

Income Inequality and House Prices - the Case of Bulgaria

Prof. Dr. Hristo Mavrov
 University of Economics - Varna, Varna, Bulgaria
 mavrov_h@ue-varna.bg

Abstract

During the years of the global crisis in Bulgaria a housing bubble were developed and at the same time our country shows the highest income inequality among the EU countries. The purpose of the research is to take part on the current debate about the link between income inequality and housing prices and to examine this relationship for Bulgaria. The Gini coefficient and Palma ratio were used as a measure of income inequality, and housing prices are presented in nominal and real terms for the period 2006-2019. The results of the regression analysis show a positive relationship between income inequality and housing prices in all cases, and for the period after the crisis the correlation coefficient is positive and extremely high and equal to 0.9.

Keywords: Income inequality, House prices, Gini coefficient, Palma ratio, Bulgaria

JEL Code: R310, D310

DOI: <https://doi.org/10.36997/IJUSV-ESS/2020.9.2.176>

Въведение

Съществува определен консенсус, че глобалната финансова криза 2008-2009 г. има за свое начало имотния пазар и финансовата система в САЩ (Bardhan et al, 2012). Утвърждава се позицията, че пазарът на жилища е в центъра на кризата и като причини, и като последици (Forest et al, 2011) и е нейна ключова характеристика, която подготвя кризата (ОЕСД, 2010). В редица страни жилищните цени нарастват изключително бързо и се формират ценови балони. Спукването на балоните има дълбоки социални и икономически последици. Така след кризата вниманието на икономическата наука се насочва към жилищния пазар и макроикономическите последици, които поражда изменението в жилищните цени. За България подобен анализ е извършен от Mavrov (2018). Осъзнаването на важността на жилищния пазар за макроикономиката предполага промяна и в отношението към нужната информация за извършването на анализи, необходими за икономическата политика. Значителен брой организации започват да усъвършенстват статистическата база данни, каквато за много страни преди кризата или липсваше, или беше оскъдна¹. В същото време, пак във връзка с кризата, редица икономисти приемат, че доходното неравенство може да е сред основните причини за настъпилата тежка рецесия. Според Piketty (2014) ролята на нарастващото доходно неравенство за финансовата нестабилност е безспорна „Според мен няма абсолютно никакво съмнение, че увеличаването на доходното неравенство в САЩ е допринесло за финансовата нестабилност“ (Piketty, 2014, p. 297). Подобна позиция заема и Stiglitz (2013), който е категоричен и по-късно в книгата си „Голямото разделение“, като заявява „Механизмите на Голямата рецесия са неразривно свързани с механизмите на голямото разделение (нарастващото доходното неравенство, б.а.) в Америка“ (Stiglitz, 2016, с. 27).

Очерталите се две тенденции – нарастване на жилищните цени и нарастване на доходното неравенство заслужават специално внимание. Възниква закономерен въпрос – едновременното им нарастване случайно съвпадение ли е, или съществува причинно-следствена връзка? Ако съществува зависимост, то какви са икономическите механизми, които могат да я обяснят? Отговорът на този въпрос е важен и за България, защото тези

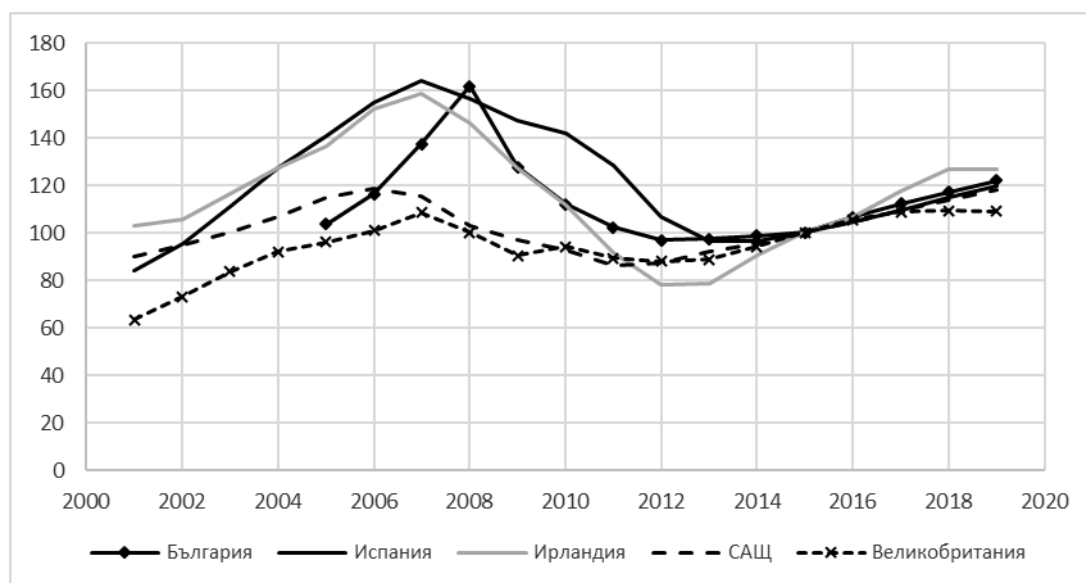
¹ Такава информация се създава от Eurostat, OECD, World Bank, Global Property Guide. В България в НСИ вече се следи цената не само на старите, но и на новопостроените жилища. Въпреки, че има какво да се желае по отношение на динамичните редове (за България са от 2006 г.), възможностите за анализ на жилищния пазар и неговата макроикономическа роля се подобряват.

неблагоприятни тенденции с особена сила засягат нашата икономика и общество. Нещо повече, за разлика от други страни, в България доходното неравенство след кризата продължава да нараства. Значимостта на тези два проблема за социално икономическото развитие на България предопределя и **целта** на настоящата статия – изясняване на връзката между доходното неравенство и жилищните цени в България и възможните механизми, които стоят зад тази зависимост. За постигането на целта в по-нататъшното изложение се решават няколко задачи, първо, се проследява динамиката на жилищните цени и на доходното неравенство за периода 2006-2019 г. в България в сравнителен план с други страни в ЕС и членки на ОИСР, второ, изследва се статистически посоката и силата на връзката между доходното неравенство и динамиката на жилищните цени и трето, се разглеждат възможните теоретични механизми, които могат да задвижат подобна зависимост.

1. Тенденции в жилищните цени и доходното неравенство в България

Тенденции в жилищните цени в сравнителен контекст

Изследванията на динамиката на цените на жилища след глобалната криза са обект на внимание на учените и в България. Цените се поставят в контекста на цикличното развитие на българската икономика от Karadimova, D. (2017), а наличието на балон на жилищния пазар се доказва в работите на Mavrov (2010) и Zhelyazkova и Zhelyazkova (2011). Натрупаните статистически данни в последните години по категоричен начин потвърждават изводите от последните две изследвания.



Фигура 1. Динамика на реалните цени на жилища в България и избрани страни

На фигура 1 е представено изменението на реалните жилищни цени в България за периода 2006-2019 г. Това е периодът, за който са налични данни в НСИ, Евростат и ОИСР.

САЩ, Великобритания, Ирландия и Испания са добавени към графиката, защото това са страни, за които е доказано, че са формирали ценови балони. Няколко са особеностите, които отличават динамиката на жилищните цени от тези четири страни.

Първо, в своя пик индексът на цените на жилища в България надхвърля значително този на САЩ и Великобритания, и е сравним с Ирландия и Испания;

Второ, пикът на нарастване на жилищните цени в България е 2 година след този в САЩ и 1 година след другите три страни;

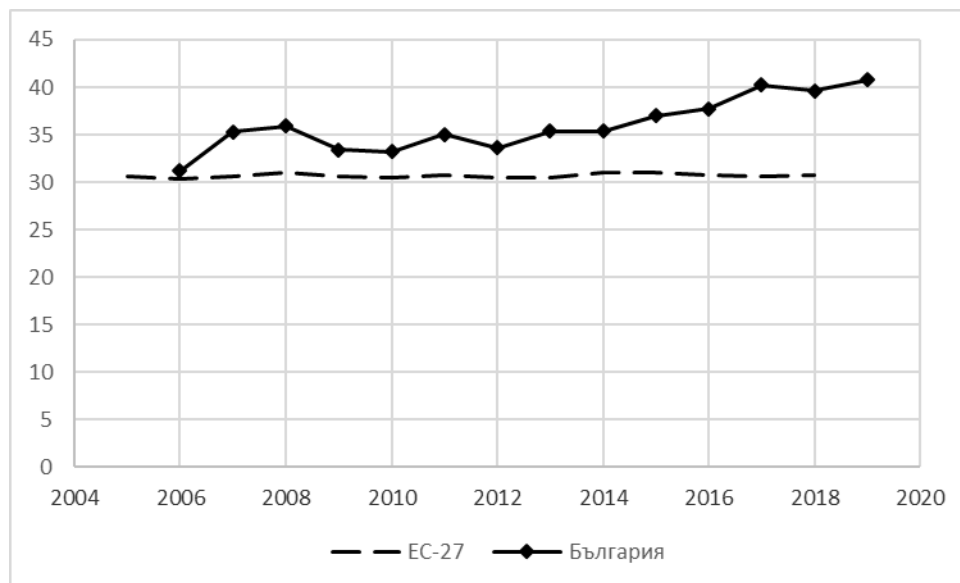
Трето, темпът на нарастване на цените преди кризата е по-голям, от разглежданите страни и съответно спадът, след „спукването на балона“ е по-значителен;

Четвърто, в края на периода индексът на реалните жилищни цени в България е по-малък само от този на Ирландия. Като динамика индексът на реалните цени на жилища се доближава най-много до този на жилищния пазар в Ирландия.

Откъсването на движението на цените от фундаменталните фактори, рязкото покачване и спадане за кратък период от време е характеристика на ценовия балон. Това се наблюдава в България три години преди и три години след кризата.

Тенденции в доходното неравенство в България

За разлика от данните за жилищните цени, данни за доходното неравенство са налични за значително по-голям период от време, но ограничението, поставено от наличните данни за жилищния пазар налага да разгледаме периода 2006-2019 г.



Фигура 2. Динамика на доходното неравенство (коефициент Джини) в България и ЕС

На фигура 2 е очертана тенденцията към нарастване на доходното неравенство, измерена чрез коефициента Джини за изравнения разполагаем доход по данни на Евростат. Нарастването на неравенството е особено силно 2 години след кризата и продължава до 2019 г. Сравнението със средните данни за Европейски съюз открояват видима неблагоприятна разлика – средно за европейските страни, членки на ЕС коефициентът Джини през целия период е постоянен и е малко над 30, докато в България нараства и в края на периода разликата е 10 пункта. През 2018 и 2019 г. България категорично е страната с най-високо доходно неравенство в ЕС, достигнало 40,8.

2. Връзката между доходното неравенство и жилищните цени

Преглед на литературата

Традиционно, както на всеки пазар, така и на жилищния, съществуващите цени се обясняват с търсенето и предлагането. Дългосрочният ценови тренд се извежда от фундаменталните фактори, влияещи върху търсенето и предлагането. В редица емпирични изследвания се посочват водещите за жилищния пазар фактори. Например, Tripathi (2019) установява чрез регресионен панелен анализ положителното влияние и статистическата значимост на следните фактори: БВП на човек, темпът на нарастване на БВП, инфлацията, урбанизацията, делът на населението между 15-64 г. възраст, широките пари и реалният валутен курс. Реалният лихвен процент обаче, няма никакъв ефект върху реалните жилищни цени. Противоположно на това, Adams и Roland (2010) намират, че 1% намаление на дългосрочния лихвен процент увеличава с 0,3% жилищните цени. Стандартната теория на

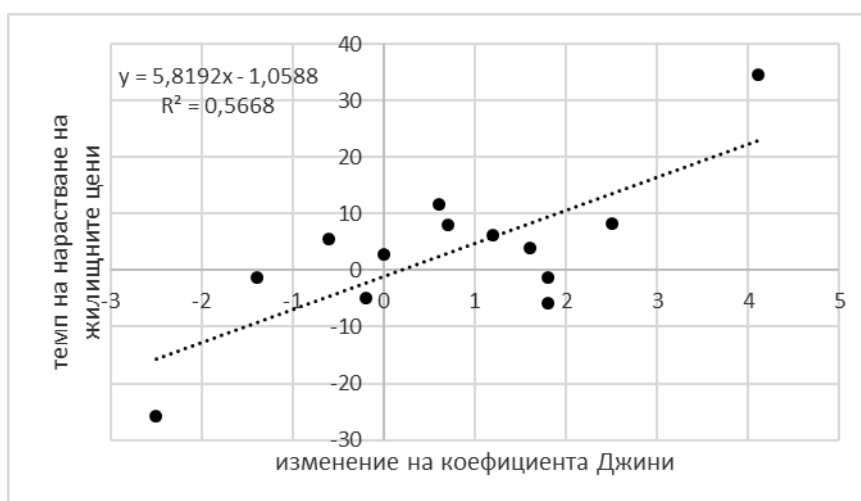
пазара включва разполагаемият доход като основен фактор на търсенето. За жилищния пазар, това се потвърждава от Holly и Jones (1997), които изследват чрез коинтеграция динамиката на реалните пазарни цени във Великобритания за период над 60 години – според тях най-значимият отделен фактор от цялата съвкупност детерминанти е реалният доход. Откъм страна на предлагането като най-съществени фактори се посочват разходите по строителство (главно за строителни материали и за работни заплати (Adams и Roland, 2010).

Онова, което е ново през последните години при анализ на факторите, влияещи върху жилищните цени е включването на доходното неравенство. Изследванията обаче са противоречиви. Например Gyourko et all (2013) акцентират върху неравенството и го извеждат като важен определител на цените на жилища. В същото време Özmen et all (2019) в проучване за Турция намират, че делът на доходите на най-заможните (т.нар. топ група) не само, че не оказват натиск върху жилищните цени, но дори могат да ги намалят, докато доходите на последните децили (т.нар. доходна група на дъното) са свързани положително с цени на имотите.

Изводът от прегледа на емпиричната литература е, че доходното неравенство е важен фактор за жилищния пазар, но трябва да се отчитат спецификите във всяка страна. Това налага самостоятелно изследване на връзката доходно неравенство/цени на жилища за България.

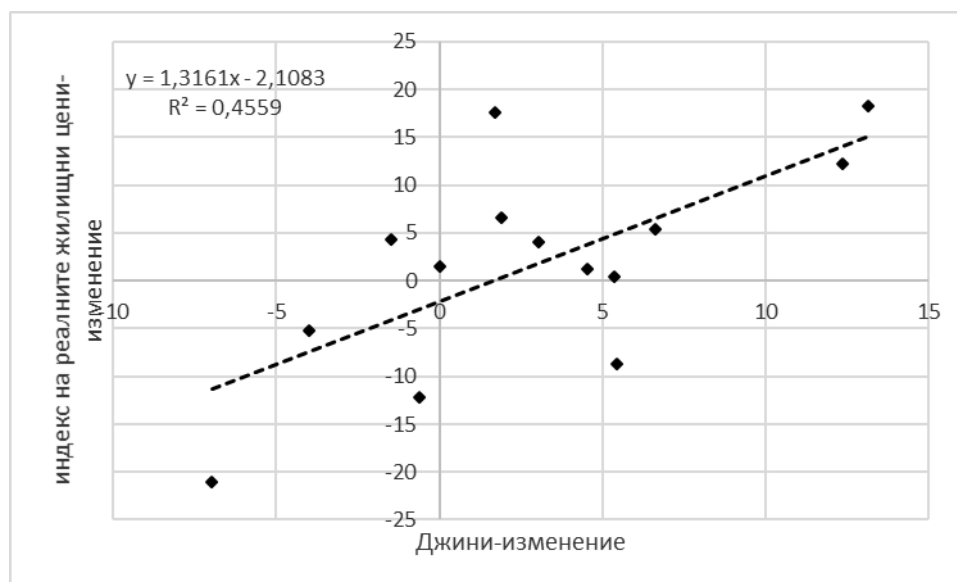
Методология и данни

В предходната точка беше използван коефициентът Джини като основен измерител на неравенството в доходите. В изследването на връзката между доходно неравенство и цени на жилища ще използваме освен Джини коефициента още един показател на доходното неравенство, свързани с квантилния метод – Палма съотношението. Този показател се изчислява като делът на най-богатите 10% от населението в brutния доход се раздели на дела на най-бедните 40% в една страна. Това се налага поради наличието на известни недостатъци в коефициента Джини (например при различни разпределения на дохода може да има едни и същи числови стойности на Джини). Този подход позволява по-разнообразно представяне на доходното неравенство и по-голяма категоричност в изведените крайни резултати. За да се представи връзката между неравенството и жилищните цени използваме скетър-диаграми на различните показатели за неравенството за периода, за който са налични данни за България, а именно 2006-2019 г. Като измерител на динамиката на жилищните цени се използва индексът на жилищните цени и неговото изменение, както в номинално, така и в реално изражение. Данните за доходното неравенство са от Евростат, а за жилищните цени от Евростат и от OECD.



Фигура 3. Връзката между изменението на неравенството и номиналните жилищните цени

На фигура 3 е представена зависимостта между изменението на номиналните жилищни цени и доходното неравенство, представено чрез изменението на коефициента Джини в България за периода 2006-2019 г. На хоризонталната ос е неравенството, а на вертикалната – изменението на индекса на жилищните цени. Вижда се, че съществува положителна зависимост, при това със силен корелационен потенциал – коефициент на корелация равен на 0,75.



Фигура 4. Връзката между изменението на неравенството и реалните жилищните цени

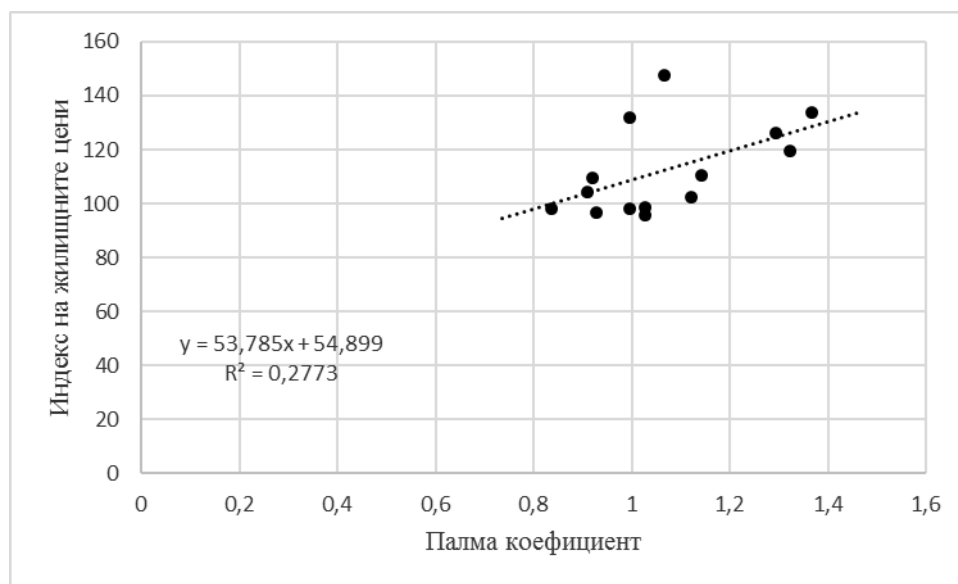
Номиналните цени на жилищата имат своето значение в краткосрочен план. За собствениците на жилище е особено важно, ако имат ипотекан имот, дали биха могли да си върнат кредита, ако продадат в момента или в определен бъдещ период притежаваното жилище. Тъй като сумата на кредита не е дефлирана, то номиналната стойност е по-важна както за продавача, така и за притежателя на ипотеката. От друга страна, за банките е особено важно нарастването на номиналните цени, защото при спад и спиране на изплащането на ипотеката, те ще изпаднат в затруднение, и ще запишат в баланса си много невъзвръщаеми кредити. Реалните цени на имотите имат значение от гледна точка на дългосрочната инвестиция на определени средства, при сравнението с други активи като акции или облигации. Тогава е важен растежът на реалните цени. Поради това представяме разглежданата зависимост на неравенството и с реалните жилищни цени.

На фигура 4 е представена зависимостта между изменението на жилищни цени, които са дефлирани, т.е. на реалните жилищни цени и доходното неравенство. И тук зависимостта между двете променливи е положителна, при това със значителен коефициент на детерминация, равен на 0,45.

Както беше подчертано, коефициентът Джини като измерител на неравенството има някои недостатъци и поради това като мярка за неравенството може да се използва Палма коефициентът. Неговото предимство в случая с жилищните цени се състои в това, че по-добре представя промяната в доходите на най-богатите 10% и на най-бедните 40% от населението. А ние търсим точно този ефект – дали преразпределение на дохода от долните децили към горния децил може да има влияние върху цените на жилищата и оттук върху благосъстоянието на по-бедната и по-голямата част от населението на страната.

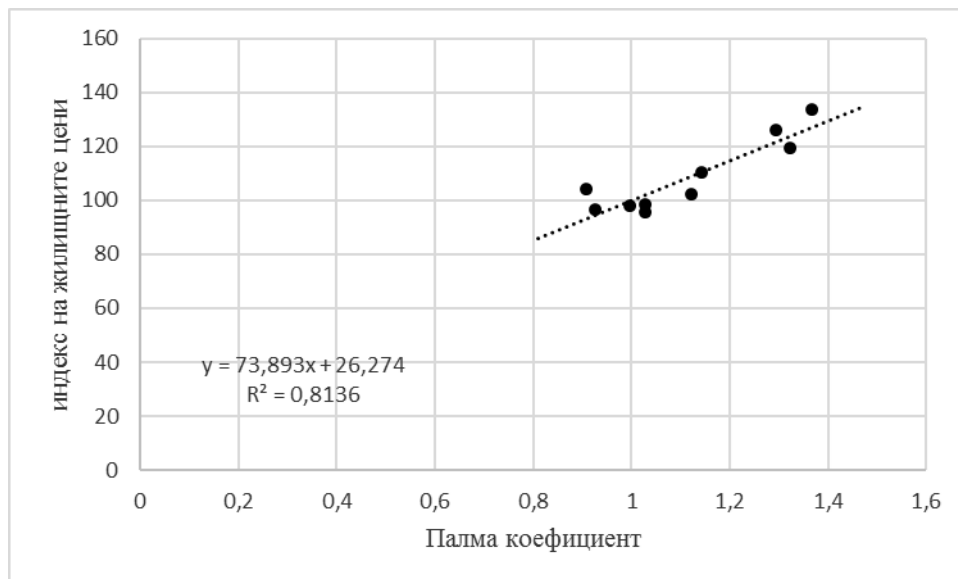
Фигура 4 представя връзката между Палма коефициентът и индексът на жилищните цени за целия изследван период – от 2006 до 2019 година. На скетър-графиката е очертана

положителна, макар и не толкова силна зависимост между двете променливи- коефициентът на корелация е 0,52.



Фигура 4. Връзката между Палма коефициентът и индексът на жилищните цени за периода 2006-2019

При изследване на връзката между двете променливи само за периода след кризата, резултатите са различни. Това е направено на фигура 5.



Фигура 5. Връзката между Палма коефициентът и индексът на жилищните цени за периода 2010-2019

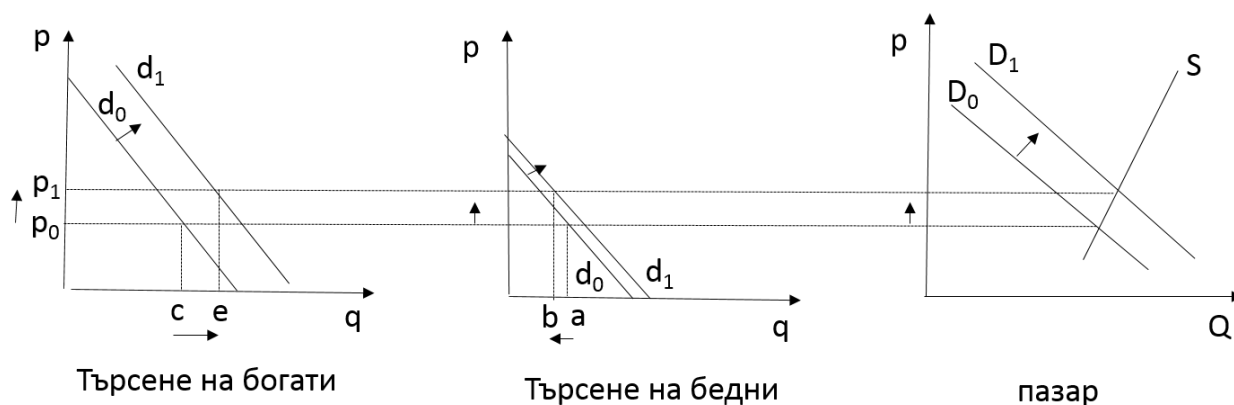
За периода 2010-2019 година се очертава изключително силна зависимост между доходното неравенство (Палма коефициент) и жилищните цени-коефициент на корелация равен на 0,9. България е страната с най-високо неравенство в годините след кризата и в същото време с едни от най-високите темпове на нарастване на жилищните цени (виж фигура 1 и фигура 2)

Представеният анализ в крос-диаграмите показва, че доходното неравенство може да има значителна обяснителна сила, когато се изследва динамиката на жилищните цени. Трябва да се подчертае, че ни е напълно ясно, че степента на корелация, която показва силата на зависимостта, не определя посоката на причинността. Възможно е, повишаването на жилищните цени да е обусловило получило се през годините неравенство. Тук няма да тестваме тази хипотеза с иконометрични методи за каузалност. Смятаме, че дори е по-важно да се потърси логическо обяснение на възможната причинност. Това е направено в следващата част на изложението.

3. Възможни механизми на връзката доходно неравенство и жилищни цени

В икономическата литература се предлагат различни обяснения за механизма, чрез който повишеното доходно неравенство води до увеличаване на жилищните цени.

Традиционният икономикс позволява да се използват кривите на търсене и предлагане за изясняване на промените в дохода върху пазарните цени и количества. Може да се направят две допускания: първо, че жилищата са нормална стока и второ, че съществува пазарна сегментация по отношение на търсенето – търсене на жилища от хората с високи доходи (търсене на богатите) и търсене на жилища от хората с ниски доходи (търсене на бедните). При увеличаване на БВП и неравномерно разпределение на доходите, по-голямата част от създаденото се присвоява от малка група хора, което в крайна сметка води до завишаване на доходното неравенство. Дори и да допуснем, че хората с ниски доходи получават увеличение, то е многократно по-малко като процентно нарастване от това на тези от последния квинтил или децил². Ако приемем, че повишените доходи се насочват към жилищния пазар, то търсенето на богатите (лява графика на фигура 3) се увеличава значително и крива d_0 се измества в d_1 . Търсенето на бедните се увеличава в много по-малка степен и се представя чрез изместване от d_0 в d_1 (средна графика на фигура 3).³



Фигура 3. Повишеното доходно неравенство и търсенето на жилищния пазар

Общото търсене на жилища ще нарасне от D_0 на D_1 и при нееластично предлагане на жилищния пазар, цената ще се увеличи от p_0 на p_1 (дясната графика на фигура 1). Завишената цена няма да намали закупените от богатите жилища – тяхното количество ще нарасне от „с“ на „e“, докато при бедните високата цена ще ограничи закупените жилища от „a“ на „b“. При

². Увеличаване на доходното неравенство може да се реализира и в други два варианта – първи, доходите на богатите нарастват, на бедните не се променя; и втори, доходите на богатите нараства, на бедните намалява.

³ Смятаме, че много по-реалистичен вариант е търсенето на жилища от страна на бедните изобщо да не се повиши, тъй като слабо нарасналите доходи биха се насочили продукти от жизнена необходимост, най-вече за храна, дрехи и отопление

домакинствата от най-долния квинтил (децил), решили да закупят жилище ще понесат значително натоварване на бюджета и евентуално отказ от други жизнено необходими продукти и дейности.

Подобен механизъм, подчертаващ значението на еластичността на предлагане се съдържа и в (OECD 2011). Основната им хипотеза е, че тъй като хората на върха стават по-богати, достъпът до собствени жилища става по-скъп за всички. Аргументът е, че ако повече домакинства се стремят към собствени жилища и по-богатата част от населението в резултат на повишаващо се неравенство може да си позволи по-високи цени, тогава цените на жилищата ще имат тенденция да се увеличават. Това се случва, защото повишеното търсене на жилища за закупуване обикновено е по-високо от съществуващия жилищен фонд плюс новопостроените домове, т.е. предлагането на жилища е нееластично. Разбира се, трябва да се отчита и фактът, че еластичността на предлагането на нови жилища варира в различните държави. Онова, което можем да добавим като коментар, е че еластичността на предлагане е важна за степента на повишаване на цените. При съвършено еластично предлагане, цените не биха се повишили. Но подобно допускане е абсолютно нереалистично, особено що се отнася до жилищния пазар, основен ресурс за който е земята, а тя е ограничена. Оттук и проблемът със степента на повишаване на цените ще бъде особено остър в държави и райони, които са гъсто населени.

Заклучение

През последните години в редица страни, в това число и в България има изразена тенденция на повишаване на жилищните цени, оформили дори ценови балони. В същото време в някои страни нараства и доходното неравенство. Значимостта на тези две тенденции за благосъстоянието на хората налага изясняване на въпроса за връзката между тях.

Основният извод от прегледа на емпиричната литература по въпроса за връзката между доходното неравенство и жилищните цени, както и извършеният статистически анализ чрез данни за България показва, че съществува положителна и силна зависимост между доходното неравенство (измерено чрез коефициента Джини и Палма отношението) и жилищните цени (в номинално и реално изражение, като индекс и като темп на нарастване).

Без да отричаме значението на факторите свързани с търсенето и предлагането на жилища, целта на статията е да насочи вниманието върху доходното неравенство, като един от значимите фактори през последните години в България. Бъдещи изследвания, свързани със жилищния пазар трябва да включват и ефектите на икономическото неравенство. Изведените резултати има изключително важно значение за икономическата и социалната политика. Собственото жилище е традиционна ценност за българина, а повишаващото се неравенство има своя значителен принос в повишаването на жилищните цени и превръщането на собствен дом във все по-трудно достижима цел за много млади хора.

References

1. Bardhan, A., Edelstein, R., Kroll, C. (ed.) (2012). *Global Housing Markets: Crises, Policies and Institutions*. Wiley
2. Forest, R., Yip, N.M., (ed.) (2011). *Housing Markets and the Global Financial Crisis*. Edward Elgar publishing
3. Gyourko, J., Mayer, C., and Sinai, T. (2013). 'Superstar Cities,' *American Economic Journal: Economic Policy*, vol. 5(4), pp. 167-99. [Online] Available from: https://repository.upenn.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1005&context=real-estate_papers [Accessed 1/10/2020]

4. Holly, S., and Jones, N. (1997). 'House prices since the 1940s: Cointegration, demography and asymmetries'. *Economic Modelling*, Vol. 14, Issue 4, (October), pp. 549-565
5. Karadimova, D. (2017) Tsiklichnost na tsenite na zhilishtata v Balgariya. *Stroitelno predpriemachestvo i nedvizhima sobstvenost : Sbornik s dokladi ot 32-ra mezhdunarodna nauchno-prakticheska konferentsiya*, - University of Economics-Varna, Noemvri. Varna : Nauka i iekonomika, 2017, s. 216 - 224
6. Mavrov, H. (2018). 'Dinamika na zhilishtnite tseni i makroikonomicheskite im efekti – danni ot Balgariya', *Stroitelno predpriemachestvo i nedvizhima sobstvenost: 33-ta mezhdunarodna nauchno-prakticheska konferentsiya*. University of Economics-Varna, 30 Noemvri. Sbornik dokladi, Varna: Nauka i iekonomika, pp. 135 - 144
7. Mavrov, H. (2010). 'Pazarat na nedvizhima sobstvenost v Balgariya i globalnata finansova kriza 2007 (Ima li balon na pazara na zhilishta v Balgariya?)'. *Stroitelno predpriemachestvo i nedvizhima sobstvenost: 25-ta mezhdunarodna nauchno-prakticheska konferentsiya*. University of Economics-Varna, Noemvri. Sbornik dokladi, Varna: Nauka i iekonomika, 2010, s. 50 - 60
8. OECD (2010). *OECD Economic Outlook*, Vol.2, OECD Publishing. [Online] Available from: https://read.oecd-ilibrary.org/economics/oecd-economic-outlook-volume-2010-issue-2_eco_outlook-v2010-2-en#page4 [Accessed 01/10/2020]
9. OECD (2011). Housing and the Economy: Policies for Renovation. *part II, ch. 4, in: Economic Policy Reforms 2011 Going for Growth*, pp. 1-24. [Online] Available from: <https://www.oecd.org/newsroom/46917384.pdf> [Accessed 01/10/2020]
10. Özmen, M.U., Kalafatçılar, M.K., and Yılmaz, E. (2019). 'The impact of income distribution on house prices'. *Central Bank Review*, Vol. 19, Issue 2, (June), pp. 45-58. [Online] Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1303070119300538> [Accessed 02/10/2020]
11. Piketty, T. (2014). *Capital in the Twenty-First Century*. Harvard University Press.
12. Stiglits, Dzh. (2016). *Golyamoto razdelenie. Neravnite obshtestva i kakvo mozhem da napravim za tyah*. Izdatelstvo „Iztok-Zapad“
13. Stiglitz, J. (2013). *The Price of Inequality*. Penguin Books
14. Tripathi, S. (2019). 'Macroeconomic Determinants of Housing Prices: A Cross Country Level Analysis'. *MPRA Paper No. 98089*. [Online] Available from: <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/98089/> [Accessed 08/10/2020]
15. Zeno, A., and Roland, F. (2010). 'Macroeconomic determinants of international housing markets'. *Journal of Housing Economics*, Vol. 19 (1), (March), pp. 38-50
16. Zhelyazkova, S. i Zhelyazkova, G. (2011) 'Spekulativni baloni na pazara na zhilishtni imoti'. *Izvestiya na Sayuza na uchenite - Varna. Ser. Ikonomicheski nauki*, № 1, s. 21 – 28
17. Eurostat. [Online] Available from: https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=ilc_di12&lang=en [Accessed 01/10/2020]
18. OECD DATA. [Online] Available from: <https://data.oecd.org/price/housing-prices.htm> [Accessed 01/10/2020]