

KVANTITATIVNÍ FAKTORY VÝBĚRU NÁMOŘNÍHO KONTEJNEROVÉHO PŘÍSTAVU S VAZBOU NA VNITROZEMSKÝ TRH: PŘÍPAD ČESKÉ REPUBLIKY

CONTAINER PORT'S CHOICE FACTORS IN A LANDLOCKED HINTERLAND: THE CZECH REPUBLIC

Petr Kolář¹

Anotace: Firemní strategie v oblasti kontejnerizace mají vliv na stupeň a rozsah konkurence námořních přístavů s ohledem na vnitrozemské oblasti, které pro ně plní funkci obsluhovaného trhu. V evropském kontextu řada výzkumných projektů potvrdila existenci přístavní konkurence mezi dvěma přístavními oblastmi, a to mezi Severním mořem a přístavy ve Středozezemním moři. Výzkumy se historicky zaměřovaly na trhy západní Evropy. Ve vnitrozemských státech střední a východní Evropy ale faktory této konkurence nebyly analyzovány, přestože tyto trhy mají bezesporu na dynamiku přístavní konkurence vliv. Tento článek se primárně zaměřuje na analýzu kvantitativních faktorů volby námořního kontejnerového přístavu. Faktory potvrzující výsadní postavení přístavu Hamburk. Z důvodu obecně nižších přepravních nákladů ve vnitrozemských dopravních oborech, nižších celkových přepravních nákladů na zásilku a vyšší frekvenci železničního spojení Hamburku s Českou republikou ve srovnání s Bremerhavenem a Koperem je pravděpodobné, že v nejbližších letech se podíl tohoto přístavu na exportu a importu kontejnerizovaného zboží ze zámoří do České republiky nezmění.

Klíčová slova: Česká republika, kontejnerizované zboží, výběr námořního přístavu.

Summary: Containerization strategies have affected the scale of port competition in a lot of hinterlands. The European context has proven a complex dual range competition dynamics particularly involving the Northern Range and Mediterranean ports in recent years. How this dynamic develops in Central and Eastern Europe (CEE) has received less attention, but will impact the growth opportunities of ports in both ranges. This paper focuses primarily on quantitative port choice factors in the landlocked Czech Republic. It is based on a quantitative analysis. The factors supporting the dominance of the port of Hamburg with the Czech Republic are discussed. Hamburg is characterized with lower inland haulage costs, total shipment costs and higher inland rail frequency compared to ports such as Bremerhaven or Koper. The proof underlines the share of Hamburg is likely to remain stable in coming years.

Key words: containerized cargo, Czech Republic, port choice.

¹ Ing. Petr Kolář, Ph.D., Vysoká škola ekonomická v Praze, Fakulta podnikohospodářská, katedra logistiky, Náměstí W. Churchilla 4, 130 67 Praha 3, Tel.: +420 224 098 758, E-mail: petr.kolar@vse.cz. Výzkumný projekt IGA č. F3/22/2015 je financován Interní grantovou agenturou Vysoké školy ekonomické v Praze.

ÚVOD

Uživatelé a zákazníci námořních přístavů jako např. rejdaři, obecně dopravci, multimodální operátoři, zasilatelé a poskytovatelé logistických služeb (dále jen 3PL, z angl. Third Party Logistics) jsou klíčovými subjekty, které mají vliv na potenciál růstu přeloženého objemu zboží v daném přístavu (1). Řada výzkumných studií se zaměřuje především na rejdaře, multimodální operátory, případně na konečné zákazníky (z angl. Cargo Beneficiaries) (2). Na druhé straně se tyto výzkumy historicky soustředily na státy resp. trhy s přístupem k moři. Na vnitrozemském trhu ale koneční zákazníci a zasilatelé čelí jiné dynamice rozhodování při existenci řady dalších omezení jako např. nižších úspor z rozsahu z důvodu menšího objemu převáženého zboží do vnitrozemí, které není v bezprostřední blízkosti přístavu, zapojení vyššího počtu subjektů do realizace a organizace přepravního řetězce, delší vzdálenost mezi výrobou a spotřebou kontejnerizovaného zboží² nebo kvalitativně nižšímu stupni konkurence mezi poskytovateli přepravních služeb (3). Empirické studie zaměřující se na výzkum výběru přístavu dle řady kvantitativních a kvalitativních faktorů ve vnitrozemských státech dnes de facto neexistují nebo jen s velice omezenými výsledky (4).

V souvislosti s vnitrozemskými státy je zasilatel hlavním subjektem při volbě přepravních služeb poskytovaných rejdaři (2). Zasilatel tak i volí přístav, který naplouvá (z angl. Port Call) námořní dopravce. Na trzích s přístupem k moři je pak tímto subjektem zpravidla multimodální operátor (1), (3) a (5). Zasilatelé se stávají součástí přepravního řetězce přímo na základě smlouvy s konečným zákazníkem (z angl. Merchant Haulage), kdy rejdař poskytuje primárně přepravní služby pouze tzv. z přístavu do přístavu (z angl. Port to Port Transit), nebo nepřímo, kdy se rejdař stává multimodálním operátorem poskytujícím přepravní služby tzv. z domu do domu (z ang. Door to Door) včetně vnitrozemské přepravy a zasilatelských služeb (6). Analýza kvantitativních faktorů ovlivňujících výběr přístavu, na kterou se tento článek zaměřuje, bude v roce 2016 doplněna o empirickou studii mající formu dotazníkového šetření u zasilatelů působících v ČR. Tato empirická studie se zaměří na kvalitativní faktory volby přístavu a evaluaci jejich významnosti z pohledu zasilatelů.

Článek se skládá z kapitoly 1, která poskytuje aktuální charakteristiky ČR jako vnitrozemského trhu kontejnerizovaného zboží pro vybrané evropské námořní přístavy, z kapitoly 2, jež se zaměřuje na metodologii resp. kvantitativní faktory volby přístavu a jejich analýzu s ohledem na ČR, kapitola 3 shrnuje výsledky v rámci hlavních omezujících faktorů podmiňující dovoz a vývoz kontejnerizovaného zboží do vnitrozemí, závěr následně sumarizuje výsledky s implikacemi pro subjekty na námořně-přepravním trhu.

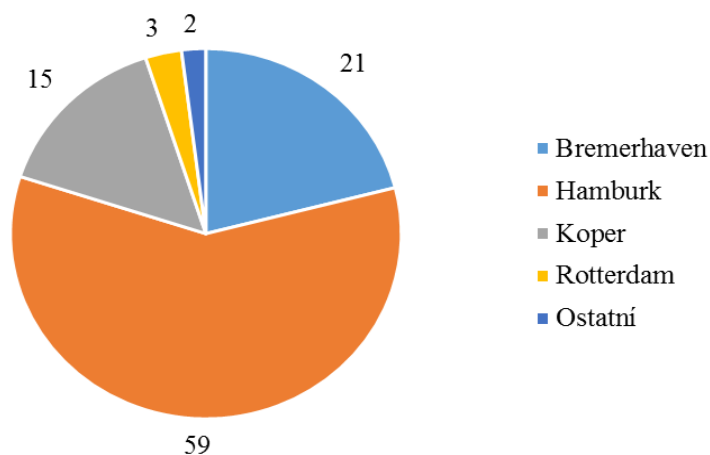
1. ČESKÁ REPUBLIKA – VNITROZEMSKÝ TRH

1.1 Význam jednotlivých námořních kontejnerových přístavů

Vývoz a dovoz kontejnerizovaného zboží ČR s vazbou na námořní přepravu se realizuje přes relativně omezený počet námořních přístavů, a to Hamburk, Bremerhaven, Koper a

² Vyzkazováno v Twenty-Foot Equivalent Unit (TEU), 1 TEU odpovídá 1 ISO C 20' kontejneru.

Rotterdam, více Graf 1. Tyto přístavy jsou součástí dvou přístavních oblastí (z angl. Port Range), a to Severního moře a Středomoří resp. Jaderského moře a východního Středomoří.



Zdroj: Seminář námořního klubu Svazu spedice a logistiky ČR, květen 2015

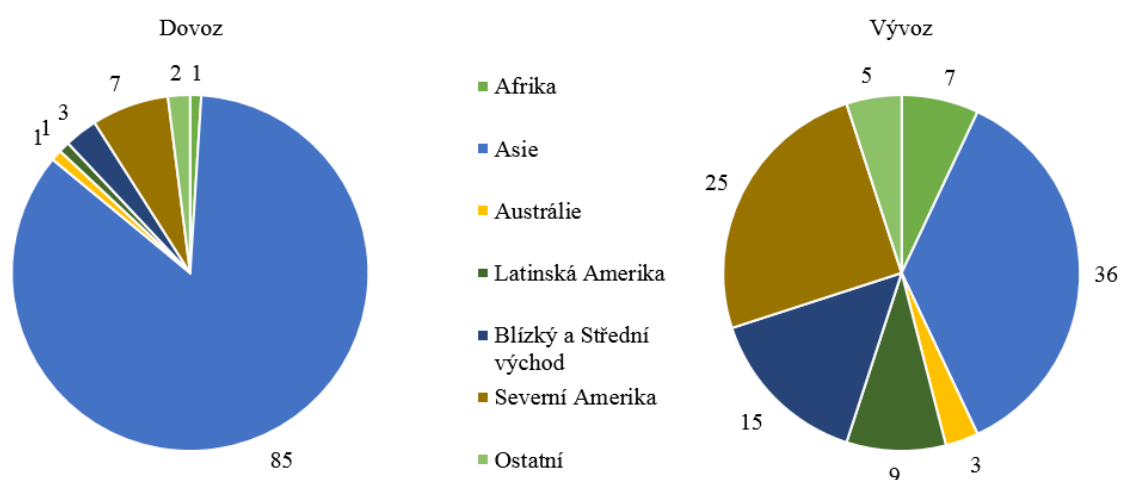
Graf 1 - Podíl vybraných námořních přístavů na kontejnerizovaném obchodu ČR se zamořím (v TEU, %)

Za rok 2014 podíl ostatních přístavů, kromě Hamburku, Bremerhavenu, Koperu a Rotterdamu, vzrostl oproti např. 1 % podílu v roce 2010 na 4 %. Mezi tyto přístavy patří např. Gdaňsk v Polsku nebo Rijeka v Chorvatsku. Za rok 2014 bylo z ČR vyvezeno nebo dovezeno 490 000 TEU (námořní klub Svazu spedice a logistiky ČR, květen 2015). Z pohledu významu trhu ČR pro jednotlivé námořní přístavy je podíl tohoto trhu (dle TEU) nejvýznamnější pro slovinský Koper (18,6 % TEU), relativní důležitost ČR je pak řádově nižší pro překládku kontejnerizovaného zboží v Hamburku (4,2 %), Bremerhavenu (3,8 %) a Rotterdamu (0,3 %), (námořní klub Svazu spedice a logistiky ČR, květen 2015). Tato skutečnost jen potvrzuje, že rozvojová strategie přístavu Koper se musí více zaměřit na zkvalitňování vazby, ať už dopravně infrastrukturální, nebo manažerské, právě na tyto vnitrozemské trhy. Relativní podíl Rotterdamu se v několika v posledních letech snižoval z důvodu přesměrování naplovaných přístavů několika rejdari, resp. poskytování přímých spojení do Bremerhavenu a Koperu. V roce 2014 pak vznikla přímá námořní linka rejdarství COSCO do Pirea s návazností na železniční přepravu přes Balkánský poloostrov. Ve srovnání s přístavy Severního moře je transitní čas z východočínských přístavů do Pirea cca o sedm dní kratší, a nabízí se tak potenciál nové služby importní přepravy kontejnerizovaného zboží do ČR. Současný servis COSCO zabývající se výrobou a obchodem elektroniky a elektronických komponentů. Přístavní správa přístavu Rotterdam (z angl. Rotterdam Port Authority) si je vědoma této nově vzniklé konkurence s vazbou na trhy střední Evropy a nechala si proto vypracovat studii hodnotící možné rizikové faktory ztráty tržního podílu pro trhy střední Evropy a přístavního hospodářství v Nizozemí (6). Studie obecně dochází k závěru, že COSCO vytvoří z Pirea kontejnerové překládkové centrum (z angl. Transshipment Hub), které bude sloužit pro distribuci zboží do regionu střední a východní Evropy. Na druhé straně nejsou k dispozici data pro delší časovou řadu, proto není stále ještě možné vyvozovat závěry v souvislosti

s dlouhodobým dopadem těchto čínských investičních aktivit v Řecku. Doplňkovou vnitrozemskou přepravní variantu představuje tzv. Nová hedvábná stezka (z angl. New Silk Road) z Číny přes Kazachstán, Rusko a Bělorusko do Polska resp. Německa. Tato přepravní varianta, charakterizovaná dobou transitu 12 dní (červenec 2015), je však pouze při aplikaci státní čínské dotace cenově konkurenceschopná na importní straně do Evropy, a zejména pro zboží s vyšší jednotkovou cenou.

1.2 Regionální rozdíly v podílech námořních přístavů

Klíčovým trhem pro kontejnerizované zboží ČR na dovozu je Dálný východ (85 %). Na straně vývozu jsou jednotlivé podíly poměrně vyvážené s 36 % TEU na Dálný východ a 25 % TEU do Severní Ameriky, viz Graf 2.



Zdroj: Seminář námořního klubu Svazu spedice a logistiky ČR, listopad 2014

Graf 2 - Kontejnerizovaný obchod ČR - podíly dle regionu (v TEU, %)

Rozdíly v podílech jednotlivých přístavů v dovozu a vývozu ČR implikují odlišné alternativy pro vnitrozemské obory dopravy a odlišné trasy jednotlivých rejdau při naplování jednotlivých přístavů (7). Existují značné regionální rozdíly u jednotlivých přístavů. Např. v roce 2012 byl Hamburk hlavním přístavem pro dovozy a vývozy kontejnerizovaného zboží z ČR se všemi regiony s výjimkou Severní Ameriky, která je zpravidla obsluhována plavidly vyplouvajícími z Bremerhavenu. Z důvodu geografického umístění Koperu má tento přístav význam pouze pro námořní relace s Blízkým, Středním a Dálným východem, viz Tabulka 1.

Tab. 1 - Podíly přístavů dle regionů (v TEU, %)³

Přístav / Region	Blízký Střední východ ^a	Latinská Amerika	Severní Amerika	Afrika	Austrálie a Oceánie ^a
Hamburk	58,7	57,4	33,9	86,9	85,1
Bremerhaven	13,9	34,3	56,7	9,8	0,0
Koper	21,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Rotterdam	5,1	7,1	8,6	2,2	13,7
Ostatní	0,9	1,2	0,8	1,3	1,2

Zdroj: autor, webové stránky a výroční zprávy přístavních správ Bremenports, 2013, Luka Koper, 2013, Port of Hamburg Liner Services 2013, Port of Rotterdam Authority, 2013, námořní klub semináře Svazu spedice a logistiky ČR, 2014, Hafen Hamburg Marketing e.V.

2. METODOLOGIE

Vědecká literatura (1), (5) a (8) s tématem faktorů výběru přístavu (z angl. Port Choice/Selection Factors) pracuje s řadou odlišných modelů spolu s behaviorálními odlišnostmi mezi dopravci, zasilateli a konečnými zákazníky. V tomto výzkumném projektu je význam kvantitativních faktorů výběru přístavu založen na Paersonově korelačním koeficientu, kdy závislou proměnnou představuje podíl přístavu na dovozu a vývozu kontejnerizovaného zboží, nezávislou proměnnou pak hodnota daného kvantitativního faktoru.

Jednotlivé kvantitativní faktory lze sdružovat dle řady kritérií do následujících skupin podle (2), (3) a (9):

- Umístění trhu (z angl. Hinterland) a samotného přístavu:
 - přístavní infrastruktura a faktor rozvoje přístavu,
 - cena vnitrozemské dopravy, vzdálenost ČR od přístavu a transitní čas pro vnitrozemské dopravní obory,
 - frekvence železničního spojení mezi přístavem a ČR,
 - napojení přístavu na mezinárodní obchod (z angl. Liner Shipping Connectivity Index).
- Faktory (rejdaře):
 - přístav naplovaný velkokapacitními kontejnerovým loděmi (z angl. Ultra Large Container Carriers),
 - index kvality služeb terminálových operátorů,
 - Výše poplatků za přístavní služby.
- Celková cena za přepravu.
- Ostatní faktory:
 - kapitálová provázanost mezi rejdařem, terminálovým operátorem, železničním operátorem a zasilatelem,
 - efektivita provozovaného přístavu.

³ Vedoucí přístav pro region zvýrazněn tučně.

V rámci dílčího výzkumného projektu zaměřeného na kvantitativní faktory volby přístavu nebyly zkoumány faktory kvalitativního charakteru ani přiřazování významu jednotlivým faktorům ze strany zasilatelů.

Dotazníkové šetření mezi manažery hlavních zasilatelských firem doplněné o semistrukturované rozhovory proběhne v případě pokračování výzkumného projektu v roce 2016, a to na platformě námořního klubu Svazu spedice a logistiky ČR. Jeho realizace umožní zvýšit kvalitu výstupu projektu, který bude založen nejen na analýze sekundárních dat (primárně u kvantitativních faktorů), ale i primárních dat (přisuzování významnosti jednotlivým faktorům ze strany manažerů zasilatelských firem).

3. VÝSLEDKY ANALÝZY KVANTITATIVNÍCH FAKTORŮ VÝBĚRU PŘÍSTAVU

3.1 Klíčové faktory vzdálenosti, průměrných přepravních nákladů a doby přepravy z přístavu do ČR

V Tabulce 2 jsou shrnuty výsledky analýzy kvantitativních faktorů vzdálenosti přístavu, průměrných přepravních nákladů pro vnitrozemské dopravní obory mezi ČR (terminál v Praze) a přístavem, a průměrným časem nutným pro přepravu z přístavu na terminál v ČR. Lze vidět silnou negativní korelaci ($r=-0,9763$) mezi vzdáleností přístavu od terminálu v ČR, obdobné výsledky pak charakterizují faktor průměrných přepravních nákladů po železnici do ČR a dobu přepravy mezi přístavem a českým terminálem v Praze. Korelační koeficient byl kalkulován v SPSS.

Tab. 2 - Podíly přístavů dle regionů (v TEU, %)

Přístav	Podíl (%)	Charakteristika přepravy mezi přístavem a terminálem v ČR (Praha)		
		vzdálenost (v Km)	Průměrné přepravní náklady (EUR)	Průměrná doba přepravy (v hod.)
Hamburk	59	704	550	17,86
Koper	15	982	830	24,62
Bremerhaven	23	857	694	23,13
Rotterdam	3	1069	836	28,74
Korelace		-0,9763	-0,9453	-0,9896

Zdroj: autor dle (10), námořní klub Svazu spedice a logistiky, květen, listopad 2014, 2015 Hafen Hamburg Marketing e.V. port statistics 2015

Tabulka 3 poskytuje přehled jednotlivých kvantitativních faktorů výběru přístavu na základě korelační analýzy mezi daným faktorem a podílem přístavu na dovozu a vývozu kontejnerizovaného zboží do ČR.

Tab. 3 - Podíly přístavů dle regionů (v TEU, %)

Skupiny faktorů výběru námořního přístavu	Korelační koeficient (r)
1. Umístění trhu a samotného přístavu	
1.1. Přístavní infrastruktura a faktor rozvoje přístavu	-0,1121
1.2. Vzdálenost trhu od přístavu	-0,9763
1.2. Cena vnitrozemské dopravy	-0,9526
1.2. Tranzitní čas pro vnitrozemské dopravní obory (železnice)	-0,9896
1.3. Frekvence železničního spojení mezi přístavem a ČR	
2. Termináloví operátoři a rejdaři	
2.1. Přístav možné naploutvat velkokapacitními kontejnerovým loděmi	-0,8650
2.2. Index kvality služeb terminálových operátorů	-0,8048
2.3. Poplatky přístavních služeb (remorkáž apod.)	-0,6161
3. Index přístavního spojení (Port Connectivity Index)	0,4144
4. Celková cena za přepravu	0,8445

Zdroj: autor.

Bez ohledu na existenci a sílu pozitivní nebo negativní korelace mezi jednotlivými faktory a objemem resp. podílem námořního kontejnerového přístavu na exportu a importu do ČR bude skutečný význam faktoru skutečně znám až na základě subjektivního vnímání manažeru zasílatelských firem působících v ČR. Na druhé straně existuje řada kvantitativních faktorů, jež nejsou pro manažery zasílatelů sledovány, ač vykazují silnou negativní korelaci s generovaným objemem zboží přes daný přístav a jsou obvykle sledovány subjekty na trhu s přístupem k moři. Mezi tyto faktory patří např. tzv. Port Quality Infrastructure Index, který je ale sledován hlavně ze strany rejdařů a multimodálních operátorů (3), ($r = -0,8048$).

3.2 Pokračující vedoucí postavení přístavu Hamburk

S ohledem na výsledky korelační analýzy, i přes chybějící část výzkumu, jež se zaměří na evaluaci významnosti kvalitativních a kvantitativních faktorů výběru přístavu ze strany zasílatelů působících v ČR, je nepravděpodobné, že se v nejbližších letech změní či oslabí pozice Hamburku jako hlavního námořního kontejnerového přístavu pro export a import zboží do ČR.

Dálný východ je pro ČR nejdůležitějším obchodním regionem z pohledu kontejnerizovaného zboží a jeho dovozu, a tento region je zároveň klíčový i pro Hamburk, který zde má vůči konkurentům jako např. Bremerhaven nebo Koper dominantní postavení viz Tabulka 1. Pozice Hamburku je dána relativně nejnižšími dopravními náklady mezi Dálným východem a ČR (terminál v Praze), dále má tento přístav v průměru nejnižší celkové náklady na zásilku po moři (1 TEU), což je navíc podpořeno i průměrně nejnižšími náklady na návaznou vnitrozemskou přepravu do ČR (z angl. Inland Haulage) viz Tabulka 4.

Tab. 4 - Kvalifikovaný celkový přepravní náklad mezi Dálným východem a terminálem v ČR/Praha (v EUR)⁴

	podíl (%)	vnitrozemská přeprava	manipulace	námořní přeprava	ostatní poplatky ⁵	celkové náklady
Hamburk	59	550	215	800	110	1675
Koper	15	830	145	615	145	1735
Bremerhaven	23	694	215	800	110	1819
Rotterdam	3	836	190	800	110	1931

Zdroj: autor dle Hafen Hamburg Marketing e.V., semináře námořního klubu Svazu spedice a logistiky 2014, (11), (12), (13).

ZÁVĚR

Přestože dílčí výzkumná studie byla omezena na analýzu kvantitativních faktorů výběru přístavu prostřednictvím volby rejdaře resp. nabízené přepravní služby, slouží jako podklad pro výzkum založený na subjektivní evaluaci faktorů manažery zasilatelských firem v ČR v dotazníkovém šetření, který za předpokladu pokračování výzkumného projektu proběhne v první polovině roku 2016. Spolu s tímto následným výzkumem výsledky studie poskytnou empirický důkaz, který může rejdařům resp. multimodálním operátorům, kteří nabízejí přepravní služby přes přístavy ve východním Středomoří a Severním moři s vazbou na ČR, umožnit lépe porozumět neustále probíhajícím změnám strategií zasilatelů, kteří jsou rozhodujícím subjektem při volbě přepravní služby multimodálního operátora resp. rejdaře, a tím nepřímo ovlivňují rozvojový potenciál jednotlivých přístavů při jejich volbě pro zásilky svých zákazníků.

Většina zasilatelů si při volbě přepravní služby nejdříve zvolí rejdaře, což determinuje přístav, jež je daným rejdařem naplouván (14). V ČR hrají zasilatelé klíčovou, ale zároveň nepřímou roli v oblasti realizace a organizace mezinárodní přepravy. Pro své zákazníky nabízejí služby z domu do domu při neustálém hledání optimálních řešení při přepravě zákaznickova zboží. Rozhodují, které ze dvou přístavních pásem se při dovozu nebo vývozu z ČR využije. Ve většině případů tito zasilatelé volí přístavy Severního moře resp. Hamburk. Přístavy východního Středomoří resp. severního Jaderského moře jako např. Koper budou i nadále plnit komplementární funkci Hamburku (15). Ve srovnání s Koperem jsou severomořské přístavy napojeny na trh ČR resp. střední a východní Evropu lépe, a to jak

⁴ Pro standardní (z angl. Dry, General Purpose) 1 ISO C 20' kontejner, 3. čtvrtletí 2014

⁵ Poplatky za vystavení dokumentů (z angl. Documentation Fee), zaknihování lodního prostoru (z angl. Booking Fee), apod.

z pohledu kapacity, tak i kvality dopravní infrastruktury (7). V tuto chvíli ještě neexistuje dostatek dat k tomu, aby bylo možné vyhodnotit vliv nedávných aktivit COSCO v přístavu Pireus na podíly Hamburku, Bremerhavenu, Rotterdamu a Koperu.

Přidanou hodnotou výsledků probíhajícího výzkumu, jež bude v roce 2016 doplněn o evaluaci kvalitativních a kvantitativních faktorů volby přístavu ze strany zasilatelů v ČR, je rozšíření stávajících výzkumných projektů v Německu, Nizozemí, Belgii nebo Spojeném království, které se ale zaměřují na zákazníky resp. uživatele přístavu v jeho bezprostřední blízkosti (16). Vnitrozemské trhy, ke kterým patří ČR, vykazují s ohledem vazby na námořní přístav jinou dynamiku vztahů mezi subjekty na trhu kontejnerové přepravy.

POUŽITÁ LITERATURA

- (1) TONGZON, J. L. Port choice and freight forwarders. *Transportation Research Part E*, 2009, č. 45, s. 186 – 195, ISSN: 1366-5545.
- (2) DE LANGEN, P. Port competition and selection in contestable hinterlands: the case of Austria. *European Journal of Transport and Infrastructure Research*, 2007, roč. 7, č. 1, s. 1-14, ISSN 1567-7141.
- (3) MURPHY, P., DALEY, J., DALENBERG, D. Port selection criteria: an application of a transportation research framework. *Logistics and Transportation Review*, 1992, roč. 28, č. 3, s. 237-255.
- (4) HESSE, M., RODRIGUE, J.-P., The transport geography of logistics and freight distribution. *Journal of Transport Geography*, 2004, roč. 12, č. 3, s. 171-184, ISSN 0966-6923.
- (5) MALCHOW, M., B., KANAFANI, A. Disaggregate analysis of port selection. *Transportation Research Part E*, roč. 40, č. 4, s. 317-338, ISSN: 1366-5545.
- (6) *Chinese investment in the port of Piraeus, Greece: the relevance for the EU and the Netherlands* [online]. Datum přístupu 23. 5. 2015. Dostupné z <[http://www.clingendael.nl/sites/default/files/2014 - Chinese investment in Piraeus - Clingendael Report.pdf](http://www.clingendael.nl/sites/default/files/2014-Chinese%20investment%20in%20Piraeus-Clingendael%20Report.pdf)>.
- (7) MONIOS, J., WILMSMEIER, G. Giving a direction to port regionalization, *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 2012, roč. 46, č. 10, s. 1551-1561. ISSN 0965-8564.
- (8) TIWARI, P., ITOH, H., DOI, M., 2003, Shippers' containerized cargo transportation behaviour in China: a discrete choice analysis. *Journal of Transportation Economics and Statistics* 6 (1), 71-87.
- (9) *Quality of port infrastructure* [online]. Datum přístupu 3. 4. 2015. Dostupné z <<http://data.worldbank.org/indicator/IQ.WEF.PORT.XQ>>
- (10) RNE RAIL NET Corridors Corridor [online]. Datum přístupu 13. 5. 2015. Dostupné z <[Date of Access: 16/09/2014. Link.](#)>
- (11) *THC calculator* [online]. Datum přístupu 14. 2. 2015. Dostupné z <http://ecom.hamburgsud.com/ecom/en/ecommerce_portal/tarifs_and_surcharges/thc_calculator?lang=EN>.

- (12) *Global Maersk Line Terminal Handling Charge (THC) levels* [online]. Datum přístupu 17. 1. 2015. Dostupné z <<https://my.maerskline.com/globalfile/?path=/pdf/%20advisories/THC>>.
- (13) *Local charges* [online]. Datum přístupu 11. 1. 2015. Dostupné z <http://www.mscslovenia.com/news/news_detail_eid_10_lid_2.html>.
- (14) TONGZON, J. L., SAWANT, L. Port choice in competitive environment: from the shipping lines' perspective. *Applied Economics*, 2007, roč. 39, č. 4, s. 477-492. ISSN 1466-4283.
- (15) *The Balance of container traffic amongst European ports*. [online]. Datum přístupu 14. 4: 2015. Dostupné z <[http://www.panteia.eu/nl/Projects/~/media/9/PanteiaEU/files/The Balance of Containertraffic amongst European Ports.ashx](http://www.panteia.eu/nl/Projects/~/media/9/PanteiaEU/files/The%20Balance%20of%20Containertraffic%20amongst%20European%20Ports.ashx)>.
- (16) KOLÁŘ, P., RODRIGUE, J.-P., Improving the bottlenecks: the Czech Republic as a Central European intermodal transport and logistics platform. Sborník z konference IAME 2014. Norfolk: Maritime Institute, Old Dominion University.