

# *Unie: měnová, bankovní, fiskální (kapitálová, digitální ...): otázky a úskalí*



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

**MŠMT**  
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

# Diagnóza a východiska EU

# Hopes and reality

- „Spain is not Greece“ *Elena Salgado, Spanish minister of finance 2/2010*
- „Portugal is not Greece“ *The Economist 4/2010*
- „Greece is not Ireland“ *George Papaconstantinos, Greek minister of finance, 11/2010*
- „Ireland is not Greece,, *Brian Lenihan, Irish minister of finance, 11/2010*
- “Ireland is not Spain or Portugal” - *Angel Gurría, general secretary OECD, 11/2010*
- “Spain is not Ireland or Portugal” - *Elena Salgado, Spanish minister of finance, 11/2010*
- „Italy is not Spain” - *Ed Parker, Fitch, 6/2012*
- “Spain is not Uganda” – *Mariano Rajoy, Spanish prime minister, 6/2012*
- “Uganda does not intend to be like Spain” - *Sam Kutesa, Ugandan minister of foreign affairs, 6/2012*

**Evropská unie**

**Eurozóna**

Rakousko	Belgie	Estonsko	Finsko
Francie	Německo	Řecko	Itálie
Lotyšsko	Litva	Lucembursko	Malta
Nizozemsko	Portugalsko	Slovensko	Slovinsko
Španělsko			

Kypr	Irsko
------	-------

Bulharsko	Chorvatsko	Rumunsko
-----------	------------	----------

**Evropská  
celní unie**

Andorra	Monako	San Marino	Turecko
---------	--------	------------	---------

**Schengenský prostor**

Lichtenštejsko	Švýcarsko
Norsko	<b>Evropské sdružení volného obchodu</b>
Island	

Česká republika
Dánsko
Maďarsko
Polsko
Švédsko

**Evropský hospodářský prostor**

Spojené království
--------------------

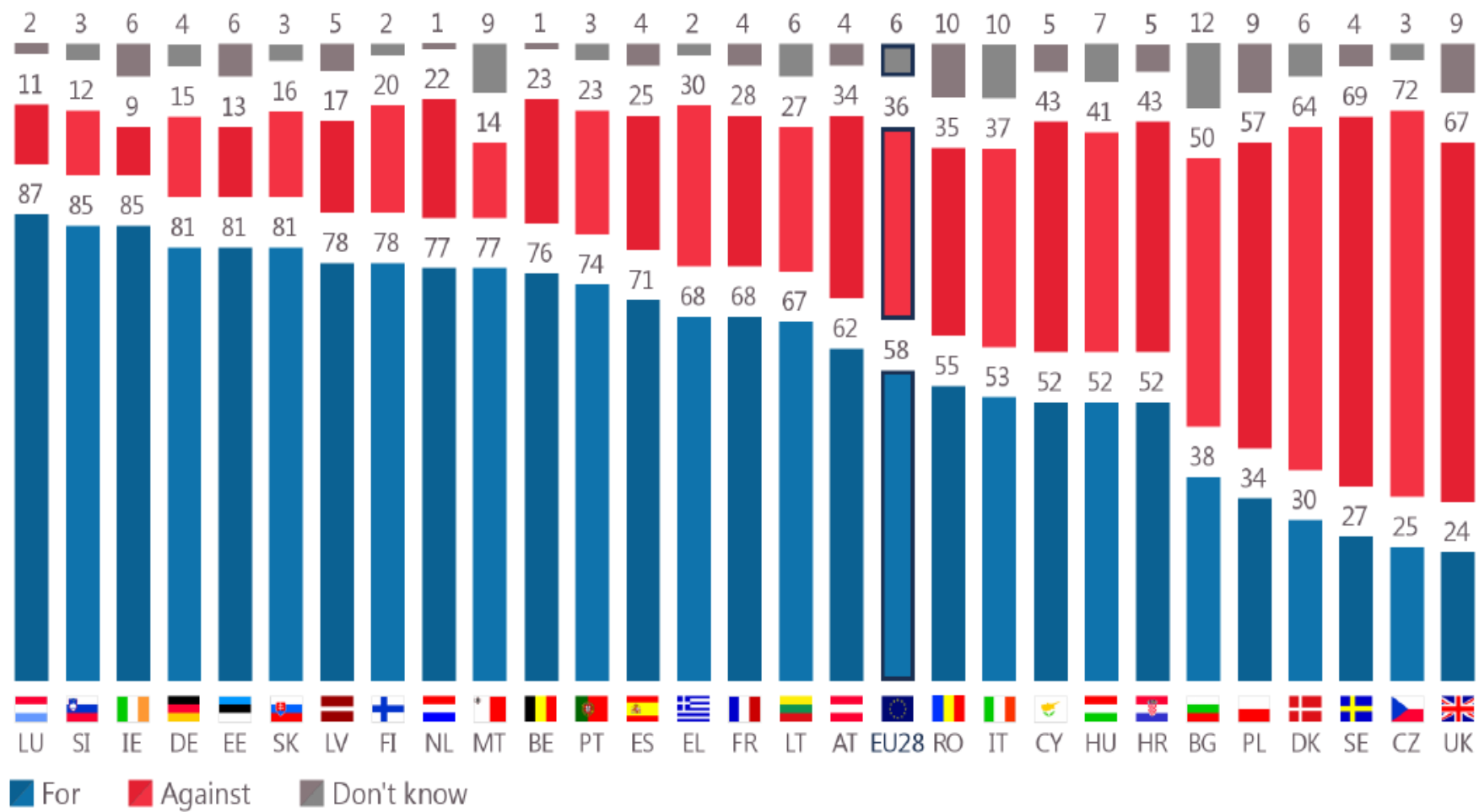
**Rada  
Evropy**

Arménie
Ázerbájdžán
Bosna a Hercegovina
Gruzie
Bývalá jugoslávská republika Makedonie
Rusko
Srbsko
Albánie
Moldavsko
Černá Hora
Ukrajina

## Podíl EU na globálním HDP klesá

	2004	2015	
Spojené státy americké	28%	24%	↘
EU-27	26%	22%	↘
Japonsko	11%	6%	↘
Spojené království	5%	4%	↘
Čína	5%	15%	↗
Kanada	2%	2%	→
Mexiko	2%	2%	→
Brazílie	<2%	2%	↗
Indie	<2%	3%	↗
Zbytek světa	18%	21%	↗

### A European economic and monetary union with one single currency, the euro (%)



# Co je asi aktuálně problémem EU

- Jednotný trh EU není úplný, dokonalý, všeobjímající, neochranářský, bezbariérový ...
- Bariéry ekonomické, legislativní, technické se v zásadě dají odstraňovat (otázkou ovšem je, zda se to chce, resp. jak často převládají zájmy národní nad zájmy unijními)
- Ale i kdyby odstraněny byly, přesto zůstanou národní sociální, ekonomická, kulturní specifika, jazykové bariéry apod.)

# A také

- Jednotný trh a absence bariér na něm je sice významným předpokladem a atributem měnové unie, není však zdaleka atributem jediným
- Měnová unie nemůže být dlouhodobě stabilní pokud není spojena s centralizovanou kontrolou (či přímo s řízením) politiky fiskální (viz koncept optimální měnové zóny)...
- ... a nejspíše i koordinaci dalších komponent hospodářské politiky
- Fiskální unie je ovšem přímo spojena s unií politickou (memo: fiskální politika je především záležitostí politiky jako takové)



# BÍLÁ KNIHA O BUDOUCNOSTI EVROPY

## PĚT SCÉNÁŘŮ PRO EU V ROCE 2025

SCÉNÁŘ 1: POKRAČOVAT V DOSAVADNÍ PRAXI

SCÉNÁŘ 2: POUZE JEDNOTNÝ TRH

SCÉNÁŘ 3: STÁTY, KTERÉ CHTĚJÍ, DĚLAJÍ VÍCEE

SCÉNÁŘ 4: DĚLAT MÉNĚ, ZATO EFEKTIVNĚJI

SCÉNÁŘ 5: DĚLAT MNOHEM VÍCE SPOLEČNĚ

# Scénář 1: Pokračování v dosavadní praxi

Jednotný trh a obchod	Hospodářská a měnová unie	Schengen, migrace a bezpečnost	Zahraniční politika a obrana	Rozpočet EU	Akceschopnost
Posílení jednotného trhu, mj. v energetice a digitálním sektoru; EU27 pokračuje v uzavírání progresivních obchodních dohod	Postupné zlepšování fungování eurozóny	Postupné zintenzivňování spolupráce v oblasti správy vnějších hranic; pokrok na cestě ke společnému azylovému systému; lepší koordinace v bezpečnostních záležitostech	Pokrok při utváření jednotného postoje v zahraničních otázkách; užší spolupráce v oblasti obrany	Částečná modernizace, aby odpovídal reformní agendě dohodnuté mezi 27 členy	Pozitivní agenda přináší konkrétní výsledky; rozhodovací procesy jsou i nadále těžko srozumitelné; akceschopnost nesplňuje vždy očekávání

## Scénář 2: Pouze jednotný trh

<b>Jednotný trh a obchod</b>	<b>Hospodářská a měnová unie</b>	<b>Schengen, migrace a bezpečnost</b>	<b>Zahraniční politika a obrana</b>	<b>Rozpočet EU</b>	<b>Akceschopnost</b>
Je posílen jednotný trh zboží a kapitálu; standardy se postupně rozcházejí; volný pohyb osob a služeb není plně zaručen	Omezená spolupráce v eurozóně	Bez jednotné politiky v oblasti migrace nebo azylu; další koordinace v bezpečnostních otázkách probíhá bilaterálně; systematictější kontroly na vnitřních hranicích	Některé otázky zahraniční politiky řeší členské státy stále častěji na bilaterální úrovni; spolupráce v oblasti obrany zůstává nezměněna	Přeorientování – financují se základní funkce nezbytné pro jednotný trh	Rozhodovací procesy potenciálně snáze srozumitelné, ovšem schopnost jednat kolektivně je omezena; otázky, které se týkají všech, musí být často řešeny bilaterálně

## Scénář 3: Státy, které chtějí, dělají více

Jednotný trh a obchod	Hospodářská a měnová unie	Schengen, migrace a bezpečnost	Zahraniční politika a obrana	Rozpočet EU	Akceschopnost
Jako ve scénáři „Pokračování v dosavadní praxi“: posílení jednotného trhu a EU27 pokračuje v uzavírání progresivních obchodních dohod	Jako ve scénáři „Pokračování v dosavadní praxi“, jen s tím rozdílem, že některé země prohloubí spolupráci v oblastech jako daně a sociální standardy	Jako ve scénáři „Pokračování v dosavadní praxi“, jen s tím rozdílem, že některé země prohloubí spolupráci v bezpečnostních a justičních záležitostech	Jako ve scénáři „Pokračování v dosavadní praxi“, jen s tím rozdílem, že některé země prohloubí spolupráci v oblasti obrany, s důrazem na vojenskou koordinaci a společné vybavení	Jako ve scénáři „Pokračování v dosavadní praxi“; některé členské státy navýší rozpočty v oblastech, ve kterých se rozhodnou více spolupracovat	Jako ve scénáři „Pokračování v dosavadní praxi“: pozitivní agenda EU27 přináší výsledky; v určitých oblastech dosahují některé skupiny společně více; složitější rozhodovací procesy

## Scénář 4: Dělat méně, zato efektivněji

Jednotný trh a obchod	Hospodářská a měnová unie	Schengen, migrace a bezpečnost	Zahraniční politika a obrana	Rozpočet EU	Akceschopnost
Společné standardy nastaveny na minimum, ovšem v oblastech regulovaných na úrovni EU je posílen dohled nad jejich dodržováním; obchodní záležitosti řešeny výhradně na úrovni EU	Řada kroků ke konsolidaci eurozóny a zajištění její stability; EU27 je méně aktivní v některých oblastech politiky zaměstnanosti a sociální politice	Systematická spolupráce v oblasti správy hranic, azylové politiky a boje proti terorismu	EU zaujímá jednotný postoj ve všech otázkách zahraniční politiky; vytvoření evropské obranné unie	Zásadní přepracování, aby odpovídal novým prioritám dohodnutým na úrovni EU27	Není snadné se zpočátku dohodnout, kterým úkolům dát prioritu a kterých se vzdát; po vyjasnění priorit jsou rozhodovací procesy potenciálně srozumitelnější; v oblastech, ve kterých má EU větší úlohu, jedná rychleji a rozhodněji

## Scénář 5: Dělat mnohem více společně

Jednotný trh a obchod	Hospodářská a měnová unie	Schengen, migrace a bezpečnost	Zahraniční politika a obrana	Rozpočet EU	Akceschopnost
Posílení jednotného trhu sbližováním standardů a posílením dohledu nad jejich dodržováním; obchodní záležitosti řešeny výhradně na úrovni EU	Dosažení hospodářské, finanční a fiskální unie, jak ji nastínila zpráva pěti předsedů z června 2015	Jako ve scénáři „Dělat méně, zato efektivněji“: systematická spolupráce v oblasti správy hranic, azylové politiky a boje proti terorismu	Jako ve scénáři “Dělat méně, zato efektivněji“: EU zaujímá jednotný postoj ve všech otázkách zahraniční politiky; vytvoření evropské obranné unie	Zásadní modernizace a navýšení, podpořené vlastními zdroji; v eurozóně funguje funkce fiskální stabilizace	Rozhodovací procesy jsou rychlejší a dohled nad dodržováním pravidel je ve všech oblastech silnější; otázku zodpovědnosti si mohou klást ti, kteří mají pocit, že EU vzala členským státům příliš pravomocí

# Typologie

- Měnová unie
- Bankovní unie
- Fiskální unie
- Unie kapitálových trhů
- Digitální unie
- Energetická unie
- Celní unie
- Ekonomická
- .... a také Evropská unie

# **Fiskální unie**



# 1. Atributy a hranice fiskální unie

- Plná centralizace na straně jedné versus stávající stav na straně druhé ...
  - Skoro plná centralizace: modelem je rozpočet unitárního státu nebo federace (asi v US pojetí)
  - „Rule based“ přístup (Maastricht) na straně druhé: zjevně selhal
- Mluvíme tedy o řešení na škále mezi stávajícím stavem a unitárním rozpočtem
- Ovšem stávající stav už je jinde než původní vize Maastrichtu a Paktu stability a růstu:
  - Evropský stabilizační mechanismus (přeshraniční transfery): mezivládní dohoda mimo legislativní rámec EU
  - Fiskální kompakt (smlouva o rozpočtové odpovědnosti): omezení rozpočtové suverenity nad rámec primární legislativy EU
  - Eurobondy (ještě nebyly schváleny ...)
- Intervence ECB (odkup státních dluhopisů) ... na hraně, případně za ní (právně i ekonomicky)

# Co „fiskální unii“ tvoří?

## Předkrizové prvky:

- Zákaz měnového financování
- Článek 125 Lisabonské smlouvy o EU (Unie neodpovídá za závazky ani nepřebírá závazky ústředních vlád, regionálních nebo místních orgánů nebo jiných veřejných orgánů...)
- Harmonizace DPH a spotř. daní
- M. kritéria
- Pakt stability a růstu

## Výdobytky krize:

- Six pack a two pack
- Fiskální kompakt
- BRRD, no bail-out

# Posuny, které přináší tzv. fiskální kompakt

- nově přímo ve smlouvě je stanovena požadovaná rychlost konsolidačního pohybu v případě překročení povolené výše deficitu, spouštěcí mechanismus automatický v případě překročení stanovené hranice
- zásadní změna ve fiskálním kompaktu - otočení sledu: o sankci rozhoduje Komise, opravné prostředky až ve druhém sledu
- transpozice smlouvy do národní legislativy, Evropský soudní dvůr může kontrolovat jak bylo transponováno

# Fiskální unie – souhrn argumentů pro a proti

## Proti

- 1. Národní problémy musí mít národní řešení
- 2. demokratický deficit
- 4. riziko černého pasažérství vs. robustnost společných pravidel - všichni to budou mít dražší ...

## Pro

- 1. Bez EFU nebude EMU
- 2. Musíme zůstat jednotni
- 3. Unie stále pevnější
- 4. Efektivnost unie

**(cítíte ten rozdíl ve způsobu argumentování??)**

# Fiskální unie nebo harmonizace fiskálu v EU?

I když pomineme (naprosto zásadní) politické a geopolitické aspekty tohoto tématu, i samotná fiskální statistika ukazuje obří rozměr takové ambice

# Měnová unie

# Trocha historie nikoho ...

- První pokus o měnovou unii: 1750 anglické kolonie v Americe: *Connecticut, Massachussets, New Hampshire, Rhode Island*
- Časopis Economist 1886: „*Nebude to trvat dlouho a Evropa, včetně Anglie, bude mít jednu měnu ...*“
- Zajímavosti:
  - *USA měnovou unií až po občanské válce tj. v šedesátých letech 19. století*
  - *FED vznikl až v roce 1908*
  - *úplnou kontrolu nad přírůstkem peněžní zásoby má FED až od roku 1960*

# A trocha zeměpisu také ne ...

- Existující měnové unie ve světě (na bázi dohody):
  - *eurozóna*
  - *zóna CFA franku BEAC: centrální Afrika*
  - *zóna CFA franku BCEAO: západní Afrika*
  - *zóna CFP franku: Polynésie*
  - *zóna východokaribského dolaru*
- Faktické měnové unie, vzniklé jednostranným využíváním měny jinými zeměmi:
  - *US dolar je měnou v Panamě, Ekvádoru, Salvadoru, Zimbabwe*
  - *Australský dolar je měnou na Nauru*
  - *Jihoafrický rand: Svazijsko, Lesotho, Namibie*
  - *Švýcarský frank: Lichnštejnsko*
  - *Indická rupie: Bhútán, Nepál*
- Ale též:
  - *Brunejský dolar a Singapurský dolar obíhají paralelně v obou zemích*



# Základy teorie *(Kdy může měnová unie fungovat a přinést vyšší efektivnost do ekonomiky)*

- Teorie optimální měnové zóny (OCA): autor R. Mundell
  - *OCA obecně definována jako ekonomická oblast, v níž je z ekonomického a měnového hlediska nejefektivnější využití jedné měny*
  - *Nemusí a v praxi se ani vždy nekryje s administrativními hranicemi (státu). Rozhodující jsou stupeň rozvinutosti tržního prostředí a strukturální a institucionální kompaktnost (podobnost).*
  - *Atributy OCA dle Mundella:*
    - flexibilita trhu práce a mobilita pracovní síly
    - mobilita kapitálu, cenová a mzdová flexibilita, rozvinuté tržní prostředí
    - existence fiskální redistribuce, která tlumí negativní dopady výše uvedených dvou atributů na sektory/regiony

→ Proč vlastně vznikají a co od nich očekáváme  
... Nejlépe lze ilustrovat na debatě v UK ... Ale poučné je též sledovat jak to bylo v EU-EMU: očekávání a realita

# Kdy může měnová unie fungovat a přinést vyšší efektivnost do ekonomiky...

**Filosofie 5 testů UK: ekonomika nejen musí splňovat atributy OCA, ale vstup do měnové unie musí přinést dodatečnou hodnotu**

- *1. Konvergence (podobnost struktury ekonomiky a průběhu ekonomického cyklu)*
  - *2. Flexibilita (reakční schopnost ekonomiky na externality při neexistenci autonomní měnové politiky, resp. měnových přizpůsobovacích mechanismů)*
- a také
- *3. Investice (zlepšení investičního prostředí a přínos dodatečných investic)*
  - *4. Finanční trhy (impuls pro rozvoj a zvýšení konkurenceschopnosti finančního sektoru)*
  - *5. Zaměstnanost a růst (vyšší a stabilní)*

# Časování resp. rychlost

- Pozvolný proces:
  - Je výslednicí ekonomického procesu (konvergence, otevírání trhu) ... Down Top
  - Nebo je nástrojem procesy konvergence stimulující, urychlující ... Top Down
- Jednorázový akt
  - (reunifikace Německa)
  - Jednostranné přijetí měny
- Stínování (Německo-Rakousko, EMU-Dánsko)

# Euro nejen v eurozóně:

- Kde také je euro oficiální měnou:

*Gouadeloupe, Francouzská Guyana, Martinique, Réunion, Madeira, Kanárské ostrovy, Monaco, Vatikán, San Marino, Andorra*

- Jednostranné zavedení eura:

*Kosovo, Černá hora*

- Měny navázané na euro:

- *Dánsko, Litva, Kypr, Lotyšsko - participují v mechanismu ERM II*
- *Kuriozita – maďarský experiment s ERM2*
- *CFA frank - režim kurzu pevně svázaného s eurem*

# Povinné minimum znalostí o eurozóně:

- Podle Maastrichtské smlouvy je vznik eurozóny završením jednotného trhu zemí EU, v zásadě tedy dříve nebo později euro převezmou na základě této smlouvy všechny země EU. Jedinou výjimkou jsou Velká Británie a Dánsko (podle této výjimky mohou zůstat mimo, ale v budoucnosti mohou požádat o vstup. Navíc Dánská koruna je v mechanismu směnných kurzů ERM II)
- Členové eurozóny se vzdávají autonomní měnové politiky, neexistuje však jednotná fiskální politika (pouze zesílená pravidla koordinace národních fiskálních politik).
- Pakt stability a růstu: smlouva na podporu stability eurozóny zejména ve fiskální oblasti (M. fiskální kritéria platí dále, vytvořeny sankční mechanismy pro případ jejich neplnění)

# Centrální banky členských zemí po vstupu do Eurozóny

- Rozhodování o měnové politice přechází na ECB
  - Provádění (operace na finančním trhu) nadále i na národní úrovni
  - Ekonomické a měnové analýzy
  - Platební styk
  - Regulace a finanční stabilita
- v dnešní podobě mohou buď prakticky zaniknout, ale také přetrvat prakticky ve všech svých činnostech

# Kvíz pro studenty

- Kolik zemí dnešní EU používá euro (a které to jsou)?
- Kolik zemí původní patnáctky euro nepoužívá (a které to jsou)?
- Kdy došlo k poslednímu rozšíření evropské měnové unie a které země přistoupily?
- Pamatujete si ještě nebo dokážete odhadnout přepočítací DM/euro?
- Jaký je křížový kurz USD/euro?
- Jak dlouho existovala samostatná měna na Slovensku po roce 1993?
- Kdy podala přihlášku do eurozóny ČR a kdo se pod ní podepsal?

# Standardní set argumentů **ve prospěch** eura obsahuje mj.:

- Eliminace nákladů z konverze
- Eliminace kurzové nejistoty
- Větší cenová transparence při přeshraničním srovnávání cen ...
- ... s tím je spojen argument, že cenová transparentnost podporuje konkurenčnost trhu, stimuluje přeshraniční obchod a vytváří tak tlak na zvyšování efektivnosti firemního sektoru
- Stimuluje příliv investic, země se stává členem jádra EU a benefituje z atraktivity velikosti trhu eurozóny



ctd

- Chrání před exogenními ekonomickými šoky
- Zajišťuje snadnější přístup na likvidnější finanční trh eurozóny
- Podporuje neinflační charakter ostatních prvků hospodářské politiky (zejména politiky fiskální)
- Znemožňuje možnosti konkurenčních devalvací národních měn
- Pozitivní vliv na hospodářský růst jako důsledek výše uvedeného

# Standardní set argumentů **proti** euru obsahuje mj.:

- Ztráta nezávislé národní měnové politiky ...
- ... "one size fits all policy" princip nefunguje – řídicí úrokové sazby jsou stanoveny měnovou autoritou jednotně pro celý trh, který však zůstal strukturálně i cyklicky heterogenní. Nevhodná kalibrace měnové politiky může prohlubovat cyklické fluktuace jednotlivých členských ekonomik (příklad: v roce 2011 zvedla ECB řídicí sazbu kvůli obavě z nárůstu inflace v Německu, ovšem učinila tak právě ve chvíli, kdy země jižního křídla Evropy směřovaly do recese kvůli úsporným fiskálním škrtům).
- Vytrácí se pozornost rizikovému profilu jednotlivých zemí (příklad: pokles rizikových marží na řecký či italský dluh od vstupu Řecka do eurozóny až do vypuknutí finanční krize).
- Vytváří morální hazard, oslabuje motivaci ke stabilizující hospodářské politice

# ctd

- Diferencované účinky jednotné měnové politiky se mohou projevovat až na úrovni jednotlivých segmentů trhu (jinak dopadne např. trh s vysokým podílem vlastnického bydlení a hypoték, jinak na trh, kde převládá nájemní bydlení)
- Neschopnost jednotné měnové politiky reflektovat strukturovaně dopady externích šoků na ekonomiku (příklad: jedna země generuje elektřinu primárně z jaderných elektráren, jiná z fosilního paliva, do toho přijde ropný šok ...)
- Přitom, navzdory jednotnému trhu, přetrvávají v eurozóně mezi zeměmi bariéry, které komplikují adaptaci ekonomik na tyto externí šoky (ty bariéry mohou být umělé – technologické, legislativní – i přirozené – jazykové, kulturní)
- Eurozóna také nemá hospodářsko-politické nástroje, které by umožňovaly takové šoky vyrovnávat – jde zejména o jednotnou fiskální politiku, vedenou z jednoho centra ...

## ctd 2

- ... současný systém evropských rozpočtů tuto úlohu neplní, resp. nemůže plnit, jeho úkolem je financovat sektorové politiky, nemá žádnou proticyklickou stabilizační funkci
- Klíčovým problémem je vytvoření fiskální „nohy“ eurozóny, tj. evropského rozpočtu – ten může plnohodnotně vzniknout jen tehdy, dojde-li k transformaci EU na politickou unii (a k tomu ještě asi dlouho nenazrají podmínky, národní politické reprezentace by se musely vzdát svého postavení)
- Její vytvoření za současných podmínek by krom toho implikovalo rozsáhlé přerozdělovací procesy na ose Sever – Jih, přičemž vzhledem ke strukturálním rigiditám by hrozilo jejich zakonzervování
- Řečeno akademickým žargonem, eurozóna není a dlouho ještě nebude (a otázkou je zda vůbec někdy bude) tzv. optimální měnovou zónou (optimal currency area)
- Nemožnost použít v recesi depreciaci národní měny k posílení konkurenceschopnosti národní ekonomiky

# Jak se dostalo euro do krize ...

- Ignorování Maastrichtské smlouvy o EU (článek 104 říká, že společenství neručí za závazky členských států a že ani členské státy si neručí za závazky navzájem), a to jak ze strany institucí EU, tak ze strany finančního trhu (např. investice do státního dluhu všech členských zemí eurozóny byly regulatorně označeny za zcela bezpečné – tedy např. řecké stejně jako německé)
- Euro bylo zavedeno i ve velmi zadlužených a rizikových zemích jižní Evropy – tyto země tím dostaly implicitní záruku, díky které se jim významně snížily náklady s úroky z jejich dluhů
- Navíc zde byla kurzová stabilita jako faktor oslabující vnímání rizikivosti trhů jižního křídla EU
- Ostatně dluhová pravidla, ukotvená v Maastrichtské smlouvě, nebyla dodržována ani v dalších zemích (Belgie, Nizozemsko, Rakousko, Irsko ...) – tj. země smlouvou stanovily samy sobě pravidla, která vzápětí nedodržovaly
- Přesto bylo dluhové kritérium dlouho prakticky ignorováno, k upřesnění toho, co znamená udržitelné snižování veřejného dluhu (1/20 z přesahu nad 60 % HDP ročně) došlo teprve nedávno

# ctd

- Důsledkem bylo, že do zemí jižního křídla přitekla velký objem kapitálu, který se dříve obával tam jít
- Z makroekonomického pohledu šlo o přeliv úspor ze severních zemí na jih
- Vedle investic do státních dluhopisů masivně narostly i úvěry komerčním bankám těchto zemí – spoléhání se na funkci národních centrálních bank „lender of last resort“
- Nadměrný příliv úvěrů do jižní Evropy tam vyvolal inflaci a zbavil tyto země zbytků konkurenceschopnosti (Itálie hospodářsky zaostává dlouhodobě, nejen od r. 1999)
- Pumpování likvidity centrálními bankami do ekonomiky i po odeznění likviditní krize, kvůli přetrvávající nedůvěře na finančním trhu to ale vedlo k tomu, že komerční banky investovaly do státních dluhopisů, zejména těch nejzadluženějších zemí. Vznikla tím nepřiměřená expozice bank vůči suverénnímu riziku
- Řecko, Portugalsko, Kypr, Španělsko a Itálie jsou v pasti: prostřednictvím levných úvěrů ze zahraničí tam narostly mzdy a ceny – a nyní úvěry již nepřitékají

# Stručné hodnocení eura

- 😊 globální měna (transakční i rezervní)
- 😊 ECB dokázala postavení eura uhájit i v krizi
- 😊 ECB je kredibilní centrální bankou
- 😞 Pozitivní vliv zavedení eura na hospodářský růst se nepotvrdil
- 😞 přetrvává heterogennost uvnitř zóny (inflace, reálné sazby, struktury, tržní mechanismy)
- 😞 nenaplnila se očekávání, že euro podpoří konvergenci uvnitř zóny, že bude akcelarovat reformy, že urychlí ekonomickou a finanční integraci
- 😞 reakce na krizi navozovaly prostředí pro morální hazard

ctd

- 😞 euro je koncept v pohybu, pohyblivý cíl. Na stole jsou návrhy na jeho posílení větší integrací tohoto seskupení a návrh institucionálních reforem ...
- 😞 klíčovými tématy jsou mutualizace dluhů a posílení fiskální centralizace
- 😞 neexistuje právně zakotvená možnost opustit eurozónu, lze opustit jen EU (čl. 50 SEU)



# ČR a euro, diskuse poukazovaných potenciálních přínosů:

- **NEPLATÍ**, že povede k dovozu „lepší“ měnové politiky + zajištění kurzové stabilit“ argument hrál zřejmě významnou roli v rozhodování států s historicky vysokou inflací, ale není to argument relevantní pro Českou republiku, která má kredibilní samostatnou měnovou politiku:
  - Dlouhodobě nízká inflace a úrokové
  - Posilující nominální kurz vede domácnosti k preferenci domácí měny a pozdějšího vstupu (Nominální iluze)
- **PLATÍ**: Eliminace nákladů z konverze
- **PLATÍ**: Eliminace kurzové nejistoty
- **PLATÍ**: Větší cenová transparence při přeshraničním srovnávání cen ...
- ... s tím je spojen argument, že cenová transparentnost podporuje konkurenčnost trhu, stimuluje přeshraniční obchod a vytváří tak tlak na zvyšování efektivnosti firemního sektoru
- **PLATÍ**: Stimuluje příliv investic, země se stává členem jádra EU a benefituje z atraktivity velikosti trhu eurozóny

ctd

- **NEPLATÍ:** Chrání před exogenními ekonomickými šoky
- **NEPLATÍ:** pozitivní vliv eura na růst – ČR má vyšší hospodářský růst než jádro eurozóny bez toho, aniž by to, na rozdíl od jižního křídla EZ vedlo k nerovnováhám
- **PLATÍ:** Zajišťuje snadnější přístup na likvidnější finanční trh eurozóny
- **PLATÍ / NEPLATÍ:** Podporuje neinflační charakter ostatních prvků hospodářské politiky (zejména politiky fiskální) / tomu ale neodpovídá dlouhodobě uvolněná měnová politika ECB
- **PLATÍ:** Znemožňuje možnosti konkurenčních devalvací národních měn
- Není společenská poptávka po euru a chybí politický konsensus
- Diskuse se soustřeďuje víceméně jen na otázku finanční participace na společných mechanismech eurozóny, odkazy na možné národohospodářské přínosy jsou zcela upozaděny
- Závazek přijmout euro byl učiněn v době, kdy architektura eurozóny byla podstatně

# Shrnutí k euru

- Eurozóna přežije, otázka ale je, za jakou cenu to bude a jak pak bude vypadat.
- Ať se posune kamkoliv, její budoucnost se v konečné instanci neobejde bez dalšího omezení suverenity národních států (což je ale definičním znakem jakékoli hospodářské a v důsledku i politické integrace).
- Rozhodnutí o přijetí eura je čistě politické, mělo by však i nadále vycházet z posouzení jeho národohospodářských aspektů.

ctd

- Dokud dosavadní strategie drobných kompromisů mezi severním a jižním křídlem eurozóny a přijatých dílčích řešení nenarazí na nutnost přijmout zásadní rozhodnutí o dalším postupu, kterým se může stát příští hospodářská, finanční či politická krize, jeví se vyčkávací strategie vlády jako odpovídající.
- Německo (a s ním Finsko, Nizozemí, Rakousko...) bez výrazného impulzu, který může být hospodářský (Francie a země jižního křídla v kritické mase sníží rizika v bankovním sektoru a nastartují strukturální reformy zejména na trhu práce a významně tak sníží riziko trvalých přerozdělovacích procesů Sever – Jih) či politický, bude jen těžko souhlasit s těsnější fiskální a hospodářskou integrací podle scénáře EK.

# Bankovní unie

- Je realitou od 4.11.2014
- ECB vykonává přímý dohled na 120 největšími evropskými bankami (80% aktiv evropského bankovního systému)

## Obecné teze k debatě o tzv. Bankovní unii

- Sám termín **Bankovní unie** je zavádějící
- Ve skutečnosti je zde několik (vedle sebe ležících) iniciativ reflektujících nastalou realitu (nadmárodní skupiny, přeshraniční aktivity) a směřujících k prohloubení (větší integraci) finančního trhu, ke zkvalitnění a sjednocení regulace a výkonu dohledových činností
- Je to téma se silným ideologickým obsahem, vedoucí - do určité míry – k aprioriním soudům: buď prostě věříme jednotnému trhu a pak vnímáme tzv. bankovní unii jako krok k jeho posílení, nebo jsme vůči této myšlence skeptičtí

# Bankovní unie: akcelerátorem této iniciativy byla krize

## Rekapitulace klíčových faktorů a událostí:

- Krize je více či méně drastickou korekcí nerovnováh v ekonomice ...
- Ve většině případů je generována přehřátím ekonomiky, projevujícím se „bublinami“ na různých trzích
- Neudržitelné odchylky bývají interpretovány (kým?) jako změny trendu (příklad: inflace, ceny aktiv apod.), staré pravdy jsou přehlíženy, riziko podceňováno ...
- Tržní korekce nerovnováh nastane vždy, otázka je kdy a jak (to do značné míry předurčuje i hospodářská politika – současná doba je toho příkladem)

***Kořeny krizí většinou vznikají v dobrých časech kdy se zdá, že svět už zůstane navždy růžový***

***Poslední krize nebyla jiná, na jejím vzniku se podíleli úplně všichni (policy makeři, banky, spotřebitelé ...)***

# Na vzniku krize se podílel bankovní systém

- Dlouhé období nízké inflace spojené s globalizací světové ekonomiky



- Chyby centrálních bankéřů, kteří přehlíželi vznik nerovnováh a bublin a špatně interpretovali nízkoinflační prostředí



- Nižší inflace, otupění rizikové obezřetnosti – snížení výnosů
- Kreativita a vznik nových komplikovaných investičních produktů na finančních trzích: schovávání (rozměňování) rizika a hledání vyššího výnosu
- Rozvoj stínového bankovníctví ...
- Tlak akcionářů na výnos, zkracování investičních horizontů
- Psychologie investorů (institucionálních, ale také drobných – hypotéky USA):  
*„jestli mohou oni, tak my také ...“*



## **Policy makeři se na tom také podíleli**

- Zmírňování regulatorních pravidel (zákon Glass-Steagall zrušen)
- Dohledy méně obezřetné NEBO závislé na politické objednávce ... přehlížení krizových syndromů
- Výsledkem excesy v nastavení a dodržování pravidel pro posuzování rizikovosti klientů i finančních
- Svou zhoubnou roli sehrály i ratingové agentury
- Populistické vládní politiky

## A pak skončila párty ...

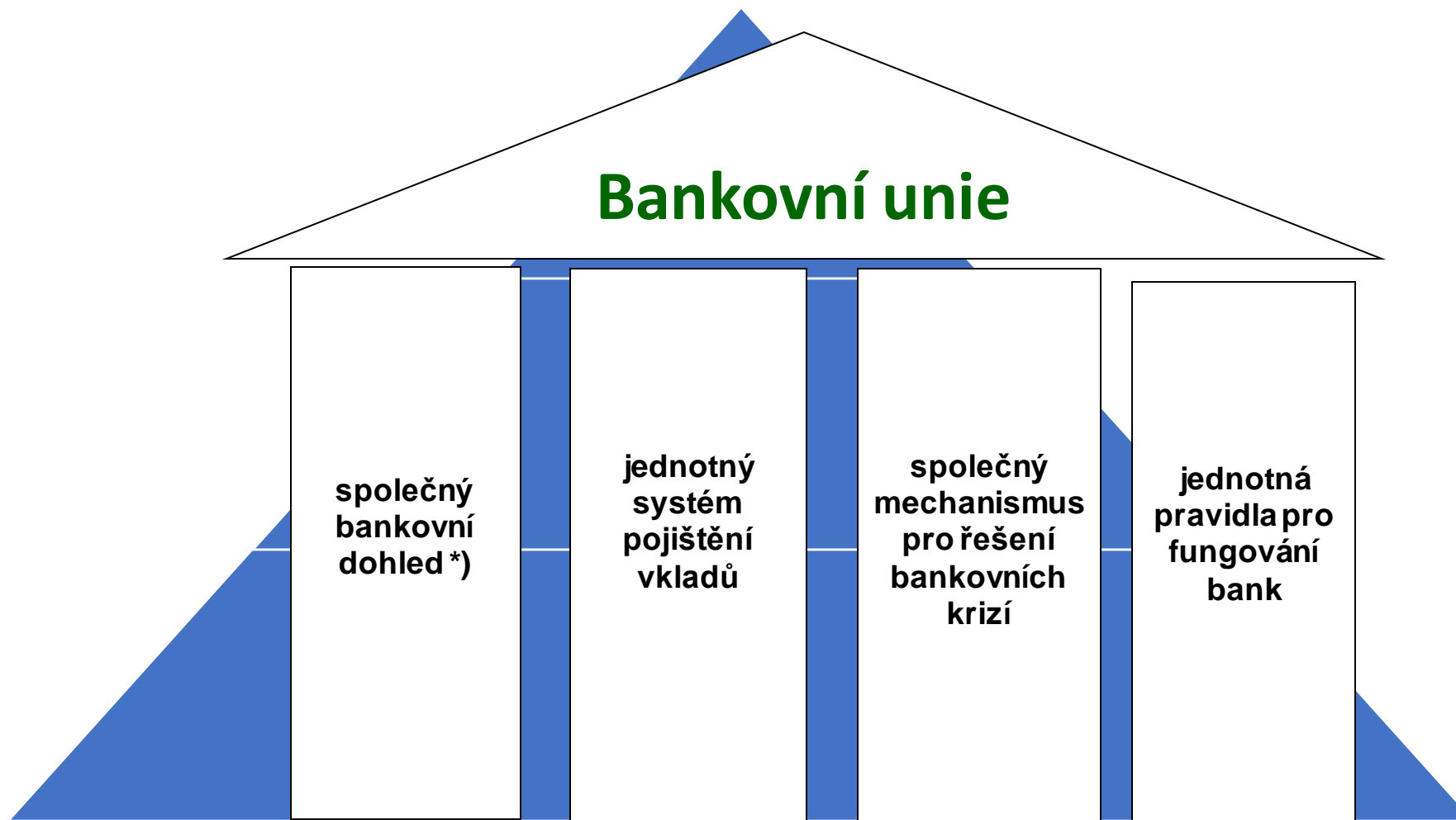
- Po kolapsu Lehman dominové šíření nedůvěry – nikdo nevěděl, kde jsou jací kostlivci v bilancích protistran, kde je riziko a jak intenzivní by bylo řetězení finančních kolapsů
- S důvěrou se z finančních trhů vytratila i likvidita ... přestalo se obchodovat, zmizely refinanční příležitosti
- Následně se vytratila schopnost (ale i ochota) bank financovat subjekty tzv. reálné ekonomiky
- A vznik negativní spirály

# Jak funguje logika událostí ...

- Mortgage sector → financial intermediary
- Financial intermediary → real economy
- Real economy → a) financial intermediary (secondary effects)  
→ b) public finance + debt crisis
- Debt crisis → a) financial intermediary  
→ b) real economy → financial intermediary

Otázka zní: jak z toho ven? Odpověď regulátora: více regulace. Odpověď EU: bankovní unie.

# **Bankovní unie - co to je**



\*) primárně určen pro členy eurozóny (ostatní složky bankovní unie mají platit pro všechny členy EU)

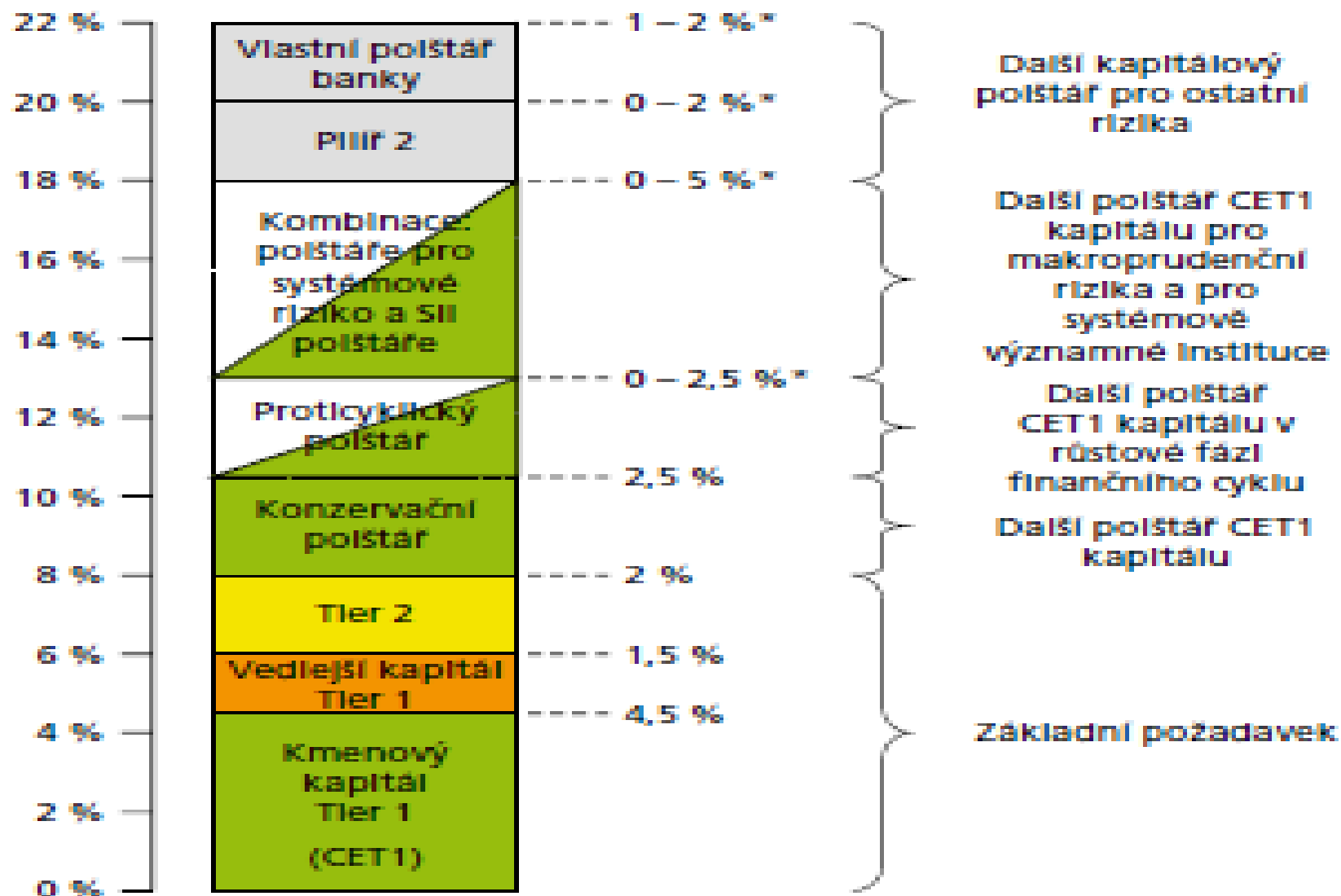
**Pozn.: širší součástí konceptu Bankovní unie je i tzv Evropský stabilizační mechanismus (ESM) a záměr, aby jeho prostředky mohly být použity k přímé kapitalizaci bank v potížích ze zemí účastnících se jednotného mechanismu dohledu**

# Základní obsah jednotlivých pilířů bankovní unie

- **Společný bankovní dohled**
  - svěření pravomocí v oblasti dohledu Evropské centrální bance (pro banky členů eurozóny + možný opt-in pro nečlenské státy eurozóny)
  - každodenní operativní dohled (např. ochrana spotřebitele, boj proti praní špinavých peněz, dohled nad platebním stykem) budou i nadále vykonávat národní orgány dohledu (pod patronací ECB)
  - přímý dohled Evropské centrální banky nad finančními institucemi, jejichž celková aktiva převyšují 30 miliard eur nebo představují více než 20 % HDP nebo je národní orgány považují za významné pro tuzemskou ekonomiku a ECB s tím souhlasí
- **Jednotný systém pojištění vkladů**
  - zkrácení doby výplaty
  - zlepšené financování fondů pojištění vkladů (ex-ante, povinné vzájemné výpůjčky mezi fondy za určitých podmínek a v dalším kroku společný evropský fond)
- **Společný mechanismus pro řešení bankovních krizí**
  - prevence (plány na ozdravení bank)
  - včasná intervence (plány na řešení problémů bank, finanční podpora v rámci bankovních skupin, možnost intervence orgánu pro řešení krizí)
  - nástroje na řešení krizí (zvýšení podílu akcionářů a věřitelů vč. Fondu pojištění vkladů na řešení problémů bank, fond na řešení krizí – národní a v dalším kroku celoevropský)
  - spolupráce národních orgánů pro řešení problémů bank při řešení problémů bankovních skupin
- **Jednotná pravidla pro fungování bank**
  - CRD4/CRR
  - jednotná příručka pro výkon dohledu

# Kapitálové požadavky v rámci CRD IV

(v % rizikově vážených aktiv)



Pramen: Evropská komise (upraveno)

Pozn.: \* Předpokládané horní hranice, ale skutečné hodnoty mohou být i vyšší.

# Směrnice o ozdravení a řešení problémů bank (BRRD)

- **Cíl** - zajistit, aby řešení problémů bank proběhlo rychle a účinně, bez nákladů pro daňové poplatníky a se zachováním podstatných (z hlediska celého bankovního systému) finančních a ekonomických funkcí dané banky a minimalizovat tak riziko pro finanční stabilitu a dopady na reálnou ekonomiku
- **Obsah**
  - přípravná a preventivní opatření - ozdravné plány bank (zpracovává banka) a plány řešení problémů bank (zpracovává k tomu určený orgán)
  - rámec pro vnitroskupinovou podporu
  - pravomoc restrukturalizovat/reorganizovat banku
  - pravomoc uskutečnit převzetí krachující banky zdravou institucí nebo přenést celou nebo část obchodní činnosti do dočasné překlenovací banky
  - nástroj odepsání závazků (bail in) jako nástroj rekapitalizace a řešení problémů
  - vytvoření mechanismu financování (fondu) s cílovou úrovní 1 % z krytých vkladů (tj. u nás fond ve výši cca 27 mld. CZK), které má být dosaženo během 10 let z příspěvků bank (stanovených s přihlédnutím k jejich rizikovému profilu)



# Jednotný mechanismus dohledu (SSM)

## Jednotný mechanismus řešení problémů bank (SRM)

➤ Odstraňuje současnou roztržitost dohledu (v případě velkých nadnárodních skupin)

### ➤ **Obsah**

- Jedná se o dva hlavní pilíře Bankovní unie (zbývajícími dvěma pilíři jsou jednotný systém pojištění vkladů a jednotná pravidla pro fungování bank)

- **SSM**

- Evropská centrální banka dohlíží přímo i s využitím národních orgánů dohledu dna banky v eurozóně a opt-in zemích  
(přímý dohled ECB na 120 největších bankovních skupin)

- **SRM**

- v intencích BRRD řeší problémy bank podléhajících SSM
- jednotný fond pro řešení problémů bank (cílová výše cca 55 mld. €)

# Systemy pojištění vkladů

➤ **Cíl** – sjednotit a zlepšit ochranu vkladatelů

➤ **Obsah**

- Cílová úroveň fondu pojištění vkladů ve výši 0,8 % krytých depozit musí být dosažena během 10 let
- Příspěvky bank budou odrážet jejich rizikový profil
- Zkrácení doby výplaty ze stávajících 20 dní na 7 dní
- Pojištění vyšších zůstatků než 100 tis. €, pokud vznikly z důvodu mimořádných životních událostí (dědictví, svatba ...)
- Zvýšit informovanost vkladatelů
- Dobrovolný mechanismus půjček mezi fondy pojištění vkladů členských států EU

# Přehled změn v regulaci bankovního systému (zřejmě nejobsažnější regulatorní agenda minulé Komise a Parlamentu EU)

- Směrnice o kapitálových požadavcích (CRDIV) (každá z dalších oblastí se rozpadá na desítky dílčích témat):
  - kapitálová přiměřenost
  - pravidla likvidity
  - pákový poměr
  - corporate governance
  - odměňování
- (own funds, liquidity risk management, large exposures, pilíř 2, finanční konglomeráty, macro-obezřetnostní dohled, řízení rizika (tržní, obchodní kniha, protistrana), sekuritizace, operační riziko
- SIFI
- DGS (systémy ochrany depozit)
- MiFID (financial instruments)
- FTT
- Sektorové daně
- CDS (credit default swaps)

- derivativy
- Směrnice pro ozdravení (crisis resolution and recovery)
- Směrnice o hypotékách
- EMIR (market infrastructure)
- Platební služby (pravidla pro inovativní platební služby, internet, mobilní, pl. karty)
- Účetní standardy:
  - IFRS
  - Dynamické správkování
  - Účtování hedgingových operací
- Reportovací standardy
- Přísnější pravidla pro audit
- Ochrana spotřebitele:
  - Nediskriminace
  - Transparentnost a srovnatelnost
  - Financial inclusion
  - Switching (mobilita klientů)
  - Tying
  - Spotřebitelské úvěry
- AML
- PRIPS (packaged retail investment products)
- SEPA
- Regulace úrokových benchmarků

## Nové instituce nebo instituce s rozšiřovanou pravomocí

- EBA
- ESMA
- EIOPA
- ECB
- European resolution authority
- ESM
- EC
- ESBR (Evropská rada pro systémové riziko)

# Regulatorní smršť:

- souběžně je otevřeno nepřiměřeně velké množství témat a iniciativ: zkracuje to obchodní rozhodovací horizonty, znejišťuje investory, zdražuje náklady na kapitál, komplikuje výkon základní funkce bankovníctví, tj. konvertovat zdroje střadatelů do nástrojů financování ekonomiky, zvyšuje to riziko nekonsistentní aplikace různých elementů regulatoriky napříč jurisdikcemi atd

# **Kapitálová unie**

# Kapitálová unie

Deklarovaným smyslem unie kapitálových trhů je:

- poskytnout **nové zdroje financování pro podniky**, zejména pro malé a střední podniky;
- **snížit náklady na získávání kapitálu;**
- rozšířit možnosti **střadatelů** napříč EU;
- usnadnit **přeshraniční investování** a přilákat do EU **více zahraničních investic;**
- podporovat dlouhodobé projekty;
- zvýšit stabilitu, odolnost a konkurenceschopnost finančního systému EU.



# Opatření

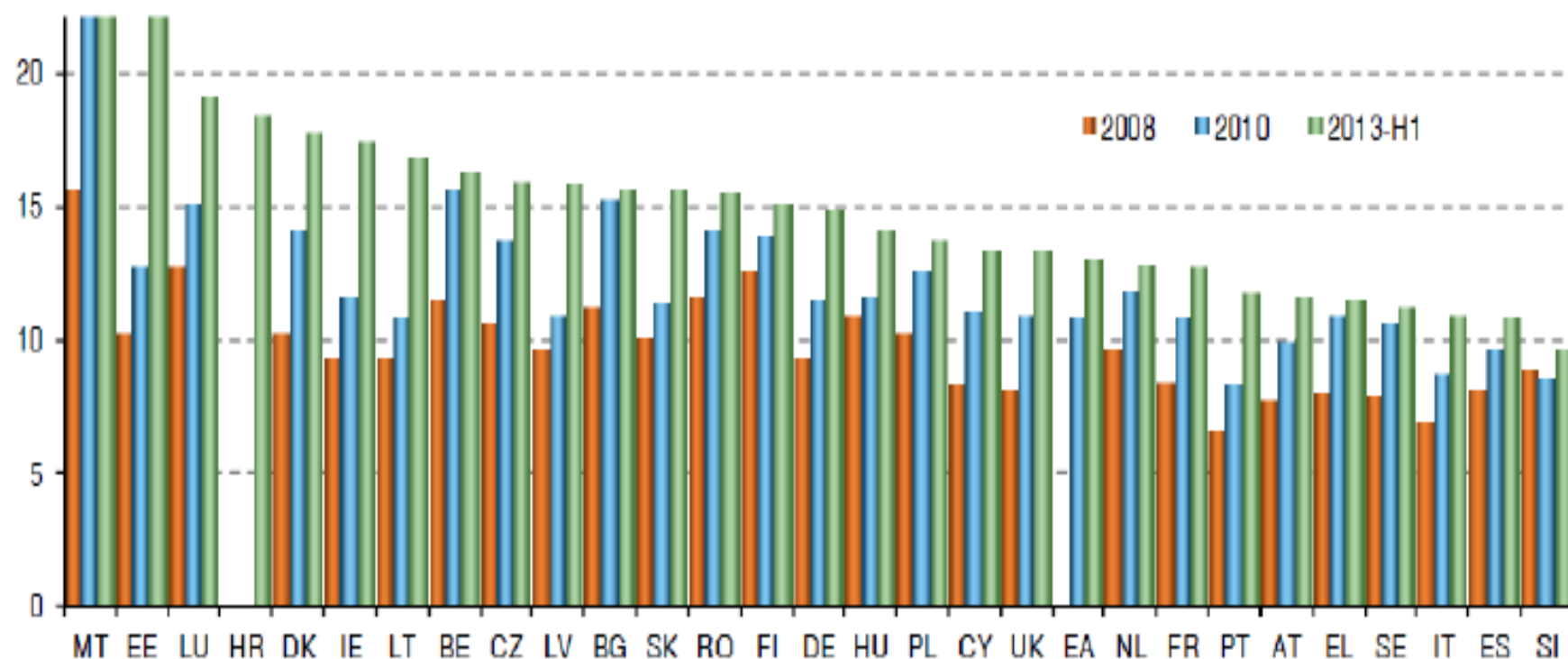
- úprava alternativních investičních fondů, resp. především fondů venture kapitálových
- Nový regulatorní rámec by měl být vypracován pro moderní inovativní formy financování, jako je zejména crowdfunding
- Usnadněn by měl být rovněž přístup emitentů na veřejné trhy
- insolvence, daňové úpravy, sekuritizace nebo investičních produktů pro spotřebitele
- Nové návrhy se týkají rovněž odvětví pojišťovnictví. Komise chce pojistitele povzbudit k investicím do infrastrukturních projektů - jako jsou silnice nebo digitální sítě - tím, že sníží kapitálové poplatky vztahující se na takové investice
- stimulace rizikového kapitálu vytvořením tzv. fondu fondů
- zlepšení přeshraniční distribuce investičních fondů
- legislativní návrh v oblasti insolvence

# Úvahy o vstupu ČR do Bankovní unie

Jak si stojí české bankovníctví v evropském  
kontextu

## Graf č. 1: ukazatel kapitálové přiměřenosti bank v %

Chart 1.4.2: Tier 1 capital ratio, percentage or risk-weighted assets

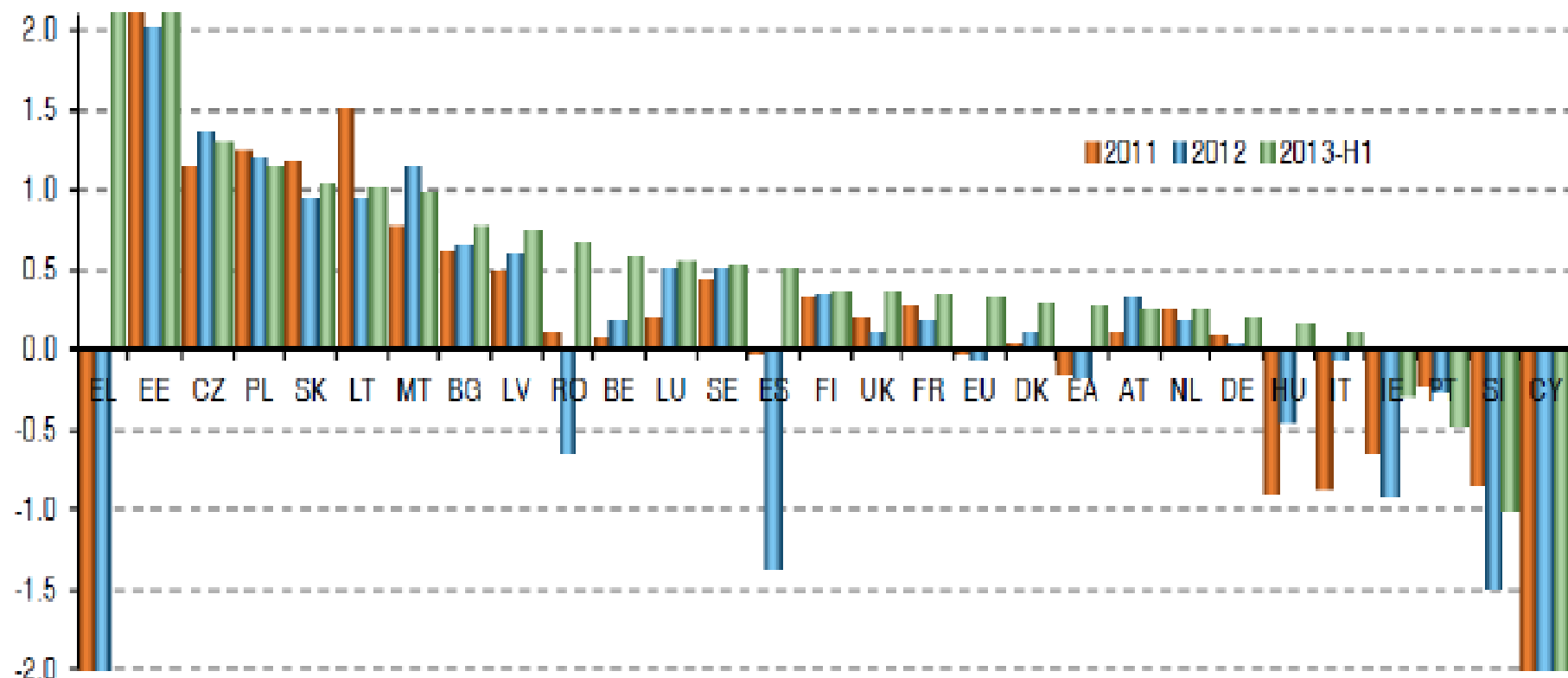


Notes: Definitions of capital and risk-weighted assets may differ across countries and banks. Malta: 2010 = 49.3; 2013-H1 = 53.3. Comparisons of semi-annual data with annual data should be taken with caution; Source: ECB: Consolidated banking data

Pramen: European Commission: Financial Integration Report, 2013 (vydáno duben 2014).

## Graf č. 2 – ziskovost aktiv v %

Chart 1.4.10: Return on assets (RoA) of banks, percentage

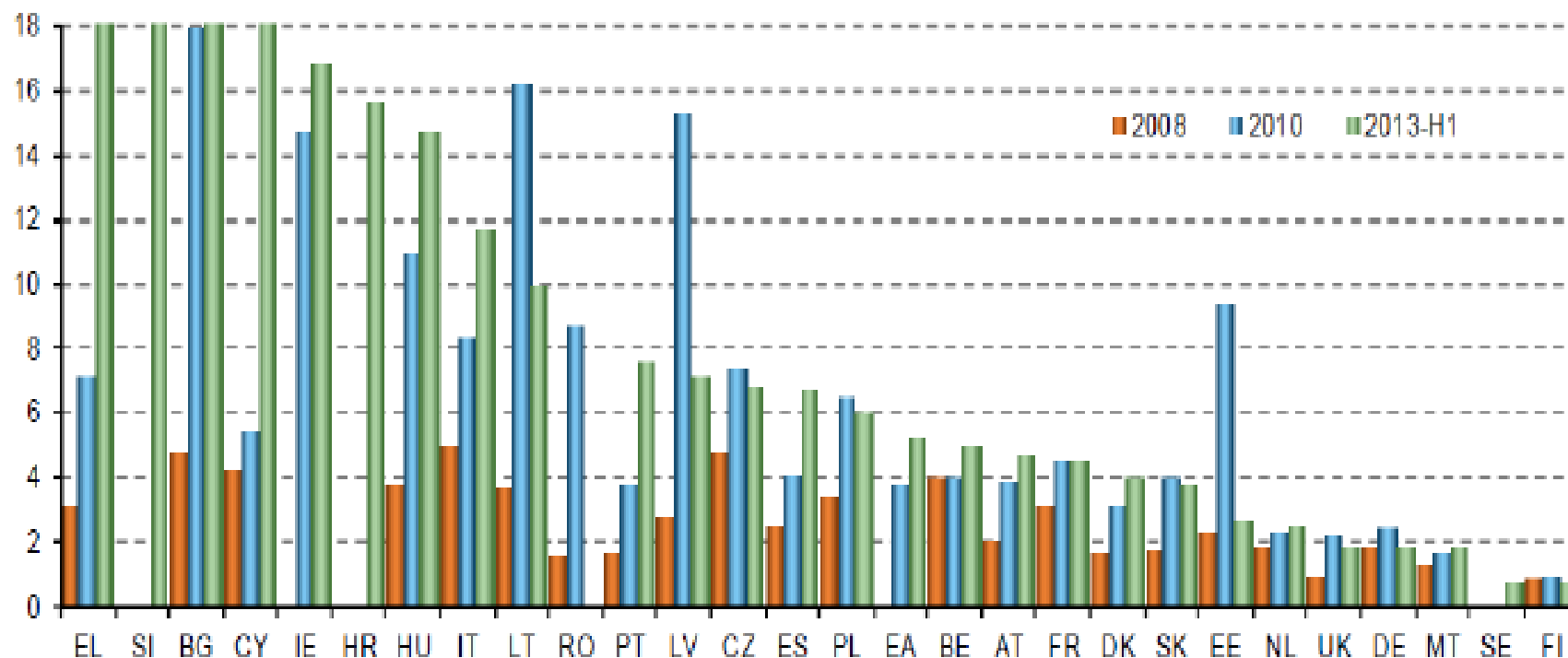


Notes: EL: 2011(H1) = -2.5%, 2012 = -2.9%, 2013(H1) = 3.3%. CY: 2011 = -4.0%, 2012 = -3.4%, 2013(H1) = -3.6%. Comparisons of semi-annual data with annual data should be taken with caution

Source: ECB: Consolidated banking data

### Graf č. 3 – podíl nesplácených úvěrů na celkovému objemu úvěrů

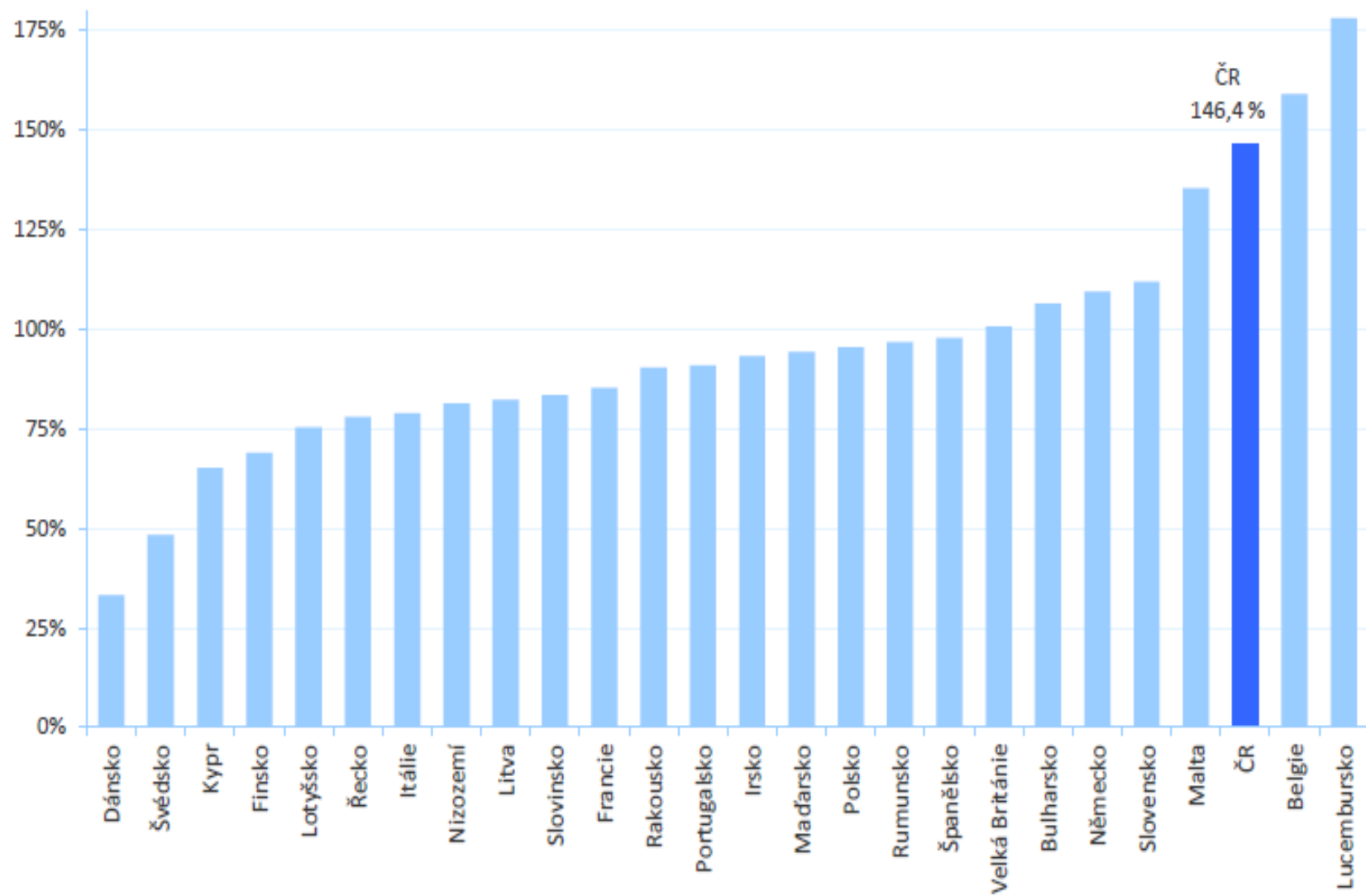
Chart 1.4.4: Non-performing loans (NPLs) ratio, percentage of total loans



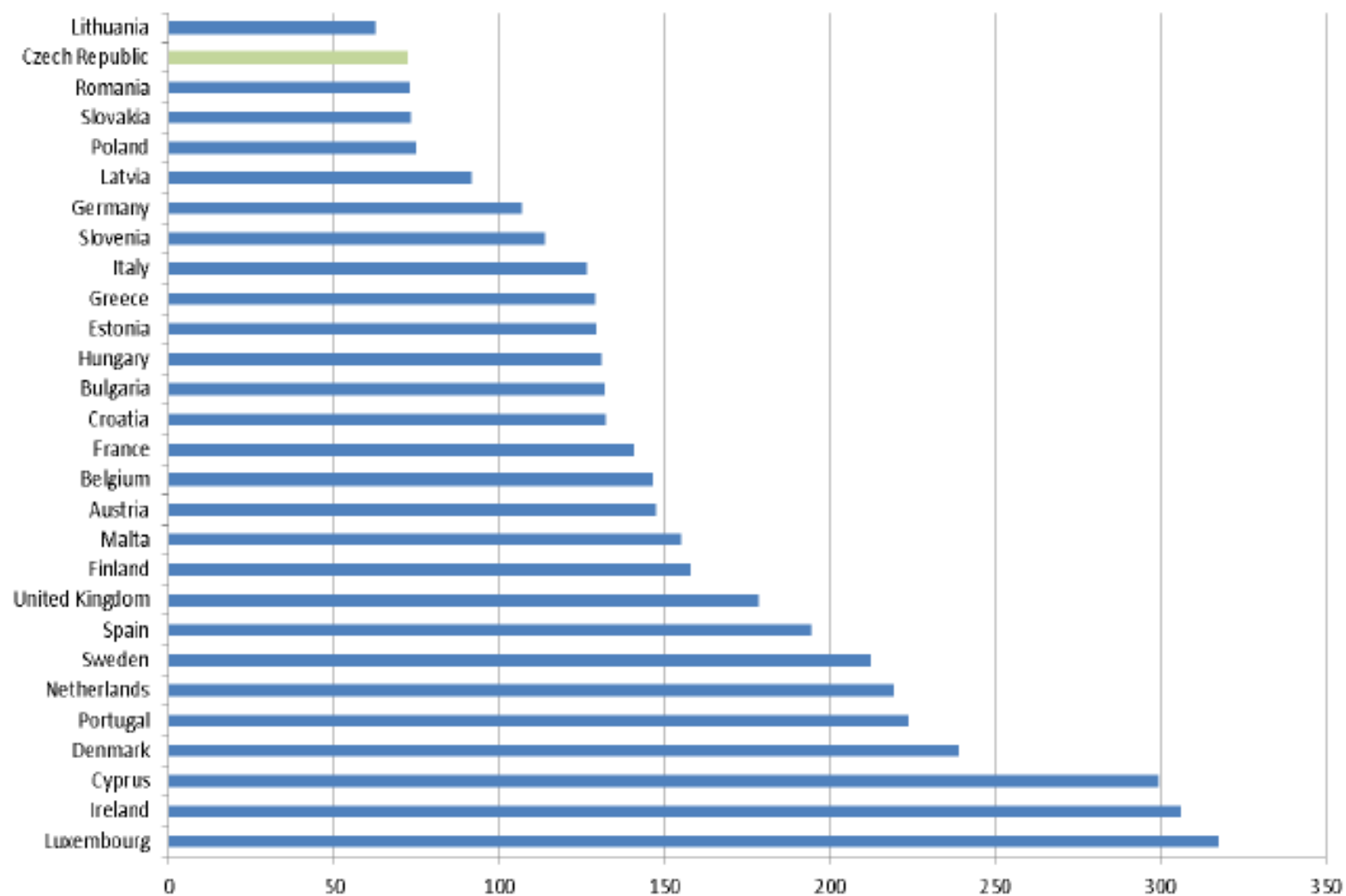
Notes: Definitions of NPLs may differ across countries. Data for LU are not available. EL: 2013-H1 = 21.9; SI: 2013-H1 = 20.5; BG: 2012 = 17.9%, 2013-H1 = 19.5; CY: 2013-H1 = 18.8%. Comparisons of semi-annual data with annual data should be taken with caution; Source: ECB: Consolidated banking data

Pramen: European Commission: Financial Integration Report, 2013 (vydáno duben 2014).

Graf č. 5 - Poměr bankovních klientských vkladů ke klientským úvěrům ke konci roku ve vybraných státech EU36<sup>37</sup>



**Graf č. 9 - Objem konsolidovaného zadlužení soukromého sektoru vzhledem k HDP ve vybraných zemích EU (v r. 2012)**

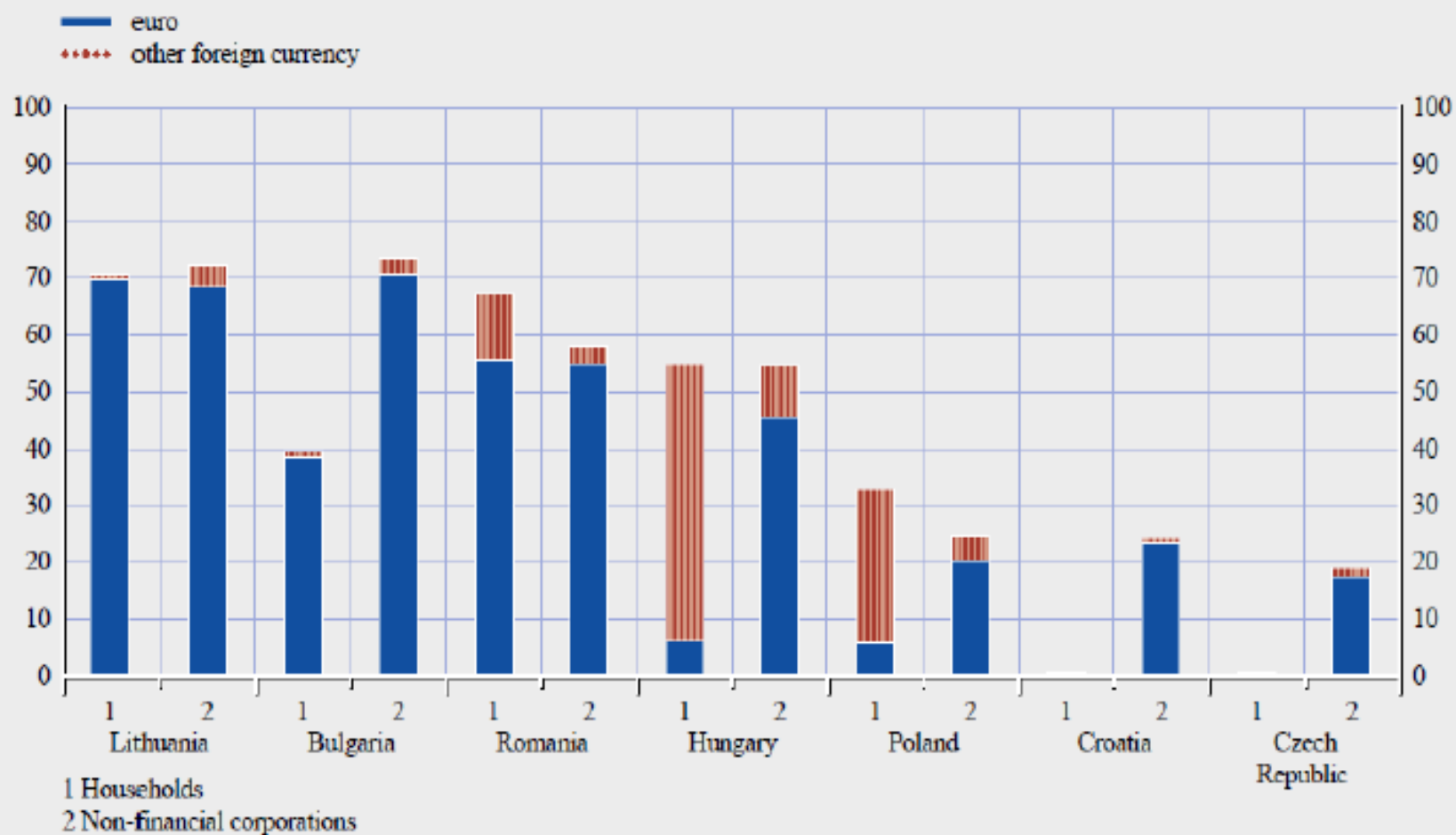


Pramen: Eurostat.

**Graf č. 10 – Podíl cizoměnových úvěrů poskytnutých domácnostem a nefinančním podnikům ve střední a východní Evropě**

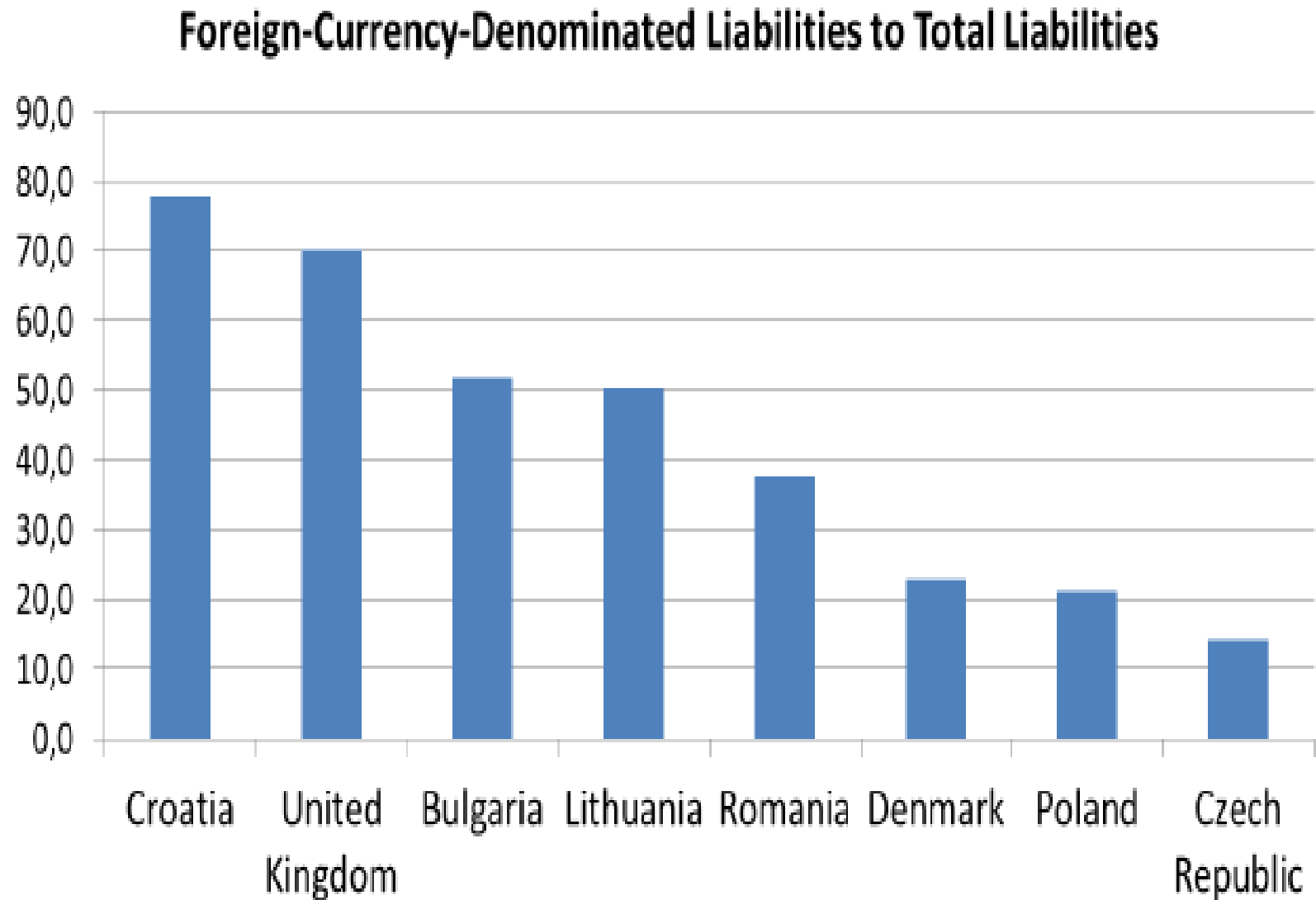
**Chart A.4 Foreign currency lending to households and non-financial corporations in central and eastern European countries**

(January 2014; percentage of total outstanding loans)



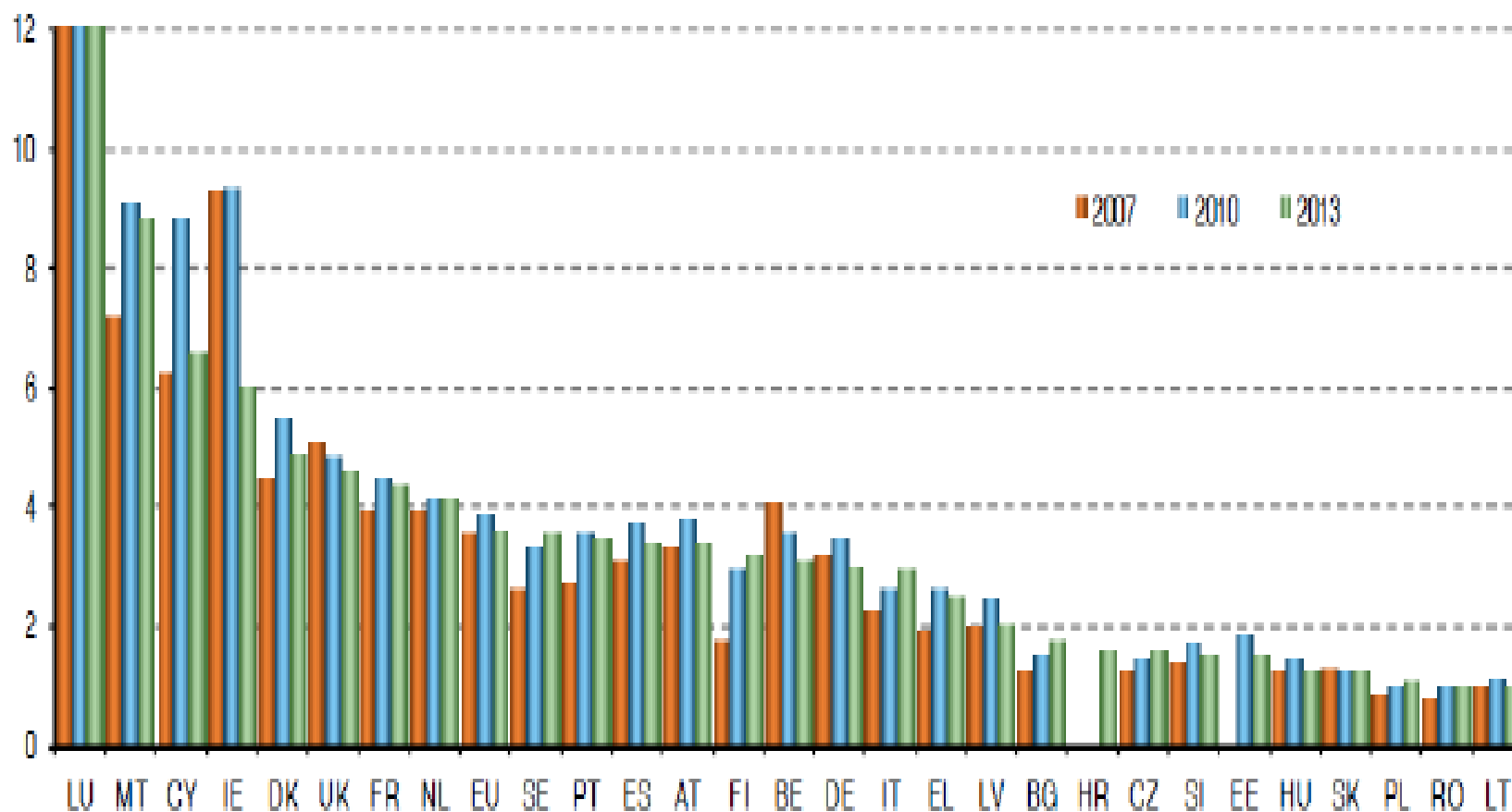


**Graf č. 12 – Podíl cizoměnových závazků na celkových závazcích bankovního sektoru**



## Graf č. 13 – Objem aktiv bankovního systému v dané zemi vzhledem k HDP

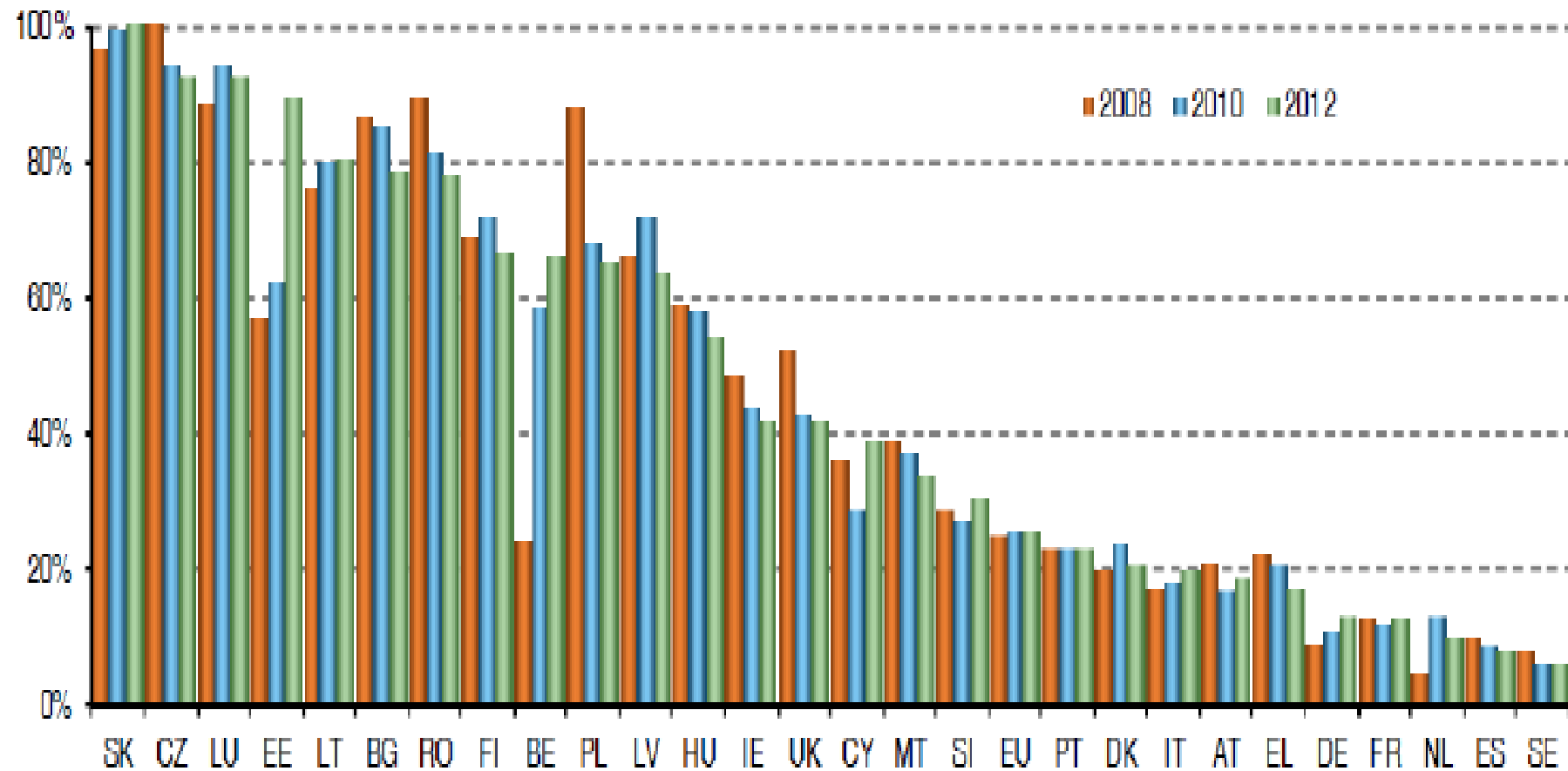
Chart 1.4.17: Size of banking systems, total domestic assets to GDP, number of times



Notes: Domestic assets refer to banks operation within the country, including branches and subsidiaries of foreign banks. LU: 2007 = 34.5; 2010 = 32.2; 2013 = 27.3. Source: ECB: Monetary statistics, Eurostat and own calculations.

## Graf č. 15 – Podíl aktiv pod zahraniční kontrolou v % na konsolidované bázi

Chart 1.A.16: Assets under foreign control, percentage of total assets, consolidated basis

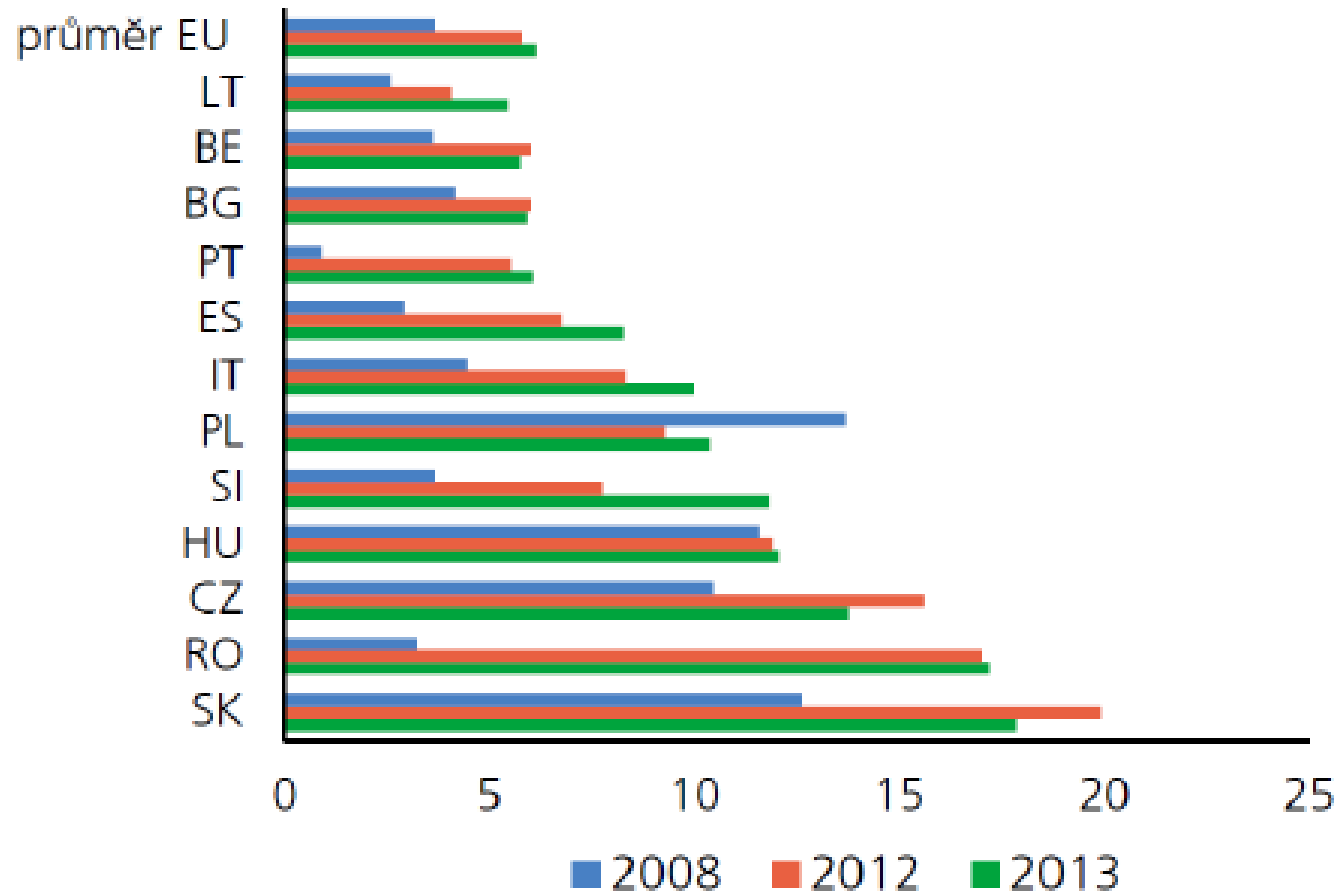


Source: ECB: Structural financial indicators and own calculations

Pramen: European Commission: Financial Integration Report, 2013 (vydáno duben 2014).

## Graf č. 19 – Domácí státní dluhopisy v bilancích MFI (v %)

### Domácí státní dluhopisy v bilancích MFI (v %)



Pramen: ECB, výpočty ČNB

## Vybrané charakteristiky bankovního sektoru v ČR

Faktor (dle příslušné kapitoly)	Indikativní interpretace dle vhodnosti aktuálního vstupu do BU
<b><i>Míra kapitalizace bankovního sektoru a rizikovost úvěrů</i></b>	
<i>Relativně vysoká míra kapitalizace domácího bankovního sektoru</i>	(-)
<i>Relativně vysoká ziskovost domácího bankovního sektoru</i>	(-)
<i>Spíše nižší podíl nesplácených úvěrů</i>	(-)
<b><i>Struktura financování bankovního sektoru</i></b>	
<i>Vysoký podíl financování rozvah bank klientskými vklady</i>	(-)
<i>Nízká míra využití aktiv bank jako zajištění pro jejich financování</i>	(-)
<i>Nízký podíl využití financování od centrální banky</i>	(-)
<i>Likvidita bankovního sektoru</i>	(-)
<b><i>Relativní velikost a cizoměnová struktura zadlužení soukromého sektoru (+ cizoměnová expozice domácího bankovního sektoru)</i></b>	
<i>Nízká úroveň zadlužení domácností a nefinančních podniků jako zdroj odolnosti finančního sektoru</i>	(-)
<i>Nízký podíl zadlužení domácností a nefinančních podniků v cizí měně a nízký podíl cizoměnových závazků domácího bankovního sektoru</i>	(-)

<i>Nižší velikost bilanční sumy bankovního sektoru vzhledem k HDP</i>	(-)
<i>Koncentrace trhu jako faktor prohlubující negativní důsledky rezoluce</i>	(0)
<b><i>Expozice vůči bankovnímu sektoru z eurozóny</i></b>	
<i>Srovnání vlastnické struktury bankovního odvětví v jednotlivých zemích a dominantní role bankovních subjektů s mateřskými subjekty z nově vznikající bankovní unie</i>	(0)
<i>Nižší podíl vkladů finančních institucí z eurozóny na financování domácího bankovního sektoru ve srovnání s ostatními zeměmi regionu CEE</i>	(-)
<i>Problém negativního propojení mezi rizikem vládního</i>	(-)

<i>dluhu a financováním bankovního sektoru</i>	
<i>Vyšší expozice domácího bankovního sektoru k vládním dluhopisům</i>	(0)

Potenciální rizika a nevýhody vstupu do bankovní unie (dle MMF, 2013):

Nutnost interakce <b>většího počtu centrálních bank</b> s dopadem na <b>institut věřitele poslední instance</b> [a jeho praktickou využitelnost] a <b>výkon makro-obežřetnostních politik,</b>	Potenciální riziko/nevýhoda
Riziko <b>neadekvátní účasti</b> přistoupivších zemí v rozhodování v rámci SSM,	Potenciální riziko/nevýhoda
Ztráta suverenity a potenciálně <b>slabší flexibilita reagovat na specifické problémy v dané zemi,</b>	Potenciální riziko/nevýhoda
<b>Neadekvátní participace</b> zemí mimo eurozónu na <b>rozhodování centrálních institucí bankovní unie</b> (ECB, SSM, EBA, ESRB),	Potenciální riziko/nevýhoda
<b>Neúplné dokončení všech účinných mechanismů</b> bankovní unie (mj. mechanismů sdílení nákladů jako podmínky pro adekvátní rezoluci),	Potenciální riziko/nevýhoda
<b>Neadekvátní fungování společného dohledu</b> a mj. nutnost <b>koordinace s příslušnými národními autoritami</b> (odst. 49), <b>nastavení procesů řízení v ECB</b> (mj. <b>konflikt mezi dohledovou a měnově-politickou funkcí ECB</b> a příslušnými národními zájmy zástupců v jednotlivých rozhodovacích strukturách,	Potenciální riziko/nevýhoda
<b>Riziko pokračující konsolidace bankovního odvětví, nárůst propojování bank</b> v rámci bankovní unie a eskalace problému systémové významnosti bank a morálního hazardu, pokud by nedošlo k odpovídající regulatorně-dohledové reakci.	Potenciální riziko/nevýhoda
<b>MMF 2014</b> se navíc obává rizika <b>nedostatečnosti pojistky (backstopu)</b> na řešení problémů bank, a z toho vyplývajícího <b>nedostatečného přerušení negativního propojení mezi problémy bank a příslušných národních vlád.</b>	Potenciální riziko/nevýhoda



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Toto dílo podléhá licenci Creative Commons  
*Uveďte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.*

