

TÉZISGYŰJTEMÉNY

Dudás Levente László

A társadalom nudgeolása:

**Viselkedéstudományi eredményekre építő
közpolitikák társadalmi támogatottságának
relevanciája, mértéke és meghatározói.**

című Ph.D. értekezéséhez

Témavezető:

Dr. Szántó Richárd
habilitált egyetemi docens

Budapest, 2022

Döntéshelmélet Tanszék

TÉZISGYŰJTEMÉNY

Dudás Levente László

A társadalom nudgeolása:

**Viselkedéstudományi eredményekre építő
közpolitikák társadalmi támogatottságának
relevanciája, mértéke és meghatározói.**

című Ph.D. értekezéséhez

Témavezető:

Dr. Szántó Richárd
habilitált egyetemi docens

© Dudás Levente László

Tartalomjegyzék

Ábrák jegyzéke	iii
Táblázatok jegyzéke	v
1. Kutatási előzmények és a téma indoklása	1
2. Kutatási keret	3
3. A tanulmányok áttekintése	6
4. Az eredmények használhatósága a közpolitika alkotók és más ku- tatók számára	27
5. Potenciális kutatási irányok a további nudge-kutatásokhoz . . .	29
6. Publikációk listája	32
Irodalomjegyzék	33

Ábrák jegyzéke

1.	A kutatási kérdések, a publikációk és eredményeik összefoglalója	5
2.	II. Tanulmány, Nudgeok támogatottsága különböző keretezés melletti	14
3.	III. Tanulmány, Megelőző intézkedések támogatottságának mértéke, a támogatók százaléka	17
4.	IV. Tanulmány, A megelőző epidemiológiai intézkedések támogatottságát előrejelző SEM	22
5.	V. Tanulmány, Mintavétel és a COVID-19 lefolyása az országban	24

Táblázatok jegyzéke

I.	V. Tanulmány, A kockázátészlelést előrejelző változók relatív je-
	lentősége
	25

1. Kutatási előzmények és a téma indoklása

A viselkedési közgazdaságtan térnyerése a közgazdasági kutatások fősodrában nagymértékben kiterjesztette az emberi ítélőképességről és döntéshozatalról alkotott ismereteinket. Daniel Kahneman és Amos Tversky rávilágított arra, hogy a kognitív, pszichológiai, kulturális és társadalmi tényezők hogyan befolyásolják az egyének döntéseit, és ezek miben térnek el a klasszikus közgazdasági elmélet megállapításaitól. Eredményeiket egy kiváló könyvben foglalta össze [Kahneman](#) "Thinking fast and slow" címen. Ezt a könyvet, illetve [Ariely and Jones](#) "Predictably irrational" című könyvét olvasva kezdtem el érdeklődni a tudományos kutatások iránt. Olyan úttörő kutatóknak köszönhetően, mint Daniel Kahneman a viselkedési közgazdaságtan segített megérteni a döntéshozatalunkra gyakorolt nem racionális befolyások mechanizmusait, aki 2002-ben teljesítményéért közgazdasági Nobel-díjat kapott. Konkrét döntési környezetre gyakorolt hatási mechanizmusokat Richard Thaler és Cass Sunstein „Nudge” című könyvében továbbgondolta [\(2008\)](#), ahol megalkották a „döntés tervezés” (choice architecture) kifejezést. Kifejtették emellett a különféle manipuláló hatások megjelenési formáit, melyek a feltételezettnél nagyobb hatással vannak döntéshozatalunkra, és meglepő bizonyítékokat mutattak be a közpolitika tudomány - nem éppen új [\(Lerner and Lasswell 1951\)](#) - területén.

[Thaler and Sunstein](#) könyvében tárgyalt koncepció óriási tudományos siker lett az elmúlt évtizedben. A Google Scholar szerint a könyvre több mint tízezerszer hivatkoztak 2022 elejéig, és ez a szám persze még tovább növekszik, hiszen az egyik szerző, Richard Thaler 2017-ben Nobel-díjat is kapott a közgazdaságtan területén végzett jelentős hozzájárulásáért. Mint a díj indoklása írja, Thalernek a viselkedési közgazdaságtan fejlesztése terén végzett munkája hozzájárult ahhoz, hogy jobban megértsük az emberi viselkedést és jobb

előrejelzéseket fogalmazzunk meg azzal kapcsolatban, és jelentős hatást gyakorol a közgazdaságtanra, valamint hozzásegítette ezt a kissé ellentmondásos, periférikus területet a mainstream irányába terelni. Ennek eredményeként a nudgeok tudatos alkalmazása a közpolitikai döntéshozatalban exponenciálisan megnőtt, olyannyira, hogy egyes országok még „Nudge Unit”-okat is létrehoztak a lehetőségek kutatására és javaslatok előkészítésére (Whitehead et al. 2014).

Személyes motivációm arra késztetett, hogy a közpolitikában alkalmazott nudgeokat kutassam, amelyek a jobb döntések irányába terelik az embereket. Amint azt a szisztematikus szakirodalmi áttekintő cikk a nudgeok használatának kritikájáról szóló alfejezete kifejti, ez a fajta befolyásolás és a „jobb döntés” megfogalmazásának kérdése heves vitát vált ki a nudgeokkal, etikával és közpolitika kialakításával foglalkozók körében. Személyes véleményem az, hogy nem szabad figyelmen kívül hagyni a nudge-ok használatával elérhető pozitív eredményeket, és alkalmazásukat tudatos szintre kell kiterjeszteni, akárcsak az Egyesült Királyság esetében, ahol egy speciális nudge osztály (Behavioural Insights Team) alakult meg, amely a kormány döntéshozatalának támogatását szolgálja. Ezt a gyakorlatot szorgalmazandónak tartom, amennyiben az jól megalapozott kutatásokon alapul, eredményeit átlátható módon mutatja be, és nyíltan kommunikálja a társadalom felé (de ennek nem kell feltétlenül abban az adott döntési környezetben történnie, amelyben egy hatást gyakorol alkalmazzák). Ezáltal kialakulhat a társadalmi diskurzus arról, hogy mi az elfogadható mértékű befolyásolás, és mi nem, és elutasítható a lakosság értékrendjének nem megfelelő nudge alkalmazása.

Doktori tanulmányaim során a COVID-19 okozta járványhelyzet mindannyiunk életének kritikus aspektusává vált, ezért szerettem volna ezt leképezni a kutatásaimban is. A prevenciók politikák támogatásának valós életbeli következményei közvetlenül a járvány elleni védekezés hatékonyságát eredményezték,

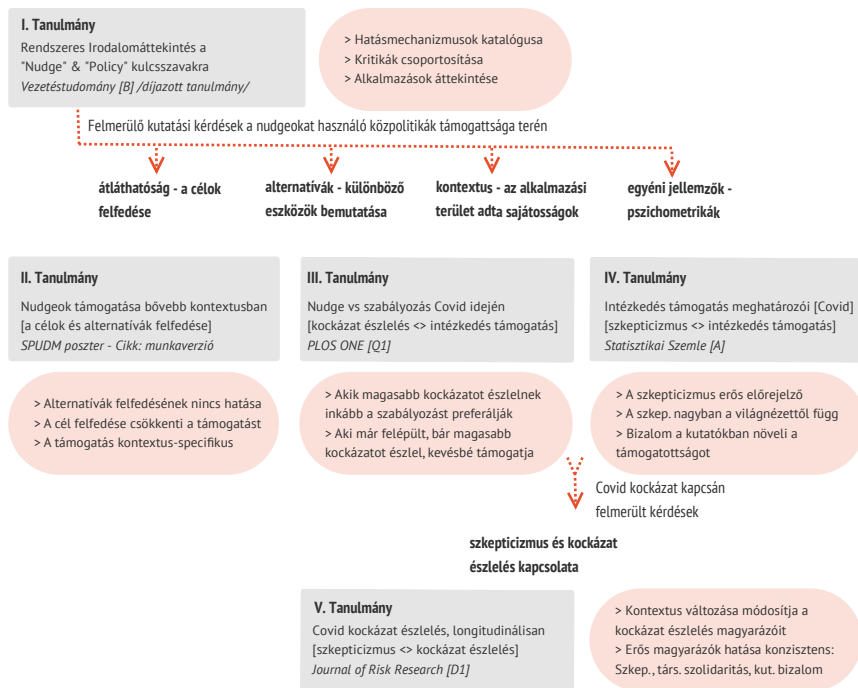
és ezért éleket jelentettek. Természetesen a téma felkeltette tudományos kíváncsiságomat, és új tudományos kutatásokkal akartam megbirkózni vele, hogy időszerű betekintést nyújthassak a kíváncsi közönség számára. Az egyik kapcsolódó téma, amely a nudgeokat tekintve felmerült, a járvány megfékezésért célzó szigorú vagy ajánlás szintű intézkedések társadalmi támogatottságának és betartásának összehasonlítása volt. A járvány kirobbanásakor a felelős társadalomtudomány-kutatók fő célja az volt, hogy megértsék, milyen tényezők járulnak hozzá ahhoz, hogy az emberek betartsák a megelőző intézkedéseket, ezért ezeket a tényezőket vizsgáltuk az intézkedések támogatottságának mérésével. A természetes környezet egy nagyon sajátos kontextus megfigyelésére adott lehetőséget, amelyben a kockázat érzékelése nagyon magas, és a társadalom legtöbb tagja nagyon érintettnek érzi magát a vizsgált témában. Ezekhez a vizsgálatokhoz mélyre kellett ásnom a kockázatkutatás gazdag területén is, mivel legutóbbi tanulmányom elsősorban a kockázateszlelés és a Covid-szkepticizmus kapcsolatával foglalkozik. Ez kulcsfontosságú a prevenciós intézkedésekkel kapcsolatos hit- és véleményformálási folyamatokban is.

2. Kutatási keret

A disszertációm a témakörében megjelent cikkeim összeállításaként írom. A kutatási kérdések, publikációk és az általam végzett vizsgálatok eredményeinek kapcsolatát mutatja az **Figure 1**. Disszertációm alapja a közpolitikában alkalmazott nudge-ok szisztematikus szakirodalmi áttekintése. Ez az áttekintés és kategorizálás nemcsak jó összefoglalót adott az érdeklődő olvasóknak a nudge mechanizmusairól, alkalmazásáról és kritikájáról, hanem segített megtalálni a szakirodalomban felmerülő, feltárára érdemes kutatási kérdéseket is. A szakirodalmi áttekintésből kiderült, hogy a nudgenak sok különböző hatás mecha-

nizmusa és alkalmazási területe létezik. Abban az időben, amikor elkezdtem a disszertációm, két nagy hatású tanulmány készült a viselkedésalapú politikák állami támogatásáról, [Jung and Mellers \(2016\)](#) and [Reisch and Sunstein \(2016\)](#) nagy amerikai, illetve európai mintákon kutatták a nudgeokkal kapcsolatos attitűdöket. Ugyan Különböző területeken alkalmazott, különböző típusú nudgeokat alkalmaztak és meglehetősen szórta eredményeket kaptak, mégis igyekeztek átfogó következtetéseket levonni. Engem azonban érdekelt a mögöttes hatások feltárása, hogy az alkalmazási terület, a mechanizmus vagy az adott kontextus befolyásoló hatását vizsgáljam. Ezért a II. tanulmányban hét különböző területen vizsgáltam intézkedések támogatottságát, valamint a III. és IV. tanulmányokban járvány adta szélsőséges körülmények speciális kontextust biztosítottak az intézkedések támogatottságának kutatásához.

Egy másik, a szakirodalomban felbukkanó jelenség az volt, hogy a nudgeok gyakran versenyeznek a hagyományosabb közpolitikai eszköztárral (szabályozás, pénzügyi ösztönzők). [Hagmann et al. \(2019\)](#) még azt is megállapította, hogy a nudgeok bevezetése csökkentheti a szigorúbb intézkedések támogatását, ezért érdekes kérdésnek találtam a különböző típusú, azonos célú intézkedések támogatásának mérését. Ez központi része volt a II. tanulmánynak, amelyben öt különböző típusú de azonos célú közpolitika támogatását hasonlítottam össze (szabályozás, pozitív pénzügyi ösztönzők, negatív pénzügyi ösztönzők, tudat alatt ható nudge és transzparens nudge). A III. tanulmányban is központi szerepet kapott ez a kérdés, amelyben összehasonlítottam a járványkezelő intézkedésként alkalmazott szabályozásokat és nudgeokat. Ez az összehasonlító felmérés, reményeim szerint alkalmas lehetett volna, hogy etikusabb gyakorlathoz adjon támaszt. A szakirodalmi áttekintés a nudgeokkal kapcsolatos kritikákat is feltárta. A nudgeolás manipulatív lehet, ha az állampolgárok számára nem átlátható, hogy viselkedésüket



1. ábra. A kutatási kérdések, a publikációk és eredményeik összefoglalója

szándékosan befolyásolják, és a politikai szereplő paternalistának tekinthető, aki „a saját érdekében” próbálja befolyásolni az állampolgárokat. Ezeket a problémákat orvosolni lehetne, ha a közpolitika alkotók célját nyilvánossá tennék és bemutatnák az ugyanezen célt szolgáló és rendelkezésre álló más eszközöket. A II. tanulmányban erre irányuló módon vizsgáltuk a keretelési hatását a bemutatásnak: csak a politika bemutatása; célját is felfedve; illetve a célt és a különféle alternatívákat megmutatva miként változik az intézkedések támogatottsága. Ettől azt reméltük, hogy eredményeink a nudgeok etikusabb alkalmazásához vezethetnek.

A kutatási lehetőségek szintén egy gazdag terepe a válaszadók kulturális háttérének és pszichológiai tulajdonságainak befolyása a nudgeolás hatására és támogatottságára. A szakirodalomban számos olyan cikket találhatunk, amelyek térségeként különböző attitűdöket mutattak a nudgeok iránt. Ennek egyes elemeit igyekeztem a kutatásomba is beépíteni, ahogy az az a tanulmányokhoz illt. A II. tanulmányban, ahol a döntéshozó céljának felfedezésével azt vártuk, hogy a ellenállásra hajlamos egyének másként viselkedjenek, mint mások, amikor felmerül a befolyásolás és a manipuláció érzése, ezért felmérésünkbe egy pszichológiai reaktancia kérdőívet is beiktattunk, hogy felmérjük a ennek kapcsolatát a különböző keretben bemutatott intézkedések támogatottságával kapcsolatban. A III. és V. tanulmányban a Covid-hoz kapcsolódó kockázatszelést, míg a IV. és V. tanulmányban az egyének világnézetét, a különböző intézményekben vagy személyekben vetett bizalmat, valamint Covid-szeptikus álláspontokat mértük. A járvány kapcsán ezek az attitűdök fontosak voltak a megelőző politikák támogatása és betartása szempontjából. Az V. tanulmány inkább a Covid-dal kapcsolatos korábbi tanulmányaim eredményeire épített, nem pedig a kezdeti irodalmi áttekintésre. Ezt a kutatást a szkepticizmus és a kockázatszelést kapcsolatát a korábbi kutatásaim eredményei és a meglévő kockázatelméleti kutatások áttekintése alapján találtam felfedezésre érdemesnek.

3. A tanulmányok áttekintése

Ebben a fejezetben összefoglalom a közpolitikák támogatásának témájában összeállított tanulmányaimat. Először a szisztematikus szakirodalmi áttekintést, amelyet a területen felmerülő témák azonosítása és megértése érdekében végeztem, majd a négy eredeti, empirikus adatgyűjtést magában foglaló tanulmányt. Ezek a vizsgálatok a kérdőíves módszertant kísérleti elemekkel kever-

ve azt vizsgálják, hogy az olyan tényezők, mint az átláthatóság szerepe, az alkalmazási terület, az alanyok pszichológiai tulajdonságai (például reaktancia, individualizmus, társadalmi szolidaritás, bizalom), vagy attitűdjeik (kockázateszlelés és szkepticizmus) hogyan befolyásolják a nudge alapú közpolitikák támogatását. Közben persze az egyik terület – a világjárvány megfékezése – olyan fontossá vált, hogy még egy, a szakpolitikai támogatáson túlmutató, de kapcsolódó tanulmányt is lefolytattam és felhasználtam a disszertációban. A bemutatott eredmények hasznos következtetéseket kínálnak a közpolitikai döntéshozatal elméleti kutatói és gyakorlói számára.

I. Tanulmány, A döntési helyzetek tudatos tervezésének háttere. A nudge fogalma, módszerei és kritikái

Az itt bemutatott tanulmány egy átfogó összefoglalás, amely elméleti alapként és inspirációként szolgált minden későbbi kutatásomhoz. A tanulmány célja a közpolitikák terén alkalmazott nudgeok szisztematikus értékelése, és az ezekről szóló kritikai szempontok bemutatása volt. A cikk feltárja a nudge-ok irodalmát, és osztályozza különböző hatás mechanizmusuk módjait. Ez a szisztematikus szakirodalmi összefoglaló 129 cikkből álló válogatáson alapul az EBSCO adatbázis alapján. Olyan lektorált tudományos folyóirat-cikkeket kerestünk, amelyek 2008 és 2016 szeptembere között jelentek meg, és amelyek absztraktukban tartalmazták a „nudge” és a „policy” kulcsszavakat. Az absztraktok áttekintése után 20 olyan dolgozatot szűrtünk ki, amelyek vagy irrelevánsak voltak a kutatásunk szempontjából, vagy túl távan értelmezték a nudge fogalmát, vagy csak futólag említették azt. Ezen túlmenően további 30 közleményt is kizártunk az áttekintésből, mivel olyan széles témát dolgoztak fel, ami nem illett bele ebbe a szintézisbe. A cikk elsődleges fókuszában azokra az alkalmazásokra és je-

lenségekre helyeztük a hangsúlyt, amelyek a nudgeot hatásossá tehetik, a nudge-ok szakpolitikai alkalmazását tárgyaló tudományos dolgozatokra, illetve a nudge-ok használatával kapcsolatos aggodalmakra összpontosítottunk.

A cikk osztályozza a nudgeok hatásmechanizmusait, és ezen katalógus tizenkét különböző hatásmódot azonosít (alapértelmezett opciók; az információátadás különböző fajtái; keretezés; ösztönzők; érzelmi asszociációk; társas/társadalmi normák; előfeszítés, előhangolás; személyes elköteleződés; az aktív választás kikényszerítése; figyelem és kognitív hozzáférhetőség; választási lehetőségek pozicionálása; időbeliség döntési inkonzisztenciáinak kihasználása). A nudgeok hatásmechanizmusainak katalógusa katalógusa összekapcsolja a viselkedélméletet a politológia kontextusában alkalmazott döntéstervezés formájával, és erre építve, a meglévő kutatásokból kiemelt példák széles skálájával bemutatja politikai alkalmazásuk konkrét példáit. A nudge fogalma azután, hogy a viselkedéstudományi diskurzus előterébe került (által by [Thaler and Sunstein \(2008\)](#)) egyből politikai, filozófiai és etikai vitáknak lett kitéve. A szakirodalmi áttekintésben szereplő cikkek többsége kritikát fogalmaz meg a koncepcióval kapcsolatban, amiből arra következtethetünk, hogy a koncepció jövőbeni sikeréhez valószínűleg elengedhetetlen, hogy a nudgeok hívei meggyugtató válaszokat adjanak a kritikusok aggályaira.

A kritikákat négy fő csoportba soroltuk: (1) az úgynevezett "nagy narratíva" kritika, amely azt hangsúlyozza, hogy a nudge-ok sokszor tüneti kezeléseket csak nyújtanak, de nem igazán adnak átfogó megoldásokat különböző nagy társadalmi problémákra. (2) Másik jelentős kritika, hogy a nudge-ok ellenzői szerint, hogy a közpolitikák megalkotói nem feltétlenül mindig tudják azt, hogy mi a jó az állampolgároknak, ez az ún. paternalizmus-kritika ([Hansen and Jespersen \(2013\)](#)). A nudge-ok hívei rendszerint feltételezik, hogy a közpolitikák megalkotói mindig jószándékúak, és rendelkeznek mindazokkal az információkkal, amelyek-

kel hatékony beavatkozásokat tehetnek az emberek döntési környezetébe. (3) A nudge-okat sokszor etikai alapon is támadják, miszerint a nudge-ok a legtöbb esetben nem transzparensnek és manipulatívak. Sok nudge ugyanis éppen attól működik, hogy az emberek nincsenek tudatában annak, hogy mások befolyásolni szeretnék őket. Többen azzal érvelnek, hogy a társadalmi intézményekbe vetett bizalom is sérülhet, ha kiderül, a közpolitikák megalkotói manipulálják az embereket, még akkor is, ha saját maguktól szeretnék őket megvédeni. (4) Mindezek mellett több praktikus probléma is felmerülhet a nudge-ok alkalmazásakor, hiszen azok olyan mellékhatásokat is eredményezhetnek, amelyeket a megalkotóik nem is láttak előre, és sokszor nem is összeegyeztethetőek más kormányzati akciókkal. Mi több, néhány szerző arra hívja fel a figyelmet, hogy bizonyos nudge programok igen költségesek is lehetnek (Amir and Lobel 2008), és így olyan programok elől vonhatnak el pénzügyi forrásokat, amelyek potenciálisan még nagyobb hatásfokkal tudnának pozitív eredményeket felmutatni.

A cikk azt is áttekinti, hogy milyen területeken alkalmazzák ezeket a nudge-okat. Az ezt vizsgáló tanulmányok közel kétharmada az egészségügyre vonatkozik. Ezen cikkek túlnyomó többsége általánosságban vagy átfogóan foglalkozik az egészségügyi kérdésekkel, de néhány konkrét területet érint, mint az étrend, a táplálkozás és az elhízás. Kisebb számban, de még mindig tartalmas írások jelentek meg a környezetvédelmi kérdéseket érintő nudgeokról, valamint nyugdíjrendszer-ösztönzőkről. Minden más téma csak egyszer-kétszer merült fel a szakirodalmi áttekintés során, így bátran kijelenthetjük, hogy az egészségügy, a környezetvédelem és a nyugdíjrendszerek a legvonzóbbak a nudge-használat szempontjából. A szakirodalmi áttekintés alapján észrevehető, hogy sok cikk foglalkozott az Egyesült Királyságból származó példákkal, hiszen ez az az ország, amely először emelte a kormányzás szintjére a nudge használatát. Ez persze nem meglepő, de felveti a kulturális hatások kérdését, és azt is, hogy mennyiben le-

het általánosítani az eddigi tanulmányok alapján, hiszen voltak ugyan kísérletek országokon átívelő összehasonlító elemzésekre (Reisch and Sunstein 2016; Loibl et al. 2018), ezek száma még csekély.

Az empirikus tanulmányok módszertana

Mind a négy empirikus tanulmány kérdőíves kutatást használt, mert mindegyikben közvéleményt érintő illetve attitűdbeli kérdésekre kerestük a választ. A kérdőíveket alaposan kidolgoztuk, és a mintavételt gondosan folytattuk le, hogy elkerüljük a válaszadókkal vagy válaszaikkal kapcsolatos torzításokat (Fowler Jr 2013). A professzionális kutatás egyik követelménye, hogy legyen belső érvényessége, ami azt jelenti, hogy valóban azt mérjük, amit mérni akartunk. Emiatt a kérdéstételek minden felmérésnél megfelelő skála fejlesztésen estek át. Előtesztelést is végeztünk néhány válaszadóval, és rövid interjút készítettünk velük, hogy tovább csiszoljuk a kérdőíveket, és megbizonyosodjunk arról, hogy a kérdőíveket egyformán illetve úgy értik, ahogyan azt szeretnénk volna. Valamennyi résztvevő beleegyezését adta, hogy válaszait kutatásunkban felhasználjuk. A pontos statisztikai módszertan, amellyel az eredményeket elemeztük, minden vizsgálathoz egyedileg, a kutatási kérdésnek és az adattípusnak megfelelően lett kiválasztva, hisz minden esetben a alapos elemzésre törekedtünk.

A közvélemény- és attitűdkutatás fő módszere természetesen a kérdőíves kutatás, de a kérdőíves kutatásban is gyakran megjelennek kísérleti elemek, amelyeket én is megragadtam azok minden előnyével és kihívásaival együtt (Gaines et al. 2007). Az általam alkalmazott felmérések egy része így kísérleti elemekkel is rendelkezett osztott ("split ballot") felmérésként. Vizsgáltam az eltérő keretezésű kérdések hatását (II. tanulmány), a kérdések sorrendjének

és előhangolásának hatását (IV. tanulmány) kerestem. Azért is szerettem volna kísérleti elemeket bevonni, hogy eredményeim értékét növeljem. Ahogy Koltai et al. (2015) fogalmaz, a kontrollált kísérlet nagyszerű módszer a társadalomtudományi kutatáshoz, mert mindhárom dimenzióban „elég jó”, ahelyett, hogy az egyik dimenzióban tökéletesen teljesítene, de a többiben kudarcot vallana. Az alapos kérdőív-kidolgozással és a megfelelő mintavételezéssel együtt ez segíti a kutatásomat a jó belső és külső érvényesség, valamint a megbízhatóság (replikálhatóság) eléréséhez, amelyek a társadalomtudományi kutatás érvényességének fő összetevői (Drost 2011, p. 106). A III. tanulmány reprezentatív mintája, a II. és IV. tanulmány kísérleti elemei, valamint az V. tanulmány longitudinális jellege is fokozza a külső érvényességet, így a tanulmányaim eredményei jobban általánosíthatók és felhasználhatók a valós életbeli viselkedések előrejelzésére.

II. Tanulmány, Nudgeok támogatottsága egy szélesebb közpolitikai kontextusban. Egy kérdőíves kísérlet

A nudgeok leggyakoribb kritikája az, hogy manipulatív jellegük és a döntéshozókra gyakorolt rejtett befolyásuk nem etikus. Még ha az alkalmazásuk a döntéstervezésben meg is hozza a kívánt hatást, nem segíti elő a normák internalizálását, nem hoz szemléletváltást az állampolgárok körében. Azt reméltük, hogy megmutathatjuk, hogy két olyan technika, amely etikusabbá és tudatosabbá teszi a nudgeok alkalmazását, nagyobb társadalmi ismeretet és elfogadottságot is eredményezhet. A szakpolitikai támogatással kapcsolatos kérdések különböző kereteit teszteltük a szélesebb körű felvilágosítás ösztönzésére a cél leírásával, valamint a szakpolitikai alternatívák bemutatásával. Hét különböző témában mértük fel az emberek véleményét, ahol gyakoriak a nudge alapú po-

litikák (dohányzás, nyugdíj megtakarítás, energiafogyasztás, szervadományozás, gyorshajítás, szűrővizsgálatok, cukorfogyasztás). A válaszadók pszichológiai reaktanciáját a Hong and Faedda (1996) által kidolgozott skálához igazítva 14 elemből álló sorral értékeltük.

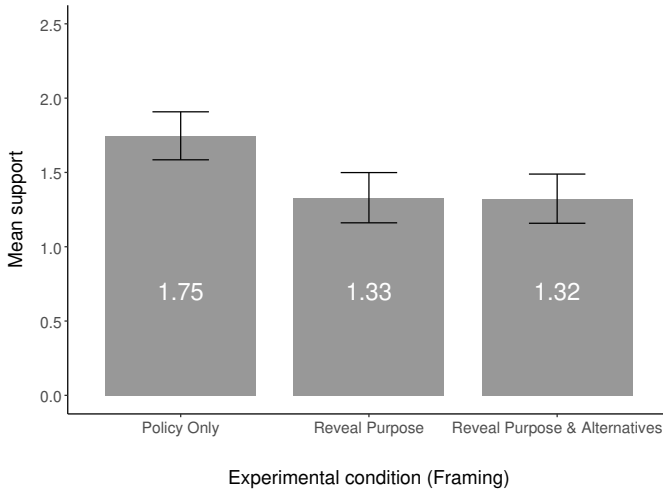
A vizsgálatban résztvevőket véletlenszerűen három csoportba osztottuk. Az 1. csoportban a résztvevők hét különböző alkalmazási területen értékelték tudatos szint alatt ható (system 1) nudgeokat. A 2. csoportban ugyanazon nudgeok célját is feltártuk a résztvevők számára. A 3. csoportban a célon kívül négy másik versengő szakpolitikai alternatívát (szabályozás, negatív pénzügyi ösztönző, pozitív pénzügyi ösztönző és informatív /system 2/ nudge) mutattunk be az alanyoknak, és értékeltettük velük az összes szakpolitikai lehetőséget. Az online kérdőívben 7 fokozatú skálát használtunk annak lekérdezésére, hogy a résztvevők mennyire támogatják az intézkedéseket, és mennyire tartják hatékonynak az alternatívákat. A tanulmányhoz 319 hallgatót vontunk be, akik egy jelentős magyar egyetemen gazdálkodás és menedzsmentet tanultak. Az alanyok 2018 novemberében töltötték ki az online felmérést a „Qualtrics” szoftver segítségével. A statisztikai analízis során ANOVA tesztet végeztünk a három csoport támogatási szintjének összehasonlítására a kísérleti körülményre vonatkozóan. Továbbá elemeztünk a korrelációs együtthatókat, hogy megértsük a reaktancia és a támogatás közötti összefüggéseket.

Az system 1 nudgeokra koncentráltunk, mivel ezek általában észrevétlenül fejtik ki hatásukat, ezért kevésbé elfogadottak. Eredményeink azt sugallják, hogy ez az általában alacsonyabb támogatási szint nem magyarázható azzal, hogy az emberek nem voltak teljesen tisztában a döntéshozók céljával, mivel ennek a célnak a tudatosítása még tovább csökkentette a mintánkban szereplő nudgeok támogatottságát. Ezek az eredmények némileg elkeserítőek, és nem segítik az etikusabb gyakorlat és az átláthatóság felé lépést a nudgeokkal kapcsolat-

ban. Emellett figyelmezteti a nudgeot alkalmazó döntéshozókat, és további kutatásokra szólít fel a nudgeon alapuló közpolitikák megfelelő alkalmazásával és kommunikálásával kapcsolatban. Az emberek fenntartásai megmaradnak a tudat alatt ható nudgeokkal kapcsolatban akkor is, ha megtudják, hogy ezeket a beavatkozásokat mivel lehetne helyettesíteni. Az, hogy számos, ugyanazt a célt szolgáló politikai alternatívát kínáltunk, nem befolyásolta az system 1 nudgeok támogatottságát tanulmányunkban. Míg Hagmann et al. (2019) azt állítja, hogy az adózási alternatíva együttes bemutatása a nudge lehetőségével csökkenti az adók támogatását, mi azt mondhatjuk, hogy a fordítottja nem igaz, a nudge mellett az adózás bemutatása nem növelte a nudge támogatottságát. Bár fontos tényező, hogy nem csak az adózási lehetőséget mutattuk meg, hanem más alternatívákat is, amelyek befolyásolhatták az eredményeket.

Eredményeink azt sugallják, hogy a nudgeok társadalmi támogatottságát nagyban befolyásolja az alkalmazási terület, amelyen a nudgeot használják. Például a szervadományozás elutasítását a résztvevőknek csak a fele, míg a lassú vezetésre ösztönző útburkolati jeleket válaszadóink több mint 90%-a támogatta. Érdekes, hogy a nudge-ek támogatása ugyanazon területen is nagyon eltérő lehet, lásd például Reisch et al. (2017) eredményeit. Ez megkérdőjelezheti a legtöbb, a nudgeok társadalmi támogatásával foglalkozó tanulmány feltételezését, nevezetesen, hogy a területspecifikus nudgeok támogatottsága egyszerűen összesíthető. A reaktancia tulajdonság nem volt olyan erősen összefüggésben a nudgeok támogatásával, mint azt korábbi tanulmányok alapján feltételeztük. Amikor megvizsgáltuk a teljes reaktancia index és a szubliminális nudgeok támogatásának mértéke közötti összefüggés erősségét, nem találtunk statisztikailag szignifikáns összefüggést egyik kondícióban sem, illetve kondíciók között sem, így nem erősíthetünk meg attitűdbeli különbséget a reaktáns tulajdonságokkal rendelkező emberek esetében.

II. Tanulmány, Nudgeok támogatottsága különböző keretezés mellett



2. ábra. Az ábra a kísérleti kondíciókban ("Policy Only" - csak a nudge bemutatása; "Reveal Purpose" - a cél bemutatása; "Reveal Purpose and Alternatives" - a cél és az alternatívák bemutatása) a system 1 nudgeot magában foglaló szakpolitikák átlagos támogatását ("Mean Support") mutatja be. A támogatási lehetőségek tartománya [-5 és 5] között volt kódolva. A hibasávok 95 százalékos konfidenciaintervallumot jelentenek.

Azért vizsgáltuk meg a közpolitikai lehetőségek tárházának bemutatását, hogy felmérjük ennek a bevonásra törekvő iránynak a hatását. A közpolitikákban a nudge alkalmazások etikusabb módja az eszközök teljes spektrumának megvizsgálását követelné meg, és azt hogy minden kérdésben és alkalmazási területen megtalálják a legmegfelelőbb módszert. A megfelelő módszer megtalálásának fontosságát az is alátámasztja, hogy az egyes intézkedés típusok támogatása viszonylag nagy eltéréseket mutat a vizsgáltak közül, kivéve a system 2 nudgeokat, melyek általánosan támogatottak. Úgy tűnik, hogy a többi intézkedéstípus elfogadottsága mindig az alkalmazott területtől függ. Ez azt is jelenti, hogy a kontraszt hatással való játék, ha szigorúbb politikákat java-

sol a közpolitika alkotó, csak azért, hogy támogatást szerezzen egy másiknak, általánosan nem működne. Jövőbeli kutatásoknak meg kell határozniuk azokat a területeket, ahol a nudgeok jobban elfogadottak és/vagy támogatottak, valamint azokat a területeket, ahol más politikák működnek jobban, mint például a negatív vagy pozitív ösztönzők vagy a kényszerítő szabályozások.

III. Tanulmány, Nudgeolás koronavírus idején?

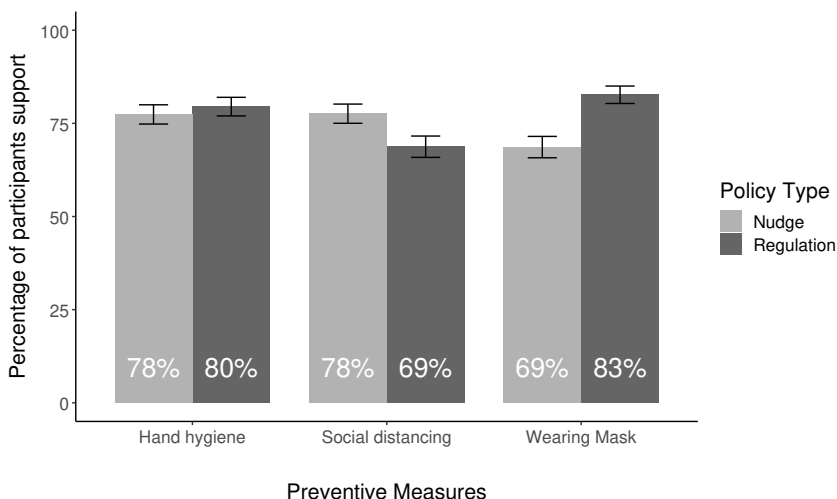
A megelőző járványintézkedések támogatottságának a kutatása igen fontossá vált a COVID-19 világjárvány felerősödésével. Az erősen megnövekedett kockázat új dimenziókat hozott a nudge-kutatásban, és felerősítette a puhább és keményebb közpolitikai stratégiák versengésének témáját. Korábbi tanulmányokban megállapítást nyert, hogy az emberek jobban támogatják a nudgeot, mint a szigorú szabályozást ugyanazon a területen. Mi arra törekedtünk, hogy ebben a rendkívül feszült helyzetben amilyen a koronavírus-járvány, teszteljük ennek igazságát, és egy kérdőíves felmérés segítségével megértsük hogyan kapcsolódik ez az egyének kockázat-percepciójához. A kutatásban használt minta volt a legnagyobb, amellyel lehetőségem volt dolgozni, és demográfiai tekintetében (életkor, nem, iskolai végzettség) reprezentatív is volt a 64 év alatti felnőtt magyar lakosságra nézve. Ezer magyar résztvevőt toboroztunk ebbe a tanulmányba egy online omnibus felmérés keretében.

A COVID-19-kockázat észlelését egy sor olyan elemmel mértük, amelyek [Dryhurst et al. \(2020\)](#) alapján lefedik a kockázateszlelés affektív, kognitív és időbeli-térbeli dimenzióit. A konstrukció hat elemet tartalmaz: (1) az aggodalom mértéke, (2) a közvetlen személyes hatások észlelt valószínűsége, (3) a családtagokra és barátokra gyakorolt közvetlen hatások észlelt valószínűsége, (4) a személyes meggyőződés arról, hogy az országban hány ember érintett,

(5) a megbetegedés észlelt valószínűsége és (6) a betegség súlyossága. Három kemény és három puha politikai intézkedésről kértünk véleményt, amelyeket a résztvevőknek értékelniük kellett, támogatási szintre nézve. Az összes fenti tételhez egy 7 pontos Likert-skálát használtunk. Az általunk lágyabbnak nevezett irányelvek a system 1 nudgeok közé sorolhatók, míg a keményebb irányelvek szigorú szabályozások voltak. A felmérésben a válaszadók COVID-19-cel kapcsolatos tapasztalatait is értékeltük. A közvetlen tapasztalatok kérdésére a válaszadóknak arra kellett válaszolniuk, hogy átélték-e a COVID-19-et vagy sem. A közvetett tapasztalatok felmérése során azt kérdeztük, hogy a közvetlen környezetükben (családtagok, közeli barátok) fertőződött-e meg valaki a koronavírussal.

A szakpolitikai támogatást dichotomizált formában, kontingencia táblázat alapú χ^2 tesztekkel, valamint a hét pontos skálán adott válaszok eredeti eloszlása mentén is értékeltük, és a támogatás különbségét nem paraméteres Wilcoxon - Mann - Whitney teszt segítségével értékeltük. Pearson-korrelációs együtthatókkal a három területre külön-külön is számított koefficiensekkel vizsgáltuk a kockázateszlelés és a puha és kemény politika támogatása közötti összefüggést, mivel a validitási indexek azt sugallták, hogy ezeket nem szabad aggregálni. A tapasztalatok kockázateszlelésre és politikai támogatásra gyakorolt hatásának értékeléséhez a két bináris változó szorzatát vettük, és értékeltük a konstruált mutatók segítségével az átlagos kockázateszlelést, az intézkedések támogatását a négy csoportban. A Kruskal–Wallis tesztet egyirányú varianciaanalízisre használtuk a csoportok közötti eloszlásbeli különbségek meghatározására. Ezt kiegészítettük páronkénti elemzéssel Mann–Whitney teszt segítségével, amihez Bonferroni korrekciót használtunk, hogy korrigáljuk a többszörös összehasonlításokat a szignifikancia kiszámításakor. Ez lehetővé tette számunkra, hogy megértsük a betegséggel kapcsolatos tapasztalatok és a többi fő változó közötti

III. Tanulmány, Megelőző intézkedések támogatottságának mértéke, a támogatók százaléka



3. ábra. Az ábra azon válaszadók százalékos arányát mutatja, akiknek a támogatottsága a skála pozitív oldalán volt (az „inkább támogat”-tól a „biztosan támogat”-ig), a középpontot (semleges) nem tartalmazza. A hibaszávok 95 százalékos konfidenciaintervallumot jelentenek. A világosabb sáv mutatja a nudge a sötétebb a szabályozás („regulation”) típusú intézkedés támogatottságát. Intézkedések: „Hand hygiene” - kézfertőtlenítés, „Social distancing” - távolságtartás, „Wearing mask” - maszkviselés

összefüggést külön-külön, de hogy jobban összpontosíthassunk a tapasztalatok és a kockázátészlelés kölcsönhatását, és hogy ezek miként járulnak hozzá az intézkedések támogatásához, regressziós modellt is illesztünk. Az OLS regressziós modellekben függő változóként definiáltuk a nudgeok támogatási indexét és a szabályozások támogatási indexét, míg a kockázátészlelési indexet, a tapasztalati változók, valamint a kockázat és a tapasztalat közötti interakciós kifejezéseket független változóként szerepeltettük.

Reprezentatív mintánkban a megelőző intézkedéseket általában támogatták,

és nem volt egyértelmű tendencia, hogy a kemény vagy a puha politikai intézkedéseket részesítenék előnyben. Mérsékelt korreláció volt a kockázateszlelési index és a szabályozó illetve a nudge intézkedések támogatása között is. Ez a korrelációs szint hasonló volt az összes prevenciós területen. Ezen túlmenően azt találtuk, hogy a magasabb kockázaterzetű emberek valamivel még jobban kedvelik a szabályozó intézkedéseket. Vizsgálatunk eredményei alapján a legtöbb társadalom számára soha nem látott kockázatokat hozó világjárványban nem javasoljuk a pusztán a nudgeok használatát, mivel tapasztalataink arra utalnak, hogy a magas kockázat jelenléte növeli a lakosság preferenciáját a szigorúbb szabályozások iránt. Ha a kormányok kommunikációja alábecsüli a világjárvány súlyosságát, amiatt az emberek alacsonyabb kockázati szintet észlelnek, és ez alááshatja a megelőző intézkedések társadalmi elfogadottságát. Emiatt a politikusok kényes helyzetben vannak: hisz bizonyítani akarják kompetenciáikat és az általuk végrehajtott intézkedések eredményességét, és nem akarnak felesleges pánikot kelteni.

Némileg meglepő módon úgy tűnik, hogy két egymásnak ellentmondó hatás van az olyan emberek részéről, akik már elkapták a betegséget. Míg ez a tapasztalat hozzájárul a magasabb kockázaterzethez aminek növelnie kellene a támogatás mértékét, mégis ez a csoport a megelőző intézkedéseket kevésbé támogatja. A közvetlen tapasztalatok negatívan befolyásolják a szakpolitikák támogatását, ezért a világjárvány korai szakaszában a döntéshozóknak kiemelt figyelmet kell fordítaniuk azokra, akik már átestek a COVID-19 víruson. Csökkenthetik a megelőző intézkedések lakossági támogatottságát az immunitás érzéséből fakadóan nagyobb szabadságra irányuló önző vágyuk miatt, vagy akár azzal az üzenettel, hogy a betegség nem okoz nagy traumát. A hatóságoknak ezért kockázat kommunikációjukban a családtagok, barátok, a társadalom kiszolgáltatott tagjainak védelmét érdemes hangsúlyozniuk a megelőző intézkedések betartásával kapcso-

latban, ahelyett, hogy a vírus elkapásának veszélyeit hangsúlyoznák.

IV. Tanulmány, Mi befolyásolja a járványintézkedések támogatottságát?

A közvélemény Covid19-pandémiára adott reakciói a szélsőséges félelemtől a járvány okozta kockázatok teljes elutasításáig terjednek, amelyek egyik lehetséges magyarázata a kockázati tényezőkkel vagy a megelőző intézkedésekkel szembeni szkepticizmus. A kutatás során a megelőző intézkedések támogatottsága és a járványokkal kapcsolatos szkepticizmus, valamint más lehetséges magyarázó változók közötti kapcsolatokat vizsgáltuk.

A III., IV. és V. tanulmány kérdőívének elemei részben fedik egymást. Ugyanazokat a kockázateszlelési, szakpolitikai támogatási és tapasztalati változókat használtuk, mint a III. tanulmány módszereit részletező részben leírtak. Bár az intézkedés támogatási elemek közül csak egy részhalmazt használtunk, mivel nem foglalkoztunk a különböző típusú intézkedések közötti különbségekkel. Ahelyett, hogy minden területen egy szabályozás - nudge párost mutattunk volna be, a kettő közül csak az akkoriban érvényben lévő intézkedést használtuk (két nudge, egy szabályozás). Ezeket egy sor olyan elem egészítette ki, amelyek megpróbálták mérni a Covid-szkepticizmust, a válaszadók világképét (individualizmusukat, szolidaritásukat a társadalommal) és bizonyos csoportok kompetenciájába vetett bizalmukat (például a tudósok megfelelően értik-e a világjárványt, vagy a kormányzat képes kezelni az; illetve mások betartják a megelőző intézkedéseket stb.). A COVID-19-cel kapcsolatos szkepticizmust mérő kérdésekre egy 7 fokozatú Likert-skálán válaszoltak a résztvevők. A kérdések a következőképpen fogalmazódtak meg: „Mennyire ért egyet a... (kijelentéssel)?” Az állításokat kifejezetten a jelen tanulmányhoz választottuk ki, és célunk az volt, hogy megragadjuk azokat a COVID-szkeptikus

érveket, amelyeket az adatgyűjtés idején a leggyakrabban felmerültek. Olyan szempontokat mutattunk be, mint: 1. a halálozási statisztikák durván túlbecsülik a vírus veszélyét; 2. az arcmaszkok nem hatékonyak; és 3. a korlátozások által okozott gazdasági kár súlyosabb, mint az egészségügyi előnyök.

Míg a III. tanulmányban főként a kockázatesztelés és a szakpolitikai támogatás közötti összefüggéseket vizsgáltuk, a IV. tanulmány a szkepticizmus és a szakpolitikai támogatás közötti kapcsolatra, valamint arra fókuszál, hogy a szakpolitikai támogatást meghatározó tényezők hogyan kapcsolódnak egymáshoz. A kutatásnak volt egy kísérleti eleme is, a kérdéssorból eredő „kontextushatás” (Brecsok and Németh 2020) felmérése. A kérdésblokkokat véletlenszerűen mutattuk fel, és ennek hatásának mérésére a politikai és pszichológiai kutatásokban megszokott módon bevezettük a kérdőív kialakításánál a sorrendet jelző változót (”split ballot testing” (Gaines et al. 2007)).

A felmérésben részt vevők a Budapesti Corvinus Egyetem alap- és posztgraduális képzésére beiratkozott hallgatói közül kerültek ki. A felmérés online készült. Mivel nyolc megfigyelt és két látens változó kapcsolatát kívántuk feltárni, kovariancia alapú strukturális egyenlet modellezést (CB-SEM) alkalmaztunk. A SEM pályáinak és illeszkedésének elemzése előtt megbízhatósági elemzéseket futtattunk a mérési modellen, hogy teszteljük, hogy a szkepticizmus és a szakpolitikai támogatottság összhangban vannak-e a megfelelő látens változókkal. Kutatásunkban a 7 pontos Likert-skálán adott válaszokat ordinális változóként kezeltük, ezért a megbízhatósági mérőszámokat nem Pearson-korrelációkból, hanem polichorikus korrelációkból számítottuk, és diagonálisan súlyozott legkisebb négyzetek (DWLS) megközelítést alkalmaztunk, amely legjobban illeszkedik az adatainkhoz, és az ordinális változóknak megfelelő korrigált számítási módszerrel kapott érvényességi mutatókat használtuk.

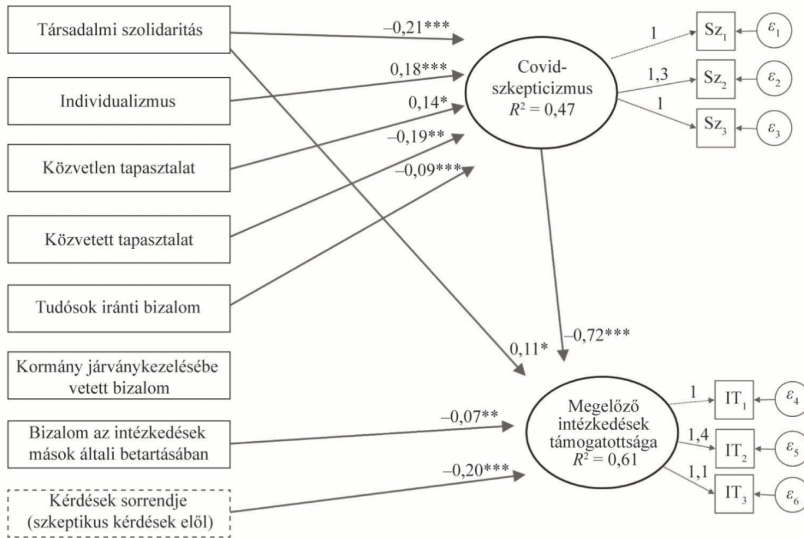
Felmérésünk eredményei azt mutatták, hogy a koronavírussal szembe-

ni szkepticizmusnak jelentős előrejelző ereje van a megelőző epidemiológiai intézkedések támogatását illetően. Eredményeink arra utalnak, hogy a politikai döntéshozóknak figyelniük kell az ellenérvekre és reagálniuk kell a megelőző epidemiológiai intézkedések megfogalmazásakor. A kérdések sorrendjének mérhető hatása is ezt támasztja alá: amikor a szkeptikus érvek értékelése megelőzte a megelőző epidemiológiai intézkedések támogatottságára vonatkozó kérdéseket, a válaszadók kevésbé hittek ezekben az intézkedésekben.

Az általunk vizsgált két világnézet (individualizmus és társadalmi szolidaritás) a COVID-szkepticizmus fontos befolyásolója volt modellünkben. A magas szintű proszociális attitűd csökkenti az emberek kétségeit, míg az individualista világnézet inkább fokozza azokat. A társadalmi szolidaritás ugyanakkor közvetlen előrejelzője lehet a megelőző epidemiológiai intézkedések támogatásának is. Ez azt jelenti, hogy azok az emberek is támogathatják a megelőző intézkedéseket, akik szkeptikusak a koronavírussal kapcsolatban, de szolidárisak a társadalom többi részével. Ebben a tanulmányban azt is megállapítottuk, hogy a COVID-19 betegséggel kapcsolatos közvetlen és közvetett tapasztalatok eltérő hatással vannak a koronavírus elutasítására. Például, ha egy családtag vagy egy barát elkapja a betegséget, az csökkenti a szkepticizmus szintjét, míg a közvetlen tapasztalatok általában növelik azt. Véleményünk szerint ezek a különbségek a mintánk összetételével magyarázhatók, mivel a fiatal felnőttek általában csak enyhe tüneteket mutattak. Alanyaink hozzátartozói azonban nagyobb valószínűséggel voltak idősebbek, betegségük súlyosabb lefolyása nagyobb benyomást tehetett fiatal válaszadóinkra.

A tudósokba vetett hit hiánya a COVID-szkepticizmus fontos forrása. Azok, akik úgy gondolják, hogy a tudósok nem, vagy csak részben rendelkeznek releváns ismeretekkel a koronavírussal kapcsolatban, érzékenyebbek a szkeptikus véleményekre. A tudósokba vetett hit hozzájárulása a szakpoliti-

IV. Tanulmány, A megelőző epidemiológiai intézkedések támogatottságát előrelőző SEM



4. ábra. Megjegyzés. * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$. Az ábrán látható útvonalak statisztikailag 95 százalékos szinten szignifikánsak, a rajtuk feltüntetett útegyütthatók a standardizálatlan modell eredményei. Szögletes dobozban a megfigyelt változók láthatók, míg a látens változók ovális alakban szerepelnek. a mérési hibategyeket jelöli. Szaggatott szöveges doboz emeli ki a sorrendiséget rögzítő változót, amely nem lekérdezett, hanem hozzárendelt ismérv. A látens változók alapját adó kérdéselemekre a szkeptikus érvek esetében Sz₁ (veszélyesség túlbecsülése), Sz₂ (maszkviselés ésszerűtlennek tartása) és Sz₃ (túl nagy gazdasági kár) utal, a megelőző intézkedések támogatottsága esetében pedig IT₁ (kézfertőtlenítés támogatása), IT₂ (maszkviselés támogatása) és IT₃ (távolságtartás támogatása)

kai intézkedések nagyobb mértékű támogatásához csak részben magyarázható a COVID-szepticismusra gyakorolt hatásával. Így azok, akik kevésbé szkeptikusak a COVID-19 járvánnyal kapcsolatban, továbbra is támogatják a megelőző intézkedéseket, ha bíznak a tudósok szavában. Kezdeti feltételezésünkkel ellentétben negatív összefüggést találtunk a másokba vetett bizalom és a

politikai támogatás között. Ez azt jelenti, hogy amikor az emberek kevésbé bíznak másokban, szigorúbb szabályozást követelnek a vírus terjedésének visszaszorítása és saját biztonságuk garantálása érdekében, és azt akarják, hogy a kormány érvényesítse az ilyen előírásokat.

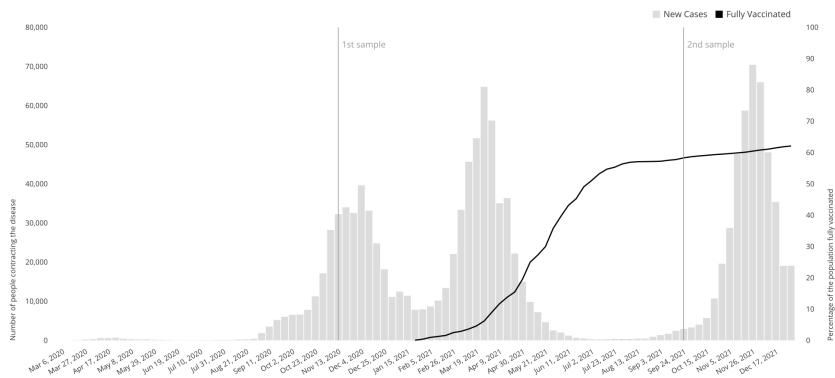
V. Tanulmány, A COVID-19 szkepticizmus és a kockázat érzékelés

Ehhez a tanulmányhoz ugyanazt a felmérést használtuk, mint a IV. tanulmányban, és részben ugyanazt a mintát is, de közel egy évvel később ismételt adatfelvételt is végeztünk azonos módon toborzott kutatási résztvevőkkel. Tehát, az első adatgyűjtés 2020. november 16th és 24th között (a második COVID-19 hullám gyorsan eszkalálódó részén) zajlott, amit aztán megismételtünk ugyanazokkal a kérdés elemekkel 2021. szeptember 20. th és 27th között (a COVID-19 negyedik hullámának kezdete). Szintén lényeges különbség, hogy ebben a tanulmányban a Covid-szkepticizmus és a kockázateszlelés kapcsolatára fókuszáltunk.

A tanulmány adatainak elemzéséhez mindkét mintára lineáris regressziós modelleket illesztettünk a kockázateszlelés és a szkepticizmus index változóinak felhasználásával. A regressziós modellt először a konceptualizált mediátor változón (COVID-szkepticizmus) alkalmaztuk, egy kisebb magyarázó változó készlettel. A COVID-szkepticizmus feltételezett előrejelzői a válaszadó világnézete, a vírussal kapcsolatos tapasztalata és a tudósokba vetett bizalom. Második lépésben regressziót illesztettünk a fő függő változókra (kockázateszlelés) a mediátorra (szkepticizmus), a mediátor összes előrejelzőjére és a többi vizsgált előzményre is; bizalom másokban, bizalom a kormányban és a válaszadó neme. Modelldiagnosztikai lépéseket is futtattunk a megfelelő megközelítés megerősítésére (VIF pontszámok ellenőrzése, Durbin-Watson teszt elvégzése, a reziduálisok normális eloszlásának ellenőrzése stb.). A mediációs elemzés részeként

V. Tanulmány, Mintavétel és a COVID-19 lefolyása az országban

The Course of COVID-19 in Hungary



5. ábra. Az ábra az új COVID-19 eseteket („New cases”, oszlopok) és a teljesen beoltott lakosság kumulált arányát („Fully vaccinated”, vonal) mutatja 2020 elejétől, amikor a járvány elérte Magyarországot, a negyedik hullám és 2021 végéig. Bal oldali tengelyen a heti új esetek száma a jobb oldali tengelyen az áoltottság arány (2. dózis) szerepel.

a szkepticizmus által közvetítettnek feltételezett öt változó mindegyikére külön-külön szimulációt végeztünk. A mediációs elemzésekhez és a relatív változó fontosság számításokhoz bootstrapping módszereket alkalmaztunk 5000 szimulációval, hogy robusztus becsléseket és megbízható 95%-os konfidencia intervallumokat kapjunk.

Vizsgálatunkban azt tapasztaltuk, hogy a fiatal felnőttek kockázateszlelése a második hullámtól a negyedik hullámig enyhén csökkent a betegség súlyosságán kívül minden mért szempontból. A védőoltás 2021-ben széles körben elérhetővé vált, az emberek egyre jobban megismerték a vírust, és idővel valószínűleg „aggodalom fáradtság” alakul ki bennük. Ezek a tényezők valószínűleg hozzájárultak a vírustól való félelem csökkenéséhez. Modellünk szerint a tekintetben elmozdulás mutatkozik, hogy mely változók kapcsolódnak

a kockázátészleléshez a két mintában, de a szkepticizmus és a proszocialitás nagyon fontos előrejelzőnek bizonyult a második és a negyedik hullámban egyaránt. Mindeközben a tudósokba vetett bizalom és az egyén világnézete közvetetten, a szkepticizmuson keresztül szintén következetesen összekapcsolódott a kockázátészleléssel.

1. táblázat. V. Tanulmány, A kockázátészlelést előrejelző változók relatív jelentősége

	2020 November		2021 Szeptember	
	Pct. of R ²	Conf.Int.	Pct. of R ²	Conf.Int.
Szkepticizmus	33.8%	[22%-51%]	43.2%	[32%-59%]
Individualizmus	9.0%	[4%-20%]	3.3%	[2%-6%]
Társadalmi szolidaritás	17.3%	[9%-31%]	30.6%	[19%-48%]
Közvetlen tapasztalat	2.7%	[0%-10%]	5.4%	[1%-16%]
Közvetett tapasztalat	7.3%	[1%-19%]	2.4%	[2%-9%]
Tudósokba vetett bizalom	8.4%	[2%-20%]	4.5%	[1%-15%]
Kormány képessége bizalom	5.9%	[1%-17%]	1.6%	[0%-8%]
Másokba vetett bizalom	1.7%	[0%-8%]	8.6%	[2%-21%]
Nem	14.1%	[6%-28%]	0.4%	[0%-3%]

Megjegyzés: A táblázat a változók relatív fontosságát mutatja be a regressziós modellben, amelyhez a kockázátészlelési indexet mint függő változót illesztettük. A relatív fontosságot reprezentáló százalékok normalizálva vannak, és a modell által magyarázott teljes R-négyzetre vonatkoznak (ami 0.223 és 0.233 a két évben). A reprezentált konfidencia intervallumok a 95%-os szintnek felelnek meg.

A mediációs elemzés során azt találtuk, hogy az erős pro-szociális at-

titúddal rendelkezők kevésbé hajlamosak a szkeptikus érvek elfogadására, és magasabbnak érzik a kockázatokat, míg az individualista világnézet a szkeptikus álláspontot képviselők körében gyakoribb, ami aztán csökkenti kockázatérzékelést. A tudósokba vetett bizalom erősen összefügg a COVID-szkepticizmussal, és ezen keresztül a kockázatérzékeléssel is. A szkepticizmus negatívan kapcsolódik a tudósokba vetett bizalomhoz, vagyis azok, akik úgy vélik, hogy a tudósok rendelkeznek a szükséges ismeretekkel a koronavírus-szal kapcsolatban, kevésbé fogékonyak a szkeptikus érvekre. Felmérésünk megismételt jellegéből adódóan azt is kimondhatjuk, hogy a tudósokba és a kormányba vetett bizalom és a kockázateszlelés összefüggését nagymértékben befolyásolja az adatgyűjtés idején folyó diskurzus. A kormány és a tudósok által a második hullám során közvetített üzenetek meglehetősen eltérőek voltak, és ez ellentétes hatást is mutatott az első mintán illesztett modellünkben. Míg a negyedik hullám során már a kormány egy tekintélyes professzort választott fő üzeneteinek közvetítésére, ami által a kormányba vetett bizalom többé nem függött össze a kockázateszleléssel, és a tudósokba vetett bizalom a szkepticizmus erősebb előrejelzőjévé vált.

A betegséggel kapcsolatos közvetlen és közvetett tapasztalat ellentétes hatással van a COVID-szkepticizmusra is. Ezenkívül a közvetlen tapasztalat jobb előrejelzővé is vált az idő előrehaladtával, mivel a második minta idejére már többen kapták el a betegséget. Ezzel szemben a közvetett tapasztalat elvesztette a relevanciáját a modellben, mivel már szinte mindeki rendelkezett vele. Azok, akiknek családtagjuk vagy barátjuk fertőződött meg a vírussal, magasabb kockázatot észleltek, és kevésbé voltak szkeptikusak a második hullám idején, de ez a hatás egy évvel később a negyedik hullám során megszűnt. A közvetlen tapasztalat megnövekedett kockázateszleléssel és fokozott szkepticizmussal jár, ami egészen különös, hiszen tudjuk, hogy ez utóbbinak alacsonyabb

kockázatészleléssel kellene együtt járnia.

Eredményeink szerint a COVID-19 második magyarországi hulláma során a női kitöltők magasabbnak érzékelték a COVID-19-hez kapcsolódó kockázatot, mint a férfiak, ami a korábbi kockázat kutatási eredmények alapján várható volt. Ez a hatás viszont egy évvel később eltűnt. Ennek egyik magyarázata lehet a betegségről felhalmozódó rengeteg információ, illetve az, hogy a súlyos következményeket a genetikai adottságok fokozhatják, és általában jó egészség mellett nem feltétlenül kerülhetők el. Az idő előrehaladtával megtudtuk, hogy a COVID-19 miatti halálozás tényleges kockázata magasabb a férfiaknál (Li et al., 2020), ezért a férfiak körében észlelt kockázatok ennek megfelelően módosulhattak. A negyedik hullám idejére a nemi hatást szintén semlegesíthette a COVID-19 veszélyeiről felhalmozott ismeretek és a körülötte kialakult hiedelmek bővülő köre.

4. Az eredmények használhatósága a közpolitika alkotók és más kutatók számára

A disszertációban szereplő empirikus vizsgálatok számos olyan megállapítást mutatnak be, amelyeket a döntéshozók hasznosíthatnak. Megmutattuk, hogy az szakpolitikák céljának és a befolyásolási kísérlet közlése (a jó szándék ellenére) csökkentheti a nudge alapú politikák (és esetleg más típusok) támogatottságát. Ez figyelmezteti azon döntéshozókat akik a nudge alkalmazását fontolják, és további kutatásra szólít fel a közpolitikák megfelelő alkalmazásával kapcsolatban. Az etikusabb megközelítés jó megvalósításának módja lehet a döntési környezet és a cél kommunikálásának szétválasztása, vagy a nudgenak csak olyan esetekben történő alkalmazása, amikor a közvéleményben egyetértés van a felhasználásuk helyességéről.

Az eredményeink azt mutatják, hogy egy-egy szakpolitika támogatottságát mindig befolyásolja, hogy milyen területen alkalmazzák. Ha a közpolitika alkotók a különböző típusú intézkedések közötti kontraszt hatással játszanának azáltal, hogy szigorúbbakat is bemutatnak, csak hogy támogatást szerezzenek más típusokhoz, az nem feltétlenül működik. Ez a megállapítás közpolitika kutatásra is kihat, megkérdőjelezve a legtöbb tanulmány azon feltételezését, hogy az egyedi nudgeok mért támogatása egyszerűen összesíthető.

A járvány kapcsán végzett kutatás rámutatott a kormányzó politikusok kényes helyzetére. Az emberek általában inkább támogatják a nudgeokat a szigorú előírások helyett, de ez nem igaz azok körében, akik az adott helyzetben magas kockázatot érzékelnek. Ezenkívül, ha a kormány megpróbálja kommunikálni a megelőző intézkedések hatékonyságát, és olyan üzeneteket közvetíteni, hogy „minden rendben van”, akkor ezzel egyidejűleg csökkenthetik a lakosság kockázatterzetét, és a szükséges beavatkozásokat nemkívánatossá tehetik a szemükben. Ezzel szemben, ha az észlelt kockázat magas, az növeli a bevezetett intézkedések legitimitását.

A vírus-tapasztalatot érintő megfigyeléseink szerint a vírus tényleges elkapása és abból felgyógyulás csökkenti a támogatottságot, míg a családtagok megbetegedése növeli azt. Azaz a hatóságoknak a megelőző intézkedések betartásával kapcsolatban a családtagok, barátok, a társadalom kiszolgáltatott tagjainak védelmét érdemes hangsúlyozniuk kockázat-kommunikációjukban, ahelyett, hogy a vírus elkapásában rejlő veszélyeket hangsúlyoznák. A Covid-szkepticizmusnak fontos a szerepe a hiedelemképzésben, valamint nagy a kockázateszlelésre és a politikai támogatásra gyakorolt hatása. Emiatt a kockázatkommunikációs stratégiákban foglalkozni kell vele, és a politikai döntéshozóknak figyelniük kell és reagálniuk kell az ellenérvekre a megelőző epidemiológiai intézkedések megfogalmazásakor, és szem előtt kell tartani-

uk, hogy ezek az attitűdök valószínűleg mélyen gyökereznek az emberek világnézetében. Mivel a megelőző intézkedések társadalmi támogatottsága szorosan összefügg a szabálykövetéssel (Franzen and Wöhner 2021), a szkeptikus vélemények terjedése akadályozhatja a járvány elleni hatékony védekezést.

A társadalmi szolidaritás és a tudósokba vetett bizalom két kulcsfontosságú összetevő, amelyekre támaszkodni lehet a megelőző intézkedések betartására vonatkozó üzenetekkel. Ennek hasznosítása fontos lehet a kommunikációért felelős döntéshozók és kormányzati szereplők számára: a járvány elleni küzdelemben érdemes hangsúlyozni a társadalmi szolidaritást, a mások érdekeinek és jogainak tiszteletben tartását, a közjó növelését, valamint kölcsönös segítség és felelősség üzenetét. Ezenkívül a virológusok és epidemiológusok hitelessége kiemelkedő tényező a pandémia elleni intézkedések elfogadottságának növelésében.

5. Potenciális kutatási irányok a további nudge-kutatásokhoz

Nudgeolhatóság

A Thaler and Sunstein (2008) alapvető könyve a nudgeről számtalan tanulmányt generált ezen a területen, de még mindig nem világos, hogy mely emberek érzékenyebbek a nudge általi befolyásolásra. A nudgeolhatóság ("nudgeability") fogalmát de Ridder et al. (2022) vezette be, hogy jobban megértsük ezt a kérdéskört. Olyan integrált keretrendszert hoztak létre, amely számos tényezőt tartalmaz, mint például az átláthatóság és a tudatosság; a már meglévő preferenciák; és a gondolkodásmódok, amelyek befolyásolhatják valakinek a nudgeolhatóságát. Ugyanakkor azt is elismerik, hogy más tényezők is fontos szerepet játszhatnak, de ezeket a jövőben átfogóbb módon empirikusan tesztelni kell.

Személyre szabott nudge

A [Peer et al. \(2020\)](#) azt javasolja, hogy az úgynevezett személyre szabott nudgeok akár négyeszeresére is növelhetik a viselkedési beavatkozások hatékonyságát egy adott területen (erősebb és biztonságosabb jelszavak használatára készítve az embereket). Azzal is érvelnek, hogy a nudgeokat általában egy „átlagos” döntéshozó szem előtt tartásával tervezik, de a való világban nem léteznek mindenre érvényes nudgeok. A nudgeok személyre szabása azonban új kihívásokat jelenthet a közpolitika alkotók számára ([Mills 2022](#)), ezért a jövőbeli kutatásoknak meg kell vizsgálniuk, hogyan lehet egyensúlyt tartani a személyre szabott nudgeok és az univerzális elvek érvényesítése között a döntési helyzetek tervezésekor. A kutatásnak azt is meg kell határoznia, hogy milyen feltételek mellett és mely területeken hatékonyabbak a személyre szabott nudgeok, és mikor kell ezeket elkerülni.

Kultúrákon átívelő nudgeok

Számos tanulmány bizonyítja, hogy a nudgeok társadalmi elfogadottsága kultúránként eltérő – nyilvánvaló, hogy bizonyos nemzetek jobban elfogadják a nudgeolást, mint mások (lásd például [Reisch et al. \(2017\)](#); [Dogruel \(2019\)](#); [Sunstein et al. \(2019\)](#)). Ennek ellenére ritkán kutatott terület a nudgeok hatékonyságának különbsége a különböző kultúrákban. [Johnson and Goldstein \(2003\)](#) mérföldkőnek számító tanulmánya kimutatta, hogy az opt-out szervadományozási rendszerrel rendelkező országok sokkal magasabb adományozási arányt produkálnak, mint az önkéntes rendszerek, függetlenül a származási országtól, mégis ritkán végeznek szigorú kulturális összehasonlításokat, és a tartós hatásai a globálisan kivitelezett nudgoknak meglehetősen homályos ([Oliver and Ubel 2014](#)). A COVID-19-járványhoz hasonló

világszintű trauma ráirányíthatja a figyelmet erre a kutatási hiányosságra is. Mivel a kormányok hasonló politikai eszközökkel kísérleteztek a COVID-esetek és halálesetek számának csökkentése érdekében, ezért az összehasonlítások – bizonyos korlátokkal – megvalósíthatóak lennének.

Nudgeok tartóssága – Megvalósul a szokásformálás?

A nudgeokat gyakran azzal vádolják, hogy korlátozott hosszú távú hatásuk van azokra a döntésekre, amelyeket meg próbálnak változtatni, ezért a nudgeok tartóssága megkérdőjelezhető. A nudgeok gyakran hatékonyak bizonyulnak amikor a manipuláció megtörténik, azonban a szokásformálási folyamat gyakran hiányzik (vagy egyáltalán nem vizsgált), és az alanyok nem feltétlenül szoknak hozzá a kívánt viselkedéshez. Amikor például az embereket arra ösztönzik, hogy fenntarthatóbb vagy egészségesebb döntéseket hozzanak, nem világos, hogy ezek a döntések megmaradnak-e később, amikor az ingerek eltűnnek. [Gravert and Collentine \(2021\)](#) például azzal érvel, hogy az egyszerű nudgeok (esetükben a társadalmi normák) nem elegendőek a fenntartható utazási szokások kialakításához hosszú távon, és a gazdasági ösztönzők ígéretesebb szakpolitikai lehetőségnek tűnnek. Mindazonáltal a nudgeok „ragadósága” kritikus tényező, mivel a legtöbb esetben a közpolitika alkotók és a döntéstervezők eszközeik hosszú távú hatását szeretnék elérni, de az ezen a területen végzett kutatások ritkák, és a jelenséget kevésbé ismerik [\(Zimmermann and Renaud 2021\)](#). Meg kellene vizsgálni, hogy a nudgeok milyen körülmények között tudják hosszú távon megváltoztatni a szokásainkat.

6. Publikációk listája

Az általam végzett és a jelen dokumentumban bemutatott valamennyi kutatást doktori témavezetőmmel, Szántó Richárd (és vele egyedül) együtt végeztem. Kutatásaink eredményeit tudományos folyóirat cikkeként szerkesztettük, ezért narratívájuknak belső konzisztenciája van. Dolgozatomban ezeket a tanulmányokat átalakítás nélkül gyűjtöttem össze, és olyan formában mutatom be a tanulmányokat, ahogyan megjelentek - vagy a tervek szerint megjelennek. A bemutatott írások mindegyike egyenlő hozzájárulásunk gyümölcse.

Dudás, L. and Szántó, R. (2022), 'Mi befolyásolja a járványintézkedések támogatottságát?', *Statistikai Szemle* **100**(5), 491–513.

doi.org/10.20311/stat2022.5.hu0491

Dudás, L. and Szántó, R. (2021), 'Nudging in the time of coronavirus? Comparing public support for soft and hard preventive measures, highlighting the role of risk perception and experience', *PLOS ONE* **16**(8), e0256241. Publisher: Public Library of Science.

doi.org/10.1371/journal.pone.0256241

Dudás, L. and Szántó, R. 'Support of nudges in wider policy context. A survey experiment', *Presented as poster on SPUDM conference in Amsterdam, Working paper*

Szántó, R. and Dudás, L. (2017), 'A döntési helyzetek tudatos tervezésének háttéré. a nudge fogalma, módszerei és kritikái', *Vezetéstudomány-Budapest Management Review* **48**(10), 48–57.

doi.org/10.14267/VEZTUD.2017.10.06

Szántó, R. and Dudás, L. (2022), 'Covid-19 skepticism and the perception of risk', *Journal of Risk Research* pp. 1–16. doi.org/10.1080/13669877.2022.2107051

Irodalomjegyzék

- Amir, O. and Lobel, O. (2008), 'Stumble, Predict, Nudge: How Behavioral Economics Informs Law and Policy', *Columbia Law Review* **108**, 2098.
- Ariely, D. and Jones, S. (2008), *Predictably irrational*, HarperCollins New York.
- Brecsok, A. and Németh, R. (2020), 'A kérdéssorrendből fakadó kontextushatás = Context Effect Arising from Question Order', *Statistikai Szemle* **98**(3), 191–211.
- de Ridder, D., Kroese, F. and van Gestel, L. (2022), 'Nudgeability: Mapping conditions of susceptibility to nudge influence', *Perspectives on Psychological Science* **17**(2), 346–359. doi: 10.1177/1745691621995183.
- Dogruel, L. (2019), 'Privacy nudges as policy interventions: comparing US and German media users' evaluation of information privacy nudges', *Information, Communication & Society* **22**(8), 1080–1095. doi: 10.1080/1369118X.2017.1403642.
- Drost, E. A. (2011), 'Validity and reliability in social science research', *Education Research and Perspectives*.
- Dryhurst, S., Schneider, C. R., Kerr, J., Freeman, A. L. J., Recchia, G., van der Bles, A. M., Spiegelhalter, D. and van der Linden, S. (2020), 'Risk perceptions of COVID-19 around the world', *Journal of Risk Research* **23**(7-8), 994–1006. doi: 10.1080/13669877.2020.1758193.
- Fowler Jr, F. J. (2013), *Survey research methods*, Sage publications.
- Franzen, A. and Wöhner, F. (2021), 'Coronavirus risk perception and compliance with social distancing measures in a sample of young adults: Evidence from Switzerland', *PLOS ONE* **16**(2), e0247447. doi: 10.1371/journal.pone.0247447.
- Gaines, B. J., Kuklinski, J. H. and Quirk, P. J. (2007), 'The Logic of the Survey Experiment Reexamined', *Political Analysis* **15**(1), 1–20. doi: 10.1093/pan/mpi008.
- Gravert, C. and Collentine, L. O. (2021), 'When nudges aren't enough: Norms, incentives and habit formation in public transport usage', *Journal of Economic Behavior & Organization* **190**, 1–14. doi: 10.2139/ssrn.3712778.
- Hagmann, D., Ho, E. H. and Loewenstein, G. (2019), 'Nudging out support for a carbon tax', *Nature Climate Change* **9**(6), 484–489. doi: 10.1038/s41558-019-0474-0.
- Hansen, P. G. and Jespersen, A. M. (2013), 'Nudge and the Manipulation of Choice: A Framework for the Responsible Use of the Nudge Approach to Behaviour Change in Public Policy', *European Journal of Risk Regulation* **4**(1), 3–28. doi: 10.1017/S1867299X00002762.

- Hong, S.-M. and Faedda, S. (1996), 'Refinement of the Hong Psychological Reactance Scale', *Educational and Psychological Measurement* **56**(1), 173–182. doi: 10.1177/0013164496056001014.
- Johnson, E. J. and Goldstein, D. (2003), 'Do defaults save lives?'. doi: 10.1126/science.1091721.
- Jung, J. Y. and Mellers, B. A. (2016), 'American attitudes toward nudges', *Judgment and Decision Making* **11**(1), 62–74.
- Kahneman, D. (2011), *Thinking, fast and slow*, Macmillan.
- Koltai, J. A., Sik, E. and Simonovits, B. (2015), 'A kvanti-kvali áldilemmán túl', *Szociológiai Szemle* **25**(2), 32–49.
- Lerner, D. and Lasswell, H. D. (1951), *The policy sciences: recent developments in scope and method*, Stanford University Press, Stanford.
- Li, X., Xu, S., Yu, M., Wang, K., Tao, Y., Zhou, Y., Shi, J., Zhou, M., Wu, B., Yang, Z., Zhang, C., Yue, J., Zhang, Z., Renz, H., Liu, X., Xie, J., Xie, M. and Zhao, J. (2020), 'Risk factors for severity and mortality in adult COVID-19 inpatients in Wuhan', *The Journal of Allergy and Clinical Immunology* **146**(1), 110–118. doi: 10.1016/j.jaci.2020.04.006.
- Loibl, C., Sunstein, C. R., Rauber, J. and Reisch, L. A. (2018), 'Which Europeans Like Nudges? Approval and Controversy in Four European Countries', *Journal of Consumer Affairs* **52**(3), 655–688. doi: 10.1111/joca.12181.
- Mills, S. (2022), 'Personalized nudging', *Behavioural Public Policy* **6**(1), 150–159. doi: doi.org/10.1017/bpp.2020.7.
- Oliver, A. and Ubel, P. (2014), 'Nudging the obese: a uk–us consideration', *Health Economics, Policy and Law* **9**(3), 329–342. doi: doi.org/10.1017/S1744133114000103.
- Peer, E., Egelman, S., Harbach, M., Malkin, N., Mathur, A. and Frik, A. (2020), 'Nudge me right: Personalizing online security nudges to people's decision-making styles', *Computers in Human Behavior* **109**, 106347. doi: doi.org/10.1016/j.chb.2020.106347.
- Reisch, L. A. and Sunstein, C. R. (2016), 'Do Europeans Like Nudges?', *Judgment and Decision making* **11**(4), 310–325. doi: 10.2139/ssrn.2739118.
- Reisch, L. A., Sunstein, C. R. and Gwozdz, W. (2017), 'Viewpoint: Beyond carrots and sticks: Europeans support health nudges', *Food Policy* **69**, 1–10. doi: 10.1016/j.foodpol.2017.01.007.
- Sunstein, C. R., Reisch, L. A. and Kaiser, M. (2019), 'Trusting nudges? Lessons from an international survey', *Journal of European Public Policy* **26**(10), 1417–1443. doi: 10.1080/13501763.2018.1531912.
- Thaler, R. H. and Sunstein, C. R. (2008), *Nudge*, New Haven & London: Yale University Press.

- Whitehead, M., Jones, R., Howell, R., Lilley, R. and Pykett, J. (2014), Nudging all over the world: Assessing the global impact of the behavioural sciences on public policy'.
- Zimmermann, V. and Renaud, K. (2021), The nudge puzzle: matching nudge interventions to cyber-security decisions', *ACM Transactions on Computer-Human Interaction (TOCHI)* **28**(1), 1–45. doi: doi.org/10.1145/3429888.