

PODNIKATELÉ BY NEMĚLI ČEKAT NA VYŘEŠENÍ EKONOMICKÉ KRIZE A POTIORI „MR. KEYNES AND THE CLASSICS“

David Martinčík

ÚVOD

Celá veřejnost včetně podnikatelů již od roku 2009 sleduje snahy vlád a centrálních bank ve vyspělých zemích o řešení současné ekonomické krize. Za uplynulé čtyři roky jsme byli svědky třech vln kvantitativního uvolňování ve Spojených státech, postupného snižování vyhlášených úrokových sazeb v Eurozóně a pokusů o selektivní fiskální stimuly např. v podobě šrotovného v několika zemích Evropy. V roce 2012, tedy po téměř třech letech provádění těchto opatření došlo ke zpomalení celosvětového růstu, přičemž největší problémy v podobě nového ekonomického propadu zaznamenala Evropa. Řešení ekonomické stagnace či poklesu pomocí expanzivní hospodářské politiky je tradiční keynesiánská úvaha, jež ve své analytické hloubce nesnese srovnání s jinými ekonomicko-teoretickými koncepty, jelikož se povrchně zaměřuje pouze na jeden druh symptomů ekonomického poklesu, zatímco ostatní ignoruje a už vůbec se nezaměřuje na skutečné příčiny, které se udály před mnoha lety dříve. Nicméně uvedená stať se pokouší ukázat samotné vnitřní problémy keynesiánské teorie řešení krize, aniž by ho metodologicky opouštěla a používala tak k jeho kritice jakékoliv argumenty z pozic jiných teorií. Samotný rozbor keynesiánské teorie stačí pro ukázání nepoužitelnosti jeho myšlenek, ačkoliv řada politiků a centrálních bankéřů si myslí opak. O to hůře, pokud tyto myšlenky vyznávají samotní někteří podnikatelé, tyto za podnikatele totiž označit nelze.

1. METODOLOGICKÁ VÝCHODISKA

Stať se pokouší analyzovat příčiny účinnosti či neúčinnosti makroekonomických stabilizačních politik. Striktně vychází z poptávkově orientované makroekonomie, jejíž základy položilo původní keynesovství, ale jeho rámec však výrazně překračuje. Ve všech úvahách je předpokládána fixní (exogenně daná) cenová

hladina, agregátní cenový index tedy není funkcí reálného produktu ekonomiky, což fakticky znamená předpoklad extrémní (horizontální) keynesovské verze agregátní nabídky, nebo jinými slovy lze říci, že od nabídkové strany ekonomiky jako takové abstrahujeme. Prezentované úvahy dále nezahrnují problematiku potenciálního produktu ani ve walrasovském (neoklasickém), ani friedmanovském smyslu, nemají tedy žádný „opěrný bod pro navigaci“ fiskální ani monetární politiky. Kritickým je předpoklad uzavřené ekonomiky. Reálný produkt ekonomiky se tedy skládá pouze z výdajů soukromého sektoru na spotřebu (C) a investice (I) a z veřejných výdajů (G), které vzhledem k abstrakci od nabídkové strany ekonomiky a pro jejich exogenní charakter na spotřební a investiční rozlišovat nemusíme.

Z výše uvedených důvodů se jedná spíše o obecné pojetí řešení krize vztahující se ke globální úrovni spíše než o vysvětlení reálných ekonomických procesů v malých otevřených ekonomikách typu Česká republika. Přes to všechno jsou přizpůsobovací procesy vtělené do abstraktní konstrukce nazvané agregátní poptávka (resp. její domácí komponenty) klíčové pro účinnost makroekonomických stabilizačních politik. Bez abstraktně teoretického pohledu nelze popsat ani pochopit složité procesy tržní ekonomiky.

2. KEYNESIÁNSKÝ TRANSMISNÍ MECHANISMUS

Pojem transmisní mechanismus se používá pro spojení peněžního a reálného sektoru ekonomiky. Základním východiskem pro analýzu účinnosti makroekonomických stabilizačních politik je keynesiánský transmisní mechanismus – označovaný také jako Keynesův efekt. Spojení peněžního a reálného sektoru ekonomiky (nominální peněžní zásoby, agregátní cenové hladiny a reálného produktu)

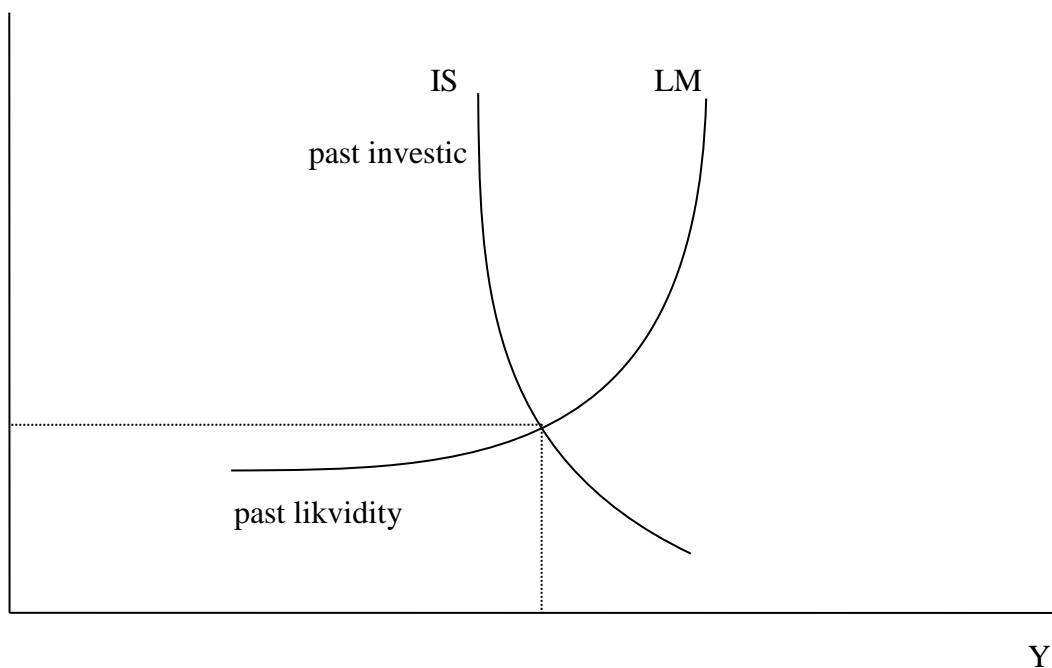
přes pohyby nominální úrokové míry je standardně vyjadřováno modelem IS-LM.

Tento model vyvinul již v roce 1937 John R. Hicks pod názvem SI-LL [6] a od té doby je základem pro analýzu krátkého období v mainstreamové ekonomik. Spojení formování rovnováhy na agregátním trhu peněz (LM) a agregátnímu trhu zboží a služeb (IS), jež ignoruje Sayův zákon trhů [10], dalo obrovský prostor pro analýzu účinnosti fiskální i monetární politiky. Model již sám ve své základní podobě překračuje myšlenky původního keynesovství a otevírá možnosti pro jeho rozšiřování a modifikace, jež jdou často směrem k neoklasickému (popř. monetaristickému) vidění ekonomické reality.

Keynesiánský transmisní mechanismus lze schematicky vyjádřit takto:

$$\Delta M/P \rightarrow \Delta i \rightarrow \Delta I \rightarrow \Delta AD \rightarrow \Delta Y$$

Obrázek č. 1: Past likvidity a past investic



Pokles agregátního cenového indexu znamená růst reálných peněžních zůstatků, to způsobí pokles úrokové sazby. {Pozn.: Zvýšení reálných peněžních zůstatků znamená, že soukromý sektor drží více „peněz“ než chce držet pro účely transakční a spekuláční. To vede ke zvýšené poptávce po obligacích (ty jsou v keynesovské teorii preference likvidity jediným

peněžní reálný sektor

M je nominální peněžní zásoba

P je agregátní cenový index (cenová hladina)

M/P jsou reálné peněžní zůstatky

i je úroková sazba

I jsou soukromé investiční výdaje

AD je agregátní poptávka

Y je reálný produkt (GDP)

Působení tohoto transmisního mechanismu samo o sobě způsobuje vyčišťování agregátního trhu zboží – agregátní poptávka je klesající funkcí cenové hladiny a deflace má potom léčebné účinky, zvyšuje zaměstnanost až na úroveň plného využití zdrojů.

výdajů soukromého sektoru a to znamená růst celé agregátní poptávky a reálného produktu. Takto se chová lineární model IS-LM s klesající křivkou IS a rostoucí křivkou LM.

Kritická místa keynesiánského transmisního mechanismu jsou právě v jeho jádru – v úrokové míře. Nelineární IS-LM potom v určitých svých intervalech obsahuje tzv. past likvidity a past investic. {Pozn.: Past likvidity a investic je samozřejmě možné ukázat i na linearizovaném modelu.} Past likvidity představuje situaci nekonečně citlivé poptávky po penězích na úrokovou míru. Při nízké úrokové míře (a tedy vysoké ceně obligací) všichni spekulují na budoucí pokles cen obligací a jsou ochotni držet jakékoliv množství reálných peněžních zůstatků. Past investic znamená necitlivost soukromých investičních výdajů na pokles úrokové míry v důsledku převládajícího podnikatelského pesimismu. Zatímco past likvidity nastává při nízké úrokové sazbě, past investic nastává při nízkém reálném produktu. Model IS-LM s pastí likvidity a investic je znázorněn na obrázku č. 1. Past likvidity je znázorněna vodorovnou částí křivky LM a past investic svislou částí křivky IS. Teoreticky je také možné, že ekonomika „spadne“ do obou pastí současně.

Obě dvě situace znamenají „přetržení“ keynesiánského spojení mezi peněžním a reálným sektorem ekonomiky s dalekosáhlými dopady. Vyčištění agregátního trhu zboží pomocí cenového přizpůsobovacího mechanismu na úroveň plné zaměstnanosti není možné, deflace nemůže vykazovat pro ekonomiku léčebné účinky. Agregátní poptávka je v případě působení alespoň jedné z uvedených pastí vertikální. Peněžní sektor ekonomiky je zcela oddělen od sektoru reálného. To dále znamená, že monetární (peněžní) politika nemá na reálné veličiny žádný účinek a jedinou cestou zvyšování produkce je politika fiskální.

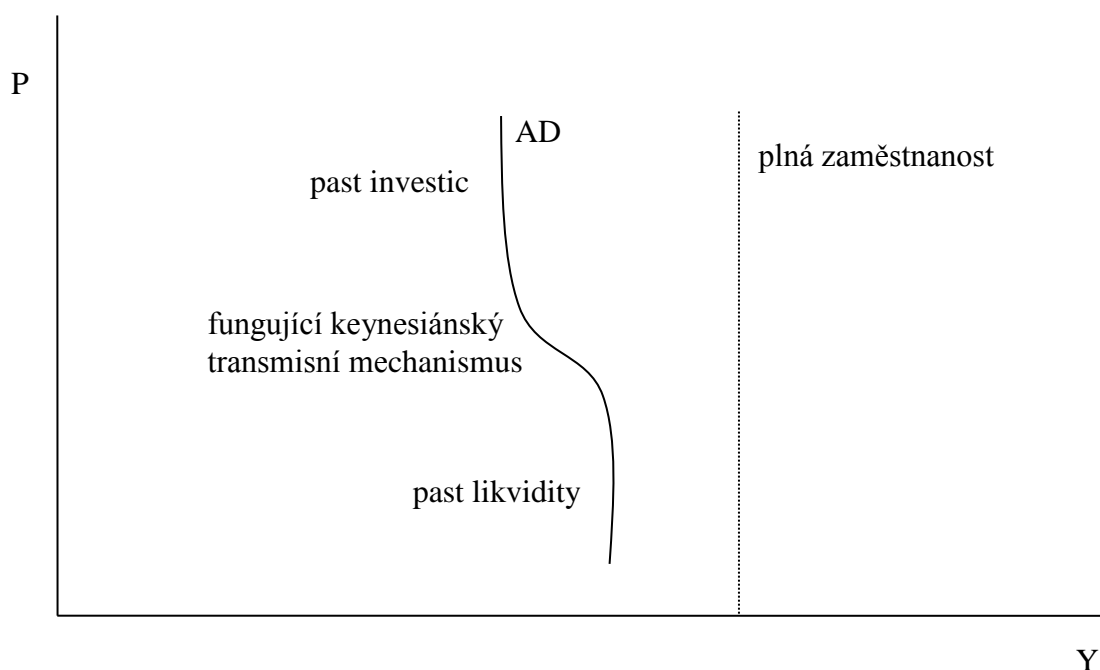
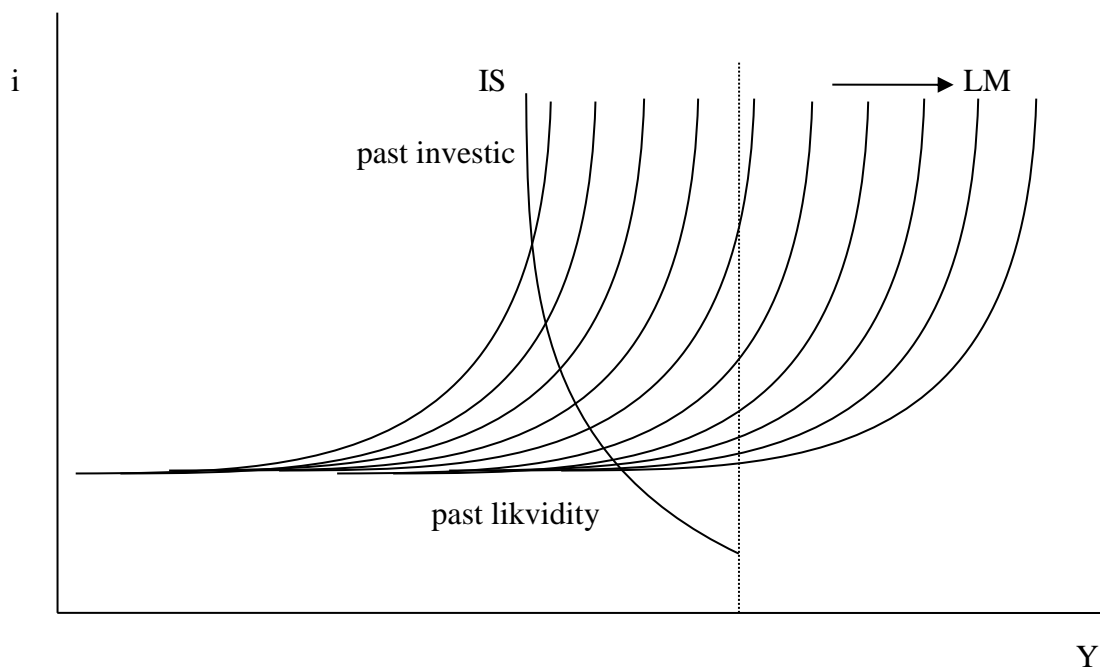
Agregátní poptávku můžeme odvodit z výše uvedeného modelu IS-LM. Změnou cenové hladiny změníme reálné peněžní zůstatky a tím horizontální polohu křivky LM. Průsečík křivky IS a křivky LM příslušné ke konkrétní cenové hladině určuje velikost agregátních výdajů a tím

reálného produktu ekonomiky. V našem případě bude mít křivka agregátní poptávky (AD) představující kombinace cenové hladiny a reálného produktu tvar písmene „S“, viz obrázek č. 2.

Fungující keynesiánský transmisní mechanismus převládající ve střední (klesající) části křivky agregátní poptávky znamená jednak možnost fungování cenového přizpůsobovacího mechanismu a jednak účinnost monetární politiky. Past likvidity v dolní (vertikální) části a past investic v horní (také vertikální) části křivky znamená naopak nemožnost samovolného deflačního přizpůsobení na plnou zaměstnanost a zároveň neúčinnost monetární politiky.

Obecně platí čím je křivka agregátní poptávky strmější, tím jsou peníze více odděleny od reálných veličin a monetární politika je méně účinná. Čím je křivka agregátní poptávky plošší, tím je působení keynesiánského transmisního mechanismu silnější, tím jsou peníze více svázané s reálným sektorem ekonomiky a monetární politika je účinnější. U fiskální politiky je tomu přesně naopak. Pro porovnání účinnosti obou stabilizačních politik při klesající křivce agregátní poptávky je významná změna rychlosti oběhu peněz {Pozn.: Změna důchodové rychlosti peněz závisí na „síle“ spekulativního motivu držby reálných peněžních zůstatků. Čím bude spekulativní poptávka po penězích slabší, tím bude celá poptávka po penězích méně citlivá na úrokovou míru a změna nabídky reálných peněžních zůstatků vyvolá větší nárůst reálného důchodu (přes nárůst transakční poptávky po penězích) – funkce peněz jako uchovatele hodnoty je potlačena a duchová rychlost peněz se mění jen málo, subjekty k tomu totiž nemají důvod. Krajní varianta při konstantní důchodové rychlosti peněz – úplně vertikální křivka LM se označuje jako tzv. klasický případ. Dalším případem maximální účinnosti monetární politiky je vodorovná křivka IS v důsledku velké citlivosti soukromých investičních výdajů na úrokovou míru.} a vytěšňovací efekt soukromých výdajů výdaji veřejnými – zvýšení úrokové míry fiskální expanzí způsobí pokles soukromých investic.

Obrázek č. 2: Agregátní poptávka v případě pasti likvidity a pasti investic



Keynesiánský transmisní mechanismus, či jeho absence v pasti likvidity a investic (což způsobuje vertikální tvar křivky agregátní poptávky), vysvětluje přizpůsobovací procesy či jejich selhávání na agregátní úrovni, které klasická makroekonomie předtím nedokázala vysvětlit a dokonce ani popsat. Zároveň s tím

otevřel prostor pro stabilizační politiky, které v klasické makroekonomii neměly žádné místo. Tento mechanismus není však jediný.

3. EFEKT REÁLNÝCH PENĚŽNÍCH ZŮSTATKŮ

Reakce na keynesovskou past likvidity a investic za sebe nenechala dlouho čekat. Čelní představitel klasické tradice a Cambridgeské školy Arthur C. Pigou v roce 1943 formuloval slavný efekt reálných peněžních zůstatků dnes obvykle známý pod názvem „Pigouův efekt“ [9].

Aby past likvidity a investic nebyla stabilní situací ekonomiky, způsobující trvalé zaostávání produkce za úrovní plného využívání zdrojů, musí transmisní mechanismus probíhat jinak než přes úrokovou míru. Jako teoretickou fikci použil Pigou tzv. stacionární stav, tedy stav s nulovým dlouhodobým růstem, v němž je dosažena optimální úroveň kapitálu a optimální úroveň. V tomto stavu jsou potom čisté úspory a čisté investice nulové. Protože reálné peněžní zůstatky jsou součástí bohatství soukromého sektoru, na jejich zvýšení (vlivem poklesu agregátního cenového indexu nebo monetární expanzí) budou domácnosti reagovat zvýšením spotřeby a snížením úspor. Tím je dosaženo přímé vazby mezi peněžním a reálným sektorem ekonomiky bez změn úrokových měr.

Funkce spotřeby (C) a úspor (S) budou potom mít tvar:

$$C = f(Y, M/P) \quad S = f(Y, M/P)$$

+ + + -

Křivka IS je potom funkcí reálných peněžních zůstatků ve stejném gardu jako křivka LM. Ani v případě pasti likvidity ani v případě pasti investic nemůže být křivka AD vertikální, protože s deflací roste přímo velikost spotřeby tedy reálná produkce, viz obrázek č. 3.

Celý tento transmisní mechanismus lze zapsat takto:

$$\Delta M/P \rightarrow \Delta C \rightarrow \Delta AD \rightarrow \Delta Y$$

peněžní reálný sektor

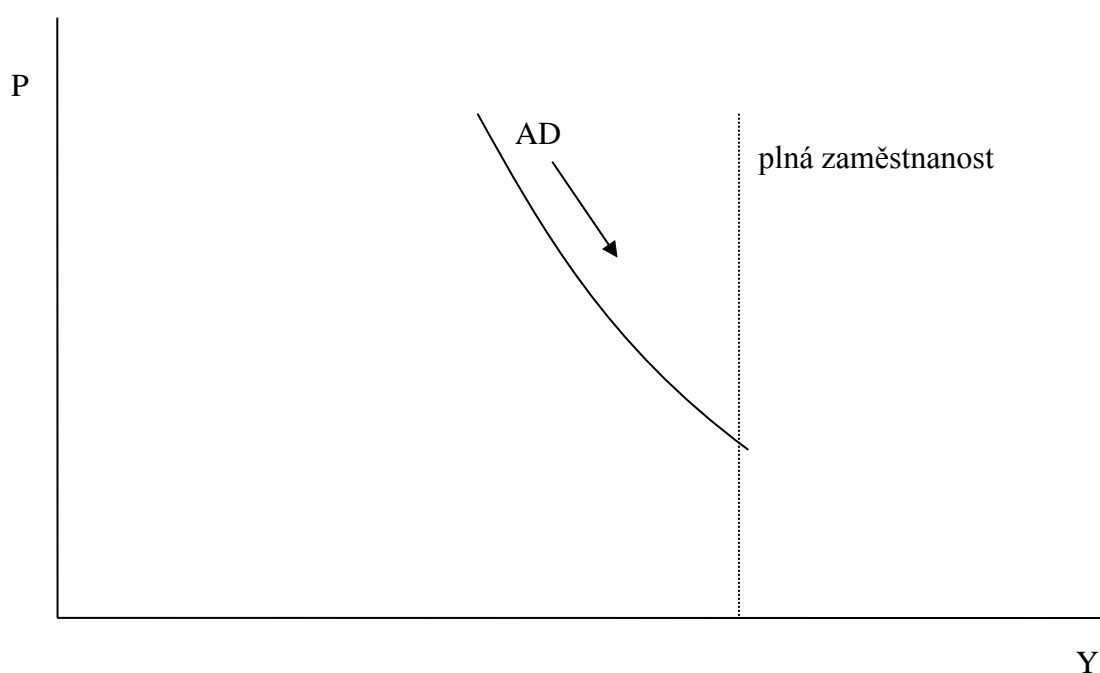
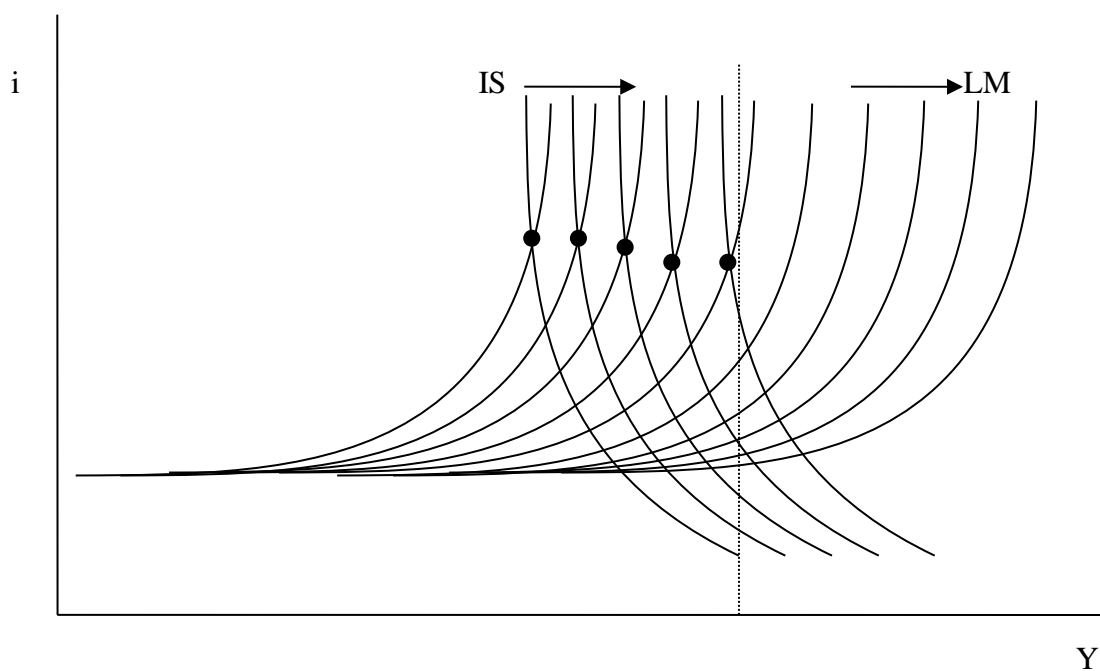
C jsou spotřební výdaje soukromého sektoru

Tímto byla (alespoň teoreticky) rehabilitována autostabilizační schopnost ekonomiky na agregátní úrovni. Nominální peněžní zůstatky

(M) však nevystupují v čistém bohatství soukromého sektoru celé. Depozitní peníze, jež jsou součástí nominálních peněžních zůstatků, představují zároveň něčí aktivum (součást bohatství) a zároveň něčí pasivum (závazek, jež snižuje bohatství) proto do čistého bohatství soukromého sektoru lze počítat jen peněžní bázi – místo M bychom měli používat MB . Jen peněžní báze {Pozn.: Později k ní připočteme ještě obligace vydané veřejným sektorem a akcie představující fyzický kapitál.} tvoří čisté bohatství soukromého sektoru, jedná se o závazek centrální banky, která jako měnová autorita stojí mimo soukromý sektor ekonomiky. {Pozn.: V roce 1960 zavedli John Gurley a Edward Shaw pojem vnitřní a vnější peníze [5], jež jsou pro správné pochopení transmisních mechanismů na bázi bohatství nepostradatelné, viz dále.} Základna pro působení efektu reálných peněžních zůstatků se tímto výrazně zmenšuje, také samotná citlivost spotřebních výdajů na změnu reálných peněžních zůstatků je pravděpodobně malá. Dokonce i sám autor považoval praktické působení efektu reálných peněžních zůstatků za nevýznamné, o to větší má váhu teoretickou, kdy otevřel prostor pro další rozvoj ekonomie. Snad nejznámější je práce Dona Patinkina z 1949 nazvaná Nedeterminovanost absolutních cen v klasické ekonomii [8]. Zde slouží efekt reálných peněžních zůstatků při důmyslně „mazaném“ vyřešení tzv. klasické dichotomie – rozporu v určení peněžních a poměrových cen v klasické ekonomii přelomu 19. a 20. století.

Pohyb úrokové míry podél křivky agregátní poptávky je v případě spolupůsobení efektu reálných peněžních zůstatků a keynesiánského transmisního mechanismu těžko předvídatelný. Samotný efekt reálných peněžních zůstatků by přes nárůst reálného důchodu (tím roste transakční poptávka po penězích) tlačil na růst úrokové míry, zatímco keynesiánský transmisní mechanismus vede k poklesu úrokové míry. Teoretický výsledek závisí na vzájemné síle obou efektů. Ale i podle A. C. Pigoua by keynesiánský transmisní mechanismus převážil efekt reálných peněžních zůstatků a úroková míra by podél agregátní poptávky klesala.

Obrázek č. 3: AD v případě spolupůsobení efektu reálných peněžních zůstatků



Efekt reálných peněžních zůstatků zvyšuje účinnost monetární politiky, kdy monetární expanze má pak k dispozici další kanál na zvyšování reálných veličin ekonomiky, přímo působí na soukromou spotřebu. Tím se oslabuje pokles důchodové rychlosti peněz (úroková míry neklesá tolik jako v případě

absence efektu reálných peněžních zůstatků) a vazba peněžního a reálného sektoru ekonomiky se stává pevnější.

4. EFEKT OČEKÁVÁNÍ VÝVOJE AGREGÁTNÍ CENOVÉ HLADINY

Nejvýznamnějším argumentem proti síle efektu reálných peněžních zůstatků je efekt očekávání vývoje agregátní cenové hladiny. Pokles cenové hladiny (jehož léčebné účinky obhájuje Pigouův efekt) může volat u soukromého sektoru očekávání dalšího poklesu cenové hladiny v budoucnu a proto dojde k odložení výdajů na „pozdější dobu“. To znamená ovšem pokles současného reálného produktu, růst nevyužitých výrobních kapacit a tlak na další pokles cen.

Pro modelové vysvětlení efektu očekávání vývoje agregátní cenové hladiny využijeme následující teoretickou konstrukci, kde záměrně vyloučíme působení jakéhokoliv jiného transmisního mechanismu. V případě nepůsobení žádného z předchozích transmisních mechanismů můžeme použít lineární model IS-LM. Ekonomika je pak současně v pasti likvidity (horizontální křivka LM) a pasti investic (vertikální křivky IS) – klesající křivka IS a rostoucí křivka LM zakládají fungující keynesiánský transmisní mechanismus. Zároveň, křivka IS nereaguje na změnu reálných peněžních zůstatků horizontálním posunem ve smyslu Pigouova efektu (tj. doprava při zvýšení reálných peněžních zůstatků), ale směrem opačným. Efekt očekávání vývoje agregátní cenové hladiny totiž způsobuje zcela opačnou reakci výdajů soukromého sektoru než efekt Pigouův (křivka IS se posune doleva při zvýšení reálných peněžních zůstatků vlivem poklesu cenové hladiny, jenž povede k očekávání jejího dalšího poklesu a odložení přítomné spotřeby do budoucnosti).

Funkce spotřeby (C) a úspor (S) budou potom mít tvar: {Pozn.: Jedná se o symbolický zápis vyjadřující protikladné chování spotřeby a úspor v případě působení Pigouova efektu a efektu očekávání. Efekt očekávání uvažuje jako proměnnou funkci spotřeby a úspor očekávanou míru inflace nikoliv reálné peněžní zůstatky. Tím se do úvahy implicitně dostávají i způsoby formování očekávání. Dále budeme předpokládat adaptivní očekávání (tento z pohledu vývoje ekonomických teorií nejstarší

způsob formování očekávání poprvé použil P. Cagan [3]). Ve statickém vyjádření je možné napsat funkci spotřeby soukromého sektoru jako $C = C_a + \delta (P - P^e)$; kde C_a je spotřeba nezávislá na očekávaném vývoji agregátní cenové hladiny, δ je koeficient citlivosti a $(P - P^e)$ je rozdíl mezi skutečnou a očekávanou cenovou hladinou.}

$$C = f(Y, M/P) \quad S = f(Y, M/P)$$

+ - + +

Vydeme z lineárního modelu IS-LM a odvodíme křivku agregátní poptávky za výše uvedených předpokladů působení pouze efektu očekávání. Pokles cenové hladiny vyvolá očekávání dalšího poklesu a odložení další části spotřebních výdajů.

Agregátní poptávka je tedy rostoucí funkcí cenové hladiny. Je to jen formalizovaná interpretace působení efektu očekávání. Výsledek je znázorněn na obrázku č. 4.

Transmisní mechanismus efektu očekávání lze zapsat takto:

$$\Delta P \rightarrow \Delta P^e \rightarrow \Delta C \rightarrow \Delta AD \rightarrow \Delta Y$$

peněžní reálný sektor

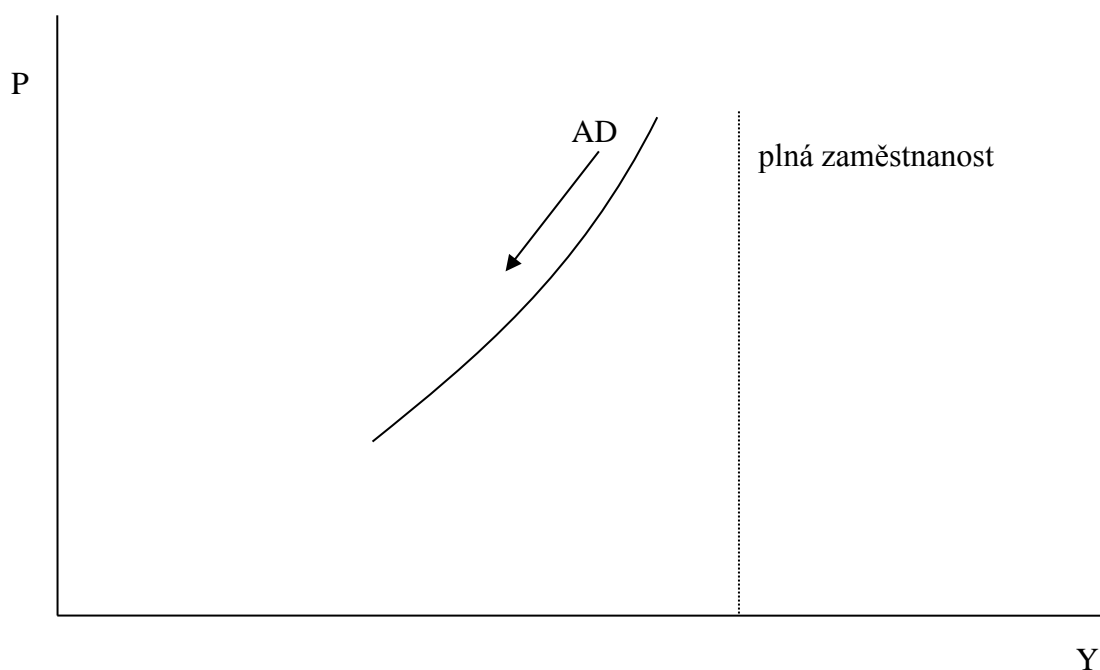
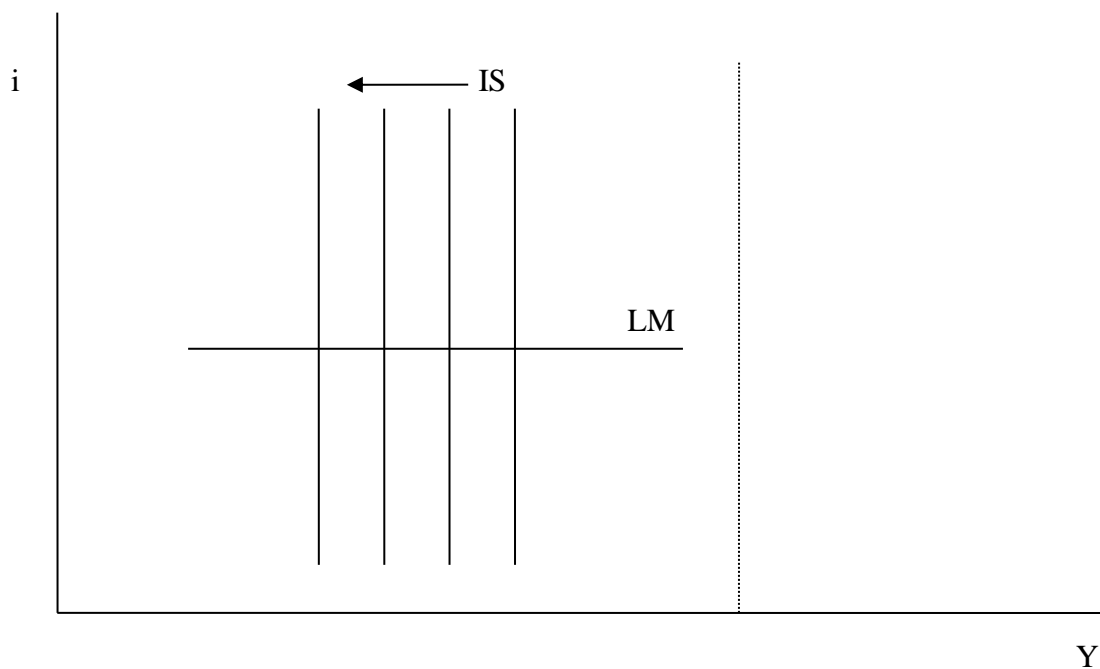
P^e je očekávaná agregátní cenová hladina v budoucím období

Při této ryze teoretické konstrukci se dostáváme k situaci, kdy deflace prohlubuje agregátní makroekonomickou nerovnováhu. V důsledku keynesiánského nepochopení Sayova zákona dostáváme výsledek, že racionalita jednotlivých subjektů vede ke zvětšující se nerovnováze celku. Nutno dodat, že i v Keynesiánství by efekt očekávání nepůsobil izolovaně, nýbrž by pouze oslaboval působení efektu Pigouova.

5. EFEKTY PŘEROZDĚLOVÁNÍ – EFEKT BANKROTŮ A FISHERŮV EFEKT

Změny agregátní cenové hladiny znamenají změnu bohatství jednotlivých ekonomických subjektů – dlužníků a věřitelů. Deflace znamená zvýšení reálné hodnoty závazků a tím snižuje bohatství dlužníků, zatímco bohatství věřitelů se adekvátně zvyšuje. Neuvažujeme tedy indexaci uzavíraných smluv o míru skutečné ani očekávané inflace.

Obrázek č. 4: Odvození AD při separovaném efektu očekávání



V průměru nižší tržby a v průměru vyšší reálná hodnota závazků v důsledku deflace budou „v průměru“ znamenat nárůst obtíží se splácením těchto závazků a nárůst počtu bankrotů. Toto se s velkou pravděpodobností přelije na profesionální věřitele – bankovní sektor a některé banky mohou zbankrotovat.

Problémy bankovního sektoru znamenají sníženou kreaci depozitních peněz. Jednak jsou některá depozita přímo znehodnocena postupujícími bankroty a jednak se zvyšuje opatrnost bank při poskytování dalších úvěrů. To má za následek pokles nominální peněžní zásoby nezávisle na činnosti centrální banky

(vlastně se snižuje hodnota depozitního multiplikátoru). V důsledku tohoto se jak křivka LM, tak křivka IS posunou doprava {Pozn.: Zde předpokládáme, že pokles nominální peněžní zásoby je procentně větší než pokles cenové hladiny a tedy, že reálné peněžní zůstatky poklesnou. Závislost nominálních peněžních zůstatků na agregátní cenové hladině však vždy působí proti Pigouově efektu a otáčí křivku agregátní nabídky do vertikální pozice.}.

Efekt bankrotů jako spojení peněžního a reálného sektoru lze zapsat takto:

$$\Delta P \rightarrow \Delta M \rightarrow \Delta M/P \rightarrow \Delta I \rightarrow \Delta AD \rightarrow \Delta Y$$

peněžní reálný sektor

M je funkcí P ; při poklesu P se bude vlivem problémů bankovního sektoru snižovat M

Odvození křivky agregátní poptávky za předpokladu separovaného působení efektu bankrotů je totožné s odvozením v případě separovaného působení efektu očekávání a výsledkem je taktéž rostoucí křivka agregátní poptávky.

Další argumenty pro přímou vazbu peněžního a reálného sektoru ekonomiky bez pohybu úrokové míry podal Irwing Fisher [4] {Pozn.: Často se používá název Fisherův efekt, ale není však totožný s Fisherovým efektem charakterizujícím nominální úrokovou míru jako součet reálné úrokové míry a očekávané míry inflace.}. Jedná se o jiný důsledek deflačního přerozdělování. Subjekt s menším sklonem ke spotřebě bude více spořit a stane se věřitelem jiného subjektu, který má sklon ke spotřebě větší. Dlužníci tedy musí mít v průměru větší sklon ke spotřebě než věřitelé. Deflace znamená snížení reálného bohatství dlužníků a zvýšení reálného bohatství věřitelů. Snížení reálného bohatství dlužníků povede k výraznému snížení jejich spotřeby (mají velký sklon ke spotřebě – jinak by nebyli dlužníky) a zároveň zvýšení bohatství věřitelů zvýší jejich spotřebu, ale jejich sklon ke spotřebě je menší (proto jsou věřiteli) a celkový objem soukromé reálné spotřeby klesne. Agregátní spotřební funkce je tedy rostoucí funkcí cenové hladiny. Je to způsobeno jen změnou poměru reálného bohatství dlužníků a reálného bohatství věřitelů.

Fisherův efekt jako spojení peněžního a reálného sektoru lze zapsat takto:

$$\Delta P \rightarrow \Delta W_d/W_v \rightarrow \Delta C \rightarrow \Delta AD \rightarrow \Delta Y$$

peněžní reálný sektor

W_d/W_v je poměr reálného bohatství dlužníků a reálného bohatství věřitelů

Křivka agregátní poptávky bude opět v případě separovaného působení Fisherova efektu rostoucí. Deflace tedy nemá potenci autostabilizovat ekonomiku při plně využitých zdrojích.

6. EFEKT BOHATSTVÍ NA BÁZI TEORIE PORTFOLIA

Jak efekt reálných peněžních zůstatků, tak i kontraindikující efekty přerozdělování jsou postaveny na změnách stavu bohatství soukromého sektoru. Pro detailnější analýzu je třeba podat sofistikovanější definici bohatství. Pro analýzu agregovaného chování soukromého sektoru je významné pouze čisté vnější bohatství {Pozn.: Pouze pro působení Fisherova efektu je významné vnitřní bohatství, resp. změna jeho struktury.}. Bohatství jako soubor aktiv lze z pohledu soukromého sektoru rozdělit na vnější a vnitřní.

Vnější bohatství je aktivum subjektu soukromého sektoru a pasivum subjektu stojícího mimo soukromý sektor, v případě uzavřené ekonomiky se jedná pouze o veřejný sektor včetně centrální banky. Vnější bohatství, které jediné ovlivňuje výdaje soukromého sektoru jako celku, tedy tvoří: měnová báze, obligace veřejného sektoru a fyzický kapitál. Fyzický kapitál totiž také neztělesňuje závazek subjektu uvnitř soukromého sektoru. Do vnějšího bohatství lze zařadit ještě lidský kapitál, který v případě analýzy krátkého období lze bez vážného zkreslení vynechat. Dále tedy od lidského kapitálu abstrahujeme, resp. uvažujeme jeho konstantní výši, což je v krátkém období keynesovského přístupu realistické.

Vnitřní bohatství je aktivum subjektu soukromého sektoru a zároveň pasivum jiného soukromého subjektu. Zahrnujeme do něj

depozitní peníze vytvořené bankovním sektorem a veškeré soukromé cenné papíry.

Zatímco efekt reálných peněžních zůstatků uvažoval pouze peněžní zůstatky (přesněji pouze peněžní bázi) realističtější je uvažovat o celém portfoliu čistého vnějšího bohatství {Pozn.: Pojem čisté bohatství znamená celkové bohatství po odečtení závazků. Dále budeme předpokládat, že závazky soukromého sektoru vůči sektoru veřejnému jsou nulové a adjektivum „čisté“ již nebudeme uvádět.}. Do vnějšího bohatství zařadíme tedy měnovou bázi, veřejné obligace (velikost veřejného dluhu neboli kumulovaných deficitů veřejných rozpočtů) a objem fyzického kapitálu. První dvě složky tvoří finanční aktiva a poslední složka aktiva fyzická. Pokud bude poměrová cena finančních a fyzických aktiv rovna jedné je možno je vzájemně sčítat bez další úpravy.

Velikost bohatství soukromého sektoru lze zapsat takto:

$$W = MB/P + B/P + K$$

W je přesně vyjádřeno čisté vnější reálné bohatství soukromého sektoru

MB je nominální měnová báze

B je objem veřejných obligací (nominální hodnota veřejného dluhu)

K je objem fyzického kapitálu

Poměrovou cenu finančních a fyzických aktiv rovnu jedné jsme uvažovali vždy v případě, když jsme sčítali $C + I$. Investice jsou změnou objemu fyzického kapitálu a pouze pokud je jedna jednotka spotřebního zboží ekvivalentem jedné jednotky kapitálu (kapitálového zboží) lze na ně aplikovat jeden cenový index. Toto jsme vždy implicitně až doposud předpokládali, jedná se o předpoklad rovnosti marginálního produktu kapitálu a reálné úrokové míry. Tento předpoklad je implicitně zabudován v raných keynesovských úvahách, ačkoliv je v těchto přístupech úroková míra determinována na peněžním trhu teorií preference likvidity a nikoliv na trhu fyzického kapitálu – předpokládali jsme vždy trh fyzického kapitálu v rovnováze i přes to, že reálná úroková míra zde nehraje roli ceny vyčišťující trh. Rozlišení

krátkodobé, dlouhodobé, nominální a reálné úrokové míry, viz dále.

Poměrovou cenu finančních a fyzických aktiv zavedli James Tobin a William C. Brainard [2] a je známa pod názvem Tobinovo q . Tento ukazatel říká, kolik jednotek spotřebního zboží je možno obdržet za jednotku kapitálu (kapitálového zboží).

$$q = MPK/r$$

MPK je marginální produktivita kapitálu

r je reálná úroková míra

Marginální produktivita kapitálu v sobě obsahuje současnou hodnotu očekávaných čistých výnosů investice. Je to tržní cena jednotky fyzického kapitálu – maximální cena, kterou by byl investor ochoten za jednotku kapitálu zaplatit. Reálná úroková míra představuje pořizovací náklady jednotky fyzického kapitálu. Pokud budeme předpokládat jediný způsob financování fyzického kapitálu – emisí akcií, potom se bude jednat o úrokovou míru (tj. míru výnosu) na akciovém trhu.

Pokud je Tobinovo q větší než 1, je tržní cena fyzického kapitálu větší, než jsou pořizovací náklady na tento kapitál a vzniká dodatečná poptávka po kapitálu a čisté investice jsou kladné. Pokud je menší než 1, jsou čisté investice záporné, a tedy celkové investice jsou menší než investice obnovovací. Princip Tobinova q je totožný s principem fungování (neo)klasického trhu kapitálu (resp. poptávky po kapitálu). Znázornění Tobinova q a poptávky po kapitálu ukazuje obrázek č. 5.

Bod K_1 představuje takovou zásobu kapitálových statků, kdy je marginální produktivita kapitálu (tržní cena kapitálových statků) větší než tržní úroková míra (náklady na pořízení kapitálových statků), vzniká dodatečná poptávka po kapitálu a realizují se čisté investice v rozsahu K_0 - K_1 . Zásoba kapitálu se rozšíří až do bodu K_0 – optimální zásoba kapitálu.

Bod K_2 představuje příliš velkou zásobu kapitálových statků, marginální produktivita kapitálu je nižší tržní úroková míra a dojde k omezení investic v rozsahu K_2 - K_0 (záporné čisté investice). Zásoba kapitálu tak klesne na

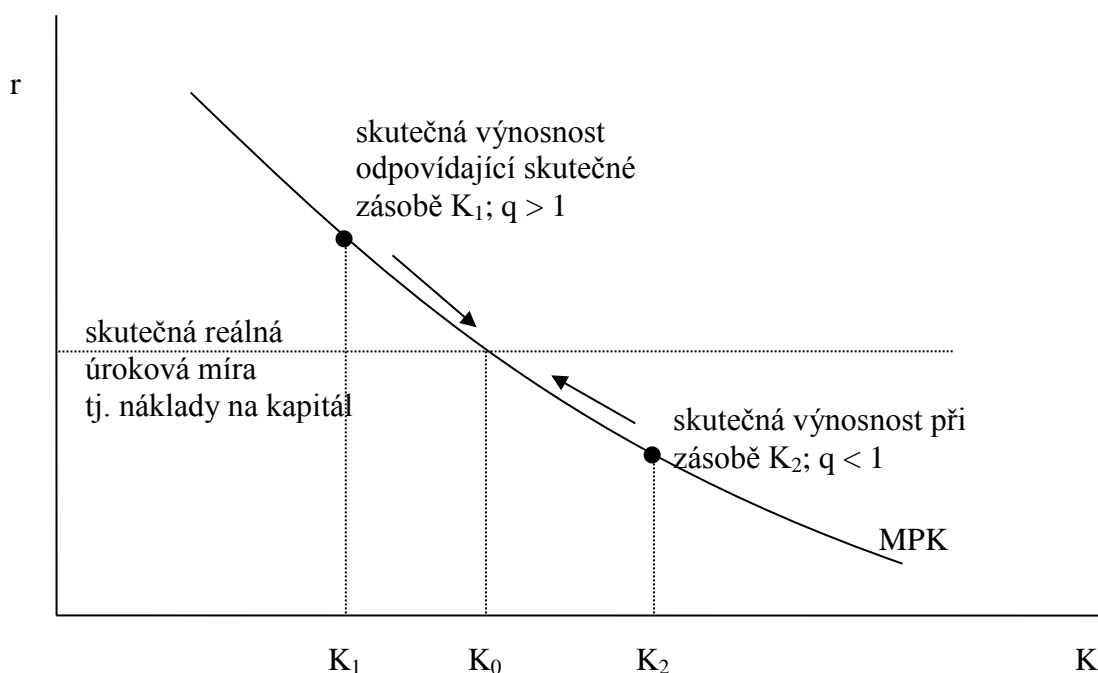
optimální úroveň K_0 , v tomto bodě je q rovno jedné.

Tobinovo q je třeba začlenit do reálného bohatství soukromého sektoru. Tím získáme obecnější formu, uvažující poměrnou cenu fyzického kapitálu, která umožňuje pracovat s

různými úrokovými mírami pro finanční a fyzická aktiva – předchozí verze $W = MB/P + B/P + K$ platí jen v případě $q = 1$. Celá skladba portfolia se tak více přiblíží realitě.

$$W = MB/P + B/P + q \cdot K$$

Obrázek č. 5: Tobinovo q a (neo)klasický trh kapitálu



Vliv bohatství na investiční výdaje pak probíhá přes optimalizaci rizika a výnosu daného portfolia. Peněžní báze slouží k transakčním účelům a také jako uchovatel hodnoty, veřejné obligace a fyzický kapitál slouží pouze jako uchovatel hodnoty. Jednotlivé složky bohatství se však liší výnosností a rizikem.

Peněžní báze nenesení žádný výnos a podléhá pouze riziku změny agregátní cenové hladiny. Veřejné obligace přináší svému majiteli úrokový výnos, jako odměnu za ztrátu likvidity, jejich riziko související s insolvencí dlužníka je minimální (kolaps veřejných financí je „téměř“ vyloučen) a proto zbývá riziko stejné jako u peněžní báze – změny agregátní cenové hladiny. Fyzický kapitál (akcie) nese výnos rovnající se reálné úrokové míře, proto nepodléhá riziku změny agregátní cenové hladiny (tržní cena kapitálu se plynule přizpůsobuje agregátnímu cenovému indexu), podléhá však riziku změny MPK (např. vlivem

technologického pokroku). Spolu s MPK se změní také q a tím se změní celkový objem reálného bohatství.

Peněžní báze a obligace (finanční aktiva) tedy podléhají podobným rizikům, zatímco rizika spojená s držbou akcií (fyzická aktiva) jsou odlišná. Proto, v realistickém případě, kdy veřejné obligace a akcie nejsou perfektními substituty, je reálná úroková míra z obligací rozdílná od reálné úrokové míry na akciovém trhu. Obě úrokové míry se mohou vyvíjet ve vzájemné závislosti nebo mohou být na sobě naprosto nezávislé.

Celkový efekt plynoucí ze změny některé komponenty bohatství lze rozložit do dvou částí:

- 1) substituční efekt plynoucí ze vzájemné náhrady obligací a akcií v portfoliu subjektů
- 2) čistý efekt bohatství plynoucí ze zvýšení celkového bohatství

V případě substitučního efektu záleží na vzájemném vztahu veřejných obligací a akcií resp. na vztahu finančních a fyzických aktiv – mohou být v substituty nebo v druhém případě naprosto nezávislé (nesubstituovatelné). {Pozn.: Substituty resp. substituovatelností zde rozumíme takové chování soukromého sektoru, kdy snižuje riziko celého portfolia aktiv tím, že zachovává stejný (tj. optimální) poměr jeho jednotlivých složek.} Vliv tohoto efektu tak není jednoznačný. V případě substitutů se např. zvýšení poptávky po obligacích projeví také ve zvýšení poptávky po akciích a tedy v nárůstu investic, v případě nezávislosti obligací a akcií se změna poptávky po obligacích v investicích nijak neprojeví. Změna úrokové míry na trhu obligací nepovede ke změně úrokové míry na trhu akcií.

Čistý efekt bohatství působí vždy stejným směrem, zvýšení jedné složky celového bohatství zvyšuje také poptávku po ostatních složkách bohatství.

Transmisní mechanismus efektu bohatství lze shrnout takto:

$$\Delta P \rightarrow \Delta W \rightarrow \Delta I \rightarrow \Delta AD \rightarrow \Delta Y$$

peněžní reálný sektor

Vnitřní struktura tohoto mechanismu je však dosti složitá:

Jak reaguje reálný sektor na změnu agregátní cenové hladiny? Nechť dojde k deflaci. Zvýší se finanční složka celového bohatství (reálná peněžní báze i reálná hodnota obligací), na trhu obligací se nic nestane, nevznikne dodatečná poptávka ani nabídka obligací a úroková míra zde zůstane stejná – žádný titul k substitučnímu efektu nevznikne. Zvýšení finanční složky bohatství zvýší celkové bohatství a to povede k dodatečné poptávce po poslední složce bohatství – akciích. Zvýšená poptávka po akciích snižuje úrokovou sazbu na akciovém trhu, zvyšuje Tobinovo q a čisté investice soukromého sektoru rostou.

Agregátní poptávka je v případě separovaného působení efektu bohatství na bázi teorie portfolia klesající funkcí cenové hladiny a deflace má tedy léčebné účinky. Ekonomika má potenci se autostabilizovat úrovní plného využití

zdrojů. Ke stejnému závěru došel A. C. Pigou ve dříve zmíněném efektu reálných peněžních zůstatků, kde reálné peněžní zůstatky přímo ovlivňují velikost soukromé spotřeby. Reálné peněžní zůstatky resp. reálná peněžní báze je však pouze jednou částí celového bohatství soukromého sektoru. Další část bohatství – cenné papíry – a její vliv na spotřebu analyzoval Lloyd Metzler [7]. Pokles úrokové míry zvýší tržní cenu portfolia cenných papírů (považujeme je všechny za obligace), výší se reálné bohatství a spotřeba – tzv. Metzlerův efekt. Pokles úrokové míry vyvolaný např. poklesem agregátní cenové hladiny působí tedy přímo na spotřební výdaje a „obchází“ možný pesimismus investorů, tolik typický pro keynesovské úvahy (past investic).

Jak reaguje reálný produkt podle efektu bohatství na bázi teorie portfolia na změnu nominální peněžní zásoby? Nechť dojde k monetární expanzi. Zvýšení držby reálných peněžních zůstatků povede ke zvýšení poptávky po obligacích, růstu jejich ceny a snížení úrokové míry na trhu obligací. Pokud jsou obligace a akcie substituty, poroste také poptávka po akciích, sníží se úroková míra na akciovém trhu, Tobinovo q vzroste a čisté investice se zvýší. Pokud jsou obligace a akcie nezávislé na akciovém trhu se nic nestane, Tobinovo q se nezmění a čisté investice také ne. Výsledek substitučního efektu závisí na vzájemném vztahu akcií a obligací z hlediska optimalizace struktury portfolia. Čistý efekt bohatství povede kvůli zvýšení reálné peněžní báze ke zvýšení poptávky po ostatních aktivech – akciích i obligacích, sníží se úroková míra na trhu obligací i akcií, zvyšuje se Tobinovo q a čisté investice rostou. Monetární expanze tedy zvyšuje reálný produkt více v případě substituovatelnosti akcií a obligací – obě části celového efektu působí stejným směrem – zvyšují čisté soukromé investice. V případě nezávislosti akcií a obligací substituční efekt ke zvýšení investic nevede, investice tedy zvyšuje pouze čistý efekt bohatství a proto je monetární expanze v tomto případě méně účinná.

Jaký účinek má fiskální politika? Předpokládejme zvýšení veřejných výdajů financované emisí obligací. Zvýšená nabídka

obligací povede k jejich nižší ceně a zvýšení úrokové míry na trhu obligací (vláda musí zajistit vyšší výnos, aby přiměla soukromý sektor k financování veřejného deficitu). Pokud jsou obligace a akcie substituty povede zvýšení úrokové míry na trhu obligací k poklesu poptávky po akciích, snížení jejich ceny a ke zvýšení úrokové míry na akciovém trhu. Dále se sníží Tobinovo q a poklesnou čisté soukromé investice {Pozn.: Toto je vlastně známý efekt vytěsňování – resp. jeho sofistikovanější podoba. Podle teorie portfolia je vytěsňovací efekt jen jednou částí celkového efektu bohatství.}. Pokud jsou akcie a obligace nezávislé, na trhu akcií se nic nestane a investice se nezmění {Pozn.: K vytěsňovacímu efektu v tomto případě nedojde. V keynesiánském transmisním mechanismu je příčinou vytěsňovacího efektu citlivost investic na úrokovou míru (klesající IS) anebo konečná citlivost poptávky po penězích na úrokovou míru (rostoucí LM). V případě pasti likvidity anebo pasti investic vytěsňovací efekt neexistuje. V teorii portfolia je existence či neexistence vytěsňovacího efektu závislá na ochotě soukromého sektoru substituovat obligace a akcie.}. Čistý efekt bohatství povede přes zvýšení objemu obligací ke zvýšení poptávky po akciích, snižování úrokové míry na akciovém trhu, zvyšování q a zvýšení čistých soukromých investic. Došlo k dodatečnému „sání“ soukromých investic v důsledku vládních výdajů a jejich deficitního financování. Fiskální expanze je tedy vždy podle teorie portfolia účinnější než v obecném modelu IS-LM (postaveném na keynesiánském transmisním mechanismu). Pokud jsou akcie a obligace substituty dojde současně k vytěsňování i sání soukromých investic, pokud budou substituční efekt i čistý efekt bohatství stejně „silné“ produkce se zvýší pouze multiplikací vládních výdajů (G). Pokud jsou akcie a obligace nezávislé dojde pouze k efektu sání a produkce se zvýší multiplikací součtu vládních a soukromých investičních výdajů ($G + I$).

7. ROZŠÍŘENÍ MODELU IS-LM O VÝNOSOVOU KŘIVKU A OČEKÁVANOU INFLACI

Všechny dosavadní úvahy používali jen jednu úrokovou míru a nerozlišovali mezi nominální, reálnou, krátkodobou a dlouhodobou úrokovou mírou. V teorii portfolia jsme rozlišili pouze úrokovou míru na trhu obligací a úrokovou míru na akciovém trhu, nikoliv nominální, reálnou, krátkodobou a dlouhodobou úrokovou míru. Toto je obecně zásadní nedostatek základního modelu IS-LM a všech úvah jež z něho vycházejí. Na trhu peněz se konstituuje nominální krátkodobá úroková míra (předpokládáme výrazně kratší dobu splatnosti obligací než investičních projektů financovaných jinými zdroji), jen ta zajišťuje rovnováhu trhu peněz a ostatních finančních aktiv a je tedy proměnnou křivky LM. Soukromé investiční výdaje jsou však funkcí reálné dlouhodobé úrokové míry, investoři porovnávají očekávanou míru výnosnosti investice právě s touto mírou – rozhodující je reálný výnos a investiční projekty jsou realizovány zpravidla na delší dobu. Proměnnou křivky IS je tedy reálná dlouhodobá úroková míra. Je proto nutné rozdělit model IS-LM a jeho části spojit pomocí mechanismu, který v tržní ekonomice spojuje krátkodobou nominální úrokovou míru s mírou dlouhodobou reálnou, viz např. [1].

Trh peněz je v keynesovském pojetí pouze zrcadlem trhu finančních aktiv (předpokládejme dále pro jednoduchost dokonalou homogenitu akcií a obligací, tím „vyřadíme ze hry“ složitý efekt bohatství na bázi teorie portfolia). Trh peněz a trh finančních aktiv jsou dvěma stranami jedné mince. Soukromé subjekty obětují část likvidity za výnos – nominální krátkodobou úrokovou sazbu a alokují část svých aktiv do obligací, snaží se o zajištění souladu mezi požadovanou likviditou (potřeba realizace transakcí – transakční motiv držby peněz) a výnosem z obligací (zvětšení majetku – majetkový/spekulační motiv držby peněz). Poptávka po penězích (likviditě) je tedy stejně jako poptávka po obligacích funkcí krátkodobé nominální úrokové míry {Pozn.: J. Tobin zabudoval do substitučního vztahu likvidity a obligací faktor rizika plynoucího z držby

obligací. V původní Keynesovo teorii preference likvidity by teoreticky docházelo pouze k nulové nebo nekonečné spekulacní poptávce po penězích (likviditě). Teprve Tobinova verze poptávky po penězích umožnila vysvětlit míru substituce mezi penězi a obligacemi vztahem subjektů k riziku.}. Rovnováha na trhu peněz tedy konstruuje rovnovážnou krátkodobou nominální úrokovou míru $i_{Nom\ Short\ run}$ zkráceně i_{NS} .

Investiční výdaje však nejsou funkcí krátkodobé nominální úrokové míry ale dlouhodobé reálné úrokové míry. Musíme tedy identifikovat faktory tvořící vazbu mezi úrokovými mírami na depozita s krátkou a dlouhou dobou splatnosti. Rozlišení nominální a reálné úrokové míry provedeme později.

Dlouhodobé nominální úrokové míry $i_{Nom\ Long\ run}$ (zkráceně i_{NL}) neodpovídají krátkodobým nominálním úrokovým míram, mohou se dokonce občas pohybovat protisměrně. Vztah mezi výší úrokové míry a dobou splatnosti aktiva ovlivňuje několik faktorů, které jsou souhrnně vyjadřovány výnosovou křivkou. Na obrázku č. 6. je znázorněna tzv. normální (rostoucí), konstantní a inverzní (klesající) výnosová křivka.

Při stejném riziku krátkodobých i dlouhodobých aktiv se dlouhodobé nominální úrokové míry musí rovnat průměru očekávaných krátkodobých nominálních měr. Výnos z investování do obligace splatné po třech letech se musí rovnat výnosu z investování ve třech po sobě jdoucích letech do obligace splatné po jednom roce. Vyšší výnos z tříleté obligace než ze tří jednoletých by znamenal zvýšení poptávky po tříletých obligacích, zvýšení jejich ceny a snížení dlouhodobé úrokové míry, zároveň zvýšená nabídka jednoletých obligací by vedla ke snížení jejich ceny a růstu krátkodobých úrokových měr. Tento proces by probíhal tak dlouho, dokud by nebyly úrokové míry stejné. Budoucí úrokovou míru na jednoleté obligace však subjekty neznají, proto se ve svých rozhodnutích řídí svými očekáváními. Dlouhodobá úroková míra je pak průměrem očekávaných krátkodobých úrokových měr {Pozn.: Přesně se jedná o geometrický průměr, pro aproximativní

vyjádření (v případě malých hodnot očekávaných úrokových měr) postačí průměr aritmetický.}. Tento mechanismus konstituování úrokových měr na dlouhodobá aktiva je nazýván teorie očekávání.

Dokud se neočekává změna krátkodobých úrokových měr v budoucnu, je výnosová křivka horizontální. Pokud subjekty očekávají budoucí růst krátkodobých úrokových měr má výnosová křivka normální tvar, pokud očekávají budoucí pokles krátkodobých úrokových měr má výnosová křivka inverzní tvar.

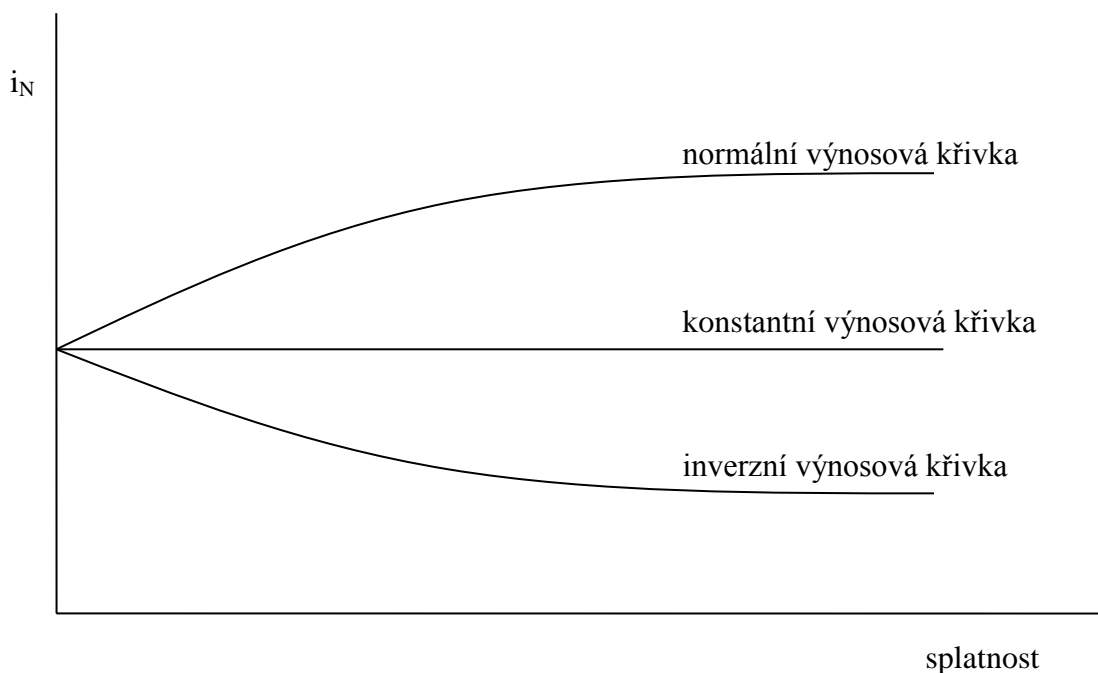
V realitě jsou však dlouhodobá aktiva rizikovější než aktiva krátkodobá. Riziko plynoucí z neanticipované změny úrokových měr – úrokové riziko, je tím větší, čím je doba splatnosti delší. Proto jsou také dlouhodobá aktiva méně likvidní než méně riziková krátkodobá aktiva. Pokud by různá aktiva nabízela stejný výnos, subjekty s averzí k riziku si vyberou aktivum s vyšší likviditou – to se v teorii finančních trhů nazývá preference likvidity {Pozn.: Není to teorie preference likvidity, která zdůvodňuje motivy držby reálných peněžních zůstatků a tvoří jádro keynesovské poptávky po penězích.}. Díky teorii preference likvidity požadují subjekty vyšší úrokovou míru při investování do dlouhodobých aktiv než při investování do aktiv krátkodobých. Tato likviditní prémie kompenzující úrokové riziko vychyluje výnosovou křivku do normální (rostoucí) pozice. Zároveň způsobuje její obvykle konvexní tvar – likviditní prémie totiž obvykle s rostoucí dobou splatnosti roste stále pomaleji (Rozdíl v likviditě mezi dvou a tříletou obligací je větší než rozdíl v likviditě mezi obligacemi se splatností 5 a 6 let. Likvidita 20-ti a 25-tiletých obligací je téměř stejná.).

S držbou finančních aktiv jsou spojena ještě další rizika, nejen zmíněné riziko neanticipované změny úrokových měr. Jde zejména o riziko ekonomické, insolventnosti dlužníka a nesprávného inflačního očekávání. Čím jsou aktiva dlouhodobější (financují dlouhodobější investiční projekty), tím je vyšší ekonomické riziko nepříznivého vývoje výnosnosti investice – zisk společností může klesnout, dividendy a ceny akcií budou nižší. V případě dlouhodobých závazkových vztahů

(obligace) se zvyšuje riziko insolventnosti emitenta. Riziko změny výnosnosti aktiv je spojeno také s budoucím vývojem inflace. Při kalkulaci výnosnosti inflace je počítáno s očekávanou budoucí mírou inflace a tedy s očekávanou reálnou výnosností. Rozdíl mezi skutečnou a očekávanou mírou inflace vede k

přerozdělování mezi dlužníky a věřiteli. Všechna tato rizika vedou k tomu, že při koupi dlouhodobých finančních aktiv požadují lidé rizikovou prémie. Stejně jako likviditní prémie způsobuje riziková prémie normální tvar výnosové křivky.

Obrázek č. 6: Výnosová křivka



Likviditní a riziková prémie vyplývající z averze k riziku způsobují tedy rostoucí tvar výnosové křivky. Očekávání budoucího vývoje krátkodobých nominálních úrokových měr může v případě očekávání jejich poklesu stáčet výnosovou křivku do inverzní pozice. Inverzní křivka bývá využívána jako indikátor budoucí recese – může se objevit již v momentě počátku přehřívání ekonomiky {Pozn.: Pokud ekonomické subjekty očekávají zavedení přísnější monetární politiky, zvyšují se očekávané krátkodobé úrokové míry. Finanční trhy však správně předpokládají, že vysoké krátkodobé úrokové míry se neudrží a dlouhodobé úrokové míry proto zůstávají na relativně nízké úrovni – přísnější monetární politika povede přes vysoké krátkodobé úrokové míry k poklesu agregátní poptávky, snížení tempa růstu reálného produktu a poklesu poptávky po úvěrech a snížení úrokových měr v celém spektru splatnosti.}. Při

splnění keynesovského předpokladu produkční mezery by měla být výnosová křivka normální.

Centrální banka „tahá“ za kratší konec výnosové křivky – mění krátkodobé nominální úrokové míry a vertikálně tím posouvá levý počátek výnosové křivky. Její konkrétní tvar pak závisí na soukromém sektoru a to lze v krátkém období považovat za konstantní. Prakticky má monetární politika vliv na očekávání vývoje krátkodobých nominálních úrokových měr.

Dlouhodobá nominální úroková míra i_{NL} je tedy funkcí krátkodobé nominální úrokové míry i_{NS} , očekávání vývoje krátkodobých nominálních úrokových měr ε , likviditní prémie λ a rizikové prémie σ .

$$i_{NL} = i_{NS} + \varepsilon + \lambda + \sigma$$

Přičemž pouze faktor očekávání vývoje krátkodobých nominálních úrokových měr ε

může být nejen teoreticky, ale i v praxi záporný. Ostatní dva parametry jsou v praxi kladné.

Nyní zbývá převést nominální úrokové míry i_N na reálné úrokové míry i_R . Tento vztah popsal Irwing Fisher a je označován jako Fisherův efekt {Pozn.: Není to efekt postavený na rozdílném sklonu ke spotřebě u dlužníků a věřitelů, který působí proti efektu reálných peněžních zůstatků. Známe tedy dva zcela rozdílné efekty, jež jsou oba v literatuře označovány jako Fisherovo.}. Nominální úroková míra je určena dvěma faktory: reálnou úrokovou mírou a ex ante očekávanou mírou inflace π^e {Pozn.: Očekávaná míra inflace se musí týkat stejného období jako porovnávané úrokové míry. Resp. v případě dlouhodobých investičních projektů je nutné porovnávat očekávanou inflaci s danou úrokovou mírou pro každý rok životnosti investice.}.

$$i_N = i_R + \pi^e + i_R * \pi^e$$

Při nízkých hodnotách i_R a π^e můžeme výraz ($i_R * \pi^e$) zanedbat. Dále budeme používat pouze přibližný výraz:

$$i_N = i_R + \pi^e$$

Spojnicí mezi nominální a reálnou úrokovou mírou je očekávaná míra inflace π^e . Při dané nominální úrokové míře růst očekávané inflace snižuje reálnou úrokovou míru a naopak pokles očekávané inflace reálnou úrokovou míru zvyšuje.

Modifikace keynesiánského transmisního mechanismu je potom následující. Peněžní sektor určuje nominální krátkodobou úrokovou míru. Přes výnosovou křivku a Fisherův efekt je konstituována dlouhodobá reálná úroková míra, která determinuje velikost investic, agregátní poptávky a reálného produktu. Soukromé investice se v souladu s keynesovským popíráním Sayova zákona uvádějí do souladu se soukromými úsporami změnou reálného produktu a nikoliv změnou reálné úrokové míry.

Výpočet dlouhodobé reálné úrokové míry je následující:

$$i_{RL} = i_{NS} + \varepsilon + \lambda + \sigma - \pi^e$$

Modifikovaný keynesiánský transmisní mechanismus lze schematicky vyjádřit takto:

$$\Delta M/P \rightarrow \Delta i_{NS} \rightarrow (i_{NS} + \varepsilon + \lambda + \sigma - \pi^e = i_{RL}) \\ \rightarrow \Delta i_{RL} \rightarrow \Delta I \rightarrow \Delta AD \rightarrow \Delta Y$$

peněžní sektor

reálný sektor

Faktory ovlivňující výnosovou křivku a inflační očekávání potom výrazně mění samotnou schopnost ekonomiky k autostabilizaci na úrovni plné zaměstnanosti prostřednictvím deflace. Pokud pokles krátkodobých nominálních úrokových sazeb nepovede k poklesu dlouhodobých reálných úrokových sazeb, bude křivka agregátní poptávky vertikální. Resp. zvýšení budoucí očekávané krátkodobé nominální úrokové míry ε , zvýšení likviditní prémie λ , zvýšení rizikové prémie σ a pokles očekávané míry inflace π^e stáčí křivku agregátní poptávky do vertikální (popř. rostoucí) polohy.

Pro lepší argumentaci musíme upravit lineární model IS-LM o uvedené faktory:

Standardní verze křivky (přímky) LM má tvar:

$$i = 1/h (k * Y - M/P); \text{přičemž } i = i_{NS}$$

h je citlivost poptávky po reálných peněžních zůstatcích na úrokovou míru

k je citlivost poptávky po reálných peněžních zůstatcích na reálný produkt

Standardní verze křivky (přímky) IS má tvar:

$$Y = \alpha (A - b * i); \text{přičemž } i = i_{RL}$$

α je multiplikátor autonomních výdajů převzatý z modelu důchod-výdaje

$$\alpha = 1 / [(1 - \text{mezní sklon z důchodu ke spotřebě}) * (1 - \text{mezní míra zdanění důchodů})]$$

A jsou autonomní výdaje ($C_{\text{autonomní}} + I_{\text{autonomní}} + G$)

b je citlivost autonomních výdajů na úrokovou míru

Rovnovážná reálná produkce (rovnice agregátní poptávky) je bez rozlišení i_{RL} a i_{NS} určena:

$$Y = \gamma * A + \beta * M/P$$

γ je multiplikátor autonomních výdajů (fiskální politiky) v modelu IS-LM

$$\gamma = \alpha / [(1 + (abk / h))]$$

β je multiplikátor reálných peněžních zůstatků (monetární politiky) v modelu IS-LM

$$\beta = \gamma * b/h$$

Po rozlišení i_{RL} a i_{NS} je rovnovážná reálná produkce (rovnice agregátní poptávky) určena:

$$Y = \gamma * A + \beta * M/P - \gamma b * (\varepsilon + \lambda + \sigma - \pi^e)$$

Výraz „ $-\gamma b * (\varepsilon + \lambda + \sigma - \pi^e)$ “ je korekční činitel, který snižuje nebo zvyšuje velikost reálné produkce. Změna jeho jednotlivých parametrů v čase také mění celkovou účinnost stabilizačních politik. Zejména u monetární politiky je pravděpodobné, že očekávaná míra inflace π^e je funkcí změny nominální peněžní zásoby ΔM . Při monetární expanzi dojde ke zvýšení očekávané míry inflace, to ještě více

sníží dlouhodobou reálnou úrokovou míru a investice rostou více. Monetární politika je tak účinnější.

8. SHRUTÍ VLIVU TRANSMISNÍCH MECHANISMŮ NA ÚČINNOST STABILIZAČNÍCH POLITIK

Závěrem je možno provést shrnutí vlivu různých transmisních mechanismů na tvar agregátní poptávky a na účinnost fiskální a monetární politiky při řešení hospodářské recese. Tabulka ukazuje výsledky předchozí analýzy keynesiánského přístupu a podtrhuje nejednoznačnost doporučení z něho plynoucích.

Transmisní mechanismus	Tvar AD	Fiskální expanze	Monetární expanze
Keynesiánský transmisní mechanismus	klesající	Účinná	Účinná
Past likvidity	vertikální	Účinná	Neúčinná
Past investic	vertikální	Účinná	Neúčinná
Efekt reálných peněžních zůstatků – Pigouův efekt	klesající	Účinná	Velmi účinná
Efekt očekávání vývoje cenové hladiny	rostoucí	Účinná	Podle na způsobu formování očekávání – může být i velmi účinná
Efekty přerozdělování bankrotů	rostoucí	Účinná	Účinná
Efekt bohatství na bázi teorie portfolia	klesající	Podle vztahu finančních a fyzických aktiv při řízení rizika portfolia – být málo i velmi účinná	Podle vztahu finančních a fyzických aktiv při řízení rizika portfolia – může být málo i velmi účinná
Keynesiánský transmisní mechanismus rozšířený o výnosovou křivku	klesající	Účinná	Velmi účinná

ZÁVĚR

Z předchozího rozboru keynesiánské teorie agregátní poptávky je patrné, že jednoznačné doporučení pro realizaci expanzivní politiky platí pro politiku fiskální, která je ve všech zmíněných případech účinná. Tento závěr nemůže být překvapivý, protože vládní nákupy

přímo zvyšují produkci (jsou složkou AD) a celé keynesiánství jako také je na účinnosti fiskální politiky postavené. Aniž bychom, s ohledem na neopouštění keynesiánské doktríny v tomto článku, vysvětlovali příčiny, je zřejmé, že o masivních fiskálních stimulech nelze v současnosti uvažovat prakticky v žádné vyspělé zemi. Doporučení týkající se monetární

expanze však již tak jednoznačná nejsou – v závislosti na různých transmisních mechanismech je účinnost různá, od nulové až po vysokou. Ačkoliv je prostor pro monetární expanzi ve smyslu kvantitativního uvolňování prakticky neomezený (limitem je pouze dosažení nulové úrokové sazby) na její účinek nelze automaticky spoléhat. Vyřešení současné ekonomické stagnace či poklesu pomocí keynesiánské stimulace je tak vnitřně rozporné i podle keynesiánství samotného. Stálé požadavky na další stimuly ať ze strany nositelů těchto stimulů či podnikatelské veřejnosti jsou tak čistým diletantstvím u prvních z nich a alibismem u druhých. Toto diletantství nositelů hospodářské politiky spočívá ve vzývání „všemocné“ keynesiánské teorie, i když je proti současné ekonomické krizi bezzubá per se, aniž by bylo nutno naleptávat argumenty pocházejícími z jiných ekonomických škol. Alibismus zástupců podnikatelů, kteří též volají po keynesiánské pomoci hospodářství, spočívá částečně v zakrývání jejich podnikatelské neschopnosti {Pozn.: Jako příklad může sloužit myšlenka na obnovení šrotovního ve Francii, jako reakce na klesající prodeje a ztráty francouzských automobilek v roce 2012 a na počátku 2013. Zahraniční konkurence však tak velké poklesy prodeje a ztráty nezaznamenává.} a částečně o přesouvání odpovědnosti za vlastní podnikání na celou společnost. Tento morální hazard by ve svobodné společnosti nemohl vůbec nastat, v Evropě má však potenci selektivní fiskální stimuly skutečně vyvolat a zachovávat tak status quo na úkor jiných podnikatelů a celé společnosti.

Vyřešení současné ekonomické krize není tedy v rukách vlády ani centrální banky – samo o sobě nemá oporu dokonce ani v teorii, která po státních zásazích volá – ale je v rukou podnikatelů. Ovšem musí se začít jako podnikatelé opravdu chovat a krize jim k tomu dává tu nejlepší příležitost. Tím se ale dostáváme k ekonomickým školám, které pochopily Sayův zákon {Pozn.: Myšleno autentický a nikoliv jeho dnes obvykle prezentovanou naivní čili vulgární podobu.} a

vzdalujeme se dále a dále od „Mr. Keynes and the Classics“.

LITERATURA

- [1] BAILY, M., FRIEDMAN, P. *Macroeconomics, financial markets and the international sector*. Homewood, IL: Irwin 1991. ISBN 0-256-03339-0.
- [2] BRAINARD, W.C., TOBIN J. Pitfalls in Financial Model Building. *American Economic Review*. 1968, Vol. 58, No. 2, Papers and Proceedings of the Eightieth Annual Meeting of the American Economic Association (May, 1968), p. 99 – 122. ISSN: 0002-8282.
- [3] CAGAN, P. The Monetary Dynamics of Hyperinflation. In Friedman, Milton (ed.). *Studies in the Quantity Theory of Money*. Chicago: University of Chicago Press, 1956. ISBN 0-226-26406-8
- [4] FISHER I. The Debt-Deflation Theory of Great Depressions. *Econometrica*, 1933, vol. 1, no. 4, p. 337 – 357. ISSN: 1468-0262.
- [5] GURLEY, J. G., SHAW E. S. *Money in a Theory of Finance*. Washington, D.C.: Brookings Institution, 1960. ISBN 978-0815733225.
- [6] HICKS, J. R. Mr. Keynes and the „Classics“; a Suggested Interpretation. *Econometrica*, 1937, vol. 5, no. 2, p. 147 – 159. ISSN: 1468-0262.
- [7] METZLER L. A. Wealth, Saving, and the Rate of Interest. 1951, *Journal of Political Economy*, vol. 59, no. 2, p. 93 – 116. ISSN. 0022-3808
- [8] PATINKIN, D. The Indeterminacy of Absolute Prices in Classical Economic Theory, 1949, *Econometrica*, vol. 17, no. 1, p. 1 – 27. ISSN: 1468-0262.
- [9] PIGOU, A. C. The Classical Stationary State. 1943, *Economic Journal*, vol. 53, no. 212, p. 343 – 351. ISSN: 1468-0297.
- [10] SAY, J. B. *A Treatise on Political Economy*. 1803.

Autor:

JUDr. Ing. David Martinčík

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta ekonomická

Katedra ekonomie a kvantitativních metod

martinci@kem.zcu.cz

**ENTREPRENEURS SHOULD NOT WAIT FOR THE SOLUTION OF ECONOMIC CRISIS A POTIORI
"MR. KEYNES AND THE CLASSICS"**

David Martinčík

Abstract: The article explains the disunity of Keynesian theory per se for solution of current economic crisis. The advanced analysis of aggregate demand transmission mechanism is provided and the efficiency of stabilization politics is examined. The recommendations of fiscal stimulus could be efficient according the Keynesian doctrine but cannot be used under current conditions. On the other hand the recommendations of monetary expansion are at least problematic according this doctrine. It depends on a lot of economic parameters and private sector behavior whether this expansion is efficient or not. The Keynesian theory based on Hicksian IS-LM model seems to be not suitable for application as the solution of present economic recession. There is not necessary to bring into play arguments of other economic schools which are in opposition because the Keynesian theory disqualifies itself. The still repeated calling of entrepreneurs for expansionary policy is therefore the communication of business incompetence of these entrepreneurs and manifestation of moral hazard.

Keywords: economic crisis, public policy, transmission mechanism

JEL Classification: E12, M20