

## CSOK and the Affordable Housing Programme: Current and proposed housing policy instruments in Hungary

**BEÁTA BARDÓCZI – BALÁZS BOGA – ZSOLT JAKÓ**

The goal of this paper is to outline and compile a specific housing policy programme for Hungary, which helps lower the house price index and thus provides affordable housing for Hungarian citizens. The central hypothesis on which the research is based is that the Family Homebuilding Allowance (CSOK) raises the house price index. The analysis was based on interviews and Vector Autoregressive econometric modelling. The proposed holistic and integrated programme is capable of lowering the house price index by 1.8% on a yearly basis, with the help of public-private partnerships. The Affordable Housing Programme, developed as a result of the research, complements the analysed programme. It improves the financial situation of residents through cheaper real estate, while the CSOK programme continues to improve the country's demographics.

**Keywords:** house price index, public-private partnership, vector autoregressive model, housing policy programme.

**JEL code:** O18.

# CSOK és Megfizethető Lakhatás Program: Aktuális és javasolt lakáspolitikai eszközök Magyarországon

**BARDÓCZI BEÁTA<sup>1</sup> – BOGA BALÁZS<sup>2</sup> – JAKÓ ZSOLT<sup>3</sup>**

A kutatás célja egy olyan lakáspolitikai program kidolgozása Magyarország számára, amely előidézi a lakásárindex csökkenését, megfizethető lakóingatlanokat biztosítva az ország állampolgárai számára. A kutatás abból a szakirodalmi áttekintésen alapuló feltételezésből indul ki, hogy a Családi Otthontermelési Kedvezmény (CSOK) növeli a lakásárindexet. Ezt a hipotézist vektor autoregresszív modellezéssel igazoltuk, majd kidolgoztunk egy olyan teljes körű, integrált lakáspolitikai programot, amely köz- és magán-együtműködésre építkezve 1,8%-kal csökkenti a lakóingatlan-árindexet. Az általunk javasolt Megfizethető Lakhatás Program (MLP) kiegészíti a CSOK-ot: az MLP képes javítani a lakhatást az árindex csökkentésével, miközben a CSOK népességpolitikai szempontból hozzájárul a magyarországi demográfiai helyzet javításához.

**Kulcsszavak:** lakásárindex, köz- és magán-együtműködések (PPP), vektor autoregresszív modell, lakáspolitikai program.

**Jel kód:** O18.

## Bevezető

A kutatás témája egyrészt a magyarországi lakáspiac alakulása és a kormányzati lakáspolitikai intézkedések hatásai, másrészt az ebből származtatható fejlesztési lehetőségek. 2016 és 2019 között az új lakásvásárlások 19%-a köthető a Családi Otthontermelési Kedvezményhez (CSOK) Magyarországon, 2019-ben pedig a program által nyújtott folyósítások 5,9%-át tették ki a lakásbővítésre igénybe vett támogatások. Miközben a lakáspiaci tranzakciók száma és a lakáscélú hitelek állománya nő, a túlkereslet a lakások átlagárának emelkedését eredményezi.

A kutatás célja egy olyan lakáspolitikai program kialakítása, amely mérsékeli a lakáspiaci árakat, és megfizethető ingatlanokat biztosít az ország állampolgárai számára. Hipotézisünk szerint a CSOK növeli a lakásárindexet.

---

<sup>1</sup> MSc-hallgató, Babeş–Bolyai Tudományegyetem, Közgazdaság- és Gazdálkodástudományi Kar, e-mail: beata.bardoczi@stud.ubbcluj.ro.

<sup>2</sup> MSc-hallgató, Babeş–Bolyai Tudományegyetem, Közgazdaság- és Gazdálkodástudományi Kar, e-mail: balazs.boga@stud.ubbcluj.ro.

<sup>3</sup> MSc-hallgató, Babeş–Bolyai Tudományegyetem, Közgazdaság- és Gazdálkodástudományi Kar, e-mail: zsolt.jako@stud.ubbcluj.ro.

---

Cikkünkben a szakirodalom áttekintését a módszertan részletezésével folytatjuk. Ezt követően az ökonometriai modellezés eredményét, valamint a javasolt lakáspolitikai programot mutatjuk be.

### **Szakirodalmi áttekintés**

Mivel dolgozatunk célkitűzése megfizethető lakóingatlanok (*affordable housing*) biztosítása a magyar lakosságnak, így elsősorban az alapfogalmakkal kell megismerkednünk, ezt követően pedig a megfizethető lakóingatlan-fejlesztések megvalósításának és finanszírozásának módozatait vizsgáljuk. Szakirodalmi áttekintésünk a teljesség igénye nélkül vizsgál releváns kutatásokat mind globális, mind európai és magyarországi szinten.

A megfizethető ingatlanok meghatározásában az OECD *Policies to promote access to good-quality affordable housing in OECD countries* (Del Pero et al. 2016) című jelentése nyújt segítséget. Az ausztrál meghatározás szerint a megfizethetőség mutatói általában a lakhatás költségeinek és a háztartás jövedelmének arányára fókuszálnak. Egy ilyen és leggyakoribb mutató a lakhatás költségének túlterhe (*housing cost overburden*), amely a lakhatási szegénység fogalmához kapcsolódik és azt méri, hogy a háztartások hány százaléka költ egy adott relatív küszöbértéknél többet lakhatásra jövedelméből. A lakhatási költségeket általában a lakbér vagy a lakáshitel törlesztőrészelete jelenti, a jövedelem alatt pedig az adott háztartás rendelkezésre álló nettó jövedelmét értik. A küszöbértéket, amely mentén a lakhatási szegénységet meg szokták határozni, az országok eltérően szabták meg, ez a ráta az európai országokban 40%, az Amerikai Egyesült Államokban és Ausztráliában 30%. Ha ennél többet költ egy háztartás a nettó jövedelméből lakhatásra, akkor a lakhatás túl magas pénzügyi nyomást gyakorol rá. Az OECD-országok átlagértékeihez képest az alacsony jövedelmi osztály lakhatási szegénységének mértéke jelentősen magasabb. A lakáshitel-törlesztők 28%-kal magasabb, a lakbért fizetők pedig 14%-kal magasabb lakhatási szegénységet kell elszenvedjenek (Del Pero et al. 2016). Az indiai álláspont szerint a lakhatás minden állampolgár számára megfizethető és hozzáférhető kell legyen, jövedelmi osztálytól függetlenül (Gopalan–Venkataraman 2015).

A megfizethető ingatlanok fejlesztői lehetnek nonprofit és for-profit fejlesztők egyaránt, melyek köz- és magánfinanszírozásból hoznak létre és tartanak fenn lakóegységeket azzal a céllal, hogy ezeket hozzáférhetőbb, kedvezőbb áron tudják biztosítani az alacsony és alsó-közép jövedelmi osztályoknak

(Milligan et al. 2009). Egy másik forrás (Abdul-Aziz–Kassim 2011) arra mutat rá, hogy a Public-Private Partnerség (PPP) a megfizethető ingatlanok biztosításának eredményre vezető módja. Az eredményességhez megfelelő szakértelem szükséges mindkét fél részéről, valamint erős kezű projektvezetés. Luque et al. (2019) kiemelik, hogy az alacsony jövedelmi osztály lakhatásának biztosítása csak kínálatoldali támogatások által lehetséges. Az alacsony bérleti és vásárlási árak elérésére az Amerikai Egyesült Államok kormánya két jelentős finanszírozási lehetőséget biztosít a befektetők, fejlesztők számára, melyek közül mi a sikeresebb LIHTC (*Low-Income Housing Tax Credit*) programot mutatjuk be, amely valós versenyelőnyt jelent a befektetők számára. Az LIHTC-program egy hatékony és népszerű állami támogatás megfizethető ingatlanok létesítésére. Két típusát különböztetjük meg, az éves 9%-os, valamint az éves 4%-os adóhitelt, ami azt jelenti, hogy a fejlesztő évente a fejlesztés adózandó értékének 9%-át vagy 4%-át készpénzinfúzióként megkapja az államtól. A kompetitív, 9%-os adóhitel összességében a fejlesztés teljes költségének 60-70%-át fedi le a 10 év leforgása alatt. Ennek fejében a vállalat köteles lakóingatlan-egységeinek legalább 20%-át megfizethető ingatlanként árulni vagy bérbe adni, és 15 éven keresztül a megszabott árkorlátokon belül kell az egységeket a rászorulóknak rendelkezésére bocsátania. Általában az ilyen típusú állami segélyre pályázó vállalatok profiljuknak megfelelően ingatlanegységeik nagy részét megfizethető ingatlanként adják el. Bevált szokás a gyakorlatban, hogy az adóhitelt a kedvezményezett vállalat egy befektetőnek adja el, aki ennek fejében első évben folyósítja a 10 éves annuitás jelenértékét a fejlesztőnek, és ezáltal közel 100%-os tulajdonosává válik a fejlesztési projekt által eredményezett ingatlanoknak. A befektető a projekt végén pedig részesedést ad el a fejlesztőnek, ha úgy kívánja (Luque et al. 2019).

A lakhatás megfelelő körülményeinek biztosítása olyan nem számszerűsíthető és számszerűsíthető előnyökkel, hatásokkal járhat, amelyek képesek indokolni a fejlesztési projektek állami, önkormányzati támogatásának fontosságát és szükségességét. A nem számszerűsíthető előnyök közé sorolandó a kedvezményezettek életkörülményeinek, egészségügyi állapotának és tanulási, érvényesülési lehetőségeinek a lényeges feljavulása, ezen túlmenően a teljes közösség jólétének a növelése (Mueller–Tighe 2007). A számszerűsíthető előnyöket tekintve Diamond és McQuade (2019) az LIHTC-programot vizsgálva arra a következtetésre jutott, hogy a környezet szabja meg, hogy milyen árhatással van egy projekt a lakó-

ingatlanok piacára. Ha szegény, alacsony jövedelmű háztartások környezetében valósítanak meg egy LIHTC-beruházást, az hosszú távon 6,5%-kal növeli a lakóingatlan árindexet, revitalizálja a környéket friss infrastrukturális fejlesztések bevonásával és új munkahelyek kialakításával. Ezzel szemben a magas jövedelmű, jómódú, predominánsan magas lakásárakkal jellemezhető térségekben egy megfizethető lakhatást biztosító LIHTC-beruházás kaput nyit az alacsonyabb jövedelmi osztály integrálásának, és ezzel a térség lakóingatlan-árindexét várhatóan 2,5%-kal csökkenti, mely által egy főváros vagy akár egy kisebb város főtere is hozzáférhetőbbé, megfizethetőbbé válik az alacsony és alsó-közép jövedelmi osztály számára (Diamond–McQuade 2019).

Az európai szakirodalomban megkülönböztetik a szociális, megfizethető és piaci lakásokat (Czischke–Bortel 2018). A szociális, legtöbbször bérlakásként biztosított lakásokat szociális státusz, egészségügyi állapot és jövedelmi osztály alapján besorolt kedvezményezettek vehetik igénybe, szigorú korlátok alatt tartva a begyűjthető lakbéreket (ha nem ingyenesen kiutalt a lakás). A megfizethető ingatlanok árát és bérleti díját a piaci árak mintájára alakítják ki, viszont ezek is nagymértékben figyelembe veszik a háztartás jövedelmét, és a piaci ingatlanoknál alacsonyabb árszínvonalat képviselnek. Léteznek olyan piaci bérlakások, amelyeket magánszemélyek biztosítanak, és áraik a szociális vagy megfizethető bérlakásoknak a szintjén vannak, viszont ezek kevésbé biztonságosak, nem felelnek meg ugyanazon minőségi standardoknak, és alacsonyabb ár-érték arányt képviselnek. A kedvezményezettek számára nagyon előnyösek a szociális vagy megfizethető lakások, viszont ezeket a megfelelő minőségen csak segélyekkel, állami támogatással lehet biztosítani (Czischke–Bortel 2018).

Az európai lakáspolitikai eszközök sorában a szociális bérlakás programok, a privát szektorbéli bérleti programok, a lakástulajdonlási programok, valamint a lakásfelújítási programok szerepelnek (Hegedüs et al. 2017). A programok elindítása az új tagállamokban a privatizációnak tudható be és német mintát követ. Viszsa nem térítendő támogatásokat, támogatott lakáshiteleket, adókedvezményeket vezettek be Szlovákiában, Csehországban, Magyarországon, Horvátországban, Romániában és Bulgáriában, amelyek legfőképpen a középosztály lakhatáshoz való hozzáférését segítették elő. Ezen programok legnagyobb hátulütője az volt, hogy a magasabb jövedelmi osztályokat részesítették előnyben. Olyan országokban, ahol az informális piac a GDP akár 30%-át is kiteheti, nagyon nehéz meghatározni és behatárolni a valós jövedelmi osztályokat, ezért az államok nem tudták

kellőképpen szabályozni, hogy ki férhet hozzá a megfizethető ingatlanokhoz (Hegedüs et al. 2017).

A lakhatási szegénység tekintetében Magyarország az új tagállamokhoz viszonyítva jó helyzetben van, viszont kiemelkedően magas a polarizáció; Budapesten és a környező városokban az ingatlan-átlagárak többszörösei a vidéki áraknak, ami nagyon megnehezíti az alsó jövedelmi osztályok lakhatását (Hegedüs et al. 2017). Aggasztóan magas értékű Magyarországon a tulajdonlás szempontjából tekintett lakhatási szegénység (Del Pero et al. 2016). Ez nagy valószínűséggel a magas lakástulajdonlási rátának tudható be, ami azt jelöli, hogy kívánatos saját lakóingatlanral rendelkezni, viszont ez sok esetben túl nagy nyomást gyakorol a háztartások pénzügyeire. Ezt a nyomást Magyarország kormánya népeségpolitikai intézkedésekkel próbálja enyhíteni. A szakirodalom által legtöbbször tárgyalt és legjelentősebb családpolitikai intézkedés a 2012-ben indult és azóta látványos fejlődésen keresztülment Otthonteremtési Program, mely 2016 óta a Családi Otthonteremtési Kedvezmény (CSOK) néven fut, és amelynek keretében 2020 első negyedévéig összesen 134 220 folyósítás történt, tehát több mint 120 ezer családnak teremtett új otthon a program (KSH 2020a). Látható, hogy a CSOK egy sikeres és nagyszabású intézkedés, de nem tekinthető célzott lakáspolitikai programnak, hisz kritériumrendszere a lakás méretére, a család méretére és a gyerekek számára vonatkozik, valamint elsődleges célkitűzése a családalapítás és gyerekvállalás ösztönzése. Egyetemisták körében végzett kutatások alátámasztják sikerességét, hiszen a hallgatók 75,9%-a megerősítette a családpolitikai ösztönzők szükségességét, valamint 21,9%-ukra konkrét ösztönző hatást gyakorol a program (Sági–Lentner 2020). Ezzel szemben a lakásárak rohamos növekedése valószínűsíthető kapcsolatban áll a CSOK-kal: Magyarországon a lakóingatlan-árindex 2017-ről 2018-ra 18%-kal nőtt, Budapesten pedig a növekedés 21,2%-os volt. Ilyen magas értékek a lakásárak túlértékelődéséhez vezethetnek. Továbbá a CSOK következtében a hitel- és ingatlanpiac volatilisabbá vált, ami a megnövekedett hitelfelvételi hajlandóságnak tudható be (Nemes 2019). Mivel e negatív aspektusok romboló hatással vannak a CSOK sikerességére és nehezítik a lakhatást Magyarországon, így további vizsgálat és egy orvoslási javaslat kidolgozása szükséges ezen a téren.

A szakirodalmi áttekintés során vizsgáltuk az ún. PPP-k (*public-private partnership*) alkalmazására vonatkozó tanulmányokat is, mivel számos európai országban alkalmazzák a PPP-k módszerét a fenntartható lakhatás megter-

vezésében. Hollandiában például azért alkalmazzák, mert a városi lakáskereslet jelentős mértékben meghaladja a vidéki régiók keresletét, az urbanizáció következtében. A négy holland nagyváros (Amszterdam, Rotterdam, Hága és Utrecht) mellett a közepméretű municípiumok esetén is érzékelhető a hatás, annak ellenére, hogy előrejelzések szerint ezen településeken csökkenni fog a lakosság (Hekwolter et al. 2017). A központi, regionális és helyi önkormányzatok, magántulajdonban lévő vállalatokkal együttműködve 2,4 millió szociális lakást építettek fel, amelyekben az összlakosság mintegy 31%-a él (Falk–Rudlin 2018). A bevált gyakorlatok közül Amersfoort városa bizonyult érdekesnek, ahol az innovatív lakáspolitikai csomag központi egységét a PPP-k képezik, amelyek magánszervezet formájában működő, de közszolgálati kötelezettséggel rendelkező lakószövetkezetek formájában valósulnak meg. Ezen szervezetek 1995 óta teljes mértékben függetlenek, és a központi kormányzat a piaci kamatlábnál kisebb kamatú hitelekkel tartja fenn működésüket. A lakószövetkezetek olyan hatékonyan működtek, hogy 2014-ben a kormány kivetett rájuk egy 1,7 milliárd eurós illetéket, annak érdekében, hogy a központi költségvetést kiegészítsék. Azokban a háztartásokban, ahol a jövedelem alacsony szinten van, 710 eurós szinten korlátozva van a lakbér, ez pedig egyéb kedvezményekkel egészülhet ki. A központi kormány intézkedéseinek legjelentősebb hátrányát a fent említett illetékek képezik, hiszen a lakószövetkezetek megnövelhetik a lakbért, így az elért hatás pontosan a kívánttal ellentétes lesz (Falk–Rudlin 2018). A PPP-ken alapuló modellt a hollandiai Amersfoort (Falk–Rudlin 2018) városa mellett egyéb településeken (pl. Madison, Wisconsin, AEÁ) is vizsgáltuk (Luque et al. 2019). Ez alapján fontos következtetés vonható le: a köz- és a magánszféra közötti partnerség egy fenntartható modell, amely végső soron a társadalmi jólétet növeli.

### **Módszertan**

Kutatásunk hipotézise az, hogy a Családi Otthontermelési Kedvezmény (CSOK) hatással van a lakáspiaci árak változására, pontosabban növeli az árindexet. Kutatási kérdésünk pedig: hogyan lehetséges a lakóingatlan-árindex mérsékelése Magyarországon?

Kvantitatív és kvalitatív módszereket egyaránt alkalmaztunk a kutatás során.

A kvantitatív módszerek alkalmazásával igazoltuk kutatásunk hipotézisét, mely szerint a CSOK-program hatással van a lakásárindex alakulására Magyar-

országban. Az erre szolgáló eszközünk az ökonometriai elemzés és modellezés volt, amelyet az RStudio (az R integrált fejlesztői környezete) programban valósítottunk meg. Az elemzés során a rövid távú makroökonómiai modellezés klasszikus formáját, a vektor autoregresszív modellt (VAR) alkalmaztuk, mely egy- vagy többváltozós idősorok dinamikájának leírására és előrejelzésére alkalmas. Az elemzés célja a CSOK-támogatások és a lakáspiaci árindex alakulása közötti kapcsolat igazolása. A CSOK-támogatások csak 2016-tól jelentek meg a lakáshitelpiacon, így még negyedéves bontásban is túl kevés megfigyelés áll rendelkezésre egy megalapozott VAR-modell felépítéséhez. Ebből adódóan szükségesnek találtunk kiválasztani egy olyan változót, melynek értékei közvetett módon tartalmazzák a CSOK hatását. Mivel a támogatások megjelenése jelentősen megnövelte a lakáscélú hitelek iránti keresletet a piacon, így a továbbiakban ezen változó kapcsolatát vizsgáltuk a lakásárindexszel. Tehát az elemzés célja alátámasztani azt a hipotézist, mely szerint a lakáscélú hitelek iránti kereslet változása és a lakásárindex időbeni alakulása között kapcsolat áll fent Magyarországon. A két felhasznált változóra a tHLD (lakáshitelek iránti kereslet alakulása) és tHPI (lakásárindex) idősorokat képeztük.

Az elemzés alapjául szolgáló adatbázis negyedéves bontásban tartalmaz megfigyeléseket 2011 második negyedétől 2019 utolsó negyedévéig. Két változót használtunk fel a modell felépítéséhez, mindkettő a Magyar Nemzeti Bank (MNB) által kiszámolt mutató. Első az aggregált, reál lakásárindex (HPI), mely együttesen tartalmazza minden régió adatait. Második a lakáshitel kereslete a háztartási hitelezési szegmensben (HLD), amely egyenlő az erősebb és gyengébb keresletet előre jelző bankok arányának különbségével, piaci részesedésükkel súlyozva. A mutatók relevanciáját a Magyar Nemzeti Bank időszakos jelentései bizonyítják. A lakásárindex kiszámításához az MNB a Nemzeti Adó- és Vámhivatal által összegyűjtött ingatlanokkal kapcsolatos tranzakciók adatait használta fel (MNB 2020).

Kutatási kérdésünk megválaszolása érdekében kidolgoztuk a *Megfizethető Lakhatás Programot*. A program megalkotása során a célcsoport, az értékajánlat és a kidolgozás módjának részletezését követően kiszámítottuk a szükséges államháztartási hozzájárulást, valamint szcenárióelemzést végeztünk.

A kvantitatív kutatás eredményeit és az iparági szakértő szempontjait figyelembe véve véglegesítettük a *Megfizethető Lakhatás Programot*.



## **Eredmények**

### ***Az ingatlanpiac jellemzői és a PPP-k alkalmazásának lehetőségei Magyarországon***

A Lánszki Regő budapesti ingatlanszakértővel készített mélyinterjú során gyűjtött adatok által jobban megértettük a magyarországi ingatlanpiacot, illetve a PPP-k kialakításának és fenntartásának lehetőségeit.

A PPP-k magyarországi jövőjével kapcsolatos válaszból kiderült, hogy ez a nemzetközileg elismert beruházási modell Magyarországon nem elterjedt, mivel az előző, 2010 előtt regnáló kormánykoalíció vezetése alatt meglehetősen sok visszaélés történt e téren. Ennek következtében, Lánszki Regő elmondása szerint, 2008 óta jelentős mértékben megcsappant a PPP-k iránti kereslet.

Az ingatlanszakértő szerint a központi kormányzat jelenleg leginkább a hatósági ügyintézés megkönnyítésével segíti a fejlesztőket, ezáltal ugyanis jelentős mértékben csökkennek a fejlesztés közvetett költségei. Ugyanakkor kiemelte a csökkentett lakásáfa jelentőségét is.

A piac telítettségére és az abban rejlő lehetőségekre vonatkozóan az ingatlanszakértő elmondta, hogy a 2008-as gazdasági válságot követően számos kisvállalat kivonult a lakáspiacról, 2020 elejétől viszont újból elkezdődött a telítődés, többek között az 5%-os lakásáfa bevezetésének következtében. A piac telítettsége várhatóan csökkenni fog a világjárvány okozta gazdasági leállás következtében, így ez kevésbé intenzív piaci versenyt fog eredményezni. Az interjú alapján elmondható, hogy a magyarországi ingatlanpiac jelentős potenciált rejt magában, hiszen a verseny nem rendkívül intenzív, a piac pedig kevésbé telített.

### ***A CSOK és a lakásárindex kapcsolatának vizsgálata VAR-moddal***

A modellben felhasznált változók esetében a fogyasztási hitelekkel ellentétben a lakáshitelek kereslete növekvő trendet követett 2019-ben (MNB 2019), amit nagymértékben befolyásoltak a kormány támogatási programjai (a CSOK típusai). 2019 második negyedében a lakáshitel-kibocsátás 14%-a kapcsolódott a CSOK-programhoz, amely 21,5 milliárd forint értékű szerződésállományt jelent.

A VAR-modell első lépése a változók stacionaritásának tesztelése, amelyet a Phillips–Peron-teszt segítségével végeztünk el. Mivel mindkét változó esetében a szignifikanciaszintek meghaladták az elfogadott határértéket, teljesült az alternatív hipotézis, mely szerint nincs stacionaritás. Az egységgyökprobléma kiküszöbölése érdekében a változók elsőrendű integráltjával dolgoztunk a továbbiakban, melyek már 0,05 alatti szignifikanciaszinttel rendelkeztek a Phillips–Peron-teszt

esetében. Az AIC, HQ, SC és FPE információs kritériumokra alapozva a VAR-modellt hét késleltetés figyelembevételével állítottuk fel. Ahhoz, hogy megalapozzuk a modell hitelességét, a késleltetések számának változtatásával és a dHLD-változó helyettesítésével is felépítettünk különböző próbamodelleket. Egyes esetekben a HLD-t a bruttó lakáscélú jelzáloghitel elsőrendű integráltjával cseréltük ki, mely szintén tartalmazza a CSOK-támogatások összegeit, ez a változó az RML. Az AIC információs kritérium alapján azonban az eredetileg felépített modell bizonyult legmegfelelőbbnek. Az 1. táblázatban látható ezen modellek kiértékelése:

**1. táblázat. Becsült modellek osztályozása a késleltetések száma és az információs kritérium értéke szerint**

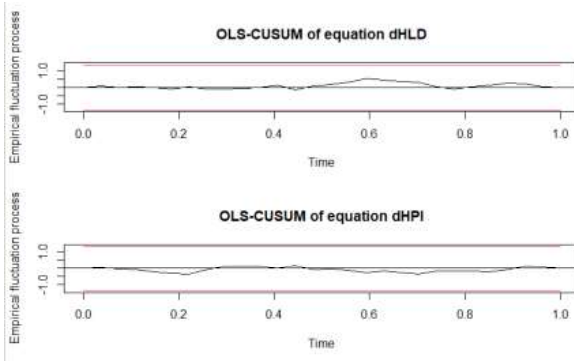
Első változó	Második változó	Késleltetések száma	AIC
dHLD	dHPI	3	437 826
dHLD	dHPI	5	405 153
dHLD	dHPI	7	368 612
dRML	dHPI	6	432 916
dRML	dHPI	3	521 192
dRML	dHPI	2	547 015

*Forrás: saját szerkesztés*

Abban az esetben, amikor függő változó a dHLD (lakáshitelek iránti kereslet alakulásának elsőrendű integráltja), a globális F próba szerint a modell létezik (a szignifikanciaszint 0,0002464), és a determinációs együttható szerint a magyarázó változók összessége 81,23%-ban magyarázza a dHLD varianciáját. A dHLD-változót befolyásoló tényezők pedig a dHLD első-, másod-, harmad- és negyedrendű késleltetettjei, valamint a dHPI első- és másodrendű késleltetettje. Ez alapján tehát a lakáscélú hitelek iránti kereslet időbeni alakulása összefüggésbe hozható a lakásárindexszel.

Abban az esetben, amikor függő változó a dHPI (lakásárindex elsőrendű integráltja), a globális F próba szerint már alaphól nem létezik a modell, mivel a szignifikanciaszint 0,1273. A t statisztikák szignifikanciaszintje 0,124 és 0,999 között van, amit azt mutatja, hogy a lakásárindex alakulását nem befolyásolják szignifikánsan a két változó késleltetett értékei.

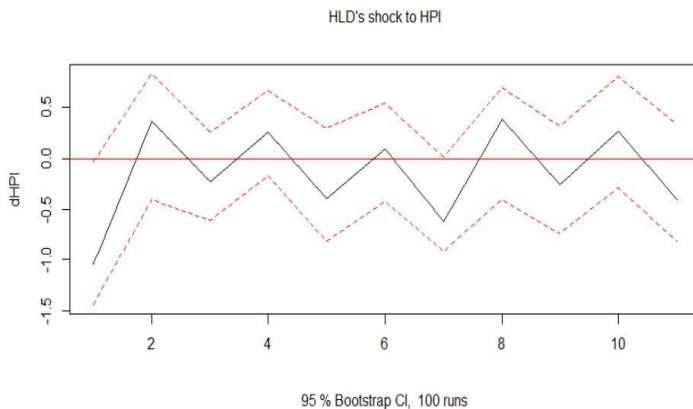
A modellben nem jelenik meg az Arch-hatás, mivel az Arch-teszt szignifikanciaszintje 0,58. A normalitásteszt szerint a modell reziduuma normális eloszlást követnek. Az OLS-CUSUM-teszt ábrája szerint a differenciált idősorokban nem figyelhető meg strukturális törés (1. ábra).



*Forrás: saját szerkesztés*

### 1. ábra. Az OLS-CUSUM-teszt eredménye

A Granger causality teszt az idősorok kétoldalú kapcsolatát vizsgálja. A teszt eredménye igazolta, hogy a lakásárindexre hatással van a lakáscélú hitelek iránti kereslet alakulásának változása, mivel a szignifikanciaszint kisebb, mint 0,05; ez a kapcsolat egyoldalú, mivel a lakásárindex nincs közvetlen hatással a lakáscélú hitelek állományának változására. A VAR modellezési folyamat utolsó lépéseként megvizsgáltuk az irf függvény ábrázolásának segítségével az egyik változóban bekövetkező sokkok hatását a másik változó alakulására. A 2. ábrából kirajzolódik, hogy a lakáscélú hitelek keresletében ért sokkhatások igazodnak a lakásárindexek alakulásához.



*Forrás: saját szerkesztés*

### 2. ábra. Az irf függvény ábrázolása

A FEVD (forecast error variance decomposition) segítségével szintén nyomon követhető a sokkok alakulása a modellben, ezt az elemzést 10 negyedévre végeztük el. A lakáshitelek iránti kereslet időbeli alakulásában egyre intenzívebben érzékelhető a lakásárindex változásának hatása. A lakásárindex esetében azonban a lakáshitelek iránti kereslet alakulásának hatása viszonylag konstans az előrejelzési reziduumban. Tehát a kezdeti hipotézis, mely szerint a Családi Otthontermelési Kedvezmény hatással van a lakásárindex alakulására, beigazolódott az elemzés során.

### ***A Megfizethető Lakhatás Program bemutatása***

A szakirodalmi áttekintés, az interjú és a modellezés is mind arra mutatnak, hogy a magyar lakosság számára a megfizethető ingatlanok biztosítása egy új típusú lakáspolitikai intézkedés kidolgozásán és bevezetésén keresztül lehetséges.

Az általunk javasolt lakáspolitikai intézkedés a Megfizethető Lakhatás Program (továbbiakban MLP) nevet kapta, mivel az MLP célja a piaci árnál lényegesen olcsóbb lakóingatlanok biztosítása a kedvezményezettek számára.

#### ***Célcsoport***

Az MLP kedvezményezettei az alsó-közép jövedelmi osztály, pontosabban a 3-5 jövedelmi decilisek tagjai. Az elsődleges jogosultsági kritérium tehát a jövedelem. A maximális jogosultsági jövedelem egy háztartásban egy főre jutó nettó 1 190 000 Ft. A célcsoport mérete ebből adódóan a KSH (2019) adatai szerint 1 150 000 háztartás, ami közel 2 880 000 főt jelent. Magyarországon ez a legelőnyösebb célcsoport egy új hozzáférhető lakhatási program kidolgozására, hiszen ez a réteg nem rendelkezik elegendő jövedelemmel az önerőből történő lakásvásárláshoz, viszont támogatással sokan képesek lennének saját ingatlanba fektetni. Ugyanakkor ezekben a decilisekben a háztartások mérete is jelentős (átlagosan 2,5 fő) a többi tízedhez képest (2 fő) (KSH 2019). Az MLP tehát hozzásegítené ezeket a háztartásokat ahhoz, hogy alacsony áron jussanak jó minőségű ingatlanhoz, otthont teremtve ezáltal családjaiknak.

#### ***Értékajánlat***

Annak érdekében, hogy a célcsoport a vásárlás mellett döntsön, vonzó értékajánlattal kell megszólítani őket: el kell érni, hogy az állampolgárok ebben az intézkedésben egy vissza nem térő, kihasználásra gerjesztő lehetőséget lássanak. Ezt az értékajánlatot az MLP esetében a piaci árnál átlagosan 25%-kal olcsóbb lakóingatlanok biztosítják.

#### ***A megvalósítás módja***

Ahogy a szakirodalomból kiderült, az olcsó, de minőségi lakóingatlanok biztosításának egyetlen módja a kínálatoldali támogatások alkalmazása (Luque et al.

---

2019). Javaslatunk a magyar kormány és önkormányzatok számára, hogy kezdjen újból köz- és magán-együtműködésekbe (angolul *public-private partnership*, a továbbiakban PPP).

A köz- és magán-együtműködések előnyei abban rejlenek, hogy megosztják a kockázatot és növelik a költséghatékonyságot, valamint többlétszaktudás is bevonható egy-egy program kidolgozásába. Ezt a modellt számos európai ország alkalmazza sikeresen. A múlt évtizedbeli negatív tapasztalatok ellenére a PPP-k megfizethető ingatlanfejlesztés keretein belül való alkalmazásának jelenleg rendkívül pozitív hatásai lehetnek. Az MLP rendkívül hatékony motivációs tényezőként szolgál majd az ingatlanfejlesztések mértékének növelésében, így pedig az alacsonyabb lakásárszintek elérésében.

A PPP esetünkben azt eredményezné, hogy az Államkincstár elkülönít egy alapot, amely által éves pályázati kiírásokon keresztül támogatja a megfizethető ingatlanok fejlesztőit. Támogatás hiányában lehetetlen a piaci ár 75%-áért értékesíteni minőségi ingatlanokat, így ezt elengedhetetlennek tartjuk a cél elérése érdekében. A javaslat előnye a vásárló szemszögéből, hogy – mivel az ingatlant jóval piaci ár alatt árulja a fejlesztő – akár a lakás árának 100%-át is lehet hitelből finanszírozni. A továbbiakban ezt az esetet vizsgáljuk, amikor konkrétan semmilyen önerő nem szükséges az ingatlan megvásárlásához.

Úgy véljük, hogy az ingatlanállomány, amely szükséges az igény kielégítésére, valamint amely jelentősen hatni tud az árindexre is, az 1500 egység évente. Az eredmények olvasatát ezen fejezet végén 3 scenárióra bontva is megadjuk a fejlesztési volumen függvényében. Egységek alatt az elkészült lakásokat értjük, amelyek a 42–46 ezer eurós piaci árkatagóriát képviselik (fejlesztési fázisban vásárlás esetén), tehát garzonok, stúdió apartmanok, kisméretű kétszobás apartmanok.

Finanszírozás tekintetében az amerikai egyesült államokbeli sikeres LIHTC-program újragondolt verzióját ajánljuk. A hatékony fejlesztések és folyamatosan elegendő pénzáramok biztosítása érdekében azt ajánljuk, hogy az állam az építkezési költségek 20%-át finanszírozza évente, három éven keresztül. Ez a teljes fejlesztési költségek (a főbb költségelemek a földterület költségei, építkezési költségek, munkabérek) hozzávetőlegesen 40%-át adja majd, ami igazán jelentős támogatásnak számít. A programért felelős állami szerv minden évben pályázatot ír majd ki a megfizethető ingatlanok fejlesztésére, amelyre olyan vállalatok jelentkezhetnek, amelyek stabil pénzügyi helyzettel rendelkeznek, legalább 5 éve aktívak, és fel tudnak mutatni legalább egy véglegesített, sikeres és profitábilis fejlesztési projektet a portfóliójukból. A pályázat akkor nyerheti el a

támogatást, ha a vállalat rendelkezik a teljes fejlesztési összeg 60%-ával, avagy a kellő önrésszel bármilyen formában (hitel, készpénz, befektetői apport stb.). A meghirdetés évében történik majd a pályázatok fogadása, a következő évben pedig a nyertes pályázatok kiválasztása, majd megkezdődik az odaítélési folyamat.

Fontosnak tartjuk megemlíteni, hogy nem javasoljuk a támogatások adókedvezmények formájában történő finanszírozását, hiszen ezáltal az adórendszerek alapvető működési elveinek egyikét, az egyszerűséget kompromittálja a modell. Ennek tudatában dolgoztuk ki az MLP-t.

### *Szükséges államháztartási hozzájárulás kiszámítása*

A Megfizethető Lakhatás Program várható költségeinek becslése érdekében, kiindulva a KSH (2019) jövedelmi adataiból, összeállítottunk egy átfogó táblázatot, mely által eljuthatunk a program sikerességéhez szükséges államháztartási hozzájárulások éves mértékéig. A 2. táblázat tartalmazza ezen információkat.

**2. táblázat. A pénzügyi vonzat összefoglalója, 2018-as adatok alapján, forintban kifejezve**

Megnevezés	Decilisek		
	3.	4.	5.
<b>Háztartások és személyek száma</b>			
Háztartások felszorozott száma	342 639	376 756	426 951
Személyek felszorozott száma	957 743	959 889	960 159
Háztartások átlagos taglétszáma	2,8	2,5	2,2
<b>Egy főre jutó jövedelmek</b>			
Munkajövedelem összesen	889 081	984 119	1 059 347
Társadalmi jövedelem összesen	260 021	302 969	487 958
Egyéb jövedelem összesen	15 713	21 380	13 726
Bruttó jövedelem	1 164 815	1 308 468	1 561 031
<b>Nettó jövedelem (évi)</b>	<b>889 965</b>	<b>1 043 553</b>	<b>1 188 846</b>
Nettó jövedelem (havi)	74 164	86 963	99 070
<b>Háztartás havi jövedelme</b>	<b>207 302</b>	<b>221 561</b>	<b>222 797</b>
Háztartás éves jövedelme	2 487 626	2 658 737	2 673 565
Lakhatásra költhető jövedelem	82 921	88 625	89 119
<b>Max. lakáshitel volumen</b>	<b>12 564 612</b>	<b>13 428 866</b>	<b>13 503 757</b>
Megvehető lakás piaci ára	15 705 765	16 786 082	16 879 696
<b>1500 egység fejlesztésének max. költsége</b>	<b>23 558 648 030</b>	<b>25 179 122 820</b>	<b>25 319 544 399</b>
15%-os profitmarzs a fejlesztőknek	2 827 037 764	3 021 494 738	3 038 345 328
<b>Állami hozzájárulás mértéke 1. évben</b>	<b>4 711 729 606</b>	<b>5 035 824 564</b>	<b>5 063 908 880</b>
<b>Átlagos éves hozzájárulás 1. évben</b>		<b>4 937 154 350</b>	

*Forrás: saját szerkesztés a KSH (2019) alapján*

A legfrissebb adatok 2018-ból állnak rendelkezésünkre, ami a jövedelmi tízedekeket illeti. Az elemzés szempontjából a nettó évi jövedelem a lényeges, hiszen ebből adódik a háztartások havi jövedelme. Az Európában használatos 40%-os küszöbértékkel számolva célcsoportunk havi szinten 80-90 ezer forintot képes lakhatásra költeni pénzügyi nyomás tapasztalása nélkül. Ez az az összeg, amit lakáshitel-törlesztésre vagy jelzáloghitel-törlesztésre tudnak áldozni lakásvásárlás esetén. Egy átlagos lakáshitelt tekintve, melynek THM-je 5%, futamideje 20 év és havi törlesztésű, ez összesen 13 millió forint körüli lakáshitel-volument jelent háztartásonként. Ez a volumen kell fedezze a lakás teljes összegét. A fejlesztések összmenyiségével felszorozva egy egység árát megkapjuk az ingatlanokból keletkező árbevételt. Számításaink alapja, hogy a fejlesztő, profiljának megfelelően, 100%-ban megfizethető ingatlanokként értékesíti lakásait. A támogatási összeget figyelembe véve, valamint azt, hogy az ingatlanfejlesztőnek egy kompetitív, 15%-os profitmarzs keletkezzen, a fejlesztés teljes költsége maximum a bevételek 1,25-szörösére tehető. Az állami hozzájárulás éves mértéke a fejlesztés költségének 20%-ával egyenlő, ami évi átlagos 4,94 milliárd forintot jelent. Javasoljuk, hogy ne csak a Magyar Államkincstárt terheljék a felmerülő költségek, hanem a támogatások 30%-át az érintett önkormányzat vállalja át. Az MLP közös érdeket képvisel és megoldja az egyes településeken fellépő lakhatási nehézségeket, így nem csak a kormány, hanem az önkormányzatok feladata a projekt finanszírozása. Mivel minden fejlesztési projekt 3 évig terheli az államkasszát, így a program elindításának harmadik évétől a támogatások összvolumene 14,81 milliárd forintot tesz ki, valamint éves pályázati kiírásokat és odaítéléseket feltételezve ezen az éves értéken stagnál. Ekkora állami hozzájárulás szükséges ahhoz, hogy az alsó-közép jövedelmi osztálynak évi 1500 lakóingatlant lehessen biztosítani a piaci árnál 25%-kal olcsóbban.

### *Várható eredmények*

Szcenárioelemzéssel illusztrálható a legtisztabban, hogy az állami hozzájárulás mértéke mekkora hatással van a lakóingatlan-árindexre és ezáltal a magyarországi lakhatás megkönnyítésére. A 3. táblázatban az 1. scenárió gazdasági visszaesés, a 2. scenárió stagnálás, a 3. scenárió pedig erőteljes gazdasági konjunktúra esetén releváns.

Az elkövetkezendő évekre a második scenáriót tartjuk a legvalószínűbbnek. Figyelembe véve a KSH (2020b) adatait, az éves 21 127 épített lakáshoz 7,1%-ban képes hozzájárulni az MLP-program 1500 lakás által. 25%-kal olcsóbb

**3. táblázat. Szenárióelemzés**

	1. Szenárió	2. Szenárió	3. Szenárió
Fejlesztési volumen (egység)	1000	1500	2000
Állami hozzájárulás mértéke (mrd. Ft)	9,87	14,81	19,75
Épített lakások száma ország szinten (2019)	21 127		
MLP-egységek viszonyítva a teljes volumenhez (%)	4,7%	7,1%	9,47%
<b>Ingatlan-árindex változása (%)</b>	<b>-1,2%</b>	<b>-1,8%</b>	<b>-2,4%</b>

*Forrás: saját szerkesztés a KSH (2019) alapján*

ingatlanokkal kalkulálva ország szinten a lakáspolitikai intézkedés 1,8%-kal képes csökkenteni a lakóingatlan-árindexet. Ha fókuszált projektkivitelezésről beszélünk, például ha egy adott évben a teljes fejlesztési volumen Budapesten és Pest megyében kerül implementálásra, akkor abban a térségben az MLP 3,6%-os árindexcsökkenést eredményezne. E korrekciók lényegesek és jelentősek a magyarországi lakhatás megfizethetőbbé tétele és megkönnyítése érdekében.

**Következtetések**

A CSOK-program vektor autoregresszív modell segítségével történő elemzése során arra a következtetésre jutottunk, hogy a program hosszú távon növeli a lakáscélú hitelek volumenét a magasabb hitelfelvételi hajlandóságon keresztül, így végső soron előmozdítja a lakóingatlan-árindex növekedését. A lakóingatlanok árindexének növekedése negatívan érintette a program sikerességét és a lakóingatlanok megfizethetőségét, egy olyan lakáspolitikai intézkedésre van tehát szükség, amely képes mérsékelni a lakóingatlan-árindexet.

A szakirodalmi elemzés és a szakértői interjú során kiderült, hogy számos külföldi országhoz hasonlóan ismét indokolt lenne bevezetni a magyarországi lakásfejlesztői piacra a köz- és magán-együtműködéseket (ún. PPP-eket), hiszen ezek kockázatsökkentő és költségoptimalizáló hatással bírnak, így végső soron a lakhatás színvonalán javítanak.

Ezen megfontolások tudatában dolgoztuk ki a Megfizethető Lakhatás Programot (MLP), amelynek célja a piaci árnál 25%-kal olcsóbb lakóingatlanok biztosítása a 3–5. jövedelmi decilisbe tartozó magánszemélyeknek, PPP-konstrukcióban, az ingatlanfejlesztőknek nyújtott támogatás révén. Számításaink szerint javasolt intézkedések révén 1,8%-kal csökkenteni lehet a lakóingatlan-árindexet, ezáltal feljavítva ország szinten a lakhatás megfizethetőségét és hozzáférhetőségét, ami a magánszemélyek pénzügyi terheinek mérsékléséhez, közvetetten pedig a társadalmi jólét növeléséhez vezet.



A program éves szinten 14,8 milliárd forintos állami hozzájárulással 1500 rászoruló háztartásnak teremt otthont.

Az MLP, akárcsak a 2021-től bevezetett 5%-os lakásáfa, ösztönzőként hat az ingatlanfejlesztőkre, tehát a CSOK kiegészítő csomagjaként szolgálhatja a magyar lakáspiac érdekeit. Míg az utóbbi demográfiai szempontból fontos eredményeket ért el gyermekvállalás és családalapítás terén, folyamatosan növelte a lakóingatlanok árindexét. Az MLP a köz- és magán-együtműködésekre épülve ezt a lakáspolitikai szempontból kedvezőtlen hatást ellensúlyozza, hiszen képes csökkenteni a lakásárindexet.

Kutatásunk korlátjának tekinthető, hogy bizonyos hatások és jelenségek, amelyek befolyásolják az árindexet, nem képezik az ökonometriai modell részét (pl. infláció). Több változó bevitele a modellbe növelheti a modell magyarázóerejét és ezáltal az eredmények relevanciáját. Jelen kutatás nem tárgyalja részletesen a köz- és magán-együtműködésekre vonatkozó konkrét üzleti modelleket. A magasabb szintű felhasználhatóság érdekében indokolt lehet a PPP-típusú együtműködések modelljeinek pontos behatárolása is.

### Irodalomjegyzék

Abdul-Aziz, A. R.–Kassim, P. J. 2011. Objectives, success and failure factors of housing public-private partnerships in Malaysia. *Habitat International* 35(1), 150–157.

Czischke, D.–van Bortel, G. 2018. An exploration of concepts and policies on ‘affordable housing’ in England, Italy, Poland and The Netherlands. *Journal of Housing and the Built Environment* 2018, 1–21.

Del Pero, A. S.–Adema, W.–Ferraro, V.–Frey, V. 2016. *Policies to promote access to good-quality affordable housing in OECD countries*. [https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/policies-to-promote-access-to-good-quality-affordable-housing-in-oecd-countries\\_5jm3p5gl4djd-en](https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/policies-to-promote-access-to-good-quality-affordable-housing-in-oecd-countries_5jm3p5gl4djd-en), letöltve: 2020. 09. 27.

Diamond, R.–McQuade, T. 2019. Who wants affordable housing in their backyard? An equilibrium analysis of low-income property development. *Journal of Political Economy* 127(3), 1063–1117.

Falk, D. N.–Rudlin, J. 2018. *Learning from International examples of affordable housing*. [https://assets.ctfassets.net/6sxvmndnnpn0s/1byrK8fEQuT88x9kk4w6cP/0d3452ab160befa27c832f1e1ae83f8e/International\\_examples\\_of\\_affordable\\_housing\\_-\\_Shelter\\_URBED\\_Trust.pdf](https://assets.ctfassets.net/6sxvmndnnpn0s/1byrK8fEQuT88x9kk4w6cP/0d3452ab160befa27c832f1e1ae83f8e/International_examples_of_affordable_housing_-_Shelter_URBED_Trust.pdf), letöltve: 2020. 10. 21.

Gopalan, K.–Venkataraman, M. 2015. Affordable housing: Policy and practice in India. *IIMB Management Review* 27(2), 129–140.

Hegedüs, J.–Horváth, V.–Somogyi, E. 2014. The potential of social rental agencies within social housing provision in post-socialist countries: The case of Hungary. *European Journal of Homelessness* 8(2), 41–67.

Hekwolter, M. O.–Nijskens, R.–Heeringa, W. 2017. *The housing market in major Dutch cities*. [https://www.dnb.nl/media/ykmhc2el/201705\\_nr\\_1\\_-2017-\\_the\\_housing\\_market\\_in\\_major\\_dutch\\_cities.pdf](https://www.dnb.nl/media/ykmhc2el/201705_nr_1_-2017-_the_housing_market_in_major_dutch_cities.pdf), letöltve: 2020. 10. 21.

KSH 2019. 2.2.1.1. *Az összes háztartás adatai jövedelmi tizedek (decilisek), régiók és a települések típusa szerint (2010–)*. [https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat\\_eves/i\\_zhc014a.html](https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_zhc014a.html), letöltve: 2020. 10. 21.

KSH 2020a. *Lakossági lakáshitelezés, 2020. I. félév*. <http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/lakashitel/20201/index.html#tbbmintmsflszeresrentt> afolytostotsoktmogatsoksszegeazelvazonosidszakhozkepest, letöltve: 2020. 10. 31.

KSH 2020b. 6.2.2.1. *Az épített lakások száma*. [http://www.ksh.gov.hu/docs/hun/xstadat/xstadat\\_evkozi/xls/6\\_2\\_2\\_1h.xls](http://www.ksh.gov.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_evkozi/xls/6_2_2_1h.xls), letöltve: 2020. 10. 21.

Luque, J. P.–Ikromov, N.–Noseworthy, W. B. 2019. *Affordable Housing Development: Financial Feasibility, Tax Increment Financing and Tax Credits*. Cham: Springer.

Milligan, V.–Gurran, N.–Lawson, J.–Phibbs, P.–Phillips, R. 2009. *Innovation in affordable housing in Australia: Bringing policy and practice for not-for-profit housing organisations together*. <https://researchdirect.westernsydney.edu.au/islandora/object/uws:10102/>, letöltve: 2020. 09. 16.

MNB 2019. *MNB Lakásárindex*. <https://www.mnb.hu/letoltes/lakaspiaci-jelentes-abrakeszlet-2019-majus.xlsx>, letöltve: 2020.10.21.

MNB 2020. *MNB Lakásárindex*. <https://www.mnb.hu/letoltes/mnb-lakasarindex-hu.pdf>, letöltve: 2020. 10. 27.

Mueller, E. J.–Tighe, J. R. 2007. Making the case for affordable housing: Connecting housing with health and education outcomes. *Journal of Planning Literature* 21(4), 371–385.

Nemes, A. 2019. *A Macro-Financial Theory of Hungary's CSOK*. Master's Thesis. Budapest: Central European University.

Sági, J.–Lentner, C. 2020. A magyar népességpolitikai intézkedések tényezői és várható hatásai. *Közgazdasági Szemle* 67(3), 289–308.

---