



Atjaunojamo energoresursu izmantošana transporta sektorā.

Oktobris, 2010

Saturs

- ▶ Veidlapas aizpildīšanas specifika
- ▶ Aprēķinu metodika
- ▶ Ekonomiskās atdeves piemēri
- ▶ Informācija par iekārtām un to uzstādīšanu

Atjaunojamo energoresursu izmantošana transporta sektorā

Veidlapa sastāv no 5 sadaļām:

1. Pamatinformācija par projekta iesniedzēju
2. Informācija par projektu
3. Informācija par projekta ieviešanu
4. Informācija par projekta budžetu
5. Publicitāte

1.sadaļa – Pamatinformācija par projekta iesniedzēju.

- ▶ 1.1. Projekta iesniedzējs
- ▶ 1.2. Projekta iesniedzēja atbildīgā persona
- ▶ 1.3. Projekta iesniedzēja kontaktpersona
- ▶ 1.4. Projekta iesniedzēja bankas konts
- ▶ 1.5.1. Projekta iesniedzēja pieredze projektu īstenošanā
- ▶ 1.5.2. Projekta iesniedzēja pieredze transporta sektorā
- ▶ 1.6. Projekta iesniedzēja finanšu stāvokļa raksturojums

1.6. Projekta iesniedzēja finanšu stāvokļa raksturojums.

Projekta iesniedzējs norāda sekojošu datus par 2009., 2008. un 2007. laika periodu:

- Apgrozījumu
- Kopējais likviditātes rādītāju
- Tekošās likviditātes rādītāju
- Absolūtās likviditātes rādītāju
- Saistību īpatsvaru bilancē
- Saistības attiecībā pret pašu kapitālu

2.Sadaļa – Informācija par projektu.

- 2.1. Projekta mērķis
- 2.2. Projekta kopsavilkums latviešu un angļu valodās
- 2.3. Projekta nepieciešamības pamatojums
- 2.4. Projekta aktivitāšu piemērotības pamatojums
- 2.5. Projekta rezultāti
- 2.6. Projekta ilgtspējas raksturojums
- 2.7. Projekta ietvaros izmantojamās no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtās degvielas apraksts
- 2.8. Darba vietu izveidošana
- 2.9. Projekta ieviešanas risku analīze

2.5.1. Projektā sasniedzamais siltumnīcefekta gāzu (turpmāk – SEG) emisiju samazinājuma rādītājs.

► $E = E_{CO2ekv.} \times P \times N \times e_{samazinājums} \times e_{aizviet.} / 1000$, kur

- $E_{CO2ekv.}$ – MK noteikumu Nr. 898. 1. pielikuma 1.tabulā norādītais emisijas faktors fosilas izcelsmes degvielai;
- P – projekta iesniegumā norādītais pārveidojamā transportlīdzekļa vidējais izlīdzinātais degvielas patēriņš saskaņā ar attiecīgā transportlīdzekļa ražotāja izdoto tehnisko dokumentāciju (l/km);
- N – CSDD veiktās pārveidojamā transportlīdzekļa tehniskās apskates dokumentācijā norādītais kopējais tehniskās apskates perioda nobraukums, kuru attiecina uz pilnu kalendāra gadu (km/gadā);
- $e_{samazinājums}$ – MK noteikumu Nr. 898. 1. pielikuma 2.tabulā norādītais SEG emisiju samazinājuma koeficients konkrētam atjaunojamam energoresursam (procentos);
- $e_{aizviet.}$ – ilgtspējīgu degvielu plānotā izmantošanas proporcija attiecībā pret fosilas izcelsmes transportlīdzekļu degvielu (procentos).

MK noteikumu Nr. 898. 1. pielikuma 1. un 2. tabula.

1.Tabula		
Nr. p.k.	Degviela	Emisijas faktors kgCO ₂ ekv./litrs
1.	Dīzeļdegviela	2,63
2.	Benzīns	2,315
3.	Sašķidrināta naftas gāze	1,498
2.Tabula		
Nr. p.k.	Biodegvielas ražošanas veids	SEG emisiju samazinājuma koeficients
1.	Tīra rapšu sēklu eļļa	57 %
2.	No organiskajiem sadzīves atkritumiem iegūta biogāze	73 %
3.	No vircas vai notekūdeņu dūņām iegūta biogāze	81 %
4.	No sausajiem mēsliem iegūta biogāze	82 %
5.	No rapšu sēklu eļļas iegūta biodīzeļdegviela	38 %
6.	No lauksaimniecības izejvielām iegūts bioetanols	47 %

Formula: $E = E_{CO2ekv.} \times P \times N \times e_{samazinājums} \times e_{aizviet.} / 1000$

Piemērs:

- ▶ Transportlīdzekļu skaits = 100 (gab.)
- ▶ Automašīnas degviela – Eļļa (dīzeļdegviela)
- ▶ $E_{CO2ekv} = 2.63$ (kgCO₂ekv./l)
- ▶ $P = 0.4$ (l/km)
- ▶ $N = 73\,000$ (km/gadā)
- ▶ $e_{samazinājums} = 57\%$
- ▶ $e_{aizviet} = 90\%$
- ▶ $E = 2.63 \times 0.4 \times 73\,000 \times 57\% \times 90\% = 39$ tCO₂ ekv. gadā (vienam transporta līdzeklīm)
- ▶ $E = 39 \times 100 = 3\,900$ tCO₂ ekv. gadā (visam projektam)

2.5.3. Projektā sasniedzamā SEG emisiju samazinājuma izmaksu rādītājs.

- ▶ $K = (F \text{ transportlīdzeklim/-ļiem} / (E \times 10))$, kur
- ▶ **K** — projektā sasniedzamais SEG emisiju samazinājuma izmaksu rādītājs (lati/tCO₂ekv.);
- ▶ **F** — transportlīdzeklim/-ļiem — kopējais projektā pieprasītais Klimata pārmaiņu finanšu instrumenta finansējuma apjoms (latos) (jāsakrīt ar iesnieguma veidlapas 4.1.2.apakšpunktu);
- ▶ **E** — projektā sasniedzamā SEG emisiju samazinājuma rādītājs gadā uz visiem projektā pieteiktajiem transportlīdzekļiem (tCO₂ekv. gadā).

Formula: $K = (F_{\text{transportlīdzekļiem}} / (E \times 10))$

Piemērs:

- ▶ $F_{\text{transportlīdzekļiem}} = 74\,380 \text{ Ls}$ (visam projektam)
- ▶ $E = 3900 \text{ tCO}_2 \text{ ekv. gadā}$
- ▶ $K = 74\,380 / (3\,900 \times 10) = 1.9 \text{ lati/ tCO}_2 \text{ ekv.}$ Pārejot automašīnai no dīzeļdegvielas uz eļļu tiek ņemti visi nepieciešamie ieguldījumi viesiem transporta līdzekļiem.

2.6. Projekta ilgtspējas raksturojums.

Aprakstīt tehnoloģijas plānoto darbības ilgumu atbilstoši ražotāja specifikācijām. Sniegt informāciju par:

- ▶ plānotu kalpošanas laiku
- ▶ plānotu kalpošanas intensitāti
- ▶ cilvēkresursiem, kuri būs pieejami darbības nodrošināšanai
- ▶ plānotiem tehniskas apkopes pasākumiem (kurš nodrošinās, pieejamie resursi)
- ▶ rezerves daļu pieejamību

Papildus projekta iesniedzējs sniedz informāciju par investīciju finansiālo ilgtspēju:

- ▶ iesniedzēja plānotais darījumu apjoms
- ▶ iesniedzēja plānotie grāmatvedības rādītāji pēc projekta īstenošanas (likviditāte, maksātspēja un peļņa pirms nodokļiem)

2.9. Projekta ieviešanas risku analīze

Jānorāda izvērtētos projekta īstenošanas riskus, kas var nelabvēlīgi ietekmēt, traucēt vai kavēt projekta īstenošanas gaitu.

Lai nodrošinātu iespēju izvērtēt projekta iesniegumu atbilstoši finanšu instrumenta projektu iesniegumu vērtēšanas administratīvajiem kritērijiem, ir nepieciešams norādīt:

- ▶ kādi riski ir identificēti, risku analīzes secinājumos norādītie faktori, kam ir visbūtiskākā ietekme uz projekta rezultātiem,
- ▶ vai ir plānoti pasākumi, kā novērst identificētos riskus;
- ▶ vai ir izstrādāts konkrēts pasākumu plāns identificēto risku samazināšanai un novēršanai, paredzot konkrētus resursus un termiņus pasākumu izpildei.

2.9. Projekta ieviešanas risku analīze

Iespējamie riski:

- finanšu riski (līdzekļu pieejamība);
- institucionālie riski (kapacitāte projekta vadībai);
- projekta īstenošanas riski (tehnoloģijas nav pietiekami aprobētas, degvielas pieejamības vai kvalitātes riski, u.tml.).

Aprakstīt, kādi pasākumi tiks veikti, lai mazinātu norādītos riskus, kā arī minēt alternatīvus pasākumus gadījumā, ja riskus nav iespējams novērst tikai ar preventīvajiem pasākumiem.

3.Sadaļa – Informācija par projekta ieviešanu.

3.1. Projekta aktivitāšu apraksts

3.2. Projekta īstenošanas ilgums

3.3. Projekta īstenošanas laika grafiks

3.3. Projekta īstenošanas laika grafiks.

N.p.k.	Aktivitātes nosaukums	Mēnesis											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3.3.1.													
3.3.2.													
3.3.3													

4.Sadaļa – Informācija par projekta budžetu.

4.1. Informācija par projekta budžetu

4.2. Projekta finansēšanas plāns

4.3. Projekta aktivitāšu izmaksu tāme

4.4. Finansējuma nepieciešamības pamatojums (aizpilda tikai lielie komersanti)

4.1. Projekta finansēšanas rādītāji.

N.p.k.	Finansēšanas rādītāji	Mērvienība	Dati
4.1.1.	Attiecināmo izmaksu summa	Ls	165 289
4.1.2.	Finanšu instrumenta finansējums	Ls	74 380
4.1.3.	Finanšu instrumenta atbalsta intensitāte (ne vairāk kā 55% no projekta attiecināmajām izmaksām)	%	45%
4.1.4.	Projekta iesniedzēja līdzfinansējums	Ls	90 909
4.1.5.	Projekta iesniedzēja līdzfinansējuma intensitāte (ne mazāk kā 45% no projekta attiecināmajām izmaksām)	%	55%
4.1.6.	Neattiecināmo izmaksu summa	Ls	34 711
4.1.7.	Kopējais projekta finansējums (1+6)	Ls	200 000

Iesnieguma veidlapas 1. pielikums. Projekta finansēšanas plāns (latos) (piemērs)

► Projekta finansēšanas plāns (latos) (piemērs)

Gads	Kopējās izmaksas	Neattiecināmās izmaksas	Attiecināmās izmaksas	Finanšu instrumenta finansējums LVL	Finanšu instrumenta finansējums %	Projekta iesniedzēja līdzfinansējums LVL	Projekta iesniedzēja līdzfinansējums %	Kopējais līdzfinansējums
	1=2+3	2	3=4+10	4	5=4/3	8	9=8/3	10
2010	99 999	17 355	82 644	37 190	45%	45 454	55%	62 809
2011	100 001	17 356	82 645	37 190	45%	45 455	55%	62 811
Kopā	200 000	34 711	165 289	74 380	45%	90 909	55%	125 620

Iesnieguma veidlapas 2.pielikums. Šo noteikumu

2.1. apakšpunktā noteiktās aktivitātes izmaksu tāme (piemērs)

Izmaksu pozīcijas nosaukums	Vienības nosaukums	Vienību skaits	Vienības izmaksas, latos (ar PVN)	Kopā izmaksas, latos (t. sk. PVN)	Izmaksas latos					
					Attiecināmās				Neattiecināmās	
					Kopā attiecināmās izmaksas latos	% no kopējām attiecināmajām izmaksām	Bez PVN	PVN (aizpilda ja nav atgūstams)	Bez PVN	PVN
1. Transporta līdzekļu pārveidošanai nepieciešamo iekārtu un papildmateriālu, tai skaitā mērījumu, izmaksas										
Iekārtu izmaksas	Gab.	100	1500	150 000	123 967	45%	55 785			26 033
Kopā	Gab.	100	1500	150 000	123 967	45%	55 785			26 033
2. Iekārtu uzstādīšana izmaksas, tai skaitā tehniskā projekta izmaksas, ekspluatācijas testu izmaksas										
2.1. Tehniskā projekta izmaksas	Gab.	100	80	8 000	6 612	45%	2 975			1 388
2.2 Uzstādīšanas izmaksas	Gab.	100	320	32 000	26 466	45%	11 901			5 554
Kopā	Gab.	100	400	40 000	33 058	45%	14 876			6 942
KOPĀ (1+2):	Gab.	100	1900	190 000	157 025	45%	70 661	100%		32 975

Iesnieguma veidlapas 2.pielikums. Šo noteikumu 2.2. apakšpunktā noteiktās aktivitātes izmaksu tāme, ja attiecināms (piemērs)

Izmaksu pozīcijas nosaukums	Vienības nosaukums	Vienības skaits	Vienības izmaksas, latos (ar PVN)	Kopā izmaksas, latos (t.sk. PVN)	Izmaksas latos					
					Attiecināmās				Neattiecināmās	
					Kopā attiecināmās izmaksas latos	% no kopējām attiecināmajām izmaksām	Bez PVN	PVN (aizpilda ja nav atgūstams)	Bez PVN	PVN
1. Degvielas uzpildes iekārtu iegādes un atbilstošo mērījumu izmaksas										
1.1. Iekārtu iegādes izmaksas	Gab.	1	7 000	7 000	5 785	45%	2 603			1215
1.2. Mērījumu izmaksas	Gab.	1	1 000	1 000	826	45%	372			174
Kopā			8 000	8 000	6 612	45%	2 975			1388
2. Iekārtu uzstādīšana izmaksas, tai skaitā tehniskā projekta izmaksas, ekspluatācijas testu izmaksas, sertificēto ekspertu atalgojums	Gab.	1	2 000	2 000	1653	45%	744			347
KOPĀ (1+2):	Gab.	1	10 000	10 000	8264	45%	3 719	100%		1736

5.Sadaļa – Publicitāte

5.1. Publicitātes pasākumu veidi

5.1.1.	Klimata pārmaiņu finanšu instrumenta logo uz pārveidotā/-iem transporta līdzekļa/-	<input type="checkbox"/>
5.1.2.	Informācijas ievietošana projekta ieviesēja interneta vietnē	<input type="checkbox"/>
5.1.3.	Citi (lūdzu norādīt)	<input type="checkbox"/>

Tēmas

- ▶ Galvenie pieņēmumi aprēķinos
- ▶ Aprēķini
 - ▶ Dīzelis
 - ▶ Biogāze
 - ▶ Biodīzelis
 - ▶ Rapšu eļļa

Galvenie pieņēmumi

► Degvielas cena litrā, LVL

► Dīzeļdegviela	0,733
► Biodīzelis	0,660
► Rapšu eļļa	0,653
► Biogāze	nav pieejama

► Pieņemtie nobraukumi

- Liels nobraukums (L.n.) 60 000 km gadā
- Mazs nobraukums (M.n.) 20 000 km gadā

Dīzelis

► Dīzelis

- Pārbūves izmaksas uz vienu vienību, Ls 0
- Degvielas patēriņš, litri uz 100 km 40

► Dīzelis

- Nobraukums gadā, km 60 000
- Degvielas izmaksas gadā, LVL 17 592

► Dīzelis

- Nobraukums gadā, km 20 000
- Degvielas izmaksas gadā, LVL 5 864

Biodīzelis

► Biodīzelis

- Pārbūves izmaksas uz vienu vienību, Ls 0
- Degvielas patēriņš, litri uz 100 km 43

► Biodīzelis

- Nobraukums gadā, km 60 000
- Degvielas izmaksas gadā, LVL 16 949
- Ieguvums gadā, LVL 643

► Biodīzelis

- Nobraukums gadā, km 20 000
- Degvielas izmaksas gadā, LVL 5 650
- Ieguvums gadā, LVL 214

Rapšu eļļa

▶ Rapšu eļļa	
▶ Pārbūves izmaksas uz vienu vienību, Ls	2 000
▶ Degvielas patēriņš, litri uz 100 km	40
▶ Rapšu eļļa	
▶ Nobraukums gadā, km	60 000
▶ Degvielas izmaksas gadā, LVL	15 672
▶ Ieguvums gadā, LVL	1 920
▶ Investīciju atmaksāšanās, gadi	1,0
▶ Rapšu eļļa	
▶ Nobraukums gadā, km	20 000
▶ Degvielas izmaksas gadā, LVL	5 224
▶ Ieguvums gadā, LVL	640
▶ Investīciju atmaksāšanās, gadi	3,1

Kopsavilkums

▶ Sākotnējo investīciju atmaksāšanās rapšu eļļai, gadi.

▶ Liels nobraukums 1,0

▶ Mazs nobraukums 3,1

▶ Degvielas izmaksu ietaupījums gadā, LVL un %

▶ Biodīzelis

▶ Liels nobraukums 643 3,7%

▶ Mazs nobraukums 214 1,2%

▶ Rapšu eļļa

▶ Liels nobraukums 1 920 10,9%

▶ Mazs nobraukums 640 3,6%

Iekārtas un to uzstādīšana

Informācija tiks precizēta un
vēlāk būs pieejama.

Seminārs «Atjaunojamo energoresursu izmantošana transporta sektorā».

Paldies par uzmanību!