

Zelene javne nabavke – instrument za dostizanje ekoloških ciljeva u transportnom sektoru

SNEŽANA M. KAPLANOVIĆ, Univerzitet u Beogradu,

Saobraćajni fakultet, Beograd

ALEKSANDAR V. MANOJLOVIĆ, Univerzitet u Beogradu,

Saobraćajni fakultet, Beograd

NATAŠA Z. BOJKOVIĆ, Univerzitet u Beogradu,

Saobraćajni fakultet, Beograd

Stručni rad

UDC: 656.1:502.131.1

656.07:351.712.2

DOI: 10.5937/tehnika2402207K

Saobraćaj, posebno drumski, jedan je od glavnih izvora emisije gasova sa efektom staklene bašte kao i brojnih zagađivača vazduha koji štetno utiču na zdravlje ljudi, naročito u urbanim sredinama. Evropska unija, kao i mnoge njene zemlje članice, ulažu ogromne napore da se ove emisije i njihovi štetni efekti smanje. Jedno od mogućih rešenja jeste primena zelenih javnih nabavki koje mogu da se iskoriste kao moćno sredstvo za stimulisanje tražnje za vozilima nulte i niske emisije i za promovisanje uvođenja i povećanje udela obnovljivih izvora energije u transportnom sektoru. Aktivnosti Evropske unije vezane za podsticanje veće upotrebe zelenih javnih nabavki kao instrumenta za rešavanje ekoloških problema i iskustva zemalja sa najdužom tradicijom u njihovoj primeni su predmet analize u ovom radu. Na kraju rada, posebna pažnja je posvećena izazovima i mogućnostima upotrebe zelenih javnih nabavki kao sredstva za dostizanje ekoloških ciljeva transportnog sektora Republike Srbije.

Ključne reči: zelene javne nabavke, transportni sektor, podsticaji, održivi saobraćaj, vozila nulte i niske emisije, obnovljivi izvori energije

1. UVOD

Saobraćaj je, kao što je opšte poznato, jedan od najvećih izvora emisije gasova sa efektom staklene bašte (GHG). Štaviše, emisija ovih gasova u transportnom sektoru, za razliku od drugih sektora privrede koji su, takođe, prepoznati kao veliki emiteri istih, iz godine u godinu permanentno raste. Najveća odgovornost za ovakvo stanje stvari leži na drumskom saobraćaju, a glavni uzrok problema je i dalje nepromenjen, visok nivo zavisnosti ovog sektora od fosilnih goriva kao pogonske energije. Pored toga, saobraćaj je i jedan od najznačajnijih izvora različitih zagađivača vazduha koji štetno utiču na zdravlje ljudi, naročito u urbanim sredinama [1].

Ovakvo stanje stvari karakteristično je i za Evropsku uniju (EU). O tome jasno svedoči podatak da je u Evropskoj uniji, u poslednjih desetak godina, pad uku-

pne emisije GHG u odnosu na prethodnu godinu, zabeležen jedino u 2020. godini. Štaviše, glavni uzroci tog smanjenja bili su pad tražnje u putničkom i poremećajiji u obavljanju teretnog saobraćaja usled pandemije COVID-19 [2]. Ipak, ono što ohrabruje jeste činjenica da i na nivou Evropske unije i na nivou njenih članica, postoji visoka svest o neophodnosti preduzimanja akcija za ublažavanje klimatske krize. Kao rezultat toga, uvedeni su višestruki ciljevi smanjenja emisija na lokalnom, nacionalnom i nadnacionalnom nivou. Evropski zakon o klimi [3] postavlja dva cilja, prvi, smanjenje neto emisije GHG za najmanje 55% do 2030. godine u poređenju sa 1990. i drugi, nulta neto emisija ovih gasova do 2050. godine. S tim u vezi, na nivou Evropske unije, ali i u samim zemljama članicama ulažu se ogromni naponi da se pronađu, a potom i adekvatno primene najrazličitije mere i instrumenti koji bi trebalo da dovedu do smanjenja ovih štetnih emisija [4]. Jedno od mogućih rešenja jesu i zelene javne nabavke.

Sprovođenje zelenih javnih nabavki od posebne je važnosti u saobraćaju, budući da je reč o oblasti koju karakteriše izrazito visoko tržišno učešće kupaca iz javnog sektora. Naime, činjenica je da je, na direktan

Adresa autora: Snežana Kaplanović, Univerzitet u Beogradu, Saobraćajni fakultet, Beograd, Vojvode Stepe 305

e-mail: s.kaplanovic@sf.bg.ac.rs

Rad primljen: 25.03.2024.

Rad prihvaćen: 29.03.2024.

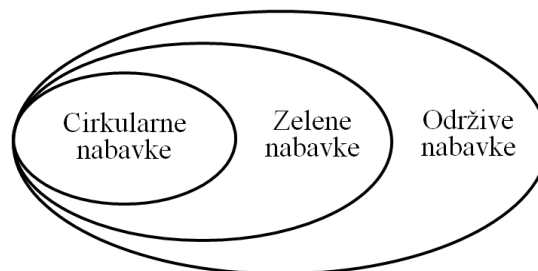
ili indirektan način, javni sektor odgovoran za ogroman broj vozila, prevashodno autobusa, kojima se obavlja javni gradski prevoz putnika i vozila koja su u službi različitih komunalnih delatnosti, poput onih za odvoženje otpada, kao i vozila u okviru hitnih službi, bilo vatrogasnih, hitne pomoći i slično. Primena ekoloških aspekata javnih nabavki, omogućava da se ubrza prelazak i poveća upotreba, po životnu sredinu znatno povoljnijih, alternativnih goriva i tehnologija, a smanji upotreba fosilnih goriva kao pogonske energije. Na taj način se, zapravo, smanjuju emisije štetnih materija i gasova i doprinosi ostvarenju zacrtanih ekoloških ciljeva. Istovremeno, obezbeđuje se i niža zavisnost transportnog sektora od fosilnih goriva, a posledično i veća energetska sigurnost.

S obzirom da je reč o instrumentu koji nema tako dugu istoriju primene, poznavanje regulatornih propisa Evropske unije kojima se uređuje ova oblast, zatim upoznavanje sa preprekama na koje se nailazi u njihovoj primeni i mogućim rešenjima za prevazilaženje istih, konstantna potraga za primerima dobre prakse i analiza publikovanih istraživanja onih koji su u primeni zelenih javnih nabavki najdalje otišli više je nego dragoceno za njihovu uspešnu implementaciju u svrhu sprovođenja politike očuvanja životne sredine i u ostalim zemaljama.

2. ZELENE JAVNE NABAVKE

Zelene javne nabavke, prema definiciji Evropske komisije, predstavljaju „proces u kojem javna tela nastoje da nabave dobra, usluge i radove sa smanjenim uticajem na životnu sredinu tokom njihovog životnog ciklusa u odnosu na dobra, usluge i radove iste primarne funkcije koja bi inače bila nabavljena“ [5]. U domaćoj i stranoj literaturi moguće je primetiti da se i termin „održive javne nabavke“ često koristi za opisivanje iste ove aktivnosti. Međutim, održive javne nabavke su širi koncept, imaju širi cilj i obuhvataju sva tri stuba održivosti, ekološki, ekonomski i društveni. U poslednjih par godina, tendencija je da se kod javnih nabavki, pored uticaja na životnu sredinu, sve više vodi računa i o preostala dva uticaja, što je posebno primetno u zemljama koje predstavljaju lidere u njihovoj primeni.

Postoji još jedan koncept vredan pažnje. To su cirkularne javne nabavke. Za razliku od zelenih i održivih, cirkularne javne nabavke akcenat stavljaju na efikasnost korišćenja resursa, kao i na smanjenje otpada, uz tendenciju prevencije njegovog stvaranja. Pošto je reč o konceptu, novijeg datuma, pregled literature i stečena znanja o zelenim i održivim javnim nabavkama mogli bi se iskoristiti i za razvoj procesa cirkularnih javnih nabavki. Ipak, trenutno, u ovoj fazi razvoja primene težište je na zelenim javnim nabavkama.



Slika 1 – Različiti koncept nabavki Izvor: prilagođeno [6]

Primarni cilj politike zelenih javnih nabavki jeste nabavka proizvoda i usluga koji su ekološki prihvatljiviji od konvencionalnih. Pored toga, one bi mogle da posluže i kao moćno sredstvo za podsticanje inovacija i stimulisanje ulaska održivih proizvoda i usluga na tržište.

Osnovna snaga zelenih javnih nabavki kao instrumenta politike zaštite životne sredine leži u kupovnoj moći države, podsticajima za ostvarivanje ekonomije obima i motivisanju ostalih učesnika na tržištu da slede primere dobre prakse. U 2021. godini, prosečan udeo javnih nabavki u bruto domaćem proizvodu (BDP) u OECD-EU zemljama je iznosio 14,8% [7]. Pojedinačno gledano, u 2021. godini, najveći udeo javnih nabavki u BDP-u beleži Holandija, gotovo 21%. Nju slede Finska i Nemačka, obe sa udelom iznad 18%, a odmah iza njih, sa udelom većim od 16%, su Švedska i Mađarska [7].

Obim učešća javnih nabavki u BDP dovoljno govori o potencijalu javnih nabavki kao moćnom sredstvu za ostvarivanje ne samo zacrtanih ciljeva ekonomskog rasta i razvoja, već i kao o moćnom mehanizmu za uvođenje inovativnih tehnoloških rešenja i ostvarivanje različitih ciljeva politike zaštite životne sredine, između ostalih i onih vezanih za smanjenje emisije GHG i dostizanje klimatske neutralnosti. Baš iz tog razloga ekološke ili tzv. zelene javne nabavke sve više dobijaju na značaju.

3. REGULATORNI OKVIR U EU

Postoji nekoliko direktiva kojima se reguliše oblast javnih nabavki u Evropskoj uniji. Ovaj zakonodavni paket čine, reformisane, Direktiva o javnim nabavkama [8] i Direktiva o nabavkama subjekata koji posluju u sektoru vodoprivrede, energetike, saobraćaja i poštanskih usluga [9], a upotpunjuje ga nova Direktiva o dodeli ugovora o koncesiji [10].

Primena zelenih javnih nabavki za države članice Evropske unije je dobrovoljna te shodno tome organi zaduženi za nabavku, u skladu sa nacionalnim pravilima, svojim interesima i ambicijama odlučuju kada i u kom obimu će takve nabavke i sprovesti. Izuzetak od ovoga predstavljaju samo obavezni zahtevi uvedeni u sektorskim direktivama.

U Evropskoj uniji, dve su direktive od ključne važnosti za povećanje udela energetski efikasnijih vozila u voznim parkovima. Prva se odnosi na korišćenje energije iz obnovljivih izvora [11], a druga, koja predstavlja revidiranu verziju originalne direktive o čistim vozilima koja datira iz 2009. godine, na promociju energetski efikasnih i vozila niske ili nulte emisije u drumskom saobraćaju [12].

Ova poslednja definiše primenu proračuna operativnih troškova vozila kod njihovog izbora u postupku javne nabavke, a koji obuhvataju troškove energije i troškove emisije zagađujućih supstanci i ugljen-dioksida. Pored toga, ovom Direktivom, za svaku od članica, definisan je i minimalni udeo čistih vozila u ukupnim javnim nabavkama, koji se za autobuse, za koje je predviđen najveći udeo koji treba da se dosegne, u prvoj fazi, odnosno do 2025. kreće u rasponu od 24% do 45%, a u drugoj, do 2030. godine, od 33% i 65% [12].

Evropska komisija je, 2021. godine, objavila revidiranu verziju kriterijuma zelenih javnih nabavki za drumski transport [13], ažurirajući tako prethodne kriterijume objavljene 2019. godine. Ovaj novi set kriterijuma, čija je primena potpuno dobrovoljna, pruža naručiocima neophodne smernice za kupovinu čistih i ekološki prihvatljivih drumskih vozila i povezanih usluga.

Od ove godine primenjuje se i nova Uredba o baterijama [14]. U skladu sa cirkularnim ambicijama Evropskog zelenog dogovora, njome se, po prvi put u evropskom zakonodavstvu, jednim dokumentom, uređuje celi životni ciklus, počev od vađenja sirovina za izradu baterija, preko njenog projektovanja, proizvodnje, stavljanja na tržište, upotrebe do postupanja sa otpadom na kraju. Uredba se primenjuje na sve kategorije baterija, između ostalih i na baterije za laka prevozna sredstva i baterije za električna vozila. Uredbom se utvrđuju i zahtevi za zelenu javnu nabavku baterija ili proizvoda u koje su baterije ugrađene.

Kako bi pospešila veću primenu zelenih javnih nabavki Evropska komisija je još 2008. godine predložila da do 2010. godine „50% svih tenderskih procedura bude zeleno“ [5]. Donet je i niz dokumenata koji za cilj imaju da promovišu veću upotrebu zelenih javnih nabavki i zemljama članicama olakšaju njihovu implementaciju.

Među tim dokumentima su Priručnik za zelene javne nabavke [15], donet 2016. godine, brošura iz 2017. [16], kao i Akcioni plana za cirkularnu ekonomiju, usvojen 2020. godine, kojim se potvrđuje potreba za obaveznim minimalnim kriterijumima za zelene javne nabavke i predlaže postupno uvođenje obaveznog izveštavanja kako bi se pratilo njihovo usvajanje [17].

4. ISKUSTAVA ZEMALJA ČLANICA EU

Javne nabavke su odgovorne za 15% emisije GHG na globalnom nivou, pri čemu 3% direktno, a ostatak indirektno kroz generisanu emisiju kompanija od kojih nabavljaju dobra, usluge i radove [18]. Ovaj podatak jasno govori da dugoročne klimatske ciljeve postavljene Pariskim sporazumom i Evropskim zelenim dogovorom, nije moguće postići bez smanjenja ovih emisija. Činjenica da je saobraćaj, sa udelom od 12% u ukupnim emisijama za koje su odgovorne aktivnosti javnih nabavki, jedan od najvećih emitera [18], ukazuje da je primena zelenih javnih nabavki u ovom sektoru među ključnim rešenjima za dostizanje zacrtanih klimatskih i ekoloških ciljeva. Međutim i pored svih ovih saznanja, više je nego evidentno da primena ekoloških aspekata u javnim nabavkama, u najvećem broju evropskih zemalja, još nije u punoj meri zaživela.

Analiza politike i prakse primene zelenih javnih nabavki u oblasti saobraćaja i građevinarstva u funkciji smanjena emisije GHG u osam evropskih zemalja, Švedskoj, Holandiji, Francuskoj, Nemačkoj, Estoniji, Poljskoj, Španiji i Italiji jedna je od retkih te vrste [6]. Rezultati ovog istraživanja ukazuju da je, u 2020. godini, prihvatanje zelenih javnih nabavki, ili uključivanje najmanje jednog ekološkog aspekta u proces javnih nabavki bilo najveće u Holandiji i Švedskoj, 67% i 58%, respektivno, dok je od preostalih zemalja, za koje postoje podaci, udeo veći od 20% ostvarila samo Španija.

Isto ovo istraživanje [6] je potvrdilo da su ranije uočeni izazovi, odnosno prepreke veće primene ekoloških kriterijuma u tenderskim procedurama, sadržane u Izveštaju Evropske komisije [19] i dalje na snazi, a neke od ključnih su: prepreke vezane za obuke o zelenijim alternativama dostupnim na tržištu; nedostatak vremena, ljudskih resursa i specifičnih znanja i veština javnih službenika u tenderskim procedurama da razmotre uticaje na životnu sredinu; nedostatak smernica ne kako da se integrišu zeleni kriterijumi, već kako da se vrednuju prilikom ocenjivanja tendera; strah od mogućih sudskih sporova; nedostatak efekata primene ekoloških kriterijuma i teškoće praćenja njihove primene i slično.

U cilju prevazilaženja ovih izazova primeri dobre prakse i iskustvo organa javnih vlasti na različitim nivoima, zemalja koje su u primeni zelenih javnih nabavki najdalje otišle, od velikog su značaja za sve one koji razmišljaju da uvedu ili se nalaze u inicijalnoj fazi oblikovanja i primene ovog instrument i njegovog integrisanja u politike zaštite životne sredine.

Analizirajući dostupne izvore, više je nego primetno da ova oblast zaokuplja sve veću pažnju naučne i stručne javnosti i da shodno tome broj istraživanja koja tretiraju ovu problematiku sve više raste.

Istovremeno, jasno se uočava da su publikovana istraživanja, koja analiziraju primenu zelenih javnih nabavki u saobraćaju, području koje je u Evropskoj uniji prepoznato kao jedno od prioritarnih i veoma pogodnih za njihovu uspešnu primenu [20], prava retkost.

Posebno atraktivan u tom smislu je drumski saobraćaj, kao najveći zagađivač, gde se zelene javne nabavke mogu iskoristiti kao sredstvo koje u kombinaciji sa drugim merama i podsticajima treba da obezbedi ubranu tranziciju sa upotrebe fosilnih goriva kao pogonske energije, na upotrebu energetski efikasnijih i ekološki povoljnijih alternativnih goriva i tehnologija, a posledično i sredstvo za smanjenje emisije GHG i postizanje klimatskih ciljeva. Stoga i ne čudi što se u fokusu većine raspoloživih istraživanja nalazi upravo ovaj vid transporta. Štaviše, zbog dobro poznatog uticaja koji javni gradski prevoz ima na saobraćajne tokove i emisiju zagađivača, ekološki kriterijumi su najprisutniji kod javne nabavke autobusa.

4.1. *Primena zelenih javnih nabavki u Švedskoj*

Švedska predstavlja jednu od onih zemalja u kojima je primena zelenih javnih nabavki najviše zaživela. Između ostalog, primena zelenih javnih nabavki na lokalnom nivou, zajedno sa nizom drugih podsticajnih mera, omogućila je Švedskoj da bude prepoznata kao preteča u razvoju poboljšanog biogasa za upotrebu u transportnom sektoru [21], a činjenica je i da dosta opština u Švedskoj nabavlja električna vozila [22].

Dakle, što se tiče primene zelenih javnih nabavki, Švedska je zemlja od koje se trenutno može dosta naučiti. Ipak, zbog oprečnih rezultata istraživanja na koje se nailazi treba biti veoma oprezan. Takođe, treba imati u vidu i da se uslovi za primenu zelenih javnih nabavki u Švedskoj mogu znatno razlikovati od uslova u nekim drugim zemljama ili njihovim regionima i opštinama. Razlike u rezultatima se ispoljavaju počev od toga da li karakteristike ugovora i uvođenje ograničavajućih mera u javne nabavke utiču na ponašanje ponuđača, a time i na broj ponuda [23; 24], do toga da li one uopšte predstavljaju efikasan instrument politike zaštite životne sredine, s tim da je broj onih koji ne pronalaze njihov pozitivan uticaj daleko manji [23].

Najveći broj istraživanja usmeren je, ipak, ka iznalaženju rešenja za prevazilaženje barijera na koje se nailazi u primeni zelenih javnih nabavki. Tako, na primer, imajući u vidu da postoji nekoliko obnovljivih pogonskih tehnologija autobusa, a da naručilac, možda neće znati koju od njih da izabere, postoje pokušaji da se razvije metod višekriterijumske procene koji bi pomogao u proceni održivosti tehnologija autobusa u javnom prevozu [25]. Drugo istraživanje, pak, predstavlja metod za razvoj alata za zelene javne nabavke

koji omogućavaju procenu tendera za javni prevoz, u pogledu njihovog doprinosa ispunjenju zacrtanih ekoloških ciljeva u Švedskoj [26].

Od posebnog značaja je istraživanje koje dolazi do zaključka [27] da od strateškog pristupa zelenim javnim nabavkama u mnogome zavise i izazovi sa kojima se naručioci susreću. Saglasno ovom istraživanju, korišćenje nabavki u svrhu stvaranja lokalnog tržišta za obnovljiva goriva povlači veće troškove i veće zahteve za političkom podrškom, informacijama i znanjem, kao i u pogledu načina postavljanja samih kriterijuma, nego kada se one sprovedu u svrhu povećanja udela obnovljivog goriva.

Značaj zelenih javnih nabavki u Švedskoj, zemlji koja je daleko odmakla u pogledu tranzicije od upotrebe konvencionalnih ka upotrebi alternativnih, obnovljivih goriva, možda najbolje sumira istraživanje koje analizirajući tendersku dokumentaciju nabavki sprovedenih u proteklom periodu od deset godina otkriva da organi nadležni za javni prevoz, pomoću ekoloških zahteva u javnim nabavkama, mogu značajno doprinesu promovisanju održivih alternativnih rešenja [28]. Saglasno njihovim zaključcima, ključnu ulogu, usled primene oštrijih ekoloških zahteva, imaju organi nadležni za sprovođenje većih i tendera vezanih za javni gradski prevoz, dok manji regionalni tenderi slede tek kada tržište sazri.

4.2. *Primena zelenih javnih nabavki u Holandiji*

Evidentno je da se u fokusu većine istraživanja nalazi putnički saobraćaj. Međutim, mehanizam zelenih javnih nabavki se podjednako dobro može koristiti kao sredstvo ostvarivanja ekoloških ciljeva i u teretnom saobraćaju. S tom idejom je nastala i inicijativa Evropske komisije, „Veliki kupci“ za promovisanje saradnje između velikih javnih kupaca [29]. Tokom pilot faze ove inicijative, a koja je trajala od aprila 2019. do oktobra 2020. godine, uspostavljene su tri zajedničke saradnje, od kojih je jedna ujedinila one koji nabavljaju električna teška teretna vozila za skupljanje otpada, čišćenje ulica i održavanje, a uključivala je različite aktere iz nekoliko evropskih gradova među kojima su Amsterdam i Rotterdam.

Pored svega navedenog, posebno je važno naglasiti da se zelene javne nabavke mogu iskoristiti kao sredstvo za dostizanje održivog transporta ne samo kada javne vlasti nabavljaju vozila koja čine njihov sopstveni vozni park, već i kada direktno ili indirektno nabavljaju transportne usluge. U prvom slučaju primena ekoloških kriterijuma za cilj ima poboljšanje ekoloških performansi vozila onih koje je javna vlast angažovala za pružanje transportnih usluga, a u drugom dobavljača koji je snabdevaju različitim dobrima (kancelarijski material i sl.), uslugama (održavanje puteva i sl.) ili radovima (građevinski radovi i

sl.), odnosno onih koje su dobavljači angažovali da to za njih urade. Ovaj poslednji segment je možda i najteži za procenu efekata primene zelenih javnih nabavki. To je verovatno i glavni razlog manjeg broja istraživanja koji obrađuju ovu problematiku. Baš iz tog razloga, posebno je značajan projekat Evropske unije BuyZET koji je za cilj imao dostizanje održivog teretnog saobraćaja u gradovima kroz razvoj inovativnih planova nabavke i sa njim povezana istraživanja koja se odnose na grad Rotterdam [30;31].

5. ZAKLJUČAK

Zelene javne nabavke su naširoko prepoznate kao efikasno sredstvo za dekarbonizaciju transportnog, a i drugih sektora koji su se u dosadašnjoj praksi pokazali kao najmanje uspešni na tom polju. Njihova primena u svrhu rešavanja ekoloških problema podržana je i brojnim politikama, strategijama i smernicama same Evropske unije. Takođe, primetan je i porast broja istraživanja, koja tretiraju ovu problematiku i primera dobre prakse koji se mogu naći u digitalnim bazama kako zemalja članica tako i same Evropske unije. S druge strane, evidentno je da su one i pored svih ovih napora, još uvek nedovoljno iskorišćene kao sredstvo brže tranzicije sa vozila koja koriste motore sa unutrašnjim sagorevanjem ka energetski efikasnijim i ekološki povoljnijim vozilima, poput električnih i uvođenje na tržište ekološki čistijih goriva. Brojne prepreke na koje se u njihovoj primeni nailazi, ne samo kada je saobraćaj u pitanju, glavni su razlozi tome. Nedostatak znanja i veština neophodnih za njihovo sprovođenje, kao i nedostatak kvantifikacije efekata njihove primene u dostupnim istraživanjima samo su neke od njih.

U Republici Srbiji, učešće javnih nabavki u BDP-u, u 2022. godini, iznosilo je 9,34% [32]. Iako je njihovo učešće daleko manje od proseka zemalja članica Evropske unije, one i dalje čine značajan deo budžetske potrošnje u Republici Srbiji i kao takve predstavljaju potencijalno sredstvo za sprovođenje njenih ekoloških ciljeva. Jedan od najčešćih predmeta nabavki u kojima su korišćeni ekološki aspekti bila su upravo vozila, ali, budući da se i pored gotovo duplo većeg broja postupaka sa ekološkim aspektima u odnosu na prethodnu godinu, svega 0,44% od ukupnog broja nabavki u 2022. godini kvalifikovalo kao zeleno, jasno je da je njihov potencijal, u svrhe brže tranzicije ka električnim i drugim ekološki pogodnijim vozilima, ostao gotovo neiskorišćen [32]. Ipak, važno je naglasiti, da Srbija, kao zemlja koja je u procesu pridruživanja Evropskoj uniji, čini izvesne napore na ovom području. Pre svega, za određene kategorije od ove godine, primena ekoloških aspekata javnih nabavki postaje obavezna. Motorna vozila, trenutno ne podležu tog obavezi, ali se zato, u Republici Srbiji, koriste neki

drugi podsticaji za brže usvajanje električnih i drugih ekološki prihvatljivih vozila. Širenje tržišta električnih vozila, je na primer, podržano subvencijama za kupovinu, kojima Vlada Republike Srbije podstiče korišćenje ekološki prihvatljivog vida transporta, odnosno korišćenje električnih vozila [33]. Međutim, budući da u Srbiji i dalje dominiraju vozila koja kao pogonsku energiju koriste fosilna goriva i da je prosečna starost vozila veoma velika, potreba upoznavanja sa svim raspoloživim merama i instrumentima koji su na snazi u evropskim zemljama, barijerama i efektima njihove primene nameće se kao neophodnost. Stoga, iskustvo zemalja sa najdužim stažom u njihovoj primeni, a pre svih Švedske i Holandije kada su zelene javne nabavke u pitanju, veoma je dragoceno za one koji tek treba da otpočnu ili su u nekoj inicijalnoj fazi primene zelenih javnih nabavki.

Na kraju, treba naglasiti da izolovana primena samo jednog instrumenta ne bi mogla dovesti do željenih rezultata. To preciznije znači da zelene javne nabavke predstavljaju samo deo jednog šireg dobro ukomponovanog paketa različitih ekonomskih, regulatornih i drugih raspoloživih mera i instrumenata koji bi trebao da omogućiti smanjenje štetnih emisija i dostizanje klimatske neutralnosti.

LITERATURA

- [1] EEA. Indicator assessment: Emissions of air pollutants from transport. European Environment Agency. <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/transport-emissions-of-air-pollutants-8/transport-emissions-of-air-pollutants-8>, 2021.
- [2] EEA Greenhouse gas emissions from transport in Europe. European Environment Agency. <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/greenhouse-gas-emissions-from-transport>, 2023.
- [3] Regulation (EU) 2021/1119 of the European Parliament and of the Council of 30 June 2021 establishing the framework for achieving climate neutrality and amending Regulations (EC) No 401/2009 and (EU) 2018/1999 ('European Climate Law'). <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2021/1119/oj>.
- [4] Kaplanović S, Živojinović T. (2022). Financial incentives for electric vehicles adoption: experiences and evidences from European countries. *International Journal for Traffic and Transport Engineering*, 12(4), 491-500, 2022
- [5] European Commission. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: *Public procurement for a better environment*. COM (2008) 400 final. Brussels. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:52008DC0400>, 2008.

- [6] Nilsson Lewis, A., Kaaret K, Torres Morales E, Piirsalu E, Axelsson K. *Green Public Procurement: a key to decarbonizing construction and road transport in the EU*. Stockholm Environment Institute. <https://doi.org/10.51414/sei2023.007>, 2023.
- [7] OECD, *Government at a Glance 2023*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/3d5c5d31-en>, 2023.
- [8] Directive 2014/24/EU of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on public procurement and repealing Directive 2004/18/EC (Text with EEA relevance). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32014L0024>
- [9] Directive 2014/25/EU of the European Parliament and of the council of 26 February 2014 on procurement by entities operating in the water, energy, transport and postal services sectors and repealing Directive 2004/17/EC (Text with EEA relevance). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32014L0025>
- [10] Directive 2014/23/EU of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on the award of concession contracts (Text with EEA relevance). <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2014/23/oj>
- [11] Directive (EU) 2018/2001 of the European Parliament and of the Council of 11 December 2018 on the promotion of the use of energy from renewable sources (recast) (Text with EEA relevance.). <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2018/2001/oj>
- [12] Directive (EU) 2019/1161 of the European Parliament and of the Council of 20 June 2019 amending Directive 2009/33/EC on the promotion of clean and energy-efficient road transport vehicles (Text with EEA relevance.). <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2019/1161/oj>
- [13] European Commission Commission Staff Working Document EU green public procurement criteria for road transport, SWD(2021) 296 final, Brussels, 2021.
- [14] Regulation (EU) 2023/1542 of the European Parliament and of the Council of 12 July 2023 concerning batteries and waste batteries, amending Directive 2008/98/EC and Regulation (EU) 2019/1020 and repealing Directive 2006/66/EC (Text with EEA relevance). <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2023/1542/oj>
- [15] European Commission & ICLEI. (2016). *Buying green! A handbook on green public procurement* (3rd ed.). European Union. <https://data.europa.eu/doi/10.2779/837689>
- [16] European Commission & ICLEI. *Public Procurement for a Circular Economy: Good practice and guidance*, European Union. <https://circulareconomy.europa.eu/platform/en/knowledge/public-procurement-circular-economy>, 2017
- [17] European Commission. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. *A new Circular Economy Action Plan For a cleaner and more competitive Europe*. COM(2020) 98 final. Brussels. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1583933814386&uri=COM:2020:98:FIN,2020>.
- [18] World Economic Forum, Mission Possible Partnership. *Green Public Procurement: Catalysing the Net-Zero Economy*. White paper. World Economic Forum. https://www3.weforum.org/docs/WEF_Green_Public_Procurement_2022.pdf, 2022.
- [19] European Commission. *Report from the Commission: Implementation and best practices of national procurement policies in the Internal Market*. COM(2021) 245 final. Brussels. <http://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/26d28258-b959-11eb-8aca-01aa75ed71a1/language-en>, 2021.
- [20] European Commission. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. *A European Strategy for Low-Emission Mobility* {SWD(2016) 244 final}. COM(2016) 501 final. Brussels. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX%3A52016DC0501>, 2016.
- [21] Larsson M, Grönkvist S, Alvfors P, Upgraded biogas for transport in Sweden – effects of policy instruments on production, infrastructure deployment and vehicle sales. *Journal of Cleaner Production*, 112, 3774–3784, 2016.
- [22] Palm J, Backman F. Public procurement of electric vehicles as a way to support a market: Examples from Sweden. *International Journal of Electric and Hybrid Vehicles*, 9 (3), 253-268. <https://doi.org/10.1504/IJEHV.2017.087587>, 2017.
- [23] Lundberg S, Marklund P. O, Strömbäck E. and Sundström D. Using public procurement to implement environmental policy: an empirical analysis. *Environmental Economics and Policy Studies*, 17, 487–520, 2015.
- [24] Vigren, A. How many want to drive the bus? Analyzing the number of bids for public transport bus contracts. *Transport Policy*, 72, 138–147, 2018.

- [25] Ammenberg J, Dahlgren S. Sustainability Assessment of Public Transport, Part I—A Multi-Criteria Assessment Method to Compare Different Bus Technologies. *Sustainability*, 13, 825. <https://doi.org/10.3390/su13020825>, 2021.
- [26] Lindfors A, Ammenberg J. Using national environmental objectives in green public procurement: Method development and application on transport procurement in Sweden, *Journal of Cleaner Production*, 280, 124821, 2021.
- [27] Aldenius, M., Khan, J. Strategic use of green public procurement in the bus sector: Challenges and opportunities. *Journal of Cleaner Production*, 164, 250–257, 2017.
- [28] Aldenius M, Tsaxiri P, Lidestam H. The role of environmental requirements in Swedish public procurement of bus transports. *International Journal of Sustainable Transportation*, 16(5), 391–405. DOI: 10.1080/15568318.2021.1879975, 2022.
- [29] ICLEI. (n.d.). Public Procurement of Heavy-Duty Electric Vehicles: Key takeaways from the Big Buyers Initiative working group. Big Buyers Initiative, Lessons Learned Report
- [30] Quak H, Nesterova N, Kok R. Public procurement as driver for more sustainable urban freight transport, *Transportation Research Procedia*, 39, 428-439, 2019.
- [31] Nesterova N, Quak H, Streng J, vanDijk L. Public procurement as a strategic instrument to meet sustainable policy goals: the experience of Rotterdam, *Transportation Research Procedia*, 46, 285-292, 2020.
- [32] Kancelarija za javne nabavke, Republika Srbija Godišnji izveštaj o javnim nabavkama u Republici Srbiji za period 1.1.2022 – 31.12.2022. godine, Beograd, 2023.
- [33] Uredba o uslovima i načinu sprovođenja subvencionisane kupovine novih vozila koja imaju isključivo električni pogon. *Službeni glasnik RS*, broj 8/2024.

SUMMARY

GREEN PUBLIC PROCUREMENT - AN INSTRUMENT FOR ACHIEVING ENVIRONMENTAL GOALS IN THE TRANSPORT SECTOR

Transport, especially road transport is one of the main sources of emissions of greenhouse gasses as well as numerous air pollutants that have harmful effects on human health, particularly in urban areas. The European Union, as well as many of its Member States are making huge efforts to reduce these emissions and their harmful effects. One possible solution is the application of green public procurement, which can be used as a powerful tool to stimulate the demand for zero and low emission vehicles and to promote the introduction and increase the share of renewable energy sources in the transport sector. The activities of the European Union related to encouraging greater use of green public procurement as an instrument for solving environmental problems and the experience of the countries with the longest tradition in their application are the subject of the analysis in this paper. At the end of the paper, special attention is paid to the challenges and possibilities of using green public procurement as a means to achieve the environmental goals of the transport sector of the Republic of Serbia.

Key Words: *green public procurement, transport sector, incentives, sustainable transport, zero and low emission vehicles, renewable energy sources.*