

# Az ingatlanok statisztikai értékbecslését támogató központi adatbázis létrehozásának kérdései\*

Grosz Gabriella – Herbert Evelyn – Izsák Gábor – Szász Katinka

*Az ingatlanfedezetek értékbecslése a hitelezési folyamatok egyik régóta létező, de napjainkban egyre inkább dinamikusabban fejlődő területe, melynek keretében a helyszíni szemlét alapul vevő értékbecslések helyett mindinkább elterjedtnek válik a statisztikai alapú értékbecslések alkalmazása. Ennek jogszabályi feltételeit az elmúlt évben az európai és hazai szabályozás módosításai is megteremtették, azonban a módszer valódi széleskörű felhasználásához, működőképességéhez, a kapott értékbecslések pontosságához meg kell teremteni a hozzáférést az ingatlanokat érintő – részletes, pontos, naprakész és rendszeresen ellenőrzött – adatokhoz is. Mivel a hazai ingatlanokra vonatkozóan jelenleg elérhető adatbázisok rendkívül széttagoltak, ezért tanulmányunkban egy olyan központi adatbázis létrehozását javasoljuk, melyben egységesen és naprakészen állnak rendelkezésre az adatok, a jelenlegi, különálló adatbázisok összehangolásával. Egy ilyen adatbázis segítené a piacon az egyenlő versenyfeltételek megteremtését, költséghatékony, gyors és megbízható módon lenne képes automatizálni az adatátadást. Ez nagyban elősegítené a statisztikai alapú értékbecslések elterjedését, támogatva a digitalizáció további térnyerését, a banki verseny erősítését, a gyorsabb ügyintézés és a hitelezés költségeinek csökkenését minden szereplő oldalán.*

**Journal of Economic Literature (JEL) kódok:** G21, G28, G32, G51, O33

**Kulcsszavak:** automatizálás, digitalizáció, fedezetértékelés, jelzáloghitel, pénzügyi szabályozás, statisztikai alapú értékelés

## 1. Bevezetés

Hazánkban az ingatlanok szerepe kiemelt fontosságú mind a háztartások, mind pedig a pénzügyi szektor szereplői számára, mivel a lakosság nagy része saját, az esetek jelentős részében hitelből finanszírozott ingatlanban lakik. A magyar háztartások reálvagyonának mintegy 70 százalékát a lakásállomány teszi ki, és mintegy

---

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

Grosz Gabriella a Magyar Nemzeti Bank közgazdasági elemzője. E-mail: groszg@mnbb.hu

Herbert Evelyn a Magyar Nemzeti Bank elemzője. E-mail: herberte@mnbb.hu

Izsák Gábor a Magyar Nemzeti Bank jogásza. E-mail: izzakg@mnbb.hu

Szász Katinka a Magyar Nemzeti Bank jogi referense. E-mail: szaszsk@mnbb.hu

A szerzők köszönetet mondanak Béres Alexandrának és Tringer Zsófiának a tanulmány előkészítésében való közreműködésükért.

DOI: <http://doi.org/10.25201/HSZ.20.4.87119>

80 százalékuk saját ingatlanban lakik (MNB 2017). Az ingatlanoknak a pénzügyi szektor működésében betöltött szerepe kiemelkedő, a banki kitettségek jelentős része esetén szolgálnak fedezetként ingatlanokon alapított zálogjogok. 2020 végén a lakóingatlannal fedezett jelzáloghitelek több mint 4 500 milliárd forintot, míg a kereskedelmi ingatlannal fedezett jelzáloghitelek több mint 3 000 milliárd forintot tettek ki. Ez együttesen mérlegfőösszeg-arányosan a banki működés mintegy 16 százalékát jelentette.<sup>1</sup>

A hatékony jelzáloghitelezési folyamatok elengedhetetlen kelléke, hogy a résztvevők naprakész és pontos információk birtokában legyenek a fedezetül felajánlott ingatlanok paraméterei tekintetében. Az ingatlanok érték-meghatározása más banki folyamatokban is jelentőséggel bírhat, például előzetes hitelajánlat kialakításakor vagy a fedezetül szolgáló ingatlan értékének futamidő alatti nyomon követése során. A Magyarországon elterjedt ingatlan-értékbecslés alapvetően egy független szakember helyszínen elvégzett felmérésén alapszik, melynek hitelessége és pontossága mind a hitelező, mind a leendő adós elemi érdeke, azonban jelentős költség- és időigénnyel bír.

Tanulmányunkban a jelzálogalapú hitelezés során a lakossági jelzáloghitelezésre fókuszálunk, mivel a banki folyamatokban – beleértve az értékbecsléseket – e szegmens kiszolgálása számosságában jelentős, a folyamatok jól standardizálhatók, és kiemelt szerepet kap a gazdaság egészének működésében. A lakossági jelzáloghitelezés fent említett akadályainak leküzdésére nyújthat – részben – megoldást a fedezeti ingatlanok helyszíni szemle nélküli, statisztikai adatokra és modellekre támaszkodó értékbecslése, amit 2021 februárjától a jogszabályi keretek meghatározott feltételek mellett lehetővé tesznek új hitelek kihelyezésekor is. E módszer ugyanakkor sokszor korlátokba ütközhet, hiszen számos hitelintézet birtokában nincs olyan adatvagyon, mely alapján az értékbecsléseket kellő pontossággal el tudnák végezni. Másrészt felmerülnek olyan gyakorlati kérdések és szabályozási hiányosságok, melyek kevésbé támogatják az értékelések e módját. Az ingatlanadatok statisztikai alapú értékbecslésekhez történő felhasználásának központi adatbázison keresztül történő biztosítása meglátásunk szerint támogatná a pénzügyi szektor szereplőit a kockázatkezelést hatékonyabbá tevő digitalizált megoldások kialakításában, a hitelezési folyamatok tekintetében pedig egyszerűbb, gyorsabb ügyintézés tenne lehetővé.

Jelen tanulmányunkban összefoglaló képet kívánunk nyújtani a hitelezési folyamatot érintő értékbecslések hazai és nemzetközi helyzetének aktuális állásáról, valamint bemutatjuk egy, az értékelésekhez alkalmazható központi adatbázis előnyeit és lehetséges kihívásait. A *második fejezetben* ismertetjük az értékbecslési folyamat banki hitelezésben betöltött szerepét és funkcióját, valamint a hagyományos és statisztikai értékbecslések módszertanát, előnyeit és hátrányait. A *harmadik*

---

<sup>1</sup> A Magyar Nemzeti Bank (MNB) adatszolgáltatása alapján

*fejezetben* a statisztikai értékbecslés jogszabályi környezetét és gyakorlati alkalmazását tekintjük át, valamint röviden bemutatjuk a hazai lakáshitelpiac néhány releváns tulajdonságát. Ezt követően a *negyedik fejezetben* az alkalmazáshoz elengedhetetlen adatbázisokkal szemben támasztott követelményrendszert ismertetjük, valamint rövid vázlatát nyújtjuk a Magyarországon elérhető ingatlan adatvagyonból nyerhető adatoknak. Az *ötödik fejezetben* végezetül egy központi adatbázis elméleti működési modelljét mutatjuk be, ismertetve a szektor szereplői számára nyújtott lehetőségeket és kihívásokat.

## 2. Az értékbecslés szerepe a hitelezésben

### 2.1. Az ingatlanértékelésekhez kapcsolódó fogalmak és a hagyományos értékbecslési folyamat

Az ingatlant biztosítékként alkalmazó jelzáloghitelezés esetében a hitelcél legtöbbször maga az ingatlan megvásárlása vagy építése, amely egyben a hitel biztosítékként is szolgál. Az ingatlanfedezet az adósnek kedvezőbb hitelfeltételeket biztosít egy fedezetlen hitelhez képest (Aczél *et al.* 2016), hiszen csökkenti a hitelező kockázatait azáltal, hogy az adós esetleges nemteljesítése esetén a fedezet értékéből kielégítés nyerhető, ezért jelentős szerepe van a hitelezésben, így értékének ismerete is kiemelten fontos. A pénzügyi szabályozást évtizedek óta kihívások elé állítja a jelzáloghitel mögött biztosítékként álló, számos makrogazdasági és pénzügyi indikátortól függően folyamatosan változó ingatlanérték pontos megállapításának (becslésének) kérdése. A lakáspiaci folyamatok és különösen a lakások ingadozása a háztartások vagyoni helyzetén keresztül befolyással van a szektor megtakarítási és fogyasztási döntéseire, míg a jelzáloghitel-fedezetek révén a pénzügyi intézmények portfóliójára, profitabilitására és hitelezési aktivitására is (MNB 2021a).

A jelzáloghitel-igénylés során az ingatlan értékének meghatározása tekintetében különbséget kell tennünk az ingatlan piaci, forgalmi értéke és az ingatlan hitelezési folyamatok során figyelembe vett értéke, az úgynevezett hitelbiztosítéki érték között. Az ingatlan forgalmi értéke az adós ezen vagyonelemének eladása esetén az átlagos piaci viszonyok és független felek között általában becsült piaci ár<sup>2,3</sup>, melynek különböző számítási módszerek segítségével történő megállapításához szakértői igénybevétele van szükség. Ettől eltér a hitelbiztosítéki érték, mely nem lehet magasabb a forgalmi értéknél, mivel célja annak biztosítása, hogy a fedezet

<sup>2</sup> A természetes személyek adósságrendezési eljárásában az adós vagyona forgalmi értékének meghatározásáról szóló 231/2015. (VIII. 12.) Korm. rendelet 1. §. <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1500231.kor>

<sup>3</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 575/2013/EU rendelet (2013. június 26.) a hitelintézetekre és befektetési vállalkozásokra vonatkozó prudenciális követelményekről és a 648/2012/EU rendelet módosításáról (CRR) (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/?uri=celex%3A32013R0575>) 4. cikk (1) bekezdés 76. pont.

hosszú távon<sup>4</sup> garantálja a hitelintézet által nyújtott hitel megtérülését, az adós esetleges nemteljesítése esetén a banki veszteségek minimalizálását. A hitelbiztosítéki érték képezi az alapját általában a kölcsönnyújtás, illetőleg a kötelezettségvállalás sok esetben szabályozói eszközökkel maximált mértékének<sup>5</sup>, és fedezetet biztosít valamely követelésre és járulékaire.<sup>6</sup>

A bankok abból a gyakorlati megfontolásból várják el a hitel fedezetéül szánt ingatlan értékének értékbecslési szakértő általi meghatározását, hogy az adott pillanatra vonatkozóan a felek által kialakított vételár, illetve forgalmi érték („Forgalmi érték”) egy ingatlan hosszú távú (20–30 éves) értékét nem jelzi megfelelően. A fogyasztó fizetőképességének vizsgálata mellett az ingatlan hosszú távú értékállóságának („Hitelbiztosítéki érték”) felmérése kiemelt jelentőséggel bír, ezért maximálják – konzervatív szemléletben, rendszerszintű hatásokat is figyelembe véve az előzőnél szigorúbb szinten – a felvehető hitel legmagasabb összegét az ingatlan értékének arányában az MNB adóssághék szabályai<sup>7</sup> is („Legmagasabb hitelfedezeti arány”). Ehhez képest a bankok kockázati érzékenységük szerint szigorúbbak is lehetnek („Banki belső limit”), ahogy az az 1. ábrán is látható.

<sup>4</sup> A termőföldnek nem minősülő ingatlanok hitelbiztosítéki értékének meghatározására vonatkozó módszertani elvekről szóló 25/1997. (VIII. 1.) PM rendelet (<https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=99700025.PM>) 2. § (1) bekezdés. „A hitelbiztosítéki érték valamely ingatlanak az óvatos becslés alapján meghatározott értéke. A hitelbiztosítéki érték megállapítása során a hitelező által folyósított kölcsönök hosszú lejáratából származó sajátos kockázatokat, valamint az ingatlanok csak azon tulajdonságait és hozamait veszik figyelembe, amelyek várhatóan a jövőben bármely tulajdonost megilletnek.”

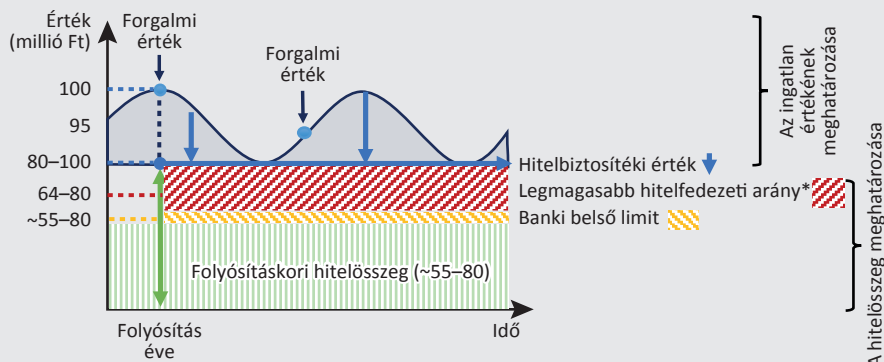
<sup>5</sup> Magyarországon a jövedelemarányos törlesztőrészlet és a hitelfedezeti arányok szabályozásáról szóló 32/2014. (IX.10.) MNB rendelet (<https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1400032.mnb>) 3. § (1) bekezdés szerint: „Az ingatlanra alapított jelzálogjog fedezete mellett nyújtott forinthiteleknel a kitettség hitelkérelem elbíráláskori értéke nem haladhatja meg az ingatlan forgalmi értékének 80 százalékát, pénzügyi lízingnél 85 százalékát. Építés alatt lévő létesítményre nyújtott hitelnél forgalmi érték alatt az ingatlan teljes készlettségének elérésekor várható forgalmi értéke értendő.”

<sup>6</sup> Az ingatlanok értékelésével összefüggésben további felügyeleti elvárásokat rögzít a pénzügyi szervezetek ingatlanokkal összefüggő kockázatainak kezeléséről szóló 11/2018. (II. 27.) MNB ajánlás.

<sup>7</sup> A jövedelemarányos törlesztőrészlet és a hitelfedezeti arányok szabályozásáról szóló 32/2014. (IX.10.) MNB rendelet.

## 1. ábra

### A forgalmi érték és a hitelbiztosítéki érték viszonya a hitel időtartama alatt



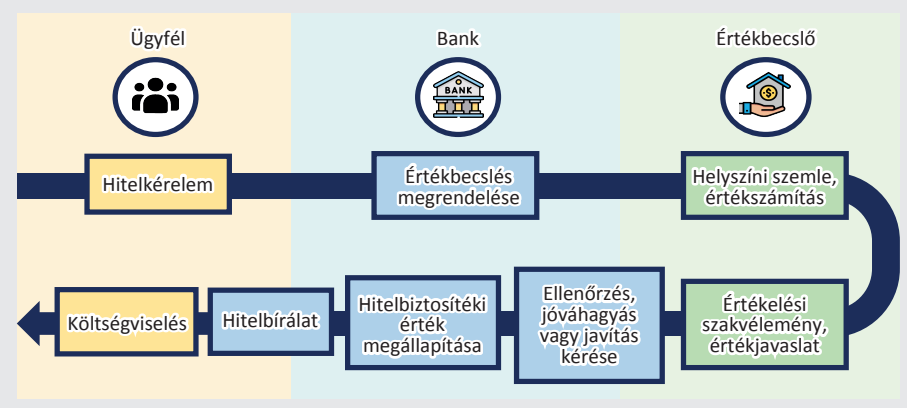
Megjegyzés: \* A legmagasabb hitelfedezeti arány a természetes személlyel kötött, forint alapú, ingatlan fedezetű hitelszerződések esetén a piaci összehasonlító adatok elemzésén alapuló vagy statisztikai alapú értékelés szerint meghatározott hitelbiztosítéki érték 80 százaléka aktuálisan. A forinttól eltérő alapú ingatlanfedezetű jelzáloghitelre és az ingatlanfedezetű lízingekre eltérő hitelfedezeti arányok vonatkoznak.

Forrás: Szerkesztés Béres – Tringer (2020) alapján

A lakóingatlanok fedezete mellett megvalósuló hitelfolyósítások költségét és időigényét a független értékbéslő által elvégzett helyszíni szemle növeli, egy értékbéslés kb. 35–40 ezer forintos költséggel jár<sup>8</sup>, és több napot igényel. A helyszíni szemlét is tartalmazó értékbéslés folyamatát a hitelkihelyezés során a 2. ábra foglalja össze.

## 2. ábra

### A hagyományos értékbéslés folyamata



<sup>8</sup> [https://www.erstebank.hu/hu/tudastar/maganszemelyek/hitelek/lakasepitesi-tamogatas/milyen\\_koltsegekkel\\_kell\\_szamolni](https://www.erstebank.hu/hu/tudastar/maganszemelyek/hitelek/lakasepitesi-tamogatas/milyen_koltsegekkel_kell_szamolni). Letöltés ideje: 2021. október 8. [https://granitbank.hu/upload/lakossag%20egyeb/T%C3%A1j%C3%A9koztat%C3%B3%20a%20GR%C3%81NIT%20jelz%C3%A1loghitelek%C5%91\\_140710.pdf](https://granitbank.hu/upload/lakossag%20egyeb/T%C3%A1j%C3%A9koztat%C3%B3%20a%20GR%C3%81NIT%20jelz%C3%A1loghitelek%C5%91_140710.pdf). Letöltés ideje: 2021. október 8. [https://lakashitel.raiffeisen.hu/?o=csok&utm\\_source=raiffeisen&utm\\_medium=text&utm\\_content=termekoldal&utm\\_campaign=lakashitel\\_2021](https://lakashitel.raiffeisen.hu/?o=csok&utm_source=raiffeisen&utm_medium=text&utm_content=termekoldal&utm_campaign=lakashitel_2021). Letöltés ideje: 2021. október 8.

Az értékbecslést a bank által megbízott, a hitelezési döntésektől független értékelő végzi el. A termőföldnek nem minősülő ingatlanok hitelbiztosítéki értékének meghatározására vonatkozó módszertani elvekről szóló 25/1997. (VIII. 1.) PM rendelet (a továbbiakban: PM rendelet) alapján a szakvélemény elkészítése során szükséges felmérni a piaci és jogi aspektusokat. Emellett a szemle során az értékbecslő többek között megvizsgálja az ingatlan közvetlen környezetét, megközelíthetőségét, infrastrukturális ellátottságát, az ingatlan használati módját, a telek méreteit, viszonyait, közműellátottságát, a felépítmények leírását, szerkezetét, állapotát.

A helyszíni szemlét követően az értékbecslő megállapítja az ingatlan piaci értékét, és javaslatot tesz a hitelbiztosítéki értékre. Az érték megállapításához különböző értékelési módszerek, így a piaci összehasonlító adatok elemzésén alapuló értékelés, a hozamszámításon alapuló értékelés és a költségalapú értékelés alkalmazhatók, főszabály szerint ezek közül legalább kettő, de lehetőség szerint mind a három. A PM rendelet bizonyos feltételek teljesülése esetén megengedi egyetlen értékelési módszer (MNB-elvárás alapján a piaci összehasonlító adatok elemzésén alapuló értékelési módszer<sup>9</sup>) alkalmazását, ezen lehetőséget az intézmények rendszeresen alkalmazzák is.

Az értékelő által elvégzett, helyszíni szemlét is tartalmazó értékbecslés után javasolt értéket és az értékelési szakvéleményt a hitelezőnek ellenőriznie kell, majd jóvá kell hagynia, aminek rendjét és szabályait rögzíteni kell a belső szabályzatában. Amennyiben az ellenőrzés során talált tartalmi vagy formai hibák ezt indokolják, a bank az értékbecslés javítását kezdeményezheti. A hitelbiztosítéki érték összegéről a hitelező végül a szabályzatában meghatározottak szerint dönt, az elfogadott érték azonban nem lehet magasabb az értékelő által javasoltnál.

Bár a helyszíni szemlére alapuló értékbecslés feltárhat olyan, egyéb tényadatok ismerete nélkül nem azonosítható kockázatokat, amelyek befolyásolják az ingatlan értékét, ezen esetek előfordulásának esélye feltételezhetően alacsonyabb az olyan piacok esetében, ahol az ingatlanok egymással jól összehasonlíthatók bizonyos standard paraméterek alapján – pl. társasházi lakások egy adott környéken (*Dippong – Harnos 2008, 3. fejezet*). Ugyanakkor a személyes jelenlétet igénylő értékbecslés költség- és időigénye jelentős, valamint a hitelezési folyamat digitalizálásának is akadályát képezi. A banki digitalizáció fejlesztése kiemelt cél nemzetközileg és hazánkban is, mert általa növekedhet a banki hatékonyság, és ennek köszönhetően csökkenhet az ügyfelek által fizetendő hitelkamat is (MNB 2019). A hiteligénylés folyamata pedig kényelmesebbé és gyorsabbá válna a teljesen digitalizált ügyintézés esetén.

<sup>9</sup> A pénzügyi szervezetek ingatlanokkal összefüggő kockázatainak kezeléséről szóló 11/2018 (II.27.) MNB ajánlás. <https://www.mnb.hu/letoltes/11-2018-ingatlan-ajanlas.pdf>

Bár a hagyományos értékbecsléssel készített értékelések az ingatlan egyedi jellemzőinek részletes vizsgálatán alapulnak – az értékbecslő tapasztalatának beépítésével együtt –, fontos szem előtt tartani, hogy ezek az ingatlanértéknek egy becslését jelentik, így nem adnak tökéletes „piaci” árat eredményül. Ezt a bizonytalanságot a bankoknak kockázatkezelésük során figyelembe kell venniük, amit alátámaszt, hogy a lakóingatlanokra vonatkozóan az elmúlt közel 20 év adatait vizsgálva egy főként fejlett országokból álló mintán az átlagos eladási ár és az értékbecslők által becsült érték közötti átlagos különbség széles skálán mozgott (0 és 10 százalék között) (MSCI 2019, 7. ábra).

## 2.2. A statisztikai módszerekre vonatkozó általános elvárások

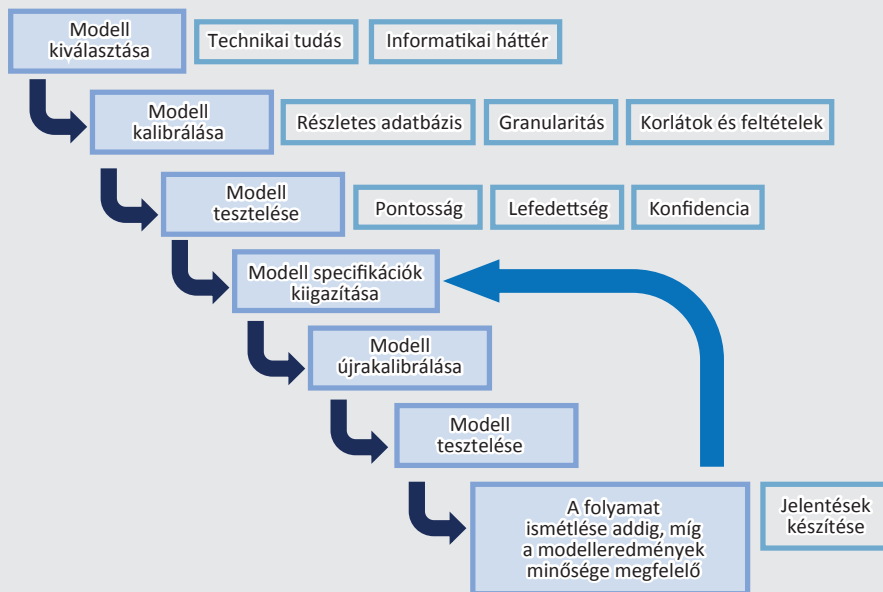
Az elmúlt években a technológiai fejlődés és a változó ügyféligények miatt terjednek és fejlődnek a helyszíni szemlét nem igénylő, ún. statisztikai alapú értékbecslési módszerek. Ezek olyan matematikai, statisztikai modelleken alapuló metódusok, amelyek ingatlanokra vonatkozó nagy mennyiségű, széles körű és részletes adatok alapján végzik el az értékelést, helyszíni szemle nélkül (RICS 2017). Egyes banki folyamatoknál, mint például a refinanszírozás vagy az ingatlanérték monitorozása és felülvizsgálata, eddig is lehetséges volt ezek használata. Az elmúlt időszakban a digitalizáció és a költségcsökkentés igénye mellett a koronavírus-járvány is rámutatott a helyszíni szemlével kapcsolatos szabályok átgondolásának szükségességére. A problémára a hazai szabályozás is reagált, aminek eredményeképp a 2021. február 5-i hatállyal módosított PM rendelet, valamint az MNB által alkotott adóssághék szabályok alapján már a hitelkihelyezéskor is lehetőség nyílik helyszíni szemle nélküli – statisztikai alapú – értékbecslés alkalmazására (részletesen lásd 3.1. fejezet). Bár az esetek egy részében a helyszíni szemle továbbra is megkerülhetetlen része marad az értékbecsléseknek, a statisztikai alapú módszerek megfelelő feltételek mellett való széles körű elterjedése a banki digitalizáció és hatékonyságnövelés, költségcsökkentés egyik fontos feltétele.

Az Európai Automatizált Értékbecslők Szövetsége (European AVM Alliance, EAA<sup>10</sup>) részletesen kidolgozta a statisztikai alapú értékbecslési modellekre vonatkozó általános elvárásokat (EAA 2019), melynek keretében hangsúlyozza, hogy az eredmények pontosságához szükség van részletes és pontos adatokra, illetve kiterjedt és objektív visszatesztelésre egyaránt. Az elvárásokat két főbb csoportra bontja: egyrészt a működési szempontokra vonatkozó elvárásokat, másrészt pedig a modellek teszteléséhez kapcsolódó technikai elvárásokat fogalmaznak meg (3. ábra).

<sup>10</sup> Az EAA egy európai nonprofit szervezet, amely az automatikus értékelési modelleket (automated valuation models – AVMs) a lakóingatlanokra alkalmazó értékbecslőket tömöríti. Céljuk az AVM előnyeinek szélesebb körű megismertetése, az AVM értékbecslők érdekképviselése és egységes sztenderdek megalkotása az AVM-ek használatához kapcsolódóan.

3. ábra

A statisztikai alapú értékbecslési modellek működési mechanizmusa



Forrás: Szerkesztés IAAO (2018) és EAA (2019) alapján

### 2.3. Statisztikai módszerek, alapelvek

A statisztikai értékelési módszer kifejezés valójában sokféle, eltérő komplexitású, adatigényű és emiatt eltérő célokra alkalmazható értékbecslési modelleket takar. Ezeket a módszereket az EAA (2019) által megadott kategorizálás és leírás alapján mutatjuk be (1. táblázat).<sup>11</sup>

#### 2.3.1. Lakásárindex

A lakásárindex az ingatlanok bizonyos szegmenseinek (általában területi alapon csoportosított) áraiból készített idősor, melyet a területi felosztáson túl egyéb dimenziók mentén is csoportosíthatunk. Hazánkban több publikált ingatlanár-index is elérhető, legismertebbek ezek közül az MNB, a KSH vagy a Takarékszövetkezet által publikált lakásárindexek. A lakásárindex számítására több módszer is létezik, történhet szakértői vélemények, egyszerű aggregálás, árukosár-módszer és ismételt vásárlások indexe alapján, vagy a hazai árindexek esetében hedonikus regresszió alapján. Nincs komoly technikai, informatikai háttérigénye, azonban a megfelelő adathalmaz rendelkezésre

<sup>11</sup> A statisztikai értékbecsléshez használt módszerek további kategorizálását ismerteti például Horváth et al. (2016).



állása és a módszertan kidolgozása ezen módszer esetében is lényeges. Az Eurostat (2013) a lakásárindexek készítéséhez részletes iránymutatásokat ad, valamint bemutatja az alkalmazott módszereket és legjobb gyakorlatokat.

### *2.3.2. Egyparaméteres értékelés (Single parameter valuation)*

Az egyparaméteres értékelés az ingatlan egy kiválasztott tulajdonsága alapján becsüli meg annak értékét (leginkább az ingatlan típusa, pl. családi ház, ikerház, társasházi lakás alapján). A módszer egy adott földrajzi területre és időszakra vonatkozó átlag- vagy mediánárat veszi alapul. Általában hozzávetőleges, további mélyebb elemzésnek alávetett kezdeti ingatlanérték meghatározására vagy egy adott piac árszintjének leírására, illetve alakulásának nyomon követésére használják.

### *2.3.3. Hedonikus modellek*

A hedonikus modellek olyan többváltozós módszerek, amelyek több ingatlanjellemző (pl. ingatlantípus, alapterület, építési év, szobák száma) figyelembevételével, előre meghatározott paraméterek alapján számolják ki az ingatlan értékét. Az ilyen modellek azt is feltételezik, hogy az ingatlanok elhelyezkedésük szerint csoportokba oszthatók, és azonos csoporton belül ugyanaz a kapcsolat figyelhető meg az ingatlanjellemzők és az érték között minden ingatlan esetében. A felhasznált paraméterek olyan kalibrációs adatállomány alapján kerülnek megállapításra, amelyben ingatlanjellemzők, értékadatok és a földrajzi területre vonatkozó kiegészítő társadalmi-gazdasági adatok (pl. munkanélküliség, lakosság átlagos életkora, medián jövedelem) is rendelkezésre állnak.

### *2.3.4. Összehasonlításon alapuló automatikus értékelési módszer (Comparables based automated valuation models)*

Ez a módszer algoritmusok segítségével az adott ingatlanhoz hasonló ingatlanokat választ ki egy részletes és széles körű ingatlan-adatbázisból, amik alapján automatikusan, komplex matematikai modellek felhasználásával számolja ki a becsült ingatlanértéket. Ezek a modellek azt feltételezik, hogy az érték legjobban a leginkább hasonló ingatlanok értéke alapján becsülhető meg, amihez a hasonló ingatlanok kiválasztása az ingatlanjellemzők és az elhelyezkedés alapján történik.

**1. táblázat****Egyes statisztikai értékbecslési módszerek jellemzői**

	Lakásárindex	Egyparaméteres értékelés	Hedonikus modellek	Összehasonlításon alapuló automatikus értékelés
Egyedi ingatlanjellemzők figyelembevétele	Nem		Részben igen	Igen
Egyedi elhelyezkedés figyelembevétele	Csak előre meghatározott földrajzi kategóriák		Földrajzi kategóriák és egyedi távolságok	Igen
Konfidenciamutató minden egyedi értékelésnél	Nem		Igen	
Korábbi érték rendelkezésre állása szükséges	Igen	Nem		
Ingatlanok egyedi alapon való értékelése	Nem		Részben	Igen
Portfólió/ piaci trendek monitorozására használható	Igen	Árindexszé alakítás után igen		
Forrás: Szerkesztés EAA (2019) alapján				

## 2.4. A statisztikai alapú értékbecslések használata az egyes hitelezésben érintett szereplők szemszögéből

A statisztikai értékbecslések megjelenése eltérő módokon érinti a hitelezési folyamatban részt vevő egyes szereplőket, amit a 2. táblázatban szemléltetünk.

2. táblázat A statisztikai alapú értékbecslési módszerek hatása az egyes érintett szereplőkre			
	Előnyök	Hátrányok	Kockázatok, korlátok
Bankok	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gyorsabb, részben automatizált értékbecslések</li> <li>Olcsóbb értékbecslések előállítása</li> <li>Rövidülő ügyintézési határidők</li> <li>Kisebb személyi kiadások</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Új belső folyamatok kiépítésére van szükség</li> <li>Több típusú értékbecslési módszerek párhuzamos jelenléte (nem minden esetben tudja a hagyományos értékbecslési módszereket kiváltani)</li> <li>Költséges a módszerek és adatbázisok felépítése</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pontossága nagyban függ a rendelkezésre álló adatoktól</li> <li>Nem minden ingatlantípus esetén alkalmazható</li> <li>A modellek folyamatosan fejlődnek, ezek lekövetése költséges a szereplők számára</li> <li>Az elérhető adatok szűkössége sokszor gátat szab a fejlettebb módszerek alkalmazásának</li> <li>Nem teljesen automatizálható az értékbecslés (a kedvezményes kockázati súlyok alkalmazásához továbbra is szükség van értékbecslő jóváhagyására)</li> </ul>
Ügyfelek	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rövidülő ügyintézési határidők</li> <li>Az olcsóbb értékbecslések a hitelevétel költségét csökkentik</li> <li>Helyszíni szemle elhagyásának kényelmi értéke van</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A statisztikai alapú értékbecslésekkel kapcsolatos tapasztalat hiánya miatti nagyobb bizonytalanság miatt esetleg szigorúbb hitelfeltételek (pl. magasabb önerő elvárása vagy kockázati felár)</li> <li>Egyenetlen elterjedés esetén növelheti az egyes hitelek/bankok közötti különbséget</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nem minden ingatlantípus esetén alkalmazható</li> <li>Az ügyfelek bizalmatlanok lehetnek az új módszerekkel szemben</li> </ul>
Szabályozó hatóságok	<ul style="list-style-type: none"> <li>A hitel- és ingatlanpiac hatékonyságát javíthatja a gyorsabb ügyintézésen keresztül</li> <li>A digitalizációs törekvéseket támogatja</li> <li>Egyenlő adatelérés mellett javítja a bankok közötti versenyt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Növelheti az értékbecslések eredményének bizonytalanságát, főként az alkalmazás kezdeti szakaszában</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Az eltérő informatikai és adatbázis háttér miatt egyenlőtlen versenyfeltételekhez vezethet</li> <li>Addicionális szabályozói feladatot és speciális tudást igényel az új módszerek ellenőrzése, felügyelete</li> <li>A kezdeti szigorúbb feltételek folyamatos figyelemmel kísérése, esetleges módosítása szükséges</li> <li>A hazai szabályokat az európai szabályozással együtt kell alkalmazni, ami lassíthatja a módszer terjedését</li> </ul>

A statisztikai alapú értékbecslések kapcsán az egyik leggyakrabban felmerülő kockázat, hogy a helyszíni szemlén alapuló, az egyedi ingatlan értékét akár érdemben befolyásoló információkat nem tudja figyelembe venni. Bár ez valóban növelheti az értékbecslések bizonytalanságát, azonban a széleskörű adathalmazon készülő statisztikai értékbecslések feltárhatnak olyan összefüggéseket a lakások és a környezeti/ingatlan jellemzők között, amelyek hagyományos, helyszíni szemlé is magában foglaló értékbecslés esetén az értékbecslő statisztikai adatok nélküli, szűkebb információs bázisa miatt nem állnak rendelkezésre. *Békés et al. (2016)* is megmutatta, hogy az ingatlanok egyedi jellemzői mellett a települések geográfiai jellemzői, agglomerációs és jövedelmi viszonyai is fontos információkat tartalmaznak az ingatlanárak meghatározására nézve. Az értékbecslések pontossága továbbá jelentősen javítható helyszíni szemle nélkül is az elérhető adatkörök szélesítése esetén. A megfelelő mennyiségű és minőségű adaton alapuló statisztikai értékbecslés pontossága mindezek figyelembevételével nem biztos, hogy elmarad a hagyományos, helyszíni szemlére építő értékbecsléstől.

A statisztikai értékbecslések egyik kiemelkedő előnye, hogy gyorsabban adnak eredményt a hagyományos értékbecslésekhez képest. Ez mind az ügyfelek, mind pedig a bankok számára kézzelfogható előnnyel jár. A gyorsabb ügyintézés ugyanakkor nemcsak a hitelezési folyamatokat, hanem a lakáspiaci folyamatokat is hatékonyabbá teheti. A statisztikai értékbecslések használata ugyanis első körben a lakások, azon belül is a panellakások esetén várható (*4. táblázat*), mivel ezen ingatlantípusok jól kategorizálhatók, és kevesebb egyedi jellemzőt hordoznak. A panellakások értékesítési ideje a legalacsonyabb – mindössze 2 hónap – az egyes ingatlantípusok között (*MNB 2021a*), így itt kiemelt jelentősége lehet a hitelezési folyamatok gyorsításának.

### **3. A hagyományos és a statisztikai alapú értékbecslések jelenlegi helyzete az EU-ban és Magyarországon**

#### **3.1. Jogszabályi környezet**

Az EU-s keretszabályok egyértelműen megteremtik a lehetőséget a hitelintézetek számára, hogy jelzáloghitelezés során a fedezetként szolgáló ingatlanok értékét statisztikai alapú értékbecsléssel állapítsák meg az ingatlanérték monitorozása és újraértékelése során. Új hitelkihelyezések tekintetében azonban a CRR nem tartalmaz speciális szabályokat, így explicit kizáró rendelkezéseket sem. Ugyanakkor azt rögzíti, hogy a biztosítékok értékelését minden esetben független értékbecslőnek kell elvégeznie. Az Európai Bankhatóság (European Banking Authority, EBA)

iránymutatása<sup>12</sup> alapján az érték megállapítása nem automatikusan, a modell által eredményül adott érték elfogadásával történik, hanem a statisztikai módszer segédeszközként funkcionál, amely alapján a folyamatban továbbra is részt vevő független értékbecslő állapítja meg az értéket.

A statisztikai alapú értékbecslés alkalmazását a CRR által meghatározott tőkekövetelmény-szabályok is befolyásolják. Az ingatlanok vonatkozásában<sup>13</sup> ugyanis az intézmények csak akkor tekinthetnek egy kitettséget vagy egy kitettségrészt teljes mértékben fedezettnek, ha teljesülnek a rendeletben szereplő taxatív feltételek, így pl. az értéküket rendszeresen monitorozzák, valamint a fedezetek biztosítva vannak.<sup>14</sup> A CRR és az EBA fent hivatkozott iránymutatása alapján arra következtethetünk, hogy a statisztikai alapú módszertannal értékelt ingatlanfedezet kizárólag abban az esetben vehető figyelembe a hitelezési kockázatok tőkekövetelményének meghatározása során csökkentő tételként, ha a független értékbecslő a modell kimeneti adataiból meghatározott becsült forgalmi érték megbízhatóságát egyedileg felülvizsgálja (szükség esetén korrigálja), és azokat lakóingatlanonként hitelesíti.<sup>15</sup> Ez nem jelenti a helyszíni szemle lefolytatásának szükségességét, de az értékbecslő szakértelme és az általa elérhető egyéb információk alapján való ellenőrzést igen.

A fentiek szerint a tagállamok széles körben alkalmazhatják a statisztikai értékbecslést, amennyiben nemzeti jogszabályaik erre felhatalmazást adnak. Hazánkban a kockázatvállalás korlátozása érdekében a hitelintézetnek a hitelkihelyezésről történő döntése előtt meg kell győződnie a szükséges fedezetek meglétéről és valós értékéről<sup>16</sup>, melyet a PM rendeletben meghatározott szabályoknak megfelelően kell megállapítani. A PM rendelet 2021. február 5-től tette lehetővé, hogy valamennyi hitelintézet alkalmazza a statisztikai alapú értékbecslést az új hitelek kihelyezése során is az alábbi feltételek mellett:<sup>17</sup>

- a) az értékbecslés alapjául szolgáló ingatlan lakás megnevezésű lakóingatlannak minősül, és alapterülete maximum 150 nm;
- b) fekvése szerint Budapesten, megyeszékhelyen, megyei jogú városban vagy a budapesti agglomerációban van;

<sup>12</sup> A hitelnyújtásról és a hitelmonitorozásról szóló 2020. május 29-án kiadott iránymutatás [https://www.eba.europa.eu/sites/default/documents/files/document\\_library/Publications/Guidelines/2020/Guidelines%20on%20loan%20origination%20and%20monitoring/Translations/886684/Final%20Report%20on%20GL%20on%20loan%20origination%20and%20monitoring\\_COR\\_HU.pdf](https://www.eba.europa.eu/sites/default/documents/files/document_library/Publications/Guidelines/2020/Guidelines%20on%20loan%20origination%20and%20monitoring/Translations/886684/Final%20Report%20on%20GL%20on%20loan%20origination%20and%20monitoring_COR_HU.pdf)

<sup>13</sup> Ld. 47c. cikk, 125. cikk (2) bek. d) pont, valamint 126. cikk (2) bek. d) pont

<sup>14</sup> Részletesen ld. CRR 208. és 229. cikk

<sup>15</sup> EBA-iránymutatás 210. pont

<sup>16</sup> A hitelintézetekről és a pénzügyi vállalkozásokról szóló 2013. évi CCXXXVII. törvény (Hpt.) (<https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1300237.tv>) 99. §-a alapján

<sup>17</sup> Ld. PM rendelet 5. számú melléklete

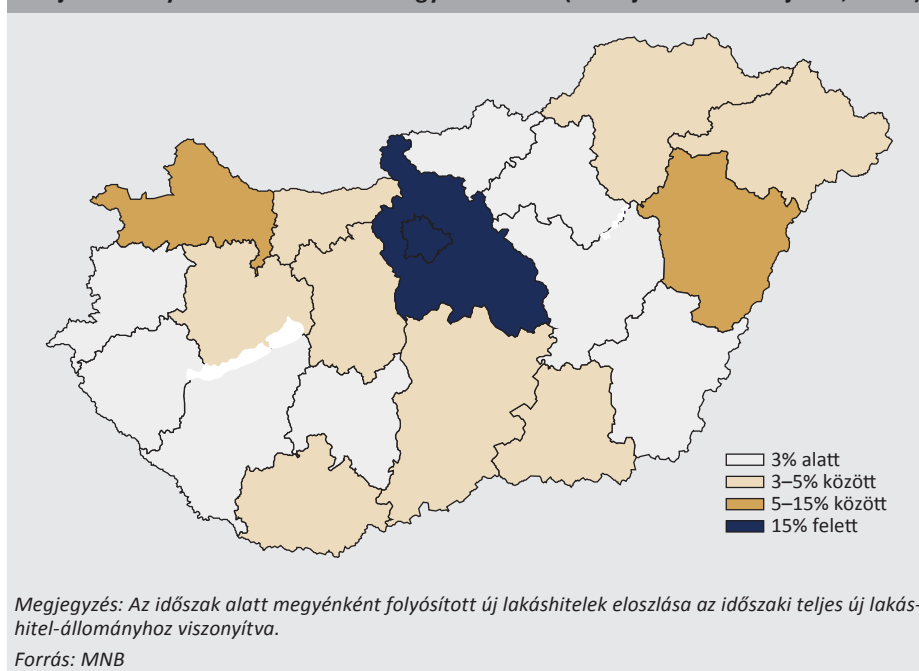
- c) az értékbecslést megelőző naptári évben az adott településen/kerületben legalább 10 db – egymástól fajlagos árban legfeljebb 30 százalékkal eltérő – ingatlan-adásvételre sor került;
- d) az adott ügylet tekintetében a hitelfedezeti mutató (HFM) értéke legfeljebb 60 százalék lehet.

### 3.2. A hazai lakáspiac jellemzői

A hazai lakáshitelezés dinamikusan növekszik, az elmúlt 2 évben évente átlagosan több mint 900 milliárd forint értékben történt új hitelkihelyezés (*MNB 2021b*). A hitelezés területi eloszlása azonban nem egyenletes, Budapesten és Pest megyében nyújtják a legtöbb lakáshitelt, míg Nógrád és Tolna megyében folyósították a legkevesebb lakáshitelt 2019 óta, mely adat korrelál a megyei népességi adatokkal (4. ábra).

4. ábra

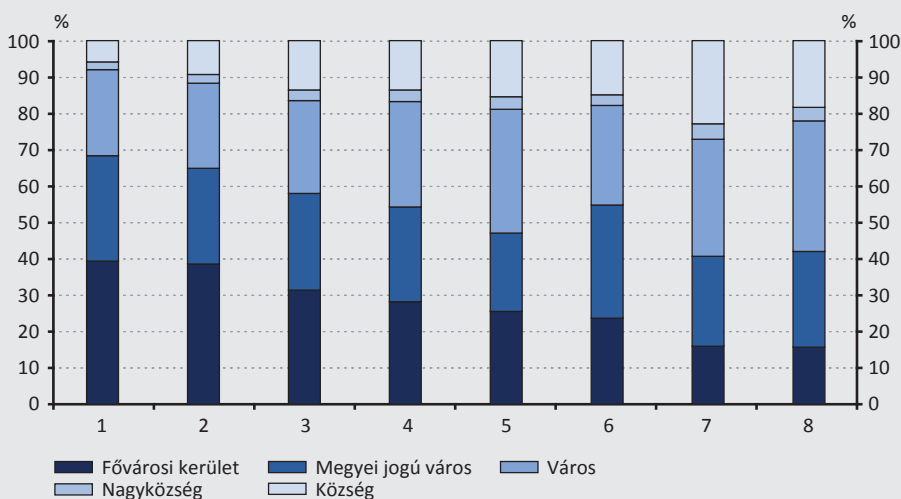
Az újonnan folyósított lakáshitelek megyei eloszlása (2019. január – 2021. július, darab)



A lakáshitelezés azonban nemcsak területileg, hanem településtípusonként is jelentős eltéréseket mutat, főként, ha egyes bankok portfólióját külön-külön is megvizsgáljuk. Itt látható, hogy bizonyos pénzügyi intézmények inkább a fővárosi/nagyvárosi hitelezésben, míg mások a kisebb települések lakáshitelezésében erősek (5. ábra).

**5. ábra**

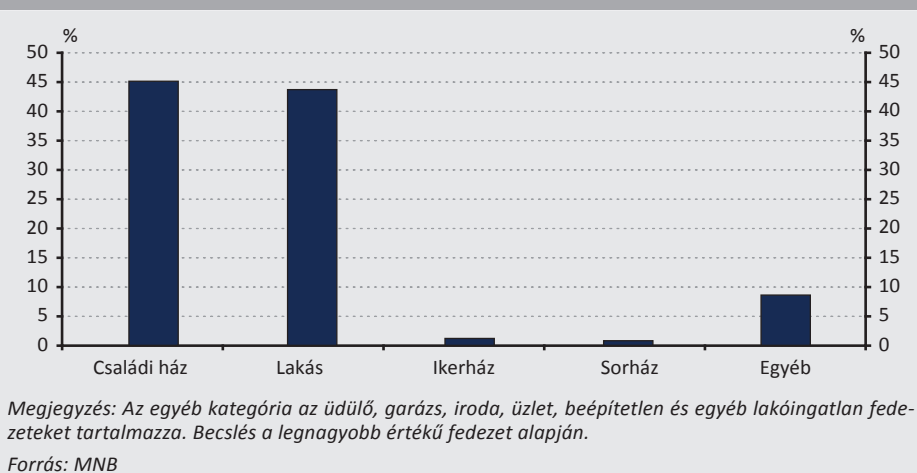
**Az újonnan folyósított lakáshitelek településtípusonként és bankonként (2019. január – 2021. július)**



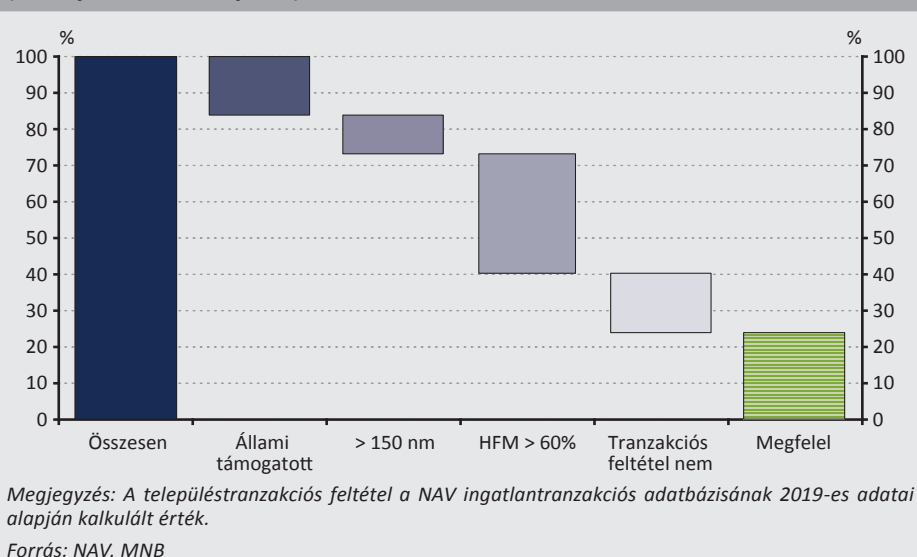
Megjegyzés: A számok a 8 O-SII (Egyéb rendszerszinten jelentős intézmények, Other Systemically Important Institutions) nagybankot jelölik (CIB Bank, Erste Bank, KH Bank, MKB Bank, OTP Bank, Raiffeisen Bank, Takarékszövetkezet Bank, Unicredit Bank).

Forrás: MNB

Az újonnan folyósított lakáshiteleket tovább vizsgálhatjuk a finanszírozott ingatlan típusa alapján is. A statisztikai értékbecslés kapcsán ez azért is fontos, mert nem minden típusú ingatlan értékelhető ilyen módszerrel, kell bizonyos számosság ahhoz, hogy a bankok megfelelő mennyiségű adattal rendelkezzenek az egyes ingatlan-típusokról. Az elérhető adatok alapján látható, hogy a bankok családi ház és lakás típusú ingatlanokat finanszíroznak elsősorban, így a statisztikai értékbecslés is ezen ingatlantípusok – vagy ezek egy szűkebb – körében indulhat meg először, az egyedi jellemzők kisebb jelentősége miatt várhatóan a lakások piacán (6. ábra).

**6. ábra****Az újonnan folyósított lakáshitelek ingatlantípusonként (2019. január – 2021. július)**

A statisztikai értékbecslés alkalmazására a PM rendelet több feltételt is állít, így érdemes megvizsgálni, hogy az elmúlt évek hitelezése alapján mekkora kört érinthet potenciálisan a helyszíni szemle nélküli értékbecslés lehetősége. A rendelet feltételein kívül vizsgáltuk a hitelek állami támogatott minőségét is, mivel ezen hitelek esetében jogszabály írja elő a helyszíni szemle szükségességét. A legerősebb feltételnek a HFM feltétel (*PM rendelet 5. melléklet 2.d pont*), míg a legenyhébbnek a négyzetméter alapú korlát bizonyult (*7. ábra*).

**7. ábra****Becslés a statisztikai alapú értékbecslésre alkalmas ingatlanok arányára (2019. január – 2021. július)**



Összességében elmondható, hogy jelentős lehet a statisztikai alapú értékbecsléssel értékelhető ingatlanok száma: a 2019 óta folyósított lakóingatlanlannal fedezett piaci jelzáloghitelek mintegy 20–30 százaléka felelhetett meg a PM rendelet által felállított követelményeknek, mely nagyságrendileg mintegy 50–70 ezer ügyletet jelent az elmúlt 2,5 évben<sup>18</sup>.

### 3.3. Az értékbecslések gyakorlati alkalmazása

A statisztikai alapú értékbecslés jogszabályi háttérének és alkalmazásával kapcsolatos tapasztalatoknak megismerése érdekében 2020 nyarán az MNB kérdőív formájában mérte fel az európai gyakorlatot<sup>19</sup>. A felmérésre érkezett 14 ország jegybankjának (illetve felügyeleti hatóságának) válasza alapján elmondható, hogy a nemzeti jogszabályi háttér jellemzően lehetővé teszi a statisztikai alapú értékbecslés alkalmazását különböző felhasználási célok esetén, a legtöbb ország azonban explicit módon csak a monitorozás tekintetében biztosít erre jogi lehetőséget (3. táblázat). A gyakorlati tapasztalatok is követik a jogszabályi környezetet, egyes esetekben bizonyos korlátozások mellett (Csehországban tranzakciószám alapú korlátok, Németországban korábbi értékelés megléte és hitelösszegkorlátok).

3. táblázat A statisztikai alapú értékbecslés gyakorlati elterjedtsége nemzetközi szinten													
	DK	ES	HR	MT	CZ	FI	DE	SI	RO	PL	LT	LV	NO
Hitelyújításkor	x	x	x	x	✓	✓	✓	x	x	x	x	✓	-
Refinanszírozáskor	✓	x	x	x	✓	✓	✓	x	x	x	x	✓	-
Monitorozáskor	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓

Megjegyzés: a piros négyzetek esetén egy intézmény sem használja, a világoszöld pipa esetén néhány intézmény használja, középzöld pipa esetén széles körben elterjedt, sötétzöld pipa esetén minden intézmény használja.

Forrás: MNB 2020-as kérdőíves felmérés

2021. év elején az MNB a hazai bankok körében is felmérte a statisztikai alapú értékbecsléssel kapcsolatban megfogalmazott igényeket és azonosított kockázatokat<sup>20</sup>. A beérkezett válaszok (10 bank, a lakossági jelzáloghitel-állomány 95 százalékát lefedve<sup>21</sup>) alapján elmondható, hogy a bankok a statisztikai alapú értékbecslést már az elkövetkezendő egy éven belül sokrétűen, számos banki folyamatban tervezik használni (4. táblázat). A válaszadók többsége három éven belül a lakáshitel-kihe-lyezésük akár 30 százalékánál is alkalmazná a statisztikai alapú módszert<sup>22</sup>, ezzel ugyanis a többségi vélemény szerint 50–80 százalékkal csökkenthetők lennének

<sup>18</sup> Az állami támogatott lakáshitel ügyleteket nem vettük figyelembe, mivel ott jelenleg a jogszabály kötelező helyszíni szemlét ír elő.

<sup>19</sup> Nemzetközi kérdőív a statisztikai értékbecslés jogi környezetéről (MNB 2020-as felmérés)

<sup>20</sup> Felmérés a hazai pénzügyi intézmények statisztikai értékbecsléssel kapcsolatos terveiről (MNB 2021-es felmérés)

<sup>21</sup> A lakóingatlanlannal fedezett jelzáloghitelek 2020. decemberi állománya alapján

<sup>22</sup> Az OTP már jelenleg is biztosít a potenciális ügyfelei részére tájékoztató jellegű statisztikai alapú értékbecslési lehetőséget: <https://www.otpip.hu/online-ertekbecslo-kalkulator>

az értékbecslés költségei. Ugyanakkor szinte minden bank jelezte, hogy a PM rendeletben meghatározottaknál szigorúbb feltételek előírását is tervezi a statisztikai alapú értékbecslés használata tekintetében (pl. további területi, illetve ingatlantípus szerinti korlátozások, hiteltípus szerinti szűkítések, szigorúbb LTV-előírások).

4. táblázat A hazai bankok hitelezési folyamataik során alkalmazott statisztikai értékbecslésekre vonatkozó gyakorlata és a jövőbeli terveik								
	Előzetes hitelbírálat		Hitelbírálat		Érték-felülvizsgálat		Újraértékelés	
	Jelenleg	Tervezi	Jelenleg	Tervezi	Jelenleg	Tervezi	Jelenleg	Tervezi
Válaszadó bankok száma	0	6	0	9	3	6	3	5
Fedezet-típusok		Lakás Albetétes lakó-ingatlan		Lakás Albetétes lakó-ingatlan PM rendelet szerinti ingatlanok	Lakás Családi ház Minden lakó-ingatlan	Lakás Albetétes lakó-ingatlan	Lakás Családi ház Minden lakó-ingatlan Termő-föld	Lakás Minden lakó-ingatlan PM rendelet szerinti ingatlanok
Megjegyzés: A megjelenített fedezettípusok a válaszadó intézmények által leíró jelleggel megadott, nem egységesített válaszok.								
Forrás: Szerkesztés az MNB 2021-es kérdőíve alapján								

#### 4. A statisztikai alapú értékbecsléshez szükséges adatok elérhetősége és a hozzáférés kihívásai nemzetközi kitekintésben és Magyarországon

A statisztikai alapú értékbecslési módszertanok sikerességéhez, az értékbecslések pontosságához központi jelentőséggel bír az alapul szolgáló adathalmaz megfelelő tartalma és minősége, valamint az ezen adathalmazt tartalmazó adatbázis kialakítása. A statisztikai alapú értékbecslések elterjedésének jelentős korlátja a piaci szereplők számára a korábbiakban bemutatott jogi alkalmazhatóságon túl a megfelelő adatokhoz történő hozzáférés hiánya, mely jogalkotói támogatás nélkül nehezen orvosolható: a nagyobb, információval jobban ellátott intézmények esetében adatmonopóliumok alakulhatnak ki, a kisebb intézmények pedig lényegesen nagyobb hátránnyal, ezáltal költségesebben tudnak csak hitelezni, gyengítve a hitelpiaci versenyt. A nagy adatbázist kiépítő bankok információs monopóliuma strukturális rendszerkockázatokat erősíthet fel, amennyiben bizonyos szereplők sokkal több és jobb információkkal rendelkeznek versenytársaiknál. A kisebb adatbázissal rendelkező pénzügyi intézmények csak rosszabb minőségű, lassabb és drágább fedezetértékelést tudnak végrehajtani, ami az esetleges veszteségeiken keresztül akár rendszerszinten a nagy adatbázist használó versenytársaikra is negatívan hathat.<sup>23</sup>

<sup>23</sup> A strukturális rendszerkockázatokat okozó piaci kudarcokról lásd: Freixas et al. (2015) 5. fejezet

#### 4.1. Nemzetközi helyzet

Az MNB 2020 nyarán készített kérdőíves felmérésében külön figyelmet fordított az egyes országok által statisztikai alapú értékbecslések elvégzéséhez felhasználható adatbázisok elérhetőségének feltárására. A válaszokból kiderült, hogy kivétel nélkül mindegyik országban egyaránt alkalmaznak állami és nem állami adatbázisokból származó adatokat (5. táblázat).

5. táblázat					
Az egyes országokban elérhető statisztikai értékbecsléshez felhasználható adatbázisok típusai					
Állami adatbázis	Építésügyi regiszter	Ingtalan-nyilvántartás	Adóhatósági adatbázis	Ingtalan-tranzakciós adatbázis	Statisztikai adatok, lakásárindex
	DK	PL	PL	CZ, HR, LT, PL	DE, FI, MT, RO
Nem állami kezelésű információk	Értékbecslő társaságok/bankok adatbázisai	Bankszövetségi adatbázis	Szolgáltatói adatbázisok	Ingtalanportálok hirdetési adatai	Külső értékbecslők értékbecslése
	DK, ES, HR	PL	DE, DK, FI, LV, PL, RO	CZ	CZ
Megjegyzés: A táblázatban az alábbi kérdésre érkezett válaszok szerepelnek: „From what kind of data-bases, data sources do the internal and external appraisers of credit institutions get data for the use of statistical valuation models, methods?”					
Forrás: Szerkesztés az MNB 2020-as kérdőíve alapján					

Számos európai példa azt mutatja, hogy egységes törekvések kezdenek kibontakozni az ingatlan-értékbecslésekkel foglalkozó szakterületeken, amelyek célja olyan multifunkciós adatbázisok létrehozása, amelyek pontosabban, gyorsabban és költséghatékonyabban tudnak adatokat szolgáltatni az arra jogosult felek részére. A Romániai Értékbecslők Országos Szövetsége (ANEVAR) 2015-ben hozta létre az ún. BIG adatbázist, amelybe valamennyi értékbecslő köteles felvezetni az általa elkészített értékbecslési szakvélemény adatait. Az adatbázis az ingatlanok hitelbiztosítéki értéke mellett további, anonimizált adatokat is tartalmaz, és az értékbecslőkön túl hozzáférhetnek pénzügyi intézmények is (Stan 2015). Lettországbán a legszélesebb körben alkalmazott adatbázis a magánkézben lévő Cenu Banka<sup>24</sup>, amely ingatlan-tranzakciós adatokat szolgáltat. Az adatbázis több adatforrást is összekapcsol (pl. az ingatlan-nyilvántartás ingatlanpiaci adatbázisa) és lehetőséget kínál az adatok különböző paraméterek szerinti szűrésére, vagy akár a keresési terület térképen történő megjelölésére. Dániában az elmúlt években politikai viták tárgyává vált a statisztikai értékbecslés pontosságának kérdése, tekintettel arra, hogy az országban évtizedek óta e módszertan alapján állapítják meg, hogy a tulajdonosoknak mekkora mértékű

<sup>24</sup> <https://cenubanka.lv/en>. Letöltés ideje: 2021. október 8.

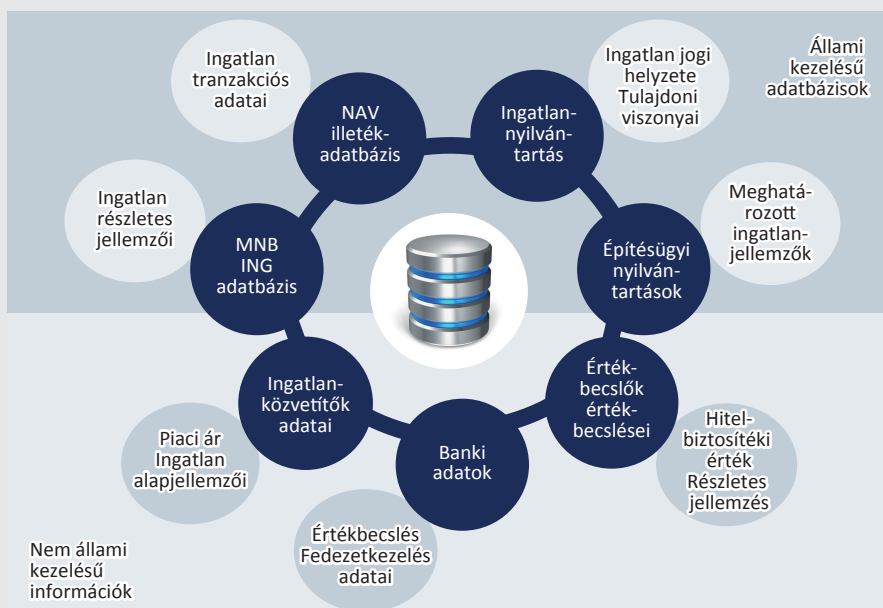
ingatlanadót kell fizetniük évente<sup>25</sup>. Magát az értékbecslést a helyi önkormányzat végzi, az adatok hozzáférhetőségét az országos ingatlankataszterből biztosítják (Wolters 2002). A kataszterből felhasznált adatok azonban nem voltak elegendőek ahhoz, hogy pontos képet adjanak egy ingatlan valós piaci árával kapcsolatban. A jelenlegi kormányzat a problémákra reagálva bővítette a felhasználható adatok körét, így 2021-től az értékbecslésnél már figyelembe vehetőek az ingatlanról készült fényképek, a helyi adottságok (pl. erdő, tenger, közlekedési lehetőségek elérhetősége), illetőleg referenciaként a környéken eladott ingatlanok tranzakciós árai is.<sup>26</sup>

#### 4.2. A hazai helyzet

Magyarországon is számos, ingatlanra vonatkozó adatot tartalmazó adatbázis létezik mind állami, mind magánkézben (8. ábra), melyek hitelnyújtók számára való elérhetősége nagymértékben segíthetné a pontos statisztikai alapú értékbecslések elkészítését.

**8. ábra**

**Ingatlanra vonatkozó adatokat tartalmazó állami és nem állami adatbázisok Magyarországon**



Forrás: Szerkesztés Béres – Tringer (2020) alapján

<sup>25</sup> New Danish Property Assessments. <https://lead-roedl.dk/en/nye-ejendomsvurderinger/>. Letöltés ideje: 2021. október 8.

<sup>26</sup> <https://lead-roedl.dk/en/nye-ejendomsvurderinger/>. Letöltés ideje: 2021. október 8.

*NAV kezelésében lévő illeték-adatbázis:* a NAV az ingatlanátruházáshoz kapcsolódó illeték megfelelő mértékének megállapítása érdekében adatbázist vezet a tranzakcióval érintett ingatlan szerződésben szereplő értékét alapul véve.

*Földhivatal által vezetett ingatlan-nyilvántartás:* a nyilvántartás alapjául szolgáló tulajdoni lapon szereplő adatok naprakészen, teljeskörűen, a közhitelesség biztosítása mellett tanúsítják az adott ingatlan jelenlegi állapotára vonatkozó jogokat, tényeket, az ingatlanra vonatkozó tulajdoni változásokat.<sup>27</sup>

*Banki értékbecslők által kezelt adatok, értékbecslési szakvélemények:* az értékbecslési szakvélemények tartalmazzák a legszélesebb adatkört, mely egy központi adatbázis kialakításához szükséges lehet. A szakvéleményben szerepel az érintett ingatlan árazására ható információk széles köre, valamint a helyszíni szemle esetleges kiváltását nagymértékben támogató fényképek is találhatóak.<sup>28</sup>

*Ingatlanközvetítő oldalak:* az ingatlanközvetítő oldalak alapvetően az eladó/kiadó által megadott adattartalommal töltik fel adatbázisaikat, de nagyobb ingatlanközvetítőknél jellemző gyakorlat az adatok közvetítő által történő validálása. A nyilvántartás központi eleme a kínálati ár, de az ingatlan mérete, elrendezése mellett a feltüntetett eladási árat befolyásoló további jellemzőket is tartalmaz.

*A Lechner Tudásközpont által működtetett Országos Építésügyi Nyilvántartás (5 alnyilvántartás):* internetes elérésű, adatbázis-alapú, építésügyet kiszolgáló informatikai alkalmazások központi rendszere, melyet a Lechner Nonprofit Kft. saját informatikai infrastruktúráján üzemeltet. A nyilvántartás 5 adatbázisból<sup>29</sup> tevődik össze, amelyek az ingatlanok széles körben hasznosítható adatait tartalmazzák.<sup>30</sup>

*MNB ingatlantranzakciós adatbázis (MNB ING):* az MNB a felügyeleti tevékenysége keretében, az intézményi adatszolgáltatást kibővítve gyűjt széles körű információkat a Magyarország területén lévő finanszírozott lakóingatlanokról, amely adathalmaz a jövőben ugyancsak potenciális inputként szolgálhat egy központi adatbázis kialakításához.<sup>31</sup>

A hazai bankok egyre nagyobb mértékben kívánnak különböző forrású adatbázisokra támaszkodni nemcsak a statisztikai alapú, de a hagyományos értékbecsléseik során is. Az MNB által megkérdezett bankok (10) közül jelenleg 4–5 bank használja

<sup>27</sup> Az ingatlan-nyilvántartásról szóló 1997. évi CXLI. törvény második része. <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=99700141.tv>

<sup>28</sup> Ld. PM rendelet 4. számú melléklete

<sup>29</sup> Építésügyi hatósági engedélyezési eljárásokat Támogató elektronikus Dokumentációs Rendszer (ÉTDR), E-építési napló, E-közmű, E-tanúsítás, Örökségvédelmi nyilvántartás

<sup>30</sup> <https://lechnerkozpont.hu/oldal/e-epitesugy>. Letöltés ideje: 2021. október 8.

<sup>31</sup> A nyilvántartás a pénzügyi szervezetek által a finanszírozás során megismert ingatlan adásvételi tranzakciók adatai mellett részletes információkat tartalmaz az adásvétel tárgyát képező ingatlanról a finanszírozáshoz kapcsolódó értékbecslésből, valamint az ingatlan azonosítására szolgáló adatok tekintetében a földhivatali nyilvántartásból.

a fentebb ismertetett adatbázisok valamelyikét, a jövőben viszont már minden válaszadó felhasználná ezeket az információkat (6. táblázat).

6. táblázat A hazai bankok egyes elérhető adatbázisok felhasználására vonatkozó gyakorlata és a jövőbeli terveik				
	Hagyományos értékbecsléseknél		Statistikai alapú értékbecsléseknél	
	Jelenleg használja	Tervezi használni	Jelenleg használja	Tervezi használni
Értékbecslők értékbecslései	5	5	0	4
Ingatlanközvetítő adatbázis	4	5	1	7
Saját banki adatbázis	4	8	2	10
Tranzakciós adatbázis	4	7	4	10

*Megjegyzés: A dobozok színe a válaszadók számát jelöli: piros (0), narancssárga (1–3), sárga (4–6), zöld (7–10). A válaszadók a hitelintézetek lakóingatlanl fedezett háztartási hitelezésének 95 százalékát fedik le (2020. december).*

*Forrás: Szerkesztés az MNB 2021-es kérdőíves felmérés alapján*

### 4.3. A hazai adatelérést hátráltató tényezők

Jelenleg a Magyarországon elérhető adatbázisok jellemzően elkülönülten működnek, az adatok sokszor pontatlanok vagy hiányosak, így a hozzáférés és az adatok felhasználhatósága korántsem optimális. Emellett az is problémát jelenthet, hogy bizonyos adatbázisok tartalma a szabályozási módosítások következtében tovább szűkülhet, még nehezebbé téve az adatok amúgy is korlátozott elérhetőségét.

A statisztikai alapú értékbecslés elvégzéséhez szükséges adatok szétaprózott, nehezen összekapcsolható adatbázisokból történő beszerzése szignifikáns idő- és költségigénnyel jár. Ez versenyhátrányt okoz azon kisebb intézmények számára, amelyek saját portfóliójukban nem rendelkeznek megfelelő mennyiségű adattal, így külső forrásokhoz kell fordulniuk. A nagyobb intézmények esetében is jelentős javulást eredményezne a különböző forrásokból származó, ellenőrzött adatok egységes, központi platformon való elérése. Az MNB 2021-es kérdőíves felmérése alapján is egyértelműen azonosítható az ingatlan-adatvagyonhoz való megfelelő, széleskörű hozzáférés kialakításának piaci igénye.

## 5. A statisztikai alapú értékbecslések hazai elterjedését támogató javaslat

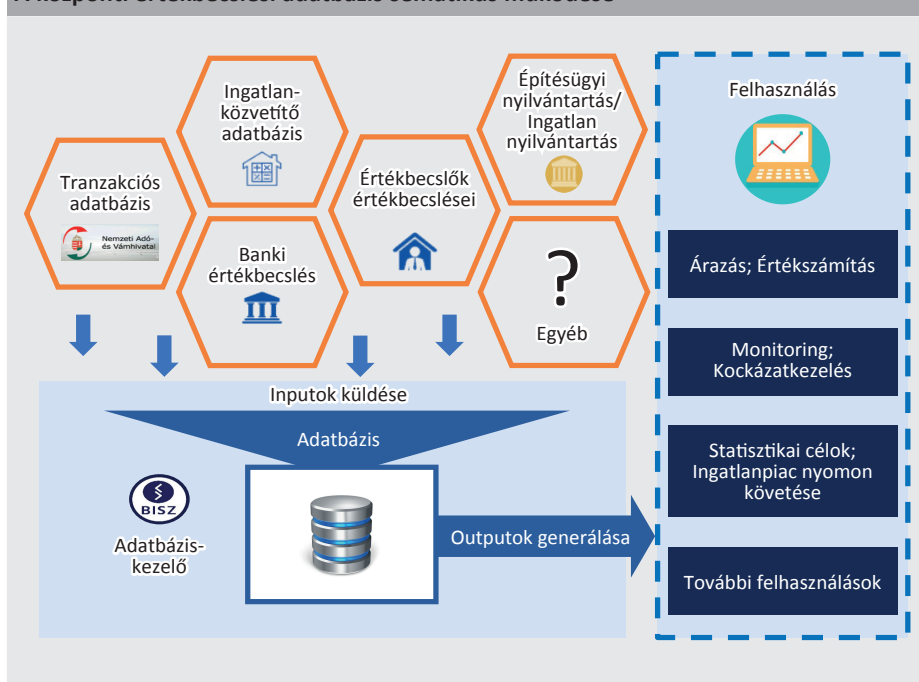
Javaslatunk alapján Magyarországon egy központi adatbázis kerülne kialakításra, mely ingatlanonként tartalmazza az ingatlanokra jellemző, statisztikai értékbecsléshez szükséges adatokat. Az adatbázis elsősorban már létező nyilvántartások tartalmát integrálná. Az adatok egységes feltételek mellett való, központi elérhetősége biztosítja egyfelől, hogy minden szereplő számára azonos csatornán keresztül elérhető, egységes és azonos minőségű információk álljanak rendelkezésre az értékbecslésekhez, ami így egyenlő versenyfeltételeket teremtve ösztönzi az értékbecslési modellek fejlesztésének versenyét és a hitelpiaci versenyt is, a költséghatékonyság és az alacsonyabb hitelkamatok irányába terelve a piacot.

Az önálló adatbázis létrehozását indokolhatja, hogy ily módon nem szükséges igazodni egyik már meglévő adatszolgáltató adatstruktúrájához sem, elkülönült rendszerként könnyebben lehet változtatni rajta. Emellett az egyedi felhasználási cél miatt speciális felhasználási és működési rendet igényel, aminek kialakítása célszerűbb lehet egy önálló rendszerben (pl. csak akkor szolgáltatható egy adott ingatlanról információ, ha az ingatlanra vonatkozó, szükséges mennyiségű adat már rendelkezésre áll). Kiemelt figyelmet kell továbbá fordítani a megfelelő adatminőségre: a különböző adatbázisokból érkező adatok egymásnak történő megfeleltetését, összefésülését és tisztítását is el kell végezni ahhoz, hogy megbízható értékbecslések készülhessenek ezen adatok alapján.

### 5.1. A központi adatbázissal szemben támasztott alapvető elvárások

A központi adatbázis kialakításakor fontos szempont, hogy minél szélesebb, de anonimizált adatkör állhasson a szektor rendelkezésére, hiszen ez támogathatja leginkább a kockázatkezelési modellek kifinomultságát, így egyúttal a hitelkihelyezéskori, helyszíni szemlét nélkülöző értékbecslések lefolytatásának alapját képezheti (9. ábra).

**9. ábra**  
**A központi értébecslési adatbázis sematikus működése**



A különböző „adatbázisok” eltérő módszertannal és különböző időpontokban rögzített adatkörökkel rendelkeznek. Erre figyelemmel biztosítani kell az adott ingatlanra vonatkozó adatok

- **összekapcsolhatóságát:** az ingatlanok legjellemzőbb azonosító adatai a település-név és helyrajzi szám kombinációja, valamint a pontos cím (településnév, irányítószám, közterület neve, jellege, házszám, emelet, ajtó);
- **az adatok közötti inkonzisztenciák feloldását:** az egyes „adatbázisok” adatrögzítései közötti időbeli és módszertani eltérések és téves adatrögzítések esetenként ellentmondásos információkat eredményeznek, emiatt szükséges
  - az adatok keletkezési körülményeinek (mikor keletkezett, mi az információ forrása) megismerhetőségét biztosítani;
  - megfelelő struktúrát (definíciós kereteket) kialakítani az adatok standardizált-ságának biztosítására;
  - az ezek kiszűrésére és kezelésére alkalmazott technikákat szükséges kialakítani.



A kialakítás során figyelemmel kell lenni arra, hogy a működési modell ne keletkeztesse a szektor szereplői tekintetében – pusztán a szabályozói tevékenységnek köszönhetően – versenyelőnyt/hátrányt azzal, hogy olyan IT-megoldásokat használ, amelyek nem elérhetőek valamennyi intézmény számára, vagy kialakításuk aránytalan nehézségekbe és/vagy költségekbe ütközne. Az intézmények saját mechanizmusaikkal, infrastruktúráikkal vélhetően gyorsan tudják majd adaptálni a helyszíni szemlét nélkülöző statisztikai értékbecslésre kialakított működési modellt, de számolni kell azzal, hogy nem minden szereplő képes majd megfelelően felkészülni a rendszer indulására. Ennek érdekében a szabályozói, felvigyázói, illetve (adat)szolgáltatói oldal tekintetében már a rendszer indulásakor törekedni kell a minél nagyobb fokú automatizáltságra, a felhasználói oldal igényeit és eszközrendszerét figyelembe vevő technológiai megoldásokra.

Tekintettel arra, hogy az adatok adatbázisba kerülése esetén személyes adatok kezelése valósul meg, megfelelő adatvédelmi garanciákat kell kialakítani a bemenő és központi kézben feldolgozott információk vonatkozásában. Az EU általános adatvédelmi rendelete (GDPR)<sup>32</sup> szigorú szabályokat tartalmaz az érintettek adatainak kezelésére vonatkozóan. A GDPR 5. cikke taxatíve felsorolja, hogy a személyes adatok kezelésének mely elvek figyelembevételével kell megvalósulnia. E körben kiemelendő, hogy az adatokat célhoz kötötten, csak a szükséges mértékben, naprakész pontossággal kell kezelni, és tárolásuknak olyan formában kell történnie, amely az érintettek azonosítását csak a személyes adatok kezelése céljainak eléréséhez szükséges ideig teszi lehetővé. Egy központi adatbázis létrehozatala során egyrészt a fenti elvek kikényszerítése, másrészt az adatkezelés jogszerűségének biztosítása céljából megkerülhetetlennek tűnik a felhatalmazások és technikai követelmények jogszabályokban történő rendezése.<sup>33</sup> Előfordulhat, hogy azért, hogy a már kezelt adatok csak a szükséges mértékben és formában kerüljenek felhasználásra, olyan technológiai megoldásokat kell választani, amelyek biztosítják, hogy az output információkat a felhasználók ne tudják visszafejteni az érintett személyek tekintetében. E körben megoldás lehet, ha az értékbecslésre vonatkozó működési elv szerint egy központi módszertan alapján már maga az adatbázis-kezelő végzi el az input adatokból a szükséges műveleteket, és csak a végeredményt juttatja el a végfelhasználókhoz. Ugyancsak alkalmazható megoldásnak tűnik, hogy az adatfeldolgozás során az adatkezelő a kimenő adatokon oly mértékű torzítást végez (pl. helyrajzi adatok tekintetében), ami lehetővé teszi az értékbecslések végrehajtását, de az ingatlan és a kapcsolódó személyes adatok azonosítását nem.

<sup>32</sup> Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2016/679 Rendelete (2016. április 27.) a természetes személyeknek a személyes adatok kezelése tekintetében történő védelméről és az ilyen adatok szabad áramlásáról, valamint a 95/46/EK rendelet hatályon kívül helyezéséről (általános adatvédelmi rendelet). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/?uri=CELEX%3A32016R0679>

<sup>33</sup> Jogalkotói tevékenység hiányában az érintettek hozzájáruló nyilatkozata is elegendő lehet az adatbázis feltöltéséhez, ugyanakkor így az annak működéséhez szükséges adatmennyiség elérése lényegesen hosszabb távon valósulhat csak meg.

## 5.2. A központi értékbecslési adatbázis javasolt felépítése

A bemeneti adatok kötelezően szolgáltatandó körét meghatározott adatszolgáltatók bocsátanak rendelkezésre, a jövőben pedig lehetőség lenne a meghatározott adatszolgáltatók körének bővítésére, esetlegesen opcionális adatszolgáltatás biztosítására. Az adatszolgáltatókkal egyeztetett, legfontosabb elérhető adatokat tartalmazó adatkörök kapcsán meg kell határozni, hogy azok milyen szabályrendszer szerint kerülnek frissítésre, mi biztosítja a megbízhatóságukat. Emellett azt is rögzíteni kell, hogy mekkora az az egy ingatlanra vonatkozó minimum információmennyiség, mely alapján az adatközlésre sor kerülhet.

Az adatbázis kezelésére célszerű egy olyan – az adatszolgáltatóktól és adatfelhasználóktól eltérő – harmadik felet bevonni, amely rendelkezik adatbázis-kezelési és ügyfélkapcsolati tapasztalatokkal, és képes az ügyfélérdekek összehangolására. Ez lehet akár egy már létező adatbázis-kezelő, vagy esetleg egy újonnan, kifejezetten ezen adatbázis kezelésére létrehozott vállalkozás. Az adatok adatbázisba kerülése érdekében egységes definíciós rendszert kell meghatározni, mely minden adatszolgáltató tekintetében alkalmazható, és lefed minden releváns adatkört. Az adatbázis működőképességéhez számos technikai részletet kell kidolgozni. Ilyen többek között az egyes információforrás-típusok szerinti egyedi sablonok kialakítása, az adatok kezelése tekintetében pedig az inkonzisztenciák feloldására egységes logikai rend, az adatátadásokat biztosító mechanizmusok és az adatok helyesbítési rendjének meghatározása.

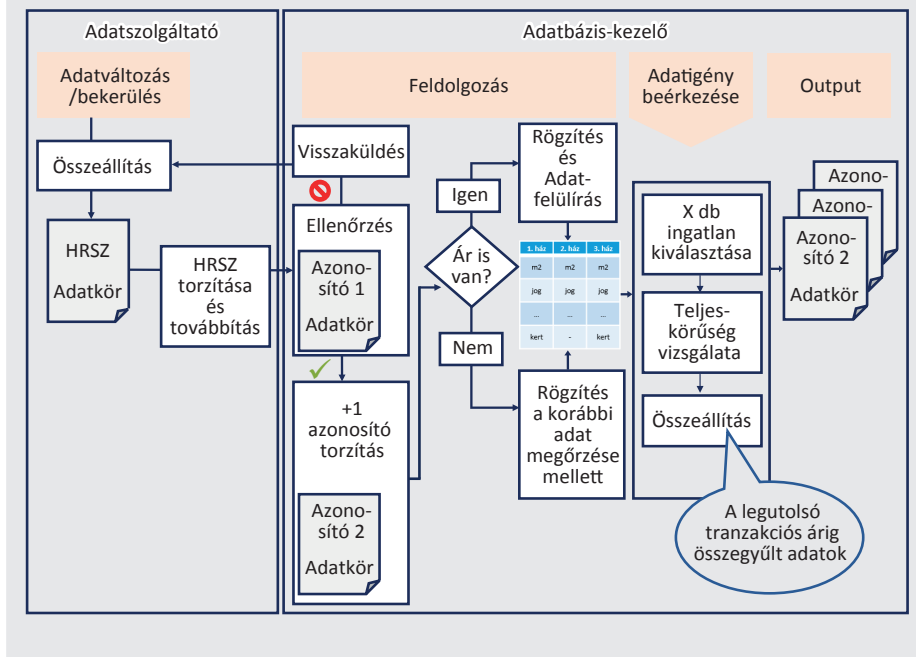
Javaslatunk alapján az adatok felhasználása egy kezdeti és egy folyamatos bővítési fázisból állna, ezért a központi adatbázist úgy kell létrehozni, hogy a későbbi bővítések a lehető legkevesebb átalakítást tegyék szükségessé. Az adatbázishoz kapcsolódó kommunikációs csatornáknak a legtöbb esetben kétirányú kommunikációt kell tudniuk biztosítani, egyes szereplők esetében azonban felmerül, hogy csak inputokat küldenek.

Az adatbázis működése szempontjából meglátásunk szerint két szükséges részfolyamattal kell számolni: az adatszolgáltatás és az adatlekérés folyamata. Az adatszolgáltatás naprakészségét az adatbázis jellege határozza meg: mivel javaslatunk szerint önálló adatbázis kerülne kialakításra, az adatszolgáltatásnak az adatok bekerülését/változását követően a lehető legrövidebb időn belül kell megtörténnie, annak ellenére, hogy figyelembevételükre csak a következő tranzakciós ár rögzítésekor kerülhet sor. Az adatok befogadása feldolgozásuk mellett magával vonhatja a korábbi adatok törlésének szükségességét, amennyiben egy korábban már rögzített adat módosul, és új tranzakciós ár is rögzítésre kerül. Emellett szükséges, hogy az adatbázisból csak akkor kerüljenek ki adatok, ha az értékbecslések elvégzéséhez szükséges minimum adatkör rendelkezésre áll. Fontos garanciális rendelkezés, hogy bár az adatbázisban az egyes ingatlanoknak azonosíthatónak kell maradniuk (még

ha torzított, anonimizált azonosítók alapján is), a kimenő adatok között nem lehet az ingatlan azonosítására alkalmas paraméter (10. ábra).

10. ábra

Az adatok feldolgozásának egy lehetséges működési modellje



A kialakítás során figyelemmel kell lenni arra, hogy a működési modell pusztán a szabályozói tevékenységnek köszönhetően ne keletkeztessen a szektor valamely szereplői számára versenyelőnyt vagy hátrányt azáltal, hogy olyan megoldásokat alkalmaz, amelyek nem minden intézmény számára elérhetők, vagy kialakításuk nehézségekbe, költségekbe ütközne. A hozzáférhető, széles adatkört felhasználó értékbecslési modellek ki- és továbbfejlesztése jelentős forrásigénnyel járhat, emiatt a szabályozóknak mérlegelniük kell, hogy a nyitva álló lehetőségek közül mely megoldások révén lehet a leghatékonyabban kihasználni az új adatbázis adta lehetőségeket. Meglátásunk szerint a banki adatlekérések tekintetében alapvetően kétféle modell képzelhető el:

1. *Központi módszertan alkalmazása:* ebben az esetben az adatkérők csak az értékbecslés eredményére vonatkozó igényt nyújtanak be, az adatbázis pedig az eltárolt adatainak felhasználásával – a jogszabályi, szabályozói elvárások alapján – egy nyilvános módszertant futtat le. A megoldás előnye, hogy mérsékli az értékbecslés pontosságát érintő kockázatokat, az igénybe vevő intézmények tekintetében nem jelentkezik közvetlenül fejlesztési költség, így az igénybevétel

feltételei e tekintetben kiegyenlítettek. Hátrányosan érintheti ugyanakkor azokat az intézményeket, amelyek már fejlett értékelési módszertanokat alakítottak ki, de ezeket a továbbiakban már nem tudnák hasznosítani. Ráadásul emellett a modellek innovációját, az új modellfejlesztések beépítését is lassíthatja.

2. *Egyedi módszertan alkalmazása:* ebben az esetben minden intézmény egyedi adatigénnyel fordulhat az adatbázishoz, míg az értékebecslést egyedi módszertan alapján végzi el. Az eljárás a diverzifikáció révén, bankrendszeri szinten kockázatmérséklő hatással járhat, és jelentős ösztönzőként hathat a banki fejlesztésekre, ugyanakkor a kisebb intézményeket hátrányosan érintheti. Az intézményi modellek alkalmazása esetén a szabályozónak meg kell teremtenie a rendszeres minőségellenőrzések követelményét, a szükséges megfelelőségi kritériumokat és visszatesztelési előírásokat, hogy a modellek sajátossága ne eredményezzen kiugró számítási eredményeket.

### 5.3. Előnyök, kockázatok, kihívások

Az ingatlanokkal foglalkozó szegmensek – különösen a pénzpiacok – szereplői számára számos előnyt hordozhat egy, a digitalizációs törekvésekkel összhangban létrehozott, folyamatosan elérhető, széles körű és megbízható adatokat tartalmazó adathalmaz kialakítása, valamint a tárolt ingatlanadatok lekérdezhetőségének megkülönböztetésmentes biztosítása. Az MNB 2021-es kérdőívére adott válaszaikban a hazai intézmények kiemelték, hogy alapvető elvárás az adatokkal szemben azok naprakészsége, magas minősége, standardizáltsága és szinkronizáltsága, a bizonytalan adatok és szélsőséges értékek kiszűrése.

Egy központi adatbázis létrehozatalával az egyes intézményeknek – amennyiben nem kell feltétlenül saját adatbázist kiépíteniük, azt nem kell rendszeresen karbantartaniuk és a változó infrastrukturális és szabályozói környezethez igazítaniuk – jelentős pénzügyi-, technológiai és humán erőforrásai szabadulhatnak fel. Ez a költségmegtakarítás más fejlesztésekre fordítható, ezáltal a pénzügyi intézmények között a verseny tovább élesedhet. Másrészt a központi adatbázis az értékebecslési folyamatokat automatizálhatóvá, gyorsabbá és megbízhatóbbá teheti, nagyobb adatbázis állhat az intézmények rendelkezésére és kisebb bizonytalansággal számolhatnak az eljárásban. A rendszer egyértelműen támogatja az inkonzisztenciák csökkentését, melyet végső soron a szektor szereplőinek ügyfelei is megérezhetnek. Az adatbázis centralizáltságának történő kiterjesztés ugyanakkor kockázatokat is hordoz magában, ha az adatbázis-kezelő nem tud kellőképpen gyorsan reagálni a piaci eseményekre, nagyságából adódóan nehezen formálhatóvá teszi a meglévő infrastruktúrákat, így azok bármely fejlesztése és módosítása jelentős költségekkel járhat. Az adatok pontossága is kritikus jelentőséggel bír egy ilyen komplex, könnyen hozzáférhető infrastruktúra esetén, tekintettel arra, hogy rendszerszintű problémákat okozhat, ha az információk hiányosak, tévesek, nem naprakészek.

Az inkonzisztenciák, valamint az adatminőségi problémák minimalizálása érdekében is hasznos lehet már kiépített csatornákat alkalmaznia az új adatbázisnak, így a fejlesztés költségei mind az állami, mind a piaci szereplők számára alacsonyan tarthatók. A már kifejlesztett, kipróbált infrastruktúra nemcsak a rendszer fenntartási költségei kapcsán bír addicionális értékkel, de az adatbázisok könnyebb bővíthetősége, új adatfolyamok becsatornázása is egyszerűbben valósulhat meg, amennyiben az IT-rendszereket csak finomhangolni kell. A kezdeti időszakban ugyanakkor azzal is számolni kell, hogy a kisebb piaci szereplők számára nehézséget okozhat a rendszerek átállítása az adatokhoz való hozzáférésre. Számukra tehát kihívásokat jelenthet egy szélesebb adatkör alkalmazása, ugyanakkor ezek a különbségek a korábban említett felszabadított források átcsoportosításával rövid úton eltűnhetnek.

Egy központi adatbázis létrehozása tekintetében a legnagyobb gyakorlati kihívást vélhetően a létrehozatalkor történő „ősfeltöltés” okozhatja. Amennyiben megfelelő adatmennyiség már a kezdeteknél nem áll rendelkezésre, úgy a központi adatbázis fejlesztése is megrekedhet, és érdektelenséget válthat ki az érintett piaci körből. Az értékbecslés pontossága és megbízhatósága – a megfelelő módszerek alkalmazása mellett – nagyban függ a felhasznált adatok alkalmasságától és az adatbázis megfelelő megalkotásától. Az alkalmazott statisztikai módszerek által megalkotott értékbecslési eredmények egyik fő hibaforrása – a folyamat bármely elemének szándékos befolyásolását figyelmen kívül hagyva – a használt adatbázis lehet; így például felmerülhet az egyes adatbázis-elemek hibája, azok nem megfelelő összekapcsolása, a túl kevés adatot magában foglaló, illetve nem reprezentatív adathalmaz. Ennek megfelelően a központi adatbázisnak képesnek kell lennie azoknak a bejövő adatoknak az integrálására, melyeket a „külső” adatbázisok más módszertan alapján rendszereztek, illetőleg képesnek kell lennie az adatbázisnak a hasonló vagy ugyanolyan adatokat egymásnak megfeleltetni (pl. a földhivatali nyilvántartás NAV-adatokkal történő összekapcsolása esetén).

A statisztikai értékbecslés alapjául szolgáló adatbázis működése megfelelő jogszabályi környezet nélkül elképzelhetetlen. Meglátásunk szerint egy megfelelő adatminőséggel és -mennyiséggel rendelkező ingatlan-adatbázis tekintetében az „ősfeltöltés”, valamint a későbbi működés is csak törvényi felhatalmazás alapján valósulhat meg. A lehetséges adatszolgáltatók körét tekintve látható, hogy működésüket eltérő jogszabályok szabályozzák, a náluk megtalálható személyes adatok kezeléséről jellemzően ágazati törvények rendelkeznek, ugyanakkor ezen adatok harmadik fél felé – így különösen a létrehozandó központi adatbázis felé – történő szolgáltatásához további módosítások szükségesek. Az adatkezelő szervezet tekintetében elengedhetetlen, hogy az Országgyűlés törvénnyel rendelkezzen arról, hogy kitől, milyen céllal kapja az adatokat, azokat meddig kezelheti, és adott esetben kinek adhatja tovább. Meglátásunk szerint az adatlekérdezési modell kialakítása során központi kérdés az adatok anonimizált formában történő átadása, ami biztosítja, hogy az

intézményi felhasználók oldalán a statisztikai modell alkalmazásakor ne merüljön fel a személyes adatok kezelésének problémája.

A rendszer elfogadottsága, megbízhatósága, valamint jogszabályi keretei alapvetően befolyásolhatják a piaci szereplők csatlakozását. A már nagyobb, saját adatbázist kiépítő piaci szereplőket csak e szükséges előfeltételek megléte esetén lehet önkéntesen a központi adatbázis működésének, illetve működtetésének igénye felé terelni. Az ingatlanok földrajzi elhelyezkedéséből adódóan egy pusztán saját adatbázis használata esetén jelentősebben szűkülhet a statisztikai értékbecslésre alkalmas hitelügyletek potenciális száma az intézmények eltérő mérete és földrajzi jelenléte miatt (lásd 4. és 5. ábra), egy központi adatbázishoz történő hozzáféréssel ugyanakkor lényegesen bővülnek a felhasználási lehetőségek. További ösztönző elem lehet, ha olyan adatok is elérhetővé válnak a rendszerben, amelyekhez csatlakozás nélkül nem, vagy csak nehezen lehetne hozzáférni. A központi adatbázisban való részvétel és az oda történő adatszolgáltatás növeli az érintett szereplők működésének hatékonyságát, potenciális új piacokat megnyitva ezzel részükre. A csatlakozás révén az adatbázis-építő ingatlanközvetítők működésük során pontosabban tudják árazni a kínált ingatlanokat, így egységnyi idő alatt több tranzakciót hajthatnának végre, közvetetten pedig a hazai lakásállomány forgási sebességére is hatással lehetnek. Az értékbecslők számára sem lehet érdektelen a belépés, hiszen a helyszíni szemlén kívüli értékbecslési piacon túl a statisztikai alapú értékbecslési piacra is beléphetnek. Az EBA-iránymutatás alapján az értékbecslők teljes mértékben továbbra sem lesznek megkerülhetők a statisztikai értékbecslés esetén sem (lásd 3.1. fejezet), a központi modell létrehozása és működtetése alapvető érdekük lesz, ha követni kívánják a piaci trendeket.

A rendszer kifejlesztési és fenntartási költségeinek meghatározása során figyelemmel kell lenni az adatbázis azon alapvető céljára is, hogy valamennyi érintett szereplő el tudja érni az adatbázist, és csatlakozásuk egyértelmű előnyökkel járjon a hozzáférésnek köszönhetően. Az árazásnak így szükségszerűen tükröznie kell, hogy az egyes csatlakozók milyen mértékben veszik igénybe az adatbázis infrastruktúráját. A rendszer felállítása és akár későbbi bővítése során ugyanakkor elképzelhetők olyan scenáriók, hogy a csatlakozó szervezetek saját adatvagyonukkal hozzájárulhatnak a rendszer létrehozatalához és fenntartásához, így ezen adatvagyon mértékétől és minőségétől függően kedvezményes költségekkel számolhatnak, és érdekeltté tehetők az adatok minél nagyobb és pontosabb átadásában, valamint elérésében.

## 6. Konklúzió

Az ingatlanfedezetek értékbecslése számos egyéb banki folyamathoz hasonlóan napjainkban jelentős átalakuláson megy át. A hagyományos, helyszíni szemlélt alapul vevő értékbecslések helyett egyre inkább elterjedtte válik a statisztikai alapú értékbecslések alkalmazása nemzetközileg és várhatóan hazánkban is. Ennek jogszabályi

feltételeit az elmúlt évben az európai és hazai jogszabályok módosításai is megteremtették, hosszabb távon ugyanakkor várhatóan további változásokra lesz szükség ahhoz, hogy a módszer minél szélesebb körben elterjedhessen.

A hazai bankok véleménye alapján is várhatóan egyre nagyobb teret nyernek majd a statisztikai alapú értékbecslések a különböző banki folyamatokban. Ezek működőképességéhez, a kapott értékbecslések pontosságához azonban nem elégséges az alkalmazhatóság jogi kereteinek biztosítása. Olyan adatokra van szükség a tényleges hasznosíthatóságukhoz, amelyek kellően részletesek, pontosak, rendszeresen ellenőrzöttek. Mivel a jelenlegi hazai ingatlanokra vonatkozó adatbázisok rendkívül szétaprózottak, és sokszor hozzáférésük is korlátozott, ez nagyban megnehezíti a piaci szereplők hozzáférését a szükséges minőségű és mennyiségű adatokhoz, különösen a kisebb méretű vagy rövidebb múltra visszatekintő intézmények esetében, ami gyengíti a szereplők közötti versenyt. Ezért a jelenlegi, különálló adatbázisok összehangolásával egy olyan központi adatbázis létrehozását javasoljuk, melyben az adatok egységesen és naprakészen rendelkezésre állnak. Az ingatlanokat érintő adatok jelentős része a különböző állami szerveknél kerül rögzítésre, amiből következik, hogy a meglévő állami adatvagyon kezelése és felhasználása kiemelt jelentőséggel bír, és számos folyamatban képes a nemzetgazdaság hatékony működésének, versenyképességének támogatására. Ebbe az irányba mutat a Nemzeti Adatvagyon Ügynökség létrehozása is, azonban továbbra is kiemelten kezelendő az állami szereplők rugalmas és nyitott hozzáállása az adatvagyon kezelésével, valamint a szükséges lépések időszerű megtételével kapcsolatosan. Egy ilyen adatbázis segítené a piacon az egyenlő versenyfeltételek megteremtését, automatikusan, költséghatékony, gyors és megbízható módon lenne képes kiszolgálni az adatigényeket. Egy központi rendszer csökkenti az adatok közötti inkonzisztenciák esélyét, és az új típusú adatok beillesztése is egyszerűbbé válhat, nem igényel minden egyes felhasználó részéről addicionális informatikai fejlesztési lépéseket. A bankoknak a hitelezési folyamatok esetén pontosabb és gyorsabb értékbecslések elkészítésére nyílna lehetősége, és egyéb belső folyamataik fejlesztése esetén is támaszkodhatnának a központi adatokra, akár termékfejlesztésről, akár a workout folyamatok hatékonyabbá tételéről legyen szó. Emellett a hitelfelvevők oldalán is jelentős idő- és költségcsökkenéssel járhat a helyszíni szemlék elhagyása. Becslésünk alapján évente nagyjából 20–30 ezer ügyfél esetében lenne lehetőség statisztikai alapú értékbecslés elvégzésére. A hagyományos értékbecslés 30 ezer forintos díjának új módszer miatti, a bankok által várt 50 százalékos csökkenése esetén ez a lakáshitel-felvevőknél évente akár 300–450 millió forint közvetlen megtakarítást eredményezhet, amit a gyorsabb hitelbírálatból eredő jobb ügyfélmélny és alacsonyabb cipőtálp-költségek egészíthetnek ki.

Természetesen egy ilyen adatbázis is rejt kihívásokat, mint például a piaci folyamatokra való gyors reagálás megteremtése, vagy az adatok naprakészségének, az



adathibák minél gyorsabb kijavításának igénye. Ezekre a kihívásokra a szabályozóknak és a rendszer üzemeltetőjének egyaránt fel kell készülnie.

Összességében úgy látjuk, hogy egy központi adatbázis nagyban elősegítené, hogy a jövőben az ingatlanfedezetek értékelése során a statisztikai alapú értékbecslések kiemelt szerepet játszanak. Ezzel elősegítenék a meglévő hazai adatvagyon optimális kihasználásának megteremtését, az adatgazdaság beindítását, a banki folyamatokban már elindult digitalizáció további elterjedését, a banki verseny erősítését, a gyorsabb ügyintézés és a költségcsökkenést mind a piaci szereplők, mind pedig az ügyfelek oldalán.

## Felhasznált irodalom

Aczél Ákos – Banai Ádám – Borsos András – Dancsik Bálint (2016): *A lakáshitelek felárát meghatározó tényezők azonosítása a magyar bankrendszerben*. Hitelintézeti Szemle, 15(4): 5–44. <https://hitelintezetiszemle.mnb.hu/letoltes/aczal-akos-banai-adam-borsos-andras-dancsik-balint.pdf>

Béres Alexandra Dorottya – Tringer Zsófia (2020): *Ingatlanértékbecslés „otthonról”: a banki hatékonyságnövelés új fejezete*. Szakmai cikk, Magyar Nemzeti Bank. <https://www.mnb.hu/letoltes/beres-alexandra-tringer-zsofia-ingatlanbecsles-otthonrol.pdf>

Békés Gábor – Horváth Áron – Sági Zoltán (2016): *Lakóingatlan-árak és települési különbségek*. MT-DP – 2016/21, Magyar Tudományos Akadémia Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont Közgazdaságtudományi Intézet, Budapest. <http://www.econ.core.hu/file/download/mtdp/MTDP1621.pdf>

Dippong Magdolna – Harnos László (2008): *Speciális ingatlanok értékelése*. Távoktatási jegyzet, Nyugat-Magyarországi Egyetem Geoinformatikai Kar, Székesfehérvár. <http://docplayer.hu/16122724-Specialis-ingatlanok-ertekelese.html>. Letöltés ideje: 2021. október 26.

EAA (2019): *European Standards for Statistical Valuation Methods for Residential Properties 2nd edition*. European AVM Alliance. [https://www.europeanavmalliance.org/avm-standards.html?file=files/ea/Downloads/EAA\\_Standards\\_2nd\\_Edition.pdf&cid=156](https://www.europeanavmalliance.org/avm-standards.html?file=files/ea/Downloads/EAA_Standards_2nd_Edition.pdf&cid=156). Letöltés ideje: 2020. április 30.

Eurostat (2013): *Handbook on Residential Property Prices Indices (RPPIs)*. <https://doi.org/10.2785/34007>

Freixas, X. – Laeven, L. – Peydró, J.-L. (2015): *Systemic Risk, Crises, and Macroprudential Regulation*, The MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/9780262028691.001.0001>



- Horváth Áron – Imre Blanka – Sági Zoltán (2016): *Ingatlanok statisztikai érték-meghatározásának nemzetközi gyakorlata, az automatizált értékelési modellek bevezetésének hazai lehetőségei*. Hitelintézeti Szemle, 15(4): 45–64. <https://hitelintezetiszemle.mnb.hu/letoltes/horvath-aron-imre-blanka-sagi-zoltan.pdf>
- IAAO (2018): *Standard on Automated Valuation Models (AVMs)*. International Association of Assessing Officers. [https://www.iaao.org/media/standards/AVM\\_STANDARD\\_2018.pdf](https://www.iaao.org/media/standards/AVM_STANDARD_2018.pdf). Letöltés ideje: 2021. április 13.
- MNB (2017): *A háztartási szektor pénzügyi megtakarításai mikro- és makrostatisztikai adatok alapján*. Magyar Nemzeti Bank. <https://www.mnb.hu/letoltes/haztartasok-hun-0531.pdf>
- MNB (2019): *Versenyképességi program 330 pontban*. Magyar Nemzeti Bank. <https://www.mnb.hu/letoltes/versenykepességi-program.pdf>
- MNB (2021a): *Lakáspiaci jelentés, 2021. május*. Magyar Nemzeti Bank. <https://www.mnb.hu/letoltes/lakaspiaci-jelentes-2021-majus-hu.pdf>
- MNB (2021b): *Pénzügyi stabilitási jelentés, 2021. június*. Magyar Nemzeti Bank. <https://www.mnb.hu/kiadvanyok/jelentesek/penzugyi-stabilitasi-jelentes/penzugyi-stabilitasi-jelentes-2021-junius>
- MSCI (2019): *Private Real Estate: Valuation and Sale Price Comparison 2019*. MSCI Research Report, June. <https://www.msci.com/www/research-paper/private-real-estate-valuations/01032853837>
- RICS (2017): *The Future of Valuations – The relevance of real estate valuations for institutional investors and banks – views from a European expert group*. RICS Insight Paper 2017/11, Royal Institution of Chartered Surveyors. <https://www.rics.org/globalassets/rics-website/media/knowledge/research/insights/future-of-valuations-insights-paper-rics.pdf>. Letöltés ideje: 2020. április 27.
- Stan, L. (2015): *De la idee la BIG – ANEVAR*. Valoarea oriunde este ea, 2015(6): 14–17. <https://www.anevar.ro/images/documente/revista-valoarea-oriunde-este-ea-nr-06.pdf>. Letöltés ideje: 2021. október 6.
- Wolters, J. (2002): *Property valuation and taxation in Denmark*. The Danish Association of Chartered Surveyors, Copenhagen. [http://www.andywrightman.com/docs/danish\\_propertytax.pdf](http://www.andywrightman.com/docs/danish_propertytax.pdf). Letöltés ideje: 2021. október 6.