

A zöld átállással kapcsolatos attitűdök és a fizetési hajlandóság összefüggései a feltörekvő piacokon – Aggodalom a fizetési hajlandóság hiánya mellett*

Pablo García Guzmán  – Kóczán Zsóka 

Bár a feltörekvő gazdaságokban élők aggódnak az éghajlatváltozás miatt, ez az aggodalom nem feltétlenül jár együtt a környezetvédelmi intézkedések finanszírozása iránti hajlandósággal. Főként Európa, a Kaukázus, Közép-Ázsia, Észak-Afrika és a Közel-Kelet feltörekvő piacait érintő, 37 gazdaságra vonatkozó, szerteágazó adatok alapján empirikus módon vizsgáljuk a korrelációt a környezetvédelem érdekében hozott intézkedések iránti fizetési hajlandósággal. Rámutatunk arra, hogy a fizetési képességen túlmenően azok az emberek, akik a jövőben jobb anyagi helyzettel számolnak, akik türelmesebbek és akik bízhatnak a kormányban, nagyobb valószínűséggel hajlandók fizetni az éghajlatváltozást mérséklő intézkedésekért. Eredményeink tehát azt sugallják, hogy az emberek jövedelmét növelő, a kormányzatba vetett bizalmat erősítő, a korrupciót csökkentő, valamint a kormányzati kiadások átláthatóságát és hatékonyságát fokozó intézkedések hozzájárulhatnak a zöld politikák támogatásának növeléséhez. Az ilyen irányú intézkedések nagyobb támogatottságot élvezhetnek, ha támogatások formájában valósulnak meg, mivel ez esetben a magasabb adók formájában megjelenő költségek kevésbé szembetűnőek.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: Q01, Q54, Q56, Q58

Kulcsszavak: klímaváltozás, fizetési hajlandóság, bizalom, diszkontráta

1. Bevezetés

Az éghajlatváltozás erős fenyegetést jelent a globális fejlődésre, mivel olyan „csatornákon” keresztül befolyásolja az emberek életét és a megélhetésüket, mint a szélsőséges időjárási jelenségek gyakoribbá válása, a mezőgazdasági termelékenységre kifejtett negatív hatások, a vízkészletek csökkenése, valamint az infrastruktúra és más

* A jelen kiadványban megjelenő írások a szerzők nézeteit tartalmazzák, ami nem feltétlenül egyezik a Magyar Nemzeti Bank hivatalos álláspontjával.

Pablo García Guzmán: Európai Újjáépítési és Fejlesztési Bank (EBRD), közgazdász. E-mail: GARCIAGP@ebrd.com
Kóczán Zsóka: Európai Újjáépítési és Fejlesztési Bank (EBRD), igazgatóhelyettes és vezető közgazdász. E-mail: KoczánZ@ebrd.com

Az angol nyelvű kézirat első változata 2024. december 12-én érkezett szerkesztőségünkbe.

DOI: <https://doi.org/10.25201/HSZ.24.1.5>

eszközök károsodása. Míg ezek a hatások mind a magasabb, mind az alacsonyabb jövedelmű gazdaságokban érezhetők, az alacsonyabb jövedelmű gazdaságok – és ezeken belül az alacsonyabb jövedelmű háztartások – kevésbé vannak felkészülve azok kezelésére.

A környezetvédelmi politikáknak a közvélemény általi támogatottsága nemcsak ezen intézkedések ökológiai előnyeitől, hanem érzékelhető gazdasági következményeiktől is függ (lásd még: *EBRD 2023*). A múlt jelentős gazdasági átalakulásai (például a digitális technológiák bevezetése, a kereskedelem és a beruházások globalizációja, valamint a szén fokozatos kivonása a gazdasági körforgásból) fontos tanulságokkal szolgálnak a kevésbé szén-dioxid-intenzív gazdaságra való átállást illetően (*EBRD 2023; OECD 2023*). Az ilyen átállás a foglalkoztatás ágazatok és iparágak közötti átcsoportosításával, valamint a munkahelyi feltételek megváltozásával jár. Jelentős lehetőségeket és előnyöket rejthet a munkavállalók számára, ugyanakkor új kockázatokkal is járhat. Lényeges szempont, hogy az átállás hatása földrajzi területenként és demográfiai csoportonként eltérő, ami potenciálisan súlyosbíthatja a gazdaságban jelen lévő egyenlőtlenségeket.

Emellett az éghajlatváltozással kapcsolatos kockázatok felismerése nem mindig vezet a környezetvédelmi intézkedések széles körű támogatásához. Például az éghajlatváltozás elleni küzdelem gazdaságilag leghatékonyabb intézkedései – mint a szén-dioxid-kibocsátás vonatkozásában meghatározott átfogó árazás – gyakran politikai ellenállásba ütköznek [lásd *Douenne és Fabre (2022) szerzőpárosnak* a franciaországi „sárgamellényes” mozgalomról készült elemzését; lásd még *Klenert et al. (2018)*].

E megfontolások által motiválva ezen írás az éghajlatváltozással kapcsolatos attitűdöket és az éghajlatváltozás mérséklését célzó intézkedésekért való fizetési hajlandóságot vizsgálja. Bár a környezetvédelmi politikák közvélemény általi támogatása egyre nagyobb figyelmet kap a közgazdasági szakirodalomban, az azt meghatározó tényezők elemzésének fókuszában mindeddig sokkal inkább a fejlett gazdaságok, mint a feltörekvő és fejlődő gazdaságok álltak.

Azzal igyekszünk hozzájárulni a kötődő szakirodalomhoz, hogy empirikus módon vizsgáljuk a környezetvédelmi politikák iránti fizetési hajlandóság különböző összefüggéseit, olyan sokrétű, mikroszintű adatokra támaszkodva, amelyek számos feltörekvő piacot lefednek. Célunk, hogy a környezetvédelmi politikák iránti fizetési hajlandóságot gátló tényezők egyéni szintű jobb megértése elősegítse a szakpolitikai kezdeményezések irányítását, és reményeink szerint szélesíteni fogja a környezetvédelem társadalmi szintű támogatását is.

Tanulmányunk a következő konkrét kérdéseket vizsgálja: Mely egyéni jellemzők korrelálnak az éghajlatváltozást mérséklő politikák iránti fokozott fizetési hajlandósággal? Konkrétabban: hogyan befolyásolják a fizetési hajlandóságot az olyan tényezők, mint az éghajlatváltozással kapcsolatos aggodalmak, a fizetési képesség, a jövőre vonatkozó várakozások, a diszkontráta és a bizalom?

Elemzésünk a legfrissebb, a „Life in Transition Survey” (LiTS)¹ negyedik felmérésének széleskörű adataira támaszkodik, amelyek a klímaváltozással kapcsolatos attitűdöket vizsgálják. E nagyszabású reprezentatív felmérés 37 gazdaságot – többségében feltörekvő piacokat – ölel fel Európából, a Kaukázusból, Közép-Ázsiából, valamint Észak-Afrika és a Közel-Kelet egyes térségeiből. Ezenfelül az elemzés részét képezi a LiTS-hez kapcsolódóan Albániában, Örményországban, Georgiában, a Kirgiz Köztársaságban és Tádzsikisztánban végzett részletesebb kiegészítő felmérések (deep dive survey) is.

Eredményeink nem értelmezhetők ok-okozati összefüggésként – előfordulhat fordított ok-okozati összefüggés, vagy kimaradt változók, amelyek mind a fizetési hajlandóságot, mind például a diszkontrátát vagy a bizalmat befolyásolják. További kutatások során esetleg megvizsgálhatók ezek a hatások egy gazdasági modell keretében, illetve egyértelműbb ok-okozati hatások is azonosíthatók. Mindazonáltal úgy véljük, hogy számos érdekes, stilizált tényre mutatunk rá így is.

A felmérés eredményei arra utalnak, hogy a feltörekvő piacokon a legtöbb válaszadó aggódik az éghajlatváltozás és a környezetkárosítás miatt. Az ilyen aggodalmak azonban nem feltétlenül eredményezik azt, hogy a környezetvédelmi politikák előtérbe helyezése érdekében a válaszadók hajlandóak lennének több adót fizetni, vagy lemondani a gazdasági növekedésről és a munkahelyteremtésről.

A magasabb jövedelmű háztartásokban élő válaszadók általában nagyobb fizetési hajlandóságot mutatnak a környezetvédelem érdekében. A fizetési hajlandóság általában magasabb fokú azok körében is, akiknek pozitívabbak a jövőre vonatkozó várakozásai (például azok körében, akik arra számítanak, hogy négy év múlva jobb helyzetben lesznek, mint most). A türelmesebbek (akik a jövőbeli jövedelmeket a ma rendelkezésre álló pénzeszközökhöz képest magasabbra értékelik) szintén hajlandóbbak fizetni a környezetvédelmi intézkedésekért, csakúgy, mint azok, akik jobban bíznak a kormányban.

¹ az átalakuló társadalmakban élők elégedettségét elemző felmérés

Meglepő módon a részletesebb felmérések eredményei azt mutatják, hogy a válaszadóknak csupán csekély százaléka hiszi úgy, hogy a szén-dioxid-adóból vagy a villamosenergia-tarifák éghajlatváltozás elleni küzdelemre irányuló emeléséből származó összes bevételt végül a zöld gazdaságra való áttérésre fordítanák. Ugyanakkor a felmérésekben részt vevők hajlamosak alulbecsülni azt, hogy országuk energiatermelésének hány százaléka származik jelenleg megújuló energiaforrásokból. Az eredmények arra is utalnak, hogy a környezetvédelmi támogatásokat nagyobb támogatás övezi, mint az adókat (mivel a támogatások végső költségei magasabb adók formájában kevésbé érzékelhetők).

Ezek az eredmények rámutathatnak a zöld politikák hatékony kommunikációjának és az eddig elért eredmények tudatosításának fontosságára. A kormányzatba vetett bizalom kiépítésére, a korrupció csökkentésére és a kormányzati kiadások hatékonyságának és átláthatóságának növelésére irányuló erőfeszítések hozzájárulhatnak az éghajlatváltozással kapcsolatos politikák támogatottságának növeléséhez a feltörekvő piacokon. A zöld politikák helyi környezeti előnyeinek (például jobb levegőminőség, egészségügyi előnyök és potenciális munkahelyteremtés) kiemelése szintén segíthet a közvélemény támogatásának elnyerésében az ilyen intézkedéseket illetően.

Ez a tanulmány a következőképpen épül fel: A 2. szakasz röviden áttekinti a kapcsolódó szakirodalmat, a 3. szakasz bemutatja a LiTS-felmérést és a részletesebb vizsgálatokat, a 4. szakasz a fizetési hajlandóság összefüggéseit vizsgálja, az 5. szakasz pedig a szakpolitikai következtetésekkel zárul.

2. Kapcsolódó szakirodalom

Egyre több tanulmány foglalkozik az éghajlatváltozással kapcsolatos attitűdökkel, a környezetvédelmi politikák megítélésével és azzal, hogy mi határozza meg támogatottságuknak mértékét (a téma áttekintését lásd: *Bergquist et al. 2022; Bumann 2021; Drews és van den Bergh 2016 és Fairbrother 2022*). E tanulmányok többsége egyetlen országra vagy a fejlett gazdaságok egy részhalmazára összpontosít: lásd például *Kotchen et al. (2013)* az Egyesült Államokról, *Veronesi et al. (2014)* Svájcra, *Sergi et al. (2018)* Pennsylvániáról és *Graham et al. (2019)* az Egyesült Királyságról írt tanulmányát.

Viszonylag kevés az olyan, több országot felölelő összehasonlító felmérés, amely a különböző éghajlatváltozási politikák támogatásának mozgatórugóit vizsgálja a feltörekvő piacgazdaságokban. Figyelemre méltó kivételek: *Dechezleprêtre et al. (2022)*, *Dabla-Norris et al. (2023)* és *Andre et al. (2024)*. *Chaikumbung (2023)* átfogó elemzést nyújt az intézmények és a kultúrák hatásairól az emberek

éghajlatváltozási politikák iránti fizetési hajlandóságára vonatkozóan, 47 országban végzett tanulmányok meta-regressziós elemzése révén.

A rendelkezésre álló kutatások számos más olyan jellemzőre is rámutatnak, amelyek a fizetési hajlandóságot az egyszerű fizetési képességen túlmenően alakítják (lásd például *Dabla-Norris et al. 2023; Drews és van den Bergh 2016; Fairbrother 2022; Ziegler 2017 és Carattini et al. 2018*). Ezek közé tartozik a politika vélt hatékonysága és a várható előnyök (mind az érintett személy, mind a társadalom egésze szempontjából), a végrehajtással kapcsolatos költségek és a politika érzékelt méltányossága (azaz az költségek és hasznok hogyan oszlanak meg az összes érintett fél között). A tágabb értelemben vett gazdasági és politikai attitűdök is alakítják a politika támogatását. A jobboldali nézetek például a közpénzekből finanszírozott éghajlatváltozási politikák mérsékeltebb támogatásával hozhatók összefüggésbe, különösen az Egyesült Államokban és az Egyesült Királyságban (*Ziegler 2017; Fairbrother 2022*).

Más tanulmányok szerint azok a válaszadók, akik nem állnak ki az alacsony szén-dioxid-kibocsátású technológiák és a megújuló energiaforrások támogatása mellett, nézeteik elsődleges okaként általában az adófizetőkre háruló költségeket, valamint a korrupcióval és a politikák hatékonyságával kapcsolatos aggodalmakat említik (*Dabla-Norris et al. 2023*). Korábbi tanulmányok kimutatták, hogy azokban az országokban, ahol a korrupció nagyobb mértékben érzékelhető, a releváns politikai és gazdasági tényezők figyelembevétele után általában kevésbé hatékonyak a környezetvédelmi politikák, és magasabb az üvegházhatású gázkibocsátás (*Klenert et al. 2018*).

Ez a tanulmány azzal járul hozzá a szakirodalmi kutatásokhoz, hogy sokrétű, harmonizált adatokat vesz alapul a feltörekvő piacok széles körét illetően az éghajlatváltozáshoz való hozzáállás, az éghajlatváltozás mérséklése iránti fizetési hajlandóság, valamint a válaszadók jövőre vonatkozó várakozásai, a diszkontráták és bizalmi szintekre vonatkozó információk vizsgálata során.

Ebben a tanulmányban a háztartások nézeteire és fizetési hajlandóságára összpontosítunk; az energiahatékonyságba és a környezetszennyezés csökkentésébe történő beruházásokra vonatkozó vállalati döntések meghatározó tényezőinek áttekintését lásd például *De Haas (2024)* tanulmányában. A közelmúltban e folyóiratban megjelent munkák is rávilágítottak az éghajlati kockázatokkal kapcsolatos megfontolások növekvő jelentőségére a pénzügyi piacokon (*Boros 2020; Németh-Durkó és Hegedűs 2021; Kolozsi et al. 2022; Ritter 2022; Szendrey és Dombi 2023; Várgedő 2023*) és a biztosítási szektorban (*Pandurics és Szalai 2017*). Egyes központi bankok is már rendelkeznek zöld mandátummal, vagy környezetvédelmi kérdésekre fókuszálnak (*Matolcsy 2022; Bartók 2019*).

A vizsgálat kapcsolódik a biológiai sokféleség finanszírozásával foglalkozó újabb szakirodalom témájához is – a magántőke felhasználása a biológiai sokféleség megőrzésének és helyreállításának finanszírozásához –, amely egy új gyakorlat a fenntartható pénzügyek témakörében (Flammer et al. 2025; Jonäll et al. 2025; Naffa és Czupy 2024).

3. Adatok

Az ebben a tanulmányban szereplő elemzés az éghajlatváltozással és a zöld átállással összefüggő attitűdökkel kapcsolatos gazdag adathalmazra támaszkodik, amely a Life in Transition Survey legutóbbi felméréséből származik. A LiTS egy nagy volumenű, reprezentatív, háztartásokra fókuszáló felmérés, amelyet az Európai Újjáépítési és Fejlesztési Bank (EBRD) a Világbankkal együttműködésben 2006 óta végez. A legutóbbi, 2022–2023-ban lefolytatott felmérés a korábbi (2006-ban, 2010-ben és 2016-ban végzett) felmérésekhez képest egy átfogó modullal bővült, amely a klímaváltozással kapcsolatos attitűdöket és a fizetési hajlandóságot vizsgálta. A felmérés során 37 gazdaság² mindegyikében 50 helyszínen, összesen 1 000 véletlenszerűen kiválasztott háztartás bevonásával készítettek személyes interjúkat helyi nyelveken – Európát, a Kaukázust, Közép-Ázsiát, valamint Észak-Afrika és a Közel-Kelet egyes területeit bevonva a vizsgálatba. Bár e gazdaságok többsége feltörekvő piac és fejlődő gazdaság, a felmérésbe – összehasonlítás céljából – bevontak néhány fejlett országot is (például Németországot). (A felméréssel kapcsolatos további információkért lásd: EBRD 2024).³

A Life in Transition Survey legutóbbi felmérése (LiTS IV) új éghajlatváltozási moduljának részeként a válaszadókat az éghajlatváltozással és következményeivel kapcsolatos nézeteikről kérdezték. A résztvevőket arról is megkérdezték, hogy a gazdasági növekedés és a munkahelyteremtés rovására előtérbe helyeznék-e a környezetvédelmet, és hogy hajlandóak lennének-e több adót fizetni az éghajlatváltozással és annak hatásaival foglalkozó politikák finanszírozása érdekében.

² Albánia, Algéria, Örményország, Azerbajdzsán, Bosznia-Hercegovina, Fehéroroszország, Bulgária, Horvátország, Csehország, Észtország, Grúzia, Németország, Görögország, Magyarország, Jordánia, Kazahsztán, Koszovó, Kirgiz Köztársaság, Lettország, Libanon, Litvánia, Moldova, Mongólia, Montenegró, Marokkó, Észak-Macedónia, Lengyelország, Románia, Oroszország, Szerbia, Szlovákia, Szlovénia, Tádzsikisztán, Tunézia, Törökország, Üzbegisztán és Ciszjordánia és Gáza.

³ Lásd még: <https://www.ebrd.com/sites/Satellite?c=Content&cid=1395236498263&d=Touch&pagename=EBRD%2FContent%2FContentLayout>

A felmérés így egyedülálló betekintést nyújt az éghajlatváltozás mérséklése iránti hozzáállásról és a fizetési hajlandóságról igen nagyszámú, többnyire feltörekvő piacokon – a háztartások nagy reprezentatív mintája és egy harmonizált kérdőív alapján.

Az adatok kiegészülnek a Világbank által Albániában, Örményországban, Grúziában, a Kirgiz Köztársaságban és Tádzsikisztánban végzett részletesebb felmérések eredményeivel. E felmérések további kérdéseket is tartalmaztak a konkrét éghajlatváltozási politikákkal kapcsolatban, amelyeket az említett öt ország 1 000 LiTS IV válaszadójának tettek fel a velük folytatott személyes interjúk részeként. Emellett telefonos interjúkat is folytattak az egyes gazdaságok 1 000 vállalatvezetőjével. A kérdéses vállalatokat véletlenszerűen választották ki a nemzeti cégnyilvántartásokból, amelyek reprezentatív mintát képeztek a cégméret és az ágazat szempontjából.

4. Nagyobb fizetési hajlandóság a környezetvédelem érdekében

A legtöbb vizsgált gazdaságban a válaszadók jelentős hányada úgy véli, hogy az éghajlatváltozás valós probléma, és aggódik a következményei miatt. A megkérdezett gazdaságokban a válaszadók átlagosan mintegy 79 százaléka szerint az éghajlatváltozás súlyosan fogja érinteni a mai gyermekeket, míg a válaszadók mintegy 65 százaléka véli úgy, hogy az éghajlatváltozás magukat a válaszadókat is súlyosan fogja érinteni; a két adat közötti különbség arra utal, hogy az emberek arra számítanak, hogy az éghajlatváltozás okozta sokkok a távolabbi jövőben súlyosabbak lesznek (1. táblázat). Ez összhangban van más, közelmúltbeli felmérések eredményeivel: az ilyen tanulmányok egybehangzóan arra a következtetésre jutottak, hogy az emberek többsége komoly problémának tekinti az éghajlatváltozást (Dabla-Norris et al. 2023, 2024; Leiserowitz et al. 2021).

Az aggodalmak általában nagyobb mértékben jutnak kifejezésre, amikor az éghajlatváltozás könnyen megfigyelhető következményeiről és a környezeti károkról van szó. A válaszadók 70 százaléka aggódik például a szélsőséges időjárási események (például aszályok, áradások, földcsuszamlások és erdőtüzek) és egyéb természeti katasztrófák miatt, míg 64–67 százalékuk a hulladékkezelés, a légszennyezés, a hőmérséklet emelkedése, a növény- vagy állatfajok pusztulása vagy a biológiai sokféleség csökkenése miatt fejezte ki aggodalmát. Ugyanakkor kevesebb válaszadó (összesen 51 százalék) aggódik amiatt, hogy nem történnek lépések az éghajlatváltozás problémájának kezelésére.

1. táblázat Leíró statisztika					
Változó	N	Min.	Max.	Átlag	Szórás
Életkor	37 389	18,00	95,00	45,82	17,28
Nő (=1)	37 389	0,00	1,00	0,53	0,50
Van gyermeke (=1)	37 389	0,00	1,00	0,56	0,50
Házasság (=1)	37 236	0,00	1,00	0,58	0,49
Középfokú végzettség (=1)	37 389	0,00	1,00	0,66	0,47
Felsőfokú végzettség (=1)	37 389	0,00	1,00	0,26	0,44
Városi (=1)	37 389	0,00	1,00	0,60	0,49
Foglalkoztatott (=1)	37 180	0,00	1,00	0,47	0,50
Következéskor türelmes (=1)	34 629	0,00	1,00	0,48	0,50
Bízom a kormányban (=1)	34 282	0,00	1,00	0,33	0,47
Természeti katasztrófa(ka)t élt át (=1)	37 167	0,00	1,00	0,18	0,38
Az éghajlatváltozás súlyosan fog érinteni engem (=1)	35 435	0,00	1,00	0,65	0,48
Az éghajlatváltozás súlyosan érinti majd a gyermekeket (=1)	35 130	0,00	1,00	0,79	0,41
Aggódik a szélsőséges időjárási események miatt (=1)	37 389	0,00	1,00	0,70	0,46
Aggódik a légszennyezés miatt (=1)	37 389	0,00	1,00	0,67	0,47
Aggódik a hulladékkezelés miatt (=1)	37 389	0,00	1,00	0,66	0,47
Aggódik a növény- vagy állatfajok pusztulása, illetve a biológiai sokféleség csökkenése miatt (=1)	37 389	0,00	1,00	0,64	0,48
Aggódik a hőmérséklet emelkedése miatt (=1)	37 389	0,00	1,00	0,66	0,47
Aggódik az éghajlatváltozás kezelésére irányuló intézkedések hiánya miatt (=1)	35 408	0,00	1,00	0,51	0,50
A környezetvédelmet előnyben részesíti a munkahelyteremtéssel szemben (=1)	35 362	0,00	1,00	0,45	0,50
Fizetési hajlandóság: a környezetszennyezés megelőzése (=1)	37 389	0,00	1,00	0,43	0,50
Fizetési hajlandóság: az éghajlatváltozás elleni küzdelem (=1)	37 389	0,00	1,00	0,37	0,48
Fizetési hajlandóság: a biológiai sokféleség csökkenésének megakadályozása (=1)	37 389	0,00	1,00	0,41	0,49

Országos szinten a környezetvédelmi aggályok hangsúlyosabbak az alacsonyabb jövedelmű gazdaságokban és azokban a gazdaságokban, ahol a mezőgazdaság foglalkoztatási részaránya magasabb és nagyobb mértékben járul hozzá a hozzáadott értékhez. Ez tükrözheti azt a tényt, hogy a szegényebb országok kevésbé képesek megbirkózni a szélsőséges időjárással, mint a fejlett gazdaságok (Dabla-Norris et al. 2023).

Az egyén szintjén a nők, a gyermekes válaszadók és a magasabb iskolai végzettségűek nagyobb valószínűséggel gondolják úgy, hogy az éghajlatváltozás jelentős hatással lesz rájuk vagy a mai gyermekekre; a következtetés országspecifikus fix hatásokra

(country fixed effects) kontrolláló regressziós elemzéseken alapul, az elsődleges mintavételi egység (PSU) szintjén klaszterezett standard hibákkal.

A zöld átállás gazdasági költségeinek viselésére való hajlandóság jelentősen alacsonyabb, mint a környezeti károkkal kapcsolatos aggodalom szintje. A megkérdezett gazdaságokban a válaszadóknak átlagosan 45 százaléka helyezné előtérbe a környezetvédelmet a gazdasági növekedés és a munkahelyteremtés rovására; különösen nagy támogatottságot élvez ez az álláspont Moldovában, Marokkóban, Szlovéniában és számos közép-ázsiai gazdaságban.

Egyéni szinten a nők, az idősebb válaszadók, a felsőfokú végzettséggel rendelkezők és a magasabb jövedelmű háztartásokban élők nagyobb valószínűséggel gondolják úgy, hogy a környezetvédelemnek kellene prioritást élveznie, az országspecifikus fix hatásokra kontrolláló regressziós elemzések alapján, az elsődleges mintavételi egység (PSU) szintjén klaszterezett standard hibákkal.

A válaszadók kevesebb mint fele nyilatkozta azt, hogy hajlandó lenne több adót fizetni, ha azt a globális felmelegedés elleni küzdelemre, a biológiai sokféleség csökkenésének megakadályozására vagy a környezetszennyezés enyhítésére fordítanák.

4.1. Empirikus elemzés

A következő elemzés a fizetési hajlandóság különböző összefüggéseit vizsgálja egyéni szinten, egy egyszerű lineáris regressziós keretben. A fizetési hajlandóságot (1) a környezetszennyezés megelőzése, (2) az éghajlatváltozás elleni küzdelem vagy (3) a biológiai sokféleség csökkenésének megakadályozása érdekében (dummy változók y_i) regresszáljuk a vizsgált változóra (Int_i) – azaz arra, hogy a válaszadó vár-e előrelépést a jövedelmi ranglétrán, következetesen türelmes-e, bízik-e a kormányban, átért-e természeti katasztrófát, illetve úgy gondolja-e, hogy a klímaváltozás súlyosan érinti majd őt (külön-külön, és együttesen is) –, továbbá az egyéni jellemzőkre (X_i : egy nő dummy változó, hogy a válaszadónak van-e gyermeke, és a kettő szorzata; életkor, az esetleges nemlineáris hatások kezelése érdekében az életkor négyzetre emelve; iskolai végzettség; családi állapot; városi vagy vidéki lakóhely; ekvivalens háztartási jövedelmi decilis; és egy dummy változó arra vonatkozóan, hogy a válaszadó foglalkoztatott-e), továbbá országspecifikus fix hatások (α_c):

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 Int_i + X_i' \beta_2 + \alpha_c + \varepsilon_i$$

A standard hibák az elsődleges mintavételi egység szintjén vannak klaszterezve. Az eredményeket a 2. táblázatban mutatjuk be. A releváns változókat egyenként és együttesen is vizsgáljuk, és az eredmények nagyon hasonlóak az egyes specifikációkban.

Bár a fizetési hajlandóság és a releváns változók közötti kapcsolat nem feltétlenül ok-okozati jellegű – például fordított ok-okozati kapcsolat vagy mindkét mutatót

befolyásoló, kihagyott változók miatt –, úgy véljük, hogy ezek az összefüggések mégis érdekesek. A jövőbeni kutatások vizsgálhatnák ezeket ok-okozati összefüggésben, például instrumentális változókra támaszkodva (például a megtakarítással és a beruházással kapcsolatos kulturális attitűdökre, amelyek sajnos nem állnak rendelkezésre adatállományunkban).

Az egyéni jellemzők a várt összefüggésekre utalnak: a magasabb iskolai végzettségűek és – egyes specifikációkban – a gyermekek nagyobb valószínűséggel hajlandók fizetni. Azok, akik úgy vélik, hogy az éghajlatváltozás súlyosan érinti majd őket, a várakozásoknak megfelelően nagyobb valószínűséggel fejezik ki fizetési hajlandóságukat a környezet védelme érdekében, és a hatás gazdaságilag jelentős (körülbelül 16 százalékpont), figyelembe véve az egyéni jellemzőket és az országspecifikus fix hatásokat (2. táblázat).

Az attitűdökön túl a fizetési hajlandóság az emberek fizetési képességét is tükrözi (lásd még *Graham et al. 2019*). A magasabb jövedelmű háztartásokban élők általában nagyobb mértékben képesek – és ennek megfelelően hajlandóbbak – fizetni a zöld átállásért, mint az alacsonyabb jövedelmű háztartásokban élők. A háztartások legfelső jövedelmi tizedébe tartozók például átlagosan mintegy 10 százalékponttal nagyobb valószínűséggel hajlandók fizetni a környezetvédelemért, mint az alsó jövedelmi tizedbe tartozók (figyelembe véve az egyéni jellemzőket és az országspecifikus fix hatásokat).

Ugyanakkor a háztartások jövedelme és a környezetvédelemért való fizetési hajlandóság közötti kapcsolat összhangban van a más szakpolitikák esetében megfigyelt összefüggésekkel. A fizikai és digitális infrastruktúráért, az oktatásért és az egészségügyért való fizetés esetében a felső jövedelmi tizedbe tartozó háztartások 8–11 százalékponttal nagyobb valószínűséggel hajlandók fizetni, mint az alsó tizedbe tartozó háztartások. Amint az várható volt, a jövedelmi gradiens kevésbé markáns a jövedelem-újraelosztási politikák esetében. Például a jövedelemeloszlás felső hányadában lévők csupán 4 százalékponttal nagyobb valószínűséggel hajlandók fizetni a szegények megsegítéséért és/vagy az egyenlőtlenségek csökkentéséért, és 3,9 százalékponttal nagyobb valószínűséggel hajlandók fizetni a munkahelyteremtésért.

4.2. Várakozások és diszkontráták

Az éghajlatváltozás mérséklését célzó politikák ma költségesek, de a megtérülés a jövőben várható, így az, hogy az egyének a jelenhez képest milyen értéket tulajdonítanak a jövőnek, befolyásolhatja a környezetvédelmi politikákért való fizetési hajlandóságukat.

A jelenlegi fizetési képességen túl az emberek fizetési hajlandósága tehát várhatóan attól is függ, hogy milyen várakozásokkal tekintenek saját jövőbeli gazdasági helyzetükre, valamint hogy mennyire értékelik a jövőbeni jövedelmet a jelenlegihez képest.

Az emberek saját jövőbeli gazdasági helyzetükkel kapcsolatos várakozásait itt olyan kérdések segítségével fogjuk vizsgálni, amelyek arra vonatkoznak, hogy a válaszadók szerint háztartásuk ma egy képzeletbeli létra melyik fokán áll, és melyik fokán fog állni négy év múlva, amely létrán egyébként a társadalom legszegényebbjei a létra alsó fokán, a leggazdagabbak pedig a legfelső fokán helyezkednek el. Azok a válaszadók, akik úgy gondolják, hogy háztartásuk négy év múlva a jövedelmi ranglétra egy magasabb fokán fog állni, 4,6 százalékponttal nagyobb valószínűséggel hajlandóak fizetni a környezetszennyezés csökkentéséért, a globális felmelegedés elleni küzdelemért és a biológiai sokféleség csökkenésének megakadályozásáért, mint azok a hasonló személyek, akik nem számítanak a jövőben felfelé irányuló jövedelmi mobilitásra (figyelembe véve az egyéni jellemzőket és az országspecifikus fix hatásokat, lásd a 2. táblázatot).

Annak mérésére, hogy az egyének mennyire értékelik a jövőbeli jövedelmet a mai jövedelemhez képest – azaz mekkora diszkontrátával számolnak – a válaszadókat arra kérték, hogy válasszanak: 1) a medián háztartás napi jövedelme 55 százalékanak megfelelő összeget szeretnének-e azonnal, vagy 2) egy hónappal később 85 százalék körüli összeget (Németország esetében ma 55 eurót, egy hónappal később pedig 85 eurót). A felmérés későbbi szakaszában a válaszadókat arra kérték, hogy válasszanak: 1) a medián háztartás napi jövedelmének 55 százalékát szeretnék hat hónap múlva, vagy 2) 85 százalékát hét hónap múlva. Az ebben a szakaszban szereplő elemzés a válaszadókat „következtesen türelmesnek” definiálja, ha mindkét helyzetben inkább a nagyobb összegre várnak, míg a „következtesen türelmetlenek” azok a személyek, akik mindkét helyzetben inkább a kisebb összeget szeretnék megkapni hamarabb. Azok, akik az első helyzetben a kisebb összeg azonnali kézhezvételét választják, de a második helyzetben szívesen várnak hét – és nem hat – hónapot, hogy nagyobb összeget kapjanak, úgy tekinthetők, mint akiknek a preferenciái a jelen felé torzítottak.

A következetesen türelmes válaszadók (akik a jövőbeni jövedelmet értékelik nagyobbra) 3–4 százalékponttal nagyobb valószínűséggel hajlandóak fizetni a környezetszennyezés csökkentése, az éghajlatváltozás elleni küzdelem vagy a biológiai sokféleség csökkenésének megakadályozása érdekében, mint a következetesen türelmetlenek (akik a jelent értékelik nagyobbra), figyelembe véve az egyéni jellemzőket és az országspecifikus fix hatásokat (2. táblázat). Hasonló eredményeket láthatunk a biológiai sokféleség csökkenésének megelőzését és a globális felmelegedés elleni küzdelmet célzó intézkedésekre vonatkozó fizetési hajlandóság tekintetében is. Az emberek diszkontrátája nagyobb hatással van a fizetési hajlandóságra, mint az, hogy van-e gyermekük.

2. táblázat A fizetési hajlandóság összefüggései					
	A környezetzennyezés megelőzése	Az éghajlatváltozás elleni küzdelem	A biológiai sokféleség csökkenésének megakadályozása		
Várt feljebb lépés a jövedelmi ranglétrán	0,049*** (0,009)	0,042*** (0,010)	0,043*** (0,010)	0,036*** (0,009)	0,033*** (0,010)
Következetesen türelmes	0,036*** (0,009)	0,031*** (0,010)	0,027*** (0,009)	0,023*** (0,010)	0,029*** (0,010)
Bízik a kormányban	0,083*** (0,010)	0,076*** (0,011)	0,070*** (0,010)	0,065*** (0,011)	0,067*** (0,011)
Természeti katasztrófa(k)lát élt át	0,053*** (0,011)	0,050*** (0,012)	0,036*** (0,011)	0,031*** (0,012)	0,051*** (0,011)
Az éghajlatváltozás súlyosan fog érinteni	0,170*** (0,011)	0,167*** (0,011)	0,164*** (0,010)	0,161*** (0,010)	0,170*** (0,010)
Egyéni jellemzők					
Nő	0,007 (0,010)	0,012 (0,010)	0,007 (0,009)	0,017 (0,010)	0,007 (0,010)
Van gyermeke	0,015 (0,011)	0,021* (0,011)	0,019* (0,011)	0,019* (0,012)	0,019* (0,012)
Nő # Van gyermeke	-0,015 (0,013)	-0,019 (0,013)	-0,014 (0,013)	-0,020 (0,014)	-0,001 (0,014)
Életkor	-0,001 (0,001)	-0,001 (0,001)	-0,001 (0,001)	-0,001 (0,001)	-0,001 (0,001)
Életkor a négyzetben	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)
Középfokú végzettség	0,016 (0,016)	0,014 (0,015)	0,015 (0,015)	0,017 (0,017)	0,019 (0,017)
Felsőfokú végzettség	0,052*** (0,018)	0,049*** (0,017)	0,056*** (0,017)	0,057*** (0,019)	0,062*** (0,018)

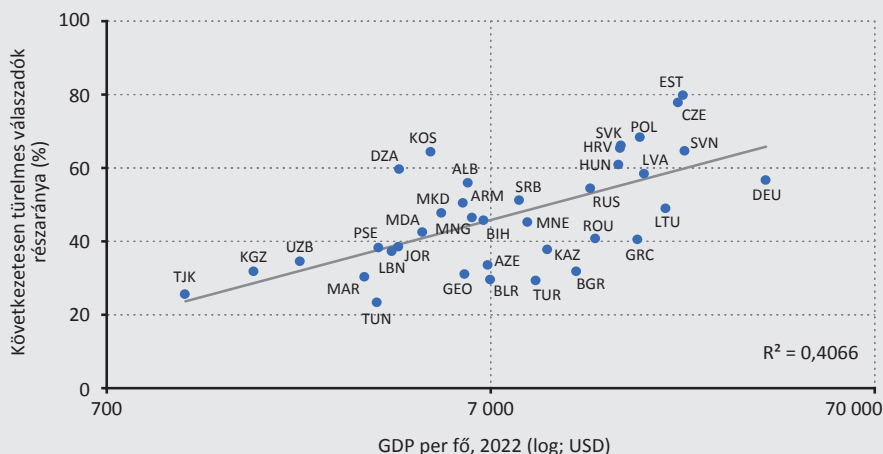
	A környezetszennyezés megelőzése				Az éghajlatváltozás elleni küzdelem				A biológiai sokféleség csökkenésének megakadályozása									
Házaz	-0,003 (0,011)	-0,009 (0,011)	-0,011 (0,011)	-0,012 (0,010)	-0,006 (0,011)	-0,004 (0,011)	-0,007 (0,010)	-0,009 (0,011)	-0,008 (0,010)	-0,007 (0,011)	0,002 (0,011)	-0,002 (0,010)	-0,003 (0,011)	-0,005 (0,010)	0,001 (0,012)			
Egyéb	-0,029** (0,013)	-0,030** (0,013)	-0,035*** (0,013)	-0,034*** (0,013)	-0,037*** (0,014)	-0,020 (0,013)	-0,020* (0,012)	-0,027** (0,013)	-0,024* (0,012)	-0,025* (0,013)	-0,017 (0,013)	-0,016 (0,012)	-0,017 (0,013)	-0,020 (0,012)	-0,018 (0,014)			
Városi	-0,003 (0,013)	-0,001 (0,013)	-0,002 (0,013)	0,001 (0,013)	-0,000 (0,014)	-0,016 (0,013)	-0,017 (0,012)	-0,018 (0,013)	-0,013 (0,012)	-0,020 (0,013)	-0,018 (0,013)	-0,018 (0,013)	-0,019 (0,013)	-0,015 (0,012)	-0,018 (0,014)			
Ekvivalens háztartási jövedelmi decilis	0,009*** (0,002)	0,009*** (0,002)	0,009*** (0,002)	0,009*** (0,002)	0,010*** (0,002)	0,009*** (0,002)	0,008*** (0,002)	0,008*** (0,002)	0,008*** (0,002)	0,009*** (0,002)	0,008*** (0,002)	0,007*** (0,002)	0,007*** (0,002)	0,007*** (0,001)	0,008*** (0,002)			
Foglalkoztatott	-0,023** (0,009)	-0,024*** (0,009)	-0,024*** (0,009)	-0,024*** (0,009)	-0,024*** (0,010)	-0,031*** (0,009)	-0,033*** (0,009)	-0,032*** (0,009)	-0,032*** (0,009)	-0,033*** (0,010)	-0,024*** (0,009)	-0,023*** (0,009)	-0,027*** (0,009)	-0,022** (0,009)	-0,030*** (0,010)			
Országspecifikus fix hatások	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen			
Az eredmény átlaga	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,39	0,38	0,39	0,39	0,39	0,43	0,42	0,43	0,43	0,43			
R ²	0,13	0,13	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,13	0,13	0,12			
Gazdaságok száma	37	37	36	37	36	37	37	36	37	36	37	37	36	37	36			
Megfigyelések száma	26 677	28 066	27 393	29 634	23 477	26 677	28 066	27 393	29 634	23 477	26 677	28 066	27 393	29 634	23 477			

Megjegyzés: Az OLS (legkisebb négyzetek módszere) regressziók a környezetszennyezés megelőzésére, a klímaváltozás elleni küzdelemre vagy a biológiai sokféleség csökkenésének megakadályozására irányuló fizetési hajlandóságot vizsgálják az egyéni jellemzők, a releváns változó és az országspecifikus fix hatások függvényében (a kihagyott kategóriák: „általános iskolai vagy annál alacsonyabb végzettség” és „soha nem volt házastárs”; az „egyéb” kategória az „elavult”, „özvegy” és „külön élő” státuszokat foglalja magában). A standard hibák az elsődleges mintavételi egység szintjén vannak klaszterezve. *** az 1 százalékos, ** az 5 százalékos és * a 10 százalékos szinten statisztikailag szignifikáns. A LITS IV alapján.

A szegényebb gazdaságokban általában magasabbak azok a ráták, amelyekkel az egyének a jövőbeni jövedelmeket diszkontálják (1. ábra; lásd még *Yesuf és Bluffstone 2019; De Lipsis 2021*). Az itt vizsgált gazdaságok közül Tunéziában és Tádzsikisztánban a legkisebb a következetesen türelmes válaszadók aránya (24, illetve 26 százalék), míg Észtországban és Csehországban a legnagyobb (78, illetve 80 százalék).

1. ábra

A gazdagabb gazdaságokban általában nagyobb a következetesen türelmes válaszadók aránya



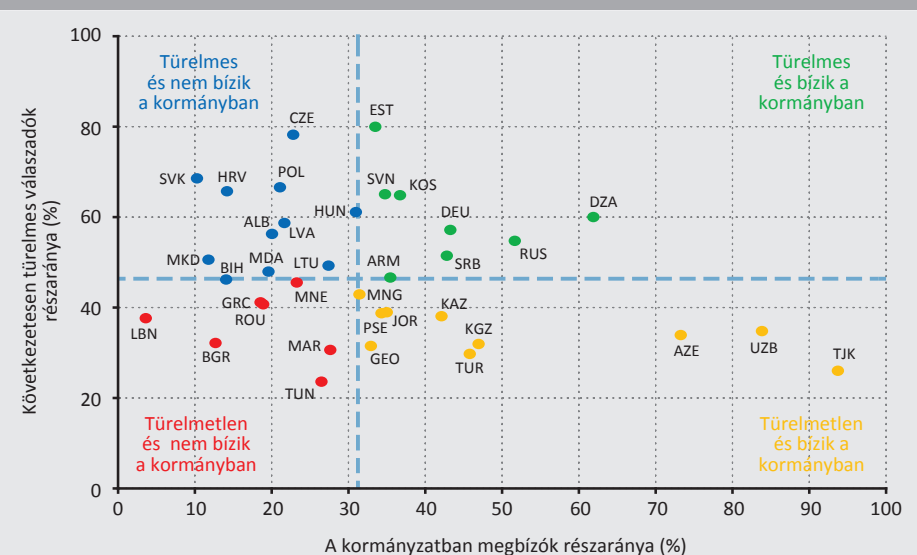
Megjegyzés: A vízszintes tengely az egy főre jutó GDP logaritmusát mutatja 2022-ben piaci árfolyamon, amerikai dollárban kifejezve.

Forrás: LiTS IV, Világbank és a szerzők számításai

Ennek részben az lehet az oka, hogy a diszkontráták a válaszadók bizalmának hiányát tükrözik a jövőbeli kifizetések ígéretének betartását illetően. Empirikusan szemlélve azonban a diszkontráták és a válaszadók kormányokba vetett bizalma közötti kapcsolat viszonylag gyenge (2. ábra).

2. ábra

A diszkontráták és a bizalom mérőszámai összefüggő, de eltérő koncepciókat jelentenek



Megjegyzés: A vízszintes tengely a válaszadók azon százalékos arányát mutatja, akik arra a kérdésre, hogy a kormányban/miniszeri kabinetben meg lehet-e bízni, némi bizalmat vagy teljes bizalmat fejeznek ki. A szaggatott vonalak a LiTS IV által lefedett összes gazdaságra vonatkozó medián értékeket jelölik.

Forrás: LiTS IV és a szerzők számításai

A következő szakasz részletesebben vizsgálja a bizalom és a környezetvédelmi attitűdök közötti kapcsolatot azon részletesebb felmérések alapján, amelyeket a Világbank a Life in Transition Survey felmérés kiegészítéseként és a gazdasági vezetők körében végeztek Albániában, Örményországban, Grúziában, a Kirgiz Köztársaságban és Tádzsikisztánban.

Meg kell jegyeznünk, hogy a részletesebb felmérések keretében vizsgált öt gazdaság nem feltétlenül reprezentálja a felmérésben szereplő „tipikus” gazdaságot vagy egy tipikus feltörekvő piacot. Például gazdasági intézményeik minősége nem éri el a felmérésben szereplő többi gazdaság átlagát, míg lényegesen magasabb a kifejezett fizetési hajlandóság az éghajlatváltozás mérséklésére irányuló intézkedések, valamint az oktatás, az egészségügy, a lakhatás, a nyugdíjak, a szociális jólét és az infrastruktúra tekintetében.

4.3. Bizalom

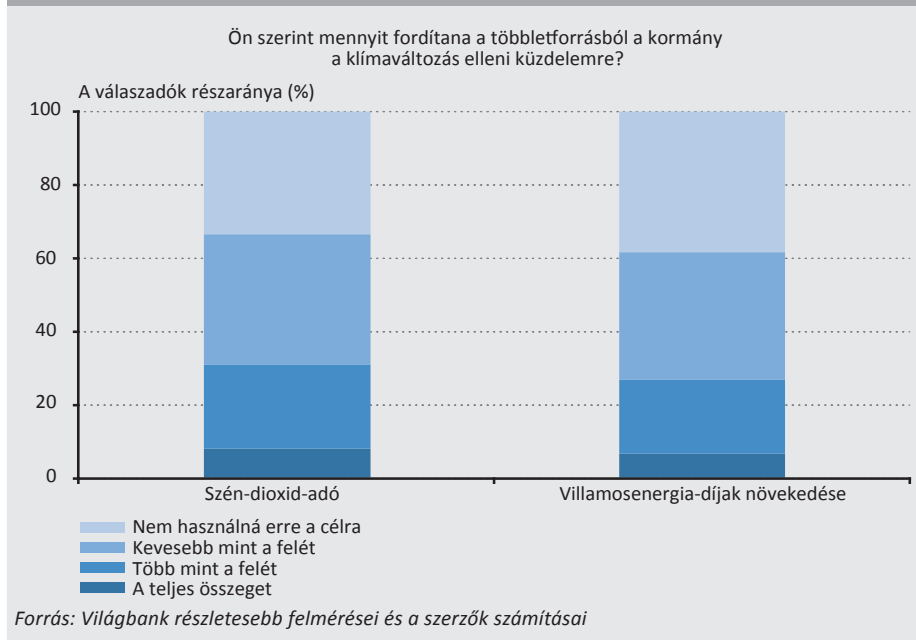
A részletesebb felmérések során a válaszadóknak egy olyan hipotetikus forgatókönyvet mutattak be, amelyben a kormány 30 eurós szén-dioxid-adót vezetne be CO₂-tonnánként annak érdekében, hogy forrásokat teremtsen az éghajlatváltozás kezelésére. A válaszadókat ezután megkérdezték, hogy szerintük a kormány ennek mekkora részét fordítaná az éghajlatváltozás elleni küzdelemre. Hasonló kérdést tettek fel a villamos energia árának 20 százalékos emelésével kapcsolatban is.

A válaszadóknak csupán 6–8 százaléka gondolta úgy, hogy az éghajlatváltozás elleni küzdelemre szánt összes forrást a meghirdetett célra fogják fordítani. További 20–23 százaléuk úgy vélte, hogy ezeknek a pénzeszközöknek legalább a felét az éghajlatváltozás enyhítésére költenék, míg a többség nagyon szkeptikus volt a pénzeszközök tényleges felhasználását illetően (lásd a 3. ábrát).

Bár a pénz helyettesíthető, és érthető a szkepticizmus az adóbevételek meghatározott célokra történő elkülönítésével kapcsolatban, e szkepticizmus mértéke valószínűleg a kormányzati kiadások átláthatóságával függhet össze és általánosabb aggodalmakra utal.

3. ábra

Széles körű szkepticizmus a környezetvédelmi intézkedésekre szánt adóbevételeknek a meghirdetett módon történő felhasználásával kapcsolatban



Mindazonáltal hozzá kell tenni, hogy még ha a szén-dioxid-adóból vagy a magasabb villamosenergia-díjakból származó bevételeket nem is a környezet védelmére fordítják, a kibocsátások megadóztatása máris csökkentené a negatív externáliákkal járó javak túlzott fogyasztását.

Egyéni szinten azok a válaszadók, akik nagyobb mértékben bíznak a kormányban, hajlamosabbak fizetni a környezetvédelmi intézkedésekért, figyelembe véve az egyéni jellemzőket és az országspecifikus fix hatásokat (2. táblázat). Különösen azok a válaszadók, akik némi bizalmat vagy teljes bizalmat fejeznek ki a kormány iránt (vagyis azok, akik az 1-től 5-ig terjedő bizalmi skálán 4 vagy 5 pontot adtak, ahol az 1 a „teljes bizalmatlanságot”, az 5 pedig a „teljes bizalmat” jelzi), átlagosan 7–8 százalékponttal nagyobb valószínűséggel fejezik ki fizetési hajlandóságukat a környezetvédelem, az éghajlatváltozás elleni küzdelem vagy a biológiai sokféleség csökkenésének megakadályozása érdekében, mint azok, akik úgy vélik, hogy kormányuk nem megbízható, vagyis azok, akik a fenti bizalmi skálán 1 vagy 2 pontot adtak (2. táblázat).

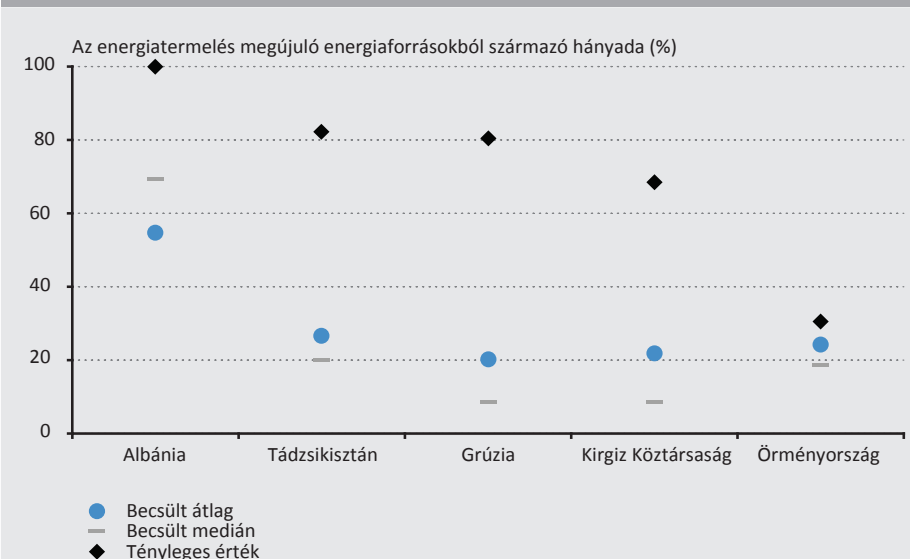
4.4. Információs hiányosságok

Az éghajlatváltozással kapcsolatos politikák ismerete és megértése növelheti a környezetvédelmi kiadások támogatását. A legtöbb országban azonban még mindig jelentős hiányosságok mutatkoznak a tájékozottságot illetően, amelyek orvosolandók. A fejlett gazdaságokban átlagosan magasabb azoknak a válaszadóknak az aránya, akik jól informáltak a kormányuk éghajlatváltozás elleni intézkedéseiről, bár az országok között jelentős eltérések mutatkoznak. Néhány feltörekvő piacgazdaságban (például Azerbajdzsánban, Kolumbiában, a Fülöp-szigeteken és Vietnamban), ahol a kormányok környezetvédelmi kötelezettségvállalásai hazai szinten nagy médiafigyelmet kaptak, a válaszadók magasabb szintű informáltságáról számolnak be (Dabla-Norris et al. 2023).

A részletesebb felmérések azt mutatják, hogy az emberek jellemzően alulbecsülik azt, hogy országuk teljes energiatermelésének hány százaléka származik megújuló energiaforrásokból. A válaszadókat arra kérték, hogy becsüljék meg az országukban a megújuló forrásokból származó energia részarányát, és mind az öt gazdaságban mind az átlag, mind a medián érték jóval alacsonyabb a tényleges értéknél (4. ábra). Albánia például teljes mértékben megújuló forrásokból származó energiára támaszkodik, de az átlagos válasz e kérdésre ebben az országban 56 százalék volt.

4. ábra

Az emberek jellemzően alulbecsülik, hogy országuk energiatermelésének hány százaléka származik megújuló energiaforrásokból



Megjegyzés: Albánia és a Kirgiz Köztársaság esetében a tényleges adatok 2022-re vonatkoznak; Örményország, Grúzia és Tádzsikisztán esetében pedig a 2021-es évre.

Forrás: Nemzetközi Energiaügynökség, Világbank részletesebb felmérései és a szerzők számításai

A környezeti kockázatokkal kapcsolatos fokozott informáltság is szerepet játszik. Azok a válaszadók, akik személyesen tapasztaltak árvíz, aszály vagy más természeti katasztrófák okozta zavarokat vagy károkat, átlagosan 3–5 százalékponttal nagyobb valószínűséggel hajlandóak fizetni a környezetszennyezés megelőzéséért, az éghajlatváltozás elleni küzdelemért és a biológiai sokféleség csökkenésének megakadályozásáért, mint azok, akiknek nem voltak ilyen személyes tapasztalataik (figyelembe véve az egyéni jellemzőket és az országspecifikus fix hatásokat; lásd a 2. táblázatot).

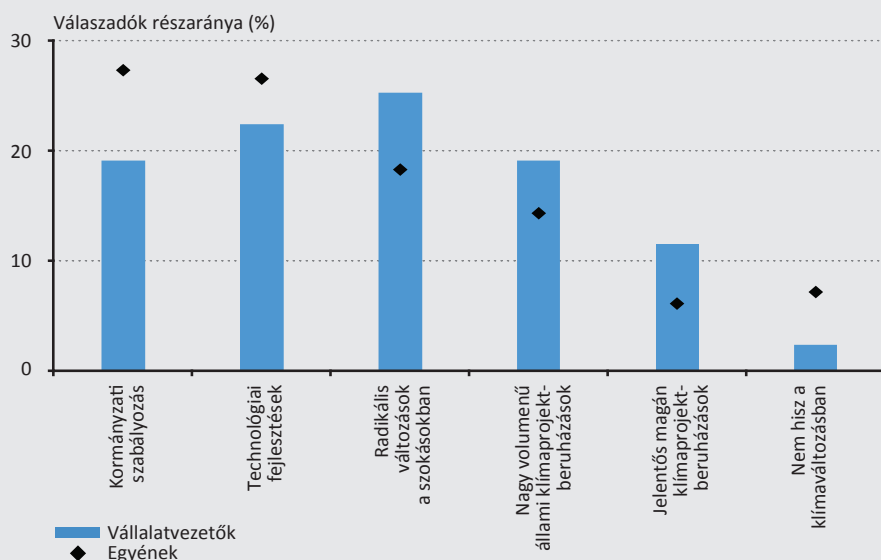
4.5. Az éghajlatváltozással összefüggő politikákkal kapcsolatos attitűdök

A kormányok gyakran hivatkoznak az igazságos tehermegosztás elvére az éghajlattal kapcsolatos tárgyalásokon és a nyilvános vitákban, hogy igazolják a szén-dioxid-kibocsátás csökkentésének költségei megosztására vonatkozó álláspontjukat. Nézeteik jellemzően saját országuk gazdasági érdekeihez igazodnak. Egyes érvek a „szennyező fizet” elvén alapulnak, ahol a költségeket a jelenlegi üvegházhatásúgáz-kibocsátás vagy az idővel halmozott kibocsátások alapján osztják fel (Dabla-Norris et al. 2024); más érvek a „fizetőképesség” elvén alapulnak, ahol a magasabb jövedelmű gazdaságoktól elvárják, hogy magasabb költségeket fizessenek.

Ezzel összhangban a részletesebb felmérések válaszadói úgy vélték, hogy bizonyos mértékig minden országnak fizetnie kell az éghajlatváltozás kezelése érdekében, de az éghajlatváltozási politikák finanszírozási terheinek a gazdasági fejlettség és a személyi jövedelem szintjével együtt kell növekedniük (*Dabla-Norris et al. 2023*). Ezeket a nézeteket vallotta egy üzleti vezetőkből álló minta is – a nemzeti cégnyilvántartásokból véletlenszerűen kiválasztott feldolgozó vagy szolgáltató vállalatok vezetői.

Ami a szakpolitikák kialakítását illeti, a részletesebb felmérésekben részt vevő egyéni válaszadók úgy vélték, hogy az éghajlatváltozás kezelésének legfontosabb eszközei a kormányzati szabályozás és a technológiai fejlesztések (5. ábra). Mindkettőt a válaszadók mintegy 27 százaléka választotta egy hat különböző lehetőséget tartalmazó listából (a többi lehetőség között a szokások radikális megváltoztatása, nagyszabású állami beruházások és jelentős magánberuházások szerepeltek). Az üzleti vezetők ezzel szemben a szokások radikális megváltoztatását részesítették előnyben a szabályozással és a technológiával szemben.

5. ábra
Az éghajlatváltozás mérséklésének módjai a vállalatvezetők és egyének szemszögéből



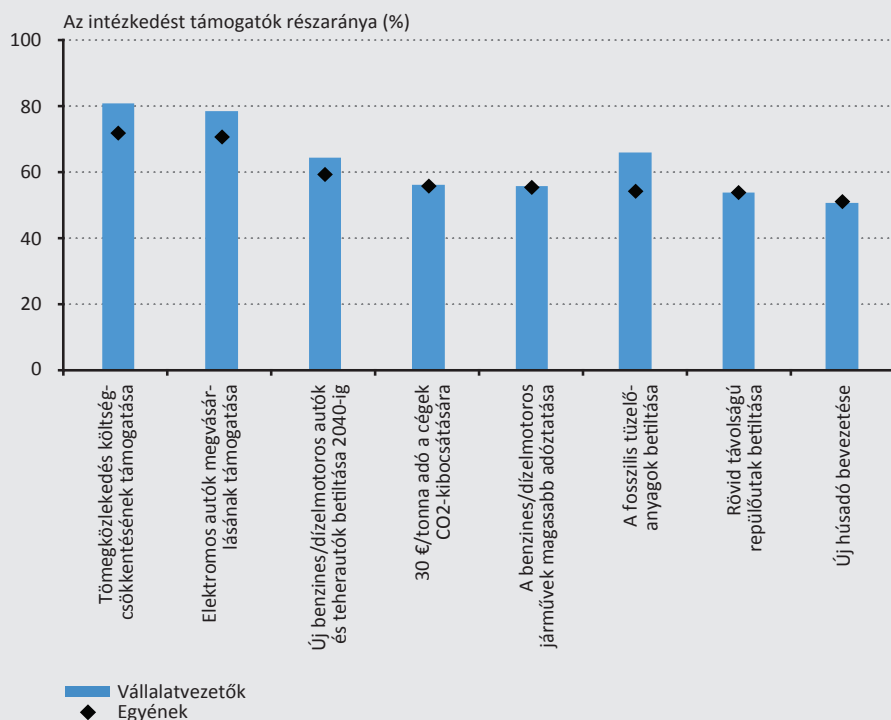
Megjegyzés: Ez az ábra a következő kérdésre adott válaszokon alapul: „Ön szerint az alábbiak közül melyik a leghatékonyabb módja az éghajlatváltozás mérséklésének?”. A résztvevők csak egy választ jelölhettek meg.

Forrás: Világbank részletesebb felmérései és a szerzők számításai

Az egyes intézkedések támogatottságát vizsgálva a válaszadók a támogatásokat (tömegközlekedésre vagy elektromos autók vásárlására) részesítették előnyben a magasabb adókkal szemben (az üvegházhatású gázok kibocsátására, a belső égésű gépjárművekre vagy a húsról kivetett adókkal szemben; lásd a 6. ábrát). Míg a támogatások előnyeivel a közvélemény tisztában van, addig a költségek (magasabb adók vagy máshol csökkentett kiadások formájában) általában kevésbé ismertek (Fairbrother 2022).

6. ábra

A támogatásokat (és egyes tilalmakat) előnyben részesítik a magasabb adókkal szemben



Megjegyzés: A válaszadókat arról kérdeztük, hogy támogatják-e vagy ellenzik ezen különböző intézkedések alkalmazását az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentése érdekében. A számítások nem tartalmazzák a „nem tudom” választ adókat, valamint a hiányzó válaszokat.

Forrás: Világbank részletesebb felmérései és a szerzők számításai

5. Következtetések és szakpolitikai következmények

Az emberek többsége aggódik a környezeti károk és az éghajlatváltozás rájuk és gyermekeikre gyakorolt hatása miatt. Az éghajlatváltozással kapcsolatos aggodalmak azonban nem feltétlenül vezetnek a környezetvédelmi intézkedésekért való fizetési hajlandósághoz: a lakosság többsége aggódik, de azok, akik hajlandóak magasabb adókat vagy árakat fizetni a környezet védelméért, továbbra is kisebbséget alkotnak, bár igen jelentős kisebbséget.

Az éghajlatváltozás kezeléséhez a környezetvédelmi politikák széles körű társadalmi támogatására van szükség. A gazdasági fejlődés idővel erősítheti a zöld gazdaság támogatását, mivel a magasabb jövedelmű egyének általában hajlamosabbak fizetni az éghajlatváltozás mérséklését célzó intézkedésekért (és más közszolgáltatásokért). Ezek a változások azonban viszonylag lassúak.

A kormányzatba vetett bizalom hiánya és a korrupcióval kapcsolatos aggodalmak az éghajlatváltozással kapcsolatos politikákkal szembeni ellenálláshoz vezethetnek, különösen a gyengébb gazdasági intézményekkel rendelkező, feltörekvő piacokon. A részletesebb felmérésekben részt vevő válaszadók közül például nagyon kevesen bíznak abban, hogy egy feltételezett szén-dioxid-adóból vagy a villamosenergia tarifájának emeléséből származó összes bevételt ténylegesen az éghajlatváltozás elleni intézkedésekre fordítanák, annak ellenére, hogy ezeket a forrásokat ilyen kezdeményezésekre különítették el. Bár ezt a tanulmány nem vizsgálja közvetlenül, eredményeink alapján feltételezhető, hogy a közintézményekbe vetett bizalom kiépítése, valamint a kormányzati kiadások átláthatóságának és hatékonyságának növelése segíthet az ilyen szkepticizmus leküzdésében. Mindazonáltal hozzá kell tenni, hogy még ha a szén-dioxid-adóból vagy a magasabb villamosenergia-díjakból származó bevételeket nem is a környezet védelmére fordítják, a kibocsátások megadóztatása máris csökkentené a negatív externáliákkal járó javak túlzott fogyasztását.

Az említett felmérések eredményei arra is rámutathatnak, hogy a környezetszennyezés csökkentésének elmulasztásából eredő költségek tudatosítása mellett az eddig végrehajtott zöld politikákat érintő hatékony kommunikáció és a zöld átmenet terén elért eredmények tudatosítása is fontos. A részletesebb felmérések például azt mutatják, hogy az emberek messze alulbecsülik, hogy országuk energiatermelésének mekkora hányada származik megújuló energiaforrásokból. Az ilyen összefüggések empirikus vizsgálata – például az átláthatóbb kommunikáció vagy a helyi szennyezés elleni küzdelem és a fizetési hajlandóság között – ígéretes további kutatási terület lehet.

A rendelkezésre álló kutatások azt sugallják, hogy a zöld gazdaságra való áttérés terén eddig elért eredmények alaposabb megismertetése elősegítheti az éghajlat-változási politikák támogatását. Például a szén-dioxid-adóztatás hatékonyságáról és a bevételek újrahasznosításának előnyeiről szóló tájékoztatás esetében a kutatások azt mutatták ki, hogy ha a válaszadókat információkkal látják el, akkor az növeli az ilyen intézkedések támogatottságát; e tekintetben jelentősebb növekedés volt tapasztalható azokban az országokban, ahol a szén-dioxid-adóról mint környezetvédelmi politikai eszközről kevés előzetes információ áll rendelkezésre (Dabla-Norris et al. 2023).

Az éghajlatváltozási politikákat úgy kell kialakítani, hogy azok megfizethetőek legyenek, és azokat mindenki igazságosnak tekintse. E politikák finanszírozásának biztosítása kell, hogy a költségek nagyobb részét a magasabb jövedelműek viseljék, miközben az alacsonyabb jövedelműek is részesülnek az előnyökből. A részletesebb felmérések eredményei azt mutatják, hogy a válaszadók ezeket a jellemzőket várják a környezetvédelmi intézkedésektől. A szociális védőhálók segíthetnek a legkiszolgáltatottabbak védelmét illetően, míg az aktív munkaerőpiaci intézkedések segíthetik az átállás folyamatát, amikor a technológiai változások miatt a munkavállalók kiszorulnak a piacról.

A szén-dioxid-árképzésből származó adóbevételek egy részének átcsoportosítása az alacsony szén-dioxid-kibocsátású technológiák területére – például a megújuló energiába vagy az elektromos járművekbe történő beruházások támogatása érdekében, mely intézkedések széles körű támogatást élveznek – növelheti a tisztább alternatív energiaforrások elérhetőségét (EBRD 2023; IMF 2019, 2022; Shang 2021). A támogatások általában nagyobb népszerűségnek örvendenek, mert azok költségei, amelyek magasabb adók formájában jelentkezhetnek, kevésbé szembetűnőek.

Az éghajlatváltozási politikák további előnyeinek – például a jobb levegőminőség, az egészségügyi előnyök és a potenciális munkahelyteremtés – kiemelése szintén segíthet csökkenteni a lakosság érzékenységét a rövid távú költségekkel szemben.

A jövőbeni kutatások az ebben a tanulmányban kiemelt összefüggéseket ok-okozati összefüggésben vizsgálhatnák; a további tanulmányok értékes kutatási területe lenne az ilyen hatások heterogenitásának vizsgálata is.

Felhasznált irodalom

- Andre, P. – Boneva, T. – Chopra, F. – Falk, A. (2024): *Globally representative evidence on the actual and perceived support for climate action*. Nature Climate Change, 14: 253–259. <https://doi.org/10.1038/s41558-024-01925-3>
- Bartók, L. (2019): *Climate Change and the Hungarian Fiscal and Monetary Policy*. Civic Review, 15(Special Issue): 329–333. <https://doi.org/10.24307/psz.2020.0219>
- Bergquist, M. – Nilsson, A. – Harring, N. – Jagers, S.C. (2022): *Meta-Analyses of Fifteen Determinants of Public Opinion about Climate Change Taxes and Laws*. Nature Climate Change, 12(3): 235–240. <https://doi.org/10.1038/s41558-022-01297-6>
- Boros Eszter (2020): *A klímaváltozás kockázatai és a hitelintézeti stressztesztek*. Hitelintézeti Szemle, 19(4): 107–131. <https://doi.org/10.25201/HSZ.19.4.107131>
- Bumann, S. (2021): *What are the Determinants of Public Support for Climate Policies? A Review of the Empirical Literature*. Review of Economics, 72(3): 213–228. <https://doi.org/10.1515/roe-2021-0046>
- Carattini, S. – Carvalho, M. – Fankhauser, S. (2018): *Overcoming Public Resistance to Carbon Taxes*. Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change, 9: e531. <https://doi.org/10.1002/wcc.531>
- Chaikumbung, M. (2023): *The effects of institutions and cultures on people's willingness to pay for climate change policies: A meta-regression analysis*. Energy Policy, 177: 113513. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2023.113513>
- Dabla-Norris, E. – Helbling, T. – Khalid, S. – Khan, H. – Magistretti, G. – Sollaci, A. – Srinivasan, K. (2023): *Public Perceptions of Climate Mitigation Policies: Evidence from Cross-Country Surveys*. IMF Staff Discussion Note No. 2023/002. <https://doi.org/10.5089/9798400229756.006>
- Dabla-Norris, E. – Khalid, S. – Khan, H. – Lima, F. – Sollaci, A. (2024): *Global Perceptions of Climate Risk and Climate Policy: Evidence from Cross-Country Surveys*. IMF working paper, forthcoming.
- De Haas, R. (2024): *Hogyan gyorsíthatják fel a pénzügyek és a vállalatok a zöld átállást?*. Hitelintézeti Szemle, 23(3): 5–19. <https://doi.org/10.25201/HSZ.23.3.5>
- De Lipsis, V. (2021): *Is time preference different across incomes and countries?* Economics Letters, 201, 109720. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2020.109720>
- Dechezleprêtre, A. – Fabre, A. – Kruse, T. – Planterose, B. – Chico, A.S. – Stantcheva, S. (2022): *Fighting Climate Change: International Attitudes toward Climate Policies*. NBER Working Paper No. 30265. <https://doi.org/10.3386/w30265>

- Douenne, T. – Fabre, A. (2022): *Yellow Vests, Pessimistic Beliefs, and Carbon Tax Aversion*. American Economic Journal: Economic Policy, 14(1): 81–110. <https://doi.org/10.1257/pol.20200092>
- Drews, S. – van den Bergh, J.C.J.M. (2016): *What Explains Public Support for Climate Policies? A Review of Empirical and Experimental Studies*. Climate Policy, 16(7): 855–876. <https://doi.org/10.1080/14693062.2015.1058240>
- EBRD (2023): *Transition Report 2023–24 – Transitions big and small*. London. <https://www.ebrd.com/publications/transition-report-202324>
- EBRD (2024): *Household resilience in a turbulent world*. Life in Transition Survey IV Report. London. <https://www.ebrd.com/life-in-transition-survey-iv>
- Fairbrother, M. (2022): *Public Opinion about Climate Policies: A Review and Call for More Studies of What People Want*. PLOS Climate, 1(5): e0000030. <https://doi.org/10.1371/journal.pclm.0000030>
- Flammer, C. – Giroux, T. – Heal, G.M. (2025): *Biodiversity finance*. Journal of Financial Economics, 164, 103987. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2024.103987>
- Graham, H. – de Bell, S. – Hanley, N. – Jarvis, S. – White, P.C.L. (2019): *Willingness to pay for policies to reduce future deaths from climate change: evidence from a British survey*. Public Health, 174: 110–117. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2019.06.001>
- IMF (2019): *Fiscal Monitor: How to Mitigate Climate Change*. October, Washington, DC. <https://www.imf.org/en/Publications/FM/Issues/2019/09/12/fiscal-monitor-october-2019>
- IMF (2022): *A Greener Labor Market: Employment, Policies and Economic Transformation*. Online annex to Chapter 3, World Economic Outlook, April, Washington, DC. <https://www.elibrary.imf.org/supplemental/book/9781616359423/CH003.xml/ch3annex.pdf>
- Jonäll, K. – Arvidsson, S. – Baeckström, Y. – Elliot, V. (2025): *The biodiversity–finance nexus: a future research agenda*. Current Opinion in Environmental Sustainability 72, 101504. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2024.101504>
- Klenert, D. – Mattauch, L. – Combet, E. – Edenhofer, O. – Hepburn, C. – Rafaty, R. – Stern, N. (2018): *Making Carbon Pricing Work for Citizens*. Nature Climate Change, 8(8): 669–677. <https://doi.org/10.1038/s41558-018-0201-2>
- Kolozsi Pál Péter – Ladányi Sándor – Straubinger András (2022): *Pénzügyi eszközök klímakockázatának mérése – Módszertani kihívások és jegybanki gyakorlat*. Hitelintézeti Szemle, 21(1): 113–140. <https://doi.org/10.25201/HSZ.21.1.113>

- Kotchen, M.J. – Boyle, K.J. – Leiserowitz, A.A. (2013): *Willingness-to-pay and policy-instrument choice for climate-change policy in the United States*. Energy Policy, 55: 617–625. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2012.12.058>
- Leiserowitz, A. – Carman, J. – Buttermore, N. – Wang, X. – Rosenthal, S. – Marlon, J. – Mulcahy, K. (2021): *International Public Opinion on Climate Change*. Yale Program on Climate Change Communication and Facebook Data for Good. <https://climatecommunication.yale.edu/publications/international-public-opinion-on-climate-change/>
- Matolcsy György (2022): *A gazdasági, a társadalmi, a pénzügyi és a környezeti fenntarthatósági szempontok megjelenése a Magyar Nemzeti Bank gyakorlatában*. Pénzügyi Szemle, 67(3): 319–337. https://doi.org/10.35551/PSZ_2022_3_1
- Naffa, H. – Czupy, G.J. (2024): *Biodiversity Risk Premium*. SSRN. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4751958>
- Németh-Durkó Emilia – Hegedűs Anita (2021): *Klímaváltozás a tőkepiacokon: aktívan kezelt zöldkötvény-alapok vizsgálata*. Hitelintézeti Szemle, 20(4): 38–64. <https://doi.org/10.25201/HSZ.20.4.3864>
- OECD (2023): *Job Creation and Local Economic Development 2023: Bridging the Great Green Divide*. Paris. <https://doi.org/10.1787/21db61c1-en>
- Pandurics Anett – Szalai Péter (2017): *A klímaváltozás hatása a biztosítási szektorra*. Hitelintézeti Szemle, 16(1): 92–118. <https://hitelintezetiszemle.mnb.hu/pandurics-anett-szalai-peter>
- Ritter Renátó (2022): *Banki klímakitettségek – A magyarországi vállalati hitelállományban felépült átállási kockázatok helyzetképe*. Hitelintézeti Szemle, 21(1): 32–55. <https://doi.org/10.25201/HSZ.21.1.32>
- Sergi, B. – Davis, A. – Azevedo, I. (2018): *The effect of providing climate and health information on support for alternative electricity portfolios*. Environmental Research Letters, 13, 024026. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/aa9fab>
- Shang, B. (2021): *The Poverty and Distributional Impacts of Carbon Pricing: Channels and Policy Implications*. IMF Working Paper No. 2021/172. <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2021/06/25/The-Poverty-and-Distributional-Impacts-of-Carbon-Pricing-Channels-and-Policy-Implications-50222>
- Szendrey Orsolya – Dombi Mihály (2023): *Klímakockázatok mérése a közvetett kibocsátások figyelembevételével*. Hitelintézeti Szemle, 22(1): 58–77. <https://doi.org/10.25201/HSZ.22.1.58>

- Várgedő Bálint (2022): *Klímakockázati stresszteszt: a karbonár-sokk csődvalószínűsége kifejtett hatása a magyar bankrendszerben*. Hitelintézeti Szemle, 21(4): 57–82. <https://doi.org/10.25201/HSZ.21.4.57>
- Veronesi, M. – Chawla, F. – Maurer, M. – Lienert, J. (2014): *Climate change and the willingness to pay to reduce ecological and health risks from wastewater flooding in urban centers and the environment*. Ecological Economics, 98: 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2013.12.005>
- Yesuf, M. – Bluffstone, R. (2019): *Consumption Discount Rates, Risk Aversion and Wealth in Low-Income Countries: Evidence from a Field Experiment in Rural Ethiopia*. Journal of African Economies, 28(1): 18–38. <https://doi.org/10.1093/jae/ejy010>
- Ziegler, A. (2017): *Political Orientation, Environmental Values, and Climate Change Beliefs and Attitudes: An Empirical Cross-Country Analysis*. Energy Economics, 63: 144–153. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2017.01.022>