

ISZTIN PÉTER

Bűnök és büntetések – tanulságok a közgazdaságtani irodalomból

A tanulmány a bűnözés és büntetés közgazdaságtani irodalmát foglalja össze, ezen keresztül mutatva be a különböző büntetőpolitikai lépések várható hatásait. Gary Becker közgazdaságtani alapmodellje – amely abból indul ki, hogy a bűnelkövetők racionális döntéshozók, s az elkövetésről a bűncselekmény hasznai és költségei alapján döntenek – többek között azt jelzi előre, hogy a magasabb piaci bérűek kevesebb bűncselekményt követnek el, illetve a bűnelkövetések száma függ a büntetések mértékétől és valószínűségétől. Az empirikus tanulmányok, amelyek nagyrészt alátámasztják az alapmodell állítását, a következő megállapításokra jutottak: az Egyesült Államokban túl hosszúak a börtönbüntetések, szigorításuk helyett érdemesebb a bűnüldözésre fordítható erőforrásokat más megoldásokra – például a rendőrség létszámának növelésére – költeni. Európában – az amerikaihoz képest jóval enyhébb büntetési tételek miatt – komoly elrettentő hatása lehet a büntetési tételek növelésének is. Érdemes azonban az ígéretes helyettesítő vagy kiegészítő beavatkozásokkal kísérletezni: házi őrizettel, közvetlen pénzbeli ösztönzőkkel, kognitív viselkedésterápiával, az oktatási rendszer fejlesztésével – és ezen belül a hátrányosabb helyzetűek emberi tőkájéba való beruházással –, pénzbüntetéssel, valamint a bűnözéshez kapcsolódó termékek (például az alkohol) nagyobb mértékű megadóztatásával.*

Journal of Economic Literature (JEL) kód: J24, K14, K42.

A következőkben a bűnözés és büntetés közgazdaságtani irodalmát foglaljuk össze. Előjáróban fontos kiemelnünk, hogy a cikk és általában véve a bűnözés és büntetések közgazdaságtani irodalma – a normatív következtetések levonásakor – meglehetősen lecsupaszított utilitarista szemléletmódra támaszkodik. Az emberek jelentős része azonban, ideértve a büntetőpolitikai döntéshozókat is, a tárgyalt kérdésekben gyakran más morálfilozófiai szempontok vagy hétköznapi morális intuíciók alapján hoz ítéletet. Sokak számára például a büntetés lényeges eleme az igazságtétel kien-gesztelődés vagy bosszú révén, megint mások a bűnelkövetők „megreformálására”

* *Istjin Péter* egyetemi tanársegéd, Budapesti Corvinus Egyetem Közgazdaságtani Intézet Mikro-ökonómia Tanszék (e-mail: peter.isztin@uni-corvinus.hu).

helyezik a hangsúlyt, míg a közgazdaságtani elemzés a következmények – például a büntetések elrettentő hatásának mértéke – alapján hozza normatív ítéleteit. Jelen cikk nem kíván alapvető morálfilozófiai vitákban igazságot tenni: kizárólag az utilitarista perspektívából von le közpolitikai következtetéseket, de nem azért, mert ez az egyetlen legitím társadalmi szempont, hanem mert ebben van a közgazdaságtani elemzésnek komparatív előnye.

A bűnözés és a büntetés vizsgálatát Gary Becker 1968-as cikke hozta be a közgazdaságtan vizsgálgódsági körébe. A közgazdaságtani modell kiindulópontja, hogy a bűnelkövetők racionális döntéshozók, akik a bűncselekmény elkövetéséről döntve annak hasznait és költségeit hasonlítják össze. Ennek nyomán *Becker* [1968] közgazdasági modellje többek között azt jelzi előre, hogy mivel a magasabb piaci bérűek számára az idő alternatív költsége magasabb, kevesebb bűncselekményt követnek el, illetve hogy a bűnelkövetést befolyásolja a büntetés mértéke és a büntetésben részesülés valószínűsége is. A következőkben az elmúlt évtizedekben felhalmozódott empirikus közgazdaságtani eredményeket tekintjük röviden át, majd a szakirodalom eredményeiből levonunk Magyarországra (is) releváns normatív következtetéseket is.

A bűncselekmények tudományos vizsgálata sokáig nem tartozott a közgazdaságtan vizsgálgódsági körébe. Ehelyett a professzionális kriminológia kialakulása egyrészt az orvostudomány, valamint az akkori eugenika egyes képviselőihez, másrészt – jelentős részben az eugenikus kriminológiára válaszul – a szociológiai szemléletmód képviselőihez köthető. Ezek alapján a bűnözést az akadémiai magyarázatok gyakran valamilyen egyéni vagy társadalmi patológiával magyarázták. A bűnöző gyakran úgy jelent meg, mint aki „nem normális” személyiséggel rendelkezik, esetleg úgy, mint aki a társadalmi rendszer áldozata, vagy a társadalomban végbemenő normazavar (anómia) következtében követi el a bűncselekményt (*Durkheim* [1967]).

Ebbe a tudományos környezetbe lépett be a büntetés-közgazdaságtan Gary Becker révén. Becker felismerte, hogy a közgazdaságtan egy olyan szemléletmódot kölcsönözhet a bűnözés vizsgálgódsához, amely sokáig alig fordult elő a kriminológiában: a közgazdaságtan ugyanis hagyományosan éppen olyan elméleteket alkalmazott, amelyek egyrészt alapvetően önérdékkövetőnek tételezik fel az egyéneket, az egyéni döntésekből indulnak ki, és – ami különösen lényeges – nem feltételeznek alapvető különbségeket az egyes emberek motivációi és egyéb jellemzői között.

Levy-Pearl [2005] a közgazdaságtan ezen – Adam Smithig visszavezethető – hagyományát analitikus egalitarianizmusnak nevezi. A bűnözés-közgazdaságtan egy ilyen, lecsupaszított elméleti vázzal indult: gyakorlatilag azt feltételezte, hogy minden ember egyformán „hajlamos” bűncselekmények elkövetésére, pusztán abban van közöttük a különbség, hogy aki bűnelkövetővé válik, annak számára a bűnözésből származó várható haszon nagyobb, mint annak várható költsége.

A közgazdaságtan ezen egyszerű modelljéből számos következtetés adódott: először is, ha a bűnelkövetők modellezhetők úgy, mint akik a cselekvésük hasznait és költségeit mérlegelik, akkor valamilyen szinten érzékenyek ezek változására. Ezért a büntetéseknek van visszatartó erejük, mint ahogy annak is, ha növekszik a lebukás

valószínűsége. Arra a kérdésre pedig, hogy kikből lesznek nagyobb valószínűséggel bűnelkövetők, az egyszerű modell a következő predikciókat adta: nagyobb eséllyel követnek el bűncselekményeket azok, akik számára a börtönbüntetés költsége magasabb, ezek pedig várhatóan azok, akik számára az idő alternatív költsége relatíve alacsony: vagyis akiknek a piaci bére relatíve alacsony. Azok is nagyobb valószínűséggel bűnöznek, akik számára a bűnözésből származó haszon különösen magas. Ez ugyancsak igaz lehet az alacsonyabb jövedelműekre, legalábbis az anyagi haszon reményében végrehajtott bűncselekmények esetén, amennyiben elfogadjuk, hogy a jövedelem határhasználata csökkenő.

Az alapmodell

A következőkben röviden ismertetjük a bűnözés beckeri alapmodelljének egy egyszerűsített változatát. Ahogyan azt Becker is kiemeli, a bűnözés és a büntetések közgazdaságtanát egészen Beccaria és Bentham utilitarista filozófusok és klasszikus közgazdászok munkáiiig vissza lehet vezetni, de Becker volt az első, aki a közgazdaságtani intuíciókat formalizálta. Az alapmodellben a potenciális bűnelkövető a bűnözés költségeit és hasznait hasonlítja össze. A modell diszkrét változatában az egyén elköveti a bűncselekményt, ha a büntetés haszna meghaladja annak várható költségét, amit a legegyszerűbb modellben a várható büntetés fejez ki. Formálisan:

$$B > pF,$$

ahol B a bűncselekmény haszna a bűnelkövető számára, F a büntetés mértéke, p pedig a büntetés valószínűsége.

Az alapmodell a bűnöző problémájának bemutatásán túl bevezet egy társadalmi jólét-maximalizálási problémát, amelyben egy társadalmi tervező a bűnözés és a büntetés várható költségeinek minimalizálásával meghatározza a büntetés mértékét és a büntetés kiszabásának valószínűségét. Ha a büntetés pénzbeli, és emiatt a büntetésnek magának nincs nettó társadalmi költsége (mivel egyszerű transzferről van szó), a tervező maximalizálhatja a társadalmi jólétet azzal, hogy minimális valószínűség mellett extrém magas büntetést határoz meg. Ekkor ugyanis a társadalom elrettent minden bűncselekményt, és egyúttal megtakarítja a büntetések felderítésének és kikényszerítésének költségeit. Ezt a konklúziót azonban a szakirodalom azóta több ponton megkérdőjelezte.

Először is, ha a büntetés nem pénzbeli, akkor számít az elaszticitás, vagyis hogy a bűnelkövetők mennyire rugalmasan reagálnak a büntetés mértékének és valószínűségének változására. Az empiria nagy része azt mutatja, hogy az elkövetők jobban reagálnak a valószínűség, mint a büntetés mértékének változására, ami árnyalja az eredeti elmélet által festett képet.

Másrészt, ahogyan azt *Friedman* [1999] és *Glaeser* [2013] megmutatta, a szigorú büntetések arra ösztönzik az elkövetőket, hogy megvesztegessék a rendőrség vagy az igazságszolgáltatás tagjait, ezáltal potenciálisan megghiúsítva a büntetés célját, a

rendőrököt és bírákat pedig járadékvadászatra ösztönözve. Ez ugyancsak korlátot állít a büntetések szigorításának abban az esetben, ha a bűnüldözési és igazságszolgáltatási rendszer korrump.

Viszonylag ritka még – így még számos lehetőséget rejt magában – a játékelmélet eszköztárával vizsgálni a bűnözés és az igazságszolgáltatási rendszer stratégiai interakcióit. A hagyományos elméleti modellben a bűnelkövető a várható büntetésen túl nem veszi figyelembe, hogy az a magatartásától függően hogyan változik. Fontos lehet ezenkívül a büntető igazságszolgáltatási rendszer szereplői közötti interakciók jobb megértése. *Tsebelis* [1991] a bűnelkövetők és a rendőrök közötti interakciót ellenőrzési játékként (*inspection game*) modellezve arra a meglepő következtetésre jut, hogy bizonyos esetekben a büntetések egyáltalán nem befolyásolják a bűnelkövetés gyakoriságát. *Andreozzi* [2004] arra az ugyancsak meglepő eredményre jut, hogy ha növelik a rendőrök ösztönzőit a jog kikényszerítésére, az növelheti a bűncselekmények számát. Ezek az eredmények a közgazdaságtani irodalomban viszonylag csekély érdeklődést kaptak, talán azért, mert – ahogyan látni fogjuk – az empirikus kutatások inkább a beckeri modellt érvényesítik. A játékelméleti eszköztárat használó tanulmányok közül érdemes még megemlíteni *Glaeser és szerzőtársai* [2000] modelljét az ügyészek ösztönzőiről, de idetartozik a *Bakó–Isztin* [2016] tanulmány is. Ezekről a írásokról a későbbiekben még említést teszünk.

A büntető rendszer céljai

A büntetés legegyszerűbb közgazdaságtani modelljében, amikor a szereplők preferenciáit homogénnek tételezzük fel, a büntetés egyetlen célja a bűncselekmény elkövetésével járó költségek megemlése, tehát az elrettentés. A legtöbb ember azonban nem csak ebben határozná meg a büntetések célját. Fontos célnak gondoljuk például a kiiktatást (*incapacitation*) vagy ártalmatlanná tételt: a börtönbüntetések (és egyes más büntetési nemek, mint például a halálbüntetés) időtartamukra elkülönítik a bűnelkövetőket a társadalomtól. Vegyük észre, hogy amennyiben az egyének bűnelkövető „hajlam” szempontjából teljesen homogének lennének, ennek a szempontnak nem kellene szerepelnie a közgazdaságtani elemzésekben. Abban az esetben ugyanis egy bűnelkövető kivonása a bűnözői szektorból csak megnyitná a lehetőséget más bűnelkövetők számára. Egy drogbáró börtönbe zárása például a piacot megnyithatja a potenciális versenytársak előtt. Ha azonban a bűnelkövetéshez specifikus emberi tőke (is) szükséges, akkor az egyes egyének a bűnelkövetésben nehezebben helyettesítik egymást. Ilyen esetben a börtönbüntetések képesek nemcsak az elrettentés, hanem az ártalmatlanná tétel révén is csökkenteni a bűncselekmények számát.

A büntetések egy további céljaként szokás meghatározni a rehabilitációt, vagyis a bűnelkövető társadalomba való visszaillesztését. Ha a bűnelkövető reintegrációja sikeres, akkor egyebek mellett megnő a várható piaci bére, ami gyengíti az ösztönzőit újabb bűncselekmény elkövetésére. A rehabilitáció azonban nemcsak erősítheti az elrettentést, hanem ellene is hathat, ha a rehabilitációs programok révén jelentősen javulnak a börtönviszonyok. Erről az átváltásról még szólunk ebben az írásban.

Főbb empirikus eredmények

Becker [1968], *Ehrlich* [1973b], valamint *Becker–Stigler* [1974] elméleti munkái óta a büntetés-gazdaságtani irodalmat főképpen az empirikus cikkek jellemezték. A legnagyobb vitát kiváltó kérdés a halálbüntetés elrettentő hatása, amelynek vizsgálatát *Ehrlich* [1973a] elemzése kezdte meg, aki jelentős elrettentő hatást mutatott ki. *Ehrlich* arra a következtetésre jutott, hogy egy halálbüntetés az elrettentésen és a kiiktatáson keresztül (a két hatást a szerző a tanulmányban nem izolálta) nyolc ember életét menti meg. *Ehrlich* eredményét hamar megkérdőjelezték közgazdászok és kriminológusok, azonban a 2000-es évek elején a halálbüntetés-vita ismét fellángolt az Egyesült Államokban, ami arra ösztönözte az érdeklődő közgazdászokat, hogy újra megkíséreljék megmérni, mekkora – ha egyáltalán létezik – elrettentő hatása lehet a halálbüntetésnek. *Dezhbakhsh–Shepherd* [2006] nagyon jelentős elrettentő hatást mutatott ki (egy halálbüntetés 18 emberéletet ment meg). *Katz és szerzőtársai* [2003] ugyanakkor a bűnelkövetések szempontjából hatástalannak és nem szignifikánsnak találta a halálbüntetéseket. Ez a cikk azért is figyelemre méltó tanulmányunk szempontjából, mert bár eredetileg a halálbüntetés hatását szerették volna mérni, kontrollként bevontak egy változót: a börtönökben történt halálesetek számát, amelyet a börtönviszonyok közelítő változójaként kezeltek, és erre nézve már szignifikáns hatást mértek.

Az újabb eredmények ugyancsak nem maradtak metodológiai kritika nélkül. *Donohue–Wolfers* [2005] a halálbüntetés elrettentő hatásával foglalkozó irodalom összefoglalójában például azzal érvel, a túl kevés adat és a túl sok zaj miatt valószínűleg a kérdésben – jelenlegi eszközeinkkel – nem lehet nagy megbízhatósággal következtetést levonni a halálbüntetés elrettentő hatásáról. A börtönbüntetések elrettentő hatása tekintetében az irodalom valamivel magabiztosabb eredményekre jutott. A legtöbb tanulmány egyértelműen kimutat valamekkora negatív hatást a bűncselekmények számára nézve, ami azonban a büntetés hosszával csökken. Nem mindig világos azonban, hogy a hatás mekkora része származik elrettentésből, és mekkora része egyszerűen az elzárásból.

Helland–Tabarrok [2007] a „három csapás” törvények exogénnek tekinthető bevezetésén vizsgálta ezt a kérdést, és sikerült az elzárástól elkülöníthető szignifikáns elrettentő hatást kimutatnia (–0,1 rugalmassággal, azaz a büntetés hosszúságának 1 százalékos növekedése átlagosan 0,1 százalékkal csökkenti az érintett bűncselekmények számát). *Levitt* [1996] ugyancsak ki tudott mutatni szignifikáns és jelentős elrettentő hatást (–0,4 rugalmassággal), bár arra a következtetésre jutott, hogy a bebörtönzések növekedése nagyrészt a kiiktatáson keresztül csökkentette a bűncselekmények számát. *Chalfin–McCrary* [2017] irodalom-összefoglalója a büntetések hosszúságára az irodalomban mért rugalmasságokat –0,1 és –0,7 közé teszi.

Fontosnak tartjuk hangsúlyozni, hogy az amerikai és a legtöbb európai büntetőjogi rendszer között nagy különbség tapasztalható a büntetési tételek tekintetében. Emiatt az olyan tanulmányok, amelyek amerikai környezetben alacsony hatást mérnek a büntetési tételek és a bűncselekmények számát illetően, nem generalizálhatók az európai ügyekben. Várakozásainknak megfelelően a témában írt Európára vonatkozó tanulmányok többnyire jóval jelentősebb elrettentő hatást mértek a büntetési tétel szigorítására.

Bell és szerzőtársai [2014] a 2011-es londoni zavargások utáni büntetőjogi szigorítás hatásait vizsgálták. A zavargásokat követően megemelték a zavargás jellegű cselekményekért járó büntetési tételt. A szerzők kimutatták, hogy a következő hat hónapban szignifikánsan csökkent a zavargás jellegű bűncselekmények száma, olyan körzetekben is, amelyek az az évi zavargásokban nem voltak érintettek (az ártalmatlanná tétel hatása emiatt kizárható).

Drago és szerzőtársai [2009] az olaszországi bűncselekmények esetében mérte a II. János Pál pápa által szorgalmazott kegyelmi politika hatásait. A kutatók számára egy természetes kísérletet tett lehetővé a kegyelemnek az a feltétele, hogy ha a kegyelmet követően valaki ismét bűncselekményt követ el, le kell töltenie a még hátralévő börtönbüntetését. Azok a bűnelkövetők ugyanis, akik cselekményüket a kegyelem időpontjához közelebb követték el, és így *ceteris paribus* több idejük van hátra a büntetésükből, nagyobb költséggel szembesülnek, ha a kegyelmet követően újabb bűncselekményt követnek el. A közgazdaságtani intuíció alapján ennek megfelelően ezen elkövetők közül kevesebben válnának visszaesőkké. A kutatás eredménye pontosan ezt az intuíciót erősítette meg: a bűncselekményt egy hónappal a kegyelem időpontjához közelebb elkövetők átlagosan 74 százalékkal kevesebb bűncselekményt követték el a kegyelmet követő hét hónapban. *Roodman* [2017] azzal magyarázza ezt az eredményt, hogy a büntetési tétel implicit növelése ebben az esetben nagyon feltűnő volt, így az impulzív, egyébiránt kevésbé racionális bűnelkövetőkre is hathatott az ösztönző. Hozzá kell tennünk ehhez azonban, hogy Európában jóval alacsonyabbak a büntetési tételek, éppen ezért a büntetési tétel adott mértékű növelése nagyobb elretentő hatással jár Európában, mint az Egyesült Államokban.

A büntetés-közgazdaságtani irodalomból sokáig relatíve hiányzott a politikai gazdaságtani szempontok figyelembevétele. Ez az utóbbi években-évtizedekben változóban van. *Glaeser és szerzőtársai* [2000] például elméleti modellben elemezte az ügyészek döntéseit, *Glaeser–Sacerdote* [2000] pedig empirikusan vizsgálta meg, hogy a büntetéseket a valóságban a fent leírt optimális büntetéselméletnek megfelelően (tehát társadalmi jólétet maximalizáló módon) szabják-e ki. A szerzők azt találták, hogy részben igen (magasabb büntetéseket szabnak ki például, amikor a lebukás valószínűsége kisebb), részben viszont nem (a fekete elkövetőkre vagy a női áldozatok gyilkosaira súlyosabb büntetéseket szabnak ki, amit az optimális büntetéselmélet alapján sem lehet magyarázni).

A büntetés valószínűségének hatásával kapcsolatban érdemes kiemelni a következő empirikus eredményeket. Több régi tanulmány arra a következtetésre jutott, hogy a nagyobb rendőri jelenlét több bűncselekmény elkövetésével jár együtt, ez azonban (közgazdászok számára elég egyértelmű módon) fordítva igaz. *Levitt* [2002], majd később *Helland–Tabarrok* [2005] empirikusan igazolta, hogy a nagyobb rendőri jelenlét (statisztikailag és közgazdaságilag is) szignifikánsan csökkenti a bűncselekmények számát.

Lebukás valószínűsége versus büntetés nagysága – eltérő rugalmasságok

Az empirikus eredmények egyöntetűen azt sejtetik, hogy a bűncselekmények száma jobban csökken a lebukás valószínűségének adott mértékű növekedésével, mint a büntetési tétel ugyanolyan mértékű növelésével. *Chalfin–McCrary* [2017] összefoglalója

alapján az irodalomban kimutatott rugalmasságokat a rendőrök számára $-0,1$ és -2 közé, míg a börtönbüntetés hosszára $-0,1$ és $-0,7$ közé tehetjük, és az utóbbi jellemzően nagyobb mértékű, ha alacsonyabb szintről indul a büntetés. Az irodalomban erre többféle magyarázat keletkezett eddig. *Becker* [1968] a jelenséget a bűnelkövetők zömének kockázatkedvelő preferenciáira vezeti vissza. *Friedman* [2001] ezzel szemben azt emeli ki, hogy a büntetés egy része fix büntetés (a társadalmi megbecsülés elvesztése), a büntetés ezen költsége pedig a büntetés bekövetkeztének valószínűségétől függ, míg annak mértékétől nem. Megint mások – főleg a viselkedési irodalom hatására – a bűnelkövetők döntéseinek túlzott jelenre orientáltságát emelik ki magyarázatként. *Chalfin–McCrary* [2017] ugyanakkor megmutatja, hogy a jövőt exponenciálisan diszkontáló döntéshozó is racionálisan kevésre értékeli a (jövőben realizálódó) börtönévek növekvő számával járó költségeket. Egy racionális bűnelkövetőket feltételező modell tehát alkalmas lehet arra, hogy megmagyarázza, a börtönévek számának növelésével miért csökken egyre kisebb mértékben a bűncselekmények száma, vagyis: miért van egy ponton túl a hosszú börtönbüntetéseknek relatíve csekély elrettentő ereje.

Az 1960-as és 1970-es évek kriminológusai egy számukra érdekes jelenséget figyeltek meg: míg az e cikkben tárgyalt racionális cselekvés modelljéből az következik, hogy a nagyobb rendőri jelenlét negatív irányba befolyásolja a bűncselekmények számát a lebukási valószínűség növelésén keresztül, addig az egyszerű keresztmetszeti és idősoros elemzések is azt mutatták, hogy a kapcsolat pozitív. A kritikai iskolákon nevelkedett kriminológusok ezt a rendőrség anómianövelő szerepének tulajdonították, megcáfolták tekintve azt a tézist, amely szerint a nagyobb rendőri jelenlét csökkenti a bűnelkövetések számát.

A területtel foglalkozó közgazdászok közül elsőként *Levitt* [2002] vizsgálta meg a kriminológiai következtetések helyességét. A közgazdászok helyesen felismerték, hogy az eredmények mögött endogenitásprbléma rejlik: minél nagyobb mértékű ugyanis a bűnözés, tipikusan annál több rendőrt állítanak be, így keresztmetszeti és idősoros vizsgálatok eredményeként egyaránt nem meglepő a pozitív kapcsolat. Egy valódi oksági kapcsolat megállapításához szükség van valamilyen exogén változóra, amely hatást gyakorol a rendőrök számára, de önmagában nem valószínű, hogy akár maga hatást gyakorol a bűncselekmények számára, akár a bűncselekmények száma hatást gyakorol a rendőrök számára. Ilyen instrumentális változók közül két típus különösen termékenynek bizonyult a közgazdászok számára: az egyik a rendőrség létszámát jellemzően befolyásoló *politikai változások*, a másik a különféle *rendkívüli készültségi esetek*, mint amilyen a magas fokú terrorkészültség.

Ami a politikai változásokat illeti, *Levitt* [2002] azt az összefüggést használta fel, hogy rendszerint a republikánus helyi vezetők többet költenek a helyi rendőrség létszámának növelésére, mint a helyi demokrata vezetők. A republikánus választási siker emiatt a rendőrség létszámnövekedésének instrumentális változójaként használható. A vizsgálat arra a következtetésre jutott, amire a közgazdasági intuíciók alapján is számíthatunk: a rendőrlétszám növekedése csökkenti a bűncselekmények számát.

Ami a rendkívüli készültségi szintet mint instrumentális változót illeti, *Helland–Tabarrok* [2005] a terrorriadók hatását mérte a bűncselekmények számára. Terrorkészültségek idején a rendfenntartó erők utcai jelenlétét mindig megnövelik, mégpedig

jelentősen, ideális instrumentális változót kínálva a rendőrlétszám és a bűnözés kapcsolatának vizsgálatához. A szerzőpáros megerősítette a közgazdasági intuíciókból származó hipotézist: a nagyobb rendőri jelenlét csökkenti a bűncselekmények számát. Érdekes azt is kiemelni, hogy a rendőrlétszám hatása nehezen származhat az ártalmatlanná tételből, szemben a börtönévek számával, hanem egy létező csatornán keresztül: az elrettentés révén működhet. Az ilyen tanulmányok tehát ideálisak általában véve az elrettentéshipotézis vizsgálatára, és alapvetően a közgazdaságtani elméletet erősítették.

Interakciók a büntetés mértéke és valószínűsége között

A büntetés-gazdaságtani irodalom a büntetés valószínűségét és annak nagyságát többnyire egymástól független változónak tételezte, nyilvánvalóan azért, mert az adott kutatás általában vagy egyik, vagy másik változó hatását kívánta megmérni. Jó okunk lehet azonban azt feltételezni, hogy a két változó egymással való kapcsolatának vizsgálata is gyümölcsöző kutatási terület lehet. Érdekes módon azonban az irodalomban eddig nem sok cikk foglalkozott a kérdéssel. Egyik kivételként említhető *Andreoni* [1991], amelyben a szerző kifejti a büntetés mértéke és valószínűsége közötti negatív kapcsolatra vonatkozó tézisét. *Andreoni* modelljében a negatív kapcsolat oka az, hogy szigorúbb büntetés esetében nagyobb a potenciálisan ártatlanok elítélésének a költsége, amelyet a bíróságok figyelembe vesznek, és ennek megfelelően megemelik a bűnösnek nyilvánításhoz szükséges bizonyítási mércét (tehát az elítéléshez több vagy erősebb bizonyítékokra van szükség, ami csökkenti az elítélés valószínűségét).

A *Bakó–Isztin* [2016] műhelytanulmány más szempontból közelített a kérdéshez. A szerzők vitatják *Andreoni*-nak azt a megállapítását, hogy a bűnelkövetés várható költsége a fent leírt mechanizmuson keresztül *ceteris paribus* csökken. Ez azért van így, mert a téves bűnössé nyilvánítás csökkenti a különbséget a bűncselekmény elkövetése melletti és a nélküli hasznossági szintek között, s a gyakori ilyen jellegű tévedés akár növelheti is a bűnelkövetések számát. Ehelyett a szerzők azzal magyarázzák a lehetséges negatív kapcsolatot, hogy a bírák, társadalmi csoportjukból származó hatásokra (*peer effect*) reagálva, lefelé módosítják az elítélési valószínűséget, ha (megítélésük, illetve társadalmi csoportjuk megítélése szerint) túl magas büntetést kellene kiszabniuk. Ebből következően az olyan büntetőpolitikai eszközöknek, mint a minimumbüntetéseknek és más, a bírák kezét jobban megkötő törvényeknek – mint amilyen például a „három csapás” – potenciálisan torz, a bűncselekmények számát növelő hatása is lehet.

Jóléti kritériumok

Társadalmi jóléti szempontból a büntetőpolitikában a következő optimalizálási problémával szembesülünk: a büntetőpolitika célja, ha kizárólag a Kaldor–Hicks-féle hatékonysági szempontokat veszi figyelembe, a bűnözés és a bűnmegelőzés (beleértve a büntetéseket) együttes költségének minimalizálása. A bűnözés költségének meghatározása önmagában problémás. Vannak olyan módszerek, amelyek – például egy lopás

esetében – egyszerűen az ellopott dolog piaci árát veszik alapul a költségek meghatározásakor. Ám egy ilyen módszer jelentősen alulbecsüli a bűnözés költségeit. A bűnelkövetéssel kapcsolatban ugyanis mind az elkövetők, mind a potenciális áldozatok részéről jelentkeznek olyan erőforrás-allokációs döntések, amelyek bűnözés nélkül nem jelentkeznének. A bűnelkövetők időt és materiális erőforrásokat fordítanak a bűncselekmény előkészítésére. A feláldozott időt eközben más, produktív tevékenységre is felhasználhatták volna. Kérdés, mennyi produktív erőforrást pazarolhat el egy elkövető. Valószínűleg maximum annyit, amennyire a bűncselekmény eredményét értékeli. Ezt közelíthetjük bizonyos bűncselekmények (például a lopás) esetében a bűncselekmény tárgyának piaci árával. De a potenciális áldozatok is erőforrásokat áldoznak a bűncselekmények megelőzése érdekében. Egy potenciális áldozat maximum annyi erőforrást hajlandó erre fordítani, amennyire értékeli a bűncselekmény tárgyát. A bűnelkövetés társadalmi költsége ilyen módon akár a büntetési piaci árának megközelítően a duplája is lehet.

Egy másik vitaforrás volt a bűnözés-közgazdaságtan korai képviselői között, hogy a bűnelkövető számára be kell-e számítani a büntetés költségét a büntetés társadalmi költségei közé, illetve a bűnözés társadalmi költségéből le kell-e vonni a bűnelkövető által a bűnözés révén realizált hasznot. A vita Becker és Stigler között folyt (Kleiman [2009]), és végül az előbbi által képviselt álláspont vált mára elfogadottá, azaz a bűnelkövetők által realizált hasznoknak és költségeknek is be kell számítaniuk a jóléti kalkulációba. Ez a helyes gyakorlat, ugyanis pusztán a normatív közgazdaságtan kritériumai alapján nem lehet morális különbséget tenni bűnözők és nem bűnözők között. Hivatkoznunk kell a közgazdaságtan analitikus egalitáriánus hagyományára: a közgazdászok a jóléti elemzések során szinte minden területen olyan jóléti függvényt használnak, amelyek minden szereplő hasznosságát azonos súllyal kezelik, így furcsa lenne, ha a bűnözés és büntetések elemzésekor nem így tennének.

Az egyik legvitatottabb kérdéskört, a halálbüntetés jóléti mérlegét tekintve Becker [2006] azt állítja, a halálbüntetés alkalmazása akkor (és csak akkor) növeli a társadalmi jólétet, ha egy halálbüntetés átlagosan több mint egy ember életét menti meg az elrettentési hatáson keresztül. Ez az állítás azonban vitatható. Ennek oka, hogy az emberélet büntetőpolitikai eszközökkel való megmentésének több módja van. Egy adott büntetőpolitikai eszköz költségei között nemcsak a közvetlen költségek szerepelnek, hanem annak alternatív költsége is: vagyis, ha ugyanazon ráfordításokat egy másik büntetőpolitikai eszköz nagyobb mértékű alkalmazására fordítjuk, azzal milyen eredményt tudnánk elérni. A halálbüntetés kapcsán, ahogyan azt láttuk, az eredményesség mértéke nem egyértelmű, egyedül a halálbüntetés marginális alkalmazásának alternatív költségéről tudunk valamit mondani.

A már említett, a „három csapás” törvények hatásait vizsgáló Helland-Tabarrok [2007] az alternatív költséget is figyelembe vevő költség-haszon-elemzést végez. Eszerint, bár a „három csapás” típusú törvényeknek van elrettentő hatásuk, az túl csekély mértékű (a büntetésrugalmasság megközelítően $-0,1$) a jelentős társadalmi költségükhöz képest, különösen, ha figyelembe vesszük alternatív költségeiket. A szerzők – akik megbecsülték a hosszabb börtönbüntetések vagy alternatívaként a rendőrség létszámnövelésének várható társadalmi jóléti hatását – arra jutottak, hogy

az Egyesült Államokban érdemes lenne kivezetni a „három csapás” törvényeket, és a felszabaduló erőforrásokat a rendőrök számának növelésére fordítani. Hasonló következtetésre jut az empirikus irodalmat összefoglaló *Durlauf–Nagin* [2011] is.

Mit alkalmazzunk börtön mellett vagy helyett?

A börtönbüntetés rendkívül költséges módja a büntetésnek. Az elkövetőre pszichikai költségeket hárít, és ami még fontosabb, hosszú időre kivonja a munkapiaci aktivitás lehetősége alól, ami a közvetlen keresetkiesés mellett a piacra lépő emberi tőke amortizációjával is jár, ráadásul a börtön alkalmas terep bűnözői „emberi tőke” felhalmozására. Mindezek mellett a börtönök fenntartása is költséges. Költségessége miatt hosszú ideje születnek javaslatok a börtön helyett vagy mellett más eszközök alkalmazására, amelyek egyes területeken vagy kiválthatják, vagy hatékonyabbá tehetik a börtönbüntetések alkalmazását.

Pénzbüntetés

A közgazdászok hagyományosan favorizált büntetési neme a pénzbüntetés (*Becker* [1968] is ezt veszi alapul modelljében), ugyanis ez a büntetés egy költségmentes módja: a bűnelkövető vesztesége egyben mások nyeresége lesz (adóbevétel származik belőle), miközben valamekkora számú bűncselekményt elrettent. A bűncselekmények nagy részénél azonban a pénzbüntetés kizárólagos használatával előbb-utóbb likviditáskorlátba ütköznénk: egy határ felett az elkövető nem képes kifizetni a büntetést (ami korlátlan hitelfelvétel lehetősége mellett nem lenne probléma, de a valóságban a bűnelkövetők többnyire hitelkorlátba ütköznek). Emiatt nem megvalósítható egy kizárólag pénzbüntetésre építő büntetési rendszer. Ez azonban nem jelenti azt, hogy ne lehetne a jelenleginél több bűncselekmény esetében – főleg ott, ahol a jog nem alkalmaz nagyon nagy büntetési tételeket – jobban támaszkodni a pénzbüntetésre.

Inputok adóztatása

Az optimális büntetés irodalmában eddig méltatlanul kevés figyelmet kapott a bűnözés outputja *versus* a bűnözés inputjai „adóztatásának” kérdése. A bűnöző magatartás outputja természetesen maga a bűncselekmény. A büntetőjog klaszszikus felfogásában általában magát ezt az outputot „adóztatjuk”. Az outputot azonban nagyon sokszor nem tudjuk pénzben megadóztatni, mivel a legtöbb bűncselekmény nem pénzügyi tranzakció, valamint a pénzbüntetés, ahogyan láttuk, korlátos eszköz. Ehelyett börtönbüntetés révén pszichikai, illetve időköltségadót vetnek ki a bűnözésre. Ez nem első legjobb eljárás, mivel a bűnelkövető vesztesége egy monetáris adóhoz vagy pénzbüntetéshez hasonlóan nem lesz automatikusan nyereség a társadalom többi része számára. Ez lehet az egyik lehetséges előnye

annak, hogy az állam a bűnözés outputja mellett annak kereskedelmi forgalomban lévő inputjait is adóztatja.

A bűnözésnek egyik jelentős inputja például az alkohol. *Grossman–Markowitz* [2001] az alkohol árváltozásainak hatását mérte az egyetemi campusokon regisztrált bűncselekmények és kihágások gyakoriságára. Számításai szerint az alkohol árának tízszeres emelkedése átlagosan négy százalékkal csökkenti az erőszakos cselekmények számát a tanulók körében. Természetesen meg kell jegyeznünk, hogy az inputok adóztatása sem költségmentes a társadalom számára – az alkohol adóztatása standard holtteher-veszteséggel jár. A holtteher-veszteség éppen a bűnözés legrugalmasabb keresletű és/vagy kínálatú inputjai esetén a legnagyobb, ezért nem egyértelmű a kapcsolat a rugalmasság és az input megadóztatásának kívánatossága között.

A cselekmény adóztatása

A legtöbb bűncselekményt, ahogyan azt már láttuk, nem valamilyen pénzügyi tranzakcióval követik el. A gyilkosság esetében például a cselekményeknek csak egy kisebb része, a bérgyilkosság (egyik mozzanata) tartozik az ilyen tranzakciók körébe. Ennek oka nyilvánvalóan az, hogy a bűncselekmények többsége esetében beszélhetünk tettesről és áldozatról: legalább az egyik fél nem szabad akaratából kerül az adott helyzetbe. Vannak azonban úgynevezett áldozat nélküli bűncselekmények is, melyek esetében a cselekményben részt vevő mindegyik fél – saját szempontjából – jól jár a bűncselekmény elkövetésével. Gyakran ez a helyzet olyan esetekben, amikor egy piaci tranzakciót kriminalizálnak. Ilyen bűncselekmény többek között a prostitúció (elősegítése), a szervkereskedelem vagy a droggereskedelem. Több közgazdász érvelése szerint érdemes lenne ezeket a tranzakciókat dekriminalizálni, még akkor is, ha azt gondoljuk, szabályozatlan körülmények között az egyéneket túlzott mértékben jellemzi a kérdéses magatartás. A tevékenység korlátozása ugyanis, lévén szó pénzügyi tranzakciókról, történhet azok megadóztatásával is. A pénzügyi adók, ahogyan már láttuk, *ceteris paribus* hatékonyabbak a tranzakciók pszichikai, illetve időkölség-alapú megadóztatásánál. Emiatt csatlakozunk *Becker és szerzőtársai* [2006] érveléséhez: a társadalmi jóléti szempontból első legjobb megoldást akkor érhetjük el, ha a tranzakció formájában megvalósuló, áldozat nélküli bűncselekményeket dekriminalizáljuk, korlátozásukat pedig adóztatás útján oldjuk meg.

Házi őrizet és megfigyeléses próbára bocsátás

Egy másik javaslat a börtönbüntetés részbeni helyettesítése a házi őrizet valamely rendszerével (*Kleiman* [2009]). Ha a büntetés házi őrizet formájában valósul meg, a büntetésnek a költségvetésre háruló költsége jelentősen kisebb lehet, valamint nagy valószínűséggel a büntetés pszichikai költsége is. Utóbbi ugyanakkor azt is jelentheti, hogy a házi őrizet elrettentő ereje kisebb lehet, mint a vele megegyező idejű börtönbüntetésé (*Katz és szerzőtársai* [2003] szerint a rossz börtönviszonyoknak van

nemi elrettentő hatása). Ugyanakkor a *Levitt* [1996] által az elrettentésénél nagyobb jelentőségüként azonosított kiiktatási hatást el tudja érni, mégpedig pontosan olyan mértékben, mint a börtön.

A hagyományos börtönbüntetéseket kiegészítő eszköz lehet a próbára bocsátás egy hatékonyabb formájának alkalmazása, amelynek keretében bizonyos feltételek mellett az elkövetőket kiengednék a börtönből, és kormányzati ellenőrzés alatt álló, állam által bérelt lakásokba költöztetnék őket (*Kleiman* [2009]). A megfelelő monitoring nélküli próbára bocsátás nagy hátránya, hogy visszafordíthatja a börtön ártalmatlanná tevő hatását. Egy megfelelően működő monitoringrendszer viszont biztosíthatja az ártalmatlanná tételt, valamint az elítéltek számára a megfelelő ösztönzőket a visszaesés elkerülésére.

Pozitív ösztönzők – emberi tőkébe való beruházás és monetáris ösztönzők

A visszaesés kockázatának mérséklése érdekében a börtönökben általában figyelmet fordítanak arra, hogy olyan programokat fejlesszenek ki, amelyek segítik az elkövetők visszailleszkedését a társadalomba. Ez általában a bűnelkövetők általános vagy valamilyen specifikus emberi tőkéjébe való beruházást jelent. A közgazdaságtani elmélet ezzel kapcsolatban egy átváltásra (*trade-off*) hívja fel a figyelmet (*Ehrlich* [1981]): a magasabb szintű emberi tőke – *ex post* – a szabadulást követően növeli a további bűncselekmények elkövetésének alternatív költségét. Ez az, ami általában célja a rehabilitációs beavatkozásoknak. Ez azonban egyszersmind azt is jelenti, hogy mivel a börtönökben az oktatás ingyenes, az egyén alacsonyabb költséggel tud emberi tőkéjébe beruházni börtönben, mint azon kívül, ami viszont még az első bűncselekmény potenciális elkövetése előtt – *ex ante* – ösztönözhet bűncselekmények elkövetésére. Az, hogy melyik hatás az erősebb, a relatív rugalmasságtól függ. Az emberi tőke alternatív költséget befolyásoló hatása a potenciális visszaeső számára időben közeli költségnövekedést jelent, míg a börtönben kapott ingyen oktatás és az oktatás jövőbeli hasznainak „ígérete” időben távolabb jelentkezik, emiatt az előbbi hatás tűnik erősebbnek. Mindemellett ha ezzel az átváltással nem számolunk, túlértékeljük a rehabilitációs programok marginális társadalmi hasznát.

A büntetés letöltése idején zajló emberitőke-beruházás helyett érdemesebb lehet a veszélyeztetett csoportok – különösen ezek kiskorú – tagjainak kognitív és nem kognitív emberi tőkéjébe fektetni. Itt utalunk *Ehrlich* [1973b] elméleti modelljére, amelyben az egyén folytonos döntést hoz arról, hogy idejét hogyan allokálja két szektor, a legális munkapiac és a „bűnözői szektor” között. Döntését a várható büntetésen kívül a piacon szereshető bére is befolyásolja. Ennek alapján az optimális büntetőpolitika – a megfelelő büntetések megszabásán túl – hangsúlyt fektet arra, hogy az egyéneknek kedvező munkapiaci feltételeket biztosítson, amelyek növelik a bűnözés alternatív költségét, arra ösztönözve az egyéneket, hogy idejük kisebb részét fordítsák bűnözésre.

Azt is elmondhatjuk azonban, hogy a bűnelkövetés – és azon belül a különböző típusú bűncselekmények elkövetése is – specifikus emberi tőkét igényel. Idetartozhat

a bűnözői „szakmában” szerzett jártasság és számos nem kognitív képesség, amelyek alkalmasabbá tehetnek valakit bűncselekmények elkövetésére. Ilyen egyebek mellett a kockázatkedvelő attitűd, a fizikai erő, a kézügyesség vagy az erkölcsi normák iránti érzékenység hiánya. Az olyan nem kognitív emberi tőke, mint a nagyobb önfegyelemre való készség és a jövőorientáltság viszont az ellenkező irányba befolyásolhatja az ösztönzőket: az ilyen képességek egyrészt közelebb vihetik a bűnelkövetők magatartását a közgazdasági szempontból racionális magatartáshoz, másrészt – mivel ezek hasznos készségek a munkapiacra – összességében a munkapiacra jobban növelik a bűncselekmények alternatív költségét, mint a bűnözői szektorban. Az ilyen típusú emberi tőkére még visszatérünk a következőkben.

Az a tény, hogy az elkövetők jelentősen diszkontálják a jövőt, felvethet egy további lehetséges irányt: érdemes lehet pénzben fizetni a potenciális bűnelkövetőknek, hogy ne kövessenek el bűncselekményeket, ezáltal állítva a bűnelkövetés azonnali hasznával szembe egy azonnal jelentkező alternatív költséget. Ezzel kísérleteznek a kaliforniai Richmond városában (*Doleac* [2016]). Empirikus következtetéseket egyelőre elegendő adat hiányában nem lehet levonni, de egy lehetséges átváltásra már fel tudjuk hívni a figyelmet: a város azoknak biztosít pénzbeli ösztönzőket, akik nagyobb eséllyel válnának bűnelkövetőkké, pontosabban akiket korábban már gyanúsítottak erőszakos bűncselekmény elkövetésével. Rövid távon közgazdaságtani intuíciók alapján az elkövetések számának csökkenését várhatjuk egy ilyen programtól, azonban a kiválasztási módszer miatt a hosszú távú hatás iránya már kérdéses. Mivel a program azok számára juttat pénzbeli ösztönzőket, akik legalábbis már voltak gyanúsítottak, növelheti az ösztönzést az első bűncselekmény elkövetésére.

Pszichológiai beavatkozások

A hosszú börtönbüntetések mérsékelt elrettentő hatásának legjobb magyarázata, ahogyan azt már kifejtettük, a bűnelkövetők relatíve magas diszkontfaktora és a büntetés időben eltolt jellege. A közgazdaságtanban a diszkontfaktort mint időpreferenciát általában adottnak szokás feltételezni. A kevés kivételek közé tartozik az endogén időpreferenciáról szóló *Becker–Mulligan* [1997]. A bűnözés-közgazdaságtanban, mivel az időpreferencia és annak potenciális változásai – különösen jelenlegi korlátaink között – kulcsszerepet játszanak, érdemes lehet egy ilyen, endogén időpreferenciát feltételező keretben gondolkodnunk. A jövőbeli hasznok és költségek diszkontálása jelentősen csökkenthető a pszichiátriai kezeléseken régóta alkalmazott kognitív viselkedésterápiával. Alkalmazása jelentősen képes növelni az önkontrollra való képességet, ahogyan ezt már *Landenberger–Lipsey* [2005] a bűnelkövetés kapcsán is megmutatta.

Lényeges kérdés, hogy mennyire tekinthetők a kognitív viselkedésterápiai intervenciók a büntetésnövelés helyettesítőinek vagy kiegészítőinek. A kérdés szemléltetésére egy egyszerű modellt írunk fel. A várható büntetés képletében F -et definiálhatjuk a büntetés diszkontált jelenértékévé. Legyen

$$F = \sum_t \delta^{-1W_t} (H_t),$$

ahol H_t a piacra lépő emberi tőke szintje, W_t pedig a bér az adott időszakban, azt feltételezve, hogy a büntetés teljes költsége kifejezhető a letöltött idő alternatív költségeként, továbbá δ diszkontfaktor és t a büntetés időtartama.

Most vezessük be a kognitív viselkedésterápia változóját, amit jelöljünk g -vel, és amitől δ pozitívan függ. Legyen tehát $\delta'(g) > 0$, valamint a belső ponti megoldás biztosításához $\delta''(g) < 0$. Ekkor a várható büntetés kockázatsemleges bünelkövető esetében:

$$p \sum_t \delta(g)^{t-1} W_t(H_t).$$

A kifejezést g szerint deriválva kapjuk, hogy

$$p \sum_t \delta'(g)^{t-1} W_t(H_t) > 0.$$

Vegyük észre, hogy minél nagyobb a büntetés időtartama (t), annál nagyobb a terápia várható büntetést növelő hatása. A büntetés súlyossága és a viselkedési beavatkozás között tehát kiegészítő kapcsolat lehet. Ugyanakkor, ha figyelembe vesszük a bűnüldözésre költendő erőforrások szűkösségét, akkor nem egyértelmű a kiegészítő vagy helyettesítő kapcsolat. Hasonló a viszony az emberi tőkébe való állami beruházás és a büntetés súlyossága között. A várható büntetés t szerinti deriváltja pozitívan függ az emberi tőke szintjétől, a piacon megjelenő emberi tőkébe való beruházás marginális hatása a várható büntetésre pedig a börtönben töltött idő pozitív függvénye. Nem egyértelmű tehát, hogy a pszichológiai beavatkozások hatékonyságának, valamint az emberi tőkébe való beruházás hozamának növekedése milyen irányba kellene, hogy befolyásolja a büntetések súlyosságát.

Összegzés

A bűnözés és büntetés közgazdaságtani irodalmát tekintettük át röviden a különböző büntetőpolitikai irányok várható hatásain keresztül. Megállapítottuk, hogy az Egyesült Államokban valószínűleg túl hosszúak a börtönbüntetések, a büntetések szigorítása helyett érdemesebb a bűnüldözésre fordítható erőforrásokat a rendőrség létszámának növelésére, valamint más lehetőségek alkalmazására költeni. Európában némileg más a helyzet. Itt az amerikaihoz képest jóval alacsonyabbak a büntetési tételek, így ezek növelésének is lehet még komoly elrettentő hatása. A börtönbüntetések jelentős társadalmi költségeire tekintettel azonban érdemes az irodalom szerint ígéretes potenciális helyettesítő vagy kiegészítő beavatkozásokkal kísérletezni, mint például a házi őrizet gyakoribb alkalmazása, közvetlen pénzbeli ösztönzők használata, a kognitív viselkedésterápia, az oktatási rendszer fejlesztése és ezen belül a bűnözéshez kapcsolódó termékek – mint például az alkohol – nagyobb mértékű megadóztatása.

Hivatkozások

- ANDREONI, J. [1991]: Reasonable Doubt and the Optimal Magnitude of Fines: Should the Penalty Fit the Crime? *The RAND Journal of Economics*, Vol. 22. No. 3. 385–395. o. <https://doi.org/10.2307/2601054>.
- ANDREOZZI, L. [2004]: Rewarding Policemen Increases Crime. Another Surprising Result from the Inspection Game. *Public Choice*, Vol. 121. No. 1–2. 69–82. o. <https://doi.org/10.1007/s11127-004-6166-x>.
- BAKÓ BARNA–ISZTIN PÉTER [2016]: Psychic Punishment Costs and Deterrence. *Corvinus Economics Working Paper Series*, CEWP 10/2016. http://unipub.lib.uni-corvinus.hu/2437/1/cewp_201610.pdf.
- BECKER, G. S. [1968]: Crime and Punishment. An Economic Approach. *Journal of Political Economy*, Vol. 76. No. 2. 169–217. o. https://doi.org/10.1007/978-1-349-62853-7_2.
- BECKER, G. S. [2006]: On the Economics of Capital Punishment. *The Economists' Voice*, Vol. 3. No. 3. 1–4. o. <https://doi.org/10.2202/1553-3832.1166>.
- BECKER, G. S.–MULLIGAN, C. [1997]: The Endogenous Determination of Time Preference. *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 112. No. 3. 729–758. o. <https://doi.org/10.1162/003355397555334>.
- BECKER, G. S.–MURPHY, K. M.–GROSSMAN, M. [2006]: The Market for Illegal Goods. The Case of Drugs. *Journal of Political Economy*, Vol. 114. No. 1. 38–60. o. <https://doi.org/10.1086/498918>.
- BECKER, G. S.–STIGLER, G. J. [1974]: Law Enforcement, Malfeasance, and Compensation of Enforcers. *The Journal of Legal Studies*, Vol. 3. No. 1. 1–18. o. <https://doi.org/10.1086/467507>.
- BELL, B.–JAITMAN, L.–MACHIN, S. [2014]: Crime Deterrence: Evidence From the London 2011 Riots. *Economic Journal*, Vol. 124. No. 576. 480–506. o. <https://doi.org/10.1111/eoj.12137>.
- CHALFIN, A.–MCCRARY, J. [2017]: Criminal Deterrence: A Review of the Literature. *Journal of Economic Literature*, Vol. 55. No. 1. 5–48. o. <https://doi.org/10.1257/jel.20141147>.
- DEZHBAKHSH, H.–SHEPHERD, J. M. [2006]: The Deterrent Effect of Capital Punishment: Evidence from a “Judicial Experiment”. *Economic Inquiry*, Vol. 44. No. 3. 512–535. o. <https://doi.org/10.1093/ei/cbj032>.
- DOLEAC, J. L. [2016]: Should we pay people not to commit crime? *Brookings Institution*, Washington, D.C. <https://www.brookings.edu/opinions/should-we-pay-people-not-to-commit-crime>.
- DONOHUE, J. J.–WOLFERS, J. [2005]: Uses and Abuses of Empirical Evidence in the Death Penalty Debate. *Stanford Law Review*, Vol. 58. No. 3. 791–845. o. [http://users.nber.org/~jwolfers/papers/DeathPenalty\(SLR\).pdf](http://users.nber.org/~jwolfers/papers/DeathPenalty(SLR).pdf).
- DRAGO, F.–GALBIATI, R.–VERTOVA, P. [2009]: The Deterrent Effects of Prison: Evidence from a Natural Experiment. *Journal of Political Economy*, Vol. 117. No. 2. 257–280. o. <https://doi.org/10.1086/599286>.
- DURKHEIM, E. [1967]: *Az öngyilkosság. Szociológiai tanulmány*. Fordította: *Józsa Péter*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.
- DURLAUF, S. N.–NAGIN, D. S. [2011]: Imprisonment and Crime: Can Both Be Reduced? *Criminology and Public Policy*, Vol. 10. No. 1. 13–54. o. <https://doi.org/10.1111/j.1745-9133.2010.00680.x>.
- EHRlich, I. [1973a]: The Deterrent Effect of Capital Punishment. A Question of Life and Death, *NBER Working Paper*, No. 18. <https://doi.org/10.3386/w0018>.
- EHRlich, I. [1973b]: Participation in Illegitimate Activities: A Theoretical and Empirical Investigation. *Journal of Political Economy*, Vol. 81. No. 3. 521–565. o. <https://doi.org/10.1086/260058>.
- EHRlich, I. [1981]: On the Usefulness of Controlling Individuals: An Economic Analysis of Rehabilitation, Incapacitation and Deterrence. *American Economic Review*, Vol. 71. No. 3. 307–322. o.

- FRIEDMAN, D. [1999]: Why Not Hang Them All. The Virtues of Inefficient Punishment. *Journal of Political Economy*, Vol. 107. No. 6. 259–269. o. <https://doi.org/10.1086/250110>.
- FRIEDMAN, D. [2001]: *Law's Order. What Economics Has to Do with Law and Why It Matters*. Princeton University Press, Princeton.
- GLAESER, E. L. [2013]: A World of Cities: The Causes and Consequences of Urbanization in Poorer Countries. NBER Working Paper, No. 19745. <https://doi.org/10.3386/w19745>.
- GLAESER, E. L.–KESSLER, D. P.–PIEHL, A. M. [2000]: What do prosecutors maximize? An analysis of the federalization of drug crimes. *American Law and Economics Review*, Vol. 2. No. 2. 259–290. o. <https://doi.org/10.1093/aler/2.2.259>.
- GLAESER, E. L.–SACERDOTE, B. L. [2000]: The Determinants of Punishment: Deterrence, Incapacitation and Vengeance. NBER Working Paper, No. 7676. <https://doi.org/10.3386/w7676>.
- GROSSMAN, M.–MARKOWITZ, S. [2001]: Alcohol regulation and violence on college campuses. Megjelent: *Grossman, M.–Hsieh, C. R. (szerk.): Economic Analysis of Substance Use and Abuse. The Experience of Developed Countries and Lessons for Developing Countries*. Cheltenham, 257–289. o.
- HELLAND, E.–TABARROK, A. [2007]: Does Three Strikes Deter? A Nonparametric Estimation. *Journal of Human Resources*, Vol. 42. No. 2. 309–330. o. <https://doi.org/10.3368/jhr.XLII.2.309>.
- HELLAND, J.–TABARROK, A. [2005]: Using Terror Alert Levels to Estimate the Effect of Police on Crime. *Journal of Law and Economics*, Vol. 48. No. 1. 267–279. o. <https://doi.org/10.1086/426877>.
- KATZ, L.–LEVITT, S. D.–SHUSTOROVICH, E. [2003]: Prison Conditions, Capital Punishment and Deterrence. *American Law and Economics Review*, Vol. 5. No. 2. 318–343. o. <https://doi.org/10.1093/aler/ahg014>.
- KLEIMAN, M. A. R. [2009]: *When Brute Force Fails: How to Have Less Crime and Less Punishment*. Princeton University Press, Princeton. <https://doi.org/10.1515/9781400831265>.
- LANDENBERGER, N. A.–LIPSEY, M. W. [2005]: The Positive Effects of Cognitive-Behavioral Programs for Offenders: A Meta-Analysis of Factors Associated With Effective Treatment. *Journal of Experimental Criminology*, Vol. 1. No. 4. 451–476. o. <https://doi.org/10.1007/s11292-005-3541-7>.
- LEVITT, S. D. [1996]: The Effect of Prison on Crime. Evidence from Prison Overcrowding Litigation. *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 111. No. 2. 319–351 o. <https://doi.org/10.2307/2946681>.
- LEVITT, S. D. [2002]: Using Electoral Cycles in Police Hiring to Estimate the Effects of Police on Crime. *American Economic Review*, Vol. 92. No. 4. 1244–1250. o. <https://doi.org/10.1257/00028280260344777>.
- LEVITT, S. D. [2004]: Understanding Why Crime Fell in the 1990s: Four Factors That Explain the Decline and Six That Do Not. *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 18. No. 1. 163–190. o. <https://doi.org/10.1257/089533004773563485>.
- LEVY, D. M.–PEART, S. J. [2005]: *The “Vanity of the Philosopher”: From Equality to Hierarchy in Post-Classical Economics*. University of Michigan Press, Ann Arbor, <https://doi.org/10.3998/mpub.92892>.
- ROODMAN, D. [2017]: *The Impacts of Incarceration on Crime*. Open Philanthropy Project.
- TSEBELIS, G. [1991]: Penalty has no Impact on Crime: A Game-Theoretic Analysis. *Rationality and Society*, Vol. 2. No. 3. 255–286. o. <https://doi.org/10.1177/1043463190002003002>.