



INDIVIDUÁLNÍ STUDIJNÍ PLÁN DOKTORANDA

Jméno	Mgr. Hana Hejlová
E-mail	hejlova.hana@gmail.com
Telefon	+420 728 887 155
Studijní program	Ekonomické teorie
Studijní obor	Ekonomie
Zahájení doktorského studia (den zápisu do studia)	22.9.2014
Standardní doba studia	4 roky
Forma studia	Prezenční
Školící pracoviště	Institut ekonomických studií Univerzity Karlovy v Praze
Školitel	PhDr. Michal Hlaváček, Ph.D.
Pracoviště školitele	Institut ekonomických studií Univerzity Karlovy v Praze
E-mail školitele	michal.hlavacek@cnb.cz
Konzultant (je-li stanoven)	-
Pracoviště konzultanta	-
E-mail konzultanta	-

House Price Analysis after the 2008/2009 Financial Crisis

Synopse:

Forecasting house prices has recently become central to the economic modelling, when it has been found that booms associated with house price bubble often lead to relatively more costly busts. (Borgy et al., 2009) However, development in housing markets around the recent financial crisis has shown that such a task may be complicated by a number of factors which had been largely unrecognized before.

Currently, most of the models still remain within the linear framework, and so they are hardly able to capture asymmetric effects of the downward and upward phases of the house prices. Such asymmetries may arise from several reasons, one of them being a significant indebtedness of households, which has risen substantially in recent years. Secondly, financial products that have spread over the credit market may account for part of the effect, when house prices affect the volume issued of these instruments, which may then behave differently around the market reversal.

Based on the experience from the recent financial crisis as well as existing literature review, three areas have been identified as those that deserve particular interest. The dissertation thesis is then expected to consist of three research papers addressing one these areas:

1. Contrary to the financial markets, research in housing market, as another asset market, lacks the theory behind the behaviour of agents, which would be incorporated to the house prices models. While the current models employ wide range of determinants of demand, endogeneity of house prices to the decision making of households is often being neglected. Strategies behind purchasing a dwelling either as a consumption good or investment asset, which build on expectations about future house price development based on information about rate or speed of growth available at the moment of the decision making, might nevertheless explain the puzzling feature of rising volume at times when prices are on the way up. The first dissertation paper will therefore approach to the house price modelling from the transactions perspective.
2. Given the indebtedness of households that has risen significantly in years preceding the recent financial crisis, many domestic housing markets were found stuck, with indebted households unwilling to trade with housing at lower prices, which might leave them with negative equity in fact. Even countries with similar level of indebtedness have, at the same time, witnessed different pace of adjustment of their house prices back to the equilibrium. While transaction activity is assumed to be crucial for the house price correction, finding sources of adjustment of those markets that remained frozen became challenging. Such development draws attention to the credit market, when solution to such question may lie in distinct use of certain financial instruments and diverse links between these and the house prices. Investigating usage of alternative instruments on credit market might, moreover, bring light to the question of causality from credit market to housing market, which the theory talks about in large, but robust empirical evidence has not been found yet for the case of volume of credit. Proving such causality might then improve forecasting the house price bubbles, when the recent burst of bubbles in several domestic markets was preceded by buoyant increase in volume of financial market instruments that were issued. Given the importance of the covered bonds for financing credit on housing, which is assumed to rise due to the regulatory reasons, the second dissertation paper will address impact of the use of covered bonds on the house price dynamics.
3. Disregarding these views, there have always been numerous streams of house price modelling. One of the reasons is that housing market is very complex, with important loops between other markets like financial markets or, also importantly, market with rental housing. In this way, including all these determinants into one model of house prices is impossible from both technical and methodological point of view. In contrast to this, however, it is necessary to assess information from these models jointly, to get information about house price sustainability. The

third dissertation paper will therefore provide framework for assessing house price under/over-valuation based information from various sources, ranging from simple indicators to more complex models.

Topic of house prices is not new to the attention of the present author, who has been interested in house prices and asymmetric properties of the market through the course of her bachelor and master studies. In both bachelor and master thesis, the author analyzed house price dynamics in the framework of mutually enhancing powers of house price, business and credit cycles, studied for the case of Spain. In the bachelor thesis, asymmetric adjustment of house prices was found in the downward part of the cycle using vector error correction model and explanation of rigidities related to frozen housing market in a situation of households' indebtedness was proposed. In the master thesis, which is currently being prepared, such asymmetry is being modelled using smooth transition vector autoregressive model, with covered bonds used to explain mechanism between return of prices back to the equilibrium. Therefore, the dissertation topic takes the motivation from the bachelor and master thesis, and so also the research for the dissertation thesis might build on results that have been previously achieved.

Základní literatura:

Borgy, V., Clerc, L., & Renne, J. P. (2009). Asset-price boom-bust cycles and credit: What is the scope of macro-prudential regulation?. Banque de France Working Paper 26.

Camacho, M. (2004). Vector smooth transition regression models for US GDP and the composite index of leading indicators. *Journal of Forecasting*, 23(3), 173-196.

CGFS (2012): Operationalising the selection and application of macroprudential instruments, Committee on the Global Financial System Paper 48. BIS.

Corradin, S., & Fontana, A. (2013). House price cycles in Europe. ECB Working Paper 1613.

ECB (2012): Report on the first two years of the macro-prudential research network. ECB. ISBN: 978-92-899-0860-3.

Furlong, F., Takhtamanova, Y., & Lang, D. (2013). Mortgage Choice in the Housing Boom: Impacts of House Price Appreciation and Borrower Type. FRB San Francisco Working Paper, forthcoming.

Genesove, D., & Mayer, C. (2001). Loss aversion and seller behavior: Evidence from the housing market. *The Quarterly Journal of Economics*, 116(4), 1233-1260.

Hlaváček, M., & Komárek, L. (2009). Housing price bubbles and their determinants in the Czech Republic and its regions. Czech National Bank Working Paper 12/2009.

Kuttner, K. N., & Shim, I. (2013). Can Non-Interest Rate Policies Stabilize Housing Markets? Evidence from a Panel of 57 Economies. NBER Working Paper 433.

Pagés, J. M., & Maza, L. Á. (2003). Analysis of house prices in Spain. Bank of Spain Working Paper 0307.

Schneider, M. (2013): Are Recent Increases of Residential Property Prices in Vienna and Austria Justified by Fundamentals?, National Bank of Austria, Monetary Policy & The Economy Q4/13.

Tsatsaronis, K., & Zhu, H. (2004). What drives housing price dynamics: cross-country evidence. BIS Quarterly Review, 3, 65-76.

Forma a rozsah práce:

Disertační práce se bude složená ze tří výzkumných statí; její předpokládaný rozsah je 100-200 stran

Časový plán zpracování disertační práce:

1. rok studia:

(1) Úprava magisterské diplomové práce pro potřeby práce disertační (první model pro odhad rovnovážných cen nemovitostí)

(2) Příprava první části práce na téma vyhodnocování cen nemovitostí (v této fázi pomocí jednodušších indikátorů)

2. rok studia:

(3) Intenzivní práce na druhém modelu pro odhad rovnovážných cen nemovitostí

3. rok studia:

(4) Rozšíření práce na téma vyhodnocování cen nemovitostí včetně informací ze složitějších modelů

4. rok studia:

(5) Příprava disertační práce

Plánovaný termín státní doktorské zkoušky:

ZS 2016/2017

Plánovaný termín malé obhajoby:

ZS 2017/2018

Plánovaný termín obhajoby disertační práce:

LS 2017/2018

Publikace:

Publikační výstupy nutné pro přistoupení k obhajobě a státní doktorské zkoušce:

Do konce 3. ročníku se přihlásím ke státní doktorské zkoušce (SDZ) tak, abych nejdéle do konce 4. ročníku SDZ složil/a. Současně nejdéle dva měsíce před termínem SDZ dodám všechny materiály prokazující splnění podmínek připuštění k SDZ, tj. mít publikovaný či přijatý k publikování (v takovém případě dodám postprint a dobře ověřitelné potvrzení o přijetí k publikaci) alespoň jeden vědecký článek v časopise zařazeném v databázi Scopus (či v časopise s nenulovým impakt faktorem z databází SSCI, SCI) a alespoň jeden vědecký článek v sérii alespoň na úrovni IES Working Papers Series, dále dvě grantové aktivity, alespoň čtyři semestry splněných doktorských seminářů a alespoň čtyři "teaching assistantships" v rámci alespoň dvou rozdílných předmětů.

V době podání přihlášky k velké obhajobě disertační práce se zavazuji mít publikované či přijaté k publikování alespoň dva vědecké články. Alespoň dva z nich ve vědeckých časopisech v databázi Scopus (či v časopisech s nenulovým impakt faktorem z databází SSCI, SCI).

Pouze články přijaté k publikaci v době, kdy student studuje doktorát na IES, splní tyto podmínky. Všechny články musí být afiliovány k IES FSV UK. Pouze články v odvětvích Economics, Finance a úzce souvisejících budou uznány.

1. rok studia:

Publikace příspěvku s předpokládaným názvem „Impact of Securitization on House Price Dynamics in Spain“, do IES Working Paper series a dále zaslání příspěvku do zahraničního, příp. domácího časopisu z databáze Scopus. V závislosti na úspěšnosti podání je plánováno odeslání příspěvku postupně do: Real Estate Economics, The Journal of Real Estate Finance and Economics, Revista de Economía Aplicada a Finance a úvěr

2. rok studia:

Zaslání příspěvku s předpokládaným názvem „Assessing House Price Sustainability Indicators“, do IES Working Paper series a zahraničního, příp. domácího časopisu z databáze Scopus

3. rok studia:

Zaslání příspěvku s předpokládaným názvem „House Price Modelling: Transactions Driven Approach“, do IES Working Paper series a zahraničního, příp. domácího časopisu z databáze Scopus

4. rok studia:

Zaslání příspěvku s předpokládaným názvem „How to Deal with Information from Different House Price Sustainability Models“, do IES Working Paper series a zahraničního, příp. domácího časopisu z databáze Scopus

Zkoušky, předměty (kód / název / semestr / forma ukončení):

1. rok studia:

ZS: JED414 Kvantitativní metody I

LS: JED415 Kvantitativní metody II

2. rok studia:

ZS: ED414 Kvantitativní metody I

LS: JED415 Kvantitativní metody II

3. rok studia:

ZS: JED209 Economics and Law in Banking and Finance

LS: JED210 Economics and Law in Banking and Finance

4. rok studia:

ZS: JED209 Economics and Law in Banking and Finance

LS: JED210 Economics and Law in Banking and Finance

Stáže a studijní pobyty:

Návštěva vybrané centrální banky s relevantními zkušenostmi s vyhodnocováním cen nemovitostí

V případě studijního pobytu se předem omluvím koordinátorovi obhajob z neúčasti na obhajobách doktorských studentů, aby má neúčast mohla být omluvena. Současně v předstihu zažádám Oborovou radu o případné uznání studijních povinností, které plánuji během pobytu splnit.

Grantové aktivity:

ZS 2014/2015: Přihláška projektu s předpokládaným názvem „House Price Modelling: Transactions Driven Approach“ do grantové soutěže GAUK; v případě neúspěchu opětovné přihlášení v ZS 2015/2016

Konference:

Zvažována účast na příštích ročnících konferencích:

ReCapNet Conference: Real Estate Markets and Capital Markets

Další:

Po celou dobu studia se budu podílet na oponování bakalářských a diplomových prací.

Do 31. 5. každého akademického roku odevzdám vyplněný a školitelem podepsaný formulář Hodnocení doktoranda a vyplněný a školitelem podepsaný formulář Dodatek k individuálnímu studijnímu plánu, ve kterém upřesním průběh doktorského studia v následujícím akademickém roce.

Navštívím alespoň 50 % obhajob dizertačních prací konaných na IES FSV UK.

Výuka ZS: JEB009 Makroekonomie I

Výuka LS: JEB010 Makroekonomie II

UPŘESNĚNÍ INDIVIDUÁLNÍHO STUDIJNÍHO PLÁNU PRO 1. ROK STUDIA

Postup práce na disertaci:

(1) Úprava magisterské diplomové práce pro potřeby práce disertační (první model pro odhad rovnovážných cen nemovitostí)

(2) Příprava první části práce na téma vyhodnocování cen nemovitostí (v této fázi pomocí indikátorů)

Plánované publikace:

Publikace příspěvku s předpokládaným názvem „Impact of Securitization on House Price Dynamics in Spain“, do IES Working Paper Series a zahraničního, příp. domácího časopisu z databáze Scopus. V závislosti na úspěšnosti podání je plánováno odeslání příspěvku postupně do: Real Estate Economics, The Journal of Real Estate Finance and Economics, Revista de Economía Aplicada a Finance a úvěr

Zkoušky a předměty:

ZS: JED414 Kvantitativní metody I

LS: JED415 Kvantitativní metody II

Stáže a studijní pobyty:

Workshop on House Price Modelling for Forecasting and Valuations , organizovaný Evropskou centrální bankou v listopadu 2014 ve Frankfurtu (potvrzeno přijetím)

Grantové aktivity:

Přihláška projektu s předpokládaným názvem „House Price Modelling: Transactions Driven Approach“ do grantové soutěže GAUK

Konference:

Nejsou plánovány

Další:

Budu se podílet na oponování bakalářských a diplomových prací.

Do 31. 5. tohoto akademického roku odevzdám vyplněný a školitelem podepsaný formulář Hodnocení doktoranda a vyplněný a školitelem podepsaný formulář Dodatek k individuálnímu studijnímu plánu, ve kterém upřesním průběh doktorského studia v následujícím akademickém roce.

Navštívím alespoň 50 % obhajob disertačních prací konaných na IES FSV UK.

Výuka ZS: JEB009 Makroekonomie I

Výuka LS: JEB010 Makroekonomie II

Školitel/ka

Doktorand/ka

.....

.....

Vdne.....

Vdne.....

Schváleno oborovou radou doktorského studijného programu/oboru

Datum schválení

Předseda / předsedkyně oborové rady

.....

V dne.....