APSTIPRINĀTI

ar VAS „Latvijas dzelzceļš”

Valdes 2021.gada 27.decembra

lēmumu Nr.VL-58/459

**Valsts akciju sabiedrības „Latvijas dzelzceļš”**

**pakalpojuma „kravas vagonu tehniskā apkope” sniegšanas noteikumu**

**GROZĪJUMI**

**Izteikt “Valsts akciju sabiedrības „Latvijas dzelzceļš” pakalpojuma „kravas vagonu tehniskā apkope” sniegšanas noteikumu” (apstiprināti ar VAS „Latvijas dzelzceļš” Prezidentu padomes 2016.gada 8.decembra lēmumu Nr.PP–40/387, ar grozījumiem) jaunā redakcijā:**

**„KRAVAS VAGONU TEHNISKĀS APKOPES PAKALPOJUMA SNIEGŠANAS NOTEIKUMI**

*(ar grozījumiem, kas apstiprināti ar valsts akciju sabiedrības „Latvijas dzelzceļš” Valdes 07.11.2022. lēmumu Nr.VL-1.6/355-2022)*

*(ar grozījumiem, kas apstiprināti ar valsts akciju sabiedrības „Latvijas dzelzceļš” Valdes 19.12.2023. lēmumu Nr.VL-1.6/405-2023)*

1. **LIETOTIE TERMINI**
	1. LDz – valsts akciju sabiedrība „Latvijas dzelzceļš”;
	2. VTAP – LDz Vagonu tehniskās apkopes punkts;
	3. ABD PV – Sadraudzības dalībvalstu Dzelzceļa transporta padomes dzelzceļu administrāciju Informatīvā skaitļošanas centra kravas vagonu parka automatizētā datu bāze (kartotēka) (Maskava, Krievijas Federācija);
	4. FUES – FUES kontrollīdzekļu sastāvdaļa – stacionārā ritošā sastāva vienību bukšu korpusa, riteņu un bremžu detaļu temperatūras noteikšanas pamata sistēma;
	5. WILD – WILD – kontrollīdzekļu sastāvdaļa – riteņu dinamiskās slodzes detektors;
	6. GKI – gabarīta kontroles ierīces, kas aptur vilciena kustību, ja tajā notikusi kravas nobīde vai citi gabarīta traucējumi;
	7. *(Punkts izslēgts ar valsts akciju sabiedrības „Latvijas dzelzceļš” Valdes 19.12.2023. lēmumu Nr.VL-1.6/405-2023)*
	8. privātais vagons – kravas vagons, kas tiek reģistrēts ABD PV privātā vagona statusā, un, kuram ir atļauta kustība kopējā publiski izmantojamā dzelzceļu tīklā.
	9. inventārā parka vagons – kravas vagons, kas tiek reģistrēts ABD PV inventārā parka vagona statusā. *(Noteikumi papildināti ar jaunu punktu, kas apstiprināti ar valsts akciju sabiedrības „Latvijas dzelzceļš” Valdes 07.11.2022. lēmumu Nr.VL-1.6/355-2022)*
2. **VISPĀRĪGIE NOTEIKUMI**
	1. Kravas vagonu tehniskās apkopes pakalpojuma sniegšanas noteikumi (turpmāk - Noteikumi) izstrādāti, vadoties no Dzelzceļa likuma, citiem Latvijas Republikas tiesību aktiem, LDz spēkā esošiem normatīviem, normatīvi tehniskajiem dokumentiem un tehnoloģiskiem procesiem.
	2. Vagonu tehniskā apkope ir komplekss pakalpojums, kas ietver darbus vagonu darbderīguma noteikšanai un to nodrošināšanai ekspluatācijas procesā garantijas iecirkņu robežās. Vagona tehniskā apkopē nav iekļauts vagona kārtējais atkabes remonts. Privāto vagonu kārtējais atkabes remonts un inventārā parka vagonu kārtējais atkabes remonts ir atsevišķi LDz pakalpojumi, kuri tiek sniegti, pamatojoties uz šo pakalpojumu sniegšanas spēkā esošiem noteikumiem. *(ar grozījumiem, kas apstiprināti ar valsts akciju sabiedrības „Latvijas dzelzceļš” Valdes 07.11.2022. lēmumu Nr.VL-1.6/355-2022)*
	3. Noteikumu mērķis ir noteikt kārtību, kādā LDz sniedz pakalpojumu „kravas vagonu tehniskā apkope” (turpmāk – Pakalpojums) attiecībā uz kravas vagoniem, kuri tiek pārvadāti pa LDz pārvaldībā esošiem publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras sliežu ceļiem (turpmāk – vagoni).
	4. Pakalpojums tiek sniegts pārvadātājiem, kuri veic pārvadājumus saskaņā ar pārvadājuma līgumu un atbilstoši spēkā esošiem LDz apstiprinātājiem Vagonu un konteineru uzskaites un lietošanas noteikumiem tiek noteikti kā atbildīgie par vagonu (turpmāk – Pārvadātājs). *(ar grozījumiem, kas apstiprināti ar valsts akciju sabiedrības „Latvijas dzelzceļš” Valdes 07.11.2022. lēmumu Nr.VL-1.6/355-2022)*
	5. Noteikumu spēkā esošā redakcija ir pieejama LDz timekļa vietnē [www.ldz.lv](http://www.ldz.lv).
	6. Ja LDz veic Noteikumu grozījumus (tajā skaitā Pakalpojuma cenas grozījumus), grozījumi un to spēkā stāšanas datums tiek publicēti LDz tīmekļa vietnē. Spēkā esošiem līgumiem grozījumi tiek piemēroti ne agrāk, kā pēc 60 (sešdesmit) kalendārām dienām no šo grozījumu spēkā stāšanās dienas, ja LDz un Pārvadātājs nav vienojušies par grozījumu ātrāku piemērošanu.
	7. LDz sniedz Pakalpojumu, noslēdzot ar Pārvadātāju rakstveida līgumu.
	8. Pakalpojums tiek sniegts stacijās, kur ir VTAP. Stacijās kur nav VTAP, Pakalpojums tiek sniegts LDz un Pārvadātāja vienojoties (izņemot gadījumus, kuri ir noteikti Noteikumu 4.sadaļā).

Vagonu derīguma noteikšanu kravas iekraušanai Pakalpojuma sniegšanas ietvaros LDz veic, saņemot no Pārvadātāja atsevišķu pieprasījumu. Pārvadātājam jāsniedz LDz pieteikums kārtībā, kas ir noteikta Kravas vagonu tehniskās pārbaudes pakalpojumu sniegšanas noteikumos (apstiprināti ar Valdes 2022.gada 15.augusta lēmumu Nr.VL-1.6/262-2022, publicēti LDz tīmekļa vietnē www.ldz.lv sadaļā “BIZNESAM”) un pēc formas, kas ir noteikta šo noteikumu **1.pielikumā**. *(ar grozījumiem, kas apstiprināti ar valsts akciju sabiedrības „Latvijas dzelzceļš” Valdes 07.11.2022. lēmumu Nr.VL-1.6/355-2022)*

* 1. Vagona mezgla (detaļas) garantijas laikā par visām sekām, tai skaitā par kustības drošības pārkāpumiem, ko izraisa vagona mezgla (detaļas) nekvalitatīvs remonts (pārbaude) vai izgatavošana, ir atbildīgs vagona remonta uzņēmums (izgatavotājrūpnīca).
1. **VAGONU TEHNISKĀ APKOPE STACIJĀS, KUR IR VTAP**
	1. Sniedzot Pakalpojumu, LDz darbinieki pirms vilciena pienākšanas pieprasa no ABD PV izziņu par katra vagona plānveida remonta termiņiem (pēc kritērija - atlikušā kalendāra termiņa vai nobraukuma), riteņpāru un ratiņu lietu detaļu komplektāciju. Pēc izziņas saņemšanas salīdzina ar faktiskiem katra vagona datiem nesakritības noteikšanai, saskaņā ar noteikumu „Citu valstu īpašuma kravas vagonu ekspluatācijas, numuru uzskaites un lietošanas norēķinu noteikumi” (apstiprināti ar Sadraudzības dalībvalstu Dzelzceļa transporta padomes Dzelzceļa administrācijas pilnvaroto pārstāvju 1996.gada 24.maija sēdes lēmumu) prasībām.
	2. Ja par vilciena sastāvā esošiem vagoniem ir FUES, WILD, GKI rādījumi, informāciju par tiem (par bukšu silšanu, bremžu iekārtas bojājumiem, riteņpāru velšanās virsmas bojājumiem u.c.) nodod vagonu apskatītajam.
	3. Pēc arējām pazīmēm (klaudzieni, vibrācija, šņirkstēšana, dzirksteļošana, dūmi u.c.) veic sākotnējo vagonu tehnisko stāvokļa kontroli pienākošā vilciena kustības laikā (sagaidot gaitā), lai atklātu iespējamos bojājumus uz riteņpāru velšanās virsmām, bukšu mezglos, vagonu ratiņiem, bremžu iekārtās, ar turpmāku detalizētu apskati tehniskās apkopes laikā.
	4. Pēc vilciena apstāšanās, pirms vagonu apskates uzsākšanas pieprasa informāciju no lokomotīves brigādes par vagonu bremžu darbību un ceļā atklātiem vagonu bojājumiem.
	5. Vagonu tehnisko apskati veic caurlienot, apskatot vagonus no abām pusēm vagonu apskatītājam redzamajās zonās, apkopes laikā veic sekojošas darbības bojājumu noteikšanai:
		1. no astes vagona noņem signāldisku;
		2. no bremžu sistēmas izlaiž gaisu, veic vagona bremžu iekārtas mehāniskās un pneimatiskās daļas apskati;
		3. veic bukšu mezglu tehniskā stāvokļa apskati pēc ārējām pazīmēm, veic bukses korpusa augšējās, priekšējās un aizmugurējās daļas apskati;
		4. veic bukšu sasiluma pārbaudi, aptaustot un salīdzinot to ar citām šī vagona buksēm (temperatūru starpība tiek noteikta aptaustot vai ar bezkontakta termometra palīdzību);[[1]](#footnote-1)
		5. ar bukses apskates vāku apklaudzināšanas metodi nosaka gala stiprinājuma darbderīgumu (izņemot bukšu mezglu ar kasešu tipa gultņiem) veic bukses tehnisko diagnosticēšanu ja skaņa ir dobja vai dzirdami atsitieni un ir iespējams gala stiprinājuma bojājums un pēc skaņas nosaka gala stiprinājuma stāvokli. Ja skaņa ir dobja vai dzirdami atsitieni, ir iespējams gala stiprinājuma bojājums, šajā gadījumā veic bukses tehnisko diagnostiku;
		6. veic riteņpāru apskati, ka arī instrumentālo riteņpāru velšanās virsmas pārbaudi visās riteņpāru vagonu apskatītājam redzamajās zonas;
		7. veic vagona ratiņu elementu un to detaļu apskati vagonu apskatītājam redzamajā zonā;
		8. veic automātiskās sakabes iekārtas (automātiskās sakabes korpuss, vilces apskava, slāpētājaparāts) apskati vagonu apskatītājam redzamajā zonā, ar šablonu 873 pārbauda automātiskās sakabes vilciena sastāva gala vagoniem (mehānismu pareizu darbību un sakabināšanās kontūru), augstumu starpību starp automātisko sakabju gareniskām asīm;
		9. veic vagona rāmja apskati vagonu apskatītājam redzamajā zonā;
		10. veic vagona virsbūves apskati: pārbauda vai skaidri redzams vagona numurs, vagona plānveida remonta termiņu trafarets, vagona valsts īpašnieces dzelzceļa administrācijas kods (piederība), vai ir bojājumi vagonu apskatītājam redzamajā zonā, (pārbauda vagona izkraušanas ierīces stāvokli, durvis, lūku vākus, bortus, pārejas laukumus, bunkurus un tukšo vagonu noliešanas ierīču apakšējos vākus);[[2]](#footnote-2)
		11. atklājot bojājumus, izraksta VU-23(M) formas paziņojumu „Par vagonu bojājumu” (turpmāk – VU-23 paziņojums), par vagona bojājumu paziņo Pārvadātajam VU-25(M) akta „Par vagona bojājumu” sastādīšanai; *(ar grozījumiem, kas apstiprināti ar valsts akciju sabiedrības „Latvijas dzelzceļš” Valdes 07.11.2022. lēmumu Nr.VL-1.6/355-2022)*
		12. savieno bremžu gaisa maģistrāles savienotājšļūtenes, lai padotu gaisu gaisa maģistrālē pilnīgai bremžu pārbaudei no stacionārās kompresoru iekārtas vai lokomotīves. Veicot pilnīgo automātisko bremžu pārbaudi, pārbauda bremžu gaisa maģistrāles veselumu un uzlādes spiediena lieluma rādītāju vilciena pēdējā vagonā, katra vagonu bremžu stāvokli un darbību vilcienā;
		13. Nosūtot vilcienu no stacijas, veic vienkāršoto automātisko bremžu pārbaudi:
			1. gadījumā, ja vilcienam pilnīgā bremžu pārbaude jau ir bijusi veikta, izmantojot stacionāro kompresoru iekārtu;
			2. lokomotīvju brigāžu maiņas gadījumā.
		14. Veicot vienkāršoto automātisko bremžu pārbaudi, pārbauda vilciena divu pēdējo vagonu bremžu darbību.
	6. Vilcienā pēdējam vagonam uz atkabināšanas pievada ķēdes pakarina vagona savienotājšļūteni, ar stiepli nostiprina gala krāna rokturi un uzliek astes signāldisku.
	7. Pēc vilciena pilnīgās automātisko bremžu pārbaudes pabeigšanas priekšējās lokomotīves mašīnistam (vadītājam) tiek izdota VU-45 izziņu „Izziņa par bremzēm”.
	8. Vilciena gatavību pēc tā tehniskās apkopes pabeigšanas atzīmē žurnālā „Vagonu tehniskās apkopes un komercapskates žurnāls”. *(ar grozījumiem, kas apstiprināti ar valsts akciju sabiedrības „Latvijas dzelzceļš” Valdes 19.12.2023. lēmumu Nr.VL-1.6/405-2023)*
	9. Aizlaižot vilcienus, vagonu apskatītājs novēro vilciena vagonus kustībā, ritošo daļu, bremžu un automātiskās iekārtu tehnisko stāvokli un signāldiska esamību uz pēdējā (astes) vagona.
	10. *(Punkts izslēgts ar valsts akciju sabiedrības „Latvijas dzelzceļš” Valdes 07.11.2022. lēmumu Nr.VL-1.6/355-2022)*
	11. Vagonu tehniskā apkope, sagatavojot tos kravu pārvadājumiem:
		1. pirms tukšā vagona padošanas iekraušanai, tiek veikta tā tehniskā stāvokļa apskate un apkope uz stacijas ceļiem vai ar atkabināšanu uz specializētiem ceļiem (TR-1), pamatojoties uz VU-23 paziņojumu;[[3]](#footnote-3)
		2. vagonu tehniskā stāvokļa noteikšanai veic šādas darbības:
			1. no ABD PV pieprasa izziņu par vagona plānveida remonta termiņiem (pēc kritērija - atlikušā kalendāra termiņa vai nobraukuma) kartotēkas datus par vagoniem (tajā skaitā vilcienā sastāvā);
			2. veic vagonu tehnisko apskati no abām pusēm redzamajās zonās;
			3. veic bukses mezgla tehniskā stāvokļa apskati pēc ārējām pazīmēm, veic bukses korpusa augšējās, priekšējās un aizmugurējās daļas apskati;
			4. veic riteņpāru apskati, ka arī instrumentālu pārbaudi riteņpāru velšanās virsmās visās riteņpāru redzamajās zonas;
			5. veic vagona bremžu iekārtas mehāniskās un pneimatiskās daļas apskati;
			6. veic vagonu apskatītājam redzamajā zonā vagona rāmja apskati;
			7. veic vagonu apskatītājam redzamajā zonā vagona ratiņu elementu un to detaļu apskati;
			8. veic vagonu apskatītājam redzamajā zonā automātiskās sakabes iekārtas (automātiskā sakabe, vilces apskava, slāpētājaparāts) apskati, veic sastāva gala vagonu automātisko sakabju pārbaudi ar šablonu 873 un automātisko sakabju mehānismu darbības pārbaudi;
			9. veic vagona virsbūves apskati, tajā skaitā: pārbauda vai skaidri redzams vagona numurs, remontu termiņu trafareti, vagona valsts īpašnieces dzelzceļa administrācijas kods, bojājumi vagonu apskatītājam redzamajā zonā, (pārbauda vagona izkraušanas ierīces stāvokli, durvis, lūkas, bortus, pārejas laukumus, bunkurus un tukšo vagonu noliešanas ierīču apakšējie vākus);[[4]](#footnote-4)
		3. Sagatavojot vagonus iekraušanai ar atkabināšanu uz specializētiem ceļiem (TR-1), veic virsbūves bojājumu, kas var izraisīt pārvadājamo kravu bojāšanu vai nozaudēšanu, novēršanu (nepieciešamie metināšanas darbi, saistīti ar virsbūves elementu remontu, grīdas dēļu, virsbūves apšuves nomaiņa, iekraušanas-izkraušanas ierīču remontu);
		4. Ja tiek atklāti vagona bojājumi TR-2 apjomā, vagonu nosūta kārtējās atkābes remontā;
		5. Apstiprina uzrādīto vagonu derīguma kravas iekraušanai, veicot ierakstu žurnālā „Vagonu tehniskās apkopes un komercapskates žurnāls” *(ar grozījumiem, kas apstiprināti ar valsts akciju sabiedrības „Latvijas dzelzceļš” Valdes 19.12.2023. lēmumu Nr.VL-1.6/405-2023)*.
2. **KRAVAS VAGONU TEHNISKĀS APKOPE STACIJĀS/IECIRKŅOS, KUR NAV VTAP**
	1. Ja, pēc FUES sistēmas vai citas vagonu tehniskā kontroles ierīces rādījumiem vai drošības posteņu darbinieku ziņojumiem par vizuāli atklātiem bojājumiem vilciens apturēts posmā vai stacijā un tiek konstatēti bojājumi (t.i. bukšu sasilums, bremžu iekārtas bojājumi, riteņpāru velšanās virsmas bojājumi u.c.), kas apdraud kustības drošību vilciena kustības laikā, Pārvadātāja lokomotīves brigāde veic pasākumus bojājumu novēršanai tālākai kustības atjaunošanai[[5]](#footnote-5).
	2. Gadījumā, ja ar Pasūtītāja lokomotīves brigādes spēkiem nav iespējams novērst bojājumus, bojātu vagonu tehnisko apkopi un remontu veic izsauktais tuvāka VTAP darbinieks. Iecirkņu saraksts, uz kuriem izbrauc VTAP darbinieki, lai veiktu bojātu vagonu tehnisko apkopi un remontu, ir Noteikumu **1.pielikumā**.
3. **PAKALPOJUMA CENAS**
	1. Pakalpojuma cenas ir: *(ar grozījumiem, kas apstiprināti ar valsts akciju sabiedrības „Latvijas dzelzceļš” Valdes 07.11.2022. lēmumu Nr.VL-1.6/355-2022)*
		1. EUR 7,00 (septiņi eiro 00 centi) par katru nosūtamo no VTAP stacijas vagonu vilciena sastāvā, izņemot gadījumu, ja vilcienam mainīta lokomotīvju brigāde, bet netika mainīta lokomotīve;
		2. EUR 13,00 (trīspadsmit eiro 00 centi) par katru nosūtamo vilcienu, veicot Noteikumu 3.5.13.apakšpunktā minētās darbības, ja vilcienam mainīta lokomotīvju brigāde, bet netika mainīta lokomotīve.
	2. Pakalpojuma cenas ir noteiktas, neieskaitot pievienotās vērtības nodokli (PVN). PVN summa tiks aprēķināta saskaņā ar spēkā esošiem tiesību aktiem un uzrādīta LDz rēķinos atsevišķi.
	3. LDz ir tiesības vienu reizi kalendārā gada laikā veikt Pakalpojuma cenas grozījumus, publicējot tos saskaņā ar Noteikumu 2.6.punkta prasībām.
	4. Ja Pārvadātājs nav samaksājis par sniegto Pakalpojumu, LDz ir tiesības apturēt turpmāka Pakalpojuma sniegšanu Pasūtītājam līdz parāda samaksas brīdim.”

|  |  |
| --- | --- |
| Valdes priekšsēdētājs | M.Kleinbergs |

VAS „Latvijas dzelzceļš”

kravas vagonu tehniskās apkopes

pakalpojuma sniegšanas noteikumu

**1.pielikums**

**VTAP APKALPOJAMO IECIRKŅU SARAKSTS**

|  |  |
| --- | --- |
| **VTAP Šķirotava** | **VTAP Rēzekne** |
| Šķirotava - Cena | Rēzekne – Daugava |
| Šķirotava - Koknese | Rēzekne – Koknese |
| Šķirotava - Skulte | Rēzekne – Zilupe |
| Šķirotava - Lugaži | Rēzekne – Kārsava |
| Šķirotava – Tukums-1 | Rēzekne – Aglona |
| **VTAP Jelgava** | Pļaviņas - Gulbene |
| Jelgava - Cena | Jaunkalsnava - Veseta |
| Jelgava - Daugava | **VTAP Daugavpils** |
| Jelgava - Saldus | Daugavpils - Eglaine |
| Jelgava - Zvāre | Daugavpils - Indra |
| Jelgava - Meitene | Daugavpils - Aglona |
| Jelgava - Reņģe | Daugavpils - Krustpils |
| **VTAP Ventspils** | Daugavpils - Kurcums |
| Ventspils - Zvāre |  |
| **VTAP Liepāja** |  |
| Liepāja - Saldus |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Valdes priekšsēdētājs | M.Kleinbergs |

1. *Bukšu silšanu pārbauda pēc vilciena pienākšanas, bet ne vēlāk kā pēc 20 minūtēm.* [↑](#footnote-ref-1)
2. *Tukšo vagonu izkraušanas ierīču, durvju, lūku, bortu, parejas laukumus, bunkuru un apakšējo noliešanas ierīču vāku aizvēršanas un nostiprināšanas kontroli veic kravas saņēmējs (kravas nosūtītājs).* [↑](#footnote-ref-2)
3. *Starptautiskajā satiksmē - ja līdz starpremontu normatīvu beigām atlicis mazāk par 30 diennaktīm pēc kalendārā termiņa vai 5 tūkst. km pēc nobraukuma.*

*Vietējā satiksmē - ja līdz starpremontu normatīvu beigām atlicis mazāk par 5 diennaktīm pēc kalendārā termiņa vai 500 km pēc nobraukuma.*

*Specializētie vagoni, kuri paredzēti bīstamu kravu pārvadāšanai, jāuzrada tehniskai apkopei tikai tukši, uzradot atsevišķā žurnālā* „*Vagonu tehniskās apkopes un komercapskates žurnāls” kravas nosaukumu un tehniskas apkopes rezultātus. (ar grozījumiem, kas apstiprināti ar valsts akciju sabiedrības „Latvijas dzelzceļš” Valdes 19.12.2023. lēmumu Nr.VL-1.6/405-2023)*

*Cisternu katlu sagatavošanu pirms naftas produktu ieliešanas veic kravas nosūtītājs (kravas saņēmējs).* [↑](#footnote-ref-3)
4. *Par vagonu (segto, ARV, refrižeratoru sekciju) ārējo un iekšējo iekārtu tehnisko stāvokli, kā arī cisternu katlu, noliešanas-uzpildes un kontroles armatūras, platformu kravas nostiprināšanas noņemamo un nenoņemamo specializēto iekārtu tehnisko stāvokli nosaka kravas nosūtītājs. Specializēto vagonu (minerālmēslu, cementa, beramo celtniecības materiālu, graudu, apatītu, tehniskā oglekļa, granulēto sodrēju, karstu ripļu, birstošu metalurģisko kravu-koksa, ogļu, kūdras u.c. pārvadāšanai) ar 8-zīmju numerāciju, izkraušanas mehānismu sagatavošanu iekraušanai veic vagonu īpašnieki (valdītāji), atbilstoši izgatavotājrūpnīcas prasībām.* [↑](#footnote-ref-4)
5. *Bremžu iekārtu bojājumu, kas tiek atklāti vilciena kustības laikā, novēršanai Pārvadāja lokomotīves brigādei lokomotīvē jābūt instrumentu komplektam un rezerves daļām saskaņā ar VAS „Latvijas dzelzceļš 2011.gada 25.janvara rīkojuma Nr.D-3/39-2011 „Instrukcija ritošā sastāva tehniskā stāvokļa kontrolei vilciena gaitā uz publiskās lietošanas infrastruktūras sliežu ceļiem” prasībām, kas ir publicēts LDz tīmekļa vietnē.* [↑](#footnote-ref-5)