

3.6.1.1.aktivitātes „Nacionālas un reģionālas nozīmes
attīstības centru izaugsmes veicināšana līdzsvarotai
valsts attīstībai” projekta
**izmaksu un ieguvumu analīzes
un
izmaksu efektivitātes analīzes
sagatavošana**

Reģionālās attīstības un pašvaldību lietu ministrijas
Attīstības instrumentu departaments

Rīga, 2010



IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ



Kādu analīzi veikt?

Izmaksu un ieguvumu
analīze (IIA)

vai

Izmaksu efektivitātes
analīze (IEA)?

MK noteikumu Nr.91
23.punkts, 35.atbilstības
kritērijs (2.pielikums)

**IEA veidlapas formai ir
ieteikuma raksturs**

Projektā
paredzēti
ieņēmumi

- Izmaksu un ieguvumu analīze

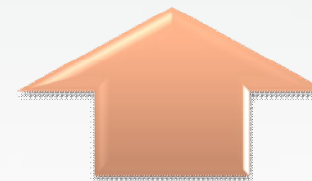
Projektā nav
paredzēti
ieņēmumi

- Izmaksu un ieguvumu analīze
- Izmaksu efektivitātes analīze



Pamatīgāka analīze,
lielāks laika patēriņš

Vienkāršāka analīze,
mazāks laika patēriņš



Analīzes sastāvdaļas un mērķis

Izmaksu un ieguvumu analīzes sastāvdaļas

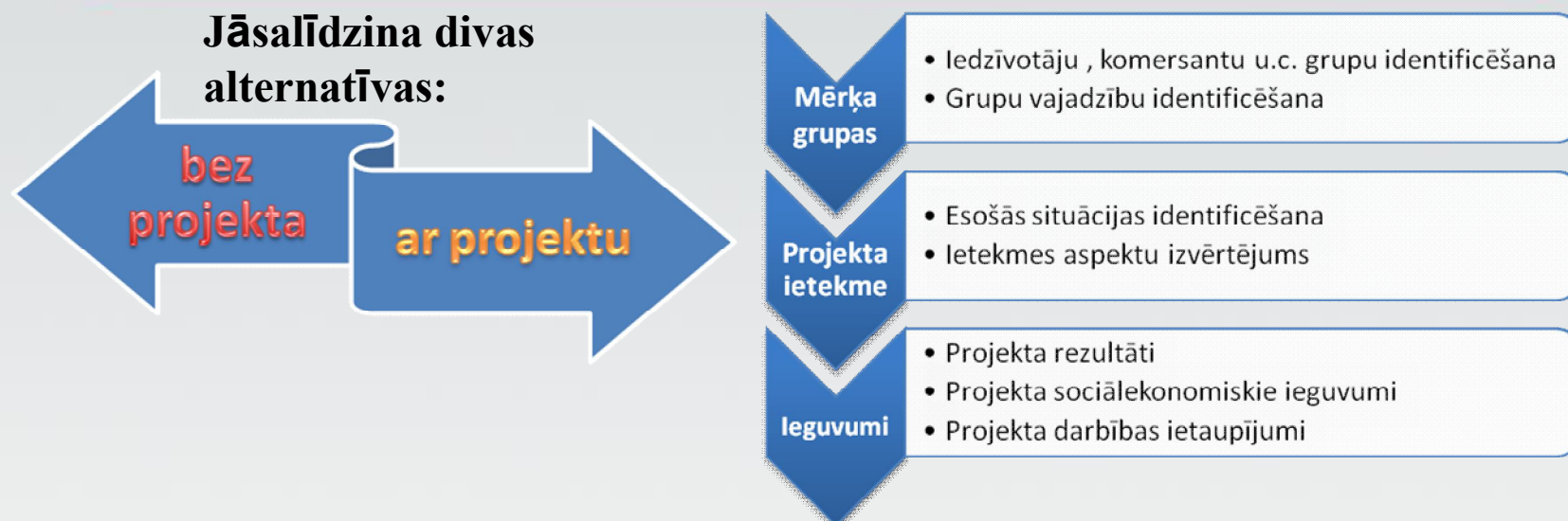


Izmaksu efektivitātes analīzes sastāvdaļas



Vai projekta ieguvumi ir lielāki par projekta īstenošanas un projekta darbības izmaksām?

Projekta ieviešanas alternatīvu analīze



Ietekmes aspekti	“ar projektu”	“bez projekta”	Ieguvumi projekta dzīves ciklā (IEA gadījumā)
Sociālekonomiskā ietekme	Apraksta situāciju katra ietekmes aspekta griezumā, par pamatu ņemot situāciju “bez projekta”, un kvantificējot ietekmes rādītājus, ja projekts tiek īstenots	Apraksta situāciju katra ietekmes aspekta griezumā, prognozējot, kāda būs situācija bez projekta īstenošanas	Aprēķina un izsaka naudas izteiksmē sociālekonomiskos ieguvumus, kā arī nosaka projekta ietaupījumus vai papildus izmaksas, kas rodas projekta dzīves ciklā
Finanšu izmaksas un ilgtspēja			
Tehniskie aspekti			
Institucionālā iespējamība			

PROJEKTA IEVIEŠANAS ALTERNATĪVU ANALĪZE (IIA)

Projekta iznākumu definēšana

1.1.sadaļā atspoguļo plānotos projekta rezultātus un iznākumus, kas tiks sasniegti īstenojot projekta iesnieguma veidlapas 2.7.punktā aprakstītās darbības. Projekta iznākums ir tā iedarbība, kas ietekmē mērķgrupas, tieši pēc projekta īstenošanas.

Plānotās ilgtermiņa ietekmes definēšana

1.2.sadaļā apraksta projekta ietekmi – sekas, kas attiecas uz mērķgrupām pēc to iesaistīšanās projekta īstenošanā, vai projekta investīciju veikšanas, kā arī netiešās sekas, kas skar citas iedzīvotāju grupas, kas ir ieguvējas no projekta īstenošanas.



1.1 Projekta iznākumu definēšana

Saskaņā ar metodikas 4.1.4.apakšpunktu

Rezultātus un iznākumus norādīt saskaņā ar projekta iesnieguma veidlapas 2.8. un 2.10.apakšpunktā norādīto.

Nr.	Rezultāti	Iznākums

1.2 Plānotās ilgtermiņa ietekmes definēšana

Saskaņā ar metodikas 4.1.5.apakšpunktu

Nr.	Ilgtermiņa ietekme darbību īstenošanas rezultātā	Esošā situācija			Pēc projekta ieviešanas		
		Skaitliskā izteiksmē	Gads	Datu avots	Skaitliskā izteiksmē	Gads	Paskaidrojums (ja nepieciešams)
1.							
2.							
3.							

PROJEKTA IEVIEŠANAS ALTERNATĪVU ANALĪZE (IIA)

Iestīciju veidu identificēšana

1.3.sadaļā iekļauj visu uz projektu attiecināmo investīciju uzskaiti saskaņā ar EK Regulas 1828/2006 II pielikuma A sadaļu.

Projekta atbilstība spēkā esošajiem NA

1.4.sadaļā iekļauj aprakstu par projekta atbilstību politiskajiem un plānošanas dokumentiem, t.sk. pašvaldību attīstības programmām, kas tieši attiecas uz konkrētajām projektā paredzamajām darbībām un investīcijām.

Projekta realizēšanas alternatīvu apzināšana

1.5.sadaļā salīdzina divas alternatīvas – “ar projektu” un “bez projekta”, kuras izvērtē četros aspektos. Sagatavo alternatīvu naudas plūsmu atbilstoši projekta dzīves ciklam, izmantojot papildus izmaksu metodi.

1.3 Investīciju veidu identificēšana

Saskaņā ar metodikas 4.1.7.apakšpunktu

Plānoto investīciju uzskaitījums:	Kods saskaņā ar regulas 1828/2006 II pielikuma A sadaļu

1.4 Projekta atbilstība spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem

Saskaņā ar metodikas 4.1.8.apakšpunktu

Atbilstība	Atsauce uz normatīvo aktu vai plānošanas dokumentu

1.5 Projekta realizēšanas alternatīvu apzināšana

1.5.1 Alternatīvu analīze – salīdzinājums un apraksts

Saskaņā ar metodikas 4.1.10.apakšpunktu

Aspekti	Alternatīvu analīze	
	„ar projektu”	„bez projekta”
Ekonomiskais aspekts		
Finanšu izmaksas un iūtspēja		
Tehniskie aspekti		
Institucionālā iespējamība		

1.5.2 Projekta realizēšanas alternatīvu naudas plūsmu sagatavošana

Saskaņā ar metodikas 4.1.11.apakšpunktu

Alternatīvu analīze projektam jāveic saskaņā ar noteikto projekta dzīves cikla garumu (saskaņā ar IIA metodiku – 20 gadiem).

Naudas plūsmas sagatavo ņemot vērā papildus izmaksu metodi, veicot alternatīvu analīzi situācijā „ar projektu” un situācijā „bez projekta” saskaņā ar 1.5.1.apakšsadaļā norādīto informāciju. Lai sagatavotu nepieciešamo naudas plūsmu izmantot veidlapas 1.pielikumu.

Projekta dzīves cikla naudas plūsma

- Salīdzinot divas alternatīvas, tiek iegūta **neto salīdzinošā naudas plūsma**, kam jāatspoguļo **starpība** starp naudas plūsmu „ar projektu” un naudas plūsmu „bez projekta”.
- Sagatavojot projekta dzīves cikla naudas plūsmu, jāizmanto pieejamā aktuālākā informācija

Naudas plūsmas sagatavošanā ir jāievēro:

- naudas plūsmu projektam sagatavo atbilstoši projekta dzīves ciklam (parasti 20 gadiem);
- naudas plūsmā iekļauj visā projekta dzīves ciklā plānotās investīcijas, darbību izmaksas (paredzamās atjaunošanas un uzturēšanas izmaksas) un sociālekonomiskos ieguvumus. Nepieciešamības gadījumā naudas plūsmu pozīcijas var izvērst detalizētāk, par pamatu ņemot projekta iesnieguma un tehniskās dokumentācijas informāciju;
- naudas plūsmā iekļauj kopējās projekta izmaksas (gan attiecināmās, gan neattiecināmās).

FINANŠU ANALĪZE (IIA)

2 Finanšu analīze

2.1 Īss metodikas un specifisko pieņēmumu apraksts

Saskaņā ar metodikas 4.2.1.apakšpunktu

2.2 Metodes un pieņēmumu definēšana finanšu analīzes veikšanai un plānotās naudas plūsmas sastādīšana

Saskaņā ar metodikas 4.2.2.apakšpunktu

Lai aizpildītu nākamo tabulu nepieciešams izmantot šīs veidlapas 1. un 2.pielikumu.

Tabulā nav jāaizpilda šūnas, kas ir pelēkā krāsā.

Nr.	Galvenie elementi un parametri	Vērtība nediskontēta	Vērtība diskontēta	Atsauce uz pielikumiem
1	Projekta dzīves cikls (gadi)			-
2	Finansiālā diskonta likme (%)			-
3	Investīciju izmaksu kopsumma (LVL, nediskontēta)			2.pielikums 3.4.apakšpunkts
4	Investīciju izmaksu kopsumma (LVL, diskontēta)			2.pielikums 3.4.apakšpunkts
5	Projekta atlikusī vērtība (LVL, nediskontēta)			2.pielikums 3.5.apakšpunkts
6	Projekta atlikusī vērtība (LVL, diskontēta)			2.pielikums 3.5.apakšpunkts
7	Ietaupītās izmaksas (LVL)			2.pielikums 3.2.apakšpunkts
8	Diskontētās ietaupītās izmaksas (LVL, diskontētas)			2.pielikums 3.2.apakšpunkts
9	Ieņēmumi + Ietaupītās izmaksas (LVL, diskontēti)			2.pielikums 3.1.apakšpunkts, 3.2.apakšpunkts
10	Darbības izmaksas (LVL, diskontētas)			2.pielikums 3.3.apakšpunkts
11	Tīrie ieņēmumi = ieņēmumi			2.pielikums

Īss metodikas un specifisko pieņēmumu apraksts

2.1.sadaļā apraksta visu pieņēmumus un specifiskos datus, kas tiek izmantoti finanšu analīzē.

Metodes un pieņēmumu definēšana finanšu analīzes veikšanai un plānotās naudas plūsmas sastādīšana

2.2.sadaļā izmanto IIA veidlapas 1. un 2.pielikuma informāciju.

Nr.	Galvenie elementi un parametri	Vērtība nediskontēta	Vērtība diskontēta	Atsauce uz pielikumiem
	+ietaupītās izmaksas- darbības izmaksas + projekta atlikusī vērtība (LVL, diskontēti) = (7) - (8) + (6)			4.3.apakšpunkts
12	Projekta atbilstīgie izdevumi = investīciju izmaksu kopsumma - tīrie ieņēmumi (LVL, diskontēti) = (4) - (9)			2.pielikums 4.4.apakšpunkts
13	Projekta finansējuma deficīta likme (%) = (10)/(4) * 100			2.pielikums 4.5.apakšpunkts
13.1.	Finansējuma deficīta likme darbībā izņemot MK Nr.91 16.2.3.apakšpunktā noteiktajām izmaksām			2.pielikums 4.5.1.apakšpunkts
13.2.	Finansējuma deficīta likme MK Nr.91 16.2.3.apakšpunktā noteiktajām izmaksām			2.pielikums 4.5.2.apakšpunkts

Saskaņā ar metodikas 4.2.7.apakšpunktu:

Skaidrojums par rādītāju rezultātiem:

--

PROJEKTA FINANŠU DARBĪBAS RĀDĪTĀJU APRĒĶINĀŠANA (IIA)

FNPVc

Ja FNPVc ir nulle, projekta ieņēmumu tagadnes vērtība ir vienāda ar projekta izmaksu tagadnes vērtību.

FRRc

Šis rādītājs nosaka projekta ieņēmumu spēju segt projekta darbības izmaksas un investīciju izmaksas ar projekta ieņēmumiem, kas koriģēti atbilstoši projekta atlikušajai vērtībai.

FNPVk

Šis rādītājs ir diskontēto naudas plūsmas pozīciju, kas rodas projekta iesniedzējam īstenojot projektu, summa. FNPVc norāda uz investētā kapitāla (neskaitot ES līdzfinansējumu) ienesīgumu.

FRRk

FRRk nosaka ieņēmumus (finanšu atdevi), ko gūst finansējuma saņēmējs.

Lēmuma summa

Lēmuma summa nosaka to attiecināmo izmaksu daļu, kam nepieciešams līdzfinansējums (kas nav segtas ar paredzamajiem ieņēmumiem).

Maksimālais ES finansējuma apjoms

To aprēķina, lēmuma summu reizinot ar maksimālo pieejamo ES līdzfinansējuma likmi.

2.3 Projekta finanšu darbības rādītāju aprēķināšana

Saskaņā ar metodikas 4.2.3. – 4.2.10. apakšpunktu

Rādītājs	Vērtība	Atsauce uz pielikumiem
Finansiālais investīciju neto tagadnes ienesīgums (FNPVc)		2.pielikums 4.1.apakšpunkts
Finanšu tekšējā investīciju peļņas norma (FRRc)		2.pielikums 4.2.apakšpunkts
Finansiālais kapitāla neto tagadnes ienesīgums (FNPVk)		4.pielikums 4.1.apakšpunkts
Finanšu tekšējā kapitāla peļņas norma (FRRk)		4.pielikums 4.2.apakšpunkts
Lēmuma summa (LVL, kopā projektā)		2.pielikums 4.7.apakšpunkts
Lēmuma summa izmaksām izņemot MK Nr.91 16.2.3.apakšpunktā noteiktās izmaksas		2.pielikums 4.7.1.apakšpunkts
Lēmuma summa MK Nr.91 16.2.3.apakšpunkta izmaksām		2.pielikums 4.7.2.apakšpunkts
Maksimālais ES finansējuma apjoms		2.pielikums 4.8.apakšpunkts

2.4 Projekta finansiālā ilgtspēja

Saskaņā ar metodikas 4.2.11.apakšpunktu

Projekta finansiālo noturīguma analīzi veikt, izmantojot IIA veidlapas 4.pielikumu

Skaidrojums par rezultātiem:

--

PROJEKTA FINANŠU DARBĪBAS RĀDĪTĀJU APRĒĶINĀŠANA (IIA)

Investīciju un kapitāla ienesīguma rādītāju - FNPVc, FRRc, FNPVk un FRRk – atskaites punkti:

FNPVc < 0 – ja **finansiālais investīciju neto tagadnes ienesīgums** ir nulle, projekta ieņēmumu tagadnes vērtība ir vienāda ar projekta izmaksu tagadnes vērtību un tīrie ieņēmumi sedz investīcijas izmaksas. Parasti ES fondu projektiem šis rādītājs ir negatīvs, ja tas ir pozitīvs, tam iespējams nav nepieciešams ES līdzfinansējums vai nepieciešams mazākā apmērā;

FRRc < finanšu reālā diskonta likme (5%) – **finanšu iekšējā investīciju peļņas norma** parāda projekta ieņēmumu iespējamību segt investīcijas un darbības izmaksas, aprēķinot investīciju ienesīguma likmi (procentuālā izteiksmē). Ja FRRc ir lielāks par aprēķinos izmantoto diskonta likmi, tad projektam ir pietiekami ieņēmumi, lai segtu investīcijas un darbības izmaksas, un iespējams, ES līdzfinansējums nav nepieciešams vai nepieciešams mazākā apmērā. Otrs gadījums, kad FRRc var būt lielāks par aprēķinos izmantoto diskonta likmi, ir, kad projekta nediskontēto un diskontēto naudas plūsmu summa ir negatīva. Gadījumos, kad nediskontēto un diskontēto naudas plūsmu summa ir nulle (vai tuvu nullei, t.i. izmaksas tiek nosegtas ar ieņēmumiem), FRRc ir mazāks par aprēķinos izmantoto diskonta likmi.

FNPVk > 0 – ja **finansiālais kapitāla neto tagadnes ienesīgums** ir nulle vai lielāks par nulli ieņēmumus gūstošiem projektiem, tas nozīmē, ka projekta iesniedzēja paša finansējums ir ieņēmumus nesošs un spēj segt darbības izmaksas.

FRRk > finanšu reālā diskonta likme (5%) – **finanšu iekšējā kapitāla peļņas norma** norāda projekta ieguldījumu finansiālo ienesīgumu.

Izmaksu efektivitātes novērtējums

- **Izmaksu efektivitātes novērtējums ir ieguvumu un izmaksu salīdzinājums jeb projekta ieguvumu un izmaksu attiecība (B/C)**
- **$B/C > 1$**
- B/C ir diskontēto finansiālo un sociālekonomisko ieguvumu summa, kas sastāv no projekta sociālekonomiskajiem ieguvumiem, ietaupītajām izmaksām un projekta atlikušās vērtības tā dzīves cikla beigās, un jāattiecina pret projekta diskontēto izmaksu summu, kas sastāv no projekta investīciju izmaksām un projekta papildus izmaksām projekta dzīves cikla laikā:

$$B/C = \sum_{t=0}^n a_t \frac{B_t}{C_t} = a_0 \frac{(I_0 + S_0)}{(CI_0 + CU_0)} + a_1 \frac{(I_1 + S_1)}{(CI_1 + CU_1)} + \dots + a_n \frac{(I_n + S_n + A_n^*)}{(CI_n + CU_n)}, \text{ kur}$$

A – atlikusī vērtība;

a – diskonta faktors;

B – sociālekonomisko ieguvumu un ietaupījumu summa ($B=I+S+A$);

C – kopējā izmaksu summa ($C= CI + CU$);

CI – investīciju izmaksas (projekta īstenošanas kopējās izmaksas);

CU – papildus izmaksas (darbības izmaksu starpība, ja, salīdzinot alternatīvas, vērtība ir negatīva);

I – sociālekonomiskie ieguvumi;

n – projekta dzīves cikls (gadi);

S – ietaupītās izmaksas (darbības izmaksu starpība, ja, salīdzinot alternatīvas, vērtība ir pozitīva);

t = 0+1+2+...+n.

*Projekta atlikusī vērtība iekļauj projektā nodarbinātās dzīves cikla beigās

Projekta dzīves cikla naudas plūsma un izmaksu efektivitātes novērtējums (IAE)

Aprēķinu piemērs:

Gads	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Kopā	
1. Alternatīvu naudas plūsmas																							
1.1. Naudas plūsma "ar projektu"																						(5 000)	
1.1.1. Investīciju izmaksas																						(5 000)	
1.1.2. Darbības izmaksas	(120)	(20)	(20)	(20)	(20)	(50)	(50)	(50)	(50)	(50)	(75)	(75)	(75)	(75)	(75)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(1 405)	
1.2. Naudas plūsma "bez projekta"																						0	
1.2.1. Investīciju izmaksas																						0	
1.2.2. Darbības izmaksas	(120)	(120)	(120)	(120)	(140)	(140)	(140)	(140)	(140)	(140)	(160)	(160)	(160)	(160)	(160)	(180)	(180)	(180)	(180)	(180)	(180)	(3 060)	
1.3. Alternatīvu salīdzinājums																							
1.3.1. Atlikusi vērtība																						100	
1.3.2. Sociālekonomiskie ieguvumi	250	500	500	500	400	400	400	400	400	400	300	300	300	300	300	200	200	200	200	200	200	6 450	
1.3.3. Ietaupītās izmaksas (+) vai papildu izmaksas (-)	0	0	100	100	100	90	90	90	90	90	85	85	85	85	85	80	80	80	80	80	80	1 655	
1.3.4. Investīciju izmaksas	(5 000)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(5 000)	
1.3.5. Neto salīdzinošā naudas plūsma	(5 000)	250	600	600	600	490	490	490	490	490	385	385	385	385	385	280	280	280	280	280	380	3 205	
2. Diskontēšana																							
2.1. Reālā sociālā diskonta likme	%	5.50%																					
2.2. Projekta dzīves cikls	gadi	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20																					
2.3. Diskonta faktors	faktors	1,000	0,948	0,896	0,852	0,807	0,765	0,725	0,687	0,652	0,618	0,585	0,555	0,526	0,499	0,473	0,448	0,425	0,402	0,381	0,362	0,343	
2.4. Atlikusi vērtība	LVL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	
2.5. Sociālekonomiskie ieguvumi	LVL	0	237	449	426	404	306	290	275	261	247	176	166	158	150	142	90	85	80	76	72	69	4 158
2.6. Ietaupītās izmaksas (+) vai papildu izmaksas (-)	LVL	0	0	90	85	81	69	65	62	59	56	50	47	45	42	40	36	34	32	31	29	27	979
2.7. Investīciju izmaksas	LVL	(5 000)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(5 000)	
3. Diskontētās vērtības																							
		<i>Nediskontēti</i>		<i>Diskontēti</i>																			
3.1. Atlikusi vērtība	LVL	100		34																			
3.2. Sociālekonomiskie ieguvumi	LVL	6 450		4 158																			
3.3. Ietaupītās izmaksas (+) vai papildu izmaksas (-)	LVL	1 655		979																			
3.4. Investīciju izmaksas	LVL	(5 000)		(5 000)																			
3.5.																							
4. B/C aprēķināšana																							
Ieguvumu un izmaksu attiecība (B/C)	1,03																						

- Dati jāievada projekta iesniedzējam
- Dati tiek aprēķināti automātiski
- Dati nav jāievada



PASTĀVĒŠANAS LAIKĀ GŪTIE IEŅĒMUMI (IIA)

EK Regula 1828/2006 ieņēmumus nesošiem projektiem nosaka aprakstīt ieņēmumu veidus. Ieņēmumus nenesošiem projektiem jāapraksta iemesli, kādēļ no plānotajām projekta darbībām un rezultātiem nav paredzēts gūt ieņēmumus.

2.5 Pastāvēšanas laikā gūtie ieņēmumi

Saskaņā ar metodikas 4.2.12.apakšpunktu

a) Aizpildīt, ja projekta dzīves cikla laikā nav plānots gūt ieņēmumus:

Iznākums (saskaņā ar IIA veidlapas 1.1.apakšsadaļu)	Pamatojums tam, ka netiks gūti ieņēmumi projekta dzīves cikla laikā

b) Aizpildīt, ja projekta dzīves cikla laikā ir plānots gūt ieņēmumus:

Ja paredzams, ka no projekta īstenošanas gūs ieņēmumus, izmantojot tarifus vai izmantošanas maksu, kuru segs lietotāji, lūdzam sīkāk aprakstīt izmantošanas maksu (izmantošanas maksu veidus un līmeņus, principu, pamatojoties uz kuru noteiks izmantošanas maksu).

i) Vai izmantošanas maksa sedz projekta ekspluatācijas un amortizācijas izmaksas?

ii) Vai atšķirīgiem infrastruktūras lietotājiem ir atšķirīga izmantošanas maksa?

iii) Vai izmantošanas maksa ir proporcionāla projekta reālajam patēriņam?

iv) Vai izmantošanas maksa ir proporcionāla lietotāju radītajam piesāmojam?

v) Ja ir piedāvāti tarifi vai izmantošanas maksa, kā tiks segtas ekspluatācijas un uzturēšanas izmaksas?

Sociālekonomiskā analīze

Kas ir sociālekonomiskie ieguvumi?

- projekta sociālekonomiskie ieguvumi - ieguvumi, kas rodas projekta sociālekonomiskās ietekmes rezultātā
- Par sociālekonomiskajiem ieguvumiem nevar uzskatīt projekta dzīves cikla laikā radušos darbības izmaksu ietaupījumus, kas attiecas tieši uz projekta darbības nodrošināšanu

- **Sociālekonomisko ieguvumu piemēri:**
 - ieguvumi, kas rodas, samazinoties ceļu satiksmes negadījumu skaitam;
 - ieguvumi no izglītojamo un izglītoto skaita palielinājuma;
 - ieguvumi no tūrisma plūsmas piesaistīšanas;
 - ieguvumi no dzīvojamās vides kvalitātes uzlabošanas;
 - ieguvumi no vides piesārņojuma mazināšanās un zaļās zonas iekārtošanas;
 - ieguvumi no ekonomiski aktīvo iedzīvotāju iekļaušanas darba tirgū.
- **Citu ieguvumu piemēri (projekta uzturēšanas izmaksu ietaupījumi):**
 - Finanšu izmaksas un ilgtspēja: projekta uzturēšanai nepieciešamie līdzekļi projekta dzīves ciklā
 - Institucionālā iespējamība: kas nodrošinās projekta uzturēšanu, vai būs ietaupījumi vai papildus izmaksas?

SOCIĀLEKONOMISKĀ ANALĪZE (IIA)

3 Sociālekonomiskā analīze

3.1 Fiskālās korekcijas

Saskaņā ar metodikas 4.3.1. apakšsadaļu

Minēt kādas fiskālās korekcijas veiktas finanšu analīzē saistītājam naudas plūsmām (ja tādas ir veiktas).

--

3.2 Ārējo faktoru korekcijas

Saskaņā ar metodikas 4.3.2.1.–4.3.2.6. apakšsadaļu

Kvantitatīvie sociālekonomiskie ieguvumi/izmaksas (zaudējumi):

Rādītājs	Finansiālais ieguvums/izmaksas	Sociālekonomiskajā naudas plūsmā iekļautais apjoms kopā	Aprēķina pamatojums

Rādītājs	Sociālekonomiskais ieguvums/izmaksas	Sociālekonomiskajā naudas plūsmā iekļautais apjoms kopā	Aprēķina pamatojums

Kvalitatīvie sociālekonomiskie ieguvumi/izmaksas (zaudējumi):

Rādītājs	Apraksts

Fiskālās korekcijas;

Fiskālās korekcijas ir tiešo un netiešo nodokļu kā arī subsīdiju ietekmes iekļaušana naudas plūsmā. Fiskālās korekcijas netiešajiem nodokļiem nav jāveic gadījumos, kad finanšu analīzes ietvaros (darbības izmaksu aprēķinā) nav ņemti vērā netiešie nodokļi (kā tas noteikts iepriekš šīs metodikas aprakstā).

Ārējo faktoru korekcijas;

Ārējie faktori skar gan projekta iesniedzējus, gan sabiedrību kopumā. Ārējo faktoru ieguvumi un izmaksas nav iekļauti finanšu analīzē. Ārējie faktori var būt kvantificējami, taču gadījumos, kad to ietekme nav viennozīmīgi nosakāma IIA ietveros jāveic ārējo faktoru ietekmes apraksts – kvalitatīvs novērtējums. Kvantificējamie ārējie faktori jāiekļauj sociālekonomiskajā naudas plūsmā.

3.3 Sociālekonomiskās analīzes rādītāji

Saskaņā ar metodikas 4.3.4. apakšsadaļu

Nr.	Galvenie parametri un rādītāji	Vērtības	Atsauce uz pielikumiem
1	Ekonomiskā neto pašreizējā vērtība (ENPV)		7.pielikums 4.1.apakšpunkts
2	Ekonomiskā ienesīguma vērtība (ERR)		7.pielikums 4.2.apakšpunkts
3	Ieguvumu un izmaksu attiecība (B/C)		7.pielikums 4.3.apakšpunkts

SOCIĀLEKONOMISKĀS ANALĪZES RĀDĪTĀJU APRĒĶINĀŠANA (IIA)

Sociālekonomiskās analīzes rādītāju - ENPV, ERR, un B/C – atskaites punkti:

ENPV > 0, projekta iesnieguma vērtēšanas kritērijos noteikta **Ekonomiskās neto pašreizējās vērtības** minimālā vērtība.

ERR > 5,5% - ja **Ekonomiskā ienesīguma vērtība** pārsniedz reālo sociālo diskonta likmi tad projekts ir ekonomiski izdevīgs sabiedrībai.

B/C – ja **ieguvumu un izmaksu attiecībair** lielāka par 1, tad projekta laikā radītie ieņēmumi un ieguvumi (finansiālie un sociālekonomiskie) pārsniedz izmaksas un zaudējumus (finansiālos un sociālekonomiskos).



JUTĪGUMA UN RISKU ANALĪZE (IIA)

Lai veiktu projekta stabilitātes izpēti un noskaidrotu projekta sasniedzamo rezultātu atkarību (jutīgumu) no ietekmējošo parametru svārstībām un to iespējamām izmaiņām, tiek izmantota jutīguma analīze. Tās mērķis ir noteikt projekta *kritiskos mainīgos*.

Jutīguma analīze ietver šādus soļus:

1. Mainīgo identifikācija;
2. Savstarpēji saistīto mainīgo izslēgšana;
3. Elastīguma analīze;
4. Kritisko mainīgo izvēle;
5. Scenāriju analīze.

4 Jutīguma un risku analīze

4.1 Jutīguma analīze

Saskaņā ar metodikas 4.4.1.1. un 4.4.1.2. apakšsadaļu

Jutīguma un riska analīze jāveic pildot veidlapas 9. un 10. pielikumu. Pielikumos paredzētas iespējas piešķirt mainīgos visām finanšu un sociālekonomiskās analīzes naudas plūsmu pozīcijām.

4.1.1 Mainīgo identificēšana un savstarpēji saistīto mainīgo izslēgšana

Saskaņā ar metodikas 4.4.1. apakšsadaļu

Norādīt identificētos mainīgos kā arī savstarpēji saistītos mainīgos.

Identificētie mainīgie	Savstarpēji saistītie mainīgie

4.1.2 Jutīguma pārbaude

Saskaņā ar metodikas 4.4.1. b) un c) apakšpunktu.

Veidlapas 9. un 10. pielikumā, veicot jutīguma analīzi jāapskata katrs mainīgais atsevišķi – ierakstot to kolonnā „D” pretī attiecīgajai naudas plūsmas pozīcijai, un pārējiem mainīgajiem „E” kolonnā ierakstot „0” vai atstājot to tukšu.

Identificētais mainīgais	Mainīgajam piešķirtās vērtības	Iegūtā finanšu un sociālekonomisko rādītāju vērtība un novirze (%)				
		FNPVc	FRRc	ENPV	ERR	B/C
	Finanšu/ sociāl-ekonomiskā rādītāja sākotnējā vērtība					
	Finanšu/ sociāl-ekonomiskā rādītāja sākotnējā vērtība					
	Finanšu/ sociāl-ekonomiskā rādītāja sākotnējā vērtība					

JUTĪGUMA UN RISKU ANALĪZE (IIA)

Mainīgo identifikācija

Identificē visus svarīgākos mainīgos lielumus un pieņēmumus, kas var ietekmēt projekta sasniedzamos rezultātus, sagrupējot tos atbilstošās klasifikācijas kategorijās, piemēram, cenu dinamika, investīciju izmaksas, pieprasījuma dati (piem., iedz.skaitis) u.c.

Savstarpēji saistīto mainīgo izslēgšana

Pārbauda un izslēdz savstarpēji saistīto mainīgo izmantošanu projekta aprēķinos, jo tie izraisa dubultu kalkulāciju un var sagrozīt projekta sasniedzamos rezultātus.

Elastīguma analīze

Procentuāli izmaina izvēlētos projekta mainīgos un novēro, kā mainās finanšu un ekonomiskās darbības rādītāji

Kritisko mainīgo izvēle

Kritiskos mainīgos no jutīgajiem mainīgajiem izvēlas, norādot izmantoto kritēriju to izvēlei – mainīgie, uz kuru izmaiņām projekta sasniedzamie rezultātu rādītāji ir visjutīgākie, vai kuru izmaiņas var padarīt projektu par nerealizējamu.

4.1.3 Jutīguma analīzes rezultātu apkopošana

Saskaņā ar metodikas 4.4.1. d) apakšpunktu

Identificētie mainīgie	Elastības pakāpe A- augsta, V – vidēja, Z- zema	Jutīgie mainīgie (Jā/Nē)

4.1.4 Kritisko mainīgo izvēle

Saskaņā ar metodikas 4.4.1.2. a) un b) apakšpunktu

Jutīgais mainīgais	Mainīgā vērtība	Rādītāju vērtība pēc mainīgā izmaiņām					Kritiskais mainīgais (Jā/Nē)
		FNPVc	FRRc	ENPV	ERR	B/C	
	+15%						
	-15%						
	+15%						
	-15%						

4.1.5 Pārslēgšanās punktu noteikšana

Saskaņā ar metodikas 4.4.1.2. c) apakšpunktu

Pārbaudītais kritiskais mainīgais	Kritiskā mainīgā pārslēgšanas punkts	
	Vērtība pie ENPV =0	Vērtība pie ERR=5,5%

JUTĪGUMA UN RISKU ANALĪZE (IIA)

Scenāriju analīze

Analizē kritisko mainīgo attīstības scenārijus – bāzes scenāriju, kā arī pesimistisko scenāriju, pamatojoties attiecīgi uz kritisko mainīgo bāzes vērtībām un robežvērtībām katram kritiskajam mainīgajam noteiktā vērtību intervāla ietvaros.

Risku analīze

Izmaksu un ieguvumu analīzē ir jāietver „risku izvērtējumu”, jo projekta sasniedzamos rezultātus ietekmē izmaiņas pieņēmumos un mainīgajos ievadāmos datos. Izdarot pieņēmumus par izmaiņu varbūtības riska līmeni projekta īstenošanu ietekmējošajos apstākļos, projektam jāuzrada pēc iespējas zemākās rādītāju izmaiņu.

Risku analīzē iekļaujams vismaz viens kritiskais mainīgais.

Izmanto elektroniskos datu analīzes rīkus, piemēram, MS Excel iebūvētā komanda Data Analysis (Histogram) zem izvēlnes Tools.

Ja nevar precīzi noteikt kritisko mainīgo iespējamo vērtību varbūtības sadalījumu, tad **varbūtības pakāpi piešķir kvalitatīvi:**

augsta – 70%; vidēja – 50%; zema – 30%; nav – 0%.

Atkarībā no kritiskā mainīgā iespējamo vērtību varbūtības, nosaka arī projekta rādītāju izmaiņu riska līmeni – jo augstāka varbūtība kritiskā mainīgā atšķirībai no bāzes vērtības, jo riskantāks projekts.

4.1.6 Scenāriju analīze

Saskaņā ar metodikas 4.4.1.3.apakšpunktu

	FNPVc	FRRc	ENPV	ERR	B/C
Bāzes scenārijs:					
Pesimistiskais scenārijs:					

Mainīgais izmantots scenāriju analīzē	Pesimistiskajā scenārijā mainīgajam piešķirtā vērtība

4.2 Risku analīze

Saskaņā ar metodikas 4.4.2.apakšsadaļu

Kritiskā mainīgā riska pakāpe jānosaka ņemot vērā vai mainīgā paredzamā vērtība sasniedz attiecīgā mainīgā pārlēgšanās punkta vērtību. A – augsta, V – vidēja, Z – zema.

Kritiskais mainīgais	Mainīgā iespējamā vērtība	Varbūtības pakāpe (%)	Mainīgā paredzamā vērtība	FNPVc paredzamā vērtība	ENPV paredzamā vērtība	ERR paredzamā vērtība	Riska pakāpe

Risku pārvaldība

Saskaņā ar metodikas 4.4.4. e)apakšpunktu

--

Risku analīze (IEA)

Risku novērtējuma piemērs

Riska grupa	Risks	Riska analīze un novēršanas pasākumi	Riska iespējamība (zema, vidēja, augsta)	Riska ietekme (zema, vidēja, augsta)
Finanšu riski	Izmaksu pieaugums	Riska iestāšanās gadījumā projekta iesniedzējs papildus projektā paredzētajam līdzfinansējumam iegulda no saviem finanšu budžeta līdzekļiem nepieciešamās naudas summas projekta turpmākai	Vidēja	Vidēja
Vides riski	Negatīva ietekme uz vidi	Kā viens no nosacījumiem būvniecības veicēju izvēlē tiks noteikts, ka būvniecības procesā tiks nodrošināta videi draudzīgo tehnoloģiju izmantošana	Zema	Zema
Politiskie riski	Pašvaldības politikas kursa maiņa	Pašvaldības politika ir balstīta uz Latvijas kopējo attīstības politiku, un tā ir saistīta ar projekta mērķi un uzdevumiem	Zema	Zema
Tehniskie riski	Radītās vai uzlabotās infrastruktūras tehniskā neatbilstība	Veicot būvdarbu veicēju atlasī, tiks izvērtēts ne tikai finansiālais izdevīgums, bet arī līdzšinējo darba kvalitāte, pieredze līdzīgu pasūtījumu īstenošanā un citi aspekti, kas ļautu pārliecināties par darbu kvalitāti	Zema	Zema

Paldies par uzmanību!

www.raplm.gov.lv

strukturfondi@raplm.gov.lv



 **ERAF** IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ
EIROPAS REĢIONĀLĀS
ATTĪSTĪBAS FONDS

