

Sadzīves atkritumu poligona “Ķīvītes” darbības atbilstības novērtējums labākajiem pieejamiem tehniskajiem paņēmieniem

Atbilstības salīdzinājumam izmantota informācija no Komisijas īstenošanas lēmuma (ES) 2018/1147 (2018. gada 10. augusts), ar ko saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2010/75/ES pieņem secinājumus par labākajiem pieejamajiem tehniskajiem paņēmieniem (LPTP) attiecībā uz atkritumu apstrādi. Šajā lēmumā aprakstīto atbilstošo LPTP salīdzinājums ar SIA „Liepājas RAS” apsaimniekoto SAP „Ķīvītes” tehnoloģiskajiem un organizatoriskajiem procesiem apkopots zemāk pievienotajā tabulā.

LPTP Nr.	Labāko pieejamo tehnoloģiju/tehnisko paņēmienų raksturojums	Piemērojamība	SIA “Liepājas RAS” īstenotie risinājumi	LPTP atbilstības novērtējums: +Atbilst -Neatbilst NA – nav attiecināms
1.Vispārīgie LPTP secinājumi				
1.LPTP, kā uzlabot vispārējos vidiskos rādītājus, ir ieviest un konsekventi īstenot tādu vidiskās pārvaldības sistēmu (EMS)				
I.		vadības, tostarp augstākā līmeņa vadītāju, atbalsts	Regulāri tiek veiktas neatkarīgas iekšējās vai ārējās revīzijas, kurās noskaidro, vai EMS atbilst plānam un vai tā ir pienācīgi ieviesta un tiek ievērota. SIA “Liepājas RAS” izstrādātajā integrētās vadības (kvalitātes pārvaldības) sistēmā ir iekļauts SAP “Ķīvītes” notiekošo procesu modelis, savstarpējā procesu sasaiste starp poligona pamatdarbības procesiem un atbalsta procesiem. Katram ražošanas ciklam atsevišķi ir izstrādātas atbilstošas procedūras un instrukcijas, t.sk. iekārtu ekspluatācijai, rīcībai avārijas un ārkārtas situācijās, vides aizsardzības pasākumiem un monitoringam u.c. Monitoringa rezultātu pārskati, kā arī darbības ar atkritumiem un radītā piesārņojuma emisijām vidē ir uzskatāma par vispārpieejamu informāciju sabiedrībai. SIA “Liepājas RAS” ikgadējie dati par radītā piesārņojuma apjomiem norādīti atbilstošu formu statistikas pārskatos. Darbības procesu nodrošināšanai darbā tiek algoti atbilstoši kvalificēti speciālisti. Uzņēmumā izstrādāta neauditēta vides pārvaldības sistēma saskaņā ar spēkā esošās A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas prasībām. Atbilstoši vides pārvaldības principiem uzņēmumā vides rādītāju sasniegšanai tiek nodrošināts: vadītāja atbalsts; izstrādāta	+
II.		vadības noteikta vidiskā politika, kas paredz pastāvīgi uzlabot iekārtas vidiskos rādītājus		+
III.		nepieciešamo procedūru, mērķu un mērķrādītāju plānošana un noteikšana apvienojumā ar finanšu plānošanu un ieguldījumiem		+
IV.		tādu procedūru īstenošana, kurās īpaša uzmanība pievērsta šādiem aspektiem: a) struktūra un atbildības sadalījums; b) darbā pieņemšana, apmācība, izpratnes un kompetences palielināšana; c) saziņa; d) darbinieku iesaistīšana; e) dokumentācija; f) rezultātīva procesu kontrole; g) tehniskās apkopes programmas; h) gatavība ārkārtas situācijām un reaģēšana uz tām;		+

LPTP Nr.	Labāko pieejamo tehnoloģiju/tehnisko paņēmienu raksturojums	Piemērojamība	SIA "Liepājas RAS" īstenotie risinājumi	LPTP atbilstības novērtējums: +Atbilst -Neatbilst NA – nav attiecināms
V.		i) garantēta vides jomas tiesību aktu prasību ievērošana	Vides politika; regulāri tiek noteikti un izvērtēti vides mērķi (Kapitālsabiedrības nefinanšu mērķu izpilde 2023. gadā). Vides pārvaldību uzņēmumā īsteno Vides daļa; ir noteikti atbildīgie; darbojas kompetenti speciālisti ar atbilstošu augstāko izglītību, kuri pastāvīgi savu kompetenci pilnveido dažādosursos un apmācībās. Regulāri tiek monitorēti un izvērtēti dažādi vides dati saskaņā ar izstrādātām monitoringa programmām, tiek veikta darbības rezultātu pārbaude un nepieciešamības gadījumā arī korigējošie pasākumi. Vides parametri tiek analizēti akreditētās laboratorijās, izmantojot verificētus mēraparātus. Saskaņā ar piesārņojošās darbības atļaujas nosacījumiem tiek monitorēts ikgadējais ūdens, enerģijas un izejvielu patēriņš, kā arī gada laikā radīto un apsaimniekoto atkritumu un notekūdeņu daudzums. Iekārtām un tehnikas vienībām regulāri tiek veiktas apkopes saskaņā ar izstrādāto plānu. Visas saimnieciskās darbības tiek veiktas saskaņā ar spēkā esošiem normatīvajiem aktiem. Uzņēmumā ir ieviesta sertificēta Energopārvaldības sistēma atbilstoši standartam ISO 50001, kuras ietvaros tiek izvērtēti patērētie elektroenerģijas, siltumenerģijas un degvielas resursi. Laika periodā no 2025. gada līdz 2026. gadam SIA "Liepājas RAS" savā darbībā ir plānojuši vides pārvaldības sistēmas ieviešanu atbilstoši ISO 14001 standartam.	+
VI.		darbības rezultātu pārbaude un korigējoši pasākumi, īpašu uzmanību pievēršot šādiem aspektiem: a) monitorings un mērījumi (sk. arī JRC atsaucē ziņojumu "No RED iekārtām gaisā un ūdenī emitēto vielu monitorings" – ROM); b) korigējoši un profilaktiski pasākumi; c) uzskaitvedība; d) neatkarīgas (ja praktiski iespējams) iekšējās vai ārējās revīzijas, kurās noskaidro, vai EMS atbilst plānam un vai tā ir pienācīgi ieviesta un tiek ievērota		
VII.		EMS un tās pastāvīgas piemērotības, atbilstības un efektivitātes pārbaudīšana, kuru veic augstākā līmeņa vadītāji		+
VIII.		sekošana mazākpiesārņojošu tehnoloģiju izstrādei		
		jaunas stacijas projektēšanas posmā un visa tās darbības laikā – tās vidiskās ietekmes izvērtēšana, ko radīs	Jaunu darbību plānošana un īstenošana tiek veikta atbilstoši spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem par ietekmes uz vidi novērtējumu.	NA

LPTP Nr.	Labāko pieejamo tehnoloģiju/tehnisko paņēmienu raksturojums	Piemērojamība	SIA "Liepājas RAS" īstenotie risinājumi	LPTP atbilstības novērtējums: +Atbilst -Neatbilst NA – nav attiecināms
		stacijas eventuāla izņemšana no ekspluatācijas		
IX.		regulāra nozares procesu salīdzinošā novērtēšana	Regulāra nozares procesu salīdzinošā novērtēšana tiek īstenota integrētās vadības (kvalitātes pārvaldības) sistēmas ietvaros.	+
X.		atkritumu plūsmu pārvaldība	Tiek īstenota integrētās vadības (kvalitātes pārvaldības) sistēmas ietvaros. Ikgadējie monitoringa dati tiek iekļauti un analizēti ikgadējā darbības gada pārskatā.	+
XI.		notekūdeņu un atlikumgāzu plūsmu inventarizācija	Tiek īstenota integrētās vadības (kvalitātes pārvaldības) sistēmas ietvaros. Ikgadējie monitoringa dati tiek iekļauti un analizēti ikgadējā darbības gada pārskatā.	+
XII.		atlikumu pārvaldības plāns	Tiek īstenota integrētās vadības (kvalitātes pārvaldības) sistēmas ietvaros. Ikgadējie monitoringa dati tiek iekļauti un analizēti ikgadējā darbības gada pārskatā.	+
XIII.		avāriju pārvaldības plāns	Tiek īstenota integrētās vadības (kvalitātes pārvaldības) sistēmas ietvaros.	+
XIV.		smaku pārvaldības plāns	Tiek veikta regulāra esošo un plānoto objektu smaku emisiju izvērtēšana un pasākumu plānošana atbilstoši spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem.	+
XV.		trokšņa un vibrāciju pārvaldības plāns	Tiek veikta regulāra esošo un plānoto objektu trokšņu un vibrāciju izvērtēšana un pasākumu plānošana atbilstoši spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem.	+
2.LPTP, kā uzlabot stacijas vispārējos vidiskos rādītājus, ir izmantot visus tālāk norādītos tehniskos paņēmienus				
a.		Izveidot un ieviest atkritumu raksturošanas un pirmspieņemšanas procedūras	SIA "Liepājas RAS" pirms atkritumu nogādāšanas uz poligonu nodrošina, ka atkritumu apstrādes operācijas ir tehniski (un juridiski) piemērotas konkrētajiem atkritumiem. Tās ietver procedūras, kurās tiek vākta informācija par atkritumu ielaides plūsmu, un izlases kārtā ietver atkritumu paraugošanu un raksturošanu nolūkā iegūt pietiekamas ziņas par atkritumu sastāvu.	+

LPTP Nr.	Labāko pieejamo tehnoloģiju/tehnisko paņēmieni raksturojums	Piemērojamība	SIA "Liepājas RAS" īstenotie risinājumi	LPTP atbilstības novērtējums: +Atbilst -Neatbilst NA – nav attiecināms
			Atkritumu pirmspieņemšanas procedūras ir balstītas uz riska izvērtēšanu, kurā ņem vērā, piemēram, atkritumu bīstamās īpašības, risku, ko atkritumi rada no procesu drošuma, darba drošības un vidiskās ietekmes viedokļa, kā arī iepriekšējā atkritumu valdītāja vai valdītāju sniegto informāciju.	
b.		Izveidot un ieviest atkritumu pieņemšanas procedūras	Pieņemšanas procedūras laikā Operators pārliecinās, ka atkritumiem ir pirmspieņemšanas posmā uzrādītās īpašības. Atkritumu pieņemšanas procedūras ir balstītas uz riska izvērtēšanu, kurā ņem vērā, piemēram, atkritumu bīstamās īpašības, risku, ko atkritumi rada no procesu drošuma, darba drošības un vidiskās ietekmes viedokļa, kā arī iepriekšējā atkritumu valdītāja vai valdītāju sniegto informāciju.	+
c.		Izveidot un ieviest atkritumu izsekošanas sistēmu un inventarizācijas sistēmu	Atkritumu inventarizācijas mērķis ir sekot stacijā esošo atkritumu atrašanās vietai un daudzumam. Inventarizācija satur visu informāciju, kas iegūta atkritumu pirmspieņemšanas procedūrās (piemēram, datums, kad atkritumi nonāk stacijā, atkritumu unikālais atsaucē numurs, informācija par iepriekšējo atkritumu valdītāju vai valdītājiem, pirmspieņemšanas un pieņemšanas analīzes rezultātiem, iecerēto apstrādes ceļu, objektā turēto atkritumu veidu un daudzumu, arī visiem konstatētajiem apdraudējumiem), pieņemšanā, glabāšanā, apstrādē un/vai aizvešanā no objekta. Atkritumu izsekošanas sistēma ir balstīta uz riska izvērtēšanu, kurā ņem vērā, piemēram, atkritumu bīstamās īpašības, risku, ko atkritumi rada no procesu drošuma, darba drošības un vidiskās ietekmes viedokļa, kā arī iepriekšējā atkritumu valdītāja vai valdītāju sniegto informāciju.	+

LPTP Nr.	Labāko pieejamo tehnoloģiju/tehnisko paņēmienu raksturojums	Piemērojamība	SIA "Liepājas RAS" īstenotie risinājumi	LPTP atbilstības novērtējums: +Atbilst -Neatbilst NA – nav attiecināms
d.		Izveidot un ieviest izlaides plūsmas kvalitātes pārvaldības sistēmu	Operators monitorē atkritumu plūsmu, tas ļauj optimizēt atkritumu apstrādes rādītājus.	+
e.		Nodrošināt atkritumu segregētību	Atkritumus tur atsevišķi atkarībā no to īpašībām, lai tos būtu vieglāk un vidiski drošāk glabāt un apstrādāt. Atkritumu segregācijas pamatā ir to fiziska separācija, kā arī procedūras, kas ļauj sekot līdzi, kad un kur atkritumi tiek glabāti.	+
f.		Pirms atkritumu sajaukšanas vai samaisīšanas pārlicināties par to saderību	Par saderību pārlicinās, izmantojot verifikācijas pasākumu kopumu, kas ļauj detektēt, vai, atkritumus sajaucot, samaisot vai veicot citas apstrādes darbības, starp dažādiem atkritumiem nenotiek nevēlamas un/vai potenciāli bīstamas ķīmiskas reakcijas (piemēram, polimerizācija, gāzu izdalīšanās, eksotermiskas reakcijas, sadalīšanās, kristalizācija, izgulsnēšanās). Saderības testi ir balstīti uz riska izvērtēšanu, kurā ņem vērā, piemēram, atkritumu bīstamās īpašības, risku, ko atkritumi rada no procesa drošuma, darba drošības un vidiskās ietekmes viedokļa, kā arī iepriekšējā atkritumu valdītāja vai valdītāju sniegto informāciju.	+
g.		Sašķirot ienākošos cietos atkritumus	Ienākošos cietos atkritumus sašķiro izmantojot dažādus šķirošanas paņēmienus atbilstoši atkritumu veidam: <ul style="list-style-type: none"> • manuāla separēšana ar vizuālu apskati; • melno metālu, krāsaino metālu vai visu metālu separēšana; • blīvumseparēšana, piemēram, ar aeroklasifikāciju, vibrogaldiem; • sašķirošana pēc lieluma ar sietiem/sijātavām. 	+

LPTP Nr.	Labāko pieejamo tehnoloģiju/tehnisko paņēmienu raksturojums	Piemērojamība	SIA "Liepājas RAS" īstenotie risinājumi	LPTP atbilstības novērtējums: +Atbilst -Neatbilst NA – nav attiecināms
3.LPTP, kā samazināt emisijas ūdenī un gaisā, ir vidiskās pārvaldības sistēmas ietvaros (skat. 1. LPTP) ieviest un uzturēt notekūdeņu un atlikumgāzu plūsmu inventarizācijas pārskatu, kas ietver visus tālāk uzskaitītos elementus				
i)		Informācija par apstrādājamo atkritumu īpašībām un atkritumu apstrādes procesiem	SIA "Liepājas RAS" izstrādātajā integrētās vadības (kvalitātes pārvaldības) sistēmā ir iekļauts poligonā "Ķīvītes" notiekošo procesu modelis, savstarpējā procesu sasaiste starp poligona pamatdarbības procesiem un atbalsta procesiem. Ražošanas cikliem atsevišķi ir izstrādātas atbilstošas procedūras un instrukcijas, t.sk. iekārtu ekspluatācijai, rīcībai avārijas un ārkārtas situācijās, vides aizsardzības pasākumiem un monitoringam u.c. Pilna informācija par apstrādājamo atkritumu īpašībām un atkritumu apstrādes procesiem ir uzrādīta operatora A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujā. Ikgadējie monitoringa dati tiek iekļauti un analizēti ikgadējā darbības pārskatā.	+
ii)		Informācija par notekūdeņu plūsmām	Infiltrāts, kas veidojas nokrišņiem izsūcoties atkritumu slānim tiek attīrīts reversās osmozes tipa infiltrāta attīrīšanas iekārtā. No plānotās BNA pārstrādes rūpnīcas tiks radīti notekūdeņi 700 m ³ /gadā, kas tiks novadīti infiltrāta savākšanas sistēmā. Viss savāktais infiltrāts vispirms tiek novadīts uz infiltrāta krājbaseinu ar ietilpību 10 000 m ³ . Tas ļauj izlīdzināt attīrīšanas iekārtu noslodzi un darbības režīmu. Papildus esošie 700 m ³ /gadā neietekmēs krājbaseina kapacitāti, jo tie veido 7% no kopējās ietilpības. Attīrīšanas iekārtās ik gadu tiek attīrīti 17-20 000 m ³ infiltrāta. Atbilstoši LPTP un saskaņā ar 27.12.2011. noteikumu Nr.1032 "Atkritumu poligonu noteikumi" prasībām tiek veikts poligona notekūdeņu monitorings.	+

LPTP Nr.	Labāko pieejamo tehnoloģiju/tehnisko paņēmienu raksturojums	Piemērojamība	SIA "Liepājas RAS" īstenotie risinājumi	LPTP atbilstības novērtējums: +Atbilst -Neatbilst NA – nav attiecināms
iii)		Informācija par atlikumgāzu plūsmām	Tiek veiktas izplūdes gāzu emisiju analīzes atbilstoši A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujā iekļautajām monitoringa prasībām. Reizi ceturksnī tiek veikta emisiju aprēķināšana ar emisijas faktoriem dabas resursa nodokļa aprēķināšanai. Pēc nepieciešamības normatīvo aktu kārtībā tiek veikti smaku mērījumi un modelēšana gan esošajām, gan plānotajām darbībām. Ilgadējie monitoringa dati tiek iekļauti un analizēti ilgadējā darbības pārskatā.	+
4.LPTP, kā samazināt ar atkritumu glabāšanu saistīto vidisko risku, ir izmantot visus tālāk norādītos tehniskos paņēmienus				
a.		Optimizēta glabātavas atrašanās vieta	Objekti teritorijas ietvaros tiek novietoti tā, lai minimizētu nevajadzīgas darbības ar atkritumiem (piemēram, to, ka darbības ar vieniem un tiem pašiem atkritumiem tiek veiktas divas vai vairākas reizes vai tie objektā mēro nevajadzīgi garu ceļu). Izveidojot poligonu tika optimizēta poligona atrašanās vieta, to izvēloties vietā pēc iespējas tālāk no sensitīvām teritorijām (ūdenstecēm, īpaši jūtīgām teritorijām, apdzīvotām vietām un citām), kā arī plānojot ikdienas atkritumu apsaimniekošanu, tā tiek veikta ar iespējami mazāk liekiem pārvadājumiem, piemēram, atkritumu šķirošanas rūpnīcas darbības vietu un siltuma patērētāju darbības vietu nodrošinot poligona teritorijā.	+
b.		Piemērota glabāšanas kapacitāte	Operators regulāri monitorē ienākošās atkritumu plūsmas, lai tās nepārsniegtu maksimālo atkritumu glabāšanas kapacitāti, ko nosaka, ņemot vērā atkritumu īpašības (piemēram, ugunsrisku) un apstrādes jaudu. Operators regulāri monitorē apglabāto atkritumu daudzumu un salīdzina ar maksimālo pieļaujamo glabāšanas kapacitāti.	+

LPTP Nr.	Labāko pieejamo tehnoloģiju/tehnisko paņēmienu raksturojums	Piemērojamība	SIA "Liepājas RAS" īstenotie risinājumi	LPTP atbilstības novērtējums: +Atbilst -Neatbilst NA – nav attiecināms
			Ir nodrošināta piemērota atkritumu apglabāšanas vietas kapacitāte, apzināts un regulāri monitorēts noglabājamo atkritumu apjoms un atlikusī ietilpība. Tiek strādāts pie jaunas atkritumu apglabāšanas krātuves izveides.	
c.		Droša glabāšana	Aprīkojums, ko izmanto atkritumu iekraušanai, izkraušanai un glabāšanai, ir skaidri dokumentēts un marķēts, atkritumi, kuri ir jutīgi pret ārēju fizikālu ietekmi, ir no šādiem apstākļiem aizsargāti, konteineri ir vajadzībām piemēroti un tiek glabāti droši. Tiek nodrošināta droša atkritumu glabāšana līdz to nākošajiem apstrādes etapiem, piemēriem, bīstamie atkritumi tiek uzglabāti slēgtā novietnē, marķētos iepakojumos un regulāri nodoti bīstamo atkritumu apsaimniekotājam. Atkritumu manipulāciju un pārvietošanas procedūras ir balstītas uz riska izvērtēšanu, kurā ņem vērā avāriju un incidentu varbūtību un to vides ietekmi.	+
d.		Atsevišķa zona iepakotu bīstamo atkritumu glabāšanai un manipulācijām ar tiem	Operatora teritorijā ir atsevišķa zona operatora radīto un krātuvē atrasto bezsaimnieka bīstamo atkritumu glabāšanai līdz to nodošanai bīstamo atkritumu apsaimniekotājam.	+
5.LPTP, kā mazināt vidisko risku, kas saistīts ar manipulācijām ar atkritumiem un to pārvietošanu, ir izveidot un īstenot manipulāciju un pārvietošanas procedūras				
		Manipulāciju un pārvietošanas procedūru mērķis ir nodrošināt, ka manipulācijas ar atkritumiem notiek droši un ka tie tiek droši pārvietoti uz attiecīgo glabātavu vai apstrādes zonu	Manipulācijas ar atkritumiem un to pārvietošanu: <ul style="list-style-type: none"> • veic kompetenti darbinieki; • to pārvietošanu pienācīgi dokumentē; • veic pasākumus, ar kuriem novērš, detektē un mazina izlijumus; • atkritumus jaucot vai maisot, tiek ievēroti operacionāli un konstrukcionāli piesardzības pasākumi. 	+

LPTP Nr.	Labāko pieejamo tehnoloģiju/tehnisko paņēmienu raksturojums	Piemērojamība	SIA "Liepājas RAS" īstenotie risinājumi	LPTP atbilstības novērtējums: +Atbilst -Neatbilst NA – nav attiecināms
			Manipulāciju un pārvietošanas procedūras ir balstītas uz riska izvērtēšanu, kurā ņem vērā avāriju un incidentu varbūtību un to vidisko ietekmi.	
Monitorings (6.-11. apakšp.)				
6.		Attiecībā uz relevantām emisijām ūdenī, kas konstatētas notekūdeņu plūsmu inventarizācijā (sk. 3. LPTP), LPTP ir monitorēt procesa pamatparametrus (piemēram, notekūdeņu plūsma, pH, temperatūra, elektrovadītspēja, BSP) svarīgos punktos (piemēram, priekšapstrādes ievadpunktā un/vai izvadpunktā, galīgās apstrādes ievadpunktā, punktā, kur notiek emisija no iekārtas).	Notekūdeņu monitorings tiek veikts atbilstoši LPTP un A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas prasībām. Saskaņā ar normatīvo aktu un piesārņojošās darbības atļaujas prasībām tiek veikts gruntsūdeņu monitorings, tiek monitorēti noteiktie parametri svarīgākajos punktos (regulāra paraugu ņemšana notekūdeņu izplūdēs, virszemes ūdeņu plūsmas virzienā utt.). Vides parametri tiek analizēti akreditētās laboratorijās, izmantojot verificētus mēraparātus. Visas atkritumu apstrādes zonas (atkritumu pieņemšanas, manipulāciju, apglabāšanas, apstrādes zonas) nodrošinātas ar ūdens necaurlaidīgu segumu. Teritorija ir iežogota un apsargāta.	+
7.		LPTP ir emisijas ūdenī monitorēt vismaz tālāk norādītajā biežumā un saskaņā ar EN standartiem. Ja NE standarti nav pieejami, LPTP ir izmantot ISO, valsts vai citus starptautiskos standartus, kas nodrošina, ka iegūtajiem datiem ir līdzvērtīga zinātniskā kvalitāte.	Operators veic notekūdeņu monitoringu atbilstoši LPTP un A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujā iekļautajām monitoringa prasībām akreditētā laboratorijā ar akreditētām metodēm.	+
8.		LPTP ir monitorēt virzītās emisijas gaisā vismaz tālāk norādītajā biežumā un saskaņā ar EN standartiem. Ja EN standarti nav pieejami, LPTP ir izmantot ISO, valsts vai citus	Tiek veikta emisijas uzskaitē, balstoties uz A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas nosacījumiem un emisijas limitu projektu. Poligonu gāzes apsaimniekošanas sistēma ietver automātisku drošības sistēmu, kas operatīvi parāda	+

LPTP Nr.	Labāko pieejamo tehnoloģiju/tehnisko paņēmienu raksturojums	Piemērojamība	SIA "Liepājas RAS" īstenotie risinājumi	LPTP atbilstības novērtējums: +Atbilst -Neatbilst NA – nav attiecināms
		starptautiskos standartus, kas nodrošina, ka iegūtajiem datiem ir līdzvērtīga zinātniskā kvalitāte.	sistēmas kļūdas un ļauj tās operatīvi novērst. Poligona gāzes savākšanas un pārstrādes sistēma, tajā skaitā emisijas no koģenerācijas iekārtas tiek pastāvīgi monitorētas un izvērtētas. Dati tiek ārēji auditēti saskaņā ar normatīviem aktiem attiecībā uz elektroenerģijas ražošanu no atjaunojamiem resursiem. Poligona gāzes sadedzināšana lāpā tiek izmantota tikai nestandarta ekspluatācijas apstākļos (kad nedarbojas koģenerācijas iekārtas). Gāzu savākšanas un pārstrādes procesi tiek nepārtraukti kontrolēti un balansēti atbilstoši gāzes plūsmai. Lāpas izmantošana tiek reģistrēta un monitorēta.	
9.		LPTP ir vismaz reizi gadā monitorēt organisko savienojumu difūzās emisijas gaisā no nostrādāto šķīdinātāju reģenerēšanas, NOP saturoša aprīkojuma dekontaminēšanas ar šķīdinātājiem un šķīdinātāju fizikālķīmiskās apstrādes to siltumspējas atgūšanai, izmantojot kādu no tālāk norādītajiem tehniskajiem paņēmieniem vai to kombināciju.	Tiek veiktas izplūdes gāzu emisiju analīzes atbilstoši A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujā iekļautajām monitoringa prasībām. Reizi ceturksnī tiek veikta emisiju aprēķināšana ar emisijas faktoriem dabas resursa nodokļa aprēķināšanai.	+
10.		LPTP ir periodiski monitorēt smaku emisijas.	Pēc nepieciešamības normatīvo aktu kārtībā tiek veikti smaku mērījumi un modelēšana gan esošajām, gan plānotajām darbībām.	+
11.		LPTP ir vismaz reizi gadā monitorēt ikgadējo ūdens, enerģijas un izejvielu patēriņu, kā arī gada laikā radušos atlikumu un notekūdeņu daudzumu.	Reizi gadā tiek veikts vispārējs atbilstošs monitorings un monitoringa dati iekļauti un analizēti ikgadējā darbības pārskatā. Atbildīgie speciālisti resursu patēriņu operatīvām vajadzībām vērtē arī katru mēnesi.	+

LPTP Nr.	Labāko pieejamo tehnoloģiju/tehnisko paņēmienu raksturojums	Piemērojamība	SIA "Liepājas RAS" īstenotie risinājumi	LPTP atbilstības novērtējums: +Atbilst -Neatbilst NA – nav attiecināms
Emisijas gaisā (12.-16. apakšp.)				
12.		<p>LPTP, kā novērst vai, ja tas nav iespējams, mazināt smaku emisiju, ir ieviest, īstenot un regulāri pārskatīt smaku pārvaldības plānu, kas ir vidiskās pārvaldības sistēmas (skat. 1. LPTP) daļa, kas ietver šos elementus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • protokols, kurā norādītas darbības un laika grafiks; • 10. LPTP aprakstītā smaku monitoringa protokols; • protokols reaģēšanai uz incidentiem, kas saistīti ar smakām, piemēram, sūdzības; • smaku novēršanas un mazināšanas programma, kas paredz noskaidrot smaku avotu vai avotus, raksturot kādā mērā katrs avots izraisa smaku, un īstenot novēršanas un/vai mazināšanas pasākumus. 	<p>SIA "Liepājas RAS" savā darbībā ir ieviesusi neauditētu vides pārvaldības sistēmu, nodrošinot ieviesto standartu prasību ievērošanu un izpildi. Sistēmas ietvaros ietilpst vides mērķi, t.sk. attiecībā uz emisijām gaisā, t.sk. smakām. Pēc nepieciešamības normatīvo aktu kārtībā tiek veikti smaku mērījumi un modelēšana gan esošajām, gan plānotajām darbībām. Pārsniegumu gadījumā tiek izstrādāti un vides mērķu programmā iekļauti novēršanas un/vai mazināšanas pasākumi un to ieviešanas laika grafiks.</p> <p>Laika periodā no 2025. gada līdz 2026. gadam SIA "Liepājas RAS" savā darbībā ir plānojusi vides pārvaldības sistēmas ieviešanu atbilstoši ISO 14001 standartam.</p>	+
13.		<p>LPTP, kā novērst vai, ja tas nav iespējams, mazināt smaku emisiju, ir izmantot kādu no tālāk norādītajiem tehniskajiem paņēmieniem vai to kombināciju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • minimizēt atkritumu turēšanas laiku; • izmatot ķīmisku apstrādi; • optimizēt aerobisko apstrādi. 	<p>Operators iespēju robežās minimizē laiku ko (potenciāli) smaku izraisīti atkritumi pavada glabāšanas vai manipulāciju sistēmās. Līdz ar BNA pārstrādes iekārtas darbības uzsākšanu, BNA pārstrāde gāzē tiek veikta hermētiski noslēgtos tuneļos un reaktoros.</p> <p>Regulāri tiek sakopta poligona un tam piegulošā teritorija, savācot vieglo atkritumu frakciju, kas ar vēju ir tikusi izkliedēta.</p>	+

LPTP Nr.	Labāko pieejamo tehnoloģiju/tehnisko paņēmienu raksturojums	Piemērojamība	SIA "Liepājas RAS" īstenotie risinājumi	LPTP atbilstības novērtējums: +Atbilst -Neatbilst NA – nav attiecināms
14.		<p>LPTP, kā novērst vai, ja tas nav iespējams, mazināt difūzās emisijas gaisā, it sevišķi putekļu, organisko savienojumu un smaku emisijas, ir izmantot piemērotu tālāk norādīto tehnisko paņēmienu kombināciju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • potenciālo difūzo emisiju avotu skaita minimizēšana; • augstas integritātes aprīkojuma izvēlēšanās un izmantošana; • korozijaizsardzība; • difūzo emisiju aizturēšana, savākšana un apstrāde; • mitrināšana; • apkope; • atkritumu apstrādes un glabāšanas zonu tīrīšana; • noplūžu atklāšanas un novēršanas programma. 	<p>Sausā laikā tiek veikta difūzo putekļu emisiju avotu (piemēram, glabāti atkritumi, kustības zonas un nenoslēgtas manipulāciju zonas) mitrināšana ar ūdeni.</p> <p>Līdz ar BNA pārstrādes iekārtas darbības uzsākšanu, BNA pārstrāde gāzē tiek veikta hermētiski noslēgtos tuneļos un reaktoros.</p> <p>Izvēloties jebkāda veida tehnisko aprīkojumu, tas tiek izvēlēts izvēlas mūsdienu prasībām atbilstošs vadoties gan no procesa drošuma, darba drošības un vidiskās ietekmes viedokļa.</p> <p>Veicot poligonā būvniecības darbus, jāizvēlas atbilstoši būvmateriāli, tai sk. atbilstoša aprīkojuma/cauruļvadu u.c. pārklāšana ar pretkorozijas līdzekli.</p> <p>Tiek nodrošināta visu poligona teritorijā esošo atkritumu apstrādes/glabāšanas zonu, tai sk. lentu, konteineru u.c. aprīkojuma regulāra tīrīšana.</p> <p>BNA pārstrādes kompleksa vadības sistēmā ir iestrādāti kontroles mehānismi noplūžu konstatēšanai, tāpat tādi ir energoblokā.</p>	+
15.		<p>LPTP sadedzināšanu lāpā izmanto tikai drošības apsvērumu dēļ vai nestandarta ekspluatācijas apstākļos (piemēram, iedarbināšana, apturēšana), izmantojot abus tālāk norādītos tehniskos paņēmienus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pareiza stacijas konstrukcija; • stacijas pārvaldība 	<p>BNA iekārtā ir izvietota avārijas lāpa, kas nodrošina gāzes sadedzināšanu nestandarta ekspluatācijas apstākļos, kad kādu iemeslu dēļ nedarbojas energobloks. Lāpas izmantošana tiek reģistrēta un monitorēta. Lāpa izmantota BNA iekārtas ieregulēšanas procesā un energobloka ikgadējo tehnisko apkopju laikā ne ilgāk kā trīs dienas.</p>	+
16.		<p>LPTP kā samazināt emisijas gaisā no lāpām gadījumos, kad sadedzināšana lāpā ir neizbēgama, ir izmantot abus</p>		

LPTP Nr.	Labāko pieejamo tehnoloģiju/tehnisko paņēmienu raksturojums	Piemērojamība	SIA "Liepājas RAS" īstenotie risinājumi	LPTP atbilstības novērtējums: +Atbilst -Neatbilst NA – nav attiecināms
		<p>zemāk norādītos tehniskos paņēmienus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pareiza lāpu konstrukcija; • lāpu pārvaldība ar monitoringu un rezultātu reģistrēšanu 		
Troksnis un vibrācijas (17.-18. apakšp.)				
17.		<p>LPTP, kā novērst vai, ja tas nav iespējams, mazināt trokšņa un vibrāciju emisiju, ir ieviest, īstenot un regulāri pārskatīt trokšņa un vibrāciju pārvaldības plānu, kas ir vidiskās pārvaldības sistēmas (skat. 1. LPTP) daļa un ietver zemāk uzskaitītos elementus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • protokols, kurā norādītas veicamās darbības un laika grafiks; • trokšņa un vibrāciju monitoringa protokols; • protokols reaģēšanai uz incidentiem, kas saistīti ar troksni un vibrācijām, piemēram, sūdzības; • troksni un vibrāciju mazināšanas programma, kas paredz noskaidrot to avotu vai avotus, izmērīt/aplēt eksponētību troksnim/vibrācijām, raksturot, kādā mērā troksnis vai vibrācijas izraisa katrs avots, un īstenot novērošanas un/vai mazināšanas pasākumus. 	<p>SIA "Liepājas RAS" savā darbībā ir ieviesusi neauditētu vides pārvaldības sistēmu, nodrošinot ieviesto standartu prasību ievērošanu un izpildi. Sistēmas ietvaros ietilpst vides mērķi, t.sk. attiecībā uz troksni un vibrācijām.</p> <p>Laika periodā no 2025. gada līdz 2026. gadam SIA "Liepājas RAS" savā darbībā ir plānojusi vides pārvaldības sistēmas ieviešanu atbilstoši ISO 14001 standartam.</p>	+
18.		<p>LPTP, kā novērst vai, ja tas nav iespējams, samazināt trokšņa un</p>	<p>Operators, plānojot un projektējot jaunus objektus, izvērtē to radīto ietekmi uz apkārtējiem objektiem. Regulāri tiek</p>	+

LPTP Nr.	Labāko pieejamo tehnoloģiju/tehnisko paņēmienu raksturojums	Piemērojamība	SIA "Liepājas RAS" īstenotie risinājumi	LPTP atbilstības novērtējums: +Atbilst -Neatbilst NA – nav attiecināms
		vibrāciju emisiju, ir izmantot kādu no tālāk norādītajiem tehniskajiem paņēmieniem vai to kombināciju: <ul style="list-style-type: none"> • piemērots aprīkojuma un ēku izvietojums; • operacionāli pasākumi; • kluss aprīkojums; • trokšņa un vibrāciju kontroles aprīkojums; • trokšņa vājināšana. 	veikta iekārtu un transportlīdzekļu apkope, kā arī iepirkti jauni transportlīdzekļi ar samazinātu trokšņa līmeni. Tehniskais aprīkojums tiek izvēlēts atbilstoši mūsdienu prasībām vadoties gan no procesu drošuma, gan liekot akcentu uz ar trokšņu un vibrācijas mazināšanu. Pēc iespējas tiek samazināta darbības aktivitāte vakaros; poligona darbība naktīs nenotiek. Poligona teritorija atrodas salīdzinoši tālu no apdzīvotām vietām, neradot būtisku trokšņa ietekmi iedzīvotājiem. Teritoriju ieskauj mežs, krūmāji un apstādījumi, kas samazina poligona teritorijā radīto troksni. Iekārtas, kas rada pastiprinātu troksni (koģenerācijas iekārtas, infiltrāta attīrīšanas iekārtas), tiek izvietotas slēgtās telpās vai konteineros. Lai samazinātu specializētā transporta pārvietošanos pa koplietošanas ceļiem, poligonā izveidota uzņēmuma degvielas uzpildes stacija un izbūvēta tehnikas mazgāšanas vieta.	
Emisijas ūdenī (19.-20. apakšp.)				
19.		LPTP, kā optimizēt ūdens patēriņu, samazināt notekūdeņu daudzumu un novērst vai, ja tas nav iespējams, mazināt emisijas augsnē un ūdenī, ir izmantot piemērotu tālāk norādīto tehnisko paņēmienu kombināciju: <ul style="list-style-type: none"> • ūdens apsaimniekošana; • ūdens recirkulēšana; • necaurlaidīgas platības; • paņēmieni, kas mazina varbūtību, ka tvertnes uz trauki pārplūdis vai tiem radīsies sūce, un mazina šādu gadījumu ietekmi; 	Tiek nodrošināta optimāla ūdens resursu apsaimniekošana. Atkritumu apglabāšanas krātuves pamatne ir izklāta ar necaurlaidīgiem materiāliem atbilstoši normatīvo aktu prasībām, tiek nodrošināta infiltrāta savākšana un apsaimniekošana. Visas atkritumu apstrādes zonas (atkritumu pieņemšanas, manipulāciju, apglabāšanas, apstrādes zonas) nodrošinātas ar ūdens necaurlaidīgu segumu. Ceļi un laukumi ir pārklāti ar asfaltētu segumu. Tehnoloģisko iekārtu u.c. poligona ikdienas darbībai nepieciešamais aprīkojums ir nodrošināts ar dažādiem kontrolmehānismiem, piemēram, pārplūdes detektoriem, ventiļiem, tvertņu traukiem, sekundārās sistēmas izolēšanas sistēmu (piemēram, vārstu	+

LPTP Nr.	Labāko pieejamo tehnoloģiju/tehnisko paņēmienu raksturojums	Piemērojamība	SIA "Liepājas RAS" īstenotie risinājumi	LPTP atbilstības novērtējums: +Atbilst -Neatbilst NA – nav attiecināms
		<ul style="list-style-type: none"> • atkritumu glabāšanas zonu un apstrādes zonu apjumšana; • ūdens plūsmu segregēšana; • pienācīga drenāžas infrastruktūra; • konstrukcijas un apkopes noteikumi, kas ļauj detektēt un novērst sūces; • pienācīga buferkrātuves ietilpība. 	<p>aizvēršana). Sistēmas tiek plānotas ar rezerves kapacitāti tā, lai konkrētā sistēma spētu pilnībā uzņemt noplūdes no lielākās tvertnes, kas atrodas sekundārās lokalizācijas sistēmā. Tiek veikta ūdens plūsmu segregēšana – infiltrāts un saimnieciskie notekūdeņi tiek apsaimniekoti atsevišķi no lietus notekūdeņiem. Lietus notekūdeņi pirms izplūdes tiek attīrīti ar smilšu un naftas ķērājiem. Ir izstrādāta ūdens masas bilance, uz kuras pamata tiek pieņemti lēmumi ūdens patēriņa optimizēšanai.</p> <p>Atkritumu apglabāšanas krātuvē ir izveidota drenu sistēma infiltrāta un notekūdeņu savākšanai un novadīšanai, infiltrāta drenāžas sistēma pieslēgta esošās infiltrāta sistēmas. Infiltrāta savākšanas krātuves ietilpība ir pietiekama infiltrāta uzkrāšanai.</p>	
20.		<p>LPTP, kā mazināt emisijas ūdenī, ir notekūdeņus attīrīt, izmantojot piemērotu tālāk norādīto tehnisko paņēmienu kombināciju: Priekšattīrīšana un pirmējā attīrīšana, piemēram:</p> <ul style="list-style-type: none"> • izlīdzināšana; • neitralizācija; • fiziska separācija, piemēram, ar sietiem, sijātavām, smelknes separatoriem, eļļu-ūdens separatoriem vai pirmējās nostādināšanas tvertnēm. <p>Fizikāli ķīmiskā attīrīšana, piemēram:</p> <ul style="list-style-type: none"> • adsorbēšana; • destilēšana/rektifikācija; • izgulsnēšana; 	<p>Lietus notekūdeņi pirms izplūdes tiek attīrīti ar smilšu un naftas ķērājiem.</p>	+

LPTP Nr.	Labāko pieejamo tehnoloģiju/tehnisko paņēmienu raksturojums	Piemērojamība	SIA "Liepājas RAS" īstenotie risinājumi	LPTP atbilstības novērtējums: +Atbilst -Neatbilst NA – nav attiecināms
		<ul style="list-style-type: none"> ķīmiskā oksidācija; ķīmiskā reducēšana; ietvaicēšana; jonu apmaiņa; stripings. Bioloģiskā apstrāde: <ul style="list-style-type: none"> aktīvo dūņu process; membrānu bioreaktors. Slāpekļa atdalīšana, piemēram: <ul style="list-style-type: none"> nitrifikācija/denitrifikācija, ja apstrāde ietver bioloģisko apstrādi. Cietvielu atdalīšana: <ul style="list-style-type: none"> koagulācija un flokulācija; nostādināšana; filtrācija (piemēram, filtrācija caur smiltīm, ultrafiltrācija); flotācija.		
Emisijas avāriju un incidentu dēļ				
21.		LPTP, kā novērst vai ierobežot avāriju un incidentu negatīvās vidiskās sekas, ir avāriju pārvaldības plāna (sk. 1. LPTP) ietvaros izmantot visus tālāk norādītos tehniskos paņēmienus: <ul style="list-style-type: none"> aizsardzības pasākumi; incidentos/avārijās radušos emisiju pārvaldība; incidentu/avāriju reģistrēšanas un novēršanas sistēma. 	Operators izmanto visus LPTP iekļautos tehniskos paņēmienus. Poligona teritorija tiek apsargāta, ir izveidota ugunsdrošības un sprādziendrošības sistēma, kas ietver novēršanas, konstatēšanas un likvidēšanas aprīkojumu. Ir izstrādātas procedūras, kuru mērķis ir pārvaldīt (proti, ja iespējams, lokalizēt) avārijās un incidentos radušās emisijas.	+
Materiālefektivitāte				
22.		LPTP, kā uzlabot materiālefektivitāti, ir materiālu vietā izmantot atkritumus.	Operators maksimāli cenšas primāro materiālu vietā izmantot atkritumus. Ikdienu pārklājumam tiek izmantoti	+

LPTP Nr.	Labāko pieejamo tehnoloģiju/tehnisko paņēmienu raksturojums	Piemērojamība	SIA "Liepājas RAS" īstenotie risinājumi	LPTP atbilstības novērtējums: +Atbilst -Neatbilst NA – nav attiecināms
			atbilstoši atkritumu pārstrādes blakusprodukti. Būvdarbiem iespēju robežās tiek izmantoti pārstrādāti būvniecības atkritumi.	
Energoefektivitāte				
23.		LPTP, kā efektīvi izmantot enerģiju, ir izmantot abus tālāk norādītos tehniskos paņēmienus: • energoefektivitātes plāns; • enerģijas bilances uzskaitē.	Energoaudita ietvaros ir izstrādāta enerģijas bilances uzskaitē, kas uzrāda patērēto un saražoto (arī eksportēto) enerģiju sadalījumā pa resursiem.	+
Iepakojuma atkalizmantošana				
24.		LPTP secinājumi par atkritumu mehānisko apstrādi: • Vispārīgie LPTP secinājumi par atkritumu mehānisko apstrādi; • LPTP secinājumi par metāla atkritumu mehānisko apstrādi smalcinātājos; • LPTP secinājumi par VFC un/vai VHC saturošu EEIA apstrādi; • LPTP secinājumi par siltumspējīgu atkritumu mehānisko apstrādi; • LPTP secinājumi par dzīvsudrabu saturošu EEIA mehānisko apstrādi.		NA
3.LPTP secinājumi par atkritumu bioloģisko apstrādi				
Vispārīgie LPTP secinājumi par atkritumu bioloģisko apstrādi (33.-35. apakšp.)				
33.		LPTP, kā mazināt smaku emisijas un uzlabot vispārējos vidiskos rādītājus, ir rūpīgi izvēlēties ielaides atkritumus.	Operators veic pirmspieņemšanas, pieņemšanas un ielaides procedūras (skat. 2. LPTP), lai nodrošinātu, ka atkritumu ielaides plūsma ir piemērota apstrādei. Lai nodrošinātu, ka apstrādājamo atkritumu plūsma ir piemērota apstrādei, sadzīves un bioloģiskie atkritumi	+

LPTP Nr.	Labāko pieejamo tehnoloģiju/tehnisko paņēmienu raksturojums	Piemērojamība	SIA "Liepājas RAS" īstenotie risinājumi	LPTP atbilstības novērtējums: +Atbilst -Neatbilst NA – nav attiecināms
			pirms pārstrādes tiek mehāniski sašķiroti, nodalot citus pārstrādājamus atkritumus, bīstamos atkritumus un noglabājamus atkritumus. BNA iekārtā tiek/tiks monitorēti un kontrolēti galvenie atkritumu un procesu parametri.	
34.		LPTP, kā samazināt putekļu, organisko savienojumu un smakojošu savienojumu (arī H ₂ S un NH ₃) virzītās emisijas gaisā, ir izmantot kādu no tālāk norādītajiem tehniskajiem paņēmieniem vai to kombināciju: <ul style="list-style-type: none"> • adsorbcija; • biofiltrs; • auduma filtrs; • termiskā oksidācija; • slapjā attīrīšana skrubērī. 	BNA pārstrādes iekārtu komplekss: bioloģiski noārdāmo atkritumu pārstrāde gāzē tiek veikta hermētiski noslēgtos tuneļos un reaktoros. Tie efektīvi samazina smaku un kontrolē izplūdes gaisa plūsmu emisijas.	+
35.		LPTP, kā mazināt notekūdeņu daudzumu un ūdens patēriņu, ir izmantot visus tālāk norādītos tehniskos paņēmienus.	Tiek veikta ūdens plūsmu segregēšana – infiltrāts un saimnieciskie notekūdeņi tiek apsaimniekoti atsevišķi no lietus notekūdeņiem. Tiek nodrošināts, ka infiltrāts un saimnieciskie notekūdeņi nenonāk virszemes noteces ūdeņos. BNA pārstrādes kompleksā perkolāts tiek recirkulēts un gada griezumā tas ir jāpapildina ar nebūtisku ūdens daudzumu, salīdzinot pret kopējo reaktoru tilpumu. Bioloģisko atkritumu pārstrādes rezultātā iegūtā poligona gāze iespēju robežās tiek savākta, attīrīta un pārstrādāta koģenerācijas iekārtā, ražojot elektro un siltuma enerģiju.	+
LPTP secinājumi par atkritumu aerobisko apstrādi (36.-37. apakšp.)				
36.		LPTP, kā mazināt emisijas gaisā un uzlabot vispārejos vidiskos rādītājus, ir		NA

LPTP Nr.	Labāko pieejamo tehnoloģiju/tehnisko paņēmienu raksturojums	Piemērojamība	SIA "Liepājas RAS" īstenotie risinājumi	LPTP atbilstības novērtējums: +Atbilst -Neatbilst NA – nav attiecināms
		monitorēt un/vai kontrolēt galvenos atkritumu procesu parametrus.		
37.		LPTP, kā mazināt putekļu, smaku un bioaerosolu difūzās emisijas gaisā no apstrādes ārpus telpām, ir izmantot vienu no tālāk dotajiem tehniskajiem paņēmieniem vai abus: • puscaurlaidīgu membrānu pārsegu izmantojums; • operāciju pielāgošana meteoroloģiskajiem apstākļiem.		NA
LPTP secinājumi par atkritumu anaerobisko apstrādi				
38.		LPTP, kā mazināt emisijas gaisā un uzlabot vispārējos vidiskos rādītājus, ir monitorēt un/vai kontrolēt galvenos atkritumu un procesu parametrus.	BNA iekārtā ir izveidota automātiska monitoringa sistēma, kas: • nodrošina stabilu reaktoru darbību; • minimizē operacionālās problēmas, piemēram, putu veidošanos, kas var radīt smaku emisijas; • nodrošina pietiekami agrīnu brīdināšanu par sistēmas atteicēm, kas var izraisīt izplūdes un sprādzienus; • nosaka biogāzes sastāvu pēc attīrīšanas.	+
LPTP secinājumi par atkritumu mehāniski bioloģisko apstrādi (MBA)				
39.		LPTP, kā mazināt emisijas gaisā, ir izmantot abus tālāk norādītos paņēmienus: • atkritumgāzu plūsmu segregēšana; • atkritumgāzes recirkulēšana.		NA
4.LPTP secinājumi par atkritumu fizikālķīmisko apstrādi				NA
5.LPTP secinājumi par ūdensbāzētu šķidro atkritumu apstrādi				NA

