

Tematický článek o finanční stabilitě ——— 1/2022

Nastavování horní hranice pro ukazatel LTV v ČNB

Miroslav Plašil, Zlataše Komárková



Česká národní banka ——— Tematický článek o finanční stabilitě ——— 1/2022

Tematické články o finanční stabilitě reagují na vybrané aktuální otázky týkající se problematiky finanční stability. Jejich cílem je edukativní a nenáročnou formou seznamovat veřejnost s výsledky analýz finanční stability a s konkrétními aspekty makrobezpečnostní politiky ČNB. Jsou samostatnou publikační řadou podporující analýzy a závěry Zprávy o finanční stabilitě.

Názory obsažené v tomto článku jsou názory autorů a neodrážejí nezbytně oficiální pozici České národní banky.

Editor: Jan Frait

Koordinátor: Simona Malovaná

NASTAVOVÁNÍ HORNÍ HRANICE PRO UKAZATEL LTV V ČNB

Miroslav Plašil, Zlatuše Komárková¹

Článek se zabývá přístupem ČNB k nastavování horní hranice pro ukazatel LTV. Připomíná hlavní smysl uplatňování tohoto makrobezpečnostního nástroje v podobě posílení odolnosti domácích poskytovatelů hypotečních úvěrů a shrnuje možné pozitivní i nežádoucí dopady, které mohou být spojeny s jeho kalibrací, změnou nastavení či časováním. V hlavní části článku je s využitím sady makrofinančních scénářů analyzován vliv různé přísnosti nastavení limitu LTV na ceny nemovitostí a velikost úvěrových ztrát. Cílem je nalézt optimální výši limitu LTV, která zajišťuje rovnováhu mezi dostatečnou odolností domácího finančního systému vůči rizikům pramenícím z hypotečního trhu a minimalizací potenciálních negativních účinků spojených s uplatněním nástroje. Výsledky analýz ukazují, že jako optimální se v prostředí vysokého převisu poptávky po nemovitostech nad jejich nabídkou jeví nastavení LTV v rozmezí 80–85 %. Hodnoty limitu pod 80 % již významně nepřispívají ke zvyšování odolnosti domácích poskytovatelů hypotečních úvěrů ani nepůsobí proticyklicky na ceny domácích rezidenčních nemovitostí.

I. ÚVOD

Od 1. srpna 2021 nabyla účinnost novela zákona o České národní bance, kterou byla rozšířena pravomoc ČNB stanovovat horní hranice úvěrového ukazatele LTV právně závaznou formou (limit LTV).² Konkrétní výši limitu zákon přímo neupravuje, přičemž předpokládá jeho nastavení v daném období v návaznosti na rozpoznání systémových rizik souvisejících s poskytováním spotřebitelských úvěrů zajištěných obytnou nemovitostí.³ ČNB musí nejméně jedenkrát za šest měsíců provést přezkum stávajícího limitu a v případě potřeby může jeho nastavení změnit či jej zcela zrušit. Při rozhodování je ČNB povinna přihlídnout k podstatné změně v očekávaném vývoji sady makrofinančních faktorů určených tímto zákonem.

Uplatňovat limit LTV jako makrobezpečnostní nástroj doporučila členským zemím EU rovněž Evropská rada pro systémová rizika (Tabulka 1 v ESRB, 2013). Podle jejího doporučení by měl makrobezpečnostní orgán příslušné země mírnit prostřednictvím tohoto nástroje rozsah nadměrného úvěrového rizika podstupovaného subjekty, a to zejména v růstové fázi úvěrového cyklu. Limit LTV by měl snížit zranitelnost bank vůči úvěrovému riziku skrze nižší objem hypotečních úvěrů poskytnutých s příliš rizikovými charakteristikami a navíc zvýšit odolnost bank prostřednictvím nižších úvěrových ztrát v případě selhání klienta. Dle doporučení ESRB je tento nástroj účinný na úrovni jednotlivých zemí,⁴ jeho využívání není harmonizováno napříč EU. Rozhodnutí, zda bude limit LTV uplatňován staticky (ve stejné výši napříč úvěrovým cyklem) či časově proměnlivým způsobem (v závislosti na fázi úvěrového cyklu), proto zůstává v pravomoci orgánů členských zemí. Stejně tak jednotlivé země mohou autonomně rozhodnout, zda budou při stanovování limitu LTV uplatňovat rozdílný přístup pro hypoteční úvěry prvožadatelů a dalších klientů, postupovat odlišně pro hypoteční úvěry k pořízení nemovitosti jen v určitých městech, pro různé věkové kategorie žadatelů apod. Důraz by měl být při aplikaci nástroje kladen na jeho účinnost, která vedle dosažení samotného cíle bere v úvahu také kritérium minimalizace celkových nákladů pro ekonomiku. V této souvislosti je doporučeno nástroje obezpečnostních politik kombinovat, přičemž konkrétně u limitu LTV je zmíněno souběžné použití s limitem pro příjmově zaměřené úvěrové ukazatele (LTI/DTI, resp. LSTI/DSTI)⁵ či proticyklickou anebo sektorovou kapitálovou rezervou.

V návaznosti na přijetí novely zákona o ČNB a výše uvedené doporučení ze strany ESRB vyvstává potřeba seznámit veřejnost blíže s rozhodovacím procesem ČNB při stanovování konkrétní výše limitu pro ukazatel LTV. To napomáhá zvýšit míru transparency a předvídatelnosti v oblasti makrobezpečnostní politiky. Tento článek si klade za cíl detailněji popsat princip nastavování horního limitu pro ukazatel LTV, osvětlit hlavní smysl jeho uplatňování a vedle toho

¹ Miroslav Plašil a Zlatuše Komárková, Česká národní banka, sekce finanční stability, miroslav.plasil@cnb.cz, zlatuse.komarkova@cnb.cz.

² § 45b, odst. 1 [zákona č. 6/1993, o České národní bance](#). Tento zákon definuje v § 45a odst. 5 tři úvěrové ukazatele: a) celkovou výši dluhů spotřebitele ze spotřebitelských úvěrů zajištěných stejnou obytnou nemovitostí k hodnotě zajištění (ukazatel LTV), b) výdaje spotřebitele vyplývající z celkové výše dluhů spotřebitele k jeho příjmu (ukazatel DSTI), a c) celkovou výši dluhů spotřebitele k jeho příjmu (ukazatel DTI).

³ Pokud v textu není nemovitost blíže specifikována, má se na mysli rezidenční, resp. obytná nemovitost. Pokud se hovoří o hypotečním úvěru, jedná se o spotřebitelský úvěr zajištěný rezidenční, resp. obytnou nemovitostí.

⁴ Limit LTV by měl být méně náchylný na regulatorní arbitráž, resp. nastavení limitu LTV by nemělo vést k přesunu dotčených úvěrových transakcí do zahraničí nebo stínového bankovníctví (ESRB, 2013).

⁵ Ukazatel LTI (DTI) značí výši úvěru (dluhu) k čistým příjmům žadatele o hypoteční úvěr, ukazatel LSTI (DSTI) označuje výši dluhové služby spojené s úvěrem (dluhem) k čistým příjmům žadatele o hypoteční úvěr.

zdokumentovat také jeho vedlejší pozitivní a negativní dopady. Výčet možných dopadů by měl napomoci zprostředkovat veřejnosti náhled na to, jak ČNB o limitu LTV z analyticko-metodického pohledu uvažuje, které faktory při rozhodování o jeho nastavení zohledňuje a jaký způsob jeho kalibrace považuje za optimální.

Článek je strukturován následovně. Druhá část se krátce zabývá uplatňováním limitu LTV v zemích Evropského hospodářského společenství (EHS). Ve třetí části je popsán smysl a hlavní potenciální dopady zavedení tohoto nástroje. Čtvrtá část se blíže zabývá dopady limitu LTV na trh rezidenčních nemovitostí i hypoteční trh a analýzou potenciální výše ztrát bankovního sektoru v různých scénářích při různých úrovních limitu LTV. Pátá část se věnuje implikacím provedených analýz pro optimální nastavení limitu LTV. Finální část shrnuje hlavní závěry.

II. UPLATŇOVÁNÍ LIMITU LTV V EVROPĚ

K prosinci 2021 byly limity pro ukazatel LTV uplatňovány ve 23 zemích EHS.⁶ Vzhledem k institucionálním odlišnostem napříč zeměmi i jejich různé pozici v úvěrovém cyklu se výše limitů pohybovaly v širokém rozpětí 35–100 %. Výši limitu národní orgány nastavují zejména v závislosti na konkrétním typu úvěru a povaze zajištění. Výrazně nižší limity LTV se uplatňují u úvěrů sloužících k nákupu druhé či další obytné nemovitosti, úvěrů zajištěných komerčními nemovitostmi, úvěrů sjednaných v jiné než domácí měně, úvěrů určených k pořízení nemovitosti pro pronájem nebo k pořízení další nemovitosti v regionech s vysokými cenami nemovitostí. Naproti tomu horní limit LTV pro hypoteční úvěry prvožadatelů určené k pořízení vlastního bydlení a sjednané v domácí měně se pohybuje v rozpětí 80–100 %. Vyšší úrovně v rámci tohoto rozpětí či výjimky z limitů se nezdá týkat úvěrů spadajících pod různé státní programy.

Přístup k nastavování limitu LTV je napříč zeměmi EHS různorodý. Z chování zemí během pandemie koronaviru se zdá, že většina z nich chápe limit LTV primárně jako opatření strukturální povahy, tedy jako opatření, které zajišťuje dodržování dostatečné míry obezřetnosti při poskytnutí úvěru (a tím zachování odolnosti finančního systému) v průběhu celého úvěrového cyklu. Značná tržní nejistota a vynucený hluboký ekonomický propad během pandemie koronaviru postihly všechny země, ovšem limit LTV v této době uvolnily jen dvě z nich. Uplatňování časově proměnlivého přístupu k nastavení limitu LTV bylo částečně pozorováno před pandemií, nicméně v tomto případě šlo pravděpodobně o snahu postupně dosáhnout cílové výše horního limitu, než že by byl limit automaticky navázán na vývoj předem zvolených makrofinančních indikátorů odrážejících aktuální úvěrový cyklus či situaci na trhu nemovitostí. Některé mezinárodní studie potvrdily, že zavedení limitů LTV, DTI či DSTI může za určitých okolností omezit nadměrný růst zadluženosti a do určité míry i cen nemovitostí (např. Jácome a Mitra, 2015; Cerutti et al., 2015; Tressel a Zhang, 2016, 2017; Shim a Kuttner, 2016; Zhang a Zoli, 2016; Vandebussche et al., 2015). U vyspělých ekonomik však nebyl zjištěn významný vliv uvolnění těchto limitů na vývoj uvedených proměnných. Tento závěr může být do značné míry ovlivněn nízkým počtem krizí či recesí ve zkoumaném vzorku. Období čteného využívání horního limitu LTV jako obezřetnostního nástroje není v EHS prozatím dostatečně dlouhé pro robustní závěr o preferovaném přístupu k jeho nastavování. V době pandemie koronaviru navíc nedocházelo k závažným otřesům ve finančních systémech, přičemž ceny nemovitostí a zadluženost domácností v EHS naopak většinou rostly, a to v důsledku nízkých úrokových sazeb a jiných finančních zvýhodnění (např. snížení daní dopadající na čistý disponibilní příjem domácností, Frait a Malovaná, 2021).

Orgány zemí EHS se ve své komunikaci k dopadům zavedení či změn limitu LTV na makrofinanční podmínky vyjadřovaly spíše v obecné rovině. Očekávaný rozsah zpomalení či zrychlení úvěrové aktivity v důsledku změny nastavení nástroje – obdobně jako předpokládaná velikost poklesu či nárůstu zadlužení domácností a cen nemovitostí – tak zpravidla nebývají publikovány a není ani zřejmé, pomocí jakých metod jsou dopady změn nastavení limitu v jednotlivých zemích zkoumány.⁷ Z přehledu uplatňovaných makrobezpečnostních nástrojů členských zemí za sledované období (ESRB, 2021)⁸ pouze vyplývá, že jejich orgány následují doporučení ESRB a k efektivnímu dosažení cílů preferují kombinaci různých makrobezpečnostních nástrojů. Převážná část zemí uplatňujících limit LTV souběžně využívá také limit pro ukazatel DSTI, několik dalších také limit pro ukazatel DTI (LTI) či kapitálové rezervy.

III. SMYSL A DOPADY ZAVEDENÍ LIMITU LTV

Smyslem zajištění úvěru zástavním právem k nemovitosti by měla být dostatečná ochrana věřitele před rizikem úvěrové ztráty v případě neschopnosti dlužníka úvěr plně splatit. Globální finanční krize nicméně odhalila skutečnost, že na pozadí

⁶ Belgie, Česko, Dánsko, Estonsko, Finsko, Irsko, Island, Kypr, Lichtenštejnsko, Litva, Lotyšsko, Lucembursko, Maďarsko, Malta, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Slovensko, Slovinsko a Švédsko, viz [National measures of macroprudential interest in the EU/EEA](#).

⁷ Přestože omezení nadměrného růstu zadlužení domácností, hypotečních úvěrů a cen nemovitostí bývá ve zdůvodnění pro zavedení či snížení limitu LTV uváděno nejčastěji, explicitní kvantifikace dopadů a způsob jejich určení je spíše výjimkou: [New instruments are needed to rein in household debt, The Swedish Mortgage Market 2013](#).

⁸ [National measures of macroprudential interest in the EU/EEA](#).

idiosynkratického rizika jednotlivých věřitelů zdánlivě pokrytého zajištěním úvěrů může za určitých okolností narůstat systémové riziko.⁹ To však nemusejí být poskytovatelé úvěrů schopni plně dohlédnout, a tedy ani dostatečně vyhodnotit a promítnout do výše rizikových premií. V podmínkách významného ekonomického zpomalení a vysoké finanční zátěže pak nemusí být finanční systém jako celek dostatečně odolný. Na potenciální ohrožení finanční stability by proto měl zareagovat makrobezpečnostní orgán prostřednictvím svých nástrojů, jako je např. nastavení horního limitu LTV.

Z pohledu ČNB je hlavním smyslem závazných limitů LTV omezení systémového rizika pomocí posílení odolnosti poskytovatelů hypotečních úvěrů. Vedle hlavního cíle může zavedení či změna nastavení limitu LTV přispět ke stabilitě finančního systému také prostřednictvím vedlejších pozitivních dopadů, ačkoliv na jejich dosažení není při použití nástroje primárně cíleno. ČNB si je zároveň vědoma skutečnosti, že při rozhodování o nastavení limitu LTV je potřeba zohlednit i případy, kdy by nevhodná kalibrace či nevhodně načasovaná změna limitu mohly mít nepříznivé důsledky pro finanční systém a reálnou ekonomiku (Tabulka 1). Hlavní kanály vedoucí ke zvýšení odolnosti i doprovodné pozitivní a negativní důsledky jsou dále pro přehlednost blíže rozebrány.

Tabulka 1: Cíl a důsledky zavedení limitu pro úvěrový ukazatel LTV

Hlavní cíl: Zvýšení odolnosti poskytovatelů hypotečních úvěrů	
Potenciální vedlejší dopady aplikace nástroje	
+	omezení nadměrné dynamiky hypotečních úvěrů
+	omezení nadměrných rizik v bilancích poskytovatelů „odstřihnutím“ vysoce rizikových domácností od financování
+	snížení finanční páky domácností, zlepšení ostatních rizikových charakteristik hypotečních úvěrů
+	posílení motivace domácností splácet úvěr prostřednictvím vlastní finanční účasti na nákupu nemovitosti
–	předzásobením ve smyslu zvýšeného čerpání úvěrů ze strany domácností s rizikovými charakteristikami v období mezi vyhlášením a účinností limitu LTV
–	akcelerace překotného růstu cen nemovitostí v prostředí jejich nízké nabídky
–	nižší dostupnost bydlení pro potenciálně významnou část domácností po dlouhou dobu
–	použití veškerých finančních rezerv domácností na akontaci vedoucí k jejich vyšší citlivosti vůči výpadkům příjmů v budoucnu
–	vyšší volatilita cen nemovitostí v případě selhávání úvěrů zajištěných vyšším počtem zástav
–	omezování spotřeby zvýšením sklonu k úsporám u části domácností ve snaze dosáhnout na akontaci

Pramen: autoři s částečným využitím ESRB (2014)

Obezřetný limit LTV zajišťuje poskytovatelům hypotečních úvěrů vyšší jistotu plného splacení v případě selhání těchto úvěrů, neboť prodej zastavené nemovitosti umožňuje pokrýt nesplacenou část úvěru i v situaci, kdy se cenový vývoj na trhu nemovitostí obrátí a ceny začnou po dřívějším růstu plošně klesat zpět k udržitelným úrovním. Tento limit zároveň umožňuje pokrýt administrativní náklady spojené s realizací zástavního práva a vymáháním dluhu. Vedle toho může zavedení limitu LTV přispět také ke snížení likviditního rizika spojeného se zastavenou nemovitostí, neboť zvyšuje pravděpodobnost jejího brzkého prodeje tím, že banky mohou k uspokojení své pohledávky v případě nutnosti jít s prodejní cenou zástavy níže, aniž by utrpěly dodatečnou ztrátu. Z uvedeného vyplývá, že obezřetně nastavený limit LTV přispívá k minimalizaci úvěrových ztrát napříč finančním cyklem (část IV) a zvyšuje odolnost bank vůči nepříznivým šokům do cen nemovitostí.

Vedle minimalizace úvěrových ztrát z hypotečního portfolia může zavedení limitu LTV nepřímo zvýšit odolnost poskytovatelů přes nižší objem hypotečních úvěrů se zvýšenými riziky v okamžiku poskytnutí. Jeho existence v kombinaci s ostatními nástroji omezuje možnost žádat o hypoteční úvěr subjektům s vysoce rizikovým profilem, čímž může docházet k utlumení nadměrné úvěrové dynamiky. Požadavek na použití vlastních zdrojů pro pořízení nemovitosti také posiluje motivaci dlužníků hypoteční úvěr řádně splatit, neboť v případě úvěrového selhání by vedle nemovitosti mohli přijít rovněž o vlastní finanční prostředky vložené do jejího nákupu. Poskytovatelé hypotečních úvěrů jsou pak v důsledku těchto faktorů vystaveni nižší úvěrové delikvenci.

Uplatnění limitu LTV však s sebou potenciálně může za určitých okolností přinášet i nezamýšlené negativní dopady, z nichž některé by mohly mít dlouhodobější strukturální následky pro celou ekonomiku. Časté změny v nastavení horních limitů LTV by mohly do jisté míry snížit předvídatelnost tržního prostředí a znesnadňovat poskytovatelům i žadatelům o hypoteční úvěry dlouhodobější plánování. K systémově méně významnému, avšak viditelnému dopadu změny v nastavení limitu LTV může patřit i tzv. riziko předzásobením. Jedná se o situaci, kdy někteří poskytovatelé hypotečních úvěrů v obavě ze ztráty tržního podílu či ušlého zisku začnou v období mezi vyhlášením a účinností nového horního limitu

⁹ Systémové riziko může narůstat ve své cyklické složce, jestliže tržní subjekty žijí v iluzi neustále rostoucích cen nemovitostí a kolektivně podceňují s nimi spojená rizika. To souvisí především s uvolňováním poměru LTV a příliš optimistickým oceňováním nemovitostních zástav. Růst nicméně může i průřezová (strukturální) složka rizika, pokud se při rostoucí zadluženosti sektorů ekonomiky postupně zvyšuje angažovanost vůči trhu nemovitostí napříč celým finančním systémem.

LTV poskytovat ve zvýšené míře hypoteční úvěry těm rizikovým žadatelům, kteří by nebyli schopni nový limit splnit. Tito poskytovatelé pak mohou být ve výsledku zranitelnější, neboť jsou v budoucnu potenciálně vystaveni riziku vyšší úvěrové delikvence.

Nezamýšleným důsledkem existence příliš nízkého limitu LTV může být také znemožnění přístupu k financování nemovitostí na úvěr poměrně široké vrstvě domácností. To by mimo jiné mohlo změnit strukturu majitelů nemovitostí v ekonomice ve prospěch nerezidentů či institucionálních investorů a přispět k vyšší citlivosti cen nemovitostí vůči nepříznivým ekonomickým šokům.¹⁰ Existence příliš nízkého limitu LTV může potenciálně mít rovněž dopad na velikost finančních rezerv žadatelů, kteří jsou nuceni použít veškeré své úspory na akontaci (vlastní zdroje pro splnění limitu LTV). To po určitou dobu může snižovat schopnost takových subjektů překlenout při splácení úvěru případné výpadky v příjmech (např. v důsledku ztráty zaměstnání, citelného snížení příjmů apod.) a zvýšit jejich citlivost na zhoršený vývoj ekonomiky. U subjektů s nižší výchozí úrovní finančních rezerv by mohl požadavek na dospojení příliš vysoké akontace vést až k dočasnému zvýšení sklonu k úsporám a omezování jejich spotřeby, případně vést kvůli udržení stávající míry spotřeby k dodatečnému zadlužení až předlužení. Subjekty se mohou limitu LTV snažit přizpůsobit rovněž prostřednictvím tzv. dozajištění, při němž hypoteční úvěr zajistí více než jednou nemovitostí. Pokud by začala tato forma přizpůsobení na hypotečním trhu převažovat, mohla by si realizace zástav u selhávajících úvěrů vyžádat prodej násobně vyššího počtu nemovitostí, což by zejména během krizového období mohlo přispět k vyšší rozkolísanosti jejich cen.

K méně intuitivním, avšak potenciálně závažným důsledkům horního limitu LTV, může zejména v případě nevhodné kalibrace za určitých podmínek patřit jeho příspěvek k dalšímu nárůstu cen nemovitostí. Tato situace, která je v rozporu s původním záměrem makrobezpečnostní politiky, může nastat v prostředí nedostatečné nabídky nemovitostí, v němž by snížení limitu LTV významně překračovalo stávající praxi poskytovatelů hypotečních úvěrů, a znamenalo by tak faktické zpřísnění úvěrových podmínek na trhu (část IV). Vzhledem k rigiditě cen nemovitostí směrem dolů v takovém prostředí by se tím mohla zhoršit cenová dostupnost bydlení pro širší skupinu domácností na delší dobu. Protože nárůst cen nemovitostí se zpravidla následně promítá rovněž do výše nájmu, mohlo by mít zpřísnění limitu LTV plošný dopad rovněž na nájemní trh a subjekty z řad nájemců.

IV. VLIV NASTAVENÍ LIMITU LTV NA VYBRANÉ VELIČINY

Tato část článku se věnuje vlivu limitu LTV na ceny nemovitostí a velikost úvěrových ztrát. Vývoj cen nemovitostí bývá makrobezpečnostními orgány často zmiňován v souvislosti se zaváděním či změnou tohoto nástroje, velikost úvěrových ztrát pak bezprostředně souvisí s hlavním smyslem existence regulatorního limitu. Ceny nemovitostí i úvěrové ztráty zároveň představují dobře měřitelné a snadno interpretovatelné veličiny, přičemž v obou případech lze zkoumat dopady různé výše limitu LTV pomocí poměrně jednoduchých strukturálních modelů.¹¹ Parametry těchto modelů mají intuitivní interpretaci a umožňují provést citlivostní analýzu dopadů na široké škále různých scénářů.

IV.1 VLIV LIMITU LTV NA CENY NEMOVITOSTÍ

Pro posouzení vlivu limitu LTV na ceny nemovitostí je použit koncept výpůjční kapacity domácností (Andrle a Plašil, 2019a,b). Tento koncept vychází z předpokladu, že nemovitosti jsou primárně pořizovány domácnostmi s likviditním omezením, které jsou nuceny nákup nemovitosti vedle vlastních zdrojů financovat prostřednictvím hypotečního úvěru. Zároveň se předpokládá, že tento typ domácností má významný vliv na tvorbu cen na trhu bydlení.¹² Domácnosti se při nákupu nemovitosti snaží dosáhnout na maximální možnou půjčku vzhledem k omezením limitům na výši dluhové služby a celkového dluhu, přičemž požadovanou velikost vlastních zdrojů pokud možno flexibilně přizpůsobují dosažitelné půjčce. Součtem dosažitelné půjčky a vlastních zdrojů je určena maximální bezpečně dosažitelná cena nemovitosti.

Aplikace na reálná data ukazuje, že předpoklady modelu výpůjční kapacity jsou v praxi poměrně realistické a bezpečně dosažitelná cena nemovitostí určuje dlouhodobé chování realizovaných cen. Dosažitelné ceny nemovitostí přitom představují určitou spodní mez pro ceny realizované na trhu. To znamená, že domácnosti se v některých obdobích stávají méně omezenými a v průměru si pořizují nemovitosti za ceny vyšší, než by odpovídalo jejich bezpečné výpůjční kapacitě. Naopak pořizování bydlení pod bezpečně dosažitelnou úroveň je na trhu pozorováno jen velmi vzácně. Snahu domácností dosáhnout na maximální možnou půjčku potvrzují i dostupná šetření (např. CMHC, 2018). Vyjádření samotných

¹⁰ Zahraniční investiční fondy a banky jsou velmi citlivé na globální pohyby cen aktiv a často zapřičiňují přeshraniční přenos výrazných tržních výkyvů.

¹¹ Cílem těchto modelů není určit přesnou velikost dopadů, ale poskytnout dostatečnou ekonomickou intuici a rámcovou představu o možných důsledcích uplatnění limitu LTV v různých podmínkách na trhu nemovitostí a hypotečních úvěrů a za nastání široké škály makro-finančních scénářů.

¹² Zjednodušeně tento předpoklad říká, že velikost podílu nákupů nemovitostí pořizovaných na hypoteční úvěr je natolik významná, že může při dané poptávce a nabídce na trhu nemovitostí ovlivňovat jejich ceny.

developerských společností pak dokládají skutečnost, že jakýkoli nárůst výpůjční kapacity domácností je trhem rychle promítnut do realizovaných cen (viz např. „Help to buy“ program v Británii, Collison, 2017; Hammond, 2019).

Za výše uvedených předpokladů je možné dosažitelné ceny, P_t , vyjádřit jako součet dosažitelné půjčky, L_t , a vlastních zdrojů, D_t , resp. jako násobek převrácené hodnoty limitu LTV a dosažitelné půjčky:

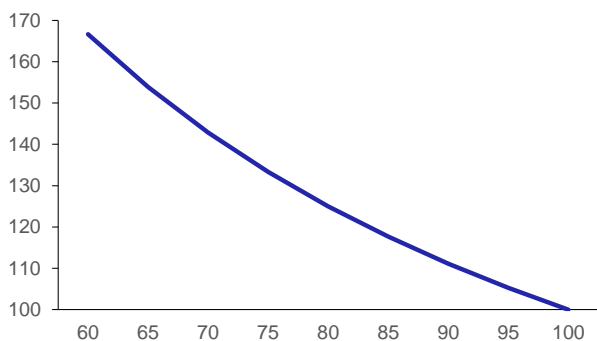
$$P_t = L_t + D_t \equiv \frac{1}{LTV_t} \times L_t \equiv f(Y_t, i_t; LTV_t, DSTI_t, DTI_t, N_t). \quad (1)$$

Dosažitelná cena, P_t , je funkcí disponibilních příjmů domácností, Y_t , úrokových sazeb na nové hypoteční úvěry, i_t , průměrné délky splatnosti hypotečního úvěru, N_t , a limitů na ukazatele LTV, DSTI a DTI.

Z rovnice (1) vyplývá, že dosažitelné ceny nemovitostí s klesajícím ukazatelem LTV¹³ rostou (Graf 1). Vliv tohoto parametru je přitom nelineární a s poklesem ukazatele LTV rostou dosažitelné ceny nemovitostí stále rychleji. Pro kvantifikaci vlivu regulatorního horního limitu LTV na ceny nemovitostí je však tento pohled dosti zjednodušený. Hlavním důvodem je zejména potenciálně omezená flexibilita části domácností v krátkém období dát dohromady potřebné vlastní zdroje a pohybovat se po dané křivce směrem vzhůru.¹⁴ Anekdotická evidence sice naznačuje, že domácnosti vyvíjejí během růstové fáze cyklu značné úsilí, aby požadované vlastní zdroje pro akontaci získaly a splnily přísnější regulatorní limit LTV, pro část domácností již přesto může citelné snížení limitu LTV znamenat nutnost upravit velikost čerpaného úvěru a poptávat levnější nemovitost.¹⁵

Graf 1 Teoreticky dosažitelná cena nemovitosti při různé výši limitu LTV

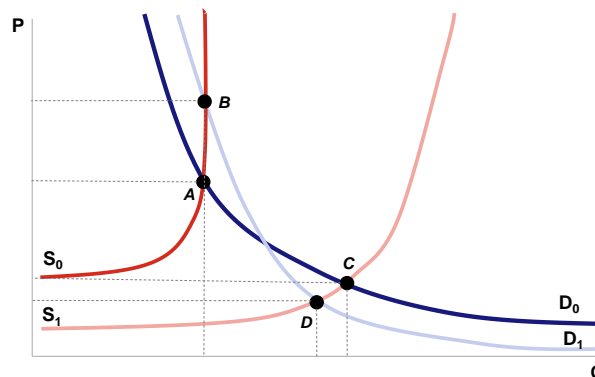
(osa x: LTV v %; osa y: cena, cena pro 100% LTV = 100)



Pramen: autoři

Graf 2 Poptávka po nemovitostech z pohledu dosažitelných cen a rovnováha na trhu

(osa x: poptávané a nabízené množství; osa y: ceny nemovitostí)



Pramen: autoři

Jak konkrétně se snížení regulatorního limitu LTV promítne do cen nemovitostí, závisí na rychlosti přizpůsobení domácností novému limitu a na aktuální situaci na trhu nemovitostí z pohledu nabídky a poptávky. Logiku dalších úvah schematicky popisuje Graf 2, který znázorňuje stylizované poptávkové (D_0 , D_1) a nabídkové (S_0 , S_1) křivky nemovitostního trhu.¹⁶ Výchozím bodem pro úvahy je poptávková křivka D_0 , která ukazuje velikost poptávaného množství (Q) z pohledu dosažitelných cen (P). Pokud by byly ceny nemovitostí velmi nízké, dosáhne na ně vzhledem k příjmům a daným úrokovým sazbám značná část domácností a poptávané množství bude vysoké. S růstem cen nemovitostí však efektivní poptávku tvoří pouze vyšší příjmové skupiny a poptávané množství poklesne. Na velmi vysoké ceny pak dosáhnou pouze domácnosti s příjmem v nejvyšších příjmových percentilech.

¹³ Dopady změn ostatních úvěrových ukazatelů na dosažitelné ceny nemovitostí jsou blíže popsány v článcích Andrlé a Plašil (2019a, b).

¹⁴ V úvahu je však třeba vzít i výchozí rozdíl mezi interně dodržovanými limity pro LTV ze strany poskytovatelů hypotečních úvěrů a regulátorem stanoveným závazným limitem pro ukazatel LTV. Pokud poskytovatelé sami z důvodu omezujícího řízení rizik dodržují dostatečně přísné horní limity LTV, potom zavedení závazného limitu nemusí mít na ceny nemovitostí žádný reálný dopad.

¹⁵ To se týká zejména domácností s nižšími příjmy a nízkým sklonem k úsporám, často doprovázeným i nízkou výchozí úrovní finančních rezerv. Nízkou úroveň finančních rezerv pak mohou vykazovat rovněž domácnosti mladých žadatelů s vyššími příjmy, kterým však krátká délka pobytu na pracovním trhu prozatím neumožnila dostatečné finanční rezervy vytvořit.

¹⁶ Přestože jde o stylizovaný graf, výpočty na českých datech ukazují, že hlavní rysy prezentovaných poptávkových křivek i jejich změn v reakci na snížení horního limitu pro LTV jsou blízké realitě. Všechny úvahy v dalším textu jsou prováděny ceteris paribus, tj. za předpokladu neměnnosti ostatních veličin.

V případě snížení regulačního limitu LTV nejsou nejnižší příjmové skupiny domácností schopny vzhledem k nízkému (či nulovému) sklonu k úsporám a omezeným finančním rezervám získat v krátkém období potřebné dodatečné vlastní zdroje, a musejí tak v nutném rozsahu snížit výši čerpaného úvěru. Tím se sníží pro nízkopříjmové skupiny dosažitelná cena nemovitostí (pokles křivky D_1 pod křivku D_0 v pravé části grafu). Pro vyšší úrovně příjmů, které jsou doprovázeny růstem sklonu k úsporám i růstem disponibilní výše finančních rezerv, však schopnost domácností přizpůsobit se sníženému limitu roste. Domácnosti tak budou snižovat čerpanou výši úvěru ve stále nižším rozsahu. Část domácností s vysokými příjmy je pak schopna se sníženému limitu LTV přizpůsobit v poměrně krátkém čase a bez větších obtíží, což vede při čerpání maximální dosažitelné výše hypotečního úvěru k posunu poptávkové křivky pro nejvyšší příjmové skupiny směrem vzhůru (posun poptávkové křivky D_1 nad poptávkovou křivku D_0 v levé části grafu).¹⁷

Konečný dopad sníženého regulačního limitu LTV na ceny nemovitostí potom závisí na tvaru nabídkové křivky a bodu protnutí s poptávkovou křivkou. Nabídková křivka S_0 odpovídá situaci značně omezené nabídky nemovitostí na trhu. Při velmi nízkých cenách je nabízené množství nemovitostí minimální, s růstem cen se pak přirozeně zvyšuje. Od určitého množství už není v krátkém období reálně možné uvést na trh více nemovitostí a i přes nárůst cen je dále nabízeno identické množství (případně je nabídková křivka alespoň velmi strmá). Za této situace dochází k protnutí poptávkové a nabídkové křivky v levé části grafu a snížení regulačního limitu LTV by znamenalo růst realizovaných cen při relativně neměnném prodaném množství nemovitostí (pohyb z bodu A do bodu B). Velikost cenového nárůstu závisí v krátkém období na konkrétním bodu protnutí křivek (velikosti nabídkových omezení), míře a rychlosti, s níž se domácnosti přizpůsobí sníženému limitu LTV, ale také na samotné velikosti snížení LTV, kde riziko citelného nárůstu cen nemovitostí při nízké a omezené nabídce s rozsahem snížení limitu stoupá.

Situaci dostatečné nabídky vzhledem k poptávce zachycuje nabídková křivka S_1 . V tomto případě může dojít k protnutí nabídkové a poptávkové křivky v oblasti, kde se poptávková křivka D_1 (alespoň krátkodobě) posunula směrem dolů (pohyb z bodu C a D). To by znamenalo, že by snížený regulační limit LTV vedle posílení odolnosti poskytovatelů úvěrů vedl také k poklesu cen nemovitostí i prodávaného množství nemovitostí. V období růstové fáze finančního cyklu, kdy makrobezpečnostní orgán o případném snížení regulačního limitu LTV uvažuje, jsou však trhy nemovitostí charakteristické spíše významným převysím poptávky nad nabídkou. V tomto světle proto obecně není příliš realistické očekávat, že vlivem nižšího limitu LTV vysoká tempa růstu cen nemovitostí oslabí či dojde ke snížení počtu realizovaných transakcí (s dopadem na nižší dynamiku úvěrů na bydlení). Rizikem naopak může být další eskalace překotného cenového vývoje. Při úvahách o případném významném snížení limitu LTV je proto obezřetné vzít v úvahu skutečnost, že nová kalibrace tohoto nástroje by v prostředí nedostatečné nabídky nemovitostí mohla působit spíše procyklicky. Ve zcela krajním případě velmi omezené nabídky nemovitostí a rychlého přizpůsobení domácností pak představuje vztah (1) limitní příspěvek sníženého limitu LTV k růstu cen nemovitostí (Graf 1).

IV.2 VLIV LIMITU LTV NA VÝŠI ÚVĚROVÝCH ZTRÁT

Ztráta při selhání hypotečního úvěru nastává v situaci, kdy prodej zastavené nemovitosti nepokryje nesplacenou jistinu tohoto úvěru. Se snižováním limitu LTV proto velikost úvěrových ztrát (*ceteris paribus*) přirozeně klesá. Nulovou ztrátu by pak poskytovatel vykázal v situaci, kdy by byl pokles cen v době prodeje nižší než přezajištění hypotečního úvěru dané vztahem $(100\% - LTV \text{ v době selhání hypotečního úvěru v } \%)$. Jako logický a jednoduchý způsob pro stanovení výše regulačního limitu LTV se proto může jevit přístup, který srovnává velikost odhadnuté míry nadhodnocení cen nemovitostí s velikostí přezajištění. Mechanické odvozování horního limitu LTV na základě pravidla: $\text{limit LTV} = (100\% - \text{odhad míry nadhodnocení v } \%)$ však podle ČNB nepředstavuje optimální postup, jak ke stanovení limitu přistoupit, a to z několika důvodů.

Odhad míry nadhodnocení nemovitostí pravidelně zveřejňovaného ČNB (Plašil a Andrlé, 2019) neslouží jako odhad budoucího poklesu cen v krátkém či střednědobém výhledu (Plašil, 2021).¹⁸ Odhadovat velikost potenciálního poklesu cen nemovitostí na základě konkrétní míry nadhodnocení je ve skutečnosti poměrně obtížné či nemožné a k těmto účelům mohou lépe sloužit jiné metody. Přestože dosažitelné ceny nemovitostí tvoří spodní mez pro realizované ceny nemovitostí, této meze nebývá zpravidla dosaženo skrze pokles cen. Ceny nemovitostí v reakci na nepříznivý šok často poklesnou jen částečně a následně stagnují, dokud nedojde k oživení fundamentálních faktorů a konvergenci dosažitelných cen

¹⁷ Platí za předpokladu, že domácnosti s vysokým příjmem jsou nuceny v důsledku nižšího limitu LTV projít procesem přizpůsobení a jejich přirozeně uplatňované LTV se nenachází pod nově stanoveným limitem. V případě oddělených trhů nemovitostí pro vysokopříjmové a středněpříjmové domácnosti (rozdílná kvalita a rozloha nemovitostí v jednotlivých sociálních skupinách) se mohou domácnosti s vyššími příjmy přizpůsobit přísnějšímu limitu také přesunem na méně lukrativní trh (např. menší byty) s dopadem na růst cen nemovitostí v tomto segmentu.

¹⁸ Obezřetnostní přístup ke stanovení nadhodnocení v prvé řadě říká, o kolik musejí žadatelé v průměru překračovat obezřetnostní limity ukazatelů, aby na pozorované ceny vzhledem k příjmům a úrokovým sazbám dosáhli. Z tohoto pohledu míra nadhodnocení v kratším horizontu vypovídá spíše o zvyšující se citlivosti domácností vůči nepříznivým šokům a rostoucím rizikům selhání než o konkrétní velikosti samotného poklesu cen.

nemovitostí zpět k realizovaným cenám. K úplnému uzavření cenové mezery pak dochází konvergencí směrem „zespoda“, tj. předstihem tempa růstu dosažitelných cen před dynamikou realizovaných cen.

Samotná míra nadhodnocení odhadovaná modelem ČNB navíc nezohledňuje náklady spojené s vymáháním pohledávky a realizací zástavy, jejichž celkovou výši rovněž není možné zcela předjímat. I v případě, že by ceny nemovitostí skutečně poklesly o celou výši nadhodnocení, banky by stále utrpěly ztrátu v důsledku vynaložených administrativních nákladů. Zcela opomenout při nastavování LTV nelze ani politické riziko. To nastává v situaci, kdy vlivem nepříznivého šoku není náhle vysoký počet dlužníků schopen splácet hypoteční úvěr a vlády se ve snaze tlumit sociální dopady spojené se ztrátou vlastního bydlení rozhodnou přenést finanční zátěž na věřitele či stát (blíže viz např. Frait et al., 2019). Nedávné zkušenosti s hypoteční krizí v Irsku či Řecku ukázaly, že vhodným řešením, jak politickému riziku čelit, je mu předcházet udržováním určité výše makrobezpečnostního limitu LTV i v případech nízké (či záporné) velikosti odhadnuté míry nadhodnocení – a to jak s ohledem na pozitivní dopady nástroje na úvěrovou delikvenci (odstřížení vysoce rizikových domácností od financování, posilování motivace domácností úvěr splácet prostřednictvím zapojení vlastních zdrojů), tak i s ohledem na slabou vazbu míry nadhodnocení na velikost budoucího poklesu cen.

Klíčovým problémem výše uvedeného mechanického pravidla pro nastavení limitu LTV je nicméně nesoulad mezi působností nástroje, který je uplatňován pouze u nově poskytovaných úvěrů, a velikostí úvěrových ztrát, které jsou generovány na celém portfoliu hypotečních úvěrů. Pokud ceny nemovitostí v čase rostou a úvěry jsou řádně spláceny, bude současná hodnota LTV u starších úvěrů nižší, než byla v době jejich poskytnutí, a to jak vlivem postupného poklesu dosud nesplacené jistiny (čitatele ukazatele), tak zejména vlivem nárůstu cen zastavených nemovitostí (jmenovatele ukazatele). Současné hodnoty LTV u starších úvěrů tak mohou představovat dostatečný polštář pro pokrytí úvěrových ztrát i v situaci, kdy by prodejní cena při realizaci zástavy skutečně poklesla o celou výši původního nadhodnocení nebo i v situaci, kdy by byla výše poměru LTV v době poskytnutí úvěru hodnocena jako nedostatečná či riziková. Překotný růst cen nemovitostí tedy teoreticky zvyšuje velikost možného poklesu těchto cen v budoucnu, což může zvyšovat ztráty u úvěrů poskytnutých v nedávné minulosti, zároveň však tento růst přispívá k omezení úvěrových ztrát u starších úvěrů. Tyto dva efekty mají tendenci se do jisté míry vyrovnávat, proto konečná velikost úvěrových ztrát bude záviset na konkrétním makrofinančním scénáři a konkrétní výši horního limitu LTV.

Pro bližší pohled na tuto problematiku lze použít tradiční vzorec pro výpočet úvěrových ztrát, *EL*:

$$EL = PD \times LGD \times EAD, \quad (2)$$

kde *PD* vyjadřuje pravděpodobnost selhání (nebo podíl selhávajících úvěrů v daném scénáři), *LGD* ztrátovost úvěru při jeho selhání a *EAD* celkovou velikost portfolia výkonných hypotečních úvěrů. Existence horního limitu LTV se do konečné velikosti ztrát promítá zejména prostřednictvím parametru *LGD*, a proto se dále zaměříme především na něj. Za použití různých scénářů a citlivostní analýzy však budeme zkoumat i vliv dalších faktorů. Jednotlivé scénáře jsou pro potřeby analýzy významně zjednodušeny. Délka scénáře je stanovena na 25 let.¹⁹ Vývoj v prvních 20 letech je ve všech scénářích stejný a scénáře se od sebe liší pouze rychlostí růstové fáze finančního cyklu v posledních 5 letech. Předpokládá se, že na konci scénáře dojde z důvodu nepříznivého šoku k úvěrovým selháním. Charakter růstové fáze cyklu a následně hloubky krize z pohledu podílu selhávajících úvěrů je možné měnit skrze nastavení sady základních parametrů (Tabulka 2). Velikost poklesu cen v krizovém období je ve výchozím scénáři nastavena na 20 %, což se může vzhledem k dosud pozorovanému vývoji v ČR jevit jako poměrně přísná kalibrace. ČNB však v situaci nízké predikovatelnosti potenciální velikosti budoucího cenového poklesu (i podmíněk, za nichž by nastal) preferuje uplatňování obezřetnostního přístupu. Ten počítá s mírně vyšším poklesem, než který byl historicky v ČR pozorován, a měl by tak představovat dostatečně bezpečný polštář.²⁰

Mezi další parametry scénáře patří tempo růstu cen nemovitostí, tempo růstu nově poskytnutých hypotečních úvěrů, fixní náklady spojené s realizací zástavy a vymáháním pohledávky, pravděpodobnost selhání (*PD*) a koeficient „útlumu“. Ten určuje, jak se od sebe liší pravděpodobnost selhání v závislosti na datu poskytnutí úvěru. Pro koeficient útlumu rovný jedné je pravděpodobnost selhání během celé životnosti úvěru konstantní. Naopak koeficient blízký nule by implikoval

¹⁹ Délka scénáře je dána předpokládanou dobou splatnosti hypotečního úvěru. Po 25 letech je úvěr plně splacen, není nadále součástí hypotečního portfolia, a nevznikají z něj proto žádné úvěrové ztráty.

²⁰ Prakticky se tak ve scénářích předpokládá, že k uspokojení pohledávky by vždy plně postačilo 75 % současné (před nepříznivým šokem) ceny nemovitosti. Není přitom důležité, jak přesně se na něm podílí pokles cen a výše administrativních nákladů spojených s vymáháním a realizací zástavy (20 % + 5 %).

předpoklad, že selžou pouze úvěry poskytnuté během posledního roku.²¹ K dalším parametrům modelu patří průměrná úroková sazba u hypotečních úvěrů a průměrná doba splatnosti poskytovaných úvěrů, avšak vzhledem k zanedbatelnému vlivu jejich změny na velikost ztrát v rámci ekonomicky smysluplného rozmezí jsou jejich hodnoty ve všech dalších scénářích ponechány jako fixní.

Tabulka 2: Parametry scénáře a jejich výchozí nastavení

Parametr	Výchozí scénář (posledních 5 let)	Výchozí scénář (prvních 20 let)
Meziroční růst cen nemovitostí	10 %	5 %
Meziroční růst nových hypotečních úvěrů	15 %	8 %
Velikost cyklického poklesu cen nemovitostí	20 % ze současných cen	
Fixní náklady spojené s realizací zástavy	5 % současných cen	
PD	3 %	
Koeficient útlumu u PD	0,8	
Úrokové sazby na hypoteční úvěry	2,5 %	
Délka splatnosti hypotečního úvěru	25 let	

Pramen: autoři

Velikost ztrát implikovaná daným scénářem je níže prezentována v relativním vyjádření, a to na jednotku nově poskytovaného úvěru. Dopad výchozího scénáře (Tabulka 2) na velikost úvěrových ztrát pro různé výše limitu LTV je znázorněn v Grafu 3 (vlevo nahoře). Je z něj patrné, že při předpokládaném poklesu cen nemovitostí a dané výši fixních nákladů na vymáhání by k nulovým úvěrovým ztrátám ve výchozím scénáři došlo při limitu LTV pod 75 %. Velikost úvěrových ztrát pro vyšší limit LTV však nejdříve roste jen pozvolna a ztráty se nelineárně zvyšují až následně. Ke změně směrnice v tomto případě dochází zhruba při výši limitu 85 % a pak znovu při LTV těsně nad 90 %. Rozdíl mezi velikostí úvěrových ztrát při limitu 80 % a 100 % je přibližně devítinásobný. Nelineární průběh ztrát vzhledem k velikosti limitu LTV je pak typický pro všechny testované scénáře.

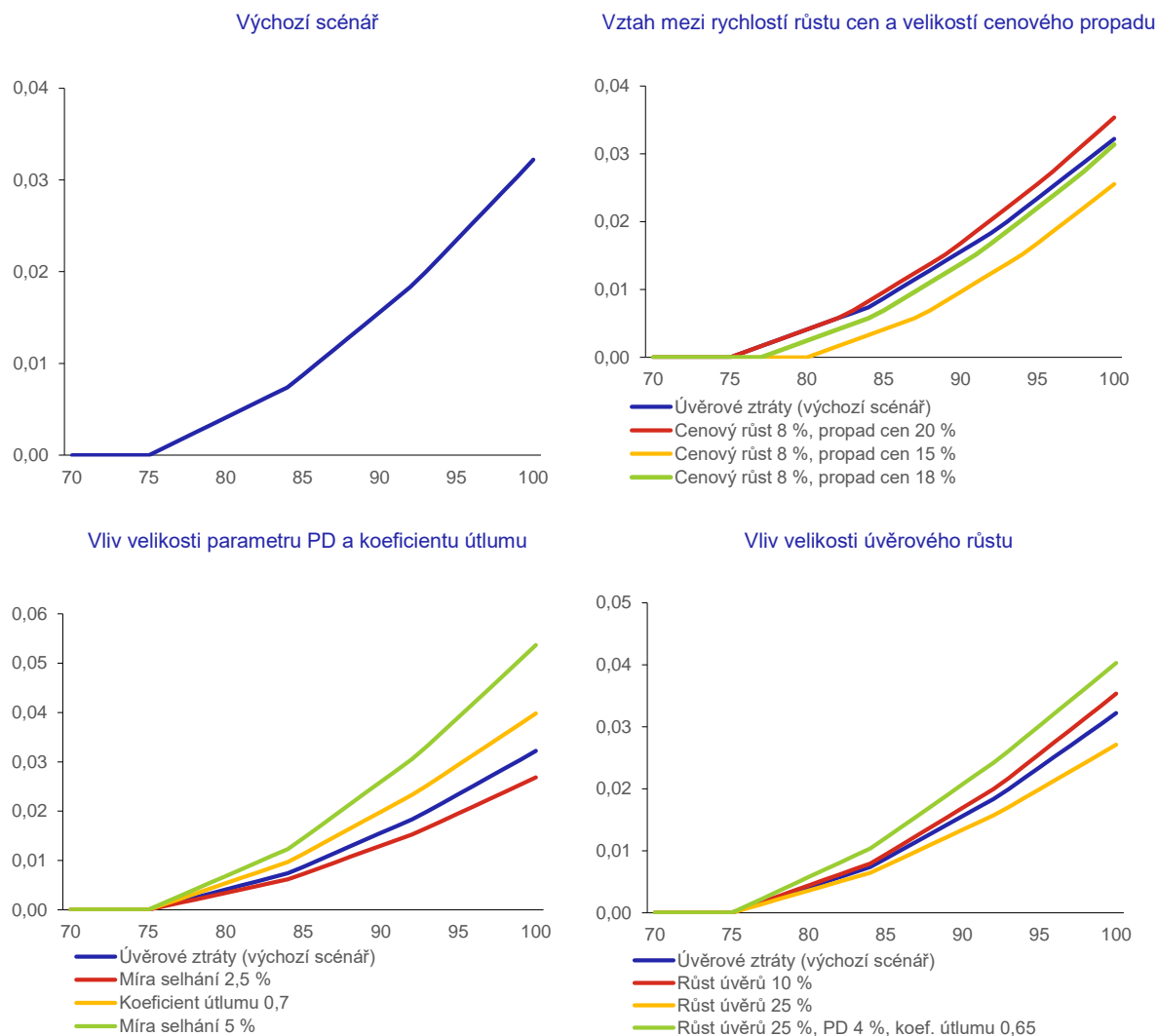
S růstem předpokládaného cyklického propadu cen nemovitostí anebo poklesem tempa jejich růstu se velikost ztrát zvyšuje (*ceteris paribus*). Naopak při nižším cyklickém poklesu může dojít k posunu křivky směrem doprava (Graf 3, vpravo nahoře). V reálném prostředí však výše propadu cen nemovitostí zpravidla závisí na nadměrnosti jejich předchozího růstu, a jejich dopady proto nelze posuzovat izolovaně. Pokud by například ceny nemovitostí v posledních 5 letech rostly proti výchozímu scénáři o 2 p.b. ročně pomaleji (tj. o 8 %), a v důsledku toho by cyklický propad činil 18 % místo 20 %, zůstala by křivka úvěrových ztrát proti výchozímu scénáři prakticky nezměněna (Graf 3, vpravo nahoře, modrá vs. zelená čára).

Profil křivky úvěrových ztrát je také významně ovlivněn podílem selhávajících úvěrů v reakci na nepříznivý šok a jejich rozložením z pohledu data poskytnutí (Graf 3, vlevo dole). Čím vyšší je podíl selhávajících úvěrů v důsledku nepříznivého šoku, tím výše bude křivka úvěrových ztrát ležet (tj. bude strmější). Obdobně čím více budou mezi selhavšími úvěry zastoupeny úvěry poskytnuté v posledních letech, u nichž splácení a růst cen nemovitosti prozatím nemohly vést k dostatečnému poklesu hodnoty LTV, tím více se bude křivka úvěrových ztrát posouvat směrem vzhůru (Graf 3, vlevo dole, žlutá čára). Velikost ztrát se však významněji začne lišit až pro vyšší hodnoty limitu LTV. Do úrovně 85 % zůstávají rozdíly mezi ztrátami navzdory odlišným scénářům relativně malé.

²¹ Konkrétně koeficient útlumu vyjadřuje, kolikrát nižší je pravděpodobnost, že úvěr poskytnutý v roce t-1 selže, oproti pravděpodobnosti, že selže úvěr poskytnutý v roce t. Koeficient útlumu 0,8 ve výchozím scénáři (parametr PD 3 %) implikuje míru selhání u úvěrů poskytnutých v posledním roce přes 8 %, naopak míra selhání pro úvěry poskytnuté před více než 15 lety je již téměř nulová.

Graf 3 Velikost úvěrových ztrát v různých scénářích

(osa x: velikost horního limitu LTV v %; osa y: úvěrové ztráty na jednotku nově poskytovaného úvěru)



Pramen: autoři

Z pohledu rychlosti úvěrového růstu doprovázejícího růst cen nemovitostí dochází k vyšším ztrátám na jednotku nově poskytnutého úvěru v případě, že množství nově poskytovaných úvěrů napříč lety je zhruba vyrovnané a tempo růstu je nižší (Graf 3, vpravo dole). Při rychlém růstu nových úvěrů jsou dříve poskytnuté objemy relativně nízké, což způsobuje, že jejich příspěvek k relativním ztrátám je rovněž nízký a křivka se posouvá směrem dolů. Z pohledu absolutních úvěrových ztrát je situace opačná, neboť s rychlejším růstem roste velikost celkového hypotečního portfolia, tedy hodnota parametru *EAD*. V tomto případě je pořadí křivek úvěrových ztrát obrácené, hlavní závěry však zůstávají i nadále v platnosti a rozdíly mezi křivkami jsou pro nižší hodnoty regulatorního limitu LTV nadále poměrně malé (Graf 4). U absolutních i relativních ztrát k významnějším rozdílům mezi křivkami nedochází ani v případě méně příznivých hodnot ostatních parametrů (nárůst míry selhání, vyšší zastoupení selhávajících úvěrů mezi nedávno poskytnutými úvěry – Graf 3, vpravo dole, zelená čára a Graf 4, zelená čára).

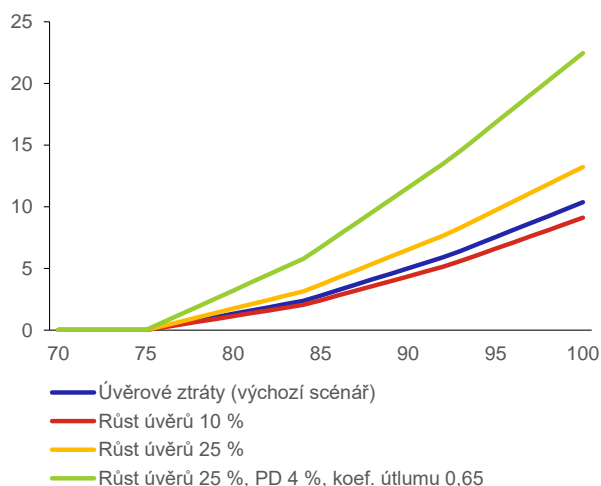
V souhrnu provedené simulace naznačují, že pro dosažení nulových úvěrových ztrát by bylo nutné stanovit regulatorní limity LTV na poměrně nízké úrovni, která by implikovala značnou regulatorní tvrdost a nacházela by se hluboko pod úrovní přirozeně dodržovanou poskytovateli hypotečních úvěrů. Nastavení limitu LTV na vyšší úrovni než té, která by zaručila úplnou bezpečnost, nicméně zprvu negeneruje vysoké ztráty. Rozdíly ve velikosti ztrát jsou s rostoucí výší limitu zpočátku velmi malé. Pro limity LTV zhruba do výše 85 % se velikost úvěrových ztrát vzájemně příliš neliší ani při změně ostatních

uvažovaných parametrů, které charakterizují různé tvrdé scénáře.²² Naproti tomu velikost rozdílů pro limity LTV blíží se hranici 100 % je značná.

Výsledky získané na základě uvažovaných scénářů obecně dokumentují, že mezi konkrétní vyšší úvěrových ztrát, úrovní limitu LTV a hloubkou poklesu cen nemovitostí existuje úzký vztah, nelze jej však redukovat na jednoduché pravidlo: optimální limit LTV = (100 % - výše nadhodnocení v %), a dokonce ani na pravidlo: limit LTV = (100 % - očekávaná výše cyklického poklesu v %).²³

Graf 4 Velikost absolutních úvěrových ztrát

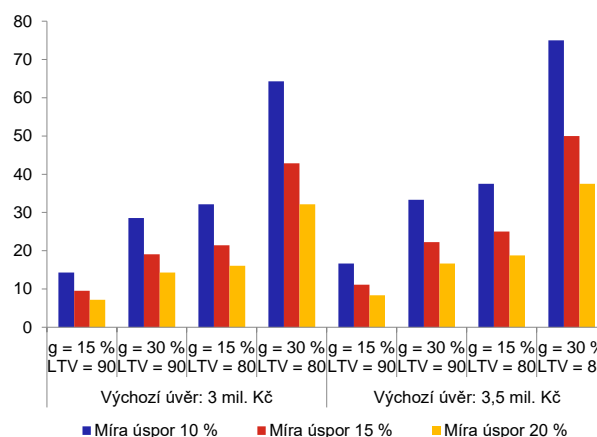
(osa x: velikost horního limitu LTV v %; osa y: úvěrové ztráty v mlrd. Kč)



Pramen: autoři

Graf 5 Doba nutná na dospoření akontace při změně dostupné výše úvěru

(v měsících)



Pramen: autoři

Poznámka: Parametr g značí procentuální nárůst výchozí výše úvěru, která se promítá do proporcionálního nárůstu cen nemovitostí. Je předpokládána v čase neměnná výše čistého příjmu žadatele (žadatelů) ve výši 35 tis. Kč a dosažitelnost akontace pro výchozí úvěr. Předpokládá se rovněž, že nárůst akontace v důsledku zvýšení cen nemovitostí je pokryt pouze tvorbou úspor z běžných příjmů.

V. PŘÍSTUP ČNB KE STANOVOVÁNÍ LIMITU LTV

Cílem ČNB je nastavovat limit LTV obezřetně tak, aby byla zachována odolnost poskytovatelů hypotečních úvěrů i celého finančního systému vůči nepříznivým šokům. To ovšem neznamená, že by ČNB při nastavování limitu preferovala regulatorní přísnost, která by ve všech makroekonomických scénářích vedla k nulovým úvěrovým ztrátám.²⁴ Prezentované analýzy ukazují, že velikost úvěrových ztrát se napříč různými makrofinančními scénáři u odlišně stanovených limitů značně liší, ovšem od určité hranice limitu LTV se s jeho snižováním již významněji nemění. Další pokles limitu pod tuto hranici již proto nevede ani při obezřetném předpokladu ohledně možného poklesu cen nemovitostí k zásadnímu posílení odolnosti finančního systému. Spíše naopak, příliš přísná výchozí hodnota limitu by mohla vést k výše diskutovaným negativním vedlejším účinkům (část III, Tabulka 1). To platí také pro opakované snižování regulatorního limitu LTV pod hranici přirozeně udržovanou poskytovateli hypotečních úvěrů.

Celkovou snahou ČNB je zvolit pro horní limit LTV takovou výši, která představuje vhodnou kombinaci dostatečné obezřetnosti a minimálních nežádoucích účinků. Na základě výše provedených analýz se pro limit LTV jako optimální jeví nastavení v okolí 80–85 %, a to v různých scénářích vývoje zvolených finančních proměnných. Úvěrové ztráty jsou v rámci tohoto rozmezí omezené, přičemž rozdíly mezi ztrátami v různých scénářích zůstávají nízké. Ve smyslu doporučení ESRB by je případně pokryly vytvořené makrobezpečnostní kapitálové rezervy.²⁵ Hodnoty limitu pod 80 % by již významně

²² Výjimkou je parametr fixních nákladů spojených s vymáháním, jehož změna způsobuje posun celé křivky úvěrových ztrát směrem doprava či doleva. Při růstu průměrných nákladů vzhledem k aktuální ceně nemovitostí se bude křivka posouvat směrem doleva a banky zaznamenají úvěrové ztráty i při nižších (přísnějších) hodnotách limitu LTV. Velikosti ztrát by se pak od sebe příliš nelišily pro nižší úroveň limitů LTV.

²³ To platí i v případě, že by ČNB byla schopna velikost cyklického poklesu v době nepříznivého šoku bezchybně odhadnout a platilo by tak, že očekávaná výše cyklického poklesu přesně odpovídá skutečné výši cyklického poklesu.

²⁴ Přílišná regulatorní tvrdost by navíc mohla omezit konkurenci mezi různými obchodními modely bank, což není záměrem makrobezpečnostní politiky.

²⁵ Rostou-li výrazně hypoteční úvěry v růstové fázi cyklu, je možné posílit odolnost finančního systému budováním proticyklické kapitálové rezervy (viz např. <https://www.cnb.cz/cs/financni-stabilita/makrobezretnostni-politika/proticyklicka-kapitalova-rezerva/>).

nepřispěly ke zvyšování odolnosti. Podíl vlastních zdrojů ve výši 15–20 % by současně měl pro dlužníky představovat dostatečnou motivaci hypoteční úvěr řádně splácet, zejména u nemovitostí určených pro vlastní bydlení. To by mělo snížit nadměrnou delikvenci dlužníků a s ní spojené případné výprodeje zastavených nemovitostí, a tedy volatilitu jejich cen. Nižší volatilita cen zástav zpětně pozitivně ovlivňuje celkovou výši úvěrových ztrát.

Jako zdánlivě optimální by se mohl jevit ve světle výše uvedených úvah přístup v podobě navázání limitu LTV na velikost úvěrových ztrát z hypotečních úvěrů, která by nepřekračovala mez ohrožující finanční stabilitu.²⁶ ČNB by pak s každým nárůstem odhadnutých úvěrových ztrát nad tuto mez mohla snížit horní limit LTV. Tento přístup má však řadu úskalí. V první řadě lze jen obtížně odhadnout velikost budoucího potenciálního poklesu cen nemovitostí a vysokou nejistotou je zatížen také vývoj ostatních veličin (jako PD), na nichž odhad velikosti úvěrových ztrát z hypotečních úvěrů závisí. V realitě by tak bylo pro ČNB velmi obtížné cílovanou výši úvěrových ztrát dodržet. Za druhé by takový přístup zřejmě vyžadoval častou úpravu samotného limitu, přičemž snižování limitu LTV je vždy doprovázeno snahou subjektů přizpůsobit se novým podmínkám. Jak již bylo popsáno výše, některé formy přizpůsobení nemusí být žádoucí a vedou k nezamýšleným negativním efektům. Velká část z nich je přitom spojena především se samotnou změnou (snížením) limitu LTV, nikoli s jeho existencí (část III, Tabulka 1).

Motivací národních makroobezřetnostních orgánů pro změnu v nastavení limitu LTV může v některých případech být snaha stavět se proti cyklickému vývoji na hypotečním trhu a snižovat rozsah cyklického kolísání hypotečních úvěrů. V této souvislosti je vhodné upozornit na fakt, že i „pouhé“ udržování konstantní výše limitu LTV napříč cyklem není z pohledu velikosti omezení potenciálních žadatelů neutrální a působí do značné míry proticyklicky. Pokud ceny nemovitostí rostou rychleji než příjmy žadatelů o hypoteční úvěr, neproporcionálně se zvyšuje požadavek na výši akontace vzhledem k příjmům. Čas potřebný na dospoření vlastních prostředků se potom i při konstantním limitu LTV zvyšuje a stále ve větším rozsahu omezuje potenciální žadatele (Graf 5). Předstih tempa růstu nemovitostí před příjmy subjektů zpravidla nastává v růstové fázi finančního cyklu, pro kterou jsou charakteristické uvolněné finanční podmínky a úvěrové standardy a tedy vyšší dostupnost dluhového financování. V růstové fázi tak často dochází ke kombinaci několika faktorů, jako je snižování úrokových sazeb u hypotečních úvěrů, poskytování úvěrů s rostoucími hodnotami ukazatelů DSTI a DTI, případně poskytování úvěrů s prodlužující se průměrnou dobou splatnosti či příliš optimistická očekávání ohledně budoucího růstu příjmů či cen bydlení. Ve všech těchto případech konstantní výše limitu LTV může plnit stabilizační (proticyklickou) funkci, neboť snadnější dostupnost vyšších úvěrových částek je kompenzována přísnějším požadavkem na absolutní výši vlastních zdrojů. Samotná existence limitu LTV tak i bez změny v čase zajišťuje vyloučení nejrizikovějších subjektů z hypotečního trhu, neboť ty nedosáhnou na úvěr vzhledem k neustále těžším podmínkám zajistit si potřebnou akontaci.

VI. ZÁVĚR

Novela zákona o ČNB ze srpna 2021 rozšířila pravomoc ČNB stanovovat horní limit úvěrového ukazatele LTV právně závaznou formou. ČNB tento limit nastavuje s cílem posílit odolnost poskytovatelů hypotečních úvěrů, resp. finančního systému ČR, a to zejména prostřednictvím dvou kanálů: (1) přes nižší úvěrové ztráty z nesplacených hypotečních úvěrů a (2) přes nižší objem poskytnutých hypotečních úvěrů s rizikovými charakteristikami. ČNB při rozhodování o konkrétní výši limitu LTV vždy dbá na to, aby v souladu se splněním cíle byl tento limit nastaven dostatečně obezřetně, předvídatelně a s minimálními negativními dopady na finanční systém a reálnou ekonomiku.

Článek vedle hlavních pozitivních přínosů uplatňování regulačního limitu LTV, jako je omezení poskytování hypotečních úvěrů s rizikovými charakteristikami, snížení finanční páky domácností či posílení motivace dlužníků splácet hypoteční úvěr, upozorňuje i na potenciálně nezamýšlené dopady spojené s tímto nástrojem a jeho nastavením. Mezi ně může patřit nežádoucí reakce subjektů na zavedení příliš přísného limitu LTV nebo jeho častou změnu, jako je efekt předzásobení, tlak na růst cen nemovitostí v prostředí jejich nedostatečné nabídky či nižší dlouhodobá dostupnost bydlení pro širší okruh domácností. Těm však lze při uvážlivém nastavení nástroje do značné míry předcházet.

Pomocí analýz vlivu nastavení limitu LTV na ceny nemovitostí a velikost úvěrových ztrát založených na řadě makrofinančních scénářů se článek snaží určit žádoucí pásmo pro limit LTV v podmínkách českého finančního systému. Podle těchto analýz se optimální výše limitu LTV pro dosažení vyrovnané bilance mezi pozitivními a nepříznivými dopady tohoto nástroje nachází v okolí 85 % či mírně pod touto hodnotou. Na hypotečním a nemovitostním trhu s převládajícím vysokým převisem poptávky po nemovitostech nad jejich nabídkou se navíc jeví jako dostatečně obezřetný přístup zachování stabilního limitu LTV poblíž 85 % i v případech obtížné predikovatelnosti budoucího vývoje cen nemovitostí a finanční situace domácností.

²⁶ Za akceptovatelnou (neohrožující finanční stabilitu) lze pokládat velikost úvěrových ztrát, kterou je možné bez obtíží pokrýt výnosy běžného období nebo některou pro tyto účely budovanou rezervou (kapitálové rezervy či opravné položky).

VII. LITERATURA

Andrle, M., Plašil, M. (2019a): Assessing House Prices with Prudential and Valuation Measures, IMF Working Paper No. 19/59, International Monetary Fund.

Andrle, M., Plašil, M. (2019b): Assessing House Prices in Canada, IMF Working Paper No. 19/248, International Monetary Fund.

Cerutti, E., Claessens, S., Leaven, L. (2015): The Use and Effectiveness of Macroprudential Policies: New Evidence, IMF Working Paper No. 15/61, International Monetary Fund.

CMHC (2018): Mortgage Consumer Survey Results, Canada Mortgage and Housing Corporation, Canada Mortgage and Housing Corporation.

Collison, P. (2017): Help to buy has mostly helped housebuilders boost profits, The Guardian.

ESRB (2013): Doporučení Evropské rady pro systémová rizika o průběžných cílech a nástrojích makrobezpečnostní politiky, European Systemic Risk Board, duben 2013.

ESRB (2014): The ESRB Handbook on Operationalising Macro-prudential Policy in the Banking Sector, European Systemic Risk Board, březen 2014.

ESRB (2018): The ESRB Handbook on Operationalising Macro-prudential Policy in the Banking Sector, European Systemic Risk Board, duben 2018.

ESRB (2021): A Review of Macroprudential Policy in the EU in 2020. European Systemic Risk Board, červenec 2021.

Finansinspektionen (2013): The Swedish Mortgage Market 2013, březen 2013.

Frait, J., Brož, V., Konečný, T. (2019): Co se stane, když hypoteční úvěry není najednou schopno splácet velké množství dlužníků, čnBlog, Česká národní banka. https://www.cnb.cz/cs/o_cnb/cnblog/Co-se-stane-kdyz-hypotecni-uvery-neni-najednou-schopno-splacet-velke-mnozstvi-dluzniku/

Frait, J., Malovaná, S. (2021): Svět na konci pandemie: pyramida z dluhů, čnBlog, Česká národní banka. https://www.cnb.cz/cs/o_cnb/cnblog/Svet-na-konci-pandemie-pyramida-z-dluhu/

Hammond, G. (2019): Help to Buy offers biggest hand to housebuilders, Financial Times.

Jácome, L. I., Mitra, S. (2015): LTV and DTI Limits – Going Granular, IMF Working Paper No. 15/154, International Monetary Fund.

Kuttner, K. N., Shim I. (2016): Can non-interest rate policies stabilize housing markets? Evidence from a panel of 57 economies. Journal of Financial Stability, 26: 31–44.

Plašil, M. (2021): Předražené, nebo nadhodnocené? Co říká ČNB o cenách nemovitostí..., čnBlog, Česká národní banka. https://www.cnb.cz/cs/o_cnb/cnblog/Predrazene-nebo-nadhodnocene-Co-rika-CNB-o-cenach-nemovitosti/

Plašil, M., Andrle, M. (2019): Hodnocení udržitelnosti cen rezidenčních nemovitostí, Tematický článek o finanční stabilitě 1/2019, Česká národní banka.

Tressel, T., Zhang, Y. S. (2016): Effectiveness and Channels of Macroprudential Instruments, Lessons from the Euro Area, IMF Working Paper No. 16/4, International Monetary Fund.

Tressel, T., Zhang, Y. S. (2017): Effectiveness and channels of macroprudential policies: lessons from the Euro area. Journal of Financial Regulation and Compliance. Emerald Group Publishing, 25(3): 271–306.

Vandenbussche, J., Vogel, U., and Detragiache, E. (2015). Macroprudential policies and housing prices: A new database and empirical evidence for Central, Eastern, and Southeastern Europe, Journal of Money, Credit and Banking, 47(S1): 343–377.

Zhang, L. and Zoli, E. (2016). Leaning against the wind: Macroprudential policy in Asia, Journal of Asian Economics, 42: 33–52.

Vydává:
ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA
sekce finanční stability
Na Příkopě 28
115 03 Praha 1
Česká republika

Kontakt:
ODBOR KOMUNIKACE SEKCE KANCELÁŘ
Tel.: 224 413 112
www.cnb.cz