

АЕРС - Јавна консултација о предлогу акта

Документ:	Нацрт Методологије за одређивање максималне фид-ин тарифе
Примедбе даје*:	Данило Дрндарски

Датум:	14. 10. 2021.
Послати на адресу:	aers@aers.rs

***НАПОМЕНА – За правна лица обједињене примедбе слати преко кабинета законског заступника правног лица**

ОПШТЕ И КОНЦЕПТУАЛНЕ ПРИМЕДБЕ

Р.б.	ПРИМЕДБА / КОМЕНТАР
1	<p>Поштовани,</p> <p>Похвално је што се у Србији коначно уводи као принцип одређивања цене електричне енергије методологија по методу нивелисане цене електричне енергије.</p> <p>Као неко ко се професионално бави развојем биогазних електрана и свим позитивним и негативним утицајима на енергетски екосистем бићу слободан да на почетку поново наведем неке од кључних ствари које смо имали као примедбе на Закон о обновљивим изворима енергије у делу за мале пројекте конкретно биогазне електране.</p> <p>„1) Границу за мале електране на биогаз би требало померити на 1 MW електричне снаге, да би задржале систем feed-in тарифа. Електране на биогаз неоспорно имају вишеструки позитиван утицај за заштиту животне средине укључујући климатске промене, рурални развој, социо-економски допринос, развој сточарства као значајне привредне гране сваке државе. Због сложености технологије, електране на биогаз имају значајно више инвестиционе трошкове од осталих технологија обновљивих (солар, ветро и хидро), уз које треба додати и високе оперативне трошкове претежно засноване на обезбеђењу сировине. Ова начела дефинисана су и у документу ЕУ (Guidelines on State aid for environmental protection and energy 2014-2020–2014/C 200/01), у ком се додатно препоручује да се електране снаге до 1 MW изузимају из система подстицаја путем аукција, изузев за појединачне електране на ветар инсталисаног капацитета до 6 MW или 6 производних јединица. Овај документ такође наводи и друге разлоге изузимања електрана снаге до 1 MW из система подстицаја за путем аукција, међу којима је најбитнији ниска стопа реализације пројекта, што би управо био случај у Србији. Уколико се не подржи будући интензиван развој и изградња електрана на биогаз померањем границе за мале електране са 500 kW на 1 MW електричне снаге, већи део стајања са пољопривредних фарми остаће нетретиран, што има интензиван негативан утицај на животну средину и климатске промене, а уз то ће се пропустити и прилика да се остваре остали напоменути позитивни ефекти.</p> <p>2) Посебан допринос електрана на биогаз је добијање остатка ферментације (дигестата), који се сматра за нузпроизвод, али је материјал који се користи као органско храниво за пољопривредно земљиште, и препознат је као производ којим се тргује према ЕУ правилнику (EU REGULATION 2019/1009 of the European Parliament and of the Council of 5 June 2019 laying down rules on the making available on the market of EU fertilising products). Додатно, коришћење остатка ферментације у органској пољопривреди има кључан значај, јер његовом применом и тиме заменом минералних хранива у пољопривредној производњи неоспорно се доприноси заштити животне средине, али и постављају темељи за органску пољопривреду. Ова начела су и дефинисана најновијим документом ЕУ (European Green Deal), по којем је планирано да се убудуће доносе стратегије за драстично смањење примене минералних хранива, као и повећање учешћа органске пољопривреде, све у циљу побољшања одрживости ланца производње хране. Према томе, примена остатка ферментације из електрана на биогаз ће имати кључну улогу у овој области. Уколико се не подржи будући интензиван развој и изградња електрана на биогаз, у Србији неће моћи да се остваре циљеви повећања удела органске производње у укупној пољопривредној производњи у складу са стратегијом ЕУ.</p> <p>3) EU Emissions Trading System дефинише да су произвођачи електричне енергије из фосилних горива дужни да за сваку тону емисије CO2 плате надокнаду око 33 €, по актуелном износу, због чега је цена електричне енергије из угља у ЕУ значајно виша него у Србији. Тиме су произвођачи електричне енергије из ОИЕ конкурентнији на тржишту, а очекује се да ће висина ове</p>

	<p>надокнаде 2050. године износити између 100 и 250 €/t CO₂. Омогућавање даљег развоја капацитета за производњу електричне енергије из ОИЕ у Србији, допринеће да српски енергетски систем буде одржив када се у будуће уведе систем трговине угљен-диоксидом.</p> <p>4) Специфичности производње електричне енергије из биогаса у условима недовољно развијеног тржишта биомасе, што је случај у Србији. Због дугачког и сложеног ланца снабдевања сировином и компликованог процеса производње, инвеститори у биогасна постројења у Србији сусрећу се са ризицима који су много већи него код инвестиција у друге врсте ОИЕ. До сада је уговор о статусу повлашћеног произвођача електричне енергије са правом на фид-ин тарифу било главно средство обезбеђења сигурности инвестиције у постројење на биогас. И поред тога, банке су биле врло ригидне у погледу одобравања кредита за изградњу ових постројења, што је допринело високој цени капитала. Реално је очекивати да ће примена модела подстицаја у виду тржишних премија додатно отежати ову врсту инвестиција. С обзиром да је типична инсталисана снага постројења на биогас у опсегу 0,6-1 MW потребно је повећати „праг“ за мало постројење на биогас на 1 MW. Овакво опредељење је у интересу Републике Србије јер су друштвене користи од масовније изградње постројења на биогас веома велике. На пример, ова постројења у значајној мери локално решавају питање биоразградивог комуналног отпада, као и отпада из индустрије чиме се смањују све врсте загађења (посебно нитратима и емисије метана). Ефикасност ових постројења веома висока, како енергетске трансформације (коришћења и топлотне енергије), тако због скоро непрекидног рада на номиналном режиму (што није случај за остала постројења која користе ОИЕ). Због тога је потреба за балансирањем производње електричне енергије из ових постројења врло мала што их чини стабилним дистрибутивним изворима електричне енергије. Због стабилности производње, а с обзиром да се углавном налазе у руралним областима она значајно доприносе квалитету локалног снабдевања електричном енергијом. Због специфичности снабдевања и припреме сировине ова постројења генеришу радна места (по правилу у руралним областима која су изложена депопулацији), а такође продужавају ланац вредности пољопривредне производње што се позитивно одражава на локалну средину. Стога је интерес Републике Србије да подстиче производњу електричне енергије из ових постројења знатно већи него што је то случај за остала постројења која користе ОИЕ.</p> <p>Тада је пропуштена шанса да се омогући да ове електране могу да добију фид-ин тарифу и за капацитете до 1 MW. Иако знамо да је у закону омогућено да максимална снага за ветроелектране буде до 3 MW за фид-ин тарифу.</p> <p>Због свега тога морамо да напоменемо да се мора јако опрезно прићи обрачуна реалних трошкова које сировина генерише код производње биогаса да их ова методологија не би скроз онемогућила у будућности.</p> <p>Биогасне електране су јако осетљиве на цену коштања улазних сировина. Задње две године цене меркантиле су нагло скочиле као берзанска роба, а пошто се оне везују за цену силаже као основне сировине за производњу струје из биогаса то доводи до границе рентабилности и са садашњим ценама фид-ин тарифу по старој уредби.</p> <p>Задња а не мање битна чињеница је да цена постројења тј. капитални трошкови инвестиције у биогасна постројења до 500 kW знатно виша чак до 50% што додатно компликује ситуацију.</p> <p>АЕРС: Примедба се прихвата. Начин на који се прикупљају подаци објашњен је у Методологији у поглављу IV.2. Након прикупљања података Агенција одређује елементе за израчунавање. Сваке године Агенција ће користити ажуриране податке за потребе прорачуна и објављивати добијену максималну откупну цену у складу са Законом о коришћењу обновљивих извора енергије. Сваку одлуку о максималној откупној цени пратиће образложење.</p>
2	<p>Моја главна замерка је доста нејасна терминологија која је коришћена везана за Трошкове горива за произведену електричну енергију. Иако се у појмовима и дефиницијама наводи „искључујући приход од произведене топлотне енергије (ако постоји)“ где подвлачим термин ако постоји. Оно што ја видим као проблем је да се даље у делу методологије са насловом Трошкови горива за произведену електричну енергију недовољно јасно провлачи да ли се приход од произведене топлотне енергије ако не постоји обрачунава за биогасне електране или не.</p> <p>Искуство на тржишту биогасне енергије због локације и специфичности наше руралне развијености је да се јако тешко може рачунати на приходе од производње топлотне енергије. Као доказ тога је и то што комерцијалне банке код одобравања пројектног финансирања за биогасне електране никада не узимају у обзир приходе од топлотне енергије.</p> <p>Мој коментар је да би се морало значајно појаснити у којим се случајевима обрачунава приход од произведене топлотне енергије у методологији.</p> <p>Ово је део методологије може да доведе цену фид-ин тарифе за биогасне електране на ниво да их је финансијски немогуће градити.</p> <p>АЕРС: Примедба се прихвата. Измењен је текст у складу са примедбом.</p>

3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

ПРИМЕДБЕ ПО ПОГЛАВЉИМА / ПОТПОГЛАВЉИМА

Р.б.	Примедба на поглавље/потпоглавље (страна)	Треба да гласи	Напомена предлагача (шта се постиже предложеном променом)
1	IV.5 Трошкови горива за произведену електричну енергију (5)	<p>„Приход електране од произведене топлотне енергије израчунава се према следећој формули: $ПТЕ_{т,п} = E_{т,п} * J_{ЦТ,п} * K_{КДТЕ} / K_{КДЕЕ}$“</p> <p>Пошто је $E_{т,п}$ - произведена електрична енергија по врсти и подврсти електране $п$ у години $т$ (MWh).</p> <p>Ове уместо овог множиоца треба да се уведе множилац зависан од топлотне енергије.</p> <p>АЕРС: Примедба се не прихвата. На основу коефицијената $K_{КДТ,п}$ и $K_{КДЕ,п}$ произведене електричне енергије прорачунава се количина произведене топлотне енергије.</p>	Да формула узме у обзир топлоту енергију а не електричну.
2	IV.5 Трошкови горива за произведену електричну енергију (6)	<p>„$J_{ЦТ,п}$ – јединична цена топлотне енергије (€/ MWh);“</p> <p>Појаснити на основу чега се одређује ова цена.</p> <p>АЕРС: Примедба се не прихвата. Начин на који се прикупљају подаци објашњен је у Методологији у поглављу IV.2. Сваке године Агенција ће користити ажуриране податке за потребе прорачуна и објављивати добијену максималну откупну цену у складу за Законом о коришћењу обновљивих извора енергије. Сваку одлуку о максималној откупној цени пратиће образложење.</p>	На овај начин јединична цена топлотне енергије може да значи и просечну цену топлотне енергије на нивоу Републике Србије или неку сличан податак.
3	IV.5 Трошкови горива за произведену електричну енергију (5)	<p>„Из разлога што део топлотне енергије, која је нуспроизвод у процесу сагоревања, може имати економску вредност, ова вредност се одузима од укупних трошкови потрошеног горива. На овај начин се узимају у обзир само они трошкови горива који се користе за производњу електричне енергије.“</p> <p>Појаснити односно прецизирати део пасуса - може имати економску вредност. У којим случајевима и када.</p> <p>АЕРС: Примедба се прихвата. Измењен је текст у складу са</p>	<p>Овако написано оставља много простора за слободну процену што овако озбиљна методологија не сме да има.</p> <p>АЕРС: Примедба се прихвата. Измењен је текст у складу са примедбом.</p>

		примедбом.	
4	IV.5 Трошкови горива за произведену електричну енергију (5)	<p>„Трошкови потрошеног горива електране израчунавају се према следећој формули: $T_{пг} = E_{т,п} \cdot J_{цг,п} / K_{кд,п}$</p> <p>где су:</p> <p>$J_{цг,п}$ – јединична цена горива (€/ MWh) и</p> <p>$K_{кд,п}$ – коефицијент корисног дејства електричне енергије по врсти и подврсти електране п. Овај коефицијент представља однос произведене електричне енергије (MWh) и утрошеног горива у јединици топлотне енергије (MWh).“</p> <p>$K_{кд,п}$ – дефиниција за овај коефицијент доводи до тога да иако постоји опција у претходном тексту да нема утрошеног горива у јединици топлотне енергије ако је овде 0 онда цела једначина нема смисао.</p> <p>АЕРС: Примедба се прихвата. Прецизирано је код којих врста електрана овај трошак постоји, па се слажемо да код оних врста електрана које не производе топлотну енергију овај формула не важи.</p>	
5			
6			
7			
8			
9			
10			