

THE EFFECT OF INTERMODAL TRANSPORT ON THE REDUCTION OF CO₂ EMISSION

Branko Davidović¹, Miroslav Božović

UDC:629.014.1

ABSTRACT: In October 2013 at the demand of Germany, The European Union postponed the adoption of regulations that stipulate that the average carbon dioxide emission of newly-manufactured passenger vehicles would be reduced from 130 gCO₂/km in 2015 to 95 gCO₂/km until 2020, which does not understate the importance of the need to reduce the emission of pollutants in road transport. European Automobile Manufacturers Association (ACEA) considers that crediting is necessary and they remind that credits should be used as incentives to technological innovations concerning reduction of carbon dioxide emission. In freight transport more and more carriers deliver monthly reports about carbon dioxide emission and inform their clients about the emission of pollutants and the savings generated in transport. The aims of EU-28 are directed towards the reduction of existing CO₂ emission by 20% until 2020 and by 80-95% by 2050 in comparison to 2010. One of the possibilities for CO₂ emission reduction is the application of intermodal transport which would meet all basic goals of relevant national and international treaties. Many studies have shown that the application of intermodal transport can reduce CO₂ emission in road transport by 13% or more, especially on distances over 250 km long. This paper shows possible reductions of CO₂ emission depending on the vehicle load and distance according to various intermodal technologies.

KEY WORDS: intermodal transport, CO₂ emission, emission factors.

EFEKTI INTERMODALNOG TRANSPORTA NA EMANJENJE EMISIJE CO₂

REZIME: U oktobru 2013. godine na zahtev Nemačke, Evropska unija odložila je donošenje propisa koji propisuju da je prosečna emisija ugljen dioksida novo-proizvedenih putničkih vozila bude smanjena sa 130 g CO₂/km u 2015. na 95 gCO₂/km do 2020. godine, što je važan činilac koji se ne sme potceniti zbog potrebe za smanjenjem emisije polutanata u drumskom saobraćaju. Evropsko udruženje proizvođača automobila (ACEA) smatra da je kreditiranje je neophodno i da oni treba da posluže za podsticaj tehnološkog razvoja za smanjenje emisije uljen-dioksida. U teretnom transportu sve više i više prevoznika dostavlja mesečne izvještaje o emisiji ugljen dioksida i obaveštavaju svoje klijente o emisiji polutanata i ostvarenim uštedama u transportu. Ciljevi EU-28 su usmerena na smanjenje postojeće emisije CO₂ za 20% do 2020. godine i za 80-95% do 2050. godine u odnosu na 2010. Jedna od mogućnosti za smanjenje emisije CO₂ je primena intermodalnog transporta koji će zadovoljiti svi osnovne ciljeve relevantnih nacionalnih i međunarodnih ugovora. Mnoge studije su pokazale da je primena intermodalnog transporta može smanjiti emisiju CO₂ u drumskom saobraćaju za 13% ili više, pogotovo na udaljenostima većim od 250 km. Ovaj rad prikazuje moguće smanjenje emisije CO₂, zavisno od opterećenja vozila i udaljenosti prema različitim vrstama intermodalnih tehnologija.

KLJUČNE REČI: intermodalni transport, emisija CO₂, emisijoni faktori

¹ Received: August 2014, Accepted October 2014, Available on line December 2014