



Študentská vedecká aktivita

Vplyv neokeynesiánskych teórií na stabilitu verejných financií

Bc. Marián Kolesár

Sekcia: Verejná ekonomika

Konzultant: doc. JUDr. Ing. Ján Šebo, PhD.

Banská Bystrica

2011

Obsah:

Úvod.....	3
1. Teoretické východiská k problematike.....	4
1.1. Definovanie verejného dlhu	4
1.2. Relatívne vs. absolútne vyjadrenie verejného dlhu	4
1.3. Príčiny vzniku verejného dlhu	5
1.4. Spôsoby financovania rozpočtového deficitu	5
1.4.1. Emisné financovanie rozpočtového deficitu.....	5
1.4.2. Dlhové financovanie rozpočtového deficitu.....	5
1.4.3. Krytie rozpočtového deficitu domácimi subjektami	6
1.4.4. Krytie rozpočtového deficitu zahraničnými subjektami	6
2. Analýza situácie v rokoch 1920 - 1940	7
3. Analýza situácie v rokoch 1990 - 2010	11
4. Zadĺženie vybraných členských štátov EÚ	13
5. Udržateľnosť verejných financií	14
Záver	16
Použitá literatúra:	17
Príloha č.1 – Výpočet indikátora „S2“	18

Úvod

Verejné financie krajín sú dôležitým ukazovateľom stavu jednotlivých ekonomík. „Zdravé“ verejné financie zvyšujú dôveryhodnosť štátnych dlhopisov na finančných trhoch či prispievajú k zvýšeniu hospodárskeho rastu. Naopak verejné financie zaťažené obrovským dlhom ťažia štát, ktorý sa dostáva do kruhu, z ktorého nie je možné vystúpiť bez razantných krokov v rozpočtovej oblasti. V súčasnosti je väčšina krajín v situácii, kedy sa ich verejný dlh zvyšuje každým rokom najmä z dôvodu zostavovania nevyrovnaného štátneho rozpočtu, ktorého deficit je krytý dlhom. Avšak aj tu existuje hranica, ktorá naznačuje dokedy je možné deficit verejných financií kryť dlhom. Touto hranicou je dlhová kríza. Dlhová kríza je dôsledkom nedbalého spravovania verejných financií a jej extrémnym vyvrcholením môže byť bankrot samotného štátu. Cieľom tejto práce je analyzovať vplyv opatrení keynesiánskej ekonomickej školy na verejné financie. V prvej časti práce sú rozpracované teoretické východiská problematiky verejných financií, obzvlášť verejného dlhu. Druhá časť práce je zameraná na analýzu vplyvu týchto opatrení počas veľkej hospodárskej krízy v 30. rokoch 20. storočia. Tretia časť práce analyzuje súčasnú situáciu (hospodársku krízu v roku 2008). V štvrtej, záverečnej časti práce sa venujem zhodnoteniu situácie v štátoch Európskej únie spolu s problematikou udržateľnosti verejných financií. V celej práci sú vzhľadom na zameranie využívané najmä sekundárne údaje z verejne dostupných zdrojov (elektronických databáz) doplnené o teoretické východiská publikácií z oblasti verejných financií.

1. Teoretické východiská k problematike

1.1. Definovanie verejného dlhu

Aby bolo možné bližšie skúmať vývoj verejných financií, zvlášť verejného (vládneho) dlhu, je nutné poznať základné princípy a teoretické východiská tohto pojmu. Samuelson (1991) definuje vládny dlh ako „úhrn vládnych záväzkov vo forme obligácií a krátkodobých pôžičiek. Ide o nahromadené pôžičky vlády, ktoré vlastní verejnosť vo forme vládnych obligácií. Niekedy býva tento vládny dlh označovaný aj ako verejný dlh. Medzi vládny dlhom a štátnym deficitom je jednoduchý vzťah: Zmena vládneho dlhu v danom roku sa rovná rozpočtovému deficitu. V praxi to znamená, že verejný dlh je kumulatívnym vyjadrením všetkých záväzkov štátu za predchádzajúce roky. Zimková (2002) člení vnútorný dlh na hrubý a čistý verejný dlh. Hrubý verejný dlh je kumulatívnym dlhom všetkých zložiek rozpočtovej sústavy. Ide o súčet sald (schodkov/prebytkov) sústavy verejných rozpočtov; sústavy mimorozpočtových fondov a spoločností; a rozpočtov verejných organizácií. Okrem schodku rozpočtovej sústavy verejný dlh zohľadňuje aj potencionálne záväzky z prijatých štátnych záruk“ (Zimková, Medveďa i., 2005). Peková (2002) člení dlh aj z územného hľadiska a chápe verejný dlh ako „súhrn pohľadávok ostatných ekonomických subjektov voči štátu, jednotlivým stupňom územnej správy, verejným fondom a ostatným inštitúciám vo verejnom sektore, ako vnútorných subjektov (ide o vnútorný dlh), tak zahraničných subjektov (ide o zahraničný alebo vonkajší dlh)“ (Peková, 2002).

1.2. Relatívne vs. absolútne vyjadrenie verejného dlhu

Ak sa zaoberáme verejným dlhom a jeho vplyvom na hospodársku politiku krajiny, je nutné rozlišovať medzi absolútnym vyjadrením a relatívnym vyjadrením veľkosti verejného dlhu. Absolútne vyjadrenie verejného dlhu je vyčíslené v peňažných jednotkách a má tendenciu rýchlo rásť. Z ekonomického hľadiska je však nutné brať do úvahy aj veľkosť ekonomiky, počet obyvateľov a celkovú výkonnosť ekonomiky. Preto sa na porovnanie a sledovanie tohto ukazovateľa používa najčastejšie relatívne vyjadrenie jeho pomeru k HDP. Ak HDP rastie rýchlejšie ako dlh, tento pomer klesá a naopak v prípade, že HDP rastie pomalšie ako dlh, tento pomer sa zväčšuje.

1.3. Príčiny vzniku verejného dlhu

Hamerníková (2004) rozdeľuje príčiny vzniku verejného dlhu na rozpočtové a mimorozpočtové. Mimorozpočtové príčiny vzniku verejného dlhu možno hľadať v minulosti v spojitosti s vedením vojen a následným financovaním opravy škôd. Medzi ďalšie mimorozpočtové príčiny patrí prijatie dlhu z minulého obdobia a prijatie záväzkov iných subjektov vládou. Ďalším spôsobom rastu verejného dlhu mimorozpočtovou cestou je vplyv zadlženia mimorozpočtových fondov, ktoré nie je zachytené rozpočtovým hospodárstvom. Rozpočtové príčiny vzniku verejného dlhu a rastu verejného dlhu sa týkajú predovšetkým dlhodobých deficitov a spôsobov ich financovania. Vzniknutý schodok rozpočtu verejných financií je možné kryť niekoľkými spôsobmi. Zvýšením daní a iných verejných príjmov, škrtaním verejných výdavkov, využitím prostriedkov privatizácie, dlhovým a emisným financovaním. Z uvedených spôsobov financovania rozpočtového deficitu považujeme dlhové a emisné financovanie za najbežnejšie. (Hamerníková, B., Kubátová, K. 2004, s. 279, 280)

„Pokiaľ sú príjmy väčšie ako výdavky, vzniká prebytok štátneho rozpočtu. Ak sa príjmy rovnajú výdavkom, vzniká vyrovnaný štátny rozpočet, a pokiaľ sú príjmy štátu nižšie ako výdavky, vzniká rozpočtový deficit. V takomto prípade je ročný schodok v štátnom rozpočte záporný“ (Uramová, Lacová, Hronec, 2010, s. 136).

1.4. Spôsoby financovania rozpočtového deficitu

1.4.1. Emisné financovanie rozpočtového deficitu

Emisné financovanie deficitu spočíva v priamom nákupe štátnych dlhopisov centrálnou bankou alebo v poskytnutí priameho bankového úveru vláde. Táto forma financovania deficitu má za následok monetizáciu deficitu, pretože deficit je prakticky krytý úverovou emisiou. Tým dochádza k zvýšeniu množstva peňazí v ekonomike, čo má vplyv na cenovú hladinu a úrokovú mieru. (Hamerníková, 2004) Poskytnutím priameho úveru od centrálnej banky na krytie deficitu štátneho rozpočtu je vo väčšine vyspelých demokratických krajinách zakázané zákonom alebo legislatívne obmedzené. (Peková, 2002)

1.4.2. Dlhové financovanie rozpočtového deficitu

Dlhové financovanie deficitu je založené na emisii štátnych dlhopisov a ich predajom. Vládne dlhopisy (obligácie) môžu byť neobchodovateľné alebo obchodovateľné.

Obchodovateľné obligácie môžu byť ďalej predané a stávajú sa normálnym produktom kapitálového trhu. Vládne obligácie sa delia podľa doby splatnosti na:

- Krátkodobé s dobou splatnosti v mesiacoch (maximálne do 1 roku)
- Strednodobé s dobou splatnosti od 1 do 10 rokov
- Dlhodobé s dobou splatnosti dlhšou ako 10 rokov

Vládne dlhopisy môžu byť kúpené domácimi jednotlivcami, firmami alebo inštitúciami. Vzhľadom k výhodnému úroku, nízkej miere rizika a obvyklému daňovému zvýhodneniu nakupujú vládne dlhopisy predovšetkým kapitálovo silné a dostatočne likvidné inštitúcie ako sú komerčné banky, poisťovne, investičné a poisťné fondy. V prípade predaja vládnych dlhopisov do zahraničia, dochádza ku krytiu deficitu zahraničnými subjektmi. (Dvořák. P., 1997)

1.4.3. Krytie rozpočtového deficitu domácimi subjektmi

Nedostatok financií vo verejnom sektore, je v tomto prípade krytý z domácich súkromných úspor a tým dochádza k nárastu domáceho dlhu. Disponibilné zdroje domácich úspor v ekonomike sú obmedzené, preto nie je možné kryť celý rozpočtový schodok pomocou domáceho súkromného sektora. V praxi je teda financovanie deficitu domácimi subjektmi značne limitované. (Hamerníková, B., Kubátová, K.2004)

1.4.4. Krytie rozpočtového deficitu zahraničnými subjektmi

Financovaním deficitu zahraničnými subjektmi sa znižuje negatívny vplyv domáceho verejného dlhu na vytlačanie investícií. Obzvlášť v krajinách, kde je kapitálový trh na nedostatočnej úrovni, je zahraničný dlh vhodným riešením. Niektorí autori, pozitívne hodnotia príliv zahraničného kapitálu, ku ktorému dochádza nákupom vládnych obligácií zahraničnými subjektmi. Na druhej strane so zahraničným financovaním deficitu sú spojené rôzne negatíva. Tie sa dotýkajú predovšetkým úrokov platených zo zahraničného dlhu. Je nutné si uvedomiť, že tieto úroky sú platené v cudzej menej, čo vyvoláva tlak na prebytok obchodnej bilancie. Dochádza k zníženiu importu a tým k zníženiu spotreby importovaného tovaru. (Hamerníková, B., Kubátová, K.2004)

V tejto práci sa zameriavam na súvislosť medzi financovaním deficitu prírastkom vládnych obligácií a pôžičiek a vznikom dlhovej krízy. Dlhová kríza je definovaná ako neschopnosť alebo neochota dlžníkov splácať ich dlhy a platiť úroky. Kde je však hranica v prípade splácania dlhu, keď sa jedná o štát? Teoreticky štát môže každý rok hospodáriť s deficitným rozpočtom a tento deficit kryť dlhom (vládnymi obligáciami). O tieto obligácie však musí mať niekto záujem, v opačnom prípade štát prestáva byť schopný financovania deficitu. Tu môžeme hľadať počiatky dlhovej krízy.

2. Analýza situácie v rokoch 1920 - 1940

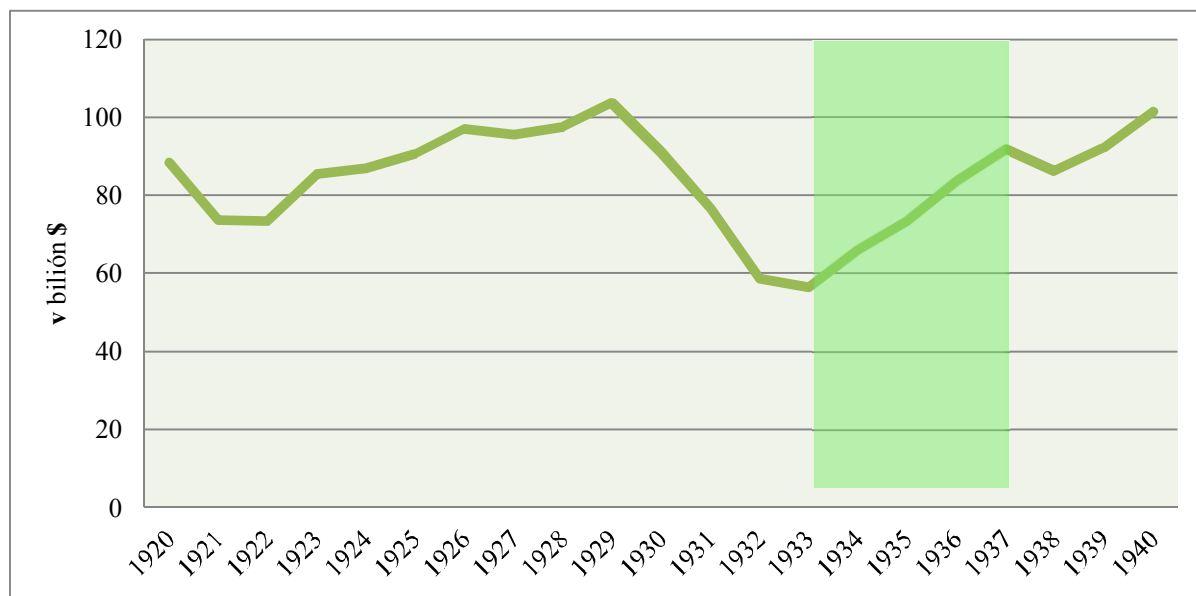
Prasknutím bubliny na amerických trhoch s nehnuteľnosťami v treťom kvartáli roku 2008 vznikla v Amerike finančná kríza. Vplyvom globalizácie táto finančná kríza nezasiahla len americký bankový systém, ale taktiež európske krajiny, Čínu, Japonsko. Finančná kríza bankového systému sa následne odrazila na raste ekonomiky vyspelých krajín, ktoré upadli do recesie. Finančná kríza sa teda sformovala do hospodárskej krízy. Úpadok priemyslu, nižší ekonomický rast, vyššia nezamestnanosť, extrémne zvyšovanie verejných financií – to sú dôsledky hospodárskej krízy. V súčasnosti (prvý kvartál 2011) sa ekonomický rast krajín postupne začína zvyšovať, klesá nezamestnanosť a ekonomiky jednotlivých štátov sa postupne „spamätávajú“ z hospodárskej krízy. Avšak kroky, ktoré podnikli vlády krajín s cieľom tmiť dopady hospodárskej krízy vedú v súčasnosti k vzniku ďalšej krízy – dlhová kríza. V tomto zmysle chápeme hlavne uplatňovanie pravidiel keynesiánskej ekonomickej školy počas súčasnej hospodárskej krízy. V roku 1929 prepukla vo svete veľká hospodárska kríza, na ktorú našiel odpoveď anglický ekonóm, považovaný za zakladateľa modernej makroekonómie John Maynard Keynes. J. M. Keynes tvrdil, že dôvodom krízy je neadekvátny agregátny dopyt, a teda štáty by ho mali podporovať prostredníctvom nízkych úrokových sadzieb a verejných investícií. Vychádzal z tvrdenia, že dopyt je tvorený spotrebou, investíciami a vládnymi investíciami resp. výdavkami.¹ Podľa teórie výdavkového multiplikátora, zvýšenie vládnych investícií vedie k výraznej stimulácii HDP.² Toto tvrdenie sa v minulosti ukázalo ako účinné riešenie na prekonanie veľkej hospodárskej krízy. Je však

¹ $Y = C + I + G$

² Podporovanie vládnych investícií uvediem na naslednom príklade. Výstavba diaľnice financovaná zo štátneho rozpočtu (aj deficitné financovanie) na jednej strane zníži nezamestnanosť a na druhej strane súkromná firma, ktorá dostane od štátu prostriedky na výstavbu diaľnice ich použije na vyplatenie miezd zamestnancom a nákup materiálu. Zamestnaní použijú mzdu na nákup ďalších tovarov a služieb, čo stimuluje zvyšovanie výroby, zníženie nezamestnanosti a zároveň aj zvyšovanie HDP. Týmto multiplikačným efektom sa dosiahne rast hospodárskeho rastu.

nevyhnutné spomenúť, že verejný dlh krajín v tomto období nedosahoval zďaleka také hodnoty ako dnes. Graf č. 1. zobrazuje upadnutie ekonomiky Spojených štátov amerických do recesie a následné odrazenie sa od dna vďaka zvýšeniu vládnych výdavkov.

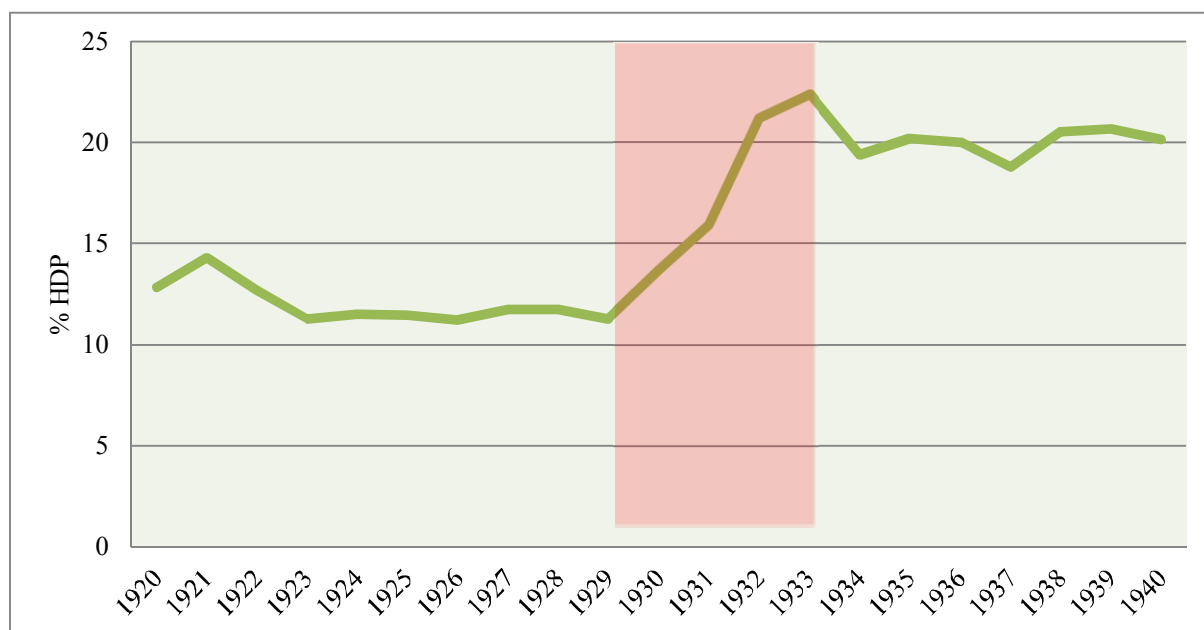
Graf č.1.: Ekonomický rast krajiny ako výsledok zvýšených vládnych výdavkov



Zdroj: Vlastné spracovanie podľa údajov z www.usgovernmentspendings.com, 2011

Vývoj vládnych výdavkov zobrazuje graf č.2. Môžeme vidieť, že vládne výdavky rapídne rástli od roku 1929 až po rok 1933, kedy hrubý domáci produkt krajiny začal znovu rásť, čím sa tento pomer pomaly znižoval. Vládne výdavky sa v tomto období pohybovali na maximálnej hranici približne 23 % z hrubého domáceho produktu.

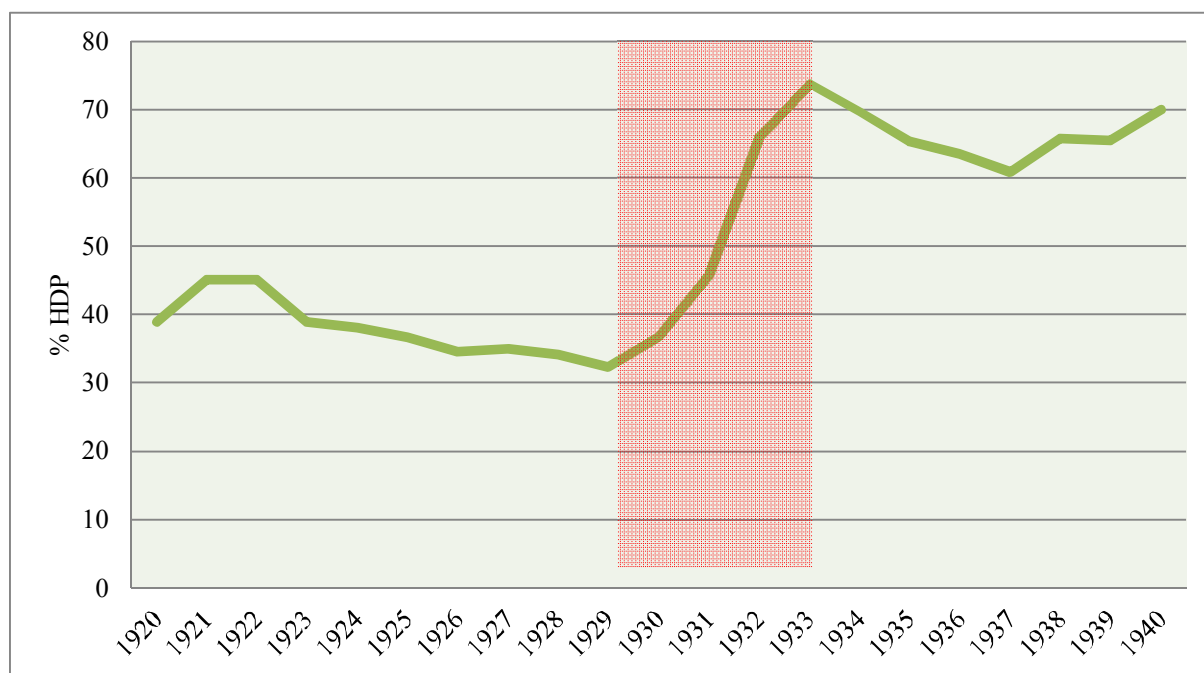
Graf č.2.: Vládne výdavky v pomere k HDP v Amerike v rokoch 1920 - 1940



Zdroj: Vlastné spracovanie podľa údajov z www.usgovernmentspendings.com, 2011

Uvedené grafy dokazujú účinnosť navrhovaných Keynesových opatrení. Zvýšením vládnych výdavkov sa stimuloval agregátny dopyt, ktorý pomohol prekonať recesiú a opäť zvýšiť hospodársky rast a „naštartovať“ ekonomiku. Tieto opatrenia so sebou však niesli aj negatíva. Najzávažnejším sa zdá byť rapídne zvýšenie dlhu takmer o 40% (v pomere k HDP). Tento pomer sa aj napriek stúpajúcemu HDP znižoval len mierne a môžeme konštatovať, že ostal na úrovni „po rapídnom zvýšení“. Zvýšenie dlhu bolo zapríčinené extenzívnymi vládnyimi výdavkami a celkovo sa pomer dlhu k hrubému domácejmu produktu vyšplhal na hranicu 73,3%. Stále však neprekročil hranicu 100 % a preto bola táto situácia považovaná za zvládnuteľnú.

Graf č.3.: Pomer hrubého dlhu k HDP v Amerike v rokoch 1920 - 1940



Zdroj: Vlastné spracovanie podľa údajov z www.usgovernmentspendings.com, 2011

3. Analýza situácie v rokoch 1990 - 2010

Pri prepuknutí krízy v treťom kvartáli roku 2008 sa prijali rovnaké opatrenia. Avšak stav verejných financií bol už diametrálne odlišný od situácie okolo roku 1929. Vysoké zadlženie, približne 80% z HDP (viac ako 2,5-násobne vyššie oproti situácii z roku 1929), spolu s uplatňovaním pravidiel neokeynesiánskych teórií nesie so sebou hrozbu dlhovej krízy. Graf č.4. zobrazuje recesiú a následné odrazenie sa od dna rovnako ako v rokoch 1920-1940.³ Aj v tomto prípade boli prijaté odporúčania keynesiánskej ekonomickej školy, ktoré sa ukázali ako účinné.

Graf č.4.: Ekonomický rast USA v roku 2010 ako výsledok opatrení



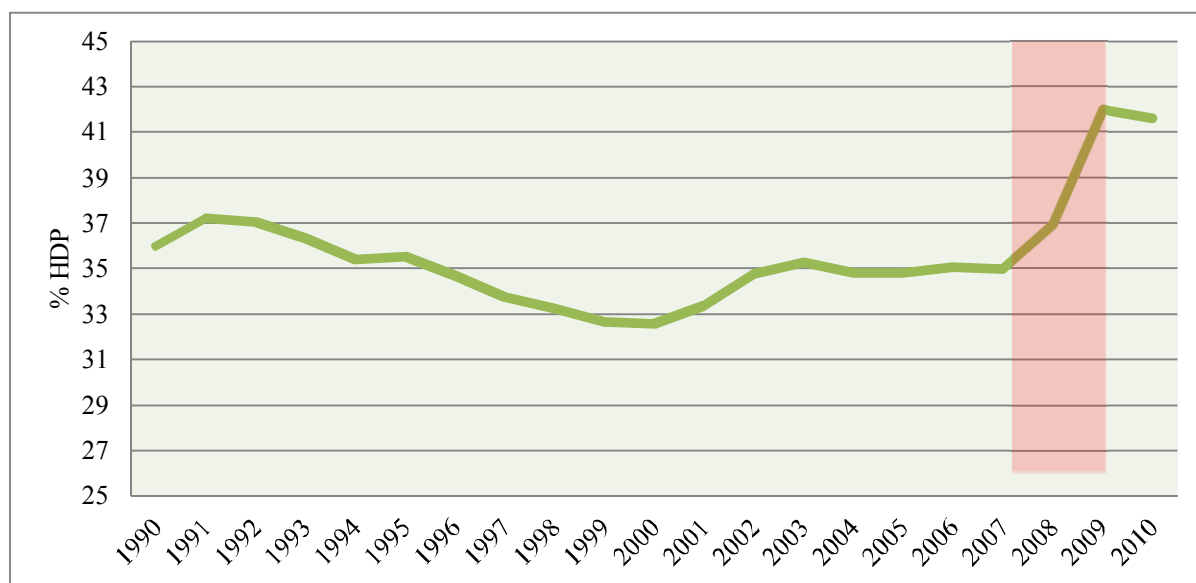
Zdroj: Vlastné spracovanie podľa údajov z Eurostat-u⁴, 2011

Percentuálny pomer vládnych výdavkov na hrubom domácom produkte však stúpol oproti obdobiu veľkej hospodárskej krízy na úroveň približne 42% (pomer vládnych výdavkov v roku 1933 bol približne 22%). Vývoj vládnych výdavkov je možné vidieť na grafe č.5.

³ Pre lepšie znázornenie poklesu (rastu) HDP je použitý ukazovateľ medziročná zmena HDP

⁴ Pri rokoch 2011 a 2012 je použitá predikcia

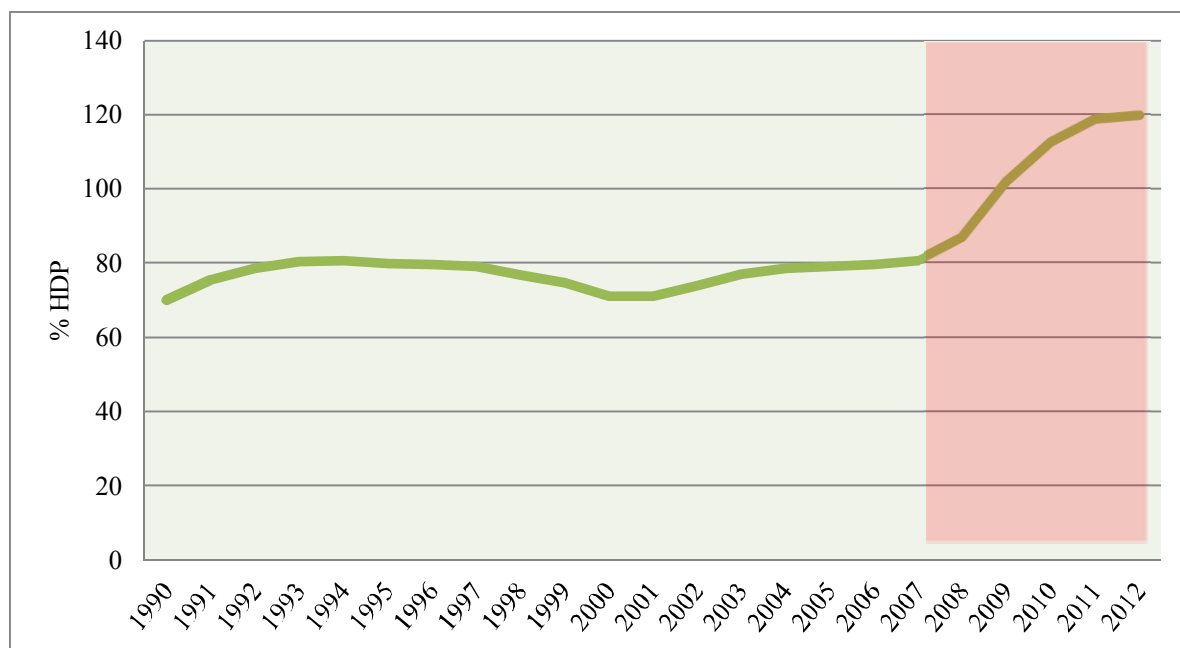
Graf č.5.: Vládne výdavky v pomere k HDP v Amerike v rokoch 1990 -2010



Zdroj: Vlastné spracovanie podľa údajov z www.usgovernmentspendings.com, 2011

Pozrime sa teraz aký vplyv malo toto zvýšenie vládnych výdavkov na verejný dlh. Situácia je zobrazená na grafe č.6.

Graf č.6.: Pomer hrubého dlhu k HDP v Amerike v rokoch 1990 - 2010



Zdroj: Vlastné spracovanie podľa údajov z www.usgovernmentspendings.com ⁵, 2011

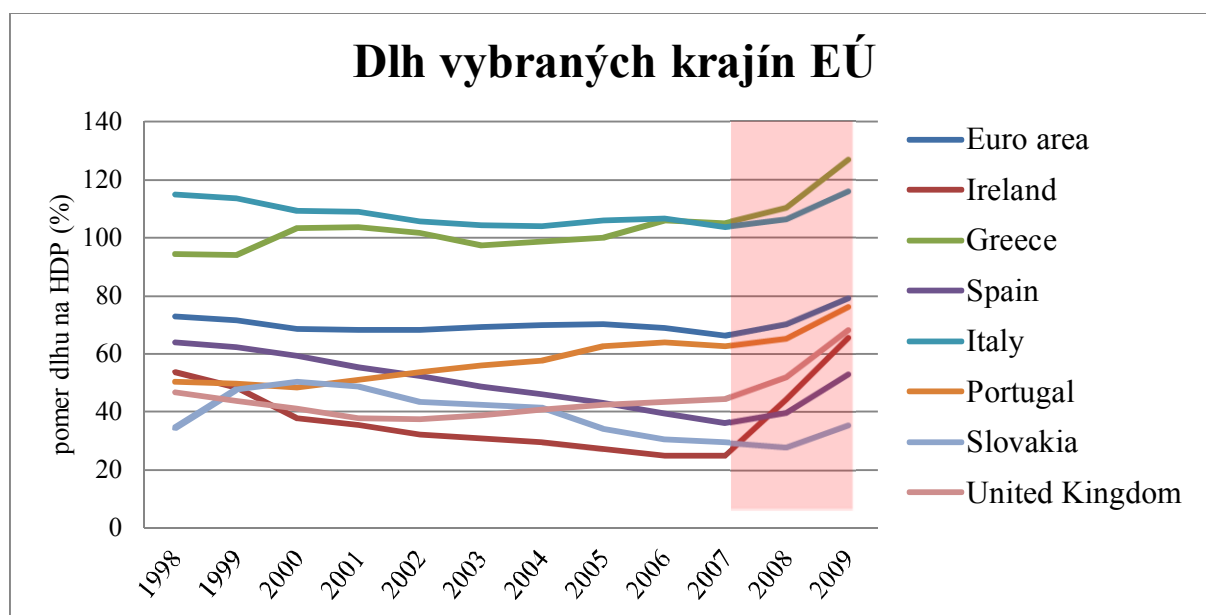
⁵ Pri rokoch 2011 a 2012 je použitá predikcia

Pomer dlhu na hrubom domácom produkte sa zvýšil z 80% na takmer 113% a predikcia pre roky 2011 a 2012 je zvýšenie až na úroveň 120% (aj napriek rastúcemu HDP). Je zrejmé, že takto vysoké zadlženie nie je dlhodobo udržateľné.

4. Zadlženie vybraných členských štátov EÚ

Nielen USA ale aj európske štáty bojujú s extrémne vysokým zadlžením. Vysoké zadlženie vytvára predpoklady pre vznik dlhovej krízy, ktorá spôsobí, že štát nie je schopný splácať svoje dlhy resp. kvôli strate záujmu o vydané vládne obligácie nemá z čoho financovať rozpočtový deficit. Hraničným vyvrcholením dlhovej krízy je bankrot štátu. Väčšina štátov európskej únie je v súčasnosti zadlžená viac ako 80%. Extrémne prípady sú Grécko (144%), Taliansko (118%), Írsko (94%). Európska únia zriadila tzv. Európsky stabilizačný a finančný fond, ktorý slúži na záchranu najzadlženejších štátov v prípade, že sa členský štát EÚ dostane do platobnej neschopnosti. Vzhľadom na previazanosť bankového systému medzi jednotlivými štátmi EÚ nie je prípustné, aby EÚ nechala štát zbankrotovať. Tento bankrot by mal vážne dôsledky na fungovanie menovej únie a stabilitu bankového systému v rámci celej EÚ. Graf č.7 zobrazuje zadlženosť vybraných krajín EÚ.

Graf č.7.: Verejný dlh vybraných krajín EÚ



Zdroj: Vlastné spracovanie podľa údajov z Eurostat-u, 2011

5. Udržateľnosť verejných financií

Udržateľnosť verejných financií sleduje Európska komisia (EK) prostredníctvom indikátorov dlhodobej udržateľnosti. Tieto indikátory sú zahrnuté do každoročných hodnotení konvergenčných programov resp. programov stability, ktoré vypracovávajú jednotlivé členské štáty EÚ. Dôvodom je posúdenie, či aktuálne nastavenie politík (sem patrí fiškálna disciplína, dôchodkový a zdravotnícky systém) je udržateľné vzhľadom na výšku dlhu. Podľa analýzy dlhodobej udržateľnosti dôchodkového systému vypracovanej Ministerstvom práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky sa Slovensko radí do skupiny krajín s vysokým rizikom dlhodobej udržateľnosti verejných financií. Toto zaradenie je na základe indikátoru udržateľnosti „S2“, ktorý vyjadruje, o koľko sa musí trvale zmeniť súčasné štrukturálne primárne saldo (v % HDP), aby súčasná hodnota budúcich štrukturálnych primárnych sald pokryla dnešnú úroveň dlhu⁶. Podľa tohto indikátoru sú krajiny zaradené do troch skupín.

Tabuľka č.1.: Dlhodobá udržateľnosť verejných financií

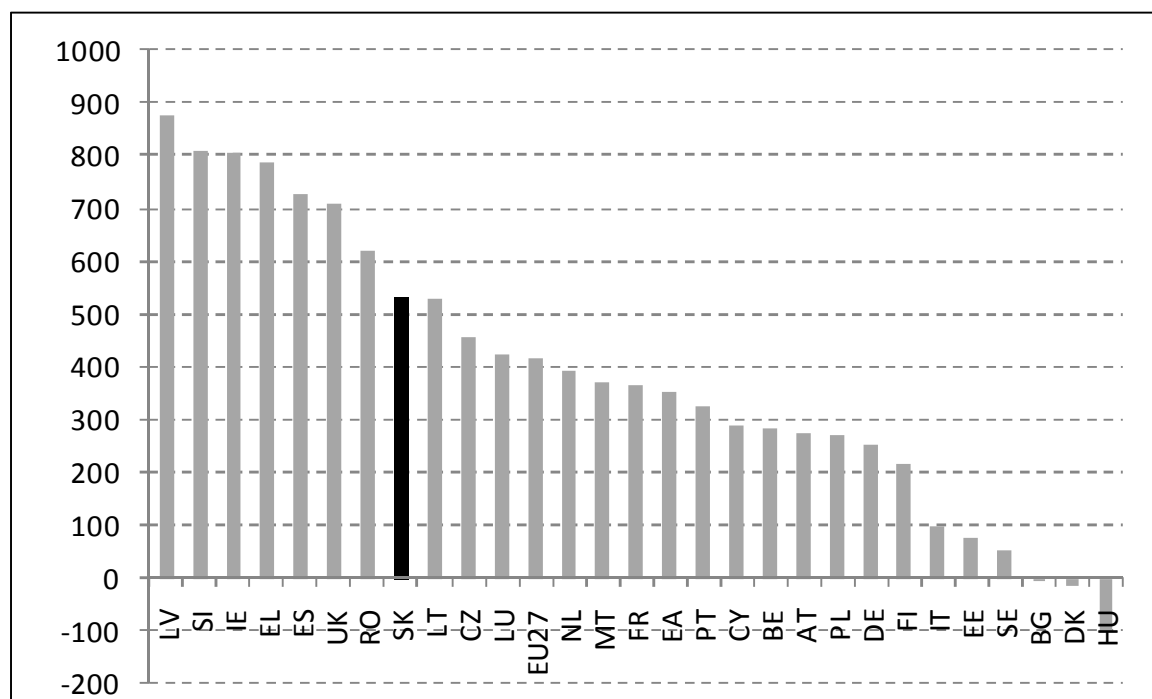
Hodnotenie dlhodobej udržateľnosti verejných financií			
	nízke riziko	stredné riziko	vysoké riziko
Sustainability report 2009 (scenár 2009)	BG, DK, EE, SE, FI	BE, DE, FR, IT, HU, AT, PL, PT, LU	CZ, CY, IE, EL, ES, LV, LT, MT, NL, RO, SI, SK , UK

Zdroj: Analýza dlhodobej udržateľnosti dôchodkového systému, 2011

Nasledovný graf (graf č.8) zobrazuje nárast (pokles) dlhu verejnej správy v horizonte do roku 2060 za podmienky, ak by nedošlo k zmene politiky. Verejný dlh Slovenskej republiky by v roku 2060 bez akejkoľvek zmeny politiky a konsolidácie predstavoval 534% hrubého domáceho produktu.

⁶ Výpočet indikátora je vysvetlený v prílohe č.1

Graf č.8.: Nárast (pokles) dlhu verejnej správy v rokoch 2008 – 2060 pri nezmenenej politike



Zdroj: Analýza dlhodobej udržateľnosti dôchodkového systému, 2011

K negatívnemu vývoju verejných financií prispieva v nemalej miere okrem extenzívnej fiškálnej politiky aj dôchodkový a zdravotnícky systém. Neustále sa znižujúci pomer medzi pracujúcim a poberajúcimi dôchodky vytvára vysoké zaťaženie na verejné financie. Mnohé štáty v súčasnosti už pristúpili ku konsolidácii verejných financií najmä formou zmien v oblasti dôchodkového a zdravotníckeho systému s cieľom stabilizovať vývoj verejných financií.

Záver

Negatívny vývoj verejných financií v súčasnosti so sebou prináša hrozbu dlhovej krízy. Finančná kríza, ktorá neskôr prepukla do hospodárskej krízy ešte viac zvýšila zadlženie krajín a niektoré krajiny sa ocitli v pozícii, kedy boli odkázané na pomoc ostatných štátov. Cieľom tejto práce bolo analyzovať vplyv neokeynesiánskych teórií na stabilitu verejných financií. Tento vplyv bol skúmaný na opatreniach, prijatých pri súčasnej hospodárskej kríze a následne pre porovnanie bol uvedený aj vplyv týchto opatrení v období „Veľkej hospodárskej krízy“ v 30. rokoch 20. storočia. V záverečnej časti práca poukazuje na problematiku udržateľnosti verejných financií v nadväznosti na dôchodkové a zdravotné systémy krajín.

Použitá literatúra:

MEDVEĎ, J., NEMEC, J. 2007. *Základy verejných financií*. Bratislava : Sprint vfra. 2007. 272 s. ISBN 978-80-89085-84-2.

MEDVEĎ J., NEMEC, J., ORVISKÁ, M., ZIMKOVÁ, E. 2005. *Verejné financie*. Bratislava : Sprint vfra, 2005. 464 s. ISBN 80-89085-32-6.

URAMOVÁ, M., LACOVÁ, Ž., HRONEC, M. 2010. *Makroekonómia I*. Banská Bystrica : Ekonomická fakulta Univerzity Mateja Bela. 2010. 277 s. ISBN: 978-80-557-0043-4.

PEKOVÁ, J. 2002. *Veřejné finance, Úvod do problematiky*. Praha : ASPI Publishing, s.r.o., 2002. 528 s. ISBN: 80-86395-19-7.

SAMUELSON, P. A., NORDHAUS, W.D. 1991. *Ekonomie*. Praha : Nakladatelství Svoboda. 1991. 1010 s. ISBN 80-205-0192-4.

DVOŘÁK, P., 1997. *Vybrané problémy fiškálnej politiky, 1.vydanie*. Praha : Vysoká škola ekonomická. 1997. 165s. ISBN 80-7079-620-0.

HAMERNÍKOVÁ, B., KUBÁTOVÁ, K. 2004. *Veřejné finance, 2 vydanie*. Praha : Eurolex Bohemia. 2004. 335 s. ISBN 80-86432-88-2.

Internetové zdroje:

Makroekonomické ukazovatele USA
<<http://www.usgovernmentspending.com>>

Makroekonomické ukazovatele Európska únia
<<http://epp.eurostat.ec.europa.eu>>

Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny, Analýza dlhodobej udržateľnosti dôchodkového systému, 2010

<https://lt.justice.gov.sk/Attachment/DOCHODKY_V2_20110119anal%C3%BDza.ppd?instins=-

1&attEID=31235&docEID=153661&matEID=3544&langEID=1&tStamp=20110131201101201> (15.3.2010)

Príloha č.1 – Výpočet indikátora „S2“

Indikátor udržateľnosti verejných financií	1. Počiatočná fiškálna pozícia a súčasná hodnota budúcich príjmov z majetku (IBP)		2. Zmena primárneho salda v dlhodobom horizonte (LTC)
S2 =	$rD_{t_0} - PB_{t_0} - r \sum_{t=t_0+1}^{\infty} \frac{\Delta PI_t}{(1+r)^{t-t_0}}$	+	$- r \sum_{t=t_0+1}^{\infty} \frac{\Delta PB(aging)_t}{(1+r)^{t-t_0}}$
D	– hrubý dlh verejnej správy k HDP		
PB	– štrukturálne primárne saldo verejnej správy k HDP		
PI	– rozpočtové príjmy verejnej správy z aktív k HDP		
ΔPB	– zmena štrukturálneho primárneho salda k HDP v dôsledku starnutia obyvateľstva		
R	– nominálna úroková miera		
G	–nominálny rast HDP		
r	– diferenciál medzi nominálnou úrokovou mierou a nominálnym rastom HDP		
$1+r = \frac{1+R}{1+G}$			

Zdroj: Analýza dlhodobej udržateľnosti dôchodkového systému, 2011