

A dokumentum a szerzők saját szakmai véleményét tükrözi, amely nem feltétlenül egyezik meg a Pénzügyminisztérium álláspontjával.

A fejlesztési adókedvezmény hatásértékelése

Horváth Katalin, Keresztély Tibor

2020.09.18.

Köszönjük a Pénzügyminisztérium, a Nemzeti Adó- és Vámhivatal, a Támogatásokat Vizsgáló Iroda és az Állami Számvevőszék munkatársai: Bartucz Zoltán, Bognár Andrea, dr. Borók Tímea, Hargita Eszter, Kertész Balázs, Lajó Adrienn, dr. Lukléder Gabriella, Medgyesi Ádám, Mészáros Géza, Morvay Endre, Petricskó Judit, Rostás Gergely, Tóth Péter, dr. Tölgyesi Zsombor és Varga Gergely hatásértékelés előkészítésében és végrehajtásában nyújtott segítségét! Köszönjük Besesek Botond, Nobilis Benedek és Tamásné Czinege Csilla támogatását! Végül köszönettel tartozunk a Pénzügyminisztérium Adópolitikai és Kutatás Osztálya és az Európai Bizottság Közös Kutatóközpontja (Joint Research Centre) munkatársainak a módszertannal kapcsolatos észrevételeikért.

A dokumentum a szerzők saját szakmai véleményét tükrözi, amely nem feltétlenül egyezik meg a Pénzügyminisztérium álláspontjával.

Bevezetés

A fejlesztési adókedvezmény egy társasági adókötelezettség csökkentése révén lehívható állami támogatás, amit a vállalkozások bizonyos típusú beruházásaikhoz kapcsolódóan vehetnek igénybe. Az Európai Unió versenyjogi rendelkezéseinek értelmében, ha egy állami támogatási program átlagos éves költségvetése meghaladja a 150 millió eurót, akkor a program eredményességét, hatását bizonyos időközönként meg kell vizsgálni.¹ Ez a dokumentum a magyar nyelvű változata annak fejlesztési adókedvezményről készített ökonometria hatáértékelésnek, amelyet erre a kötelezettségre tekintettel Magyarország az Európai Bizottság részére 2020-ban benyújtott.

A hatásvizsgálat elkészítésének időzítésében és módjában meghatározó szerepet játszottak az Európai Bizottság módszertani útmutatójában² rögzített szigorú és részletekbe menően kifejtett követelmények. A vizsgált időszak az uniós költségvetési ciklussal összhangban a 2014-2020-as periódus kellett hogy legyen, amelynek kezdetén, 2014-ben ki kellett dolgozni a hatáértékelés tervezetét úgy, hogy az a módszertani útmutatóban rögzített elvárásoknak megfeleljen és a Bizottság jóváhagyását elnyerje. Az értékelést ténylegesen 2020. május 31-ig kellett elkészíteni és benyújtani. A benyújtott elemzéssel kapcsolatban a Bizottság az értékelési tervben foglalt módszertannak való megfelelést vizsgálta, amelynek teljesülése előfeltételét képezi a fejlesztési adókedvezmény, mint állami támogatási program következő költségvetési ciklusra való meghosszabbításának. Bár Magyarország az értékelési tervet,³ és magát az értékelést is sikeresen elfogadtatta a Bizottsággal, az adókedvezmény szabályozási sajátosságai miatt a hatásvizsgálat megvalósítása az adott keretek között számos nehézségbe ütközött, amelyeket a későbbiekben részletesen ismertetünk. A nehézségek áthidalását követően alacsony megfigyelésszám és néhány egyéb tényező is adódott, amelyek korlátozzák az eredmények általánosíthatóságát. Ugyanakkor az eredmények a vizsgálatba bevont

¹ A fejlesztési adókedvezmény szabályozása az Európai Bizottság 651/2014/EU rendeletében foglaltak alapján felel meg (és kell, hogy megfeleljen) az Unió versenyjogi szabályainak.

² Common methodology for State aid evaluation, Brüsszel, 2014. https://ec.europa.eu/competition/state_aid/modernisation/state_aid_evaluation_methodology_en.pdf

³ Az értékelési tervet a Bizottság az SA.39669 (2014/N) számon vette nyilvántartásba és 2015. január 16-án kiadott határozatában hagyta jóvá. https://ec.europa.eu/competition/state_aid/cases/255003/255003_1646619_107_4.pdf

Bevezetés

beruházási projektekkel összefüggésben szignifikánsak és közlésre érdemesek, különösen amiatt is, hogy az intézkedésnek ez az első ökonometriai hatásértékelése.

A Bizottsághoz benyújtott hatásértékeléshez képest a jelen dokumentumban nem közöljük azokat a módszertani fejtegetéseket, amelyek az értékelési terv és a ténylegesen megvalósított értékelési módszertan közti eltéréseket indokolják. Ugyanakkor, a szabályozás leírását érintően a jelen dokumentum valamelyest bővebb, mint az eredeti, tekintettel arra, hogy az a Bizottság számára jól ismert, uniós szinten rögzített szabályokra nem tért ki. Az eredeti, Bizottsághoz benyújtott dokumentumot angol nyelven, változtatás nélkül, mellékletben közöljük.

Fő eredmények

A fejlesztési adókedvezményt, mint addicionális támogatást (azaz a kedvezményezetteket olyan hozzájuk minden tekintetben hasonló vállalkozásokhoz viszonyítva, amelyek sem fejlesztési adókedvezményt, sem más forrásból származó „helyettesítő” támogatást nem kaptak), összességében hatásosnak találtuk az értékelés során. Az eredmények szerint az intézkedés szignifikáns pozitív hatást gyakorolt a cégek eszközállományának, létszámának, bértömegének és hozzáadott értékének alakulására. Emellett az adókedvezmény vállalati eszközállományra és foglalkoztatásra gyakorolt hatása magasabbnak bizonyult, mint más állami támogatásoké (mindkét mutató növelése egyébként követelmény az adókedvezmény konstrukciójában), ezért azt mondhatjuk, hogy az intézkedés nem csak hatásos, de alkalmas is a növekedés ösztönzésére. Ugyanakkor – számításaink szerint – a hosszú távú, közvetlen költségvetési megtérülése még ezzel együtt sem valószínű.

A dokumentum a szerzők saját szakmai véleményét tükrözi, amely nem feltétlenül egyezik meg a Pénzügyminisztérium álláspontjával.

Tartalomjegyzék

Bevezetés.....	1
1. A fejlesztési adókedvezmény szabályozásának fő jellemzői	4
2. Az értékelés szükségessége és megvalósíthatósága	9
2.1. A szabályozás sajátosságaiból adódó nehézségek.....	10
2.2. Egy kérdőíves felmérés tanulságai	11
2.3. A támogatási program várható költségvetési kiadása (legrosszabb scenárió).....	15
3. Módszertani összefoglaló	18
3.1. Adatforrások.....	18
3.2. Alkalmazott módszertan és kutatási kérdések.....	20
3.3. A vizsgált időszakok és a kezelt csoport kiválasztása.....	23
3.4. A kontrollcsoport kiválasztása.....	27
3.5. A közvetlen hatás, a hatásosság és a heterogenitás vizsgálata.....	32
3.6. A fejlesztési adókedvezmény alkalmasságának vizsgálata	35
3.7. Az intézkedés arányossága	36
3.8. Az eredmények robusztussága.....	37
4. Eredmények	38
4.1. A fejlesztési adókedvezmény közvetlen hatásai és alkalmassága	38
4.2. Heterogenitás és robusztusság	40
4.3. Arányosság	43
5. Következtetések.....	46

1. A fejlesztési adókedvezmény szabályozásának fő jellemzői

A fejlesztési adókedvezmény egy társasági adókötelezettség csökkentése révén lehívható állami támogatás, amit a vállalkozások bizonyos típusú beruházásaikhoz kapcsolódóan vehetnek igénybe. A konstrukció 2003 óta része a társasági adó szabályozásának, szakpolitikai célja elsősorban a vállalkozások tőkeállományának és a foglalkoztatás szintjének növelése, illetve a valamely okból kiemelt jelentőségű tevékenységekbe történő befektetések ösztönzése. Az adókedvezmény – tevékenységre vagy cégméretre tekintet nélkül – bármely társasági adóalany számára elérhető, amelynek beruházása elér egy meghatározott összeget, vagy a személyi állományának bővülését eredményezi, és amely teljesíti a kedvezmény igénybevételének további feltételeit.

A fejlesztési adókedvezményt a vizsgált időszakban (2014. július 18-ától kezdődően) a társasági adóról és az osztalékadóról szóló 1996. évi LXXXI. törvény (a továbbiakban: Tao tv.), illetve a fejlesztési adókedvezményről szóló 165/2014. számú kormányrendelet (a továbbiakban: kormányrendelet) szabályozza. A szabályozás a 651/2014/EU bizottsági rendelet (a továbbiakban: általános csoportmentességi rendelet) 14. és 17. cikke alapján felel meg az Európai Unió versenyjogi szabályainak.

A hazai jogalkotói döntések eredményeképp az adókedvezmény részletszabályai több alkalommal módosultak a vizsgált időszak során. Ezeket a változásokat a továbbiakban ismertetni fogjuk, de már itt rögzíthető, hogy a módosítások nem érintették sem az intézkedés általános csoportmentességi rendeletnek való megfelelését, sem a hatásértékelés módszertanát.

A hatályos szabályok szerint a **társasági adózó vállalkozások a következő típusú beruházások (támogatási jogcímek) esetén élhetnek az adókedvezmény lehetőségével:**

- (a) jelenértéken legalább 3 milliárd forint értékű beruházás,
- (b) a kormányrendeletben meghatározott kedvezményezett település területén üzembe helyezett és üzemeltetett, jelenértéken legalább 1 milliárd forint értékű beruházás,

A dokumentum a szerzők saját szakmai véleményét tükrözi, amely nem feltétlenül egyezik meg a Pénzügyminisztérium álláspontjával.

- (c) jelenértéken legalább 100 millió forint értékű, az alábbi feltételek valamelyikét kielégítő beruházás:
 - a. korábban már használatba vett, állati eredetű élelmiszert előállító létesítmény jogszabályban meghatározott élelmiszer-higiéniai feltételeinek megteremtését szolgáló beruházás,
 - b. önálló környezetvédelmi beruházás,
 - c. alapkutatást, alkalmazott kutatást vagy kísérleti fejlesztést szolgáló beruházás,
 - d. kizárólag film- és videógyártást szolgáló beruházás,
 - e. szabad vállalkozási zóna területén megvalósított beruházás,
 - f. a jegyzett tőke felemelése keretében kibocsátott részvényeknek a szabályozott piacra történő bevezetését követően, de legkésőbb a bevezetést követő harmadik év utolsó napjáig megkezdett beruházás,
- (d) munkahelyteremtést szolgáló beruházás,
- (e) jelenértéken legalább 500 millió forint értékű, kis- és középvállalkozás által megvalósított beruházás (2019. július 24-étől az összeghatár kisvállalkozások esetében 300 millió forintra, középvállalkozások esetében 400 millió forintra csökkent),
- (f) 2017. Szeptember 24-étől: jelenértéken legalább 6 milliárd forint értékű induló beruházás, amely termék-diverzifikációt vagy új eljárási innovációt eredményez, és amelyet a Közép-Magyarország régió kormányrendeletben meghatározott támogatható településein nagyvállalkozás valósít meg,
- (g) 2017. Szeptember 24-étől: jelenértéken legalább 3 milliárd forint értékű munkahelyteremtést szolgáló induló beruházás, amely termék-diverzifikációt vagy új eljárási innovációt eredményez, és amelyet a Közép-Magyarország régió kormányrendeletben meghatározott támogatható településein nagyvállalkozás valósít meg.

Az adókedvezmény igénybevételének az (a)-(e) pontok esetén is feltétele, hogy a beruházás olyan induló beruházásnak minősüljön, amelyet kis- és középvállalkozás valósít meg, vagy nagyvállalkozás valósít meg Közép-Magyarországon kívül; vagy olyan új gazdasági tevékenység végzésére irányuló

A fejlesztési adókedvezmény szabályozásának fő jellemzői

induló beruházásnak minősüljön, amelyet a Közép-Magyarország régió kormányrendeletben meghatározott támogatható településein nagyvállalkozás valósít meg.

A támogatható jogcímekhez kapcsolódó minimális beruházási értékre vonatkozó követelmények alapján a kedvezményrendszer az erősebb pénzügyi háttérrel rendelkező, nagyobb vállalatokat részesíti előnyben, ugyanakkor ezt (legalább részben) ellensúlyozzák a kkv-k számára bevezetett alacsonyabb küszöbértékek, illetve ezek hiánya a munkahelyteremtést szolgáló beruházás jogcíménél, és az is, hogy az adókedvezmény az ország legfejlettebb településein kizárólag a kkv-k számára érhető el további feltételek nélkül.

Az adókedvezmény igénybevételének legalapvetőbb feltétele, hogy a vállalkozás a beruházás megkezdése előtt, a Pénzügyminisztérium részére bejelentse az adókedvezményre való igényét. A bejelentésnek a beruházással összefüggésben számos információt kell tartalmaznia (ezeket a kormányrendelet határozza meg), ugyanakkor (bizonyos egyedi támogatási igények kivételével, amikor az adózó az adókedvezményt a kormány Európai Bizottság felhatalmazásán alapuló határozatával veheti csak igénybe) a vállalkozás automatikusan igénybe veheti az adókedvezményt, ha a bejelentése megfelel a formai előírásoknak és a beruházással összefüggésben teljesíti a jogszabályokban rögzített feltételeket.

A jogszabályokban (Tao tv.-ben, kormányrendeletben) rögzített feltételek részben általános érvényűek, részben pedig az igénybevett támogatási jogcímtől függenek. Például, a kötelező fenntartási idő (kkv-k részére 3 év, nagyvállalkozások esetén 5 év), és bizonyos környezetvédelmi előírások betartása minden kedvezményezett számára kötelező, míg létszám- vagy bértömegnövelési követelményeket csak bizonyos jogcímek esetén kell teljesíteni. A létszámmal összefüggő elvárásokat a jogszabályok 4 évre írják elő, a konkrét kritérium ugyanakkor a gazdasági változások hatására sokat enyhült az elmúlt években, a következők szerint:

- A fentiekben említett (a) jogcím esetén a dolgozói létszámot a 2016-ig hatályos szabályok szerint 150 fővel kellett megemelni, majd a 2017 és 2019 közötti időszakban ez 50 főre mérséklődött, 2020-tól pedig már csak a meglévő létszám megtartását kell vállalni.
- A (b) jogcím esetén a korlát 2016-ig 75 fő volt, 2017 és 2019 között 25 fő, 2020-tól pedig ugyancsak a meglévő létszám megtartását kell vállalni.

A dokumentum a szerzők saját szakmai véleményét tükrözi, amely nem feltétlenül egyezik meg a Pénzügyminisztérium álláspontjával.

- Az (e) jogcím esetén a korlát 2016-ig 25, illetve 10 fő volt a beruházó cég méretétől függően, 2017 és 2019 között ez 10, illetve 5 főre mérséklődött, 2020-tól pedig teljesen megszűnt a létszámra vonatkozó feltétel.
- A 2017-ben bevezetett (f) és (g) jogcímek esetén a korlát 2019-ig 50 fő volt (a kormányrendeletben meghatározott kedvezményezett település területén üzembe helyezett beruházás esetén 25 fő), 2020-tól pedig már csak a meglévő létszám megtartását kell vállalni.

Fontos szabály, hogy a Tao tv. alapján az itt leírt összes létszámnöveléssel kapcsolatos feltétel teljesíthető volt a bértömeg arányos emelésével is.

A társasági adóról és osztalékadóról szóló törvény egyértelműen kimondja, hogy az az adózó, amely nem képes teljesíteni a jogszabályi feltételeket, nem jogosult az adókedvezmény igénybevételére, és a már lehívott kedvezményeket is jogellenesen igényeltként kell kezelni, eltekintve attól az esettől, amikor a feltételek nemteljesítését az adózótól független, elkerülhetetlen külső tényező eredményezte.

A beruházás elszámolható költségét (amelynek függvényében az adókedvezmény összege megállapítható) az uniós szabályozás határozza meg. A szabályozás egy lényeges eleme, hogy míg az általános szabály szerint az elszámolható költség az újonnan beszerezett tárgyi eszközök és bizonyos immateriális javak bekerülési értéke, addig a munkahelyteremtő célú beruházásoknál ez az összeg az újonnan létrehozott munkahelyek személyi jellegű ráfordítása lesz.

A támogatás intenzitását (azaz a támogatás összegének a beruházás elismert, elszámolható költségéhez viszonyított arányát) az uniós szabályozás az ún. regionális támogatási térkép⁴ alapján korlátozza. A regionális támogatási térkép az egyes régiókban, településeken nyújtható maximális támogatási intenzitást, az adott terület gazdasági fejlettségét figyelembe véve 0-50 százalékban határozza meg. Szintén a kkv-k támogatáshoz való hozzáférését és versenyhelyzetét javítja, hogy a térkép alapján meghatározott maximális intenzitás kisvállalkozások esetén 20, középvállalkozásoknál 10 százalékkal megemelhető.

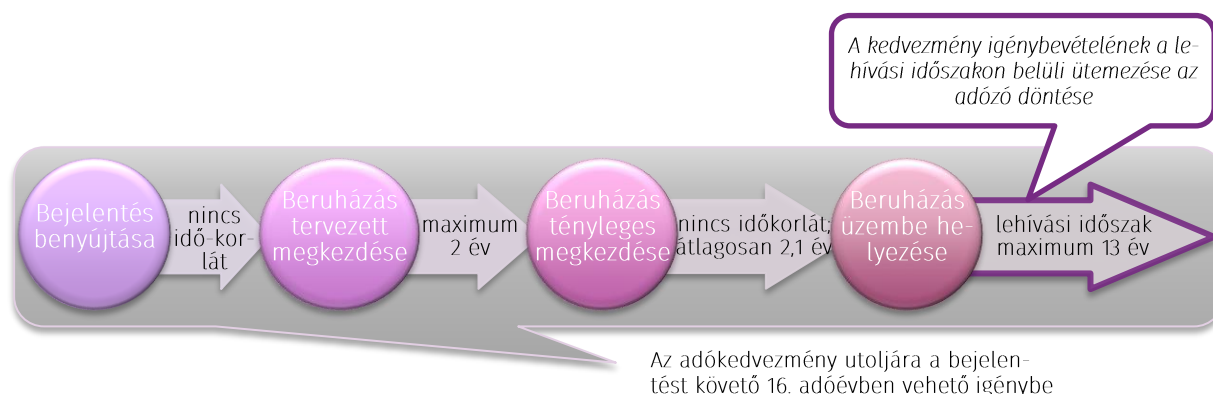
⁴ A Bizottság 2014. március 11-én hagyta jóvá a 2014. július 1-jétől 2020 végéig alkalmazandó, SA.37718 számú magyar regionális támogatási térképet. https://ec.europa.eu/competition/state_aid/cases/250673/250673_1544810_80_2.pdf

A fejlesztési adókedvezmény szabályozásának fő jellemzői

A támogatási intenzitás alapján maximálisan igénybe vehető adókedvezmény összegét (a beruházás tervezett elszámolható költsége alapján) a vállalkozások a bejelentéseikben maguk határozzák meg. A fejlesztési adókedvezmény igénylése nem zárja ki, hogy az adózó más forrásból is igényeljen állami támogatást a projektjéhez, ugyanakkor az uniós szabályozás szerint a maximálisan igénybevehető támogatási összeg vizsgálatakor a támogatásokat (kedvezményeket) együttesen kell figyelembe venni.

Az adókedvezményt a jogosultságot szerzett cégek egy igen nagyvonalú időkeretben tudják lehívni. A vizsgált időszak kezdetén hatályos szabályok szerint, az adókedvezmény lehívására a beruházás üzembehelyezésének adóévét követő adóévben (vagy az adózó döntése alapján a beruházás üzembehelyezésének adóévében) és az azt követő kilenc adóévben volt lehetőség, legkésőbb a bejelentés megtételét követő tizennegyedik adóév végéig. 2017. január elsejétől az általános társasági adókulcs 19 százalékról 9 százalékra csökkent, és ezzel összhangban, az említett kilenc éves szabály tizenkét évesre, a tizennégy éves szabály tizenhat évesre módosult.

1. ábra – A fejlesztési adókedvezmény igénybevételének időkerete



Forrás: saját szerkesztésű ábra

A kedvezmény igénybevételének a lehívási időszakon belüli ütemezése az adózó döntésétől függ, de egy adott évben a lehívott kedvezmény összege nem haladhatja meg a tárgyévi társasági adókötelezettség 80 százalékát.

Végül fontosnak tartjuk megjegyezni azt is, hogy a fejlesztési adókedvezmény 2003 óta van hatályban, amely időszak alatt alaplogikája nem, csak részletszabályai változtak.

A dokumentum a szerzők saját szakmai véleményét tükrözi, amely nem feltétlenül egyezik meg a Pénzügyminisztérium álláspontjával.

2. Az értékelés szükségessége és megvalósíthatósága

Az általános csoportmentességi rendelet szerint akkor kell elvégezni egy adott támogatási program hatásvizsgálatát, ha a program átlagos éves költségvetési kiadása meghaladja a 150 millió eurót. A magyar fejlesztési adókedvezmény esetében az értékelést a Bizottság azért tartotta szükségesnek a vizsgálandó időszak elején (2014-ben), mert a vizsgált időszak egészében (2020-ig) várhatóan benyújtott bejelentésekben feltüntetett maximálisan lehívható támogatások (adókedvezmények) teljes összege, a korábbi időszak tapasztalataira alapozott becslés szerint éves átlagban meghaladta ezt a határt, és a Bizottság ezt becslést tekintette a lehetséges legrosszabb forgatókönyv szerinti (legnagyobb) költségvetési kiadásnak a 2014-2020-as időszak vonatkozásában.

A fejlesztési adókedvezmény előző szakaszban ismertetett logikájára figyelemmel úgy véljük, hogy a Bizottság megközelítése a 2014-2020-as időszakra ténylegesen elképzelhető legrosszabb forgatókönyv szerinti költségvetési kiadásnak számottevő felülbecsléséhez vezetett. Magyarország ezen álláspontját, az értékelési terv előkészítésének idején, háttérstatisztikákkal és becslésekkel alátámasztva részletesen kifejtette a Bizottság részére, és mindez részben az értékelési tervet tartalmazó dokumentumban is rögzítésre került.

Míg a 2014-2020-as időszak bejelentéseihez és költségvetési hatásához kapcsolódó becsléseket 2014-ben csak a múltbéli adatok alapján volt lehetséges elkészíteni, mostanára a vizsgált időszak tényadatai részben már rendelkezésre állnak, ezért érdemesnek tartjuk ezekről az adatokról az értékelés részeként beszámolni, és felhasználásukkal megismételni és frissíteni a legrosszabb költségvetési kiadási forgatókönyvre vonatkozó korábbi becsléseinket.

A fejlesztési adókedvezmény szabályozási sajátosságai (elsősorban időbeli tulajdonságai) számos nehézséget okoztak az elvárt értékelési módszertan megvalósítása során is. A költségvetési becslés mellett ezeket a sajátosságokat és a belőlük adódó nehézségeket is részletesen kifejtjük a következő szakaszokban.

2.1. A szabályozás sajátosságaiból adódó nehézségek

A fejlesztési adókedvezmény igénybevételére irányuló bejelentésben egy olyan állami támogatási összeg jelenik meg maximálisan igénybevehető adókedvezményként, amely a jövő egy relatíve távoli és bizonytalan időpontjában, és akkor is csak feltételesen lesz elérhető. Az adókedvezmény iránti igényt bejelentő adózók azon része, amely számára a bejelentés megtétele nem jár többletköltséggel, valószínűsíthetően egyfajta tét nélküli opcióként fogja fel a bejelentés benyújtását.

Az adókedvezmény lehívásának legalapvetőbb feltétele, hogy a cégek a beruházás megkezdése előtt, a tervezési fázisban benyújtsák az igénybevételi szándékot jelző bejelentést. Ezt követően, az adókedvezmény lehívásával kapcsolatban számos bizonytalanság lép fel, mind annak időzítését, mind pedig összegét tekintve:

- Befejeződik-e valaha a beruházás? – A következő részben bemutatott kérdőíves felmérés adatai alapján a bejelentett beruházások egy mérhető része soha nem fejeződik be. Ilyen esetben a kedvezményre való jogosultság meg sem nyílik.
- Ha be is fejeződik a beruházás, teljesül-e a kedvezmény igénybevételéhez szükséges többi feltétel? – Ellenkező esetben a vállalkozás teljes egészében elveszíti az adókedvezményre való jogosultságát.
- Mekkora a befejezett beruházás tényleges elszámolható költsége? – Ha a tényleges költség kevesebb mint a tervezett, akkor az adókedvezmény összege is arányosan csökken.
- Ha a vállalkozás a projektjéhez a bejelentést követően más forrásból is igénybevett állami támogatást, akkor ez az összeg csökkenti a lehívható adókedvezményt, hiszen a két támogatás együttesen kell, hogy a maximálisan nyújtható támogatási korlát alatt maradjon (a ténylegesen felmerült elszámolható költségek alapján).
- Ha minden feltétel teljesül is, vajon a vállalkozásnak lesz elegendő társasági adókötelezettsége a lehívási időszakban az adókedvezmény maradéktalan igénybevételéhez? (Ha a vállalkozás nem elég nyereséges,

A dokumentum a szerzők saját szakmai véleményét tükrözi, amely nem feltétlenül egyezik meg a Pénzügyminisztérium álláspontjával.

vagy más társasági adóösztönzőt is igénybe vesz, akkor előfordulhat, hogy nem képes a teljes adókedvezményi keretét kihasználni.)

- A beruházás befejezését követően vajon hány év alatt tudja a vállalkozás az adókedvezmény teljes összegét lehívni?

A felsorolt kérdések többségére csak jó pár évvel a bejelentés benyújtást követően lehetséges válaszolni. A 2014-2020-as időszakban benyújtott bejelentések összességének pontos értékelését pedig csak a lehívásra nyitva álló időszakok legvégén, 2036-ban volna lehetséges elvégezni. A pontos értékelés még akkor is csak 2028-ban lenne elvégezhető, ha az elemzésünket a 2014-ben benyújtott bejelentésekre korlátoznánk.

Előfordulhat, hogy mindezt olvasva az az érzés fogalmazódik meg valakiben, hogy ezek a bizonytalanságok alapvetően elméletiek, mivel a gyakorlatban az érintett folyamatok valószínűleg gyorsabbak. A tények sajnos azt mutatják, hogy gyakorta nem. A következő részben bemutatjuk az ezzel a kérdéskörrel összefüggésben elérhető legfrissebb adatainkat.

2.2. Egy kérdőíves felmérés tanulságai

A későbbiekben bemutatásra kerülő hatásértékelés módszertanilag a *különbségek különbsége* megközelítésen alapul, amelyet a következő fejezetekben ismertetünk részletesen. Ahhoz, hogy ez a módszer alkalmazható legyen, egy vállalkozást csak akkor tekinthetünk az adókedvezményrendszer által támogatottnak, ha már befejezte a beruházását, mert ez biztosítja azt, hogy a beruházás végrehajtásának hatása (ha van ilyen) megjelenhessen a vállalkozás gazdasági mutatóiban. Erre tekintettel információhoz kellett jutnunk a tekintetben, hogy az adókedvezményre bejelentkezett cégek megvalósították-e a projektjeiket, és mivel a meglévő adminisztratív adatforrásaink alapján ez a kérdés teljes körűen nem válaszolható meg, felkértük az adózókat egy kérdőív kitöltésére. A kérdőívben a beruházás státusza mellett az igényelt adókedvezmény státuszára is rákérdeztünk (pl. hívott-e már le kedvezményt, fennáll-e még a kedvezmény lehívására való jogosultsága, stb.), hogy ezáltal részletesebb képet kapjunk az igényelt kedvezmények sorsának alakulásáról.

Az elektronikus kérdőívet a Pénzügyminisztérium állította össze, és a Nemzeti Adó- és Vámhivatal (a továbbiakban: NAV) tette elérhetővé a vállalkozások által rendszeresen használt Általános Nyomtatványkitöltő felületén. Az érintett

vállalkozásokat a NAV 2020. január 6-án külön levélben kérte fel a kérdőív kitöltésére, amelyre február 28-ig volt lehetőség. A válaszadásra külön jogszabályi kötelezettség nem volt, így a kérdőívet a lehető legrövidebbre tervezték, hogy minél magasabb legyen az önkéntes válaszadók aránya.

A kérdőív a következő kérdéseket tartalmazta:

- a vállalkozás azonosító adatai,
- a vállalkozás jogelődjének azonosító adatai, amennyiben az adókedvezmény igénybevételére irányuló bejelentést a vállalkozás jogelődje nyújtotta be,
- a bejelentés időpontja,
- az igénybe venni kívánt adókedvezmény jogcíme a Tao tv.-ben felsoroltaknak megfelelően,
- a beruházás befejezésének időpontja (amennyiben befejeződött),
- a kapcsolódó fejlesztési adókedvezmény státusza (pl. az adókedvezmény lehívása megkezdődött; valamilyen okból az adókedvezményre való jogosultság megszűnt; stb. – az összes lehetséges státuszt lásd az 1. táblázatban).

A Pénzügyminisztérium adókedvezmény igénybevételére irányuló bejelentésekről vezetett nyilvántartása (a továbbiakban: PM nyilvántartás) szerint, az adókedvezmény 2003-as bevezetése óta 669 vállalkozás élt a bejelentés lehetőségével. Ezen cégek közül 407 (mintegy 61%) töltötte ki a kérdőívet. A rendszer 2003-as bevezetése óta természetesen számos vállalkozással előfordult, hogy az idők során több különböző projektekkel kapcsolatban is tett bejelentést, ezeknek a cégeknek egy része azonban nem minden projektjére nézve töltötte ki a kérdőívet.

Ha a bejelentett beruházási projekteket nézzük a mögöttük álló vállalkozások helyett, a hatásértékelés tárgyát képező időszakra korlátozva (2014. július 18. – 2019. december 31.), akkor azt látjuk, hogy az ebben az időszakban benyújtott 392 beruházási projekt közül 285 (73%) vonatkozásában töltötték ki a kérdőívet, a bejelentésekben foglalt maximálisan igénybe vehető adókedvezmény összegét tekintve pedig szintén 73% a kérdőívben lejelentett programok aránya. A PM nyilvántartás szerinti 392 bejelentés összesen 832 milliárd forint

A dokumentum a szerzők saját szakmai véleményét tükrözi, amely nem feltétlenül egyezik meg a Pénzügyminisztérium álláspontjával.

támogatási igényt tartalmazott, míg a kérdőívben ezek közül lejelentett programok összértéke 604,5 milliárd forint volt.

A kérdőívre adott válaszok alapján, a 285 lejelentett beruházásnak mindössze 38,2 százalékát fejezték be. A befejezett beruházásokhoz kötődő maximálisan igénybe vehető adókedvezmény (162,2 milliárd forint) 26,8 százalékot tesz ki a lejelentett projektek kedvezményigényének összértékéből (azaz a 604,5 milliárd forintból). Ezeknek a beruházásoknak a többségénél a vállalkozás nem vesztette el az adókedvezmény lehívására való jogosultságát a kérdőív kitöltéséig, ugyanakkor az összes lejelentett kedvezménynek 2018 végéig mindössze 11,7 százalékát (71 milliárd forintot) kezdték el felhasználni az adózók, és a ténylegesen lehívott összeg ennek is csak egy kis hányada (kevesebb mint 17 százaléka).

1. Táblázat: Kérdőíves felmérési adatok a fejlesztési adókedvezményre jogosult beruházási projektek aktuális állapotáról és az adókedvezmény státuszáról

A 2014. július 18. – 2019. december 31. időszakban benyújtott bejelentések adatai	Beruházási projektek száma		Igénybe vehető adókedvezmény	
	db	%	Mrd Ft	%
a kérdőívben lejelentett bejelentések	285	100%	604,5	100%
- befejezett beruházások	109	38%	162,2	27%
- az adókedvezmény lehívása <u>már megkezdődött</u>	59	21%	71,0	12%
- az adókedvezmény lehívása még <u>nem kezdődött meg, de az adózó továbbra is jogosult</u> a kedvezmény igénybevételére a jövőben	43	15%	78,7	13%
- az adókedvezmény lehívása még nem kezdődött meg, és a jövőben már nem is lehetséges, mert az adózó <u>más forrásból kimerítette a maximális állami támogatási keretét</u>	1	0%	2,1	0%
- az adókedvezmény lehívása még nem kezdődött meg, és a jövőben már nem is lehetséges, mert az adózó valamilyen <u>jogvesztő feltétel nem teljesítése miatt az igénybevételre már nem jogosult</u>	6	2%	10,3	2%
- befejezetlen beruházások (<u>→ az adókedvezmény lehívására még nem volt lehetőség!</u>)	173	61%	440,5	73%
- <u>az adózó továbbra is jogosult</u> a kedvezmény igénybevételére a jövőben	142	50%	355,8	59%

Az értékelés szükségessége és megvalósíthatósága

A 2014. július 18. – 2019. december 31. időszakban benyújtott bejelentések adatai	Beruházási projektek száma		Igénybe vehető adókedvezmény	
	db	%	Mrd Ft	%
- az adókedvezmény lehívása a jövőben már nem lehetséges, mert az adózó <u>más forrásból kimerítette</u> a maximális állami támogatási keretét <u>vagy</u> valamilyen <u>jogvesztő feltétel nem teljesítése miatt</u> az igénybevételre már nem jogosult	3	1%	6,1	1%
- az adókedvezmény lehívása a jövőben már nem lehetséges, mert az adózó <u>már nem tervezi a beruházás megvalósítását</u>	18	6%	43,7	7%
- az adózó nem jelölte meg a kedvezménye státuszát a kérdőívben	10	4%	34,8	6%
- az adózó nem jelentette a kérdőívben, hogy befejezte-e a beruházást vagy sem	3	1%	1,8	0%

Forrás: saját szerkesztés a NAV kérdőív-adatai alapján

A ténylegesen lehívott kedvezmények összegét a kérdőívben nem kérdeztük, de az adóbevallásokból rendelkezésünkre állt ez az adat. A vizsgált időszakban benyújtott bejelentésekhez kapcsolódóan az adózók 2018 végéig mintegy 12 milliárd forint kedvezményt hívtak le, 62 beruházási programmal összefüggésben. Ez az összeg az időszakban benyújtott bejelentésekben foglalt összes adókedvezmény (832 milliárd forint) 1,4 százalékát teszi ki.

2. Táblázat: A fejlesztési adókedvezmény felhasználása a 2014-2018 időszakban

	Beruházási projektek száma	Igénybe vehető adókedvezmény (Mrd Ft)
A vizsgált időszakban benyújtott bejelentések adatai		
2014. július 18. – 2019. december 31.	392	832,0
A fejlesztési adókedvezmény tényleges felhasználása a 2014-2018 időszakban		
2014	0	0,0
2015	4	0,0
2016	12	4,0
2017	29	2,4
2018	54	5,6
Összesen	62	12,0

Forrás: PM nyilvántartás- és társasági adóbevallási adatok

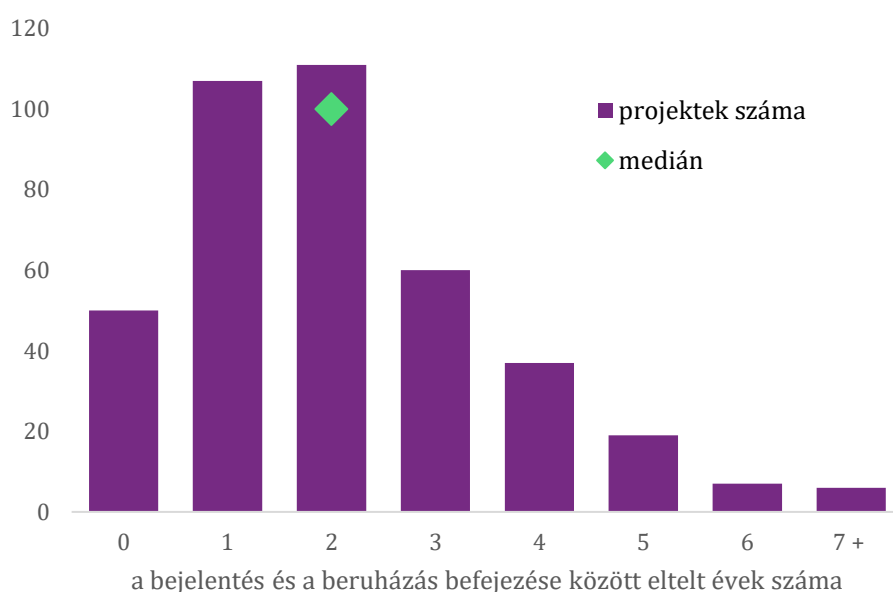
Az alacsony igénybevételi arány legfőképpen a beruházások lebonyolításához szükséges időnek és a társasági adókötelezettség összegéből adódó korlátnak

A dokumentum a szerzők saját szakmai véleményét tükrözi, amely nem feltétlenül egyezik meg a Pénzügyminisztérium álláspontjával.

köszönhető. A beruházások megvalósítására fordított idő a kérdőív adatai szerint átlagosan 2,1 év volt, és a projektek 32,5 százalékánál a lebonyolítás legalább 3 évet igényelt. Másrészt jelentősen korlátozza az adókedvezmény felhasználását a 2017 óta 9 százalékos társasági adókulcs, a cégek profitabilitásának alakulása, és az is, hogy az adókedvezmény egy adott évben a kötelezettség 80 százalékáig vehető igénybe.

2. ábra: A beruházási projektek gyakorisága a megvalósításukhoz szükséges évek száma szerint

A kérdőívben befejezettként lejelentett 397 beruházási projekt adata



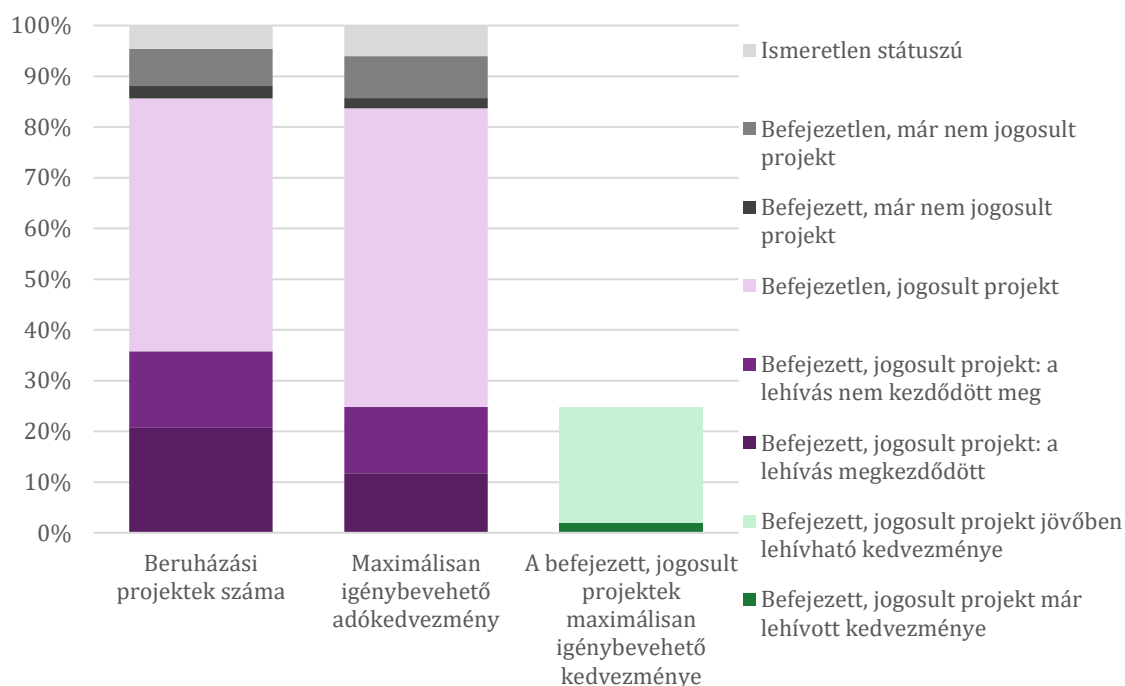
Forrás: saját szerkesztés a NAV kérdőív-adatai alapján

2.3. A támogatási program várható költségvetési kiadása (legrosszabb scenárió)

A kérdőív a vizsgálandó időszakban benyújtott bejelentések 73%-át tartalmazza (mind a darabszám, mind pedig a támogatási igények tekintetében), ezért álláspontunk szerint, ha nem is tökéletes indikátora, de sokat elárul az összes bejelentett beruházás valószínűsíthető státuszáról. A felmérés adataiból az rajzolódik ki, hogy öt és fél évvel a program elindítása után a bejelentésekben szereplő támogatások összegének mindössze 11,7%-át kezdték el felhasználni, ugyanakkor 10,3%-ukat egyértelműen soha nem fogják lehívni.

Nyitott kérdés, hogy azok az adózók, amelyek már elkezdték lehívni az adókedvezményt, vajon képesek lesznek-e a támogatásuk maximális összegét igénybe venni. (Valójában, a több éven át fennálló kötelezettséggel járó jogosultsági feltételek, például a kötelező fenntartási időszak miatt akár visszafizetési kötelezettségük is felmerülhet.) Ugyanakkor, a maradék 78%-ot kitevő kedvezmény felhasználásának bizonytalanságai sokfélék és számottevőek.

3. ábra: Az adókedvezményre jogosult beruházási projektek és a kapcsolódó kedvezmények aktuális állapota a kérdőív adatai alapján



Forrás: saját szerkesztés a NAV kérdőív-adatai és a társasági adóbevallások alapján

A leg pesszimistább (ugyanakkor irreális) feltevés a program költségvetési hatását illetően az, hogy az adózók az összes bejelentésben szereplő, maximálisan igénybe vehető adókedvezményt lehívják a vizsgált időszak végéig, azaz 2020-ig. Ugyanakkor az alábbiakat mindenképpen állíthatjuk:

- A maximálisan nyújtható kedvezmények összértékének 10,3%-át soha nem veszik igénybe, mert az adózók valamilyen okból elvesztik a kedvezményre való jogosultságukat (más forrásból merítik ki az állami

A dokumentum a szerzők saját szakmai véleményét tükrözi, amely nem feltétlenül egyezik meg a Pénzügyminisztérium álláspontjával.

támogatási keretüket, nem teljesítnek valamilyen jogvesztő feltételt, vagy meghíúsul a beruházás);

- a költségvetési kiadás évek közötti megoszlása az adókedvezmény logikájából fakadóan haranggörbét követ, amelynek lefutása tényszerűen a 2015-2036 időszakra tehető.

3. Táblázat: A támogatási program várható költségvetési kiadása (legrosszabb forgatókönyv)

	Beruházási projektek száma	Igénybe vehető adókedvezmény (Mrd Ft)
benyújtott bejelentések: 2014. július 18 – 2020. December 31.*	467	991,7
a szükséges feltételeket teljesítő, valaha befejeződő projektek	421	889,4
átlagos éves költségvetés (2015 - 2036)		40,4

* a 2014-2019 időszak tényleges bejelentési adatain alapuló becslés

Forrás: saját szerkesztés a PM nyilvántartás és a NAV kérdőív-adatai alapján

Itt újra meg kell említenünk, hogy a legrosszabb forgatókönyv szerinti, éves átlagban 40,4 milliárd forintos költségvetési kiadással szemben, a program első 5 és fél éves időszakában a kedvezményezettek csupán 12 milliárd forint adókedvezményt használtak fel (amint azt a 2. Táblázat mutatja). Azaz éves átlagban a tényleges költségvetés a legrosszabb esetre becsült összegnek mindössze 5,4%-át tette ki.

3. Módszertani összefoglaló

Mint azt a bevezetőben már említettük, a hatásvizsgálat elkészítésének időzítésében és módjában meghatározó szerepet játszottak az Európai Bizottság módszertani útmutatójában rögzített szigorú és részletekbe menően kifejtett követelmények. A vizsgált időszak az uniós költségvetési ciklussal összhangban a 2014-2020-as periódus kellett hogy legyen, az értékelést pedig 2020. május 31-ig kellett elkészíteni és benyújtani. A fejlesztési adókedvezmény szabályozási sajátosságai miatt a hatásvizsgálat megvalósítása az adott keretek között számos nehézségbe ütközött. Ebben a részben elsősorban a hatásvizsgálathoz alkalmazott módszertant foglaljuk össze, és kitérünk az említett nehézségekre és áthidalásuk módjára is.

3.1. Adatforrások

A hatásvizsgálat három független, anonim, cégszintű adatbázis összekapcsolásán alapul, amelyeket az adózás rendjéről szóló törvény felhatalmazása alapján a NAV kapcsolt össze kimondottan e hatásértékelés elvégzésével összefüggésben. A felhasznált adatforrások a vizsgáltba bevont vállalkozások adatait egységes szerkezetben tartalmazzák.

Az elemzéshez felhasznált legfőbb adatkörök a cégek eredményszemléletű pénzügyi adatai, az általuk igénybevett közvetlen és közvetett (adórendszeren keresztüli) állami támogatások összege, és az általuk igényelt (maximálisan igénybevehető) fejlesztési adókedvezményre vonatkozó adatok voltak.

4. Táblázat: Az elemzéshez használt adatkörök és forrásaik

az elemzéshez szükséges adatok	felhasznált adatforrás
eredménykimutatás- és mérlegadatok	társasági adóbevallások
évenkénti beruházási adatok	társasági adóbevallások – <i>becslés</i>
lehívott közvetlen állami támogatások összege pénzforgalmi szemléletben	társasági adóbevallások – <i>becslés</i>
társasági adón keresztüli állami támogatások	társasági adóbevallások

A dokumentum a szerzők saját szakmai véleményét tükrözi, amely nem feltétlenül egyezik meg a Pénzügyminisztérium álláspontjával.

az elemzéshez szükséges adatok	felhasznált adatforrás
szociális hozzájárulási adóban és szakképzési hozzájárulásban nyújtott állami támogatások	társasági adóbevallások – <i>becslés</i>
a fejlesztési adókedvezményre bejelentkezett beruházások aktuális státusza és a kapcsolódó adókedvezmény igénybevételének aktuális státusza	kérdőíves felmérés (2020. január)
a fejlesztési adókedvezmény igénybevételére irányuló bejelentések adatai	pénzügyminisztériumi nyilvántartás
a fejlesztési adókedvezményre bejelentkezett beruházások befejezésének időpontja	kérdőíves felmérés (2020. január)
a fejlesztési adókedvezményre bejelentkezett beruházásokhoz igénybe vehető adókedvezmény maximális összege	pénzügyminisztériumi nyilvántartás
a vizsgált időszakban már igénybevett fejlesztési adókedvezmények összege	társasági adóbevallások

Forrás: saját szerkesztés

3.2. Alkalmazott módszertan és kutatási kérdések

A hatásértékelés a *különbségek különbsége* módszeren (angolul: difference-in-differences; a továbbiakban DID módszer) alapul, amelynek keretében a fejlesztési adókedvezmény kedvezményezettjeit, mint kezelt csoportot egy kontrollcsoporthoz hasonlítjuk. Ebben a keretben először definiáltunk egy kezelés előtti- és utáni időszakot, majd megfigyeltük a vállalkozások egyes gazdasági mutatóinak változásait a két időszak között. Ezeknek a változásoknak (függő változóknak) a kezelt és kontrollcsoport közötti átlagos különbségét lineáris regresszióval becsültük, és a kapott átlagos különbségeket tulajdonítottuk a kezelés, azaz a fejlesztési adókedvezmény hatásának.

A megközelítésünkben kulcsszerepet játszott a megfelelő kontrollcsoport kiválasztása, amely alapvető tulajdonságaiban kellően hasonló a kezelt csoporthoz. Emellett szintén alapvető jelentősége volt a kezelés előtti bázisidőszak és a kezelést követő tárgyidőszak meghatározásának. Az adott körülmények között azonban sem a kontrollcsoport, sem a szóban forgó időszakok kiválasztása nem volt nyilvánvaló. Az ezzel kapcsolatos nehézségeket és a talált megoldásokat a későbbiekben részletesebben leírjuk.

A hatásértékelés a következő kérdésekre terjedt ki:

- az adókedvezmény közvetlen hatása és hatásossága a beruházások, a munkahelyteremtés, a hozzáadott érték és a produktivitás szempontjából,
- az adókedvezmény alkalmassága, azaz a kedvezmény más állami támogatásokhoz viszonyított relatív hatásossága,
- a közvetlen hatás heterogenitása,
- az intézkedés arányossága, azaz a támogatás hosszú távú megtérülése,
- a közvetlen hatásra vonatkozó eredmények robosztussága.

A dokumentum a szerzők saját szakmai véleményét tükrözi, amely nem feltétlenül egyezik meg a Pénzügyminisztérium álláspontjával.

5. Táblázat: A hatásértékelés során felhasznált változók

változó	forrás	tartalom
függő változók (az indikátorok változása a tárgyidőszakra a bázisidőszakhoz képest*)		
relatív eszközállomány-változás	társasági adóbevallások	eszközállomány: tárgyi eszközök + immateriális javak a mérleg szerint
relatív foglalkoztatotti létszám-változás	társasági adóbevallások	foglalkoztatotti létszám: a belföldi foglalkoztatottak statisztikai állományi létszáma
eszközarányos bérváltozás	társasági adóbevallások	bruttó bértömeg változás / eszközállomány a bázisidőszakban
eszközarányos bruttó hozzáadott érték (HÉ) változás	társasági adóbevallások	bruttó HÉ változás / eszközállomány a bázisidőszakban, ahol a HÉ: + árbevétel + aktivált saját teljesítmények értéke - eladott áruk beszerzési értéke - közvetített szolgáltatások * - anyagjellegű ráfordítások - igénybe vett szolgáltatások - egyéb szolgáltatások + földbérleti díj * * csak a feldolgozóiparban
eszközarányos nettó hozzáadott érték (HÉ) változás	társasági adóbevallások	nettó HÉ változás / eszközállomány a bázisidőszakban, ahol nettó HÉ = bruttó HÉ - értékcsökkenés és amortizáció
a munkatermelékenység változása	társasági adóbevallások	munkatermelékenység: bruttó HÉ / foglalkoztatottak száma
magyarázó változók		
kezelés dummy	kérdőíves felmérés	dummy változó
eszközarányos fejlesztési adókedvezmény	PM nyilvántartás	a maximálisan igénybe vehető fejlesztési adókedvezmény, amelyre a vállalkozás jogot szerzett / eszközállomány a bázisidőszakban
fejlesztési adókedvezmény összes állami támogatásban képviselt aránya (teljes vizsgált időszak)	PM nyilvántartás	a maximálisan igénybe vehető fejlesztési adókedvezmény, amelyre a vállalkozás jogot szerzett / összes állami támogatás a fejlesztési adókedvezménnyel együtt

változó	forrás	tartalom
a fejlesztési adókedvezményen felüli összes egyéb állami támogatás (teljes vizsgált időszak)	társasági adóbevallások	+ a költségek ellentételezésére és fejlesztésre, visszafizetési kötelezettség nélkül kapott támogatások összege + a társasági adón keresztül nyújtott támogatások adóhatása, a fejlesztési adókedvezmény kivételével + a munkáltatói adókból igénybevett kedvezmények becsült összege
összes állami támogatás a fejlesztési adókedvezménnyel együtt (teljes vizsgált időszak)	társasági adóbevallások & PM nyilvántartás	a fejlesztési adókedvezményen felüli összes egyéb állami támogatás + a maximálisan igénybe vehető fejlesztési adókedvezmény
becsült finanszírozási költség (teljes vizsgált időszak)	társasági adóbevallások	kifizetett kamatok összesen / kötelezettségek éves átlaga
árbevétel (bázisidőszak)	társasági adóbevallások	az értékesítés nettó árbevételének éves átlaga
eszközállomány (bázisidőszak)	társasági adóbevallások	az immateriális javak és tárgyi eszközök összegének éves átlaga
létszám (bázisidőszak)	társasági adóbevallások	a statisztikai állományi létszám éves átlaga
bértömeg (bázisidőszak)	társasági adóbevallások	a bruttó bértömeg éves átlaga
beruházás (bázisidőszak)	társasági adóbevallások	a nettó eszközállomány-változás éves átlaga
bruttó hozzáadott érték (bázisidőszak)	társasági adóbevallások	lásd: az <i>eszközarányos bruttó hozzáadott érték (HÉ)</i> változás leírásánál
a kontrollcsoportok kiválasztásánál használt további változók		
becsült finanszírozási költség (bázisidőszak)	társasági adóbevallások	kifizetett kamatok összesen / kötelezettségek éves átlaga
eszközarányos árbevétel (bázisidőszak)	társasági adóbevallások	az értékesítés nettó árbevételének éves átlaga / eszközállomány éves átlaga
a fejlesztési adókedvezményen felüli összes egyéb állami támogatás az eszközállomány arányában (bázisidőszak)	társasági adóbevallások	az értékesítés nettó árbevételének éves átlaga / eszközállomány éves átlaga

A dokumentum a szerzők saját szakmai véleményét tükrözi, amely nem feltétlenül egyezik meg a Pénzügyminisztérium álláspontjával.

változó	forrás	tartalom
összes állami támogatás (fejlesztési adókedvezménnyel együtt) eszközállományban képviselt aránya (bázisidőszak)	társasági adóbevallások & PM nyilvántartás	a fejlesztési adókedvezményen felüli összes egyéb állami támogatás + a maximálisan igénybe vehető fejlesztési adókedvezmény / eszközállomány éves átlaga
ágazati besorolás (bázisidőszak)	társasági adóbevallások	a főtevékenység 2-jegyű TEÁOR kódja

* bázisidőszak: 2012-2013; tárgyidőszak: 2017-2018; teljes vizsgált időszak 2012-2018
az értékek minden időszakban a benne foglalt évenkénti értékek átlagaként kerültek definiálásra

Forrás: saját szerkesztés

Fontos megjegyezni, hogy a változást relatív értelemben definiáló függőváltozóknál az eredményeket torzíthatja, hogy az ilyen mutatók könnyedén szélsőséges értékeket vehetnek fel egy-egy megfigyelésnél. Ezt a problémát (a relatív eszközállomány-változás és relatív foglalkoztatotti létszámváltozás változóknál) úgy kezeltük, hogy a $[0,1; 10]$ intervallumon kívül eső értékeket 0,1-gyel illetve 10-zel helyettesítettük.

3.3. A vizsgált időszakok és a kezelt csoport kiválasztása

Az Európai Bizottság módszertani útmutatójában is rögzített elvárásainak megfelelően a vizsgált időszak az uniós költségvetési ciklussal összhangban a 2014-2020-as periódus kellett hogy legyen, egészen pontosan a 2014. július 18.-ával kezdődő időszak, arra tekintettel, hogy a hazai szabályozás a 2014-2020-as ciklusra megújított európai versenyjogi keretrendszernek ettől a dátumtól kezdődően felel meg. Mindazonáltal, a szükséges adatok korlátozott elérhetősége, és a fejlesztési adókedvezmény igénybevételeinek időbeli sajátosságai miatt a hatásvizsgálatot egy ettől valamelyest eltérő időszakra nézve lehetett csak elvégezni.

A *különbségek különbsége (DID)* módszer alkalmazhatóságához legelőször definiálnunk kellett a kezelés pillanatát és egy a kezelést megelőző, illetve követő időszakot, ami az adókedvezmény sajátosságai miatt nem volt triviális feladat. A DID módszer értelemszerűen csak akkor működhet, ha a kezelést követő időszokról elmondható, hogy a kedvezményezett beruházásnak az azt megvalósító cég gazdasági mutatóira gyakorolt hatása (ha van ilyen) ebben az időszakban

már tetten érhető lehet. Ez a természetes feltétel rögtön közelebb visz a kezelés pillanatának meghatározásához is.

Arra, hogy milyen mozzanatot érdemes megragadni a kezelés definíciójában, első ránézésre több alternatíva is felmerül. Kezeltnek tekinthetjük mindazon vállalkozásokat, amelyek:

- (1) a 2014. július 18.-ával kezdődő időszakban az adókedvezmény igénybevételére irányuló bejelentést tettek;
- (2) a fenti időszakban bejelentést tettek és meg is valósították a beruházásukat;
- (3) a fenti időszakban bejelentést tettek, megvalósították a beruházásukat és (egyelőre) nem veszítették el az igénybevételi jogosultságukat (nem mulasztottak el valamely igénybevételhez szükséges feltételt);
- (4) a fenti időszakban bejelentést tettek, megvalósították a beruházásukat és teljesítették az igénybevételhez szükséges összes feltételt;
- (5) a fenti időszakban bejelentést tettek és ténylegesen igénybevettek kedvezményt;
- (6) a fenti időszakban bejelentést tettek és teljes egészében lehívták az általuk igénybe vehető kedvezményt.

Meggondolva a kezelést követő időszakokkal kapcsolatban fent megfogalmazott elvárást, rögtön adódik, hogy csak akkor tekinthetünk kezeltnek egy céget, ha az bizonyosan befejezte a beruházását, (azaz az 1-es opciót elvethetjük), egyébként ugyanis alulbecsülnénk a kedvezmény hatásait, hiszen azok (pl. a létszám vagy a hozzáadott érték változása, stb.) alapvetően csak a beruházás üzembe helyezését követően jelentkezhetnek. A 4-6. lehetőségeket az adott keretek között kényszerűen el kellett vessük, mert ezek közül bármelyik alkalmazása túlzottan alacsony elemszámú kezelt csoporthoz vezetett volna. Ennek oka, hogy – mint az az 1. és 2. fejezetből már kiderült – a kedvezmény első részletének lehívásáig általában több év telik el, ráadásul még a feltételek teljesülésének vizsgálatához is 3-5 évre van szükség az üzembe helyezést követően, márpedig mindösszesen egy 5 éves időszakra, 2018-ig állnak rendelkezésre gazdasági adataink. Végül, a fennmaradó 2-es és 3-as lehetőség mérlegelésekor a fejlesztési adókedvezményre való jogosultságukat már elveszített cégek kiszűrése, azaz a 3-as definíció mellett döntöttünk.

A dokumentum a szerzők saját szakmai véleményét tükrözi, amely nem feltétlenül egyezik meg a Pénzügyminisztérium álláspontjával.

Visszatérve a kezelést követő időszak meghatározásához, azt is figyelembe kellett vennünk, hogy egy beruházás hatása várhatóan nem azonnal az üzembe helyezést követően, hanem fokozatosan jelenik meg a beruházó vállalkozás növekedési mutatóiban, ugyanakkor (mint már említettük) a cégek számviteli adatai csak 2018-ig álltak a rendelkezésünkre. Minderre tekintettel tehát a kezelést követő időszakot kétéves terjedelemben határoztuk meg, és ennek alapján a következő időszakok adódtak:

- **kezelés előtti időszak (bázisidőszak): 2012–2013,**
- **kezelési időszak: 2014–2016,**
- **kezelést követő időszak (tárgyidőszak): 2017–2018.**

Ezzel a definícióval egyrészről meg tudtunk felelni a Bizottság elvárásainak, másrészről viszont bizonyos megszorítások is következtek belőle a kezelt csoportra vonatkozóan. A korábban rögzített feltételek mellett (miszerint 2014. július 18.-át követően bejelentést tettek, megvalósították a beruházást és (egyelőre) nem veszítették el a kedvezmény-igénybevételi jogosultságukat) egy vállalkozás akkor tekinthető kezeltnek:

- ha a beruházását legkésőbb 2016-ban befejezte, és
- ha legalább 2012 óta létezett (és az adatai a 2012–2018 időszakban folyamatosan rendelkezésre állnak).

Sajnos, amennyiben mindezeket a feltételeket együttesen alkalmazzuk, mindösszesen 7 vállalkozás került volna a kezelt csoportba. (A felmérés adatai alapján mindössze 10 olyan vállalatról van tudomásunk, amely 2014. július 18.-át követően tett bejelentést, ugyanakkor 2016 végéig üzembe helyezte a beruházását. E cégek közül kettőt 2012 után alapítottak, egy harmadik pedig elvesztette a kedvezményre való jogosultságát.) Mivel ilyen kevés megfigyelés lehetetlenné tette volna az értékelést, a bejelentés időpontjára vonatkozó feltételt enyhítettük, és kiterjesztettük a vizsgált vállalkozások körét azokra, akik a 2014. július 18.-át megelőző időszakban nyújtották be a bejelentésüket, de a beruházást a 2014–2016-os időszakban fejezték be. Tekintettel arra, hogy a fejlesztési adókedvezmény a korábbi uniós rendelet⁵ alapján is hatályban volt, és alap-

⁵ A fejlesztési adókedvezmény a megelőző időszakban a 2008. augusztus 6-i 800/2008 / EK bizottsági rendelet alapján működött.

vető szabályai azóta nem változtak, úgy véljük, hogy ez a kiterjesztés elfogadható megoldás a kezelt csoport elemszámának növelésére, és nem okoz indokolatlan torzulásokat az értékelés eredményeiben.

A kezelt csoport definíciója:

- a kedvezményre jogosult **beruházás befejezésének időpontja 2014 és 2016 közé esik** (a kérdőíves felmérés adatai alapján; tekintet nélkül arra, hogy a kedvezmény igénybevételére irányuló bejelentést mikor tették meg),
- a beruházást megvalósító vállalkozás (a kérdőíves felmérés adatai alapján) **jelenleg is jogosult az adókedvezmény igénybevételére**,
- a beruházást megvalósító vállalkozás 2012-ben már létezett (és az adóbevallási adatai azóta folyamatosan rendelkezésre állnak).

Fontos megjegyezni, hogy az első két kritérium nem vállalkozás-, hanem projektszintű, és ezért azok a cégek, amelyeknek egynél több érintett beruházási projektjük volt, speciális kezelést igényeltek. Ezzel összefüggésben a következőket alkalmaztuk:

- Azt a vállalkozást, amelynek a PM nyilvántartás alapján több bejelentése is volt, de ezeknek nem mindegyikéről adott számot a kérdőíves felmérésben, kihagytuk a kezelt csoportból, mivel a felmérésben nem közölt beruházással összefüggésben nem rendelkezünk megbízható információkkal a kritériumok teljesülésének ellenőrzéséhez.
- Ha egy vállalkozás több projekttel rendelkezett és mindegyikről számot adott a felmérésben, de valamelyikük nem felelt meg a fenti kritériumoknak, akkor a vállalkozás csak a kritériumokat kielégítő projektjének adataival szerepelt a kezelt csoportban. Ha a vizsgálatból kizárt beruházás azért nem felelt meg a kritériumoknak, mert 2014 előtt vagy 2016 után fejezték be (de a fejlesztési adókedvezményre jogosult volt), akkor a hozzá kapcsolódó fejlesztési adókedvezmény összege figyelembe vételre került a cég által lehívott *egyéb állami támogatások* összegében.
- Amennyiben a vállalkozás összes projektje szerepelt a felmérésben és meg is felelt a kritériumoknak, akkor a *maximálisan igényelhető adókedvezmény* összegét az egyes projektekhez rendelt maximálisan igényelhető adókedvezmények összegeként definiáltuk.

A dokumentum a szerzők saját szakmai véleményét tükrözi, amely nem feltétlenül egyezik meg a Pénzügyminisztérium álláspontjával.

A felmérés adatai alapján 69 vállalkozást és 91 beruházási projektet azonosítottunk, amelyek befejezésük időzítése és jogosultságuk fennállása alapján megfeleltek a feltételeinknek. A hatásértékeléshez kialakított kezelt csoportba ezek közel 70 százaléka: 47 vállalkozás és 60 projekt került be. 6 céget azért kellett kizárni, mert 2012 után alapították őket, 16 céget pedig a gyenge adatminőség miatt (például mert hiányosan töltötték ki a társasági adóbevallásukat, vagy mert a vizsgált időszak alatt olyan átalakuláson mentek át, ami miatt a bázis- és tárgyidőszaki adataik nem voltak összehasonlításra alkalmasak, stb.).

A pénzügyminisztérium bejelentéseket tartalmazó nyilvántartása szerint a kezelt csoport által megvalósított 60 beruházási projekt összértéke (elszámolható költsége) 166,7 milliárd forint volt, a maximálisan igénybe vehető adókedvezmény összértéke pedig 51,7 milliárd forint.

3.4. A kontrollcsoport kiválasztása

A különbségek különbsége módszer alkalmazásakor kulcsszerepet játszik a megfelelő kontrollcsoport kiválasztása, amely alapvető tulajdonságaiban hasonló a kezelt csoporthoz. A kontrollcsoport tagjainak kiválasztásához alkalmazott módszerünk lényege az volt, hogy a társasági adózó vállalkozások teljes köréből kiindulva, bizonyos dimenziók szerinti párosítással, lényegében egyesével választottunk a kezelt csoport tagjaihoz, a bázisidőszakban hasonló vállalkozásokat.

A párosítás végrehajtását természetesen számos, az alaphalmazt szűkítő lépés előzte meg. Az adatbázisból először elhagytuk mindazon cégeket, amelyek:

- valaha fejlesztési adókedvezmény igénybevételére irányuló bejelentést tettek,
- 2012 után alakultak,
- adóbevallási adataik időszora 2012-t követően valamilyen oknál fogva megszakadt (pl. átalakulás miatt),
- a vizsgált időszakban magyar számvitelről IFRS-ek szerinti számvitelre váltottak (mivel ez esetben a bázis- és tárgyidőszaki pénzügyi mutatóik egymással nem összevethetőek),

- az értékelésben használni kívánt adataik egyikét az adóbevallásuk valamelyikében nem adták meg,
- az értékelésben használni kívánt adataik valamelyike megbízhatatlannak bizonyult az adóbevallások belső konzisztencia tesztje alapján.

Megjegyezzük, hogy az említett konzisztencia tesztre azért volt szükség, mert az elemzésben használt egyes adatok, bár statisztikai adatgyűjtés céljából szerepelnek a társasági adóbevallásban, nem képezik az adólevezetés szerves részét, ilyen módon kitöltésük nem kötelező, azaz az adatminőség kevésbé biztosított.

A következő lépésekben két általánosabb hasonlósági feltétel teljesülését is megköveteltük a kontroll-jelölt cégektől.

- Egyrészt elhagytuk az adatbázisunkból mindazon cégeket, amelyeknek a vizsgált időszak egésze alatt több mint 20 százalékkal csökkent az eszközállománya és a foglalkoztatotti létszáma is. Ezt a szűkítést azért tartottuk szükségesnek, hogy a kontrollcsoportban jó eséllyel ne maradjanak olyan cégek, amelyek a vizsgált időszakban erős recesszív pályán voltak, miközben a kezeltokről ismert, hogy ellenkezőleg: beruházásokat hajtottak végre.
- Másrészt, szintén elhagytuk azokat a cégeket, amelyek tevékenysége (a főtevékenység 2-jegyű TEÁOR besorolása alapján) egyetlen kezelt cég tevékenységével sem egyezik. Ez a lépés lényegében csak egy előzetes szűrést jelentett a párosítás végrehajtása előtt, amelynek során a tevékenység mentén pontos illeszkedést követeltünk meg.

A párosítási algoritmus futtatásához használt adatbázis mindezen lépések után 29,6 ezer potenciális kontroll-vállalkozást tartalmazott.

A párosítás során a következő, bázisidőszakra vonatkozó mutatókat használtuk fel magyarázó változóként:

- (a) eszközállomány,
- (b) árbevétel,
- (c) foglalkoztatottak száma,
- (d) a finanszírozás becsült költsége,

A dokumentum a szerzők saját szakmai véleményét tükrözi, amely nem feltétlenül egyezik meg a Pénzügyminisztérium álláspontjával.

- (e) a fejlesztési adókedvezményen felüli összes egyéb állami támogatás,
- (f) eszközarányos árbevétel,
- (g) a fejlesztési adókedvezményen felüli összes egyéb állami támogatás az eszközállomány arányában,
- (h) ágazati besorolás (a főtevékenység 2-jegyű TEÁOR kódja).

Az (a)-(c) pontokban felsorolt változók a kezelt és kontrollmegfigyelések vállalatméret szerinti hasonlóságát voltak hivatottak biztosítani. E mellett különösen lényeges volt a fejlesztési adókedvezményen felüli összes egyéb állami támogatás összegét is bevonni a párosításba, hiszen ennek hiánya az adókedvezmény hatásának alulbecsléséhez vezethetett volna arra az esetre tekintettel, amikor a kontrollvállalkozás a saját beruházását ugyanúgy állami támogatás révén valósítja meg, csak éppen más forrásból nyeri azt el. Hasonlóképpen torzította volna az eredményeket az is, ha a kontrollvállalkozás egészen eltérő lehetőségekkel bír a belső finanszírozás tekintetében, ezért a finanszírozás becsült költségét is szerepeltettük a magyarázó változók között. Az (f) és (g) pontokban felsorolt relatív változókat azért vezettük be, hogy a kezelt és kontroll cégek a vizsgált mutatóik egymáshoz viszonyított belső relációjában is hasonlóak legyenek. Végül, de nem utolsó sorban, az ágazati besorolás tekintetében a kezelt és kontroll cégek pontos illeszkedését követeltük meg.

A párosítási algoritmussal minden kezelt megfigyeléshez három kontrollmegfigyelést választottunk ki. Elsődlegesen a *propensity score matching* algoritmust szerettük volna alkalmazni, azonban ezt el kellett vetnünk, mert az alacsony megfigyelésszám miatt egyes ágazatokon belül a maximum likelihood becslés nem volt konvergens. Helyette a párosításhoz kiindulásképpen a *Matchalanobis* módszert alkalmaztuk.

6. Táblázat: A megfigyelések számának megoszlása az egyes ágazatok között

Ágazati (a főtevékenység 2-jegyű TEÁOR kódja)	besorolás	Kezelt vállalkozások száma	Lehetséges kontrollvállalkozások száma
10 Élelmiszergyártás		3	1 011
11 Italgyártás		1	442
14 Ruházati termék gyártása		1	283
15 Bőr, bőrtermék, lábbeli gyártása		1	75
20 Vegyi anyag, termék gyártása		2	195
21 Gyógyszergyártás		1	36

Ágazati (a főtevékenység 2-jegyű TEÁOR kódja)	besorolás	Kezelt vállalkozá- sok száma	Lehetséges kont- rollvállalkozások száma
22 Gumi-, műanyag termék gyártása		4	603
23 Nem fém ásványi termék gyártása		3	419
24 Fémalapanyag gyártása		2	102
25 Fémfeldolgozási termék gyártása		2	1 944
26 Számítógép, elektronikai, optikai termék gyártása		4	351
28 Gép, gépi berendezés gyártása		3	777
29 Közúti jármű gyártása		3	144
31 Bútorgyártás		1	422
38 Hulladékgazdálkodás		1	311
41 Épületek építése		1	2 007
45 Gépjármű, motorkerékpár kereskedelme, javítása		1	3 123
46 Nagykereskedelem (kivéve: jármű, motorkerékpár)		4	7 232
56 Vendéglátás		1	2 349
58 Kiadói tevékenység		1	459
61 Távközlés		1	222
68 Ingatlanügyletek		2	3 968
70 Üzletvezetési, vezetői tanácsadás		1	1 662
72 Tudományos kutatás, fejlesztés		1	340
80 Biztonsági, nyomozói tevékenység		1	379
82 Adminisztratív, kiegészítő egyéb üzleti szolgáltatás		1	767
Összesen		47	29 623

Forrás: saját szerkesztés

A *Mahalanobis* párosítás révén kapott kontrollmegfigyelések alkalmasságának tesztelése során néhány esetben jelentős (nagyságrendi) eltéréseket tapasztaltunk a kezelt és kontrollmegfigyelések egyes értékei között. Meglátásunk szerint ezek az eltérések nem jelentenek problémát addig, amíg csak abszolút értelemben jelentkeznek, de a kezelt és kontrollmegfigyelések hasonlóak az értékeik relatív belső viszonyát tekintve (például, ha az A cég abszolút értelemben vett mutatói mind körülbelül kétszer akkora értéket vesznek fel, mint a B cég ezen mutatói). Ugyanakkor kritikusnak találtuk azt az esetet, amikor egy kezelt vállalkozás összes párja tőle lényegesen eltérő méretű cég, pl. amikor egy 100 főt foglalkoztató kezelt vállalkozáshoz a párosítási algoritmus csupa 5 fő alatti kontroll céget talált.

Az ilyen esetek előfordulását az okozza, hogy a *Mahalanobis* eljárás egyrészt a párosításhoz használt összes változót azonos súllyal veszi figyelembe, másrészt szimmetrikusan kezeli a különbségeket. A példa kedvéért tegyük fel, hogy adott egy 100 fős kezelt vállalkozás: A, és két lehetséges párja: B és C, amelyek a fog-

A dokumentum a szerzők saját szakmai véleményét tükrözi, amely nem feltétlenül egyezik meg a Pénzügyminisztérium álláspontjával.

lalkoztatotti létszám kivételével minden más értékükben tökéletesen hasonlóak A-hoz. B cégnek 200 foglalkoztatottja van, C-nek pedig csak 1. Mivel A és C létszámkülönbsége a kisebb, a *Mahalanobis* algoritmus C-t fogja választani, pedig valójában B sokkal jobb választás lenne, hiszen A és B létszáma nagyságrendileg azonosnak tekinthető.

Az itt vázolt problémára tekintettel a következőképpen korrigáltuk a párosítási eljárást:

- a *Mahalanobis* eljárással kiválasztottuk minden kezelt céghez a fentebb leírt (a)-(h) változók szerinti 10 legközelebb eső lehetséges kontrollvállalkozást,
- a lehetséges kontrollmegfigyelésekhez hozzárendeltünk egy új változót (*létszám távolság*), amely az adott cégnek a kezelt vállalkozástól vett, létszám szerinti relatív távolságát határozta meg a következők szerint:

$$\text{létszám arány} = \frac{\text{a potenciális kontroll cég létszáma a bázisidőszakban}}{\text{a kezelt cég létszáma a bázisidőszakban}}$$

$$\text{létszám távolság} = \begin{cases} \text{létszám arány} & \text{ha létszám arány} < 1 \\ 1 & \text{egyébként} \\ \text{létszám arány} & \end{cases}$$

- az egyes kezelt megfigyelések 10-10 lehetséges párját újra rangsoroltuk a létszám távolság szerint,
- minden kezelt céghez az új rangsor szerint legközelebbi 3 párt választottuk ki a kontrollcsoportba.

Az elemzésben az adókedvezmény alkalmasságát is vizsgáltuk, azaz azt a kérdést, hogy a kedvezmény vajon hatékonyabb-e, mint más állami támogatás. Az alkalmasság vizsgálatához arra volt szükségünk, hogy a kezelt és kontrollvállalkozás az általuk lehívott összes állami támogatás szintjében legyen hasonló, beleértve a fejlesztési adókedvezményt is, mert ezáltal lehetőség volt annak a tesztelésére, hogy jobb eredményeket érnek-e el azok a cégek, amelyek támogatási mixében fejlesztési adókedvezmény is van. Erre tekintettel, az alkalmasság kérdésének értékeléséhez az alábbi (mindössze az említett szempontból módosított) változók felhasználásával futtattuk újra az imént leírt párosítási algoritmust:

- (a) eszközállomány,
- (b) árbevétel,

- (c) foglalkoztatottak száma,
- (d) a finanszírozás becsült költsége,
- (e) *összes állami támogatás, beleértve a fejlesztési adókedvezményt is(!)*,
- (f) eszközarányos árbevétel,
- (g) *összes állami támogatás az eszközállomány arányában, a számlálóba beleértve a fejlesztési adókedvezményt is(!)*,
- (h) ágazati besorolás (a főtevékenység 2-jegyű TEÁOR kódja).

3.5. A közvetlen hatás, a hatásosság és a heterogenitás vizsgálata

Az adókedvezmény addicionális értelemben vett közvetlen hatásainak vizsgálatát a párosítási módszerünk tette lehetővé, hiszen tökéletes párosítást feltételezve a párok tagjai között az egyetlen különbség éppen a fejlesztési adókedvezmény igénybevétele, illetve az arra való jogosultság. Ha valóban tökéletes párosítással rendelkezünk, elegendő lenne a kezelés indikátorát egyetlen magyarázó változóként alkalmazni a regressziókban, ugyanakkor a tökéletes illesztésre vonatkozó feltételezés csak extrém helyzetekben teljesülhet, ami a mi esetünkben nem állt fent. Erre tekintettel a **következő kontrollváltozókat is alkalmaztuk** a regressziós egyenletekben:

- árbevétel (bázisidőszak),
- létszám (bázisidőszak),
- eszközállomány (bázisidőszak),
- beruházás (bázisidőszak),
- bértömeg (bázisidőszak),
- bruttó hozzáadott érték (bázisidőszak),
- becsült finanszírozási költség (teljes vizsgált időszak),

A dokumentum a szerzők saját szakmai véleményét tükrözi, amely nem feltétlenül egyezik meg a Pénzügyminisztérium álláspontjával.

- fejlesztési adókedvezményen felüli összes egyéb állami támogatás (teljes vizsgált időszak).

Ezek a kontrollváltozók technikailag magyarázó változókként működtek a modellben, azonban az adott keretek közt speciális értelmezést kaptak. Az eredmények szempontjából nem értékeltük őket, nem vizsgáltuk az együttthatóikat. Ugyanakkor, amennyiben egy kontrollváltozó szerepe szignifikánsnak bizonyult, az azt jelenti, hogy szükségszerű volt a használata a modellben, mert ez arra utal, hogy a párosítás az adott változó szempontjából nem volt tökéletes. Amennyiben a kontrollváltozók paraméterei nem szignifikánsak, az a párosítás alkalmasságát támasztja alá.

A kezelés hatását a modellben, külön egyenletekben (egymás alternatívájaként) a következő **magyarázó változók** segítségével vizsgáltuk:

- (a) **kezelés dummy** (értéke 1 a kezelt megfigyelések esetén, 0 egyébként),
- (b) **eszközarányos fejlesztési adókedvezmény** (folytonos változó, amelynek értéke a kezeltéknél a vállalkozás által maximálisan igénybe vehető adókedvezmény összegének és a bázisidőszaki eszközállománynak a hányadosa, és 0 egyébként).

Megjegyezzük, hogy a folytonos magyarázó változónk definíciója kapcsán elképzelhető más megoldásokat (ténylegesen felhasznált adókedvezmény összege; ténylegesen jogosultságot szerzett összeg; várhatóan összesen lehívott kedvezmény) ugyancsak az adókedvezmény időbeli sajátosságai, vagy az abból fakadó adathiány miatt kellett elvetnünk. Mint azt a 2.3. alfejezetben írtuk, az eddig ténylegesen lehívott kedvezmény összege nagyon alacsony, mindössze egy töredéke a befejezett, jogosult beruházásokhoz kapcsolódóan igénybe vehető kedvezménynek, ráadásul a befejezett, jogosult projektek között rengeteg olyan van, amelynél a lehívás még egyáltalán nem kezdődött meg. A ténylegesen lehívható kedvezmény teljes összegét, ami a beruházás befejezésekor a tényszerűen felmerült elszámolható költségek alapján adódik, a cégek abban az adóbevallásukban tüntetik fel első alkalommal, amikor a kedvezmény lehívását megkezdik, erre tekintettel ez az adat sem állt teljes körűen rendelkezésünkre. Végül, a jövőben várhatóan összesen lehívott kedvezmény összege anynyi bizonytalanságot rejt magában (lásd a 2.1. alfejezetben), hogy ennek megbecslésére nem vállalkozhattunk.

A közvetlen hatásokat az alábbi **függő változók** segítségével mértük:

- relatív eszközállomány-változás,

- relatív foglalkoztatotti létszámváltozás,
- eszközarányos bérváltozás,
- a munkatermelékenység változása,
- eszközarányos bruttó hozzáadott érték (HÉ) változás,
- eszközarányos nettó hozzáadott érték (HÉ) változás.

Tekintettel arra, hogy a hatásokat a kezelés tényével, és az adókedvezmény összegével magyarázva is elemeztük, a közvetlen hatással összefüggésben tizenkét egyenletet vizsgáltunk, amelyek mindegyike az alábbi struktúrát követte:

$$y = \alpha_0 + \alpha_1 x_1 + \alpha_2 x_2 + \alpha_3 x_3 + \dots + \alpha_8 x_8 + \tau z + u \quad (1)$$

ahol y a fent listázott hat lehetséges eredményváltozó egyike, z a két lehetséges magyarázó változó egyike, $x_1, \dots, x_8$ pedig a kontrollváltozók, amelyek a tizenkét egyenlet mindegyikében változatlanul szerepelnek. Amint azt korábban írtuk, a kiértékeléskor kizárólag a magyarázó változó együtthatójára (τ) fókuszáltunk.

A közvetlen addicionális hatásokat **heterogenitás** szempontjából is vizsgáltuk. A legerősebb heterogenitással a beruházás típusa (azaz az adókedvezmény igénybevételi jogcíme) szerint szembesültünk. Az 1. fejezetben ismertetett beruházási jogcímeket három kategóriába soroltuk annak érdekében, hogy a csoportok mindegyikében elégséges elemszámot biztosítsunk:

- **nagy projektek:** nagyobb értékű, céljuktól függetlenül, de csak létszámnövelési feltételek teljesítése esetén támogatott beruházások (lásd az (a), (b), (e) támogatási jogcímeket az 1. fejezetben⁶),
- **speciális célú projektek** (lásd a (c) jogcímet az 1. fejezetben),
- **munkahelyteremtő projektek** (lásd a (d) jogcímet az 1. fejezetben⁷).

⁶ Ide tartoznának az 1. fejezet (f) pontja szerinti beruházások is, azonban ilyenek nem voltak a mintában.

⁷ Ide tartoznának az 1. fejezet (g) pontja szerinti beruházások is, azonban ilyenek nem voltak a mintában.

A dokumentum a szerzők saját szakmai véleményét tükrözi, amely nem feltétlenül egyezik meg a Pénzügyminisztérium álláspontjával.

Az elemzést a három kategóriára külön-külön megismételtük.

Tekintettel arra, hogy a fejlesztési adókedvezmény deklarált céljai a foglalkoztatás, a tőkeállomány és az egyes tevékenységekbe történő befektetések szintjének növelése, a **közvetlen hatásokra és a speciális célú projektek közvetlen hatásaira kapott eredmények alkalmasak az adókedvezmény hatásosságának megítélésére.**

3.6. A fejlesztési adókedvezmény alkalmasságának vizsgálata

A direkt hatások vizsgálatánál az volt a célunk, hogy kimutassuk a fejlesztési adókedvezmény addicionális hatását, amelyhez értelemszerűen szükséges volt annak a feltételnek a teljesülése, hogy a kezelt- és kontrollvállalkozások egyébként más forrásból hasonló szintű támogatásban részesülnek, különben az adókedvezmény más forrású támogatással való „helyettesítése” a kontrollcsoportban az addicionális hatás alulbecsléséhez vezetett volna. Erre tekintettel a közvetlen hatás vizsgálatához használt kontrollcsoportot úgy választottuk ki, hogy ez a feltétel teljesüljön, ezáltal a modellben becsült paramétereink alkalmasak voltak az addicionális hatás kimutatására (de másra nem).

Ezúttal, az adókedvezmény alkalmasságával összefüggésben azt kellene megvizsgálni, hogy ha a kontrollcsoport tagjai a fejlesztési adókedvezmény helyett más támogatási forrásból finanszírozzák a beruházásukat (illetve annak egy részét), akkor vajon melyik csoport teljesítménye javul jobban a vizsgált időszakra, azaz hogy a fejlesztési adókedvezmény hatásosabb, vagy valamely más állami támogatási konstrukció. Tekintettel arra, hogy alternatív forgatókönyvek vizsgálatára nem volt lehetőségünk, azt vizsgáltuk, hogy a hatásosság szempontjából hogyan viszonyul a fejlesztési adókedvezmény a támogatási rendszer egészéhez.

Ennek érdekében első lépésben módosítottuk a párosítási algoritmust, és az *egyéb állami támogatások* azonos szintje helyett azt követeltük meg, hogy a fejlesztési adókedvezményt nem alkalmazó kontrollcsoport összes állami támogatásának szintje legyen hasonló a kezelt csoport egyéb állami támogatásainak fejlesztési adókedvezménnyel növelt szintjével. Egészen pontosan tehát a párosításhoz használt változók közül a *fejlesztési adókedvezményen felüli összes egyéb állami támogatás* változót és annak eszközállomány-arányos változatát lecseréltük az *összes állami támogatás, beleértve a fejlesztési adókedvezményt* változóra, illetve annak eszközállomány-arányos változatára. Ezáltal

a kezelés újrabecsült együtthatói annak az addicionális hatását mutatták, hogy ha a cégek támogatási mixében fejlesztési adókedvezmény is szerepel.

Másodsorban, a párosítás módosítása miatt néhány ponton a regressziós egyenleteket is módosítani láttuk szükségesnek. Mivel az eredeti egyenletekben a kontrollváltozók körében szintén szerepelt a *fejlesztési adókedvezményen felüli összes egyéb állami támogatás* változó, az alkalmasság vizsgálatakor ezt is lecseréltük az *összes állami támogatás, beleértve a fejlesztési adókedvezményt* változóra. Annak érdekében pedig, hogy az alkalmasságot a fejlesztési adókedvezmény összegének függvényében is vizsgálni tudjuk, a magyarázó változónk korábban használt folytonos verziója (*eszközarányos fejlesztési adókedvezmény*) helyett a *fejlesztési adókedvezmény összes állami támogatásban képviselt aránya* változót vezettük be magyarázó változóként. (A *kezelés dummy* változót természetesen ebben a modellben is vizsgáltuk.)

Amennyiben a magyarázó változóink együtthatói pozitívak, az azt jelenti, hogy egy olyan támogatási mix, amely fejlesztési adókedvezményt is tartalmaz, hatásosabb az adott eredményváltozó növekedésére nézve, azaz az intézkedés alkalmasnak tekinthető az adott cél (függő változó növekedésének ösztönzése) szempontjából.

Összegezve tehát, az alkalmasság vizsgálatára használt egyenletek a következő alakot vették fel:

$$y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \dots + \beta_8 \widehat{x}_8 + \tau \hat{z} + w \quad (2)$$

ahol a közvetlen hatások vizsgálatánál alkalmazott (1) egyenletekhez viszonyított két eltérést az érintett változókon kalappal jelöltük. A függő változó (y) és hét kontrollváltozó ($x_1, \dots, x_7$) teljes mértékben megegyeznek az (1) egyenletekben szereplőkkel, míg az utolsó kontrollváltozó itt most a *fejlesztési adókedvezményen felüli összes egyéb állami támogatás* változó. A magyarázó változó (τ) ezekben az egyenletekben kétféle lehet: *kezelés dummy* vagy a *fejlesztési adókedvezmény összes állami támogatásban képviselt aránya*.

3.7. Az intézkedés arányossága

A hatásértékelés keretében azt is megvizsgáltuk, hogy az intézkedés arányos-e a hosszú távú, közvetlen költségvetési megtérülés szempontból. A becslésünk során azokra a költségvetési adóbevételekre fókuszáltunk, amelyekre az intézkedés jelentős mértékben hatást gyakorol(hat): az általános forgalmi adóra, a helyi iparüzési adóra és a béreket terhelő adókra (ideértve mind a munkáltatói-

A dokumentum a szerzők saját szakmai véleményét tükrözi, amely nem feltétlenül egyezik meg a Pénzügyminisztérium álláspontjával.

, mind a munkavállalói oldal terheit). A társasági adót azért nem vettük figyelembe a kalkuláció során, mert a vizsgált intézkedés éppen ebből vehető igénybe, ezáltal pedig a költségvetés intézkedéséhez kapcsolódó kiadása és bevétele ezen a soron nehézkesen különíthető el egymástól. E mellett a társasági adó figyelmen kívül hagyása mellett szólt az is, hogy a belőle származó bevétel – különösen az említett bevételekhez képest – nem jelentős. A becsléssel kapcsolatos további részleteket és annak eredményét a következő fejezetben ismertetjük.

3.8. Az eredmények robosztussága

Mint korábban már említettük, a párosítási algoritmus kidolgozása során különös figyelmet szenteltünk a kezelt- és lehetséges kontrollcégek foglalkoztatotti létszámában megfigyelhető különbségeknek. E különbségek enyhítése érdekében a *Mahalanobis* párosítás eredményeit egy külön eljárással javítottuk. Annak érdekében, hogy kiderüljön, megalapozott-e az a félelmünk, hogy az eltérő méretű vállalkozások – még akkor is, ha egyéb mutatóikban hasonlóak – lényegesen eltérően reagálhatnak a támogatásokra, egy robosztussági tesztet végeztünk el. Ennek első lépésében kiválasztottuk az adatbázisból a „rossz” párokat, amelyeknél a méret vonatkozásában a javított párosítás lefutását követően is nagyobb eltérések mutatkoztak,⁸ és kihagytuk őket a megfigyeléseink közül. Ezt követően, ezen a szűkebb adatbázison újrafuttattuk a közvetlen hatások mérésére szolgáló modellt. Amennyiben ennek hatására a magyarázó változók paraméterei nem változnak szignifikánsan, akkor az eredményeinket robosztusnak tekinthetjük ebből a szempontból.

⁸ „Rossznak” tekintettünk egy part, ha a létszámok között tízszeresnél nagyobb eltérés mutatkozott.

4. Eredmények

4.1. A fejlesztési adókedvezmény közvetlen hatásai és alkalmassága

A 7. táblázat bemutatja a teljes adatbázison becsült **közvetlen hatásokat**. A becslés során a 3.5 és 3.6 alfejezetekben részletesen bemutatott módszertan lépéseit követtük. Az adatbázis 47 kezelt cég és 141 kontrollmegfigyelés adatait tartalmazta, ami azt jelenti, hogy minden kezelt vállalathoz pontosan 3 hasonló céget párosítottunk. Ahogy korábban említettük, a közvetlen hatások esetében feltételezzük a fejlesztési adókedvezmény addicionalitását, azaz kontrollálunk az összes *egyéb állami támogatás* összegére. Ezzel szemben az **alkalmasság** mérésekor az összes *állami támogatás a fejlesztési adókedvezménnyel együtt* szerepel kontrollváltozóként a becsült egyenletekben.

7. Táblázat: A teljes adatbázison becsült modellek paraméterei

	KÖZVETLEN HATÁSOK		ALKALMASSÁG	
Az adott modell eredményváltozója	magyarázó változó		magyarázó változó	
	Kezelés dummy	Adókedvezmény mennyisége ¹	Kezelés dummy	Adókedvezmény mennyisége ²
relatív eszközállomány-változás	0,827 ***	0,302 ***	0,838 ***	1,452 ***
relatív foglalkoztatotti létszám-változás	0,723 ***	0,048	0,719 ***	1,368 ***
eszközarányos bér-változás	0,515 **	0,440 ***	0,573 **	1,313 ***
eszközarányos bruttó HÉ változás	1,397 **	1,412 ***	1,194 *	3,099 ***
eszközarányos nettó HÉ változás	1,089 **	1,109 ***	0,882	2,390 ***
a munka-termelékenység változása	2281	140	1376	3608

* 10%-os szignifikancia szinten; ** 5%-os szignifikancia szinten; *** 1%-os szignifikancia szinten

1 az összes eszköz százalékában

2 az összes állami támogatás százalékában

Forrás: saját szerkesztés

A dokumentum a szerzők saját szakmai véleményét tükrözi, amely nem feltétlenül egyezik meg a Pénzügyminisztérium álláspontjával.

A 7. táblázat első két oszlopában a fejlesztési adókedvezmény különböző eredményváltozókra gyakorolt közvetlen hatásait tüntettük fel. Az első oszlopban a kezelés dummy paraméterei jelennek meg. Az első sor első oszlopában található 0,827-es érték úgy értelmezhető, hogy a fejlesztési adókedvezményben részesülő cégek átlagosan 82,7 százalékponttal nagyobb eszköznövekedést értek el a vizsgált időszakban, mint azok, amelyek nem kaptak ilyen támogatást. A második oszlopban található paraméter már az adókedvezmény mértékére vonatkozik. Azt mutatja meg, hogy amennyiben az összes eszköz arányában kifejezett támogatási összeg egy egységgel – azaz jelen esetben az eszközállomány egy százalékaival – emelkedik, akkor az összes eszköz növekedési üteme 0,302 százalékponttal nő. Hasonló módon értelmezőek a táblázat további sorai is.

A kiválasztott esetben érdemes figyelni arra, hogy mind az eredmény-, mind a magyarázó változó egy arány, és mindkettőnek ugyanaz a nevezője (az összes eszköz kiinduló értéke). Ez lehetőséget ad egy egyszerűsített értelmezésre is, amelyben eltekinthetünk a nevezőktől. Eszerint amennyiben 1 forinttal magasabb fejlesztési adókedvezményben részesül egy cég, akkor ennek hatására várhatóan 0,302 forinttal növeli az eszközállományát a vizsgált időszakban. Ez egyben azt is jelenti, hogy a támogatás nagyobbik részét (69,8 százalékat) a vállalatok a meglévő eszközeik pótlására költik, csak 30,2 százalék növeli a nettó eszközállományt.

Eredményeink szerint a **fejlesztési adókedvezmény hatása szignifikáns az eszközállományra, a foglalkoztatottak számára, a bértömegre és a hozzáadott értékre**. Az első változó esetében ez természetes, hiszen a kedvezmény igénybevételeinek feltételei között minden esetben szerepel az eszközállomány bővítése. A foglalkoztatottak száma és/vagy a bértömeg növelése nem minden esetben volt explicit feltétel, de ahhoz elég sok esetben, hogy ez az eredmény se okozzon meglepetést. A hozzáadott érték bővülése viszont a kiírási feltételektől független pozitív eredmény, különös tekintettel a nettó hozzáadott értékre. Utóbbi arra utal ugyanis, **hogy a támogatás által generált hozzáadott-érték-bővülés meghaladja a beruházás költségeit**. A kedvező képet némileg árnyalja az a tény, hogy munkatermelékenység változása már nem szignifikáns, azaz a kedvezmény hatására nem nőtt az érintett vállalatok hatékonysága.

A táblázat 3. és 4. oszlopában szereplő paraméterek annyiban térnek el az eddigiektől, hogy ezekben az esetekben nem az adókedvezmény addicionális hatását becsüljük, hanem azt, hogy mennyiben változna a helyzet, ha az egyéb támogatási formák egy részét fejlesztési adókedvezményre cserélnénk. A Bi-

zottság által használt terminológia alapján ezt neveztük az intézkedés **alkalmasságát** jelző mutatónak. A legfontosabb eredmény, hogy a becsült paraméterek többsége szignifikáns, ami arra utal, hogy a **fejlesztési adókedvezmény nagyobb hatást fejt ki a vizsgált változókra**, mint az egyéb támogatási formák összessége. Ebben az értelemben tehát a **fejlesztési adókedvezmény alkalmas** támogatási formának tekinthető. Természetesen ezúttal sem szabad elfelejteni, hogy a vizsgált változók egy részének bővítése kötelező feltétele volt az adókedvezmény igénybevételének.

4.2. Heterogenitás és robosztusság

Megvizsgáltuk a kapott eredmények **heterogenitását** is. A fejlesztési adókedvezménnyel támogatott beruházások típusa szerint három csoportot definiáltunk, és arra voltunk kíváncsiak, hogy eltérnek-e a becslési eredmények az egyes rétegekben. A 8. táblázatban található eredmények szerint a **„nagy projektek”** esetében a **becsült paraméterek szignifikanciája** szinte minden esetben **javult** az eredeti becslésekhez képest, ebben a csoportban csak a termelékenység paramétere maradt inszignifikáns. Ezek alapján arra lehet következtetni, hogy a fejlesztési adókedvezmény nagyobb volumenű beruházások esetében az **átlagosnál hatékonyabban** fejt ki hatását.

A 2. csoportba a **„speciális célú projektek”** kerültek. Ezek esetében csak 100 millió forint volt a beruházás elvárt minimuma, viszont meg kellett felelniük valamilyen szakpolitikai célhoz (pl. környezetvédelem, élelmiszerhigiénia javítása) kapcsolódó elvárásnak. Ebben a csoportban csak az **eszközállomány növekedésre volt szignifikáns hatással** az adókedvezmény, ami azzal magyarázható, hogy az említett szakpolitikai célokon túl a támogatás feltételeként nem szerepeltek olyan elvárások, mint a foglalkoztatottak számának növelése, vagy a termelékenység javítása.

A 3. csoport a **„munkahelyteremtő projekteket”** tartalmazza. Ezek esetében a foglalkoztatás növelésén túl nem volt további feltétele a támogatás elnyerésének, még minimális beruházási szint sem volt meghatározva. Mindezt figyelembe véve némileg meglepő, hogy az **adókedvezmény nem hatott szignifikánsan az összes olyan eredményváltozóra, amely kapcsolódik a foglalkoztatáshoz**. A programban való részvétel ténye kizárólag a foglalkoztatottak számát befolyásolta érdemben, még a bértömeget sem növelte statisztikai értelemben. Az adókedvezmény mértéke ezzel szemben szignifikáns hatást gyakorolt bértömegekre és a hozzáadott érték nagyságára, viszont nem hatott a foglal-

A dokumentum a szerzők saját szakmai véleményét tükrözi, amely nem feltétlenül egyezik meg a Pénzügyminisztérium álláspontjával.

koztatottak számára. Az eszközállomány egyik esetben sem változott szignifikánsan. Az eredményeket tehát úgy értelmezhetjük, hogy a munkahelyteremtő projekteket indító cégek teljesítették a programban való részvétel explicit feltételét, azaz növelték az alkalmazottak számát, azonban érdemi többletberuházást nem hajtottak végre. A számításokból az is kiderül, hogy az adókedvezmény összegének emelkedése változatlan létszám mellett növeli a bértömeget, azaz az érintett vállalatok emelik a béreket és/vagy magasabb képzettségű és jobban fizetett munkavállalókat alkalmaznak. Ez magyarázhatja azt, hogy ebben a körben növekszik a cégek által megtermelt hozzáadott érték.

8. Táblázat: A modellparaméterek becslései a beruházás típusa szerint

	KÖZVETLEN HATÁSOK					
	Nagy projektek (72 megfigyelés; ebből 18 kezelt)		Speciális célú projektek (76 megfigyelés; ebből 19 kezelt)		Munkahelyteremtő projektek (40 megfigyelés; ebből 10 kezelt)	
	magyarázó változó		magyarázó változó		magyarázó változó	
Az adott modell eredményváltozója	Kezelés dummy	Adókedvezmény mennyisége ¹	Kezelés dummy	Adókedvezmény mennyisége ¹	Kezelés dummy	Adókedvezmény mennyisége ¹
relatív eszközállomány-változás	1,319 ***	0,297 ***	0,960 *	1,812 **	-0,124	-0,193
relatív foglalkoztatotti létszámváltozás	0,593 ***	0,047 ***	0,531 *	0,721	1,822 ***	0,201
eszközarányos bér-változás	1,206 **	0,428 ***	-0,014	-0,012	0,776	1,832 ***
eszközarányos bruttó HÉ változás	3,750 **	1,402 ***	-0,018	0,154	1,074	2,831 ***
eszközarányos nettó HÉ változás	2,911 **	1,095 ***	-0,109	0,001	1,062	2,746 ***
a munka-termelékenység változása	620	133	4834	9508	1904	-1256

* 10%-os szignifikancia szinten; ** 5%-os szignifikancia szinten; *** 1%-os szignifikancia szinten

¹ az összes eszköz százalékában

Forrás: saját számítás

A teljes sokaságra és a csoportokra elvégzett becsléseket követően ellenőriztük az eredményeink **robosztusságát** is. Ahogy a módszertani fejezetben említettük, a párosítási eljárás eredményeként nem minden esetben alakultak ki tökéletesen hasonló vállalatokból álló párok. Ezért létrehoztunk egy ún. korláto-

zott adatbázist, amelyből kihagytuk a legrosszabbul sikerült párosításokat (összesen 24 megfigyelést hagytunk ki, amelyből 6 volt kezelt vállalat). Az eredményeink akkor tekinthetők robusztusnak, ha az adatbázis korlátozása nem befolyásolja érdemben a becslési eredményeket.

A 9. táblázat tartalmazza az eredeti és a korlátozott adatbázis felhasználásával kapott becslések összehasonlítását. Az első két oszlopban megismételtük a 7. táblázat közvetlen hatásokra vonatkozó becsléseit, az utolsó két oszlop pedig a korlátozott adatbázison újrafuttatott eredményeket mutatja. A megfelelő oszlopok egybevetéséből⁹⁹ az derül, hogy a **gyengébb párosítások kihagyása nem befolyásolja érdemben a végeredményt. Mind a szignifikancia szintek, mind pedig a becsült paraméterek értékei nagyon közel vannak egymáshoz, és ez a tendencia egyaránt érvényes a kezelés dummy és a fejlesztési adókedvezmény mértékének hatására.** Mindezek alapján kijelenthető, hogy az eddigi becsléseink robusztusnak tekinthetők.

9. Táblázat: A modellparaméterek becslései teljes és korlátozott adatbázis esetén

	KÖZVETLEN HATÁSOK			
	Teljes adatbázis (188 megfigyelés)		Korlátozott adatbázis (164 megfigyelés)	
Az adott modell eredményváltozója	magyarázó változó		magyarázó változó	
	Kezelés dummy	Adókedvez- mény mennyi- sége ¹	Kezelés dummy	Adókedvez- mény mennyi- sége ¹
relatív eszközállo- mány-változás	0,827 ***	0,302 ***	0,855 ***	0,305 ***
relatív foglalkoztatotti létszám-változás	0,723 ***	0,048	0,737 ***	0,046
eszközarányos bérvál- tozás	0,515 **	0,440 ***	0,358	0,425 ***
eszközarányos bruttó HÉ változás	1,397 **	1,412 ***	1,156 *	1,394 ***
eszközarányos nettó HÉ változás	1,089 **	1,109 ***	0,836 *	1,089 ***
a munka-termelé- kenység változása	2281	140	2246	117

⁹⁹ Az első oszlop eredményeit a harmadikkal, a második oszlop eredményeit pedig értelem-
szerűen a negyedikkel kell összehasonlítani.

A dokumentum a szerzők saját szakmai véleményét tükrözi, amely nem feltétlenül egyezik meg a Pénzügyminisztérium álláspontjával.

* 10%-os szignifikancia szinten; ** 5%-os szignifikancia szinten; *** 1%-os szignifikancia szinten

1. az összes eszköz százalékában

Forrás: saját számítás

4.3. Arányosság

A fejlesztési adókedvezmény arányosságát pénzügyi értelemben definiáljuk, vagyis azt a kérdést válaszoljuk meg, hogy az intézkedésre szánt költségvetési kiadások (elmaradt bevételek) arányban állnak-e a várható közvetlen haszonnal. Az arányosság megítéléséhez tehát azt kell megbecsülni, hogy 1 egységnyi növekedés a kedvezmény összegében mekkora költségvetési bevételt eredményez hosszabb távon. Ha ezek a hosszú távú bevételek meghaladják az említett 1 egységnyi állami kiadást, akkor a program önfinanszírozónak tekinthető, vagyis a várható haszon meghaladja az kedvezményre költött összeget.

Egy ilyen intézkedés számos területen generálhat többletbevételeket, az elemezhetőség kedvéért azonban vizsgáltunkat le kellett szűkítenünk az általunk legfontosabbnak ítélt bevételi tételekre. Ennek megfelelően három adónemre fókuszálunk: az áfára, a helyi iparűzési adóra (a továbbiakban: HIPA), valamint a foglalkoztatás közterheire.

Első lépésként kiszámítjuk az adókedvezménynek köszönhető eszköznövekmény által generált GDP többletet. A 7. táblázat 2. oszlopának 4. sorában található becslés szerint az adókedvezmény 1 egységnyi növekedése várhatóan 1,412 egységgel emeli a programban részt vevő vállalatok által termelt GDP szintjét. Ez tehát a kedvezmény teljes hatása a hozzáadott értékre. Ebből a teljes hatásból meg kell határoznunk azt a részt, amely az eszközállomány bővülésének köszönhető. Ez két paraméter szorzataként számítható ki: egyik az adókedvezmény eszközökre gyakorolt hatása (a 7. táblázat alapján ennek értéke 0,302), a másik pedig az eszközök mennyiségének a GDP-re gyakorolt addicionális hatása. Utóbbi paraméter nem olvasható ki az eddigi eredménytáblázatainkból, annak becsléséhez egy újabb regressziós egyenletet kell becsülnünk. Ennek a regressziónak a magyarázó változója az eszközállomány százalékos változása, eredményváltozója pedig a vállalati hozzáadott érték az összes eszköz százalékában. A becslés során ugyanazokat a kontrollváltozókat használtuk, mint a korábbi számítások során. A kapott paraméter értéke 1,306 és 1%-

os szinten szignifikánsnak bizonyult. Mindezek alapján a keresett hatás $0,302 \cdot 1,306 = 0,395$.¹⁰

Tekintettel arra, hogy az export után nem kell áfát fizetni, figyelembe vettük, hogy csak a belföldi értékesítés esetében keletkezhet költségvetési bevétel. A belföldi értékesítés arányát a vállalati adóbevallások adatai alapján becsültük meg, és 27,69%-os arány adódott. Az előző eredményt beszorozva ezzel az aránnyal megkapjuk az egy egységnyi adókedvezmény által generált áfa-alap növekményt¹¹, majd ezt beszorozva a normál áfa-kulccsal adódik a várható áfa-bevétel többlet (a vizsgálatba bevont cégek esetében a kedvezményes áfa-kulcsok aránya marginális): $0,395 \cdot 0,2769 \cdot 0,27 = 0,030$. Ez tehát azt jelenti, hogy a fejlesztési adókedvezmény összegének 1 forintos növekedése átlagosan 0,03 forint pótlólagos áfa-bevételt generál.

A fejlesztési adókedvezmény HIPA-ra gyakorolt hatásának becslésekor ugyanúgy indultunk el, mint az áfa esetében: a kedvezmény 1 egységnyi emelkedése 0,395 egység közvetett hatást indukál a GDP-ben. A HIPA-nál már nem lehet az adóalapot a GDP-vel helyettesíteni, mert sokkal jelentősebbek az eltérések, mint az áfa számításakor. Ezért a TAO adatbázis alapján kalkuláltunk egy korrekciós faktort (1,3023), ami kifejezi, hogy a HIPA adóalap átlagosan hányszoros a vállalati GDP-nek. A két adatot összeszorozva megkapjuk az egy egységnyi adókedvezmény által generált HIPA-alap növekményt, majd ezt beszorozva a maximális adókulccsal adódik a várható HIPA bevételi többlet (a vizsgálatba bevont cégek jellemzően a maximális 2%-os kulccsal szembesülnek): $0,395 \cdot 1,3023 \cdot 0,02 = 0,010$. Ez azt jelenti, hogy a fejlesztési adókedvezmény összegének 1 forintos növekedése átlagosan 0,01 forint pótlólagos HIPA bevételt generál.

A foglalkoztatás közterheinek figyelembe vételéhez először tekintsük a 7. táblázat 2. oszlopának 3. sorát. Az itt található érték (0,440) úgy értelmezhető, hogy a fejlesztési adókedvezmény egy egységnyi növekedése várhatóan a bértömeg 0,44 egységnyi növekedését generálja. Az áfa esetéhez hasonlóan itt is figyelembe kell venni, hogy ez a teljes hatás, számunkra azonban csak az a rész releváns, ami az eszközállomány-bővülésen keresztül valósul meg (közvetett hatás). Ennek kiszámításához ezúttal is két tényező összeszorozására lesz szükség.

¹⁰ Úgy is fogalmazhatunk, hogy az adókedvezmény közvetett (eszközállomány növekedésen keresztül) hatása. A maradék a közvetlen hatás: $1,412 - 0,395 = 1,017$

¹¹ Az egyszerűség kedvéért az áfa-alapot a hozzáadott értékkel helyettesítettük. Ez bevett szokás hasonló elemzések esetében.

A dokumentum a szerzők saját szakmai véleményét tükrözi, amely nem feltétlenül egyezik meg a Pénzügyminisztérium álláspontjával.

Az egyik az előző esethez hasonlóan az adókedvezmény eszközökre gyakorolt hatása (0,302), a másik pedig az eszközök mennyiségének bértömegre gyakorolt hatása. Utóbbi paraméter becsléséhez ezúttal is egy további regressziós egyenletet kell becsülnünk. Ennek a magyarázó változója az eszközállomány százalékos változása, eredményváltozója pedig a vállalati bértömeg az összes eszköz százalékában. A becslés során ugyanazokat a kontrollváltozókat használtuk, mint a korábbi számítások során. A kapott paraméter értéke 0,445 és 1%-os szinten szignifikánsnak bizonyult. Mindezek alapján a keresett hatás $0,302 \cdot 0,445 = 0,135$.

A foglalkoztatás közterheit két részre bontottuk. A munkáltatók által fizetett szociális hozzájárulási adó esetében nem dolgozhattunk a standard kulcsokkal, mert a vizsgált vállalatok nem csekély kedvezményt érvényesíthetnek ezen a területen. Ezért kiszámítottuk munkavállalói szociális hozzájárulási adó arányát a bértömeghez viszonyítva az adatbázisban szereplő cégek körében. Az így adódott arányt (21,3%) megszorozva az előző eredménnyel megkapjuk, hogy a fejlesztési adókedvezmény 1 forintnyi növekedése várhatóan hány forinttal növeli **munkáltatók által fizetett szociális hozzájárulási adó összegét**: $0,135 \cdot 0,213 = 0,029$.

A **munkavállalók által fizetett közterhek** esetében a standard adókulcsokkal dolgozhattunk, mivel az adók és járulékok egyaránt egykulcsosak, és a kedvezmények szerepe elhanyagolható az érintett cégek munkavállalóinak esetében. Ezen adókulcsok összege 33,5%, így a munkavállalók esetében az előzőhöz hasonló bevételnövekmény $0,135 \cdot 0,335 = 0,045$ forint.

Utolsó lépésként összegezzük a négy bevételnövelő tényezőt: $0,03 + 0,01 + 0,029 + 0,045 = 0,114$. Ez tehát azt jelenti, hogy a **fejlesztési adókedvezmény 1 forintnyi növekedése várhatóan összességében évente 0,114 forinttal emeli a költségvetési bevételeket**. Fiskális szempontból ezt úgy is interpretálhatjuk, hogy a **fejlesztési adókedvezmény államháztartási szempontból akkor lenne semleges**, ha az így megvalósított **beruházásokból származó eszköz-növekmény legalább 9 évig termelésben maradna** ($1/0,114 = 8,8$).

Számításaink szerint a vállalatok termelőeszközeinek átlagos élettartama 7,6 év. Tekintettel arra, hogy ez az érték lényegesen alulmúlja a minimálisnak tekintett 9 évet, a **fejlesztési adókedvezmény egészében véve, direkt értelemben valószínűleg nem tekinthető önffinanszírozónak**, vagyis a fiskális költség-haszon elemzés alapján, a Bizottság terminológiáját használva nem arányos.

5. Következtetések

A fejlesztési adókedvezmény konstrukciójának sajátosságaiból adódóan **jelen-tős ellentmondás feszült az értékelés lehetséges és Bizottság által elvárt időzítése között**. Az alapvető probléma egyrészt abból adódott, hogy a kedvezmény igénybe vétele egy-egy vállalat esetén akár 10-13 évre is kitolódhat, és mindent figyelembe véve az összes igénybevételi adat csak a program kezdete után 22 évvel lesz elérhető. Másrészt az adókedvezmény felhasználása ez alatt a 22 éves időszak alatt várhatóan haranggörbét követ, így nem meglepő, hogy a rendelkezésre álló 4 éves időszak alapján olyan alacsony megfigyelésszám adódott, amely nem tette lehetővé az értékelés megvalósítását. A megfigyelésszám növelése érdekében ezért módosítottuk a kezelt csoport definícióját: egy vállalat akkor tekinthető a program résztvevőjének, ha a vizsgált 3 éves időszakban megnyílt a fejlesztési adókedvezmény lehívására való joga, és a megfigyelési időszak végéig ezt is nem veszítette el (függetlenül attól, hogy ténylegesen vett-e már igénybe adókedvezményt). Bár ennek köszönhetően jelentősen sikerült növelni a kezelt csoport elemszámát, így is viszonylag kisméretű adatbázissal tudtunk dolgozni. Ennek következtében **az adatok reprezentativitása mérsékeltnak mondható, és emiatt az eredmények általánosíthatósága is korlátozott**.

Eredményeink szerint a **fejlesztési adókedvezmény** addicionális **hatása szignifikáns az eszközállomány, a foglalkoztatottak száma, a bértömeg és a hozzáadott érték esetében**. Az addicionalitás ebben az esetben arra utal, hogy az eredmények úgy értendők, hogy az esetleges egyéb állami támogatások szintje rögzített, azaz a fejlesztési adókedvezmény nem kiváltja azokat, hanem többletforrásként jelenik meg. Fontos eredmény, hogy nem csak a bruttó, hanem a nettó hozzáadott értékre is hatott a kedvezmény, ami azt jelenti, hogy a támogatás hatására több új érték keletkezett, mint amennyi erőforrást felmésztett a beruházás megvalósítása.

A **fejlesztési adókedvezmény** alkalmas **adópolitikai eszköznek** tekinthető abban az értelemben, hogy számításaink szerint a vizsgált növekedési indikátorokra (eszközállomány, foglalkoztatottság, keresetek, GDP bővülése) nagyobb hatást gyakorolt, mint az egyéb támogatási formák. A képet ugyanakkor árnyalja, hogy a programban történő részvétel explicit feltétele volt az eszközállomány, és a foglalkoztatottak számának növelése, míg az egyéb támogatási formák esetében jellemzően nincsenek hasonló elvárások.

A dokumentum a szerzők saját szakmai véleményét tükrözi, amely nem feltétlenül egyezik meg a Pénzügyminisztérium álláspontjával.

Az eredmények heterogenitását vizsgálva a legfontosabb következtetésünk, hogy a **nagy projektek csoportjában** – ahol viszonylag magas volt az elvárt beruházás minimuma – a **kedvezmény hatékonyabban működik**: a parciális hatások nagyobbak, a paraméterek szignifikánsabbak. A speciális célú projektek általában csak azokon a területeken produkáltak mérhető hatást, ahol explicit módon előírta számukra a jogszabály, hogy növekedést kell elérni. Hasonló volt a helyzet a munkahelyteremtő projektek esetében is, ahol a programban történő részvétel ugyan emelte a létszámot, de más változókra nem volt hatással.

Az eredmények robusztusságát olyan módon vizsgáltuk, hogy újrabecsültük az alapmodellünket egy olyan korlátozott adatbázison, amelyből kihagytuk a legrosszabb párosításokat. Számításaink szerint az **eredmények robusztusak**, az újrabecsült paraméterek nem különböznek érdemben az eredeti becslésektől.

A fejlesztési adókedvezmény **arányosságát** a költségvetési bevételek szempontjából elemeztük. Kalkulációink szerint, ha 1 forinttal növeljük a programra költött összeget, akkor az évente 0,114 forint többletbevételt generál a költségvetés számára. Ez azt jelenti, hogy a kedvezményből vásárolt termelőeszközöknek legalább 9 évig kellene működniük ahhoz, hogy a program nullszaldóssá váljon. Ezzel szemben a vállalatok termelőeszközeinek átlagos élettartama 7,6 évre becsülhető, ami alapján kijelenthető, hogy a **program direkt értelemben valószínűleg nem önfinanszírozó**.