

**Kvalita českých vývozů a dovozů
Kvalifikace pomocí vývoje jednotlivých cen
Quality of Czech Exports and Imports:
Quantitative Analysis of the Evolution
of Unit Prices**

Tereza Horáková

Studie je součástí výzkumu konkurenční schopnosti české ekonomiky.

**UK FSV CESES
Praha 2005**

**Vydání studie bylo podpořeno finančními prostředky poskytnutými MŠMT na výzkumný záměr FSV UK Rozvoj české společnosti v EU: Rizika a výzvy.
(MSM 0021 620 841)
Studie je součástí výzkumu konkurenční schopnosti české ekonomiky.**

**Vydavatel: UK FSV CESES
První vydání: 2005
Editor: Eva Abramuszkinová Pavlíková**

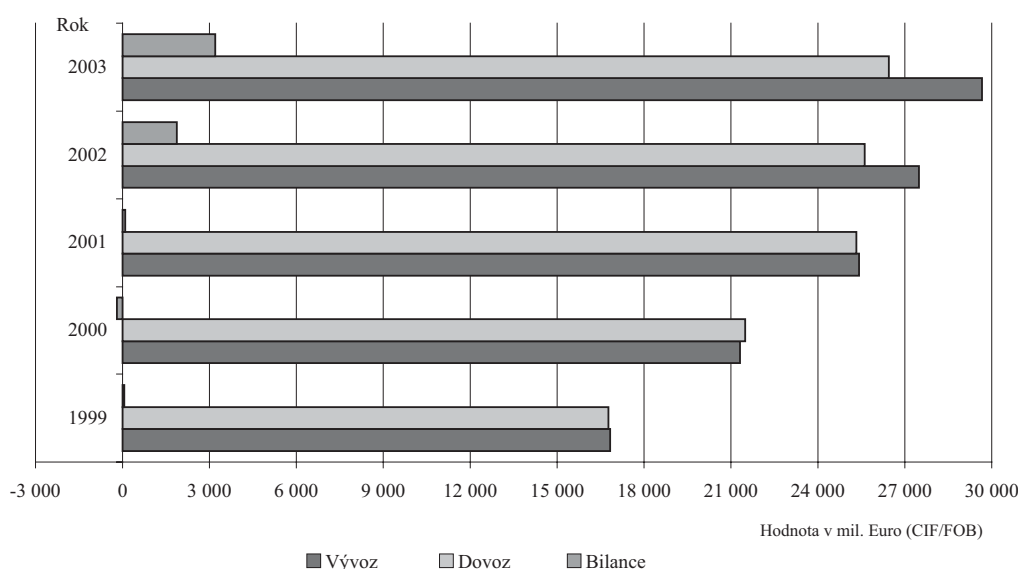
**Grafické zpracování a tisk: Studio atd.
ISSN: 1801-1519 (on-line verze)**

Abstrakt

Předkládaná studie se zabývá aktuálním tématem konkurenceschopnosti českých vývozů na zahraničních trzích. Jejím předmětem je kvalita vyváženého a dováženého zboží na konkrétním příkladu obchodu mezi ČR a jejím nejvýznamnějším obchodním partnerem - Evropskou unií (EU)¹. Cílem výzkumu je poskytnout podrobnější pohled na strukturu českých vývozů a dovozů z hlediska jejich kvality a ověřit, zda se s rostoucími objemy vývozů na tyto trhy, zároveň zvyšuje i kvalita exportovaného zboží, jaká je konkurenceschopnost ČR na evropských trzích, popřípadě jaké jsou přetrvávající rozdíly ve struktuře a kvalitě našich exportů. Empirický výzkum je proveden na základě kvantifikace kvality pomocí vývoje jednotkových cen vývozů a dovozů dosahovaných v obchodě mezi ČR a EU v letech 1999-2003 pro jednotlivé kategorie zboží.

Podrobná analýza vývozů a dovozů naznačuje, že v pozadí úspěšného růstu objemů zahraničního obchodu ČR v několika posledních letech stojí z části rostoucí kvalita domácích vývozů. Pomocí kvantifikace kvality jednotkovými cenami se ukazuje, že u většiny českých vývozců na evropský trh stále převažuje konkurenceschopnost cenami. Zároveň s tím však dochází k rostoucímu významu a stále větší úspěšnosti (měřeno hodnotami dosaženého obratu a kladné obchodní bilance) kvalitou konkurujících odvětví. Význam rostoucí kvality a technologické náročnosti vývozů potvrzuje jejich pozitivní dopad na ekonomický vývoj, který se na první pohled odráží ve vysokých hodnotách dosažené kladné bilance zahraničního obchodu. Jeho podstatou však musí být i nadále zvyšování technologické úrovně a míry přidané hodnoty. V obchodě ČR se zeměmi EU stále přetrvává nerovnováha (i přes kladnou obchodní bilanci) mezi kvalitou dováženého a vyváženého zboží, nicméně vývoj ukazuje na snižování této nerovnováhy. Rozdíly mezi dováženou a vyváženou kvalitou spočívají především v charakteru zboží; zatímco v dovozech převládá zboží s vyšší přidanou hodnotou (a vyššími kilogramovými cenami), naopak nejsilnější česká vývozní odvětví jsou charakterizována spíše nízkými jednotkovými cenami.

Graf 1: Dovozy a vývozy ČR - EU v letech 1999-2003:



Pramen: ČSÚ, běžné ceny, vlastní výpočty

¹ EU je rozuměno EU-15, tedy Evropská unie před rozšířením v květnu 2004.

Obsah

1. Konkurenceschopnost, kvalita a využití kilogramových cen	5-11
2. Empirická analýza kvality českých vývozů a dovozů ČR s využitím ukazatele kilogramových cen	12-26
3. Závěr	27-29
Literatura	30-31

Konkurenceschopnost, kvalita a využití kilogramových cen



KONKURENCESCHOPNOST ekonomiky jako celku je velmi komplexní pojem a souvisí s mnoha faktory, mezi které patří například ekonomická vyspělost země a životní úroveň obyvatelstva, produktivita práce a výše mezd, míra investic a technologická úroveň v zemi, měnový kurz či hospodářská politika a další. Kvalita vyváženého zboží je také jedním z faktorů, které významně ovlivňují konkurenceschopnost vývozců na zahraničních trzích.

Charakter konkurence spočívající na kvalitě má velký význam pro ekonomický růst rozvojových a tranzitivních ekonomik. Pro země různé ekonomické úrovně lze obecně očekávat, že ty s nižšími náklady (především rozvojové a v transformaci) se budou v mezinárodním obchodě specializovat především na cenově citlivá odvětví, ve kterých mohou svoji komparativní výhodu (nízké výrobní náklady) využít k dosažení podílu na zahraničních trzích nejlépe. Konkurence kvalitou je významným faktorem pro úspěch v zahraničním obchodě především u vyspělejších zemí, ve kterých musí výrobci čelit vysokým nákladům (tyto země mají obecně vyšší mzdy a výrobní náklady). Vyšší kvalita vyváženého zboží se tak pro ně stává komparativní výhodou, která jim zajišťuje konkurenceschopnost na trzích ve srovnání s méně rozvinutými ekonomikami.² Zároveň „v ekonomikách s vysokými příjmy na osobu spotřebitelé nepoptávají pouze větší objem zboží, ale i jeho větší výběr a vyšší kvalitu“.³

Konkurence kvalitou ze strany vyspělejších zemí je tedy významná, neboť vytváří tlak, který je pro výrobce z méně vyspělých zemí jistým hnacím motorem ke zvyšování úrovně kvality jejich vlastní produkce a to v zájmu zachování si (či získání) podílu jak na domácích tak na zahraničních trzích. Tento typ konkurence tak podporuje nejen jejich vyšší konkurenceschopnost na mezinárodních trzích, ale i celkově vyšší ekonomický růst a reálnou konvergenci k úrovni vyspělých zemí.

Teorie zahraničního obchodu je v současné době spojením klasického konceptu komparativní výhody (objasňující především meziodvětvový obchod mezi zeměmi různé ekonomické vyspělosti a vybavenosti faktory) a modelů nedokonalé konkurence a výnosů z rozsahu, které vycházejí z diferenciací (odlišení) produktu a specializace.⁴ Tyto teorie se snaží vysvětlit větší podíl vnitroodvětvového obchodu (*intra-industry trade-IIT*) mezi vyspělými ekonomikami (nebo zeměmi podobné ekonomické úrovně) na základě nedokonalé konkurence, diferenciací produktu a výnosů z rozsahu.

² Aiginger (2000), str. 1

³ ECE UN (2004), str. 153, vlastní překlad

⁴ viz např. Fontagné et al (1997), str.7

V rámci vnitroodvětvového obchodu lze očekávat, že se země odlišné ekonomické úrovně budou mezi sebou angažovat ve vertikálně diferencovaném obchodě se zbožím různé kvality.⁵ Méně vyspělé ekonomiky se budou specializovat na nižší úroveň kvality, kterou jsou schopné vyrobit, zatímco vyspělé země (ve kterých je zpravidla vyšší koncentrace high-tech odvětví, které ve velké míře investují do technologicky náročných odvětví a R&D, a které jsou lépe vybaveny kvalifikovanými zdroji), se budou specializovat zejména na vyšší segmenty kvality.⁶ Rozvíjející se ekonomiky, které jsou predisponované nejprve k výrobě nižší kvality na úrovni technologicky nenáročných sektorů, budou nejprve v rámci svých možností a se stávajícím vybavením zvyšovat kvalitu v rámci těchto odvětví. Pokud se začnou specializovat na high-tech odvětví, v jejich rámci budou schopny vyrábět nejprve pouze v segmentech s nízkou kvalitou. Pro ekonomický růst, dosažení vyšší konkurenceschopnosti a tím i vyššího přínosu ze zahraničního obchodu transformujících se ekonomik je jednou z nezbytných podmínek zmenšování technologické propasti existující mezi nimi a vyspělými zeměmi.

Konkurence cenou a/nebo kvalitou

Obecně existují pro každého vývozce (respektive každou firmu) dvě základní možnosti získání a udržení si podílu na trhu. Na základě svých možností (náklady, podmínky trhu) a své strategie (diferenciace, typ produktu apod.) mohou firmy svými produkty na domácích i mezinárodních trzích konkurovat cenou a/nebo kvalitou. Základním kritériem konkurenceschopnosti firmy je její schopnost vyrábět při nízkých (resp. minimalizovaných) nákladech. Působí-li firma v prostředí s vysokými výrobními náklady (především mzdovými), musí k zajištění svého podílu na trhu dosáhnout efektivnější výroby a to zvyšováním produktivity výrobních zdrojů. Toho může dosáhnout například pomocí vyspělejších technologií. Další možností firmy jak konkurovat na domácím či zahraničním trhu je pomocí odlišení své nabídky od ostatních firem, což je podstatou diference produktu.

V případě horizontálně diferencovaného zboží (diferenciace nabídky větším výběrem zboží nebo nabídkou zboží s odlišnými vlastnostmi stejné kvalitativní úrovně) je klíčová především cenová konkurence. V tomto případě je podstatou získávání si podílu na trhu to, že takto diferencované produkty již spotřebitelé nepovažují za substituty. Při změně ceny jednoho druhu zboží tedy nepřecházejí vzhledem k odlišnosti produktů k jeho substitutům a jsou ochotni akceptovat zboží i za vyšší ceny. Firmy se tedy orientují na určitou skupinu zákazníků s jistými preferencemi a na základě toho jim mohou určovat různé ceny.

Druhou možností získání či udržení si podílu na trhu je konkurence kvalitou, tedy varianta, kdy firmy vertikálně diferencují své zboží (nabízejí *de facto* stejné výrobky jako ostatní výrobci, ale odlišné kvality) a specializují se na určitou úroveň kvality.

Podstatou samotné kvality je zvyšování hodnoty produktu přidáváním či jeho obohacováním o dodatečné vlastnosti, které činí tento produkt pro kupujícího (spotřebitele, výrobce či investora) hodnotnějším a atraktivnějším⁷. Tyto dodatečné vlastnosti se mohou projevit na fyzických charakteristikách produktu (například odolnost, trvanlivost, výkonnost) nebo mohou být nehmotného charakteru (spolehlivost, služby zahrnuté do výrobku, záruka, značka firmy apod.).⁸

⁵ Fontagné et al (1997), str. 7

⁶ Aiginger, Wolfraym-Schnitzer (1996)

⁷ Aiginger (2000), str. 5, vlastní překlad

⁸ Tamtéž

Kvalita může mít také čistě subjektivní rozměr, spotřebitel hodnotí jako kvalitnější ten produkt, který splňuje jeho konkrétní požadavky a odpovídá jeho preferencím. Z nehmotných vlastností v tomto smyslu souvisí kvalita zejména se souvisejícími službami, ale také s obchodním či legislativním prostředím v zemi (například dobré jméno dodavatele, vymahatelnost práva, míra administrativních překážek souvisejících s obchodem, ale také míra regulace trhů, právní ochrana odběratelů apod.). Zvyšování kvality je z pohledu výrobce spojeno například s použitím kvalitnějších materiálů, dodatečným zpracováním produktu, zajišťováním souvisejících služeb, používáním spolehlivějších a vyspělejších technologií výroby, atd.

Z podstaty kvality vyplývá, že přidáváním dodatečných vlastností produktu zvyšuje firma svými aktivitami jeho hodnotu. Zpravidla se jí tím však na výrobu této vyšší kvality zároveň zvyšují náklady. Čím více v sobě obsahuje výrobek dodatečných použitých vstupů (materiálu, práce, technologií, investic, služeb, atd.), tím vyšší je jeho celková přidaná hodnota. Tím vyšší je také cena, za kterou bude firma vylepšený produkt prodávat. V tomto případě konkurence tedy záleží na tom, nakolik vyžaduje zvýšení kvality produktu vyšší náklady (které se promítanou ve vyšší ceně), a ochotě spotřebitele platit za kvalitnější produkt vyšší cenu.⁹ Cílem firmy je tedy zvyšovat ochotu zákazníků platit za kvalitnější produkt, který jí kompenzuje její vyšší náklady (a samozřejmě umožní i dosáhnout zisku). Možností jak konkurovat je pro firmu buď přímo zvyšovat kvalitu vyráběného zboží nebo zvyšovat ochotu spotřebitelů platit vyšší ceny¹⁰ a to pomocí různých firemních strategií jako je marketing, reklama apod. (Zde může jít o kvalitu pouze abstraktně vnímanou spotřebiteli, neboť přidaná hodnota může spočívat také pouze na nápadu k ovlivnění a upoutání zákazníka a reálná kvalita mezi reklamou diferencovanými produkty ani nemusí být odlišná. Nicméně efekt je stejný, spotřebitel přiřazuje danému produktu vyšší hodnotu a je ochoten zaplatit vyšší cenu).

Základem tohoto typu konkurence je to, že „pokud na trhu existují dva produkty odlišné kvality za stejnou cenu, spotřebitelé si vždy vyberou kvalitnější výrobek“.¹¹ Pokud s vyšší kvalitou hodnota výrobku pro spotřebitele a jeho ochota platit za toto zvýšení kvality vzroste natolik, že jeho užitek vzroste při koupi kvalitnějšího, i když dražšího výrobku, udrží si firma podíl na trhu i přes své vyšší ceny. Pro firmy specializující se na výrobky vyšší kvality bude existovat menší konkurence, protože poptávka po takovém druhu zboží je méně citlivá na ceny.

Vedle těchto dvou základních možností konkurence samozřejmě existují i další případy. Například pokud se firmě podaří zefektivnit výrobu natolik, že vysoká kvalita její produkce a sofistikovanost výrobního procesu sníží náklady tak, že bude moci konkurovat cenou i kvalitou, mohou se oba případy konkurence prolínat. V dalším extrémním případě se může firma díky své natolik specifické výrobě či produktu stát monopolistou, získat maximální podíl na trhu a určovat si ceny sama bez ohledu na svoji specializaci v kvalitě. Při rozšiřování působnosti firmy na mezinárodní trhy, což je v dnešním globalizovaném světě víceméně nevyhnutelné, bude její úspěch v jednotlivých typech konkurence záviset na tom, do jaké míry existuje pro její produkt konkurence v daném segmentu kvality v jiných zemích a také na existující struktuře trhu dané komodity.

⁹ Sutton (1986), str. 394

¹⁰ Aiginger (2000)

¹¹ Sutton (1986), str. 393

Kilogramové ceny a jejich využití ke kvantifikaci kvality

Kilogramové (nebo obecně jednotkové) ceny jsou jedním ze základních ukazatelů používaných k hodnocení kvality mezinárodně obchodovaného zboží.¹² Kilogramové ceny jsou definovány jako nominální hodnota vývozu X (resp. dovozu M) na fyzickou jednotku hmotnosti, (kilogram): $P(X)_{ijkt} = X_{ijkt} / Q_{ijkt}$.¹³ Základním předpokladem, který zajišťuje vypovídací schopnost kilogramových cen, je jejich výpočet pro homogenní, přesně definované statky. To zaručuje neměnnost jejich charakteristik, nezbytnou pro srovnávání mezi zeměmi a v čase.¹⁴

Jejich interpretace vychází ze samotné konstrukce tohoto ukazatele. Čítec vyjadřuje celkovou dosaženou hodnotu obchodu s daným zbožím a je tedy úhrnem cen vývozu (resp. dovozu) jednotlivých komodit. Tato hodnota je samozřejmě dána výší poptávky po komoditách a jejich cenami.¹⁵ Jmenovatel ukazatele je hmotností obchodované komodity, odráží tedy její charakter z pohledu charakteru odvětví (lehké versus těžké komodity). Kilogramové ceny mají jednak interpretaci cen a nákladů na výrobu jednotlivých statků a jednak lze pomocí nich hodnotit kvalitu obchodovaného zboží.

První případ je jednoznačný - vyšší náklady na výrobu a obchod se zobrazí ve vyšší ceně. Při srovnávání kilogramových cen homogenních statků v bilaterálním obchodě nebo v čase je první možnou interpretací jejich odlišných hodnot rozdíl ve výši výrobních nákladů v jednotlivých zemích.

Jejich konstrukce také ukazuje na charakter odvětví (a jeho náročnost na vstupy) a zároveň v sobě zahrnuje většinu vlastností zvyšujících kvalitu daného zboží. Čítec zobrazuje hodnotu všech nákladů jako je práce, stejně jak hodnotu technologií i výrobních postupů a kvalifikace vložených do produktu. Zboží vyžadující k výrobě více těchto vlastností bude mít bezpochyby vyšší hodnotu čítele na jednotku hmotnosti.

Jak vyplývá z předchozí diskuze kvality, všechny dodatečné vlastnosti produktu, které jsou kladně hodnoceny spotřebitelem a činí pro něj produkt kvalitnějším, zvyšují ochotu platit za kvalitnější zboží vyšší cenu. Jsou-li tyto vlastnosti ovlivňující a zvyšující kvalitu zboží fyzicky nehmotné (například kvalitnější materiály použité při výrobě či lepší zpracování, více funkcí výrobku, vyšší míra znalostí a technologií vložených do produktu nebo dodatečné stádium zpracování), bude mít produkt vyšší kvality vyšší kilogramovou cenu, neboť hmotnost se v tomto případě nemění. Každé přidání dodatečné vlastnosti zvyšující kvalitu produktu, zvýší jeho kilogramovou cenu ve srovnání s ostatními produkty v dané kategorii, a tyto rozdíly lze tedy pomocí tohoto ukazatele hodnotit.

Vyšší přidaná hodnota do produktu se tedy projeví ve vyšší kilogramové ceně. Projde-li produkt více stádií výroby, zvýší to jeho přidanou hodnotu a cenu a kilogramová cena finálního statku bude vyšší než meziproductů nebo vstupních materiálů. V kilogramové ceně se zobrazí i náročnost výroby na výzkum a vývoj a investice do těchto oblastí. Názorným příkladem jsou vysoké dosahované ceny léků, které v sobě tyto investice odrážejí. (V případě léků může být

¹² Viz např. Aiginger, Dulleck et al. a další.

¹³ $P(X)_{ijkt} = X_{ijkt} / Q_{ijkt}$, resp. $P(M)_{ijkt} = M_{ijkt} / Q_{ijkt}$, kde X_{ijkt} (M_{ijkt}) značí celkovou hodnotu vývozu (dovozu) komodity k ze země i do partnerské země j v roce t a tato hodnota je vyjádřena ve zvolené měně. Q_{ijkt} značí celkový objem vývozu (dovozu) dané komodity ve zvoleném roce uvedený ve fyzických jednotkách, zde v kilogramech. Dále v textu značí $P(X)$, $P(M)$ kg ceny vývozu a dovozu.

¹⁴ Využitím podrobné úrovně některé z mezinárodních zbožíových klasifikací pro analýzu kvality obchodovaného zboží lze tento předpoklad považovat za splněný.

¹⁵ Aiginger (1997), str. 576

příčinou vysokých kilogramových cen také vysoká koncentrace firem v odvětví.)

Naopak, čím méně bude stupňů zpracování dané komodity, tím více se bude kilogramová cena blížit jednotkovým nákladům, a může vypovídat pouze o rozdílné kvalitě použitého materiálu (například kvalitní a nekvalitní dřevo, různé nerostné suroviny). Komodity jako jsou drahé kovy budou zase výrazně ovlivněny nestálostí poptávky a cenami dosaženými při jejich obchodování na mezinárodních trzích, proto u nich hodnocení kvality není téměř možné.

Kilogramovou cenu bude zvyšovat i použití kvalitnějších materiálů pro výrobu (je nutné počítat tento ukazatel u homogenního zboží). Kvalitnější materiály zvýší hodnotu čitatele (za předpokladu, že vyšší kvalita je prodávána za vyšší ceny) a popřípadě i jmenovatele, neboť zpravidla se jedná o lehčí, odlehčené nebo stejně těžké materiály ve srovnání s méně kvalitními. Jmenovatel tedy klesne, čímž se zvýšení kilogramové ceny ještě umocní.

Lze tedy shrnout, že posun výroby do vyšší úrovně kvality v rámci daného odvětví znamená zvyšování kilogramových cen. Jejich růst značí také dodatečné zpracování produktu, jeho vyšší kvalitu a hodnotu pro spotřebitele.

Z konstrukce ukazatele kilogramových cen také vyplývá možnost rozdělení odvětví podle jejich náročnosti na vstupy. Jako příklad lze uvést některá strojírenská odvětví, která díky vysoké náročnosti na fyzický kapitál budou mít spíše nižší kilogramové ceny, zatímco například odvětví vyrábějící optické přístroje budou mít tuto hodnotu velice vysokou (například pro kovoobráběcí stroje je dovozní cena 12 €/kg oproti 188 €/kg pro mikroskopy). „Kapitálově náročná odvětví se budou řadit k nižším a technologicky a kvalifikačně náročná k vyšším hodnotám kilogramových cen“¹⁶. Nicméně u takto jednoduchého rozdělení je třeba mít na paměti, že pro některá odvětví neznámá vyšší kilogramová cena nutně specializaci na vysokou kvalitu a technologickou náročnost, jako tomu je u high-tech odvětví. Některá odvětví budou mít z podstaty věci vysoké kilogramové ceny, aniž by to znamenalo vysokou kvalitu. Příkladem toho je textilní zboží a oděvy, které mají zpravidla velmi lehkou váhu a proto budou vždy vykazovat vyšší kilogramové ceny i když se nebude jednat o kvalitní zboží.¹⁷

Použití kilogramových cen v sobě zahrnuje také jistá úskalí a nedostatky. Prvním problémem je existence různých jednotek měření objemu, popřípadě nedostupnost objemu pro některé druhy zboží (např. umělecká díla). Pro vytváření obchodních statistik je potřeba nejprve převést měrné jednotky všech komodit na stejnou jednotku, aby byla zajištěna jednotnost při srovnávání. Při těchto převodech a následných výpočtech kilogramových cen vzniká riziko chyb v měření množství a následné možné nepřesnosti, které mohou zkreslovat výsledky. Dalším nedostatkem při analýze využívající kilogramové ceny dovozů a vývozů z obchodních statistik je možnost postihnout pouze obchodovatelné zboží. Při hodnocení specializace na kvalitu nemůže tedy tato analýza zahrnout zboží obchodované neoficiální cestou, již zmíněné služby a určité komodity, jejichž hmotnost se vyjádřit nedá. Jak však již bylo zmíněno, některé služby jsou zahrnuty právě v nehmotné kvalitě zboží (spolehlivost, obchodní jednání, pojištění, dostupnost servisních služeb atd.) a jsou jedněmi z hodnocených vlastností. Díky tomu jsou v analýze tohoto typu zahrnuty alespoň částečně.

Dvojitou možnost interpretace (náklady versus kvalita) kilogramových cen je při jejich analýze nezbytné odlišovat a to v závislosti na typu konkurence.¹⁸ V odvětvích, ve kterých je hlavním kritériem konkurence cena, je nutno interpretovat kilogramové ceny odlišně, neboť konkurence

¹⁶ Aiginger, (2000), str. 13, vlastní překlad

¹⁷ Aiginger, (2000), str. 13

¹⁸ Aiginger (1997), str. 576

v těchto odvětvích je závislá především na ceně odvíjející se od výše nákladů. Naopak jinde mohou být vyšší kilogramové ceny znakem vyšší kvality a to v odvětvích, ve kterých je rozhodujícím faktorem konkurence kvalita.

Aiginger navrhl rozdělení jednotlivých odvětví, ve kterých kilogramová cena signalizuje cenu, a ve kterých je indikátorem kvality. Vychází přitom z následujícího tvrzení: „Pokud kilogramové ceny odráží náklady a produkt je homogenní, pak země s nižšími náklady by měla být čistým vývozcem v množství a země s vyššími náklady by měla být čistým dovozcem v množství. Pokud je země čistým vývozcem v množství i přesto, že má vyšší kilogramové ceny, pak to musí být způsobeno rozdíly v kvalitě. Toto tvrzení vychází z faktu, že podle ekonomické teorie

Tabulka 1: Rozdělení odvětví v závislosti na dominujícím typu konkurence dle Aigingera:

Sektor	Kilogramová cena	Množství obchodu	Dominující typ konkurence	
I.	$P(X) > P(M)$	$Q(X) > Q(M)$	Konkurence kvalitou	
II.	$P(X) < P(M)$	$Q(X) > Q(M)$	Cenová konkurence	Úspěšná
III.	$P(X) > P(M)$	$Q(X) < Q(M)$	Cenová konkurence	Neúspěšná
IV.	$P(X) < P(M)$	$Q(X) < Q(M)$	Neatraktivní sektor	

je za splnění mnoha předpokladů poptávka cenově elastická“.¹⁹

Pokud má tedy země vyšší kilogramové ceny vývozu oproti dovozům a zároveň vyšší fyzické objemy vývozu, musí se v tomto případě jednat o obchod ve vertikálně diferencovaném sektoru (na sledovaném trhu, např. ČR a EU), kdy se zemi daří úspěšně konkurovat kvalitou. Má-li země nižší kilogramové ceny vývozu než dovozů a zároveň vyšší objem vývozu, jde o odvětví citlivě převážně cenově. Rozdílné ceny zde značí spíše rozdílnost v nákladech nebo horizontální diferenciaci v odvětví, které je na cenový typ konkurence citlivější. Na základě tohoto principu lze tedy kilogramové ceny využít k určení specializace země v jednotlivých typech konkurence v rámci mezinárodního obchodu. Pro odvětví spadající do prvního sektoru lze dále posoudit specializaci v jednotlivých úrovních kvality.

Relativní úroveň kvality dvou komodit navzájem si konkurujících na jednom trhu, (například trhu mezi Českou republikou a Evropskou unií) je možné posoudit na základě srovnání cen vývozu dané komodity s cenami jejích dovozů. V tomto případě se jedná o použití relativních kilogramových cen $RP(CR/EU)_{kt}$, které jsou definovány jako podíl vývozních a dovozních cen daného zboží mezi dvěma zeměmi²⁰. Jednotlivé segmenty kvality se následně rozdělují podle rozdílu tohoto poměru zpravidla o $\pm 15\%$ ²¹.

Kilogramové ceny je možné využít také k rozlišení obchodních toků v závislosti na druhu obchodovaného zboží a jeho diferenciaci. Lze pomocí nich odlišit obchod na meziodvětvový a vnitroodvětvový a dále pak vnitroodvětvový obchod jako obousměrný obchod například s finálními produkty (např. vývozy a dovozy automobilů) nebo obousměrný obchod s meziprodukty (např. vývozy a dovozy motorů) s vertikálně nebo horizontálně diferencovaným zbožím.²²

¹⁹ Aiginger (1997), str. 576, vlastní překlad

²⁰ $RP(CR/EU)_{kt} = P(X)_{CR,EU,k,t} / P(M)_{CR,EU,kt}$

²¹ Fontagné et al (1997), str.23, Hranice 15% je tradičně aplikována v obdobných analýzách, ale možné je i použití jiného kritéria; viz např. Fontagné et al (1997)

²² Rozdělení na vnitroodvětvový a meziodvětvový obchod by se správně mělo provádět pro čistě bilaterální obchod, neboť zahrnutím více obchodních partnerů do jedné skupiny vznikají geografické odchylky a zkrácení podílu vnitroodvětvového obchodu na celkovém obratu (viz Fontagné et al (1997), str. 30) Pokud je jedna komodita do ČR pouze dovážena (např. ze SRN) a naopak pouze vyvážena (např. do Francie), jedná se vlastně o jednosměrný obchod mezi jednotlivými zeměmi, ale výsledný efekt použití dat pro EU jako celek vyvolává dojem, že jde o obchod obousměrný. Předkládaná analýza však zkoumá relativní kvalitu vývozu a dovozu na trhu s Evropskou unií jako celku (i přes bezesporu značné rozdílnosti ve vyspělosti jednotlivých členských států) a proto i přes tyto odchylky tuto metodu rozdělení využívá.

Obchod s určitou komoditou lze považovat za obousměrný pokud nižší z hodnot vývozu (X) nebo dovozu (M) dané komodity mezi dvěma zeměmi představuje alespoň 10% obchodu opačného směru (takzvaný „overlap index - OI“)²³. K rozlišení diferenciací na vertikální a horizontální se pak v rámci vnitroodvětvového obchodu používají opět relativní kilogramové ceny. Pokud je v rámci vnitroodvětvového obchodu kvalita dovozu i vývozu dané komodity přibližně shodná²⁴, jedná se o obchod s horizontálně diferencovaným zbožím. Rozdíly v kvalitě nejsou tak podstatné a přesto se obě země angažují v obchodě s tímto zbožím. V případě horizontální diferenciací značí odlišná výše cen právě rozdílné vlastnosti zboží a jejich větší výběr, nicméně jedná se stále o produkty do jisté míry „podobné“, a proto jsou rozdíly v dosahovaných kilogramových cenách poměrně malé.²⁵ Je-li poměr vývozních a dovozních kilogramových cen (RP) vyšší než 1,15; lze vývozy ohodnotit jako kvalitnější ve srovnání s dovozy (pokud je tento poměr menší než 0,85, jsou naopak horší kvality) a jedná se tedy o obchod s vertikálně diferencovaným zbožím.

S využitím kilogramových cen je možné také spočítat podíl vývozu (respektive dovozu) kvality na celkovém obratu zahraničního obchodu země v určitém roce. Tento podíl lze určit jakožto poměr dosaženého obratu vertikálně diferencovaných komodit jejichž relativní kilogramové ceny splňují kritérium vyšší kvality vývozu (respektive nižší kvality u dovozu) na celkovém obratu ZO²⁶.

Vedle porovnání úrovně kvality obousměrně obchodovaných produktů na zkoumaném trhu (např. ČR/EU) je také možné srovnávat kvalitu domácích vývozu do EU ve srovnání s úrovní mezinárodní kvality zboží dováženého do EU z celého světa. V tomto případě je v čitateli kilogramová cena vývozu komodity z ČR do EU a ve jmenovateli průměrná kilogramová cena dovozu dané komodity ze všech zemí do Evropské unie (rozdíl oproti relativním kilogramovým cenám na zkoumaném trhu je tedy ve jmenovateli)²⁷. Vzhledem k tomu, že jmenovatel lze považovat za vyjádření průměrné úrovně kvality dosahované dovozními cenami na evropském trhu, umožňuje porovnat celkovou kvalitu české produkce v celosvětovém srovnání a ohodnotit její specializaci na jednotlivé segmenty kvality (ne pouze kvalitu vývozu a dovozu mezi ČR a EU).²⁸ Zařazení jednotlivých komodit do různých segmentů kvality lze pak učinit opět za pomoci 15%-ního rozdílu mezi jednotlivými cenami.

²³ $OI_{ijkt} = \min(X_{ijkt}; M_{ijkt}) / \max(X_{ijkt}; M_{ijkt})$, Obchod je tedy obousměrný pokud je $OI > 0,1$

²⁴ Tedy $OI > 0,1$ a platí, že $0,85 \leq P(X)_{CR,EU,k,t} / P(M)_{CR,EU,kt} \leq 1,15$. Viz např. Greenaway et al (1995), str. 1509

²⁵ Fontagné et al (1997), str.23

²⁶ Matematicky vyjádřeno se jedná o poměr $XQ_{ijkt} = Sk | OI > 0,1 \ \& \ RP > 1,15 (X_{ijkt} + M_{ijkt}) / Sk(X_{ijkt} + M_{ijkt})$, viz Chiarlone (2000), str. 17

²⁷ V tomto případě by se jednalo o použití relativních kilogramových cen $(RP)_{(CR)kt} = P(X)_{CR,EU,k,t} / P(M)_{EUkt}$. Viz Dulleck et al., str.6

²⁸ Použití kilogramových cen celkových evropských dovozu je však spojeno s problémem v nejednotnosti vykazování cen pro celní statistiky, které existují mezi všemi zeměmi dovážejícími na evropský trh. Je tedy potřeba přijmout fakt, že měření kvality je pouze aproximací.

Empirická analýza kvality českých vývozů a dovozů ČR s využitím ukazatele kilogramových cen

2

Tato část vyzdvihuje základní charakteristiky struktury ZO v letech 1999-2003 a snaží se ohodnotit relativní kvalitu českých dovozů a vývozů v obchodě s Evropskou unií. Analýza a výpočty kilogramových cen vychází z dat publikovaných ČSÚ²⁹ (pro obchod ČR/EU) a dále ze statistické databáze mezinárodního obchodu UN COMTRADE³⁰ publikovanou OSN (pro celkové dovozy EU/SVĚT). Základním výstupem jsou data mezinárodní zbožíové klasifikace SITC, Rev. 3 na čtyřmístné úrovni; jednotlivá odvětví jsou tedy definována jako odvětví vyvážející (dovážející) komodity této čtyřmístné klasifikace.

Tabulka 2: Jednomístné třídy klasifikace SITC, Rev. 3

Kód třídy	Popis	Kód třídy	Popis
SITC 0 + 1	Potraviny a živá zvířata + Nápoje a tabák	SITC 6	Tržní výrobky tříděné hlavně podle materiálu
SITC 2	Surové materiály, nepoživatelné, s výjimkou paliv	SITC 7	Stroje a dopravní prostředky
SITC 3	Minerální paliva, maziva a příbuzné materiály	SITC 8	Průmyslové spotřební zboží
SITC 4	Živočišné a rostlinné oleje, tuky a vosky	SITC 9	Ostatní
SITC 5	Chemikálie a příbuzné materiály		

Pramen: UN, ČSÚ

Součástí analýzy bylo zpracování dat, ohodnocení „špatných“ či nepoužitelných dat a jejich následně vyloučení. Vzhledem k problémům při srovnávání kilogramových cen dovozů a vývozů u jednosměrného obchodu, a pro zajištění časové konzistence, jsou použita pouze data, která byla dostupná jak pro dovozy tak i vývozy ve všech pěti letech. Zároveň jsou ze souboru dat vyloučeny komodity jako měnové zlato, mince či drahé kovy (s trvale proměnnou a velice vysokou cenou), některá umělecká díla a dále komodity, které zaznamenaly velké meziročních

²⁹ ČSÚ, Aplikace zahraničního obchodu, http://dw.czso.cz/pls/stazo/STAZO.STAZO?jazyk=CS&prvni_pristup=; Podrobná data ČSÚ jsou prozatím dostupná pouze pro roky 1999–2004, nicméně poslední není do analýzy zahrnut, neboť po vstupu ČR do Evropské unie v květnu 2004 došlo k významným změnám v metodice statistiky zahraničního obchodu a proto data nejsou plně srovnatelná. Data ČSÚ jsou publikována v běžných cenách (u dovozů jde o statistickou cenu CIF, u vývozů o statistickou cenu FOB) a jako měnu výstupu je použité Euro (€). Všechny propočty jsou prováděny z dat publikovaných v tis. €, výsledky jsou pro přehlednost uvedeny v milionech (mil.) €. Údaje o dovozech a vývozech, obsahují pouze nepřímé reexporty (zboží německého původu se do ČR doveze ze Slovenska). Další metodické poznámky viz ČSÚ, Všeobecné metodické informace

³⁰ UN COMTRADE, <http://unstats.un.org/unsd/comtrade/>

výkyvy v hodnotách obchodu (např. letadla a vrtulníky nebo jaderné reaktory).³¹ Vyloučením zlata a mincí ze souboru dat zcela vypadla třída SITC 9 (Ostatní), proto ve výsledcích analýzy není uváděna. Hodnota zpracovávaných dat tak po úpravách činila v jednotlivých letech 96% až 99% celkové hodnoty obchodu s EU. Všechny následující údaje a propočty vycházejí z takto upraveného souboru dat a z výše popsanych metod.

Zahraniční obchod mezi ČR a EU – hlavní tendence v čase

Hodnoty celkových objemů dovozu a vývozu ukazují na výrazné zlepšování obchodní bilance mezi ČR a zeměmi EU a na vysoký nárůst celkového obratu v letech 1999-2003. Meziročně byl nejvýraznější nárůst mezi roky 1999 a 2000 a to jak u vývozu tak i u dovozu, v následujících letech byl meziroční nárůst vyšší u vývozu než u dovozu. Velký rozdíl v růstu se projevil v letech 2002 a 2003, kdy vývozy rostly výrazně rychleji než dovozy, čímž výrazně zvýšily kladnou bilanci obchodu mezi ČR a EU a podíl této bilance na celkovém obratu.

Tabulka 3: Hodnoty dovozu a vývozu (mil. €) mezi ČR a EU v letech 1999-2003

Rok	Dovoz (M)	Meziroční nárůst	Vývoz (X)	Meziroční nárůst	Bilance (X-M)	Obrat (X+M)	Podíl bilance na obratu
1999	16 766	-	16 830	-	64	33 595	0,2%
2000	21 499	28,2%	21 311	26,6%	-188	42 810	-0,4%
2001	25 322	17,8%	25 418	19,3%	97	50 740	0,2%
2002	25 605	1,1%	27 491	8,2%	1 886	53 095	3,6%
2003	26 453	3,3%	29 665	7,9%	3 212	56 119	5,7%

Pramen: ČSÚ, běžné ceny, pouze zpracovávaná data

K vyjádření základní tendence v čase jsou použity základní indexy růstu (G)³² a pro sledování změn pouze v cenách indexy cen (L_p , P_p) a pouze změn v obchodovaném množství (indexy L_q , P_q), které mohou být považovány za určitý shrnující ukazatel vývoje cen a fyzických objemů vývozu a dovozu. Jednoduché indexy cen a množství jsou váženým průměrem (cen nebo obchodovaného množství)³³; jako váhy jsou použity pro cenové indexy množství a pro indexy množství naopak ceny. Dva základní typy indexů se od sebe liší použitím vah různých období. Indexy Laspeyresova typu (L_p , L_q) používají jako váhy hodnoty v období 0, Paascheho indexy (P_p , P_q) používají jako váhy hodnoty v období 1.³⁴

Tabulka 4: Průměrné meziroční indexy³⁵ dovozu a vývozu pro roky 1999-2003, ČR/EU

	Index růstu G	Index cen L_p	Index množství L_q	Index cen P_p	Index množství P_q
Dovozy	1,1008	1,0225	1,0938	1,0045	1,0743
Vývozy	1,1239	1,0497	1,0921	1,0278	1,0692

Pramen: ČSÚ, vlastní výpočty

³¹ Kritériem pro podrobné posouzení byla více než 200%-ní meziroční změna kilogramové ceny; tímto kritériem však neprošla pětina všech dat, ze kterých byly následně posuzovány „podezřelé“ hodnoty jednotlivě.

³² Index celkového růstu lze zapsat ve tvaru $G = Sk(Pk1Qk1) / Sk(Pk0Qk0)$, kde P značí kilogramovou cenu (vývozu nebo dovozu mezi vybranými zeměmi), k je komodita, Q je fyzické množství (vývozu nebo dovozu), 0,1 značí srovnávaná období.

³³ Indexy cen tedy mají tvar $IP = Sk(Pk1Qkt) / Sk(Pk0Qkt)$, množstevní indexy mají tvar $IQ = Sk(Qk1Pkt) / Sk(Qk0Pkt)$, Rozložení celkového růstu na změnu cen a množství se zároveň liší podle druhu použitých indexů, neboť každý z nich používá jinou bázi. Indexy Laspeyresova typu, které používají váhy období 0 mají vyšší hodnoty než indexy Paascheho typu. viz Varian (1995), str.131-133

³⁴ Např. Laspeyresův index cen lze tedy zapsat jako $L_p = Sk(Pk1Qk0) / Sk(Pk0Qk0)$

³⁵ Meziroční indexy jsou počítány vždy na základě období předchozího roku pomocí indexů jednotlivých čtyřmístných kategorií SITC. Průměrný meziroční index byl vypočten jako aritmetický průměr za 5 let. Indexy jsou počítány z dat v nominálních Euro.

Podle indexu růstu (G) rostla v průměru v letech 1999-2003 hodnota dovozů přibližně o 10% ročně, u hodnoty vývozu byl růst ještě vyšší, zhruba 12% ročně. Vývozy rostly průměrně rychleji než dovozy zejména z důvodu rychlejšího růstu cen, než jakého dosahovaly dovozy. Růst fyzických objemů byl téměř stejný pro oba směry obchodu. Na zjištěné hodnoty růstu cen měřeno oběma indexy má vliv i to, že zdrojová data jsou uváděna v běžných cenách (které ČSÚ přepočítává z CZK na Euro). Ve sledovaném období s výjimkou roku 2003 docházelo k nominálnímu zhodnocování CZK vůči €.

Meziročně zaznamenaly ceny nejvyšší nárůsty v letech 2000 a 2001 a to u dovozů i u vývozu. Dovozní ceny se následně v letech 2002 a 2003 snižovaly, u vývozních cen došlo ke snížení pouze v roce 2003. Největší celkový růst (17%) u vývozu zaznamenala SITC třída 7 (stroje a dopravní prostředky) a to zejména z důvodu velkého růstu vyváženého množství. Ceny rostly ve všech SITC třídách v průměru rychleji u vývozu oproti dovozům, s výjimkou třídy SITC 3 (Minerální paliva, maziva a příbuzné materiály); zde nárůst cen dovozů i vývozu způsobilo hlavně zvýšení cen energetických surovin. Nejvyšší nárůst obchodovaného množství byl u vývozu v třídě SITC 7, u dovozů v třídě SITC 1 (Nápoje a tabák).

Tabulka 5: Průměrné meziroční indexy pro jednotlivé SITC třídy pro roky 1999-2003

Třída:	SITC 8	SITC 7	SITC 6	SITC 5	SITC 4	SITC 3	SITC 2	SITC 1	SITC 0
Index G - Dovozy	1,08	1,11	1,11	1,10	1,08	1,03	1,08	1,12	1,09
Index G - Vývozy	1,09	1,17	1,08	1,07	1,05	1,08	1,05	1,03	1,13

Pramen: ČSÚ, vlastní výpočty

Vývoj struktury obchodu

Vývoj struktury obchodu vypovídající o kvalitě českých vývozu a dovozů je možné sledovat jednak z pohledu jednotlivých typů konkurence, které dominují v obchodě ČR s EU, nebo přímo podle obchodních toků s vertikálně diferencovaným zbožím a podílů vývozu a dovozů kvality.

Z rozdělení všech sledovaných odvětví (jejich celkový počet byl 886) v obchodu s EU do sektorů podle rozhodujícího typu konkurence³⁶ vyplynulo zjištění, že největší počet odvětví je v obchodě s EU citlivých na cenovou konkurenci (Sektory II + III). Počet odvětví, která se na trhu mezi ČR a EU prosazují díky konkurenci kvalitou (Sektor I³⁷) je ze všech sektorů nejnižší, ale za sledované roky výrazně vzrostl. Zároveň s rostoucím počtem těchto odvětví se zvyšovala i jimi vytvářená hodnota obchodní bilance - v letech 2001 a 2003 tato hodnota dokonce převýšila hodnotu kladné bilance vytvořené v odvětvích konkurujících na evropských trzích cenově (Sektor II). Rostoucí význam a úspěšnost konkurence kvalitou se odráží v dosažených vysokých hodnotách kladné obchodní bilance ČR u tohoto typu konkurence.

³⁶ Aiginger (1997)

³⁷ Jedná se o odvětví s vyšší kilogramovou cenou vývozu než dovozů a kladnou bilancí množství

Tabulka 6: a) Počet odvětví a jimi vytvořená hodnota obchodní bilance (mil. €)

Sektor	Rok	1999	2000	2001	2002	2003
I. Kvalitou dominovaná odvětví	Počet odvětví	87	99	92	96	106
	Bilance	2 817	3 803	5 230	5 112	6 103
II. Úspěšná cenová konkurence	Počet odvětví	362	345	352	342	336
	Bilance	3 418	3 981	3 613	5 404	5 750
III. Neúspěšná cenová konkurence	Počet odvětví	172	179	209	212	202
	Bilance	-1 429	-2 512	-2 294	-2 588	-2 260
IV. Neatraktivní sektory	Počet odvětví	265	263	233	236	242
	Bilance	-4 742	-5 461	-6 451	-6 041	-6 380

Zastoupení odvětví v jednotlivých sektorech se však v průběhu sledovaných let měnilo. V sektoru dominovaném kvalitou bylo po celých 5 let konstantně zastoupeno pouze 32 odvětví.³⁸ Konkrétně sem patřila různá odvětví oděvního průmyslu, brýle, fotografické kamery, bižuterie, jachty, železniční lokomotivy, osobní automobily, čerpadla, klimatizační zařízení, skleněné výrobky, feroslitiny, dřevo a výrobky z kůže. U ostatních odvětví lze přechod do tohoto sektoru interpretovat posuny v kvalitě v rámci jednotlivých odvětví.³⁹

6. b) Meziroční změny v počtu odvětví a v bilanci (u bilance je změna vyjádřena v % z hodnoty předchozího roku, u záporné bilance v Sektorech II. a III. značí kladná procentuální změna její zhoršení, záporná naopak zlepšení)

Sektor	Meziroční změna	2000/1999	2001/2000	2002/2001	2003/2002
I. Kvalitou dominovaná odvětví	Počet odvětví	+ 12	-7	+4	+10
	Změna bilance	35%	37,5%	-2,3%	19,4%
II. Úspěšná cenová konkurence	Počet odvětví	-17	7	-10	-6
	Změna bilance	16,5%	-9,3%	49,6%	6,4%
III. Neúspěšná cenová konkurence	Počet odvětví	+7	+30	+3	-10
	Změna bilance	75,7%	-8,7%	12,8%	-12,7%
IV. Neatraktivní sektory	Počet odvětví	-2	-30	+3	+6
	Změna bilance	15,1%	18,1%	-6,4%	5,6%

Pramen: ČSÚ, vlastní výpočty

Komoditní struktura

Jelikož naprosto převažující podíl na celkovém obratu ZO ČR mají zpracovatelská a průmyslová odvětví (SITC kategorie 6-8), věnuje se podrobnější analýza změnám kvality právě u nich.

(i) **Třída SITC 7 – Stroje a dopravní zařízení** představuje nejvýznamnější podíl na celkovém obratu obchodu s EU. Projevují se u ní oba základní typy konkurence, cenová i kvalitou. Významný je zde rozdíl v koncentraci odvětví, který existuje mezi jednotlivými typy konkurence. Zatímco bilanci v kvalitou dominovaných sektorech tvořilo v jednotlivých letech pouze 15-25 odvětví, nižší hodnoty bilance u cenové konkurence vytvářel výrazně vyšší počet odvětví (95-87 pro úspěšnou a 18-33 pro neúspěšnou)⁴⁰. Výrazně vyšší hodnoty kladné obchodní bilance

³⁸ 15 z třídy SITC 8, 6 z SITC 7, 4 z SITC 6 a 4 z SITC 2

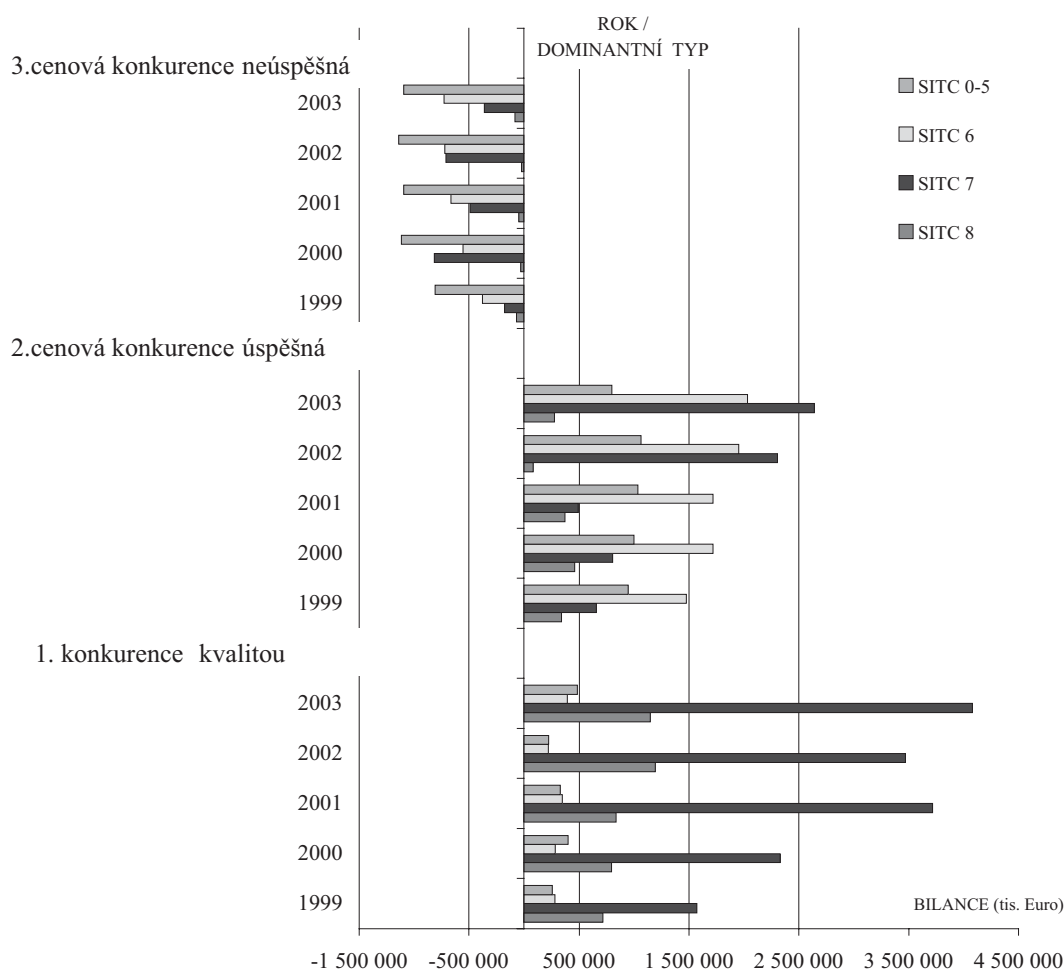
³⁹ Pokud bylo odvětví v roce 1999 v sektoru III. nebo IV. a v letech následujících bylo klasifikováno v prvním sektoru, evidentně došlo ke zlepšení konkurenceschopnosti kvalitou. Pokud odvětví ze sektoru I. naopak vypadlo, ukazuje to neschopnost českého vývozu konkurovat kvalitě evropského zboží.

⁴⁰ Podrobné údaje viz Tabulka P2 Přílohy

vytvořené odvětvími konkurujícími kvalitou zřetelně ukazují pozitivní dopad tohoto typu konkurence na zahraniční obchod. Díky konkurenci kvalitou mohou vývozci prodávat své zboží v zahraničí za vyšší ceny, což se pozitivně odráží ve vysokých hodnotách vytvořené bilance.

U konkurence kvalitou v třídě SITC 7 se počet odvětví každoročně zvyšoval, přičemž počet odvětví vyvážejících vyšší kvalitu (v horním segmentu kvality, tj. $RP(CR/EU) > 1,15$) se od roku 1999 téměř zdvojnásobil (z 10 na 17 odvětví). Tradičně zde byly zastoupeny dopravní prostředky, zejména osobní automobily a železniční a tramvajové vozy, sportovní lodě a letouny, různé kategorie strojů (např. čerpadla nebo klimatizační zařízení) a v průběhu času sem přibývalo především několik odvětví vyvážejících různé díly ke strojům. Vysoký podíl kladné bilance v posledních letech byl důsledkem vyšších vývozních cen u odvětví zpracovávajícího díly k motorovým vozidlům. Je zajímavé, že zatímco osobní automobily byly klasifikovány ve všech letech v úspěšné v konkurenci kvalitou, nákladní automobily vytvořily v letech 2002 a 2003 nejvyšší schodek bilance a v cenové konkurenci byly řazeny jako neúspěšné. Tento fakt je možné interpretovat úspěšným rozvojem a investicemi (zejména zahraničními) do odvětví osobních automobilů, které se projevují v úspěšnosti této kategorie v zahraničním obchodě.

U většiny ze sledovaných odvětví SITC 7 převažovala cenová konkurence. Úspěšná byla zejména u elektrických a elektromechanických přístrojů a jejich součástek (různá odvětví z tříd SITC 77, 76), v posledních letech také u kategorie high-tech odvětví jako jsou digitální procesory a paměťové jednotky, které měly vzhledem k jejich vysokým cenám nejvyšší podíly na vytvořené kladné bilanci v tomto sektoru konkurence. Úspěšnost těchto odvětví pramenila pravděpodobně z výrazně nižších výrobních nákladů, neboť kilogramové ceny vývozu byly ve většině případů pod hranicí 85% dovozních cen. Naopak permanentně neúspěšná se ukázala být cenová konkurence u téměř všech druhů spotřební elektroniky (776) a většiny kancelářských strojů (775), s výjimkou televizorů a kopírovacích strojů. Mezi problematická odvětví (Sektor IV) patřily v této třídě permanentně různé druhy obráběcích strojů, ventily (z tříd SITC 73 a 737), traktory a přívěsy a jiné.

Graf 2: Bilance ZO (ČR/EU) vytvořená v jednotlivých typech odvětví, členění dle tříd SITC:

Pramen: ČSÚ, vlastní výpočty

(ii) **Třída SITC 8 – Průmyslové spotřební zboží** zaznamenala také vyšší počet cenově konkurujících odvětví než odvětví konkurujících kvalitou, rozdíl v jejich koncentraci však již nebyl tak výrazný jako v třídě SITC 7 (31-43 odvětví v sektoru I a 53-67 v sektoru II, 11-21 v sektoru III). Také v této třídě vytvářela odvětví konkurující kvalitou ve všech letech výrazně vyšší hodnoty kladné obchodní bilance než cenově konkurující odvětví.

Kvalita i úspěšná cenová konkurence dominovaly u většiny textilních odvětví jako tradičního českého oboru, přičemž u mnohých z nich byly zároveň vývozy stabilně na úrovni vyšší kvality (různé oděvy či obuv). Neúspěšná cenová konkurence se v odvětvích textilního průmyslu téměř nevyskytovala. Vysoká úroveň kvality se ukázala být například u nábytku, hudebních nástrojů nebo u několika odvětví specializovaných na optiku (brýle, dalekohledy nebo fotografické kamery). Třída SITC 8 byla počtem odvětví zastoupena v segmentu vysoké kvality nejvíce (vzhledem k velkému počtu odvětví oděvního průmyslu), nejvyšší podíl na kladné bilanci díky konkurenci kvalitou vytvořilo odvětví přestavitelných sedadel (SITC 8211).

(iii) *Třída SITC 6 – Tržní výrobky tříděné hlavně podle materiálu* se ukázala být výrazně více citlivá na cenovou konkurenci a jak je vidět na obchodě ČR s EU byla ve sledovaných letech převážně úspěšná. I přes vyšší vývozní ceny (tedy díky kvalitě) byly konkurenceschopné ve všech letech zejména různé skleněné výrobky, což dokazuje specializaci na vysokou kvalitu v tomto tradičním českém průmyslu.

(iv) *V Třídách SITC 0-5* výrazně převažuje jako rozhodující kritérium poptávky cenová konkurence. U chemikálií a léčiv (SITC 5), které byly ještě v roce 1999 dost zastoupeny v sektoru s rozhodující konkurencí kvalitou, se počet odvětví s vyšší vyváženou kvalitou produktů snížil. Odvětví této třídy jsou naopak silně zastoupena v neúspěšné cenové konkurenci a vzhledem k jejich vysokým hodnotám měly také jedny z nejvyšších podílů na záporné bilanci obchodu (např. barviva).

Co se týká ostatních tříd, tradiční specializace výroby na vyšší úrovni kvality se potvrzuje zejména u vývozu dřeva a různých výrobků z kůže, což dokazuje specializaci ve vysokém segmentu kvality v těchto odvětvích.

Kilogramové ceny

Jak již bylo řečeno, z časového hlediska je u konkurence kvalitou i u úspěšné cenové konkurence patrný velký nárůst hodnoty vytvořené bilance, což je bezesporu pozitivní vývoj. Největší podíly na této kladné bilanci byly tvořeny převážně odvětvími, která mají spíše nízké kilogramové ceny. Specializace na vyšší kvalitu dominuje zejména u dopravních prostředků, ve strojírenském průmyslu, textilních odvětvích či výrobě různých komponent. Naopak odvětví, která jsou náročná na inovace a vývoj (např. high-tech odvětví z třídy SITC 75), což se odráží v jejich vysokých kilogramových cenách, vyšla z tohoto druhu analýzy spíše jako konkurenceschopná v ceně.

Pro ilustraci jsou v Tabulce 7 uvedeny průměrné kilogramové ceny vývozu $P^*(X)$ a dovozu $P^*(M)$ deseti odvětví, která vytvořila v daném roce nejvyšší hodnoty kladné (Sektory I., II.) nebo naopak záporné (Sektory III., IV.) bilance ZO.⁴¹ U deseti odvětví s nejvyšší bilancí v sektoru dominovaném kvalitou je výrazné zvýšení průměrných kilogramových cen vývozu jednak důsledkem rostoucích kilogramových cen odvětví zastoupených v tomto výčtu ve všech pěti letech (zejména automobily, klimatizace či čerpadla paliv) a dále pak přiřazením „dalšího“ odvětví SITC 7599 (Díly ke strojům z tříd obsahujících psací stroje, počítače, procesory apod.), které má vysoké kilogramové ceny.

⁴¹ Odvětví první „desítky“ se v jednotlivých letech měnila, jejich seznam je uveden v Tabulce P3 Přílohy

Tabulka 7: Průměrné kilogramové ceny vybraných odvětví, obchod ČR/EU

		1999	2000	2001	2002	2003
I. Konkurence kvalitou						
P*(X)	€/kg	7,7	7,8	16,5	14,1	16,1
P*(M)	€/kg	6,5	6,9	13,2	9,7	10,4
Bilance	mil. €	2 119	2 768	4 136	3 926	4 469
II. Úspěšná cenová konkurence						
P*(X)	€/kg	3	2,7	15	12,6	9,5
P*(M)	€/kg	4,5	4,4	22,2	17,4	15,2
Bilance	mil. €	1 418	1 770	1 796	3 082	3 136
III. Neúspěšná cenová konkurence						
P*(X)	€/kg	43,8	24,2	80,3	46,6	76,8
P*(M)	€/kg	26,6	19,8	31	17,1	18,4
Bilance	mil. €	-621	-1 447	-1 022	-1 137	-1 233
IV. Neatraktivní odvětví						
P*(X)	€/kg	17,6	7,5	19,3	3,8	4
P*(M)	€/kg	24,8	14,3	27,6	9	9,8
Bilance	mil. €	-1 427	-1 629	-2 026	-1 705	-1 892

Pramen: ČSÚ, vlastní výpočty

V sektoru úspěšné cenové konkurence jsou nízké hodnoty průměrných kg cen na tomto příkladu důsledkem zařazení odvětví vyvážejících železná výrobky, konstrukce, uhlí a dřevo, jejichž kilogramové ceny jsou z povahy těchto odvětví velmi nízké. To snižuje průměrné hodnoty celkového výčtu, který obsahuje i zmiňovaná specializovaná odvětví procesorů s vysokou přidanou hodnotou. U nich konkurenceschopnost v ceně naznačuje, že vyvážené produkty jsou pravděpodobně spíše mechanicky zpracovávány a vývozci konkurují díky nízkým nákladům, než že by se jednalo o vývoj tohoto odvětví na základě technologického pokroku. Za zmínku ještě stojí vysoké hodnoty průměrných kilogramových cen v sektoru neúspěšné cenové konkurence, které jsou způsobeny zejména zařazením odvětví léčiv do tohoto výčtu.

Diferenciace v odvětví

Z pohledu rozlišení obchodu na meziodvětvový a vnitroodvětvový (IIT), a na odvětví, ve kterých převládá obchod s vertikálně nebo naopak horizontálně diferencovaným zbožím vyplývá, že tři čtvrtiny všech sledovaných odvětví obchodují s EU v rámci vnitroodvětvového a pouze jedna čtvrtina v rámci meziodvětvového obchodu.⁴² Obrat vytvořený ve vnitroodvětvovém obchodě je zcela převažující a v pěti sledovaných letech byl jeho podíl na celkovém obratu téměř konstantní, okolo 87%. Hodnoty v Tabulce 8 představují pro jednotlivé roky podíl počtu odvětví dané skupiny na celkovém počtu odvětví (886) a podíl jimi vytvořeného obratu na celkovém obratu ZO.

V rámci IIT převažoval podílem přibližně 70% obchod s vertikálně diferencovaným zbožím, který je více ovlivněn konkurencí kvalitou. To potvrzuje teorii, že země odlišné ekonomické úrovně (ČR versus EU) se angažují především v obchodě se zbožím rozdílné kvality. V těchto odvětvích tedy existují silné konkurenční tlaky na kvalitu českých výrobců ze strany evropských dovozců.

⁴² Podíly jsou však v tomto případě nepatrně zkreslené vyloučením dat čistě jednosměrného obchodu, která znesnadňovala výpočty. Tato data však představovala minimální podíl na celkovém obchodu, je tedy možné považovat výsledky za dostatečně vypovídající.

Tabulka 8: Podíly odvětví a jimi vytvořeného obratu podle jednotlivých typů obchodu, ČR/EU hodnoty v % značí podíl na celkovém počtu odvětví a na celkovém obratu

Typ obchodu:	Vnitroodvětvový Celkem		Vnitroodvětvový				Meziodvětvový	
			Vertikálně diferencovaný		Horizontálně diferencovaný			
Rok:	odvětví	Obrat	odvětví	obrat	odvětví	obrat	odvětví	Obrat
1999	74,9	86,6	62,8	70,6	12,2	16,1	25,1	13,4
2000	73,6	87,4	57,0	64,0	16,6	23,4	26,4	12,6
2001	73,6	87,5	60,7	67,5	12,9	20,0	26,4	12,5
2002	74,8	87,6	60,2	70,8	14,7	16,8	25,2	12,4
2003	75,4	87,4	60,4	70,6	15,0	16,8	24,6	12,6

Pramen: ČSÚ, vlastní výpočty

V obchodě s vertikálně a horizontálně diferencovaným zbožím byly jednotlivé třídy SITC zastoupeny následovně:

Tabulka 9: Podíl tříd SITC ve vnitroodvětvovém obchodě na celkovém obratu ČR/EU, hodnoty v %, celkový obrat v daném roce =100

SITC třídy:	Vnitroodvětvový obchod										celkem
	Vertikálně diferencovaný					Horizontálně diferencovaný					
	8	7	6	5	0-4	8	7	6	5	0-4	
1999	8,5	35,6	18,6	5,0	2,8	3,7	7,6	3,2	0,5	1,0	86,6
2000	8,1	30,7	18,3	4,4	2,4	3,0	15,2	2,9	0,8	1,4	87,4
2001	8,1	34,5	17,8	4,6	2,4	2,5	12,8	2,6	0,5	1,4	87,5
2002	9,0	38,3	15,9	4,7	2,9	2,2	7,9	5,0	0,4	1,3	87,6
2003	8,3	39,9	15,1	4,3	2,9	3,0	6,8	5,2	0,8	1,1	87,4

Pramen: ČSÚ, vlastní výpočty

Stabilně nejvyšší obrat u obou druhů diferenciací v rámci vnitroodvětvového obchodu opět vytváří třída SITC 7. Zajímavé je zvýšení podílu této třídy na vertikálně diferencovaném obchodě v letech 2002 a 2003 (až na téměř 40% celkového obratu) na úkor jejího podílu na horizontálně diferencovaných tocích. To odpovídá i již zmiňovanému zásadnímu podílu této třídy na vytvořené bilanci zejména v kvalitou elastických odvětvích. Z rostoucích hodnot vyplývá, že se v zahraničním obchodě v odvětvích této třídy zvyšuje důraz na kvalitu obchodovaného zboží. Ostatní třídy si udržovaly víceméně stabilní podíl na jednotlivých typech obchodu, kromě třídy SITC 6, jejíž podíl klesl u vertikálně diferencovaného zboží ve prospěch horizontální diferenciací. Jak již bylo zmíněno, tato třída se ukázala být citlivá více na cenovou konkurenci.

Rozdíly v kvalitě

Obchod s vertikálně diferencovaným zbožím je založen na rozdílech v jeho kvalitě. Při zjišťování podílů vývozu relativně kvalitnějšího zboží na trhu mezi ČR a EU⁴³ se jedná se o trochu odlišný přístup v pohledu na kvalitu vývozu, než který byl aplikován v části s rozdělením sektorů podle typu konkurence. To umožňuje porovnat výsledky získané oběma metodami. Rozdílem je, že zde se striktně neodlišuje konkurence cenou a kvalitou, nicméně předpokládá se, že konkurence kvalitou je dominantní ve vnitroodvětvovém vertikálně diferencovaném obchodě.

⁴³ Tyto podíly byly počítány jako poměr obratu všech komodit klasifikovaných v IIT s vertikálně diferencovaným zbožím a ve vyšším segmentu kvality (tj. pro $RP(CR/EU)=P(X)CR,EU,k,t/P(M)CR,EU,k,t$ vyšší než 1,15 u vývozu a menší než 0,85 pro dovozů) na celkovém obratu, viz vzorec (4) část 3.

Výsledky touto metodou vyšly poměrně překvapivě. Prvním zjištěním je, že v obchodě ČR/EU je podíl vyvážených kvalitních produktů na celkovém obratu mnohem menší než dovážených. Ale zatímco ještě v roce 1999 představoval obrat odvětví vyvázejících kvalitní zboží pouze něco přes 14% z celého obratu a dovoz naopak více než polovinu, v posledních dvou letech vzrostl tento podíl u vývozu až na 27%, zatímco dovoz poklesl na 43%.

Tabulka 10: Vývoj podílů vývozu a dovozu kvality na celkovém obratu, ČR/EU

	1999	2000	2001	2002	2003
Vývoz kvality	14,2%	14,5%	15,3%	26,4%	27,0%
Dovoz kvality	56,4%	49,4%	52,2%	44,4%	43,6%

Pramen: ČSÚ, vlastní výpočty

Takto vysoký nárůst tohoto podílu u vývozu ukazuje nejen na zvyšující se důraz na kritéria kvality v zahraničním obchodě s EU, ale také na jeho rostoucí úspěšnost ze strany českých vývozců. Z Tabulky 10 je vidět rostoucí trend podílu kvalitních vývozu; u dovozu podíl během pěti let naopak výrazně poklesl, ale časový vývoj nebyl zcela jednoznačný.

Pro srovnání, podle rozdělení obchodu podle typů konkurence by byl podíl obratu vytvořeného v odvětvích úspěšně konkurujících svým zbožím díky vysoké kvalitě⁴⁴ o něco nižší, ale i v tomto případě je patrný extrémní nárůst v posledních dvou sledovaných letech. (Konkrétně pro jednotlivé roky podíly vývozu těchto odvětví na celkovém obratu činily - vzestupně podle let -12,0%, 10,7%, 13,2%, 21,4% a 22,0%)

Komoditní složení „vývozu kvality“

Specializace ČR na vývoz zboží z vyššího segmentu kvality v jednotlivých letech potvrdila výsledky z části rozdělující odvětví podle dominantního typu konkurence. K odvětvím s nejvyšším podílem na vývozu kvality se stabilně řadila odvětví z tříd silničních vozidel (SITC 78) a strojů všeobecně užívaných v průmyslu (SITC 74). Podíl těchto tříd na celkovém obratu navíc během sledovaných let výrazně vzrostl. V roce 1999 ještě tvořila významný podíl relativně pracově náročná odvětví jako vývoz dřeva, skla či textilní odvětví, jejich podíl na celkovém vývozu kvality ale do roku 2003 poklesl, právě na úkor zejména odvětví třídy SITC 7. Ze sofistikovaných (high-tech) odvětví se do kategorie vyvázející kvalitu podle metody vertikální diference radila například odvětví přístrojů k automatickému zpracování dat a jejich díly (SITC 752), která však byla v předchozí části charakterizovaná úspěšnou cenovou konkurencí. Tradičně si podíl na vývozu kvalitních produktů (přestože byl mírně klesající v posledních letech) udržela také některá odvětví zpracovávající kovy (z SITC 69), nekovové nerosty (z SITC 66) nebo tkaniny (z SITC 65).

⁴⁴ Pro sektor s převažující konkurencí kvalitou, ve kterém jsou zároveň RP(CR/EU).

Tabulka 11: Vybraná odvětví s nejvyšším podílem vývozu kvality na celkovém obratu ČR/EU. $P'(X)$, $P'(M)$ značí průměrnou kilogramovou cenu za 5 let

Popis (SITC kód)	$P'(M)$ €/kg	$P'(X)$ €/kg	1999	2000	2001	2002	2003
Motorová vozidla k dopravě osob (7812)	5,8	8,1	6,1%	6,1%	6,1%	6,0%	5,7%
Sedadla, přestavitelná na lůžka (8211)	4,0	7,1	1,6%	1,4%	1,5%	1,7%	1,6%
Izolované dráty, kabely, elektrické vodiče (7731)	6,4	7,4	-	-	-	1,9%	1,9%
Díly a příslušenství motorových vozidel (7843)	4,6	4,8	-	-	-	7,0%	7,2%
Přenosná zařízení pro radiotelefon (7643)	175,9	353,9	-	1,2%	-	1,0%	1,3%

Pramen: ČSÚ, vlastní výpočty

Tabulka 11 ukazuje vybraná odvětví, která vytvořila nejvyšší podíly na vývozech kvality z celkového obratu. Jasně z ní vyplývá velký význam odvětví automobilového průmyslu v českém ZO, neboť stabilně jedny z nejvyšších hodnot těchto podílů vytváří osobní motorová vozidla (SITC 7812). K výraznému nárůstu vývozu kvality v posledních dvou sledovaných letech přispěla zejména 3 odvětví, konkrétně SITC 7843, 7731 a 7643, která se podle relativních kilogramových cen v předchozích letech řadila k nižší nebo stejné úrovni kvality. Nejvyšší kilogramové ceny z těchto tří odvětví byly dosaženy v odvětví vyrábějícím přenosná zařízení pro radiotelefonii (SITC 7643). Tento příklad ilustruje jak rozdíly v kilogramových cenách odrážejí vysokou technologickou náročnost odvětví. Zbývající odvětví mají poměrně nízké kilogramové ceny.

Fakt, že nejvyšší podíly vývozu kvality jsou dosahovány převážně odvětvími s nízkými kilogramovými cenami s nižší přidanou hodnotou, charakterizuje do jisté míry příčiny rostoucích vývozu kvality. Ty jsou dány především rostoucími cenami odvětví, která konkurují kvalitou vyváženého zboží, spíše než vývozem zboží s vysokými kilogramovými cenami. Z pohledu zlepšování kvality je toto pozitivní zjištění, z pohledu struktury vývozu však ukazuje na nízkou specializaci na vývoz zboží s vysokou přidanou hodnotou.

Největší podíl na vývozu kvality na celkovém obratu si v posledních dvou letech připsaly různé komponenty motorových vozidel (SITC 7843), které zvýšily celkový podíl vyvážené kvality o více než 7%. Vezmeme-li v úvahu fakt, že celkový obrat například v roce 2003 přesáhl 56 mld. €, pak je takto vysoký podíl z této hodnoty vytvořený pouze tímto odvětvím opravdu velmi vysokým číslem. Při podrobnějším zkoumání vývoje v tomto odvětví je vidět, že se nejedná pouze o skokový nárůst ve vývozních cenách, ale o jejich postupný růst, spolu s poklesem cen dovozních.

Tabulka 12: Kilogramové ceny vývozu a dovozu SITC 7843 a jimi vytvořená hodnota bilance

	1999	2000	2001	2002	2003
$P(X)$ – €/kg	3,85	4,16	4,88	5,59	5,74
$P(M)$ – €/kg	4,72	4,57	4,45	4,75	4,67
Bilance, mil. €	249	317	347	660	899

Pramen: ČSÚ, vlastní výpočty

Tyto výsledky je však potřeba interpretovat s opatrností. Situace v tomto odvětví bezpochyby souvisí s vývojem v automobilovém průmyslu, který je pozitivní (alespoň v případě osobních automobilů) a za všechny roky naznačuje rostoucí úspěšnou konkurenceschopnost díky vyšší kvalitě. Tento vývoj měl pravděpodobně dopad i na rozvoj odvětví s ním souvisejících a proto dochází ke zlepšování úrovně kvality jejich produkce. Zdůvodněním vysoké hodnoty vývozu

právě různých komponentů může být i to, že ČR dováží do země již kvalitní zboží, které se zde mírně upraví a následně je vyvezeno za vyšší cenu. Další interpretací může být, že vlastníkem hlavního českého výrobce automobilů je zahraniční koncern, a že tedy může jít o rozdělení obchodních a výrobních procesů v rámci jediné firmy, a že rostoucí konkurenceschopnost v kvalitě vyvážených automobilů je dána kvalitou v zahraničí vyrobených a do Česka dovezených dílů (přestože tyto díly mohou představovat jen malou část koncového produktu).⁴⁵

Komoditní složení „dovozů kvality“

U dovozu kvality je ve srovnání s vývozy patrných několik zásadních rozdílů. Tím prvním je jejich mnohem vyšší podíl na celkovém obratu než jaký tvoří vývozy a zároveň výrazné snížení tohoto podílu za sledované roky (Viz Tabulka 10). Dalším poznatkem je, že u dovozu nedosahují podíly jednotlivých odvětví tak vysokých hodnot, tedy že zde neexistuje silná koncentrace do jednoho průmyslu, která je patrná u vývozu (zejména do automobilového průmyslu). To lze interpretovat tak, že vysoká míra poptávané kvality u mnoha druhů zboží je do ČR stále dovážena.

Tabulka 13: Vybraná odvětví s nejvyšším podílem dovozu kvality na celkovém obratu ČR/EU. $P'(X)$, $P'(M)$ značí průměrnou kilogramovou cenu za 5 let

Popis (SITC kód)	$P'(X)$ €/kg	$P'(M)$ €/kg	1999	2000	2001	2002	2003
Elektrické přístroje pro napětí < 1000V- (7725)	18,7	28,3	1,8%	1,8%	1,7%	1,7%	1,7%
Články (baterie) a elektrické akumulátory (7781)	5,1	9,8	1,2%	1,1%	1,8%	0,9%	0,8%
Elektrické kondenzátory (7786)	44,6	79,3	1,2%	1,3%	0,8%	0,5%	0,4%
Digitální procesorové jednotky (7523)	49,0	61,7	0,4%	1,4%	-	1,1%	1,3%
Elektronické integrované obvody a mikrosoustavy (7764)	62,0	385,4	0,4%	0,9%	1,4%	0,9%	0,6%

Pramen: ČSÚ, vlastní výpočty

Dalším zjištěním také je, že kilogramové ceny kvalitních dovozu, které představují nejvyšší podíly na obratu, jsou výrazně vyšší ve srovnání s kilogramovými cenami odvětví s nejvyššími podíly u vývozu. To znamená, že podíl dovážené kvality je tak vysoký i z důvodu toho, že se jedná o zboží s vyšší přidanou hodnotou. U dovozu tvořila nejvyšší podíl dováženého kvalitního zboží převážně elektrotechnika, elektronika a technologicky zaměřená odvětví, což ukazuje na nízkou specializaci (ve vyšší úrovni kvality) a konkurenceschopnost ČR v těchto oblastech. Tento druh zboží ČR sice vyváží, nicméně za výrazně nižší ceny, než za jaké obdobné komodity dováží. To naznačuje, že konkurenceschopnost českých vývozu je dána nižšími náklady a ne kvalitou zboží ani jeho vyspělejších zpracování a technologickou náročností. Je pravděpodobné, že vyvážené zboží má nižší přidanou hodnotu a je nižší kvality (ve srovnání s dováženým).

⁴⁵ Získané výsledky se samozřejmě odvíjejí i od metodiky sběru dat a použité metody analýzy. Vzhledem k tomu, že hranice pro rozlišení relativní úrovně kvality byla zvolena $\pm 15\%$, bylo toto odvětví v roce 1999 ještě řazeno v dovozech kvality a to významným podílem 5,5%, v letech 2000 - 2001 byla kvalita na stejné úrovni a v letech 2002 - 2003 přešlo do vyššího segmentu kvality. Při použití metody typů konkurence bylo v letech 1999-2001 toto odvětví klasifikováno jako úspěšně cenově konkurenceschopné a v posledních dvou letech konkurenceschopné díky vyšší kvalitě.

Regrese

Ověřením výsledků závislosti vývozu na relativních kilogramových cenách vývozu a dovozu u odvětví, která tvořila nejvyšší podíly na vývozech a dovozech kvality, se u několika z nich podpořila předchozí zjištění ohledně jejich konkurenceschopnosti kvalitou (resp. cenou). Konkrétní model ověřoval, zda i přes rostoucí poměr vývozních a dovozních (kilogramových) cen, rostou vývozy do EU.⁴⁶

Tabulka 14: Odhady parametrů modelu s jednou proměnnou pro vybraná odvětví SITC⁴⁷

SITC	Popis odvětví	odhad β proměnné $\ln(PX/PM)$	P-hodnota	t-statistika	R2
7812	Motorová vozidla k dopravě osob	-0,8392	0,0459	-2,14	0,1907
8211	Sedadla, přestavitelná na lůžka	1,3897	0,0005	4,11	0,4577
7843	Díly a příslušenství motorových vozidel	1,7079	<.0001	6,6	0,6743
7643	Přenosná zařízení pro radiotelefon	1,6966	0,0011	3,82	0,6936
7731	Izolované dráty, kabely, elektrické vodiče	0,9916	0,011	2,82	0,3195
7725	Elektrické přístroje pro napětí < 1000V	-0,5636	0,3475	-1,05	0,056
7781	Články (baterie) a elektrické akumulátory	-0,4959	0,5914	-0,55	0,0147
7786	Elektrické kondenzátory	0,1546	0,3662	0,93	0,493
7523	Digitální procesorové jednotky	-2,5894	0,0069	-3,03	0,5505
7764	Elektronické integrované obvody a mikrosoustavy	0,0397	0,8881	0,14	0,5083

Pramen: ČSÚ, vlastní výpočty

Prvním závěrem z tohoto testu je, že růst hodnoty vývozu u testovaných odvětví závisí i na dalších faktorech, kterými mohou být např. ceny jiných souvisejících komodit, HDP na hlavu, investice do odvětví apod. (viz koeficienty determinace (R2) modelu).

U odvětví SITC 8211 (přestavitelná sedadla), SITC 7843 (díly a příslušenství k motorovým vozidlům) a SITC 7643 (přenosná zařízení pro radiotelefon) se ukazuje, že růst indexu relativních cen pozitivně ovlivňuje růst vývozu. Odhady elasticit u všech těchto odvětví zároveň vyšly větší než jedna, tedy při 1%-ním růstu relativních cen rostou exporty těchto odvětví více než proporcionálně. Je zřejmé, že taková situace může nastat v případě, že nárůst relativní ceny představuje zároveň i vyšší kvalitu (úlohu zde mohou hrát také další faktory, například cyklická poptávka v daném odvětví). Pokud by byly vývozy i dovozy stejné kvality a došlo by pouze ke zvýšení relativní ceny (například růstem vývozní), pak by bylo v EU poptáváno zboží levnější a nikoliv více českých vývozu. Tento výsledek lze tedy interpretovat tak, že tato odvětví se prosazují na evropském trhu díky konkurenci v kvalitě, neboť české vývozy jsou v EU více poptávané i přes jejich rostoucí ceny.

Naopak u odvětví 7523 (digitální procesorové jednotky) vyšel odhad regresního koeficientu záporný. S růstem relativní ceny o 1% klesnou vývozy podle tohoto odhadu více než dvojnásobně. Vývozy tohoto odvětví tedy rostou v případě poklesu relativních cen což ukazuje, že se jedná o odvětví, jehož vývozy jsou konkurenceschopné pouze díky jejich nižším cenám a ne jedná se tedy o odvětví, které by bylo konkurenceschopné v kvalitě.

⁴⁶ Použitím modelu: $X=a(P(X)/P(M))^\beta$, kde $P(X), P(M)$ jsou cenové indexy vývozu a dovozu a „kterým lze vysvětlit intenzitu českých exportů do EU“ (Viz Benáček et al. (2003), str. 14-16). Po převedení modelu na lineární v parametrech lze regresní koeficient β u vysvětlující proměnné $P(X)/P(M)$ přímo interpretovat jako elasticitu vývozu vzhledem k indexu relativních cen. Beta tedy říká, o kolik procent se změní vývoz, pokud se index relativních cen změní o 1%.

⁴⁷ Odhady jednotlivých elasticit metodou nejmenších čtverců (OLS) ukázaly téměř u všech odvětví na autokorelaci disturbancí (s výjimkou odvětví 8211 a 7781), proto uvádím výsledky odhadů získané po zohlednění tohoto faktu (U odvětví 8211 a 7811 jsou odhady metodou OLS, u ostatních odvětví jsou v tabulce uvedeny Yule Walker odhady).

U ostatních testovaných odvětví (Viz Tabulka 14) nelze pomocí regresních odhadů potvrdit vliv změny indexu relativních cen na růst vývozu a to vzhledem k nesignifikantnosti odhadnutých parametrů nebo vzhledem k nízkým hodnotám koeficientů determinace R^2 . Použitý model v případě těchto odvětví nevysvětluje data dobře a interpretace by neměla velký význam. Signifikace odhadů může být ovlivněna nízkým počtem pozorování (22), která byla v modelu použita. Nízký počet pozorování může mít vliv na získané odhady a vypovídací schopnost celého modelu a při interpretaci všech výsledků je potřeba brát v úvahu, že sledované období je krátké.

Srovnání cen českých vývozu s evropským průměrem

Dosavadní analýza se zabývala pouze úrovní kvality českých dovozu z EU ve srovnání s vývozy do EU. Vzhledem k pozitivnímu vývoji v posledních letech je dále ještě rozšířena o ohodnocení úrovně kvality a technologické pozice českých vývozu do EU ve srovnání s evropským průměrem pro rok 2003 a pro nejvýznamnější komoditní třídy SITC 5 - 8.⁴⁸

V odvětvích, která v ZO mezi ČR a EU úspěšně konkurovala kvalitou, se české vývozy pro-sazovaly i přes vyšší než 15%-ní rozdíly cen ve srovnání se všemi evropskými dovozními cenami (horní segment kvality) ve 44 odvětvích z celkových 666. Specializace v horním segmentu kvality se potvrdila zejména u tříd SITC 8 a 6, konkrétně u oděvního průmyslu či různých výrobků ze skla a dřeva. Z třídy SITC 7 bylo na úrovni vyšší kvality pouze několik málo odvětví, mezi ta s nejvyššími kilogramovými cenami patřily díly ke kancelářským strojům (SITC 7599) nebo klimatizační zařízení (SITC 7415) a již zmiňovaná odvětví vyvážející elektrické vodiče (SITC 7731) a elektrická zařízení k zážehu motoru (SITC 7783). Srovnatelných kilogramových cen dosahovala v konkurenci kvalitou i další odvětví z třídy SITC 7, například díly k motorovým vozidlům (SITC 7843), letadla jinak nespecifikovaná (SITC 7928), psací stroje a textové procesory, ze strojů například čerpadla nebo kovoobráběcí stroje.

Nicméně zcela naopak dopadly výsledky u osobních motorových vozidel vyvážených z ČR, která mají ve srovnání s cenami dosahovanými u dovozu automobilů do EU ze světa výrazně nižší kilogramové ceny. To lze vysvětlit tím, že při původním srovnávání vývozních cen s dovozními se jednalo o zcela jinou skupinu komodit. Česká poptávka je ve velké míře uspokojována domácí produkcí a dovozy této kategorie z EU k nám jsou proto méně významné v porovnání s celkovými dovozy automobilů do EU.

Nejmarkantnější rozdíly našich cen ve srovnání s Evropou se ukázaly být u různých druhů chemikálií a léčiv, často přesahující evropský průměr více než desetinásobně. Vysoké ceny těchto produktů byly ve většině případů důvodem cenové nekonkurenceschopnosti.

V Tabulce 15 jsou uvedeny pro srovnání kilogramové ceny komodit, které v roce 2003 vytvořily nejvyšší bilanci obchodu mezi ČR a EU díky konkurenci v kvalitě a rovněž porovnání těchto cen s cenami dosaženými u celkových dovozu EU ve stejném odvětví. Tabulka ukazuje také hodnoty obchodní bilance mezi ČR a EU a podíly českých vývozu těchto odvětví na celkových dovozech EU daného odvětví.

⁴⁸ Pomocí ukazatele $RP(CR)k=P(X)CR,EU,k,2003/P(M)EU,k,2003$, kde v čitateli je kilogramová cena komodity vyvážené z ČR do EU a ve jmenovateli je kilogramová cena dovozu Evropské unie z celého světa. Zdrojem dat pro evropské importy ze světa je UN COMTRADE.

Tabulka 15: Srovnání kilogramových cen vybraných komodit ČR/EU a EU/SVĚT v roce 2003
M_{EU} značí dovozy EU ze světa, P(M)_{EU} jejich kilogramové ceny

Popis (SITC kód)	P(M) _{ČR,EU} €/kg	P(X) _{ČR,EU} €/kg	P(M) _{EU} €/kg	X _{CR,EU,k} / M _{EU,k} %	Bilance ČR/EU mil. €
Komplexní digitální systém na zpracování dat (7522)	61,0	34,5	53,7	9,10%	1 175
Sedadla přestavitelná na lůžka (8211)	4,3	8,7	4,7	5,98%	583
Izolované dráty, kabely, a ost. elektrické vodiče (7731)	6,0	8,2	6,6	5,81%	434
Digitální procesorové jednotky (7523)	62,2	40,6	64,3	5,78%	511
Přenosná zařízení pro radiotelefon apod. (7643)	185,5	673,9	194,8	2,53%	364
Ostatní díly a příslušenství motorových vozidel (7843)	4,7	5,7	5,2	3,71%	899
Motorová vozidla k dopravě osob (7812)	6,4	8,3	10,1	1,53%	1 297

Pramen: ČSÚ, UN COMTRADE, vlastní výpočty

Pouze tři z odvětví uvedených v tabulce (SITC: 7731, 7643, 8211) dosáhla na evropském trhu o 15% vyšších cen než je průměr celkových dovozních cen EU. Radiokomunikační zařízení se ukazují být jedním z odvětví, ve kterém úspěšně konkurujeme kvalitou a to i ve srovnání se světovými dovozy do EU. Již diskutované díly k motorovým vozidlům měly ceny přibližně stejné, jejich kvalitu lze ve srovnání se světem na ohodnotit jako stejné úrovní. Naopak z ČR vyvážené osobní automobily jsou ve srovnání se světovými dovozy do EU těsně pod hranicí stejné úrovně kvality. Nejvyšším podílem se na evropských dovozech podílelo odvětví SITC 7522, které však dosahovalo výrazně nižších kilogramových cen ve srovnání s průměrnými dovozními cenami EU; to opět potvrzuje cenovou konkurenceschopnost tohoto odvětví.

Závěr

Cílem výzkumu, který se zabývá kvalitou českých vývozů a dovozů v obchodě s Evropskou unií v letech 1999 až 2003, bylo zjistit, zda je výrazný růst obratu zahraničního obchodu s těmito zeměmi dán rostoucí konkurenceschopností českých vývozců v kvalitě vyvážených produktů.

Analýza obchodu mezi Českou republikou a zeměmi Evropské unie vychází ze souboru dat o fyzických objemech a hodnotách vývozů a dovozů pro 886 odvětví definovaných jako čtyřmístné kategorie mezinárodní klasifikace zboží SITC, Rev. 3, a to za pět sledovaných let 1999-2003. Jako prostředku k empirické analýze jsou na dostupná data aplikovány metody využívající ukazatel jednotkových (kilogramových) cen. Tyto ceny jako ukazatel mohou za daných předpokladů aproximovat rozdíly v kvalitě obchodovaného zboží, neboť vzhledem k jejich konstrukci odrážejí charakteristiky kvality produktů, přidanou hodnotu i míru zpracování výrobku. Z použitých metod (rozdělení na sektory podle dominujícího typu konkurence) nebo podle vertikální diference zboží (předpokládající rozdíly v kvalitě), vyplynulo několik závěrů.

Dvojí možná interpretace kilogramových cen jako ukazatele nákladů a kvality vedla k rozlišení sledovaných odvětví podle toho, zda v odvětví převládá konkurence cenou nebo kvalitou.

V obchodě se zeměmi EU se prosazuje většina odvětví na základě cenové konkurence. Z pohledu dosahovaných hodnot obchodní bilance je tato konkurence ze strany českých vývozů v obchodě s EU převážně úspěšná. Nižší vývozní ceny jsou stabilně příčinou konkurenceschopnosti zejména odvětví třídy SITC 6 (tržní výrobky tříděné hlavně podle materiálu), v letech 2002 a 2003 zvýšila bilanci obchodu díky úspěšné cenové konkurenceschopnosti také odvětví třídy SITC 7 (stroje a dopravní prostředky).

Zatímco největší počet odvětví konkuruje v obchodě s EU cenově, za sledované roky došlo k nejvyššímu zvýšení právě u odvětví, která se v obchodě s EU prosazují i přes jejich vyšší vývozní ceny ve srovnání s dovozními, což vypovídá o jejich rostoucí konkurenceschopnosti díky relativně vyšší kvalitě obchodovaného zboží. O jejich úspěšnosti svědčí i rostoucí hodnoty kladné obchodní bilance ČR v obchodě s EU zejména díky zvýšení bilance vytvořené konkurencí kvalitou. Na základě analýzy podrobných dat se také ukázalo, že k nárůstu konkurenceschopnosti kvalitou dochází zejména u třídy strojů a dopravních prostředků (SITC 7). Do této třídy se zároveň nejvíce koncentrují české vývozy, z nichž nejvýznamnější je pro ČR nepochybně automobilový průmysl. Nové zahraniční investice do tohoto průmyslu, které nejsou ještě zobrazeny v datech použitých pro analýzu, mohou ještě dále podpořit rozvoj a konkurenceschopnost českých vývozů.

Vedle dominujícího automobilového průmyslu mají velký podíl na vývozech konkurujících kvalitou odvětví s poměrně nízkými kilogramovými cenami. Vysoké podíly mezi českými vý-

vozy kvalitního zboží představují různé součástky a díly k jiným komoditám. Posledně zmiňované jsou charakteristické poměrně nízkými kilogramovými cenami, neboť tato odvětví jsou méně náročná na výrobu, moderní technologie a kvalifikovanou pracovní sílu. Míra přidané hodnoty u těchto odvětví je nižší, než u těch, která vyrábí a vyváží finální produkty. Významně rostoucí objemy obchodů a rostoucí vývozní ceny u těchto odvětví (které velmi pozitivně ovlivňují hodnoty obchodní bilance) naznačují, že dochází ke zvyšování kvality v rámci těchto odvětví.

Mezi českými vývozy se objevují některá velmi úspěšná odvětví s výrazně vysokými kilogramovými cenami (a vysokou přidanou hodnotou), které odrážejí jejich náročnost na moderní technologie a kvalifikovanost. Zastoupení těchto sofistikovaných odvětví mezi vývozy konkurenceschopnými kvalitou je však poměrně malé. U převážné většiny z nich převládá konkurenceschopnost díky nižším nákladům, na což poukazují jimi dosahované výrazně nižší vývozní ceny ve srovnání s dovozními. Ve většině případů se zde tedy pravděpodobně jedná spíše o mechanické zpracování než o rozvoj a investice do těchto odvětví. Přejít k sofistikovaným odvětvím (např. IT) tedy v ČR existuje, nicméně v jejich rámci prozatím na úrovni nižší kvality a nižší technologické vyspělosti.

Z tohoto vyplývá, že konkurenceschopnost kvality českých vývozů se zatím zlepšuje v již zavedených odvětvích. Přejít k technologicky náročnějším odvětvím se objevuje, prozatím však jsou na úrovni nižší kvality. S tím také souvisí to, že odvětví náročnější na technologické zpracování a vývoj, charakterizovaná vyššími kilogramovými cenami a vyšší přidanou hodnotou, představují významné podíly dovážené kvality.

Zdůvodnění rostoucí konkurenceschopnosti kvalitou v nejsilněji zastoupených odvětvích se nabízí několik. Vzhledem k tomu, že se projevuje v odvětvích angažujících se v obchodě s vertikálně diferencovaným zbožím, bezpochyby zde existuje tlak k rostoucí kvalitě tohoto zboží na české vývozce ze strany EU. Dalším možným vysvětlením je, že rostoucí výrobní náklady pro české firmy již neumožňují v některých odvětvích konkurovat jiným levnějším ekonomikám prosazujícím se na evropském trhu. Na to poukazuje i zhoršení bilance vytvořené neúspěšnou cenovou konkurencí. V zájmu udržení si podílu na trhu se tedy vývozci více specializují na konkurenci citlivou na kvalitu. Vyšší relativní ceny vývozů v těchto odvětvích mohou naznačovat, že výroba se posunuje od využívání pouze „levné práce“ směrem ke zvyšování produktivity pomocí technologicky náročnějších procesů.

V obchodě mezi ČR s EU se dále ukázalo, že poměr mezi vyváženým kvalitním a dováženým kvalitním zbožím (měřeno podíly z celkového obrátu) je nevyrovnaný. ČR stále vyváží mnohem nižší podíl relativně kvalitního zboží, než jaký na domácí trh dováží. Nejvyšší podíly na vývozech kvality v rámci obchodu s vertikálně diferencovaným zbožím se zároveň silně koncentrují do poměrně malého počtu odvětví. V letech 2002 a 2003 však vývoz kvalitního zboží zaznamenal významný nárůst při současném poklesu dovážené kvality. Pokles dovozů kvality je možné vzhledem k metodě výpočtu interpretovat tak, že se snižuje počet odvětví, jejichž kilogramové ceny dovozů jsou o více než 15% vyšší než kilogramové ceny vývozů a vývozní ceny některých odvětví (která tvořila vysoký podíl na celkovém obrátu) rostly rychleji než dovozní ceny těchto odvětví. Dovozy kvality jsou více orientovány na vyspělejší a řekněme technologicky náročnější zboží, zejména elektroniku. Zpravidla jde o odvětví dosahujících vyšších kilogramových cen.

Poslední publikovaná data o vývoji zahraničního obchodu ukázala, že „za posledních dvanáct měsíců, které byly prvním rokem členství České republiky v EU, se v porovnání s předchozími dvanácti měsíci zvýšil vývoz o 23,8 % a dovoz o 17,5%“⁴⁹ S ohledem na výsledky analýz provedených v této práci je velmi pravděpodobné, že tento vývoj je dán pokračujícím zlepšováním se konkurenceschopnosti českých vývozů jejich kvalitou.

Analýza českých vývozů a dovozů kvality na základě kilogramových cen ukazuje na pozitivní dopad konkurence v kvalitě na ekonomický růst, projevující se na rostoucích hodnotách dosahovaného obrátu. Jedná se o zhodnocení pouze z pohledu dosahovaných cen v zahraničním obchodě, nicméně to, že se z tohoto pohledu zvyšuje konkurenceschopnost v kvalitě českých vývozů, je pozitivním zjištěním. Pro dosažení vysoké úrovně ekonomické vyspělosti je důležité, aby podstatou růstu bylo i nadále zvyšování technologické úrovně. Dosažené úspěchy naznačují, že se situace v tomto směru může i nadále zlepšovat. Stále existující značné rozdíly mezi úrovní kvality českého a evropského zboží nabízejí široký prostor k dalšímu zvyšování kvality. Možnosti ke zlepšováním se nabízejí zejména v sofistikovaných odvětvích, u nichž lze předpokládat zvyšování jejich podílu na světových trzích. Nejpříznivějším zjištěním z provedených analýz je zejména to, že čeští vývozci se stále více prosazují na světových trzích díky vyšší kvalitě jejich zboží.

⁴⁹ ČSÚ, <http://www.czso.cz/csu/csu.nsf/informace/cvzo060305.doc>

Literatura

- AIGINGER, K. (2000): „Europe’s Position in Quality Competition“, *Austrian Institute of Economic Research (WIFO)*
- AIGINGER, K. - WOLFRAYM-SCHNITZER, Y. (1996): „Indicators of the Qualitative Competitiveness“, *Austrian Institute for Economic Research (WIFO), Vienna Institute for Comparative Economic Studies (WIIW)*
- AIGINGER, K. (1997): „The Use of Unit Values to Discriminate between Price and Quality Competition“, *Cambridge Journal of Economics*, 1997, Vol. 21, str.571-592
- BENÁČEK, V. – PODPIERA, J. – PROKOP, L. (2005): „Determining Factors of the Czech Foreign Trade: A Cross-Section Time Series Perspective“, *ČNB*, WP 2005
- BENÁČEK, V. - PROKOP, L. - VÍŠEK, J.Á. (2003): „Determining Factors of the Czech Foreign Trade Balance: Structural Issues in Trade Creation“, *ČNB*, WP 2003, No. 3
- BRUNNER, H.P. (2001): „East German International Trade during Transition as Reflection of the Dynamics of Competitiveness“, *Eastern Economic Journal*, Summer 2001; str. 287-308
- CHIARLONE, S. (2000): „Evidence of Product Differentiation and Relative Quality in Italian Trade“, *CESPRI*, University L.Bocconi, WP No. 114, July 2000
- ČNB (2004): „Platební bilance 2003“, *ČNB*
ČNB, www.cnb.cz
- ČSÚ: Aplikace zahraničního obchodu, dostupné, www.czso.cz
- ČSÚ: Rychlé informace, dostupné na www.czso.cz
- ČSÚ (2004a): Statistická ročenka 2003, dostupné na www.czso.cz
- ČSÚ (2004b): „Souborné informace, Zahraniční obchod České republiky v roce 2003“, *ČSÚ*
- ČSÚ (2003): „Souborné informace, Zahraniční obchod České republiky v roce 2002“, *ČSÚ*
- DULLECK, U. - FOSTER, N. - STEHRER, R. - WORZ, J. (2003): „Dimensions of Quality Upgrading, Evidence for CEECs“, *Department of Economics, University of Vienna*, Working Paper No. 0314
- ECONOMIC COMMISSION FOR EUROPE - ECE, UN (2004): „The Benefits from Product Differentiation in Modern Economies, Economic Survey of Europe 2004, No. 1“, *UN FED*: <http://www.federalreserve.gov/releases/g5a/19990104/>
- FONTAGNÉ, L. – FREUDENBERG, M. (1997): „Intra-Industry Trade Methodological Issues Reconsidered“, *CEPII*, Working Paper No. 97.01
- GREENAWAY, D. - HINE, R. - MILNER, C. (1995): „Vertical and Horizontal Intra-Industry Trade: A Cross Country Analysis for the United Kingdom“, *The Economic Journal*, Vol. 105, No. 433, Nov,1995, str.1505-1518

- GILLSATER, B. - HAVLIK, P – LANDESMAN, M. – ROMISCH, R. – STEHRER, R. (2001): „Competitiveness of Industry in CEE Candidate Countries“, *WIIW*
- GUJARATI, N.G (2003): „Basic Econometrics, 4th edition“, *McGraw-Hill/Irwin*
- HORÁKOVÁ, T.(2005): „Kvalita českých vývozů a dovozů. Ohodnocení s využitím ukazatele jednotkových cen“, *UK FSV IES*, Bakalářská práce, vedoucí práce Doc. Ing. Vladimír Benáček, CSc
- KREININ, M.E. (1967): „Price Elasticities in International Trade“, *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 49, No. 4, str.510-516
- LINDERT, P.H. (1986): „International Economics, Eighth Edition“, *Irwin*
- MAIZELS, A. (1957): „Unit Value and Volume Index Numbers of Inter-Area Trade“, *Journal of the Royal Statistical Society, Series A*, Vol. 120, No. 2, str. 215-219
- MARTINEZ-ZARZOSO, I. - BURGUET, C.S. (2000): „Measurement of Export Prices and Changes in Product Quality“, *International Advance in Economic Research*, Vol. 6, No. 4, November 2000
- NEŠVERA, V. (2003): „Ceny v mezinárodním obchodě“, *VŠE v Praze, Fakulta Mezinárodních vztahů*
- NIELSEN, J.U.-M. (2000): „Price-Quality Competition in the Exports of the Central and Eastern European Countries“, *Intereconomics*, March/April 2000;35,2. str.94-101
- SHAKED, A. - SUTTON, J. (1987): „Product Differentiation and Industrial Structure“, *The Journal of Industrial Economics*, Vol. 36, No. 2, Dec.,1987, str. 131-146
- SUTTON. J. (1986): „Vertical product differentiaiation: Some basic Themes“, *The American Economic Review*, Vol.76, No.2, str. 393-398
- UN (1983), „Price and quality measurement in external trade“, ST/EAS/STAT/SER.M/76, *United Nations, New York*
- UN COMTRADE, dostupné na <http://unstats.un.org/unsd/comtrade/>
- VARIAN, H.R. (1995): „Mikroekonomie, Moderní přístup“, *VICTORIA PUBLISHING, a.s.*

PŘÍLOHA

Zdrojem dat všech následujících tabulek je ČSÚ a vlastní výpočty

Tabulka P1: Podíl EU-15 na zahraničním obchodě ČR, údaje v % (X, M celkem =100)

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Dovoz (M)	56,2	59,5	61,0	62,4	61,8	63,5	64,2	62,0	61,8	60,2	59,2
Vývoz (X)	52,7	58,7	60,5	58,6	59,8	64,0	69,2	68,6	68,9	68,4	69,8

Tabulka P2: Počet odvětví a jimi vytvořená obchodní bilance (mil.€) podle tříd SITC, ČR/ EU

I. Konkurence kvalitou							
Rok	SITC třída	SITC 8	SITC 7	SITC 6	SITC 5	SITC 0-4	CELKEM
1999	Počet odvětví	36	15	12	7	17	87
	Bilance	716	1 570	278	34	220	2 817
2000	Počet odvětví	43	17	10	8	21	99
	Bilance	795	2 328	282	123	276	3 803
2001	Počet odvětví	31	18	14	7	22	92
	Bilance	836	3 718	347	29	299	5 230
2002	Počet odvětví	40	24	10	4	18	96
	Bilance	1 193	3 468	224	15	213	5 112
2003	Počet odvětví	39	25	18	4	20	106
	Bilance	1 145	4 080	392	64	421	6 103
II. Cenová konkurence – úspěšná							
Rok	SITC třída	SITC 8	SITC 7	SITC 6	SITC 5	SITC 0-4	CELKEM
1999	Počet odvětví	59	95	103	30	75	362
	Bilance	338	657	1 476	219	729	3 418
2000	Počet odvětví	53	93	106	27	66	345
	Bilance	460	806	1 717	215	782	3 981
2001	Počet odvětví	67	88	100	30	67	352
	Bilance	370	491	1 718	261	772	3 613
2002	Počet odvětví	55	85	101	24	77	342
	Bilance	86	2 305	1 951	197	865	5 404
2003	Počet odvětví	59	87	91	29	70	336
	Bilance	276	2 641	2 037	64	735	5 750
III. Cenová konkurence – neúspěšná							
Rok	SITC třída	SITC 8	SITC 7	SITC 6	SITC 5	SITC 0-4	CELKEM
1999	Počet odvětví	16	18	41	40	57	172
	Bilance	-67	-176	-378	-493	-314	-1 429
2000	Počet odvětví	11	23	39	39	67	179
	Bilance	-28	-814	-555	-480	-635	-2 512
2001	Počet odvětví	18	31	45	44	71	209
	Bilance	-46	-492	-663	-697	-397	-2 294
2002	Počet odvětví	21	33	51	48	59	212
	Bilance	-21	-708	-720	-763	-377	-2 588
2003	Počet odvětví	21	29	44	41	67	202
	Bilance	-80	-359	-726	-628	-467	-2 260

Tabulka P3: Seznam odvětví zahrnutých do průměrů v tabulce 7

	1999	2000	2001	2002	2003
I. Konkurence kvalitou					
SITC kód odvětví	7812, 8211, 7731, 2474, 6652, 7415, 8215, 7239, 7422, 6548	7812, 8211, 7731, 7783, 7415, 7422, 6652, 5111, 7239, 2823	7812, 7611, 8211, 7843, 7731, 7783, 7422, 7599, 7415, 7239	7812, 7843, 8211, 7731, 7422, 7415, 7139, 7599, 8110, 7169	7812, 7843, 8211, 7731, 7422, 7783, 7599, 7139, 7415, 2474
II. Cenová konkurence – úspěšná					
SITC kód odvětví	6996, 7843, 2482, 6911, 3212, 7163, 7781, 8110, 7783, 6762	7843, 6996, 7611, 6911, 2482, 7781, 7163, 8110, 3212, 7919	7522, 6996, 7641, 6911, 7163, 3212, 2482, 8110, 5111, 8215	7522, 7611, 7523, 7783, 6996, 6251, 7163, 6911, 3212, 2482	7522, 7523, 6996, 7163, 7611, 6911, 6251, 2482, 3212, 6647
III. Cenová konkurence – neúspěšná					
SITC kód odvětví	5334, 6413, 6741, 0989, 5422, 7712, 5421, 7751, 7752, 7522	7643, 3341, 7132, 5334, 6741, 6413, 0989, 7712, 6824, 7751	7821, 5334, 6741, 6413, 5422, 7761, 5542, 7751, 5821, 7441	7821, 5334, 6741, 6413, 5422, 7761, 5542, 7751, 5821, 7441	7821, 6741, 5334, 6413, 5422, 3341, 7761, 5542, 0819, 7751
IV. Neatraktivní odvětví					
SITC kód odvětví	5429, 643, 7284, 3341, 7832, 5822, 5989, 8939, 7132, 6573	5429, 284, 7832, 7649, 8939, 5822, 6573, 5989, 7728, 7821	5429, 7284, 7132, 7643, 3341, 7832, 7649, 6573, 5822, 5989	5429, 7284, 7832, 6573, 7132, 5822, 5989, 6942, 5751, 6842	5429, 7284, 8939, 6573, 5822, 7832, 7132, 6842, 6942, 5743

Tabulka P4: Počet odvětví a jimi vytvořený obrat (mil.€) podle jednotlivých typů obchodních toků (ČR/EU), podíly v procentech, na počtu sledovaných odvětví a celkovém obrat

Obchod celkem:		Obousměrný		Jednosměrný		Obrat celkem
Rok		Odvětví	Obrat	Odvětví	Obrat	
1999	Počet	664	29 110	222	4 486	33 595
	Podíl	74,94%	86,65%	25,06%	13,35%	
2000	Počet	652	37 411	234	5 398	42 810
	Podíl	73,59%	87,39%	26,41%	12,61%	
2001	Počet	652	44 409	234	6 331	50 740
	Podíl	73,59%	87,52%	26,41%	12,48%	
2002	Počet	663	46 518	223	6 578	53 095
	Podíl	74,83%	87,61%	25,17%	12,39%	
2003	Počet	668	49 060	218	7 058	56 119
	Podíl	75,40%	87,42%	24,60%	12,58%	
Obousměrný:		Vertikálně diferencovaný		Horizontálně diferencovaný		
		Odvětví	Obrat	Odvětví	Obrat	
1999	Počet	556	23 709	108	5 401	
	Podíl	62,75%	70,57%	12,2%	16,1%	
2000	Počet	505	27 381	147	10 029	
	Podíl	57,00%	63,96%	16,6%	23,4%	
2001	Počet	538	34 250	114	10 159	
	Podíl	60,72%	67,50%	12,9%	20,0%	
2002	Počet	533	37 578	130	8 940	
	Podíl	60,16%	70,77%	14,7%	16,8%	
2003	Počet	535	39 625	133	9 435	
	Podíl	60,38%	70,61%	15,0%	16,8%	

Tabulka P5: Obrat (mil.€) jednotlivých tříd SITC podle typů obchodních toků (ČR-EU)

Obousměrný obchod – ČR/EU						
Rok	SITC třída	SITC 8	SITC 7	SITC 6	SITC 5	SITC 0-4
1999	Obrat (mil. €)	4 101	14 532	7 320	1 872	1 285
	% z obratu obousměrného	14,1%	49,9%	25,1%	6,4%	4,4%
	% z celkového obratu	12,2%	43,3%	21,8%	5,6%	3,8%
2000	Obrat (mil. €)	4 758	19 668	9 097	2 241	1 648
	% z obratu obousměrného	12,7%	52,6%	24,3%	6,0%	4,4%
	% z celkového obratu	11,1%	45,9%	21,2%	5,2%	3,8%
2001	Obrat (mil. €)	5 543	24 020	10 353	2 587	1 906
	% z obratu obousměrného	12,5%	54,1%	23,3%	5,8%	4,3%
	% z celkového obratu	10,9%	47,3%	20,4%	5,1%	3,8%
2002	Obrat (mil. €)	5 955	24 538	11 138	2 682	2 206
	% z obratu obousměrného	12,8%	52,7%	23,9%	5,8%	4,7%
	% z celkového obratu	11,2%	46,2%	21,0%	5,1%	4,2%
2003	Obrat (mil. €)	6 346	26 204	11 428	2 859	2 224
	% z obratu obousměrného	12,9%	53,4%	23,3%	5,8%	4,5%
	% z celkového obratu	11,3%	46,7%	20,4%	5,1%	4,0%
Jednosměrný obchod – ČR/EU						
Rok	SITC třída	SITC 8	SITC 7	SITC 6	SITC 5	SITC 0-4
1999	Obrat (mil. €)	344	769	746	1 251	1 377
	% z obratu jednosměrného	7,7%	17,1%	16,6%	27,9%	30,7%
	% z celkového obratu	1,0%	2,3%	2,2%	3,7%	4,1%
2000	Obrat (mil. €)	392	794	1 046	1 567	1 600
	% z obratu jednosměrného	7,3%	14,7%	19,4%	29,0%	29,6%
	% z celkového obratu	0,9%	1,9%	2,4%	3,7%	3,7%
2001	Obrat (mil. €)	410	1 642	1 067	1 628	1 583
	% z obratu jednosměrného	6,5%	25,9%	16,9%	25,7%	25,0%
	% z celkového obratu	0,8%	3,2%	2,1%	3,2%	3,1%
2002	Obrat (mil. €)	390	2 077	991	1 797	1 322
	% z obratu jednosměrného	5,9%	31,6%	15,1%	27,3%	20,1%
	% z celkového obratu	0,7%	3,9%	1,9%	3,4%	2,5%
2003	Obrat (mil. €)	344	2 178	1 116	1 987	1 434
	% z obratu jednosměrného	4,9%	30,9%	15,8%	28,1%	20,3%
	% z celkového obratu	0,6%	3,9%	2,0%	3,5%	2,6%
Obousměrný obchod s vertikálně diferencovaným zbožím ČR/EU						
Rok	SITC třída	SITC 8	SITC 7	SITC 6	SITC 5	SITC 0-4
1999	Obrat (mil. €)	2 869	11 967	6 246	1 690	937
	% z obratu vertikálně difer.	12,1%	50,5%	26,3%	7,1%	4,0%
	% z celkového obratu	8,5%	35,6%	18,6%	5,0%	2,8%
2000	Obrat (mil. €)	3 477	13 159	7 841	1 877	1 027
	% z obratu vertikálně difer.	12,7%	48,1%	28,6%	6,9%	3,8%
	% z celkového obratu	8,1%	30,7%	18,3%	4,4%	2,4%
2001	Obrat (mil. €)	4 131	17 526	9 045	2 329	1 218
	% z obratu vertikálně difer.	12,1%	51,2%	26,4%	6,8%	3,6%
	% z celkového obratu	8,1%	34,5%	17,8%	4,6%	2,4%

Obousměrný obchod s vertikálně diferencovaným zbožím ČR/EU, pokrač.						
2002	Obrat (mil. €)	4 789	20 324	8 459	2 485	1 520
	% z obratu vertikálně difer.	12,7%	54,1%	22,5%	6,6%	4,0%
	% z celkového obratu	9,0%	38,3%	15,9%	4,7%	2,9%
2003	Obrat (mil. €)	4 684	22 408	8 497	2 428	1 608
	% z obratu vertikálně difer.	11,8%	56,5%	21,4%	6,1%	4,1%
	% z celkového obratu	8,3%	39,9%	15,1%	4,3%	2,9%
Obousměrný obchod s horizontálně diferencovaným zbožím, ČR/EU						
Rok	SITC třída	SITC 8	SITC 7	SITC 6	SITC 5	SITC 0-4
1999	Obrat (mil. €)	1 232	2 564	1 075	182	348
	% z obratu horizontálně difer.	22,8%	47,5%	19,9%	3,4%	6,4%
	% z celkového obratu	3,7%	7,6%	3,2%	0,5%	1,0%
2000	Obrat (mil. €)	1 281	6 509	1 256	363	620
	% z obratu horizontálně difer.	12,8%	64,9%	12,5%	3,6%	6,2%
	% z celkového obratu	3,0%	15,2%	2,9%	0,8%	1,4%
2001	Obrat (mil. €)	1 281	6 493	1 308	257	688
	% z obratu horizontálně difer.	12,6%	63,9%	12,9%	2,5%	6,8%
	% z celkového obratu	2,5%	12,8%	2,6%	0,5%	1,4%
2002	Obrat (mil. €)	1 165	4 214	2 679	197	685
	% z obratu horizontálně difer.	13,0%	47,1%	30,0%	2,2%	7,7%
	% z celkového obratu	2,2%	7,9%	5,0%	0,4%	1,3%
2003	Obrat (mil. €)	1 661	3 796	2 931	431	615
	% z obratu horizontálně difer.	17,6%	40,2%	31,1%	4,6%	6,5%
	% z celkového obratu	3,0%	6,8%	5,2%	0,8%	1,1%

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A POJMŮ

ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
EU	Evropská unie, rozumí se EU-15, před rozšířením v roce 2004
€	Euro, měna zemí Evropské měnové unie
HDP	hrubý domácí produkt
IIT	<i>Intra-industry trade</i> = vnitroodvětvový obchod
M	dovoz
OSN/ UN	Organizace spojených národů / <i>United Nations</i>
R&D	<i>Research & Development</i> = výzkum & vývoj
SITC	<i>Standard International Trade Classification</i> = Mezinárodní klasifikace statistiky zahraničního obchodu publikované OSN. SITC je 5-ti úrovněová hierarchicky strukturovaná klasifikace zboží, přiřazující každému produktu číselný kód. <i>SITC Rev.3</i> je její poslední revizí.
UN COMTRADE	<i>UN Commodity Trade Statistics Database</i> = statistická databáze zahraničního obchodu OSN
X	Vývoz
ZO	Zahraniční obchod

Studie CESES/CESES Papers

2003

1/2003	Internetoví Češi na cestě za svojí budoucností	Bednařík A.
2/2003	Knowledge-Driven Development	Veselý A.

2004

1/2004	Kultivace vědění v klíčový faktor produkce	Veselý A., Kalous J., Marková M.
2/2004	Vstup ČR do prostoru politické komunikace a rozhodování v EU	Balabán M. a kol.
3/2004	Politický vývoj ve střední Evropě po r. 1989 a jeho dopad na neziskový sektor	Frič P.
3/2004	Political developments after 1989 and their impact on the nonprofit sector	Frič P.
4/2004	Modernizace veřejné správy a vybraných veřejných služeb	Ochrana F.
5/2004	Understanding Governance: Theory, Measurement and Practice	Potůček M. Veselý A. Nekola M.
6/2004	Zpráva o stavu země. Strategické volby, před nimiž stojí	Potůček M. a kol.
7/2004	Czech Welfare State: Changing environment, changing institutions Český stát veřejných sociálních služeb: měnící se prostředí, měnící se instituce	Potůček M. Mašková M. Ochrana F. Kuchař P.
8/2004	Experti o mechanismech sociální soudržnosti v naší společnosti	Prudký L.
9/2004	Pojetí sociální soudržnosti v soudobé sociologii a politologii	Musil J., Bayer I., Jeřábek H., Mareš P., Prudký L., Sedláčková M., Sirovátka T., Šafr J.
10/2004	Círky a sociální soudržnost v naší zemi	Prudký L.
11/2004	The First Prague Workshop on Futures Studies Methodology	Slintáková B. (eds.) Potůček M. Nováček P.

2005

1/2005	Elity a modernizace	Frič P., Prudký L. Nekola M.
2/2005	Reálná konvergence České republiky k EU v porovnání s ostatními novými členskými zeměmi	Slavík C.
3/2005	Růst zkreslení HDP v prostředí transformace: implikace pro měření růstu a rozvoje české ekonomiky	Benáček V.
4/2005	Kvalita českých vývozů a dovozů	Horáková T.

Připravujeme/To be published:

5/2005	Metody a metodologie vymezení problému	Veselý A.
6/2005	Veřejná politika, veřejné volby, veřejné rozpočty (vybrané problémy)	Ochrana F. Nekola M.
7/2005	Evaluace: metody, východiska, přístupy	Ochrana F. Hloušková H.
8/2005	Policy a proces tvorby politiky	Veselý A. Nachtmannová M. Drhová Z.
9/2005	Veřejnost jako aktér modernizace (výzkumná zpráva)	Frič P., Prudký L. Nekola M.
10/2005	The Second Prague Workshop on Futures Studies Methodology and Colloquium Designing the Future in Europe 2005	Potůček M. a kol.
11/2005	Péče o staré lidi v rodině	Jeřábek H.
12/2005	Vnitřní periferie jako forma sociální exkluze	Musil J. Müller J.

Všechny texty jsou k dispozici na: <http://ceses.cuni.cz/studie/index.php>.