

ЕНЕРГЕТСКЕ ВРЕДНОСТИ ГОРИВА И БИОГОРИВА КОЈЕ СЕ КОРИСТЕ ЗА  
ОБРАЧУН ОБАВЕЗНОГ УДЕЛА БИОГОРИВА У САОБРАЋАЈУ

Редни број	Енергетске вредности деривата нафте и биогорива	$Q_{\text{Мд}}$ -Доња топлотна моћ – масена (MJ/kg)
1	биоетанол	27
2	био-ЕТБЕ	36 (од чега 37 % из обновљивих извора)
3	биометанол	20
4	био-МТБЕ	35 (од чега 22 % из обновљивих извора)
5	био-ДМЕ	28
6	био-ТАБЕ	38 (од чега 29 % из обновљивих извора)
7	биобутанол	33
8	биодизел	37
9	Fischer-Tropsch дизел	44
10	хидрогенизовано биљно уље	44
11	чисто биљно уље	37
12	биогаз	50
13	моторни бензин	43
14	гасно уље	43

СПИСАК СИРОВИНА ЗА ПРОИЗВОДЊУ БИОГОРИВА ЧИЈА СЕ ЕНЕРГЕТСКА  
ВРЕДНОСТ ДВОСТРУКО РАЧУНА

1. Алге, ако су узгојене на земљишту у рибањацима или фотобиореакторима.
2. Део биомасе који одговара мешаном градском отпаду, а не сортираном отпаду из домаћинстава у складу са прописима којима се уређује управљање отпадом.
3. Биолошки отпад приватних домаћинстава подобан одвојеном прикупљању у складу са прописима којима се уређује управљање отпадом.
4. Део биомасе из индустријског отпада који није погодан за коришћење у прехранбеном ланцу за људе или животиње, укључујући материјале из сектора трговине на мало и трговине на велике, пољопривредно-прехранбеног сектора и сектора рибарства и аквакултуре, искључујући сировине наведене у тач. 21. и 22. овог прилога.
5. Слама.
6. Стајњак и канализациони муљ.
7. Отпадне воде које настају при рафинацији палминог уља и празни гроздови палминог плода.
8. Течни калафонијум.
9. Сирови глицерин.
10. Багаса (биомаса шећерне трске).
11. Комина и вински талог.
12. Орахове љуске.
13. Плева.
14. Клипови кукуруза без зрна.
15. Део биомасе из отпада и остатака из шумарства и индустрија које се заснивају на шумарству, као што су кора, гране, остаци из шумарства који се из шуме уклањају пре проредне сече и главне сече, лишће, иглице, крошње стабала, пиљевина, сечка, црни луг, сулфитна лужина, муљ који садржи влакна, лигнин и тал уље.
16. Други непрехрамбени целулозни материјал, под којим се подразумевају сировине која се углавном састоје од целулозе и хемицелулозе, те имају мањи удео лигнина од лигноцелулозног материјала и укључује: остатак култура за производњу хране за људе и животиње (као што су: слама, кукурузне стабљике, плева и љуске), травнате енергетске културе с малим уделом скроба (попут: љуља, проса, траве *Miscanthus*, дивовске трске, покровни усеви пре и након главних усева), индустријске остатке (укључујући остатке култура за производњу хране за људе и животиње након екстракције биљних уља, шећера, скроба и протеина), те материјал од биолошког отпада.
17. Други лигноцелулозни материјал под којим се, осим пиланских и фурнирских трупаца, подразумева материјал који се састоји од лигнина, целулозе и хемицелулозе, попут биомасе добијене из шума, дрвених енергетских култура и шумских индустријских остатака и отпада.
18. Обновљива течна и гасовита горива небиолошког порекла намењена за употребу у транспорту.
19. Хватање и употреба угљеника за транспорт, ако је извор енергије обновљив.
20. Бактерија, ако је извор енергије обновљив.
21. Коришћено уље за кување.
22. Масти животињског порекла Категорије 1. и Категорије 2. у складу са правилником којим се уређују споредни производи животињског порекла.

## МЕТОДОЛОГИЈА ЗА РАЧУНАЊЕ ПЕНАЛА

1. Износ пенала који обвезник система дужан да плати на име количине биогорива коју је пропустио да стави на тржиште у претходној години, [RSD], израчунава се по следећој формули:

$$NK = (E_{OB} - E_{BG}) \cdot C_{NK}$$

где је:

$E_{OB}$  – Количина енергије из биогорива коју је обвезник система био обавезан да стави на тржиште у претходној години, [MJ];

$E_{BG}$  – Количина енергије из биогорива коју је обвезник система ставио на тржиште у претходној години, [MJ];

$C_{NK}$  – Јединични износ пенала који обвезници система плаћају, [RSD/MJ].

2. Јединични износ пенала који обвезници система плаћају, [RSD/MJ], израчунава се по следећој формули:

$$C_{NK} = \frac{2 \cdot C_{BG} \cdot K_{DE}}{Q_d}$$

где је:

$C_{BG}$  – цена биодизела, тип FAME 0°C, израчуната као просечна дневна цена у претходној години на основу спот дневних цена за претходну годину на берзи у Ротердаму, Немачка - FOB, [USD/t], а коју израчунава министарство на основу података које објављује Reinfinitiv;

$K_{DE}$  – Средњи курс евра Народне банке Србије на дан 30. априла текуће године [RSD/USD];

$Q_d$  – Доња топлотна моћ биогорива, која за потребе овог прорачуна износи 32 000 MJ/t.