

Dopady krize světové ekonomiky na vybrané segmenty zbožíového obchodu ve světě

Miroslav Svatoš¹, Luboš Smutka¹, Artan Qineti²

¹Česká zemědělská univerzita v Praze

²Slovenská poľnohospodárska univerzita

Abstrakt

Príspevok sa venuje problematike dopadů ekonomickej krize na svetový obchod za účelom poukázať na vzájomnú mieru provázanosti ve vývoji svetového produktu a obchodu. V rámci príspevku je sledovaná vzájomná korelace ve vývoji svetového obchodu a produktu, pričom z výsledků analýz vyplýva, že vývoj hodnoty svetového HDP a svetového obchodu vzájomne koreluje z více než 90 %. Dôležité je podotknout, že ve sledovaných letech 2000–2009 se hodnoty svetového obchodu a produktu výrazně navýšily. Ve vztahu ke svetovému obchodu je vhodné konstatovat, že jeho zbožíové struktúre dominuje obchod se zpracovanými průmyslovými produkty. Krize, ke které došlo v období let 2008–2009, velmi výrazně postihla svetovou ekonomiku, a zejména obchod. V tomto ohledu je vhodné konstatovat, že krize dopadla jak z hlediska absolutních, tak i relativních ukazatelů nejvíce na obchod s palivy a nerostnými surovinami, a dále pak na obchod se zpracovanými průmyslovými produkty. Agrární obchod dokázal krizi čelit nejlépe a dopad krize na vývoj jeho hodnoty a objemu byl nejméně výrazný. Toto svědčí o skutečnosti, že agrární a potravinářské produkty mají sklon nejlépe odolávat krizi. To, že se nejedná o žádnou náhodu, potvrzuje rovněž analýza dopadů krize z roku 2001 na jednotlivé segmenty svetového zbožíového obchodu

Klíčová slova: svět, obchod, produkt, vztah, krize, dopady, struktura, zboží, citlivost, hodnota

Úvod

Cílem príspevku je analyzovat vývoj hodnoty a struktury svetového obchodu v závislosti na vývoji hodnoty svetového HDP za účelom identifikace dopadů svetové ekonomickej krize z let 2008–2009 na vývoj a strukturu svetového zbožíového obchodu. Svetová ekonomika prožila v posledních několika letech velmi výrazné změny. Nejdříve byla svědkem velmi výrazného ekonomickeho růstu,

který všeobecně ovlivnil poslední dvě dekády (1990–2010), nicméně tento růst nebyl kontinuální a byl přerušen několika drobnými recesemi a jednou výraznou krizí. Mezi ty nejvýznamnější problémy světové ekonomiky lze zařadit recesi z roku 2001 a krizi, která postihla světovou ekonomiku na přelomu let 2008 a 2009 (WTO 2010b).

Přehled řešené problematiky

Pokud odmyslíme v úvodu zmíněné šoky ovlivňující vývoj světové ekonomiky, lze posledních 20 let hodnotit velmi pozitivně a lze konstatovat, že světová ekonomika rostla rekordním tempem (World Bank 2010). Světový produkt se jen během posledních deseti let navýšil až na rekordních 61 bilionů USD v roce 2008, oproti roku 2000 to byl nárůst o cca 30 bilionů USD v běžných cenách. Ve stálých cenách se HDP rovněž navyšoval nezanedbatelně, a to z 32 bilionů USD v roce 2000 na více než 40 bilionů USD v roce 2008. HDP ve sledovaných letech rostl meziročně o cca 6,8 % ročně (běžné ceny) respektive o 2,4 % ročně (stálé ceny roku 2000) (UN Comtrade 2011). Růst světového produktu ve sledovaných letech byl doprovázen velmi výrazným navýšením světového obchodu, který neustále navyšoval jak svou hodnotu, tak i objem (Bielik, Hupková 2010). Jen v letech 1948–2009 se hodnota světového obchodu v nominální hodnotě navýšila z 62 mld. USD na více než 12 bilionů USD. To znamená, že se podíl obratu světového obchodu na hodnotě světového produktu navýšil z cca 20 % na více než 50 % (WTO 2010a). Za zmínku v tomto ohledu stojí skutečnost, že v současné době je hodnota světového obchodu teritoriálně velmi koncentrovaná – podíl Evropy, Severní Ameriky a jihovýchodní Asie na hodnotě světového obchodu se zbožím je více než 80 % (Horská et al. 2011). Světový zbožíový obchod je ve své podstatě představován transakcemi realizovanými v rámci třech zbožíových segmentů (zpracované průmyslové produkty, paliva a nerostné suroviny a agrární a potravinářské produkty) (Jeníček, Krepl 2009). Podíl jednotlivých segmentů na výsledné hodnotě obchodu je v současné době přibližně 76 % v případě zpracovaných průmyslových produktů, cca 16 % v případě paliv a nerostných surovin a necelých 8 % v případě potravin a agrárních komodit (Svatoš et al. 2009). Detaily týkající se vývoje hodnoty jednotlivých segmentů světového obchodu v letech 2000–2009 jsou obsaženy v tabulce č. 1.

Trvale se snižující podíl zejména obchodu s agrární a potravinářskou produkcí je dán trvale nižší dynamikou růstu jeho hodnoty a objemu v porovnání s tempem růstu hodnoty a objemu obchodu zejména se zpracovanými průmyslovými produkty – detail viz graf č. 1.

V tomto ohledu je vhodné zmínit, že světový obchod a vývoj světového produktu jsou úzce provázány. Na základě porovnání tabulek č. 1 a č. 2 lze vidět, že hodnota světového obchodu a hodnota světového produktu jsou úzce korelovány. Míra vzájemné korelace v tomto ohledu dosahuje jak v běžných, tak i ve stálých cenách hodnoty přes 90 %. Na tuto skutečnost poukazuje následující graf č. 2.

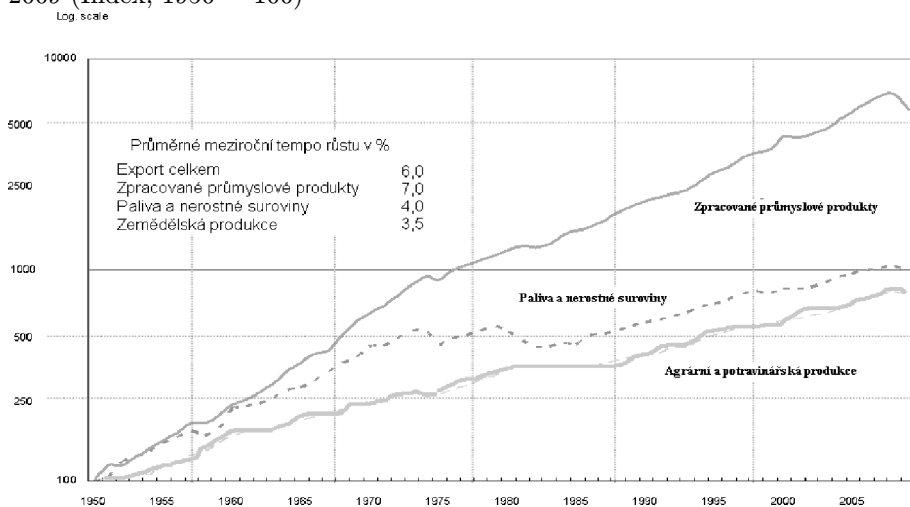
Je vhodné zdůraznit, že vzájemný vztah mezi vývojem hodnoty globální produkce a obchodu je předmětem celé řady výzkumů (Rodriguez, Rodrik 2000;

Tabulka 1: Vývoj hodnoty světového zbožího obchodu v letech 2000–2009

Světový obchod (export) mld. USD	2000	2001	2002	2003	2004
Agrární a potravinářské produkty	401,7	416,8	443,6	512,9	586,6
Paliva a nerostné suroviny	814,5	747,0	754,6	917,4	1 198,1
Zpracované průmyslové produkty	4 926,2	4 776,6	5 045,7	5 841,4	7 052,1
Celkový zbožího obchod	6 142,4	5 940,4	6 243,9	7 271,8	8 836,9
Světový obchod (export) mld. USD	2005	2006	2007	2008	2009
Agrární a potravinářské produkty	638,2	708,8	849,6	1 021,5	910,0
Paliva a nerostné suroviny	1 559,7	1 985,9	2 142,0	3 020,8	1 965,6
Zpracované průmyslové produkty	7 769,6	8 945,8	10 247,5	11 256,7	9 030,1
Celkový zbožího obchod	9 967,4	11 640,5	13 239,1	15 299,0	11 905,7

Zdroj: UN Comtrade (2011)

Graf 1: Vývoj objemu jednotlivých segmentů světového obchodu v letech 1950–2009 (Index, 1950 = 100)



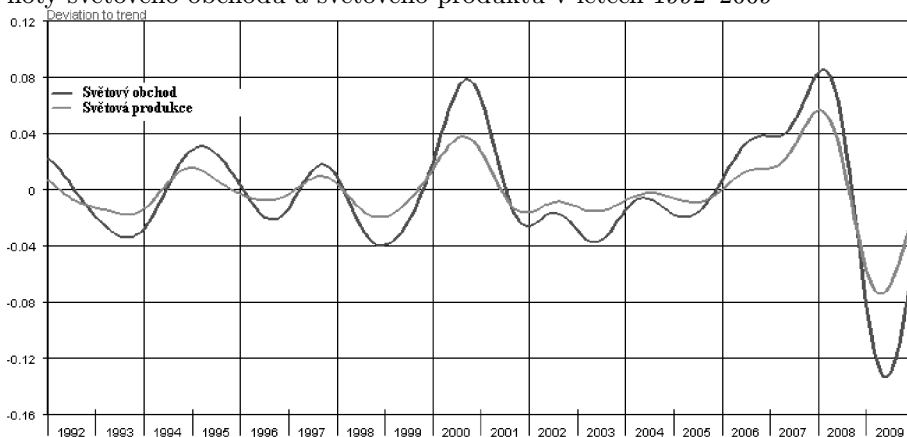
Zdroj: WTO (2010a)

Tabulka 2: Vývoj hodnoty světového HDP v letech 2000–2009

	2000	2001	2002	2003	2004
HDP (stálé ceny, 2000 USD)	32,21	32,73	33,37	34,26	35,65
HDP (běžné ceny USD)	32,21	32,01	33,27	37,45	42,20
	2005	2006	2007	2008	2009
HDP (stálé ceny, 2000 USD)	36,93	38,41	39,92	40,54	39,76
HDP (běžné ceny USD)	45,63	49,46	55,85	61,38	58,26

Zdroj: WDI databáze (World Bank 2011)

Graf 2: Vzájemný vztah odchylek od průměrné hodnoty v případě vývoje hodnoty světového obchodu a světového produktu v letech 1992–2009



Zdroj: WTO (2011a)

Summers, Heston, Aten 2001; Dungan, Harris a Wilson 1991; Weiss 1992; Joshi, Little 1996; Helleiner 1994; Bleaney 1999; Ahmed 2000), které poukazují na skutečnost, že je to obchod, který umožňuje ve zvýšené míře zlepšit ekonomickou kooperaci mezi jednotlivými ekonomikami a dále pak umožňuje lepší využívání stávajících zdrojů prostřednictvím mezinárodní dělby práce, čímž dochází k navýšení globálního produktu.

Nicméně na druhou stranu je nutno poukázat na skutečnost, že je to právě vývoj globálního produktu jako celku, který ovlivňuje vývoj obchodní výměny, neboť v okamžiku, kdy globální ekonomika roste, vytváří se prostor pro spolupráci a existují volné prostředky umožňující mezinárodní směnu, a to nejen zboží, ale i služeb. Avšak v okamžiku, kdy dojde k více či méně výraznému ochromení ekonomického růstu, a to jak na úrovni globální ekonomiky, tak i na úrovni jednotlivých, zejména velkých ekonomik, dochází k výraznému ochlazení zejména obchodní výměny, a to z důvodu redukce poptávky jak po zboží, tak i po službách (Dollar, Kray 2004; Thirlwall, Santos-Paulino 2004; Irwin, Tervio 2002; Frankel, Romer 1999).

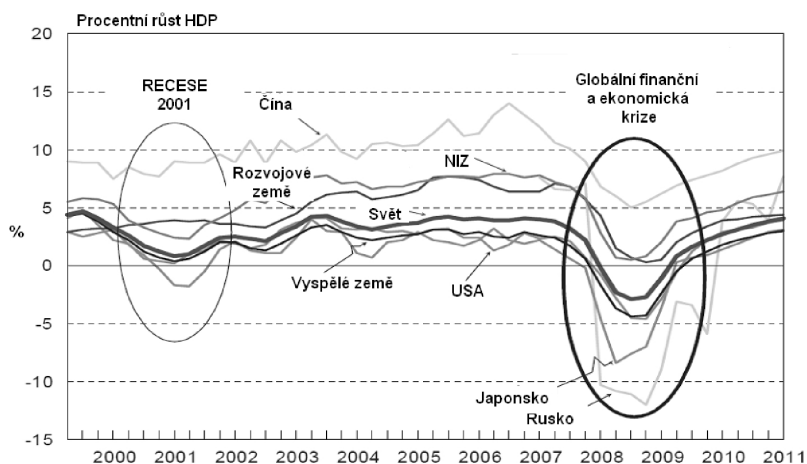
Tato redukce poptávky je pak dále umocněna snahou celé řady zemí v první řadě ochránit svou vlastní ekonomiku a řešit své vlastní problémy. V důsledku těchto snah často dochází k zavádění protekcionistických opatření, která často ještě více omezují vývoj objemu zahraničně obchodní výměny (Beneš 2004).

Vzájemná citlivost mezi vývojem globálního produktu a vývojem hodnoty obchodu je dále umocněna vývojem cen na globálním trhu (Van Marrewijk 2002). Zatímco v období všeobecného ekonomického růstu hodnota globálního obchodu roste nejen prostřednictvím růstu objemu obchodovaného zboží, ale i prostřednictvím růstu cen, které se zvyšují v důsledku vysoké poptávky, v období recese či krize pak hodnota globálního obchodu klesá nejen z důvodu poklesu fyzického množství poptávaného zboží, ale rovněž i z důvodu poklesu globálních cen, ke kterému dochází z důvodu poklesu globální poptávky. Toto lze velmi dobře demonstrovat na krizi z let 2008 a 2009, kdy ve sledovaném období došlo k výraznější redukci ceny na globálním trhu v porovnání s redukcí produkce, což se následně projevilo neproporcionálním vývojem, kdy se objem obchodu například s palivy snížil o cca 4,5 %, ale jeho dolarová hodnota se snížila o cca 37 % (viz tabulky č. 3 a č. 4).

Z výsledků provedeného šetření vyplývá, že světový obchod velmi citlivě reaguje na změny ve vývoji světové ekonomiky.

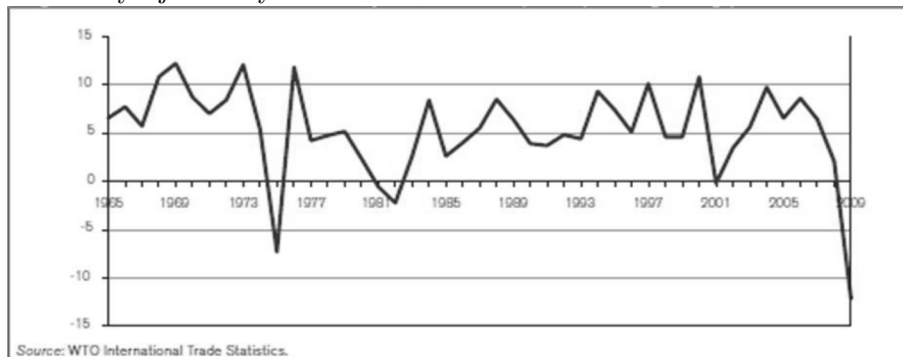
Každý významnější pokles ve vývoji hodnoty světového produktu byl následován výrazným poklesem hodnoty světového obchodu a naopak, přičemž je vhodné zdůraznit, že míra citlivosti změny hodnoty světového obchodu na změnu hodnoty světového produktu je velmi vysoká. Vzájemnou provázanost ve vývoji světového produktu a světového obchodu dokumentují následující grafy č. 3 a 4. Z porovnání obou grafů je zřetelná úzká provázanost mezi oběma sledovanými veličinami.

Graf 3: Vývoj hodnoty světového HDP včetně nejvýznamnějších regionů světa v letech 2000–2011 (odhad dle WTO)



Zdroj: WTO (2011a)

Graf 4: Vývoj hodnoty světového obchodu v letech 1985–2009



Zdroj: WTO (2010b)

Materiál a metodika

Za účelem naplnění cíle je v příspěvku sledován vývoj světového HDP a zboží-ového obchodu v běžných a ve stálých cenách roku 2000 (stálé ceny vychází z metodiky aplikované Světovou bankou (World Bank 2010)). Hodnota jak HDP, tak i obchodu je vyjádřena v USD. Z hlediska časového rámce je kladen důraz na období let 2000–2009. Záměrem v tomto ohledu je komparovat recesi z roku 2001 a krizi z let 2008–2009 a zjistit, zda zde existují určité shodné rysy typické pro vývoj hodnoty a struktury zboží-ového obchodu, pokud se světová ekonomika dostane do problémů. Vývoj zboží-ového obchodu je sledován v rozdělení do tří hlavních segmentů dle nomenklatury SITC (viz metodika WTO – Technical notes, WTO 2011b), kterými jsou obchod se zpracovanými průmyslovými produkty (agregace dle SITC nom. 5, 6, 7, 8), obchod s palivy a nerostnými surovinami (agregace dle SITC nom. 2, 3) a obchod s agrární potravinářskou produkcí (agregace dle SITC nom. 0, 1 a 4). Příspěvek sleduje vzájemnou vazbu mezi vývojem hodnoty světového produktu a obchodu (míra korelace). Dále je sledován dopad poklesu HDP na vývoj hodnoty světového obchodu a jeho struktura (v tomto ohledu je vhodné podotknout, že sledována je elasticita nejen celých výše uvedených agregovaných skupin, ale i jednotlivých sub-agregací¹), a to prostřednictvím kalkulace funkční elasticity, vycházející z následujícího vzorce (Tvrdoň 2006):

$$E = \frac{\partial y}{\partial x} * \frac{x}{y}, \text{ kde } x \text{ představuje průměrnou hodnotu světového obchodu a } y$$

představuje teoretickou hodnotu světového HDP.

¹Jednotlivé sub-agregace v tomto ohledu nejsou odvozeny z výše použité nomenklatury vycházející z mezinárodního třídění zboží (SITC), ale pro lepší demonstraci získaných výsledků je zvolena nomenklatura vycházející z Harmonizovaného systému kombinované celní nomenklatury EU, která dělí zboží-ový obchod do 99 sub-agregací, což umožňuje lepší analýzu citlivosti reakce hodnoty obchodu na změnu hodnoty HDP v porovnání s nomenklaturou SITC, která dělí v základním členění komoditní strukturu zboží-ového obchodu pouze do 67 sub-agregací.

Elasticita je kalkulována prostřednictvím regresní funkce (ve tvaru: $y = ax + c$) vyjadřující vzájemný vztah mezi vývojem hodnoty obchodu v rámci jednotlivé agregace, či sub-agregace (endogenní proměnná) a vývojem hodnoty globálního HDP (exogenní proměnná).

Výsledky a diskuse

Z výsledků provedených analýz vyplývá, že krize z let 2008–2009 velmi tvrdě zasáhla jak vývoj světového produktu, tak i obchodu (viz tabulka č. 3).

Tabulka 3: Vývoj objemu světového obchodu, produkce a HDP

Meziroční změna (%)	2000–2009	2008	2009
Světový zbožový obchod	3,0	2,0	-12,0
Agrární a potravinářské produkty	3,0	2,0	-3,0
Paliva a nerostné suroviny	2,0	0,5	-4,5
Zpracované průmyslové produkty	3,5	2,5	-15,5
Světová zbožová produkce	1,5	1,0	-5,0
Agrární a potravinářské produkty	2,0	3,5	0,5
Paliva a nerostné suroviny	1,0	1,0	-2,0
Zpracované průmyslové produkty	1,0	1,0	-7,0
Světový HDP	2,0	1,5	-2,5

Zdroj: WTO (2010a), UN FAO (2011), World Bank (2011)

Z uvedeného vyplývá, že meziročně se objem světové produkce snížil o více než 2,5 %, přičemž nejvíce byl ovlivněn objem produkce zpracovaných průmyslových produktů, který se snížil o 7 %. V případě světového obchodu došlo k velmi výraznému poklesu objemu realizovaných obchodů. Objem obchodovaného zboží se snížil o cca 12 %, přičemž nejvíce postiženým segmentem byl obchod se zpracovanými průmyslovými produkty, kde došlo ke snížení objemu realizovaných obchodů o více než 15,5 %. Naopak nejméně postiženým segmentem světové ekonomiky a světového obchodu byl agrární a potravinářský sektor. Objem obchodu a produkce se snížil pouze minimálně. Toto poukazuje na skutečnost, že vzhledem k faktu, že agrární a potravinářské produkty slouží k uspokojování základních lidských potřeb (viz Maslowa pyramida základních potřeb – Businessball 2011), jejich schopnost odolávat krizi spotřeby je velmi vysoká (poptávka je navíc konstantně stimulována růstem světové populace (Jeníček 2010), která roste nezávisle na vývoji světové ekonomiky). Následující tabulka č. 4 poskytuje přehled o vývoji hodnoty světového obchodu ve sledovaném období.

Z údajů uvedených v tabulce č. 4 vyplývá, že z hlediska hodnotového byl nejpostiženějším segmentem světového obchodu obchod s palivy a nerostnými surovinami, a dále pak obchod se zpracovanými průmyslovými produkty (zejména s ocelí a automobily). Naopak obchod se zemědělskou a potravinářskou produkcí snížil svou hodnotu pouze o cca 13 %.

Ve vztahu k citlivosti jednotlivých segmentů světového obchodu na změny ve světové ekonomice lze konstatovat následující. Hodnota světového obchodu

Tabulka 4: Vývoj hodnoty světového obchodu v letech 2008–2009

	Zemědělská a potravinářská produkce	Paliva a nerostné suroviny		Zpracované průmyslové výrobky					
	Celkem	Celkem	Paliva	Celkem	Ocel	Chemie	Kancelářská, komunikační technika	Automobily	Textil a oděvy
Hodnota	1169	2263	1808	8355	326	1447	1323	847	527
Podíl na zbožíovém obchodě (%)	9,6	18,6	14,8	68,6	2,7	11,9	10,9	7,0	4,3
Meziroční změna v %									
2008	18	33	41	10	23	14	4	4	5
2009	-13	-36	-37	-20	-45	-14	-16	-32	-16

Zdroj: WTO (2010b)

vždy citlivě reaguje na změnu ve vývoji světového produktu, a tím i poptávky (tabulka č. 5).

Tabulka 5: Meziroční změny ve vývoji hodnoty světového zbožíového obchodu a jeho jednotlivých segmentů v letech 2001–2009

(řetězový index)	2001	2002	2003	2004	2005
Agrární a potravinářské produkty	1,038	1,064	1,156	1,144	1,088
Paliva a nerostné suroviny	0,917	1,01	1,216	1,306	1,302
Zpracované průmyslové produkty	0,97	1,056	1,158	1,207	1,102
Celkový zbožíový obchod	0,967	1,051	1,165	1,215	1,128
(řetězový index)	2006	2007	2008	2009	
Agrární a potravinářské produkty	1,111	1,199	1,202	0,891	
Paliva a nerostné suroviny	1,273	1,079	1,41	0,651	
Zpracované průmyslové produkty	1,151	1,146	1,098	0,802	
Celkový zbožíový obchod	1,168	1,137	1,156	0,778	

Zdroj: vlastní zpracování, 2011

Toto nám dokazuje vývoj zejména v letech 2001 a 2009. Zajímavým zjištěním je, jak změna ve vývoji světového produktu dopadá na jednotlivé segmenty zbožíového obchodu, kdy je vždy zřetelně pozorovatelné, že nejvíce je globální recesí postižen obchod s palivy, nerostnými surovinami a zpracovanými průmyslovými produkty, zatímco obchod s agrární a potravinářskou produkcí je postižen nejméně. Tento fakt dokládá i následující tabulka č. 6 – monitorující vývoj elasticity jednotlivých segmentů světového zbožíového obchodu

Tabulka 6: Změna hodnoty obchodu v rámci jednotlivých sledovaných zbožových segmentů v % připadající na procentní změnu světového HDP

Pružnost – Změna hodnoty obchodu v % připadající na procentní změnu světového HDP	2001	2002	2003	2004	2005
Agrární a potravinářské produkty	-6,02	1,61	1,25	1,13	1,08
Paliva a nerostné suroviny	13,49	0,26	1,73	2,41	3,71
Zpracované průmyslové produkty	4,94	1,41	1,26	1,64	1,25
Celkový zbožový obchod	5,35	1,28	1,32	1,69	1,57
Pružnost – Změna hodnoty obchodu v % připadající na procentní změnu světového HDP	2006	2007	2008	2002 – 2008	2009
Agrární a potravinářské produkty	1,32	1,54	2,05	1,43	2,09
Paliva a nerostné suroviny	3,26	0,61	4,15	2,31	6,68
Zpracované průmyslové produkty	1,81	1,13	0,99	1,36	3,78
Celkový zbožový obchod	2,01	1,06	1,58	1,51	4,24

Zdroj: vlastní zpracování, 2011

v závislosti na procentní změně světového HDP. Z výsledků šetření opět vyplývá, že agrární a potravinářská produkce jsou proti krizi nejvíce odolné.

Závěry

Z výsledků provedeného šetření vyplývá, že v letech 2000–2010 se hodnota světového obchodu výrazně navýšila. Růst hodnoty byl přechodně zpomalen problémy globální ekonomiky v letech 2001 a 2009. Nicméně tyto problémy ovlivnily růst hodnoty světového obchodu pouze přechodně. V roce 2009 sice došlo v porovnání s rokem 2008 k poklesu hodnoty světového obchodu z 15 na 12 bilionů USD, nicméně o rok později, v roce 2010, došlo znovu k navýšení hodnoty světového obchodu na cca 13,5 bilionů USD (odhad WTO).

Pokud se podíváme na odolnost jednotlivých segmentů světového obchodu proti krizi, z výsledků vyplývá, že nejodolnějším segmentem světového zbožového obchodu je obchod s agrárními a potravinářskými produkty. Naopak nejzranitelnějším segmentem světového obchodu ve vztahu k poklesu hodnoty světového HDP jsou nerostné suroviny, paliva a zpracované průmyslové produkty.

Zvláštností potravinářských a agrárních produktů je specifické chování v případě krize, což dokazuje následující tabulka č. 7. Z tabulky vyplývá, že agrární a potravinářské produkty, které mají obvykle podprůměrné tempo růstu hodnoty, a které se vyznačují pouze průměrnou mírou elasticity ve vztahu k vývoji světového HDP za stavu, že ekonomika roste, se v případě krize mají tendenci „obrnit“ a ve své postatě reagují na krizi snížením elasticity ve vztahu ke změně světového HDP. Z tabulky č. 7 vyplývá, že v případě krize se agrární agregace (zvýrazněné položky – žlutou barvou, dle Kombinované nomenklatury) mají

Tabulka 7: Vývoj citlivosti jednotlivých agregací světového zboží v závislosti na změně světového HDP

2001		2009		2000-2009	
37,32	Cin a výrobky z cinu	H1-80	9,3	Kovy obecné ostatní cementy výrobky z nich	H1-81
35,38	Vlaknina ze dřeva aj odpady papíru lepenky	H1-47	9,17	Železo a ocel	H1-72
24,9	Nikl a výrobky z niklu	H1-76	8,78	Hnojiva	H1-31
24,17	Žinek a výrobky ze žinku	H1-75	7,6	Nikl a výrobky z niklu	H1-75
19,06	Výrobky fotografické a kinematografické	H1-37	7,42	Paliva oleje a výrobky látky žiničné vosk	H1-27
18,64	Přístřel a záznamu reprodukce zvuku TV obrazu	H1-85	6,94	Cin a výrobky z cinu	H1-80
18,08	Káva čaj maté koření	H1-09	6,51	Letadla kosmické lodě jejich součásti části	H1-88
16,68	Měď a výrobky z mědi	H1-74	6,51	Výrobky chemické sloučeniny kovů zeminných	H1-28
16,47	Vlakna textilní rostlinná jina příze papírové	H1-93	6,27	Lokomotivy vozy zařízení dopravní mechanická	H1-86
16,28	Zbraně střelné části součástí příslušenství	H1-53	6,16	Síra zeminy a kameny sádra vápno cement	H1-25
15,71	Hedvábí přírodní	H1-50	6,09	Vlaknina ze železa nebo oceli	H1-76
14,74	Hedvábí chemické /syntetické nebo umělé/	H1-54	6,09	Vozidla motorová traktory kola aj vozidla	H1-87
14,74	Paliva oleje a výrobky látky žiničné vosk	H1-27	5,66	Měď a výrobky z mědi	H1-74
12,08	Kůže a křtiny podlahové textilní	H1-57	5,57	Kůže surové kůže jiné než kožšinový usně	H1-41
11,94	Vlakna střížová chemická /synt nebo umělé/	H1-55	5,41	Dla omědi předměty střešatelské starožitnosti	H1-97
9,755	Železo a ocel	H1-72	5,18	Žinek a výrobky ze žinku	H1-79
9,138	Korek výrobky korkové	H1-45	5,15	Výrobky ze železa nebo oceli	H1-73
8,848	Kameny speciální textilie vsívané krajky ap	H1-58	5,09	Tkaniny speciální textilie vsívané krajky ap	H1-58
8,728	Nástroje hudební části součástí příslušenství	H1-92	5,02	Vina chlupy zvířecí příze tkaniny žiněné	H1-51
8,462	Hodiny hodinky a jejich části	H1-91	4,91	Obilí	H1-10
8,143	Dřevu uhlí dřevěné výrobky dřevěné	H1-44	4,75	Výrobky ze slámy aj mater výrobky košíkářské	H1-46
7,337	Výbušniny výrobky pyrotechnické zápalky apod	H1-36	4,68	Vlaknina ze dřeva aj odpady papíru lepenky	H1-47
7,016	Výrobky různé	H1-96	4,66	Nástroje náčiní výrobky nežláské z kovu opec	H1-82
6,879	Hračky hračky sportovní	H1-96	4,59	Výrobky z kamene sádry cementu osinku slidy	H1-68
6,169	Vřačky tkaniny bavny pigmenty láky tmely apod	H1-32	4,45	Dřevu uhlí dřevěné výrobky dřevěné	H1-44
6,085	Olovo a výrobky z olova	H1-78	4,39	Reaktory kotle pístroje nástroje mechanické	H1-84
5,553	Vina chlupy zvířecí příze tkaniny žiněné	H1-51	4,35	Olovo a výrobky z olova	H1-78
5,231	Reaktory kotle pístroje nástroje mechanické	H1-84	4,06	Korek výrobky korkové	H1-45
4,175	Textilie pletené nebo háčkované	H1-60	4,01	Rudy kovů stusky popely	H1-26
3,907	Výrobky živočišného původu jiné neuvědlené	H1-05	3,95	Kaučuk a výrobky z něj	H1-40
3,6	Hliník a výrobky z hliníku	H1-76	3,93	Výrobky různé z kovu obecných	H1-83
3,526	Výrobky keramické	H1-69	3,92	Hedvábí přírodní	H1-50
3,254	Papír karton lepenka a výrobky	H1-46	3,78	Hedvábí chemické /syntetické nebo umělé/	H1-54
3,14	Plasty a výrobky z nich	H1-39	3,78	Plasty a výrobky z nich	H1-39
3,114	Kaučuk a výrobky z něj	H1-40	3,70	Plasty a výrobky z nich	H1-39
3,062	Textilie impregnované nařízené povlečené apod	H1-59	3,70	Bavlna	H1-52
3,01	KNO ₂ - Nezártifláno dle druhu	H1-98	3,75	Vlakna textilní rostlinná jina příze papírové	H1-53
2,683	Výrobky chemické organické	H1-29	3,75	Mléko vejce maso výrobky, sádla živočišného	H1-04
2,632	Vata plst textilie tkané lana provazy apod	H1-66	3,64	Výrobky keramické	H1-69
2,468	Tabak náhražky tabákové vyrobené	H1-67	3,59	Hodiny hodinky a jejich části	H1-91
2,133	Destiláty slunečnický nole bíce části součástí	H1-24	3,54	Sílo a výrobky sklenné	H1-70
1,442	Perry drákovany drané kovy výrobky bžuterie	H1-66	3,52	Nábytek lůžkoviny svídla starby montované	H1-94
0,883	Vozidla motorová traktory kola aj vozidla	H1-67	3,45	Výrobky chemické různé	H1-38
0,447	Výrobky chemické různé	H1-36	3,38	Vlakna střížová chemická /synt nebo umělé/	H1-55
0,29	Přístroje optické foto kinem lékař chirurg ap	H1-90	3,34	Kožšinový umělé kožšinový výrobky z nich	H1-43
0,195	Pokryvky plavky a jejich součástí	H1-65	3,29	Výrobky chemické umělé	H1-57
0,193	Oděvy doprky oděvní jiné než pletené háčkov	H1-62	3,26	Nástroje hudební části součástí příslušenství	H1-29
-0,009	Výrobky z kamene sádry cementu osinku slidy	H1-68	3,07	Vřačky tkaniny bavny pigmenty láky tmely apod	H1-32

2000-2009

2009

2001

H-1-28	0-013 Vybíjení, chemické sloučeniny kvád zemin prokř.H-1-28	H-1-95	1.291 Vybíjení výrobky protechnické zápaly apod	H-1-36
H-1-70	-0.014 Zdrava živa	H-1-11	1.292 Vybíjení výrobky protechnické zápaly apod	H-1-36
H-1-70	-0.202 Sklo a výrobky stělné	H-1-11	1.293 Zeleň rostliny filizy korýši požívatelné	H-1-02
H-1-70	-0.257 Luky jedlé živočišné rostlinné pokrmové vosky	H-1-59	1.294 Zeleň rostliny filizy korýši požívatelné	H-1-02
H-1-94	-0.197 Nábytek lůžkový rostlinná stáby montované	H-1-49	1.295 Koryšiny noviny obrázky a výř. poligraf. tiskové	H-1-02
H-1-94	-0.197 Nábytek lůžkový rostlinná stáby montované	H-1-85	1.296 Maso a droby požívatelné	H-1-01
H-1-97	-0.682 Dla umělé předměty sběratelské starostlivosti	H-1-48	1.297 Papír karton lepenka a výrobky	H-1-56
H-1-46	-0.071 Vyroby ze slámy a mater výrobky košíkářské	H-1-48	1.22 Vata plst textilie netkané lana provazy apod	H-1-56
H-1-51	-1.392 Dřevina	H-1-42	1.221 Tkaniny speciální textilie vsákné křakry ap	H-1-84
H-1-61	-1.82 Oděvy dopravní oděvy plnění hachové	H-1-42	1.221 Reaktor, kotle přístroje nástroje mechanické	H-1-84
H-1-61	-1.103 Lokomotivy vozů zařízení dopravní mechanická	H-1-42	1.191 Sklo a výrobky stělné	H-1-70
H-1-86	-1.508 Rostlinná živa a výrobky veterinářské	H-1-56	1.181 Vybíjení keramické	H-1-69
H-1-06	-1.908 Rostlinná živa a výrobky veterinářské	H-1-56	1.171 Příst. el. záznamu reprodukce zvuku TV obrazu	H-1-69
H-1-83	-1.928 Vyroby různé z kovu obecných	H-1-37	1.171 Mléko vejce mléko výrobky jedlé živočiš. plodiny	H-1-04
H-1-82	-2.487 Nástroje nářadí výrobky nožířské z kovu obecných	H-1-61	1.151 Příslušenství optické foto kinem. lékař. chirurg. apod	H-1-04
H-1-31	-2.496 Hnojiva	H-1-60	1.121 Nástroje nářadí výrobky nožířské z kovu obecných	H-1-82
H-1-20	-3.036 Přípravy ze zeleniny ovoce ořechů	H-1-35	1.111 Vytváření tkanin dravců pigmenty atd. tiskové apod	H-1-32
H-1-25	-3.053 Sůl sirky zeminy a kameny sadra vápno cement	H-1-16	1.091 Oděvy dopravní oděvy plnění hachové	H-1-62
H-1-42	-3.158 Vyroby kožené sešlářské farnemářské apod	H-1-64	1.06 Dřevina ze dřeva a odpadů papíru lepenky	H-1-47
H-1-10	-3.423 Oblit	H-1-64	1.051 Textilie plnění nebo hachované	H-1-35
H-1-63	-3.712 Vyroby textilní jiné oděvy obnošené hadry	H-1-20	1.041 Textilie plnění nebo hachované	H-1-35
H-1-64	-3.865 Ovce karmasé apod výrobky částí těchto výrobků	H-1-64	1.031 Ovce karmasé apod výrobky částí těchto výrobků	H-1-35
H-1-49	-3.983 Knyhy noviny obrázky a výř. poligraf. tiskové	H-1-05	1.031 Vyroby různé	H-1-96
H-1-81	-3.966 Kovy obecné ostatní cementy výrobky z nich	H-1-81	1.021 Zbraně střelné části součástí příslušenství	H-1-42
H-1-03	-4.544 Vyroby karmasé karmasé apod bezobratlovci	H-1-71	1.011 Zbraně střelné části součástí příslušenství	H-1-93
H-1-34	-4.658 Mýlo přípravy prací mazací lešticí a vosk	H-1-34	0.96 Hnojiny hnojiny a jaich části	H-1-91
H-1-26	-4.758 Rudy kovář. drusky ropné	H-1-26	0.96 Knyhy noviny obrázky a výř. poligraf. tiskové	H-1-49
H-1-11	-5.698 Vyroby stádk škroby mulin lepek pšeničný	H-1-11	0.96 Knyhy noviny obrázky a výř. poligraf. tiskové	H-1-43
H-1-08	-6.136 Ovce ořechy jedlé slupky citr. podř. melounů	H-1-22	0.96 Knyhy noviny obrázky a výř. poligraf. tiskové	H-1-43
H-1-73	-7.531 Vyroby ze železa nebo oceli	H-1-73	0.94 Textilie impregnované natěné povlečené apod	H-1-59
H-1-02	-8.053 Semena plodiny rostlinné léčivé průmysl sláma ap	H-1-02	0.91 Koberce a křtiny podlahové textilní	H-1-97
H-1-12	-8.152 Maso a droby požívatelné	H-1-12	0.90 Dřevina umělé kožené výrobky z nich	H-1-43
H-1-16	-10.91 Přípravy z masa ryb koryšů aj. výř. poligraf. tiskové	H-1-16	0.89 Rby koryšiny karmasé a ost. vodní bezobratlovci	H-1-03
H-1-88	-11.091 Lesadla kosmetické lože leich součástí apod	H-1-88	0.86 Papír karton lepenka a výrobky	H-1-48
H-1-15	-11.66 Látka aluminoidní škroby kily enzymy	H-1-15	0.84 Nástroje kosmetické lože leich součástí příslušenství	H-1-92
H-1-35	-12.31 Salak gumy, pryseky atd. slávy vytlačky rostl.	H-1-35	0.82 Lesadla kosmetické lože leich součástí apod	H-1-88
H-1-19	-12.84 Přípravy potravinné různé	H-1-19	0.76 Pera perli většiny umělé výrobky z lid. vlasů	H-1-67
H-1-21	-13.02 Přípravy z obilí mýlo škroby mléka pečivo	H-1-21	0.71 Barviva	H-1-52
H-1-19	-14.39 Křída surové kovy jiné než kožířný usně	H-1-19	0.66 Vyroby karmasé karmasé apod	H-1-24
H-1-04	-14.51 Mléko surové mléko jedlé živočiš. plodiny	H-1-04	0.64 Desky slunečník holo bice části součástí	H-1-66
H-1-43	-14.63 Kožířný umělé kožířný výrobky z nich	H-1-43	0.64 Desky slunečník holo bice části součástí	H-1-66
H-1-23	-15.67 Živky odpad z potravinářského průmyslu krmivo	H-1-23	0.64 Desky slunečník holo bice části součástí	H-1-66
H-1-33	-16.77 Živky odpad z potravinářského průmyslu krmivo	H-1-33	0.64 Desky slunečník holo bice části součástí	H-1-66
H-1-07	-17.24 Zeleň rostlinná filizy korýši požívatelné	H-1-07	0.64 Desky slunečník holo bice části součástí	H-1-66
H-1-89	-17.24 Zeleň rostlinná filizy korýši požívatelné	H-1-89	0.64 Desky slunečník holo bice části součástí	H-1-66
H-1-17	-29.38 Kovař. drusky ropné	H-1-17	0.64 Desky slunečník holo bice části součástí	H-1-66
H-1-14	-32.62 Materiál rostlinné plati aj. výř. rostlinné	H-1-14	0.64 Desky slunečník holo bice části součástí	H-1-66
H-1-18	-39.37 Karmasé a karmasé	H-1-18	0.64 Desky slunečník holo bice části součástí	H-1-66
H-1-30	-43.73 Vyroby farmaceutické	H-1-30	0.64 Desky slunečník holo bice části součástí	H-1-66

Zdroj: vlastní zpracování, 2011

tendenci shromáždit u paty tabulky, která sleduje jednotlivé agregace světového zboží obchodu dle reakce jejich hodnoty na procentní změnu světového HDP. Je zajímavé vidět, že toto se projevuje, zejména pokud dochází ke globálním problémům, tak jak k tomu došlo právě v letech 2001 a 2009. Rok 2001 byl navíc specifický tím, že zatímco všechny ostatní segmenty zboží obchodu v průměru snížily svou hodnotu, agrární obchod pokračoval v růstu své hodnoty, čímž došlo k výjimečné situaci, kdy obchod s agrární a potravinářskou produkcí reagoval na stagnaci světové ekonomiky pokračujícím růstem své hodnoty. Nicméně v roce 2009, kdy krize globální ekonomiky byla spojena i s dočasným propadem cen na světových trzích, již k poklesu hodnoty obchodu s agrární a potravinářskou produkcí došlo, navzdory skutečnosti, že na rozdíl od ostatních segmentů světové ekonomiky agrární potravinářský sektor navýšil objem vlastní produkce.

Reference

- SVATOŠ, M. et al., 2009. *Zahraniční obchod: teorie a praxe*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2708-0.
- AHMED, N., 2000. Export responses to trade liberalisation in Bangladesh: a cointegration analysis. *Applied Economics*. **32**(8), 1077–1084. ISSN 0003-6846.
- BENEŠ, V. a kol., 2004. *Zahraniční obchod*. Praha: Grada. ISBN 80-247-0558-3.
- BIELIK, P. a D. HUPKOVÁ, 2010. European Integration and Economic, Political and Social Consequences in V4 in Facts and Figures. In: *Economics, Social Policy and Citizenship in the EU – Evidence of V4 Countries and Perspectives for Ukraine*. Nitra: Slovak University of Agriculture. S. 9–25. ISBN 978-80-552-0448-2.
- BLEANEY, M., 1999. Trade reform, macroeconomic performance and export growth in ten Latin American countries 1979-95. *Journal of International Trade and Economic Development*. **8**(1), 89–105. ISSN 0963-8199.
- BUSINESSBALL, 2011. *Abraham Maslow's Hierarchy of Needs motivational model* [on-line]. [cit. 2011-05-06]. Dostupné z: <http://www.businessballs.com/maslow.htm>.
- DOLLAR, D. a A. KRAY, 2004. Trade, growth and poverty. *Economic Journal* [on-line]. **114**(493), F22–F49 [cit. 2011-05-05]. ISSN 1468-0297. Dostupné z: <http://ideas.repec.org/a/ecj/econjl/v114y2004i493pf22-f49.html>
- DUNGAN D. P., R. G. HARRIS a T. A. WILSON, 1991. Economic modelling of the Canada-U.S. free trade agreement: introduction. *Journal of Policy Modelling* [on-line]. **13**(3), 417–419. ISSN 0161-8938. Dostupné z: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/016189389190023R>

- FRANKEL, J. A. a D. ROMER, 1999. Does trade cause growth? *The American Economic Review*. **89**(3), 379–399. ISSN 0002-8282.
- IRWIN, D. A. a M. TERVIÖ, 2002. Does trade raise income? Evidence from the twentieth century. *Journal of International Economics*. **58**(1), 1–18. ISSN 0022-1996.
- JENÍČEK, V., 2010. Population problem in the future – challenges, questions. *textitAgricultural Economics*. **56**(3), 97–107. ISSN 0139-570X.
- JENÍČEK, V. a V. KREPL, 2009. The role of foreign trade and its effects. *textitAgricultural Economics*. **55**(5), 211–220. ISSN 0139-570X.
- JOSHI, V. a I. M. D. LITTLE, 1996. *India's economic reforms 1991-2001*. Oxford: Oxford University Press.
- HELLEINER, G. K., 1994. *Trade policy and industrialisation in turbulent times*. London: Routledge. ISBN 978-0415107112.
- HORSKÁ, E. et al., 2011. *European studies on intercultural dimension of international business: marketing and managerial consequences*. Nitra: Slovak University of Agriculture. ISBN 978-80-552-0530-4.
- RODRIGUEZ, F. a D. RODRIK, 2000. Trade policy and economic growth: A Skeptic's guide to the cross-national evidence. In: BERNANKE, B. S. a K. S. ROGOFF. *NBER Macroeconomics Annual 2000, Volume 15*. Cambridge MA: National Bureau of Economic Research, (NBER). S. 261–338. ISBN 0-262-02503-5.
- SUMMERS, R., A. HESTON a B. ATEN, 2001. *Penn world table version 6.0*. University of Pennsylvania, Center for International Comparisons of Production.
- THIRLWALL T. a A. SANTOS-PAULINO, 2004. The impact of trade liberalisation on exports, imports and the balance of payments of developing countries. *The Economic Journal* [on-line]. **114**(493), F50–73 [cit. 2011-07-06]. ISSN 1468-0297. Dostupné z: <http://ideas.repec.org/a/ecj/econjl/v114y2004i493pf50-f72.html>
- TVRDOŇ, J., 2006. *Ekometrie*. 5. vyd. Praha: ČZU, Provozně ekonomická fakulta. ISBN 80-213-0819-2.
- UN COMTRADE, 2011. *United Nations Commodity Trade Statistics Database* [online]. United Nations [cit. 2011-06-06]. Dostupné z: <http://comtrade.un.org/db/>
- UN FAO, 2011. *FAOSTAT database* [online]. Food and Agriculture Organization of the United Nations [cit. 2011-05-04]. Dostupné z: <http://faostat.fao.org/site/339/default.aspx>

- VAN MARREWIJK, CH., 2002. *International trade and the world economy*. USA: Oxford University Press. ISBN 978-0-199250-04-2.
- WEISS, J., 1992. Export response to trade reforms: recent Mexican experience. *Development Policy Review* [on-line]. **10**(1), 43–60 [cit. 2011-08-08]. ISSN 1467-7679. Dostupné z: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-7679.1992.tb00004.x/abstract>
- WORLD BANK, 2010. *World Development Indicators* [online]. International Bank for Reconstruction and Development [cit. 2011-06-05]. ISBN 978-0-8213-8709-2. Dostupné z: <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators>
- WORLD BANK, 2011. Trade data. *World Development Indicators* [online]. International Bank for Reconstruction and Development [cit. 2011-07-07]. ISBN 978-0-8213-8709-2. Dostupné z: <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators>
- WTO, 2010a. *International trade statistics 2010*. Ženeva: WTO. ISBN 978-92-870-3739-8.
- WTO, 2010b. *World trade report 2010*. Ženeva: WTO. ISBN 978-92-870-3708-4.
- WTO, 2011a. *World trade report 2011*. Ženeva: WTO. ISBN 978-92-870-3764-0.
- WTO, 2011b. *Technical notes* [on-line]. Ženeva: WTO [cit. 2011-06-06]. Dostupné z: http://www.wto.org/english/res_e/statis_e/technotes_e.htm

The impact of world economy crisis on selected segments of world merchandise trade

The paper is devoted to the mutual relationship between world trade and world economy development. The impact of the global economy crisis on the value and volume of world trade and GDP is analyzed. The mutual correlation between world trade and world GDP is calculated (the mutual correlation between both variables is over 90 %). It must be emphasized that, in the monitored time period from 2000 to 2009, the value of world trade and GDP increased significantly both in current (6.8 % respectively 7.6 % a year) and constant US prices (2.4 % respectively 12.3 % a year). In relation to the world merchandise trade, it should be highlighted that, world trade is dominated by manufactured products (over two thirds of value), another important item is trade in fuels and raw materials. The least significant trade item is trade in agricultural and foodstuff products (from the USD value point of view). The crisis of the world economy in 2008-2009 affected world economy and trade development significantly. In this case, the crisis affected especially world trade in fuels and raw

materials and trade in manufacturing best – because of their special characteristics. The special ability of agricultural products to face up to the economic crisis is supported not only by the results of the analysis of the year 2009, but it is also supported by the analysis of the world economy results from the year 2001, when the world economy was affected by a limited recession.

Keywords: world, trade, product, relationship, crisis, impact, structure, merchandise, sensitivity, value

Kontaktní adresa:

prof. Ing. Miroslav Svatoš, CSc., Katedra ekonomiky, Provozně ekonomická fakulta, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21, Praha, e-mail: svatos@pef.czu.cz

doc. Ing. Luboš Smutka, Ph.D., Katedra ekonomiky, Provozně ekonomická fakulta, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21, Praha, e-mail: smutka@pef.czu.cz

doc. Ing. Artan Qineti, Ph.D., Katedra ekonomiky, Fakulta ekonomiky a manažmentu, Slovenská poľnohospodárska univerzita, Tr. A. Hlinku 2, 949 76, Nitra, Slovenská republika, e-mail: Artan.Qineti@fem.uniag.sk

SVATOŠ, M., L. SMUTKA a A. QINETI. Dopady krize světové ekonomiky na vybrané segmenty zbožíového obchodu ve světě. *Littera Scripta*. 2011, 4(2), 137–151. ISSN 1802-503X.
