

*INFORMĀCIJA
STRATĒĢISKĀS PLĀNOŠANAS
VAJADZĪBĀM*

- ▶ *Autoceļu segumu ikgadējās atjaunošanas normatīvs*
- ▶ *Normatīvi paredzētajā laikā neveikto valsts autoceļu atjaunošanas darbu (remonta deficīta) apjomi un izmaksas*
- ▶ *Valsts autoceļu uzturēšanas (ikdienas un periodiskās) izmaksas pietiekamas finansēšanas apstākļos*
- ▶ *Autoceļu lietotāju izdevumi atkarībā no valsts autoceļu seguma stāvokļa*

Saturs:

	Lpp.
1. Pārskats par projektu	3 - 5
2. Rezultātu kopsavilkums	7 – 9
3. Autoceļu segumu ikgadējās atjaunošanas normatīvs	11 – 15
4. Normatīvi paredzētajā laikā neveikto valsts autoceļu atjaunošanas darbu (remonta deficīta) apjomi un izmaksas	17 – 20
5. Valsts autoceļu uzturēšanas (īkdienas un periodiskās) izmaksas pietiekamas finansēšanas apstākļos	22 – 25
6. Autoceļu lietotāju izdevumi atkarībā no valsts autoceļu seguma stāvokļa	27 - 32

PĀRSKATS PAR PROJEKTU.

Viens no Latvijas Valsts ceļu (LVC) stratēģiskās plānošanas uzdevumiem ir sniegt Satiksmes ministrijai rekomendācijas par nepieciešamo resursu apjomiem autoceļa tīkla saglabāšanai un uzturēšanai lietotājiem pieņemamā stāvoklī, kā arī sagatavot uzskatāmus materiālus sabiedrības informēšanai par valsts autoceļu tīkla pašreizējo stāvokli un vajadzībām. Lai veiktu šos uzdevumus, tiek izmantota LVC ikgadēji apkopotā pamatinformācija par satiksmes intensitāti un seguma vizuālo novērtējumu. Vēlamā rezultāta iegūšanai stratēģiskās plānošanas līmenī šis informācijas apjoms ir pietiekams, lai, to izmantojot, veiktu aprēķinus un rezultātā iegūtu uzskatāmu ainu par esošo stāvokli autoceļu tīklā un nepieciešamo finansu apjomiem tā uzlabošanai.

Aprēķinos visās izmaksās, izņemot nodaļu „Autoceļu lietotāju izdevumi atkarībā no autoceļu seguma stāvokļa”, ir ietverts pievienotās vērtības nodoklis (PVN).

Informācija par valsts autoceļu tīklu stratēģiskās plānošanas līmenī tiek noteikta un atspoguļota par valsts galvenajiem, reģionālajiem un vietējiem autoceļiem, atsevišķi izceļot autoceļus ar asfalta un grants segumu, četrās pozīcijās:

1. Autoceļu segumu ikgadējais atjaunošanas normatīvs.
2. Normatīvi paredzētajā laikā neveikto atjaunošanas darbu (remonta deficīta) apjomi un izmaksas valsts autoceļu tīklā.
3. Valsts autoceļu uzturēšanas (īkdienas un periodiskās) izmaksas pietiekamas finansēšanas apstākļos.
4. Autoceļu lietotāju izdevumi atkarībā no autoceļu stāvokļa.

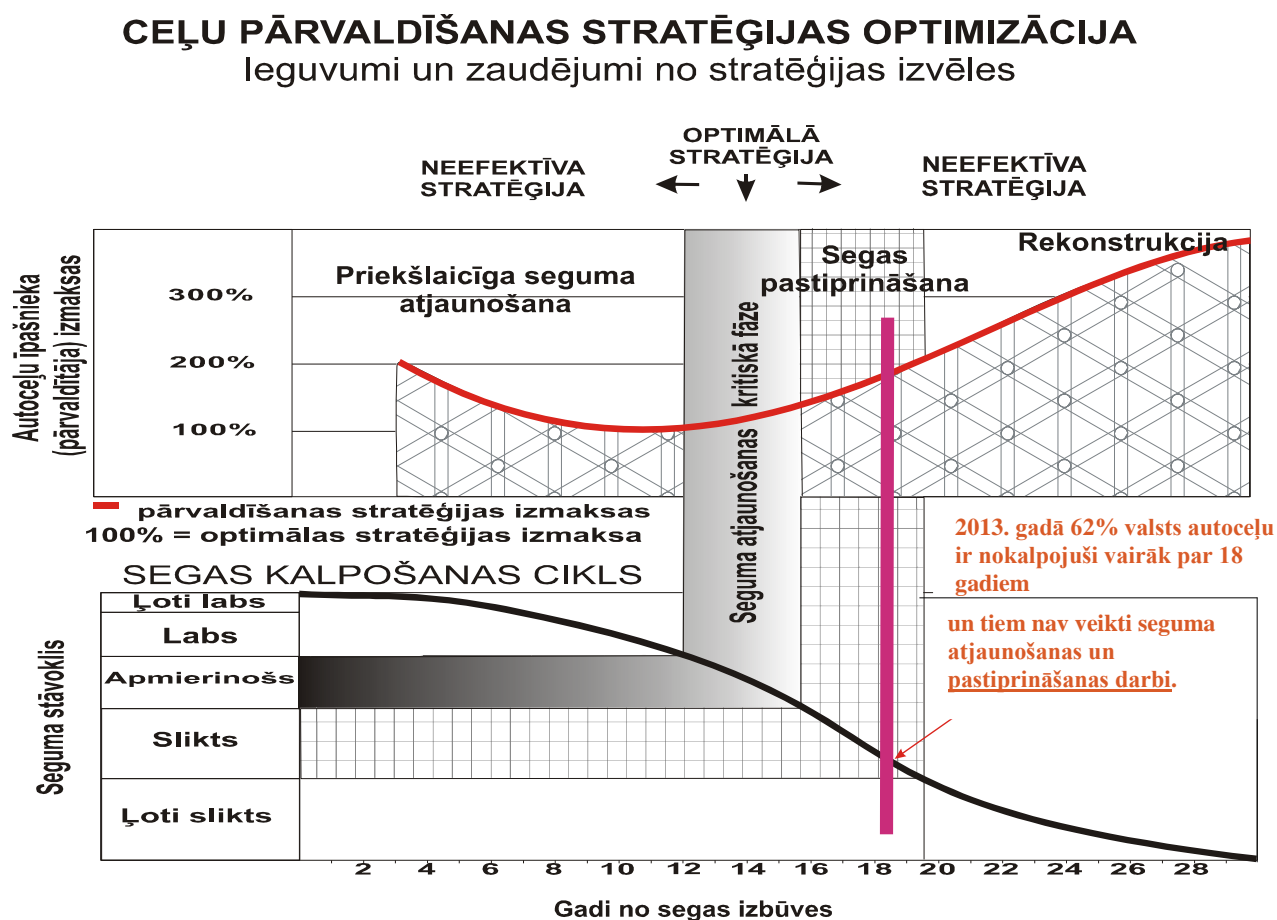
Valsts autoceļu tīkla garums ir 20 149 km no kuriem 8530 km ir ar melno segumu un 11619 km ar grants segumu. Lai noteiktu optimālu autoceļu pārvaldīšanas stratēģiju ir izstrādāts normatīvs, kurā, ņemot vērā autoceļu noslogojumu, tiek noteikti seguma atjaunošanas darbu veidi un periodi, kuros tie būtu jāveic. Vadoties no šī normatīva, katru gadu būtu jāveic seguma atjaunošana 1179 km autoceļu ar melno segumu un 2973 km autoceļu ar grants segumu. Ja seguma atjaunošanas darbi netiek veikti paredzētajā laikā, autoceļu konstruktīvās kārtas zaudē savas tehniskās īpašības un nespēj nodrošināt nepieciešamo noturību transporta radītām slodzēm, kā rezultātā notiek strauja autoceļu sabrukšana. Uz 2013.gadu ~62% (12503 km) valsts autoceļu nav veikti normatīvi paredzētajā laikā nepieciešamie seguma atjaunošanas darbi un tie ir nokalpojuši vismaz 5 gadus vairāk par tiem paredzēto kalpošanas laiku. Šos autoceļus vairs nav iespējams atjaunot ar vienkāršām seguma atjaunošanas tehnoloģijām (virsmas apstrāde, virskārtas nomaiņa), kā tas paredzēts normatīvā, bet tiem ir nepieciešams veikt pilnīgu ceļa konstruktīvo kārtu rekonstrukciju, ieskaitot ūdens atvades sistēmu sakārtošanu un satiksmes organizācijas tehnisko līdzekļu atjaunošanu. Lai likvidētu šos normatīvi paredzētajā laikā neveiktos darbus (remontu



deficitu) 2013. gadā autoceļu segumiem būtu nepieciešami aptuveni 3,7 miljardi EUR (salīdzinājumam ar 2008. gada remonta deficīta vērtību skatīt 5. lappusi).

Uzskatāmi situācijas raksturojums ir atainots 1.grafikā.

1.grafiks



Situācijā, ja autoceļi tiek atjaunoti normatīvi paredzētajā laikā un nav iekrājies remontu deficīts, valsts autoceļu tīkla uzturēšanai būtu nepieciešami 490 milj. EUR gadā (no tiem tiltiem paredzēti 12 milj. EUR) un 148 milj. EUR gadā būtu jāparedz autoceļu segu rekonstrukcijai un attīstībai (papildus vēl 14 milj. EUR tiltu rekonstrukcijai un attīstībai).

Salīdzinot autoceļu lietotāju izdevumus (autotransporta ekspluatācijas izmaksu un braukšanai patērētā laika izmaksu pieaugums), braucot pa valsts autoceļiem to esošajā stāvoklī ar situāciju, ja ceļus būtu iespējams uzturēt atbilstoši normatīvos noteiktā stāvoklī, autoceļu lietotājiem 2013. gadā ir radušies zaudējumi 884 milj. EUR, no tiem 767 milj. EUR braucot pa autoceļiem ar melno segumu un 117 milj. EUR braucot pa autoceļiem ar grants segumu.

Apkopojot šajā projektā iegūtos rezultātus, stratēģiskās plānošanas līmenī ir parādīts, kāds ir pašreizējais stāvoklis uz valsts autoceļiem, cik lieli ir no tā autoceļu lietotāju zaudējumi un, kāds finansējums būtu nepieciešams, lai situāciju valsts autoceļu tīklā varētu uzlabot.



2008. un 2013. GADA REMONTA DEFICĪTA SALĪDZINĀJUMS

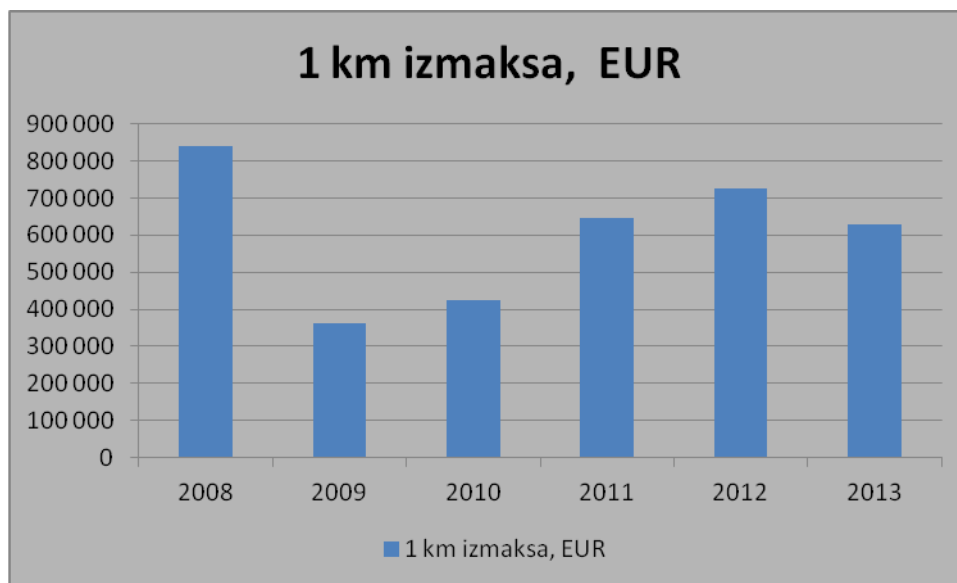
1. tabula

Autoceļu remonta deficīta salīdzinājums 2008. un 2013. g. (km)

Valsts autoceļu tips	2008. g.		2013. g.	
	Melnais segums	Grants segums	Melnais segums	Grants segums
Galvenie	795	0	853	0
Reģionālie	2398	873	2560	686
Vietējie	1537	6817	1544	6859
Kopā	4731	7690	4957	7546
	12421		12503	

Ir svarīgi atzīmēt, ka neskatoties uz to, ka iepriekš rēķinātā 6,4 miljardu EUR (2008. g.) remonta deficīta vērtība ir samazinājusies par aptuveni 2,7 miljardiem EUR, tā iemesls ir **mazākas būvizmaksas** (skatīt 2.grafiku), nevis uzlabojusies situācija autoceļu tīklā. Remontējamo autoceļu posmu garums šo piecu gadu laikā ir **pieaudzis** no 12421 km līdz 12503 km.

2.grafiks



Viena km vidējās rekonstrukcijas izmaksai par pamatu ir ņemti tie darbi, kuri parasti veido objektu izmaksu lielāko daļu (kā arī ir ievērtēti pārējie darbi - 10% apmērā), seguma platums ir ievērtēts kā 7,5 metri.

REZULTĀTU KOPSAVILKUMS



APRĒĶINOS IZMANTOTIE VALSTS AUTOCEĻU GARUMI, km.

2. tabula

Valsts autoceļu tips	Ar melno segumu	Ar šķembu un grants segumu	Kopā pa autoceļu tipiem
Galvenie	1734	0	1734
Reģionālie	4219	1086	5305
Vietējie	2578	10532	13110
Kopā pēc seguma veida	8530	11619	20149

VALSTS AUTOCEĻU ATJAUNOŠANAS NORMATĪVS*:

AUTOCEĻIEM AR MELNO SEGUMU

3. tabula

Valsts autoceļu tips	Gadā normatīvi būtu jāatjauno, km	Izmaksas, milj.EUR
Galvenie	215	46
Reģionālie	596	59
Vietējie	367	32
Kopā	1179	137

AUTOCEĻIEM AR GRANTS SEGUMU

4. tabula

Valsts autoceļu tips	Gadā normatīvi būtu jāatjauno, km	Izmaksas, milj.EUR
Reģionālie	299	20
Vietējie	2674	154
Kopā	2973	174

* - 2. un 3. tabulā ir uzrādītas nepieciešamās autoceļu periodiskās uzturēšanas un rekonstrukcijas izmaksas, lai nodrošinātu kvalitatīvu autoceļu tīklu. Ikdienas uzturēšanas un ziemas dienesta izmaksas nav ierēķinātas.

NORMATĪVI PAREDZĒTAJĀ LAIKĀ NEVEIKTO ATJAUNOŠANAS DARBU (REMONTA DEFICĪTA) IZMAKSAS VALSTS AUTOCEĻU TĪKLĀ, milj.EUR.

5.tabula

Valsts autoceļu tips	Valsts autoceļiem ar		Tiltiem	Satiksmes organizācijas tehniskiem līdzekļiem	Kopā pa autoceļu tipiem
	melno segumu	grants segumu			
Galvenie	740	0	43	20	802
Reģionālie	1054	127	43	7	1231
Vietējie	580	1244	67	4	1894
Kopā	2374	1371	152	31	3928
	3745				

NEPIECIEŠAMĀS NORMATĪVĀS IZMAKSAS VALSTS AUTOCEĻU SEGUMU IKDIENAS, PERIODISKAI UZTURĒŠANAI UN REKONSTRUKCIJAI, milj.EUR gadā*

6. tabula

Valsts autoceļi	Melno segumu uzturēšanai un rekonstrukcijai			Grants segumu uzturēšanai un rekonstrukcijai			Kopā pa autoceļu tipiem
	Ikdienas	Periodiskā	Rekonstrukcija	Ikdienas	Periodiskā	Rekonstrukcija	
Galvenie	43	19	27	0	0	0	89
Reģionālie	85	35	26	5	13	9	173
Vietējie	45	22	13	48	122	73	322
Kopā pa autoceļu seguma veidiem	173	76	66	53	135	82	585
Pavisam kopā valsts autoceļu segumu ikdienas un periodiskai uzturēšanai un rekonstrukcijai milj.EUR							585
Viena kilometra valsts autoceļu uzturēšanai, EUR							Melnie seg. 36 867 Grants seg. 23 254

* - nepieciešamās autoceļu periodiskās, ikdienas uzturēšanas (ieskaitot ziemas dienestu) un rekonstrukcijas kopējās izmaksas.

NEPIECIEŠAMĀS NORMATĪVĀS IZMAKSAS VALSTS AUTOCEĻU TĪKLA UZTURĒŠANAI, milj.EUR gadā

7.tabula

Autoceļi	ikdienas	226	437
	periodiskā	211	
Tilti	ikdienas	5	12
	periodiskā	7	
Projektēšana un izpēte		17	
Pārvaldīšana		25	
Pavisam kopā		490	

Papildus autoceļu attīstībai un segas rekonstrukcijai normatīvā ciklā būtu nepieciešami 148 milj.EUR gadā. Tāpat būtu jāparedz tiltu rekonstrukcijai normatīvā ciklā nepieciešamās izmaksas, kas ir aptuveni 9,2 milj. EUR gadā.



AUTOCEĻU LIETOTĀJU ZAUDĒJUMI VALSTS AUTOCEĻU TĪKLĀ ATKARĪBĀ NO AUTOCEĻU SEGUMA STĀVOKĻA.

8. tabula

Valsts autoceļu tips	Seguma veids	Ceļa lietotāju zaudējumi milj.EUR / gadā					
		no autotransporta ekspluatācijas izmaksām			no ceļu lietotāju patērētā braukšanas laika izmaksām		
		Vieglie auto	Kravas auto	Kopā pa autoceļu tipiem	Vieglie auto	Kravas auto	Kopā pa autoceļu tipiem
Galvenie	asfalts	171	111	281	77	47	125
Reģionālie	asfalts	151	57	208	71	24	95
	grants	10	6	15	3	4	7
Vietējie	asfalts	30	10	39	14	4	18
	grants	51	18	70	17	7	26
Kopā	asfalts	352	178	528	162	75	238
	grants	61	24	85	20	11	33
Pavisam kopā pa zaudējuma veidiem		413	202	613	182	87	271
Pavisam kopā autoceļu lietotāju zaudējumi valsts autoceļu tīklā milj.EUR / gadā							884

AUTOCEĻU SEGUMU IKGADĒJĀS ATJAUNOŠANAS NORMATĪVS

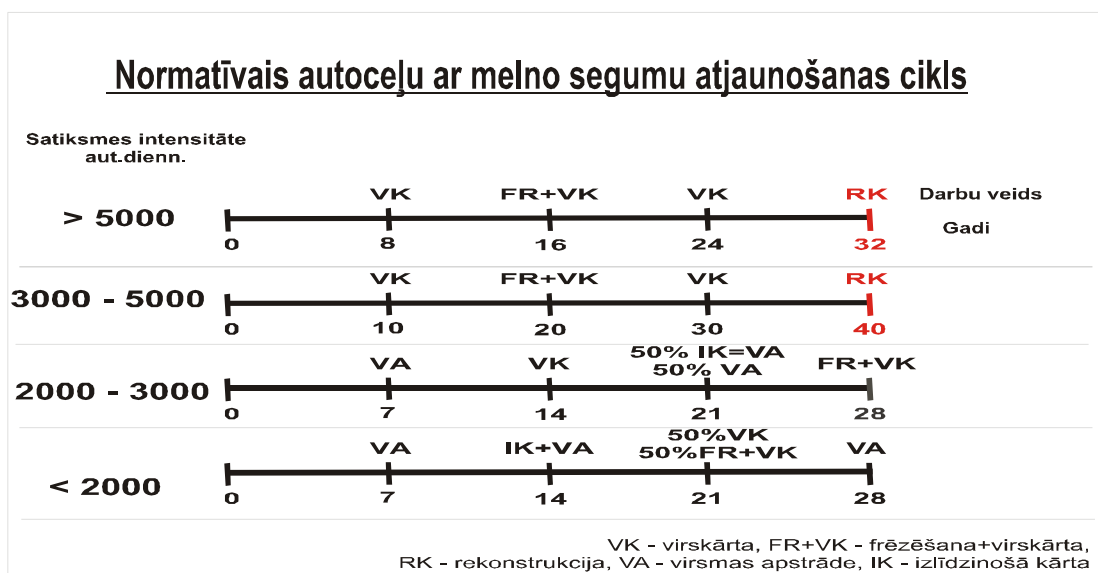


Autoceļu segumu ikgadējais atjaunošanas normatīvs.

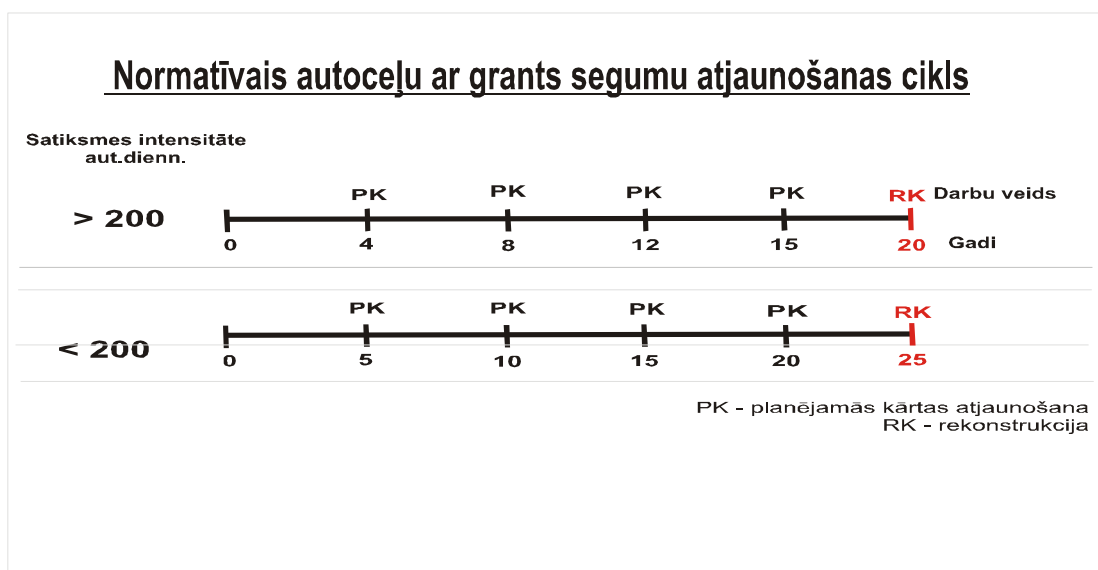
Aprēķinā par pamatu tiek izmantotas iestrādes no konsultanta L.Bergera 1996.gadā izstrādātā darba “Pētījums par ceļu fondiem un ceļu lietotāju maksājumiem”, kuras LVC Tehniskās pārvaldes speciālisti ir pilnveidojuši un papildinājuši, ņemot vērā saņemtos ierosinājumus un iebildumus.

Lai noteiktu cik kilometrus valsts autoceļu katru gadu būtu jāatjauno un, cik lieli līdzekļi tam būtu nepieciešami, atbilstoši ceļa noslogojumam (gada vidējai diennakts satiksmes intensitātei) tiek pieņemti seguma atjaunošanas darbu veidi un periodi, kuros tie ir jāveic, uzskatāmāk tos var apskatīt lineārajā 3. un 4.grafikā.

3.grafiks



4.grafiks



Stratēģiskās plānošanas līmenī Latvijas valsts autoceļu tīklā pie atbilstoša autoceļu noslogojuma tiek paredzētas sekojošas melno seguma atjaunošanas tehnoloģijas - virskārta, frēzēšana un virskārta, virsmas apstrāde, izlīdzinošā kārtas, virsmas apstrāde, rekonstrukcija. Autoceļiem ar grants segumu planējamās kārtas atjaunošana un rekonstrukcija. Grafikos ir uzskatāmi parādīts ik pēc cik gadiem ir jāveic katrs no definētajiem segumu atjaunošanas viediem. Zinot pašreizējo autoceļu noslogojumu, tiek noteikti, kādi darbi un cik lieli apjomi gadā ir jāveic. Izvērsti aprēķini ir parādīts 9. tabulā, kad autoceļam pēc tā normatīvā kalpošanas laika beigām, atbilstoši autoceļa noslogojumam tiek paredzēta vai nu pilna segas rekonstrukcija (ar visu ceļa konstruktīvo kārtu pārbūvi, pastiprināšanu), vai daļēja rekonstrukcija (tikai segas pārbūve). 10. tabulā ir parādīts grants segumu atjaunošanas normatīvs.



VALSTS AUTOCEĻU MELNO SEGUMU ATJAUNOŠANA NORMATĪVĀ CIKLĀ.

9.tabula

Galvenie valsts autoceļi

	km	Normatīvais cikls (ik pēc gadiem)	Normatīvs gadā, km	Izmaksa kopā, tūkst.EUR/gadā	Izmaksas kopā pa intensitāšu grupām, tūkst.EUR
>5000 aut/dienn					
A/b virskārta	536	16	33	3233	18694
Frēzēšana+virskārta	536	32	17	2347	
Nomaļu nostiprināšana	536	8	67	1256	
Segas rekonstrukcija	536	32	17	11858	
3000 - 5000 aut/dienn					
A/b virskārta	534	20	27	2579	14914
Frēzēšana+virskārta	534	40	13	1873	
Nomaļu nostiprināšana	534	10	53	1002	
Segas rekonstrukcija	534	40	13	9461	
2000 - 3000 aut/dienn					
Virsmas apstrāde	343	21	16	455	6383
A/b virskārta	343	42	8	788	
Virsmas apstrāde (50%)	171	42	4	114	
Izlīdzinošā kārtā+virsmā (50%)	171	42	4	487	
Frēzēšana+virskārta	343	42	8	1145	
Nomaļu nostiprināšana	343	14	24	459	
Segas rekonstrukcija (daļēja)	343	42	8	2935	
<2000 aut/dienn					
Virsmas apstrāde	322	21	15	427	6176
Izlīdzinošā kārtā+virsmā	322	21	15	1826	
A/b virskārta (50%)	161	42	4	370	
Frēzēšana+virskārta 50%	161	42	4	537	
Nomaļu nostiprināšana	322	21	15	262	
Segas rekonstrukcija (daļēja)	322	42	8	2753	
Gadā jāatjauno km / izmaksa milj.EUR		215		46,2	

Reģionālie valsts autoceļi

	km	Normatīvais cikls (ik pēc gadiem)	Normatīvs gadā, km	Izmaksa kopā, tūkst.EUR/gadā	Izmaksas kopā pa intensitāšu grupām, tūkst.EUR
>5000 aut/dienn					
A/b virskārta	25	16	2	120	660
Frēzēšana+virskārta	25	32	0,8	87	
Nomaļu nostiprināšana	25	8	3,1	42	
Segas rekonstrukcija	25	32	0,8	410	
3000 - 5000 aut/dienn					
A/b virskārta	140	20	7	538	2957
Frēzēšana+virskārta	140	40	4	391	
Nomaļu nostiprināšana	140	10	14	189	
Segas rekonstrukcija	140	40	4	1839	
2000 - 3000 aut/dienn					
Virsmas apstrāde	486	21	23	514	6728
A/b virskārta	486	42	12	890	
Virsmas apstrāde (50%)	243	42	6	129	
Izlīdzinošā kārtā+virsmā (50%)	243	42	6	549	
Frēzēšana+virskārta	486	42	12	1292	
Nomaļu nostiprināšana	486	14	35	470	
Segas rekonstrukcija (daļēja)	486	42	12	2885	
<2000 aut/dienn					
Virsmas apstrāde	3567	21	170	3773	48790
Izlīdzinošā kārtā+virsmā	3567	21	170	16127	
A/b virskārta (50%)	1784	42	42	3265	
Frēzēšana+virskārta 50%	1784	42	42	2353	
Nomaļu nostiprināšana	3567	21	170	2097	
Segas rekonstrukcija (daļēja)	3567	42	85	21176	
Gadā jāatjauno km / izmaksa milj.EUR		596		59,1	



Vietējie valsts autoceļi

	km	Normatīvais cikls (ik pēc gadiem)	Normatīvs gadā, km	Izmaksa kopā, tūkst.EUR/gadā	Izmaksas kopā pa intensitāšu grupām, tūkst.EUR
3000 - 5000 aut/dienn					
A/b virskārta	21	20	1	74	370
Frēzēšana+virskārta	21	40	1	54	
Nomaļu nostiprināšana	21	10	2	18	
Segas rekonstrukcija	21	40	1	224	
2000 - 3000 aut/dienn					
Virsmas apstrāde	32	21	2	31	378
A/b virskārta	32	42	1	54	
Virsmas apstrāde (50%)	16	42	0	8	
Izlīdzinošā kārtā+virisma (50%)	16	42	0	33	
Frēzēšana+virskārta	32	42	1	78	
Nomaļu nostiprināšana	32	14	2	19	
Segas rekonstrukcija (daļēja)	32	42	1	154	
<2000 aut/dienn					
Virsmas apstrāde	2524	21	120	2454	31249
Izlīdzinošā kārtā+virisma	2524	21	120	10487	
A/b virskārta (50%)	1262	42	30	2123	
Frēzēšana+virskārta 50%	1262	42	30	3083	
Nomaļu nostiprināšana	2524	21	120	923	
Segas rekonstrukcija (daļēja)	2524	42	60	12179	

Gadā jāatjauno km / izmaksas milj.EUR **367** **32,0**

Valsts autoceļu ar melno segumu kopgarums: **8530** km

Normatīvs gadā: 1179 137,3 milj.EUR

VALSTS AUTOCEĻU GRANTS SEGUMU ATJAUNOŠANA NORMATĪVĀ CIKLĀ.

10. tabula

Reģionālie valsts autoceļi

Darbu veids	km	Normatīvais cikls (ik pēc gadiem)	Normatīvs gadā, km	Kopā, tūkst.EUR
>200 aut/dienn				
Planējamās kārtas atjaunošana	639	4	160	7855
Rekonstrukcija	639	20	32	5934
< 200 aut/dienn				
Planējamās kārtas atjaunošana	447	5	89	3294
Rekonstrukcija	447	25	18	2967
Kopā :			299	20049

Vietējie valsts autoceļi

Darbu veids	km	Normatīvais cikls (ik pēc gadiem)	Normatīvs gadā, km	Kopā, tūkst.EUR
>200 aut/dienn				
Planējamās kārtas atjaunošana	2440	4	610	27905
Rekonstrukcija	2440	20	122	21081
< 200 aut/dienn				
Planējamās kārtas atjaunošana	8092	5	1618	55477
Rekonstrukcija	8092	25	324	49973
Kopā :			2674	154436

Pavisam kopā valsts autoceļiem ar grants segumu, milj.EUR: 2973 174,5

SECINĀJUMS:

Lai valsts autoceļi būtu labā stāvoklī un varētu nodrošināt ceļa lietotājiem komfortablus braukšanas apstākļus, katru gadu normatīvi būtu jāatjauno 1179 kilometri autoceļu ar melno segumu un tam būtu nepieciešami 137 milj. EUR gadā. Autoceļiem ar grants segumu katru gadu būtu jāatjauno 2973 km, kam būtu nepieciešami 175 milj. EUR pēc darbu izmaksām 2013.gadā.

Šādas izmaksas būtu tikai tādā situācijā, ja nebūtu iekavēto autoceļu segumu atjaunošanas remontu darbu 3745 milj. EUR apmērā.



**NORMATĪVI PAREDZĒTAJĀ LAIKĀ NEVEIKTO
VALSTS AUTOCEĻU ATJAUNOŠANAS DARBU
(REMONTA DEFICĪTA) APJOMI UN IZMAKSAS**



Normatīvi paredzētajā laikā neveikto valsts autoceļu atjaunošanas darbu (remonta deficīta) apjomi un izmaksas valsts autoceļu tīklā.

Paralēli izmaksām, kas ir nepieciešamas, lai uzturētu valsts autoceļus labā stāvoklī, ir jāparedz resursi, nepietiekošā finansējuma dēļ valsts autoceļu tīklā uzkrāto (neizpildīto, galvenokārt, periodiskās uzturēšanas) darbu realizēšanai.

Katram autoceļa elementam tiek noteikts vai pieņemts normatīvais kalpošanas laiks, kuram beidzoties ir nepieciešams veikt atjaunošanu vai rekonstrukciju. Ja tas netiek izdarīts normatīvi paredzētajā laikā, tad ceļa elements strauji zaudē savas tehniskās īpašības un nevar vairs kvalitatīvi apmierināt satiksmes vajadzības. Iekavētie, normatīvi paredzētajā laikā nepadarītie darbi ir noteikti kā remontu deficīts. Šī projekta ietvaros iekavēto remonta darbu apjomi un to likvidēšanai nepieciešamās izmaksas tiek noteiktas tiltiem, autoceļiem ar melno un grants segumu.

REMONTA DEFICĪTA APJOMS UN TĀ LIKVIDĒŠANAI NEPIECIEŠAMĀS IZMAKSAS TILTIEM VALSTS AUTOCEĻU TĪKLĀ.

Tiltu ikgadējās rekonstrukcijas normatīvo apjomu nosaka agrāk būvēto tiltu faktiskā ilgmūžība (kalpotspēja), ko nosaka to būvē lietoto materiālu īpašības, būvdarbu kvalitāte un nepieciešamība regulāri atjaunot brauktuves segumu ik pēc 8 - 12 gadiem. Pirms Latvijas neatkarības atjaunošanas būvēto tiltu vidējais kalpošanas laiks bez būtiskiem satiksmes ierobežojumiem bija 40-50 gadi. Iepriekš minētais nosaka, ka no 943 tiltiem valsts autoceļos katru gadu būtu jārekonstruē vai jāatjauno ne mazāk par 20 tiltiem. Finansiālās iespējas ļauj katru gadu rekonstruēt un atjaunot vidēji 10-12 tiltus. Tā kā lielākā daļa tiltu (~55%) būvēti pagājušā gadsimta 60-70 gados, ir uzkrājies liels tiltu remonta darbu deficīts, kuru nav iespējams likvidēt īsā laika posmā (11. tabulā parādīts, kādi finansiālie līdzekļi būtu nepieciešami tiltiem katru gadu, lai neveidotos remonta deficīts).

11. tabula

Nepieciešamie līdzekļi gadā (procentuāli no kopējās vērtības):			
Ikdienas uzturēšana	1,0%	4,6	milj. EUR
Periodiskā uzturēšana	1,5%	6,9	milj. EUR
Rekonstrukcija	2,0%	9,2	milj. EUR
Izpētes un projektēšana	0,3%	1,4	milj. EUR
Attīstība	1,0%	4,6	milj. EUR
Kopā		26,7	milj. EUR

Tiltu remonta deficīts aprēķināts, pamatojoties uz inspekcijās noteiktajiem uzturēšanas darbu apjomiem un izmaksām, kuras apkopotas tiltu datu bāzē.



Tiltu tehniskā stāvokļa novērtējumu un remonta deficīta likvidēšanai nepieciešamās izmaksas milj.Ls skatīt 12. tabulā.

REMONTA DEFICĪTA LIKVIDĒŠANAI NEPIECIEŠAMĀS IZMAKSAS TILTIEM

12.tabula

Tehniskais stāvoklis	Tiltu skaits	tai skaitā			Procenti no kopējā skaita
		Galvenie autoceļi	Reģionālie autoceļi	Vietējie autoceļi	
Labā	191	59	85	47	20%
Apmierinošā	221	48	75	98	23%
Sliktā	383	41	109	233	41%
Ļoti sliktā	148	27	51	70	16%
KOPĀ:	943	175	320	448	100%

Tiltu remonta deficīta likvidēšanai nepieciešamās izmaksas milj. EUR			
Galvenie autoceļi	Reģionālie autoceļi	Vietējie autoceļi	Kopā
50	38	44	132

REMONTA DEFICĪTA APJOMS UN TĀ LIKVIDĒŠANAI NEPIECIEŠAMĀS IZMAKSAS UZ VALSTS AUTOCEĻIEM AR MELNO UN GRANTS SEGUMU.

Lai noteiktu atlikto darbu daudzumu autoceļiem ar melno un grants segumu, tiek izmantoti ikgadēji veiktie seguma vizuālās novērtēšanas dati. Normatīvi paredzētais seguma atjaunošanas darbs būtu jāveic laikā, kad segums vizuāli tiek novērtēts kā apmierinošs. Par atlikto darbu daudzumu uz autoceļiem ar melno un grants segumu tiek pieņemts segums ar tā stāvokli pēc vizuālās novērtēšanas datiem – ļoti sliktā, sliktā un 50 % apmierinošā. Apkopojot ikgadēji veiktos vizuālās novērtēšanas datus, tiek noteikti laikā neatremontēto segumu posmu garumi un zinot darbu izmaksas, tiek noteikts finansu apjoms, kas nepieciešams, lai šos atliktos darbus likvidētu. Līdz šim nepieciešamā finansējuma aprēķinos tika pieņemts, ka iekavētos remonta darbus var likvidēt pielietojot autoceļa seguma atjaunošanas vai nomaiņas remontu tehnoloģijas (virsmas apstrāde, virskārta), bet, kā pierādījusi prakse, autoceļiem, kuriem nav veikti normatīvā paredzētajā laikā nepieciešamie seguma atjaunošanas, pastiprināšanas darbi ir jāveic pilnīga visu ceļa konstruktīvo kārtu rekonstrukcija. Apkopojot reģionu iesniegto informāciju, autoceļi, kuri vizuāli ir novērtēti pēc seguma stāvokļa „ļoti sliktā”, „sliktā” un „apmierinošā” (62%) ir nokalpojuši vairāk kā 18 gadu un pārsvarā uz tiem nav veikti nekādi seguma saglabāšanas remontu darbi, izņemot bedrīšu remontu. Šos autoceļu posmus vairs nevar saglabāt atjaunojot tikai virsējās ceļa konstrukcijas kārtu – segumu, bet ir nepieciešams veikt pilnīgu autoceļa rekonstrukciju, kas ietver sevī tādus galvenos darbu veidus, kā segas konstruktīvo kārtu nomaiņa vai pastiprināšana, ūdens atvades sistēmu ierīkošana, satiksmes organizācijas tehnisko līdzekļu atjaunošana. Projektā valsts autoceļi tiek

sagrupēti pēc autoceļu klātnes un seguma platuma, katrai grupai tiek noteikta viena kilometra rekonstrukcijas darbu izmaksas un tiek veikti aprēķini. Rezultātu skatīt 13.tabulā.

2013. gadā veiktajā aprēķinā remontu deficīta apjoms uz valsts autoceļiem ir 12 503 km (4957 km autoceļi ar melno segumu, 7546 km ar grants segumu), tas ir autoceļu posmu kopgarums, kuriem būtu jāveic rekonstrukcija. Tam būtu nepieciešams 3745 milj. EUR, no tiem autoceļiem ar melno segumu 2374 milj. EUR, ar grants segumu 1371 milj. EUR. Klāt jāpierēķina arī 31 milj. EUR satiksmes organizācijas tehnisko līdzekļu atjaunošanas pasākumiem un 132 milj. EUR tiltiem.

13.tabula

Autoceļa klātnes / seguma platums, m	Autoceļu posmu garumi pēc klātnes / seguma platumiem, km			Autoceļa posmu garumi pēc seguma stāvokļa vizuālā novērtējuma ļoti slikts, slikts, apmierinošs (50%), km			1 km rekonstrukcijas izmaksa tūkst.EUR/km*									Autoceļa rekonstrukcijai nepieciešamās izmaksas milj.EUR			
							Apmierinošs viz. novērtējums			Slikts viz. novērtējums			Ļoti slikts viz. novērtējums*						
	A	P	V	A	P	V	A	P	V	A	P	V	A	P	V	A	P	V	
35,5 / 29	6	-	-	3	0	0	1650	-	-	-	2166	-	-	2575	-	-	5	-	-
20,5 - 29,5	117	6	-	74	5	0	1317	616	-	-	1736	817	-	2068	965	-	130	5	-
15 / 11,5 (9)	569	115	15	287	73	1	664	370	370	905	519	519	1089	629	629	266	38	0	
12 / 8 (7)	864	1225	81	419	788	54	473	322	322	664	442	442	807	533	533	297	349	26	
10 / 7 (6)	177	2455	808	71	1418	432	411	279	279	573	380	380	695	457	457	42	556	160	
8 / 6	-	417	1674	0	276	1057	-	279	279	-	371	371	-	442	442	-	107	394	
3. kat. (grants)	-	61	45	0	38	26	-	115	115	-	236	236	-	-	-	-	8	5	
4. kat. (grants)	-	318	834	0	201	533	-	115	115	-	236	236	-	-	-	-	37	98	
5. kat. (grants)	-	708	9653	0	447	6300	-	110	110	-	225	225	-	-	-	-	83	1141	
Kopā pēc autoceļu tipiem	1734	5305	13110	853	3246	8403	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	740	1181	1824

Normatīvi paredzētajā laikā neveikto atjaunošanas darbu (remonta deficīta) izmaksas, milj.EUR	Valsts autoceļiem ar melno segumu	2374
	Valsts autoceļiem ar grants segumu	1371
	Valsts autoceļu tīklā kopā:	3745

* - grants ceļiem ir tikai 3 veidu vizuālie novērtējumi - labs, apmierinošs un slikts.

REMONTA DEFICĪTA APJOMS UN TĀ LIKVIDĒŠANAI NEPIECIEŠAMĀS IZMAKSAS SATIKSMES ORGANIZĀCIJAS TEHNISKO LĪDZEKĻU ATJAUNOŠANAS PASĀKUMIEM UZ VALSTS AUTOCEĻIEM.

Satiksmes organizācijas tehnisko līdzekļu atjaunošanas pasākumiem ir izstrādāti standarti, kas atbilst starptautisko organizāciju prasībām un normām. Rezultātā uz visiem autoceļiem ir jānomaina satiksmes drošību regulējošie elementi, bet nepietiekamā finansējuma dēļ tas nav izdarīts. Šo atlikto darbu apjoms ir noteikts kā remonta deficīts.

NEPIECIEŠAMĀS IZMAKSAS SATIKSMES ORGANIZĀCIJAS TEHNISKO LĪDZEKĻU ATJAUNOŠANAS PASĀKUMIEM UZ VALSTS AUTOCEĻIEM.

14.tabula

Satiksmes organizācijas tehnisko līdzekļu atjaunošanas pasākumi	Remonta deficīta likvidēšanai nepieciešamās izmaksas, milj. EUR			
	Galvenie autoceļi	Reģionālie autoceļi	Vietējie autoceļi	Kopā pēc veiktajiem pasākumiem
Ceļa zīmju uzstādīšana un nomaina	0,4	0,5	1,6	2,5
Signālstabiņu uzstādīšana un nomaina	0,0	1,3	0,0	1,4
Horizontālo apzīmējumu krāsošana	1,7	0,9	0,4	3,0
Barjeru uzstādīšana un nomaina	15,6	3,1	0,1	18,7
Virzienrādītāju un informācijas zīmju uzstādīšana	1,9	1,6	1,7	5,1
Kopā pa autoceļu klasēm	19,5	7,5	3,7	30,7

**VALSTS AUTOCEĻU UZTURĒŠANAS (IKDIENAS
UN PERIODISKĀS) IZMAKSAS PIETIEKAMAS
FINANSĒŠANAS APSTĀKĻOS**



Valsts autoceļu uzturēšanas izmaksas pietiekamas finansēšanas apstākļos.

Latvijas Valsts ceļu Stratēģijas daļā (SD) katru gadu tiek veikts pārrēķins, lai noteiktu to finanšu apjomu, kas būtu nepieciešams valsts pārvaldījumā esošo autoceļu optimālai uzturēšanai, ja nebūtu iekavēto remonta darbu 3745 milj. EUR apjomā un autoceļi tiktu uzturēti atbilstoši normatīvos noteiktajai kārtībai.

Autoceļu uzturēšanai nepieciešamās izmaksas tiek noteiktas autoceļiem ar melno un grants segumu, katram valsts autoceļu tipam (valsts galvenie, reģionālie un vietējie autoceļi), svarīgākajiem ikdienas uzturēšanas darbiem (izņemot ziemas dienestu), uz vienu kilometru, atbilstoši katra autoceļa klasei.

Periodiskai uzturēšanai nepieciešamo izmaksu apjoms tiek noteikts autoceļu seguma atjaunošanas darbiem. Atbilstoši autoceļu noslogojumam (satiksmes intensitātei) tiek prognozēti galvenie autoceļu seguma atjaunošanas darbu veidi un periods, pēc cik ilga laika šie darbi būtu jāveic. Zinot, cik lieliem autoceļu posmiem gadā ir jāveic seguma atjaunošana un darbu vidējos izcenojumus, tiek noteikts, cik liels finansējums gadā ir nepieciešams periodiskās uzturēšanas darbiem.

Rezultātā tiek summēti ziemas dienestam, ikdienas, periodiskai uzturēšanai un rekonstrukcijai nepieciešamie līdzekļi. Aprēķinā iegūtais uzturēšanai kopējais nepieciešamo izmaksu apjoms ir ievērojami lielāks nekā patreiz tiek atvēlēts autoceļiem. Iegūtais rezultāts stratēģiskās plānošanas līmenī ir viens no rādītājiem, kuru izmantojot, var pamatot ceļu apsaimniekotāju prasības pēc nepieciešamības palielināt finansējumu autoceļu nozarei.

Aprēķinātajām autoceļu uzturēšanai nepieciešamajām izmaksām tiek pievienotas tiltu uzturēšanai nepieciešamās izmaksas, kuras tiek pieņemtas pēc LVC Tiltu daļas sniegtās informācijas, un izmaksas, kas būtu nepieciešamas izpētei, projektēšanai un pārvaldīšanai. Nepieciešamās uzturēšanas izmaksas valsts autoceļu tīklā ir atainotas 15., 16. un 17. tabulā.

Galarezultātā, ieskaitot nepieciešamās uzturēšanas izmaksas tiltiem, projektēšanai, izpētei un pārvaldīšanai, valsts autoceļu uzturēšanai būtu nepieciešami **490 milj. EUR/gadā**, no tiem 249 milj. EUR autoceļiem ar melno segumu un 188 milj. EUR autoceļiem ar grants segumu, 12 milj. EUR tiltu uzturēšanai un 42 milj. EUR projektēšanai, izpētei un nozares pārvaldīšanai.

Aprēķinā nav paredzēti finansiālie līdzekļi jaunu objektu būvniecībai (arī šo objektu izpētei un projektēšanai) tādiem kā pilsētu apvedceļiem, lai atslogotu pilsētu ielas no tranzītsatiksmes, jaunu autoceļu posmu izbūve, vietās kur nav iespējama esošā ceļa rekonstrukcija, ceļa caurlaides spēju nodrošināšanai.



APRĒĶINĀTĀS VALSTS GALVENO AUTOCEĻU UZTURĒŠANAS IZMAKSAS PIETIEKAMAS FINANSĒŠANAS APSTĀKĻOS UZ 2013.GADU.

15.tabula

Uzturēšanas darba raksturs		Darbu apj. (km)	Biežums	Kopējās izm. (milj.EUR)	Vidēji gadā (milj.EUR)
Reizes gadā					
ZIEMAS DIENESTS	Sniega novākšana	1734	50	2,9	5,0
	Slīdamības likvidēšana	1734	75	2,1	
IKDIENAS UZTURĒŠANA		1734	katru gadu	37,9	37,9
> 5 000 aut/dienn.			Normatīvs cikls (ik pēc gadiem)		
PERIODISKĀ UZTURĒŠANA	A/b virskārta	536	16	51,8	3,2
	Frēzēšana+virskārta	536	32	75,2	2,3
	Nomaļu nostiprināšana	536	8	10,6	1,3
REKONSTRUKCIJA		536	32	379,8	11,9
3000 - 5000 aut/dienn.					
PERIODISKĀ UZTURĒŠANA	A/b virskārta	534	20	51,6	2,6
	Frēzēšana+virskārta	534	40	74,9	1,9
	Nomaļu nostiprināšana	534	10	10,5	1,1
REKONSTRUKCIJA		534	40	378,4	9,5
2000 - 3000 aut/dienn.					
PERIODISKĀ UZTURĒŠANA	Virsmas apstrāde	343	21	9,6	0,5
	A/b virskārta	343	42	33,1	0,8
	Virsmas apstrāde (50%)	172	42	4,8	0,1
	Izlīdzinošā kārtā + virsma (50%)	172	42	20,5	0,5
	Frēzēšana+virskārta	343	42	48,1	1,1
	Nomaļu nostiprināšana	343	14	6,8	0,5
REKONSTRUKCIJA (Daļēja)		343	42	123,4	2,9
< 2000 aut/dienn.					
PERIODISKĀ UZTURĒŠANA	Virsmas apstrāde	322	21	9,0	0,4
	Izlīdzinošā kārtā + virsma	322	21	38,4	1,8
	A/b virskārta (50%)	161	42	15,6	0,4
	Frēzēšana+virskārta (50%)	161	42	22,6	0,5
	Nomaļu nostiprināšana	322	21	5,3	0,3
REKONSTRUKCIJA (Daļēja)		322	42	115,8	2,8

Uzturēšanai nepieciešams, milj. EUR gadā:

ikdienas	42,9
periodiskajai	19,3
rekonstrukcijai	27,0
Kopā:	89,3

APRĒĶINĀTĀS VALSTS REĢIONĀLO AUTOCEĻU UZTURĒŠANAS IZMAKSAS PIETIEKAMAS FINANSĒŠANAS APSTĀKĻOS UZ 2013.GADU.

Autoceliem ar melno ceļa segumu

16. tabula

Uzturēšanas darba raksturs	Darbu apj. (km)	Biezums	Kopējās izm. (milj.Ls)	Vidēji gadā (milj.Ls)
Reizes gadā				
ZIEMAS DIENESTS	Sniega novākšana	2652	50	4,6
	Slīdamības likvidēšana	2652	75	3,5
	Sniega novākšana	2652	25	2,3
	Slīdamības likvidēšana	2652	35	1,6
IKDIENAS UZTURĒŠANA	4219	katru gadu	72,5	0,0
> 5 000 aut/dienn.		Normatīvs cikls (ik pēc gadiem)		
PERIODISKĀ UZTURĒŠANA	A/b virskārta	25	16	1,9
	Frēzēšana+virskārta	25	32	2,8
	Nomaļu nostiprināšana	25	8	0,4
REKONSTRUKCIJA	25	32	13,1	0,41
3000 - 5000 aut/dienn.				
PERIODISKĀ UZTURĒŠANA	A/b virskārta	140	20	10,8
	Frēzēšana+virskārta	140	40	15,6
	Nomaļu nostiprināšana	140	10	2,0
REKONSTRUKCIJA	140	40	73,6	1,84
2000 - 3000 aut/dienn.				
PERIODISKĀ UZTURĒŠANA	Virsmas apstrāde	486	21	10,8
	A/b virskārta	486	42	37,4
	Virsmas apstrāde (50%)	243	42	5,4
	Izlīdzinošā kārtā + virsma (50%)	243	42	23,1
	Frēzēšana+virskārta	486	42	54,3
	Nomaļu nostiprināšana	486	14	7,0
REKONSTRUKCIJA	486	42	121,2	2,89
< 2000 aut/dienn.				
PERIODISKĀ UZTURĒŠANA	Virsmas apstrāde	3567	21	79,2
	Izlīdzinošā kārtā + virsma	3567	21	338,7
	A/b virskārta (50%)	1784	42	137,1
	Frēzēšana+virskārta (50%)	1784	42	199,1
	Nomaļu nostiprināšana	3567	21	35,0
REKONSTRUKCIJA	3567	42	889,4	21,18

Uzturēšanai nepieciešams, milj. EUR gadā:

<i>ikdienas</i>	84,6
<i>periodiskajai</i>	34,8
<i>rekonstrukcijai</i>	26,3
kopā:	145,8

Autoceliem ar grants segumu

Uzturēšanas darba raksturs	Darbu apj. (km)	Biezums reizes gadā	Kopējās izm. (milj.EUR)	Vidēji gadā (milj.EUR)
Planēšana				
> 200 auto/dienn.	639	14	3,6	
< 200 auto/dienn.	447	10	1,8	5,4
Planējamās kārtas atjaunošana		ik pēc gadiem		
> 200 auto/dienn.	639	4	8,6	
< 200 auto/dienn.	447	5	4,8	13,4
Rekonstrukcija				
> 200 auto/dienn.	639	20	5,9	
< 200 auto/dienn.	447	25	3,0	8,9

kopā: 27,7

Pavisam kopā uzturēšanai nepieciešams, milj. EUR gadā:

<i>ikdienas</i>	90,1
<i>periodiskajai</i>	48,2
<i>rekonstrukcijai</i>	35,2
kopā	173,5



APRĒĶINĀTĀS VALSTS VIETĒJO AUTOCEĻU UZTURĒŠANAS IZMAKSAS PIETIEKAMAS FINANSĒŠANAS APSTĀKĻOS UZ 2013.GADU.

Autoceļiem ar melno ceļa segumu

17. tabula

Uzturēšanas darba raksturs		Darbu apj. (km)	Biežums	Kopējās izm. (milj.EUR)	Vidēji gadā (milj.EUR)
Reizes gadā					
ZIEMAS DIENESTS	Sniega novākšana	13110	25	3,7	5,51
	Slīdamības likvidēšana	13110	30	1,8	
IKDIENAS UZTURĒŠANA		2578	katru gadu	39,7	39,68
3000 - 5000 aut/dienn.			Normatīvs cikls		
PERIODISKĀ UZTURĒŠANA	A/b virskārta	21	20	1,6	0,08
	Frēzēšana+virskārta	21	40	2,4	0,06
	Nomaļu nostiprināšana	21	10	0,3	0,03
REKONSTRUKCIJA		21	40	9,0	0,22
2000 - 3000 aut/dienn.					
PERIODISKĀ UZTURĒŠANA	Virsmas apstrāde	32	21	0,7	0,03
	A/b virskārta	32	42	2,5	0,06
	Virsmas apstrāde (50%)	16	42	0,4	0,01
	Izlīdzinošā kārta + virsma (50%)	16	42	1,5	0,04
	Frēzēšana+virskārta	32	42	3,6	0,09
REKONSTRUKCIJA		32	14	0,5	0,03
REKONSTRUKCIJA		32	42	6,5	0,15
< 2000 aut/dienn.					
PERIODISKĀ UZTURĒŠANA	Virsmas apstrāde	2524	21	57,1	2,72
	Izlīdzinošā kārta + virsma	2524	21	243,8	11,61
	A/b virskārta (50%)	1262	42	98,7	2,35
	Frēzēšana+virskārta (50%)	1262	42	143,4	3,41
	Nomaļu nostiprināšana	2524	21	24,8	1,18
REKONSTRUKCIJA		2524	42	511,5	12,18

Uzturēšanai nepieciešams, milj. EUR gadā:

ikdienas	45,2
periodiskajai	21,7
rekonstrukcijai	12,6
kopā:	79,5

Autoceļiem ar grants segumu

Uzturēšanas darba raksturs		Darbu apj. (km)	Biežums	Kopējās izm. (milj.EUR)	Vidēji gadā (milj.EUR)
Planēšana					
> 200 auto/dienn.		3011	14	17,1	
< 200 auto/dienn.		7584	10	30,7	47,82
Planējamās kārtas atjaunošana			ik pēc gadiem		
> 200 auto/dienn.		3011	4	40,4	
< 200 auto/dienn.		7584	5	81,4	121,81
Rekonstrukcija					
> 200 auto/dienn.		3011	20	26,0	
< 200 auto/dienn.		7584	25	46,8	72,8

kopā: 242,5

Pavisam kopā uzturēšanai nepieciešams, milj. EUR gadā:

ikdienas	93,0
periodiskajai	143,5
rekonstrukcijai	85,4
kopā	321,9



AUTOCEĻU LIETOTĀJU IZDEVUMI ATKARĪBĀ NO VALSTS AUTOCEĻU SEGUMA STĀVOKĻA



AUTOCEĻU LIETOTĀJU IZDEVUMI ATKARĪBĀ NO AUTOCEĻU SEGUMA STĀVOKĻA.

Braucot pa autoceļiem ar zemas kvalitātes segumiem, autoceļu lietotājiem rodas zaudējumi, salīdzinot ar braukšanu pa autoceļiem ar labas un teicamas kvalitātes segumiem. Galvenās zaudējumu sastāvdaļas ir autotransporta ekspluatācijas izmaksu palielināšanās (amortizācija, degviela, apkope un remonts u.tml.) un autoceļu lietotāju patērētā braukšanas laika izmaksu zaudējumi (jo sliktāks ceļa segums, jo mazāks braukšanas ātrums, līdz ar to ilgāks ceļā patērētais laiks).

Aprēķinā tiek izmantoti dati, kas apkopoti "Metodiskajos norādījumos autoceļu projektu izdevumu/ieguvumu ekonomiskai novērtēšanai" (VAS „Latvijas Valsts ceļi” 2011.gads, ar izmaksu pārrēķinu uz 2013. gada cenām), par autotransporta ekspluatācijas izmaksām, braucot pa dažādas kvalitātes autoceļiem un par autoceļu lietotāju patērētā braukšanas laika izmaksām. Dati par satiksmes intensitāti un autoceļu seguma vizuālo novērtējumu tiek ņemti no Stratēģijas daļas datu bāzes, kurā apkopota LVC reģionu nodaļu iesūtītā informācija.

AUTOTRANSPORTA EKSPLUATĀCIJAS IZMAKSAS DAŽĀDIEM BRAUKŠANAS APSTĀKĻIEM PA VALSTS AUTOCEĻIEM

Pēc autoceļu seguma stāvoklim atbilstošām autotransporta ekspluatācijas izmaksām un satiksmes intensitātes tiek noteikts cik lielas ir kopējās autotransporta ekspluatācijas izmaksas visā valsts autoceļu tīklā esošajā reālā stāvoklī un optimālā situācijā, ja visi autoceļi būtu vizuāli novērtējami ar to stāvokli teicami un labi. Iegūtās izmaksas tiek salīdzinātas un šo izmaksu starpība tiek noteikta kā autoceļu lietotāju zaudējumi no autotransporta ekspluatācijas izmaksām. Pēc veiktajiem aprēķiniem autotransporta ekspluatācijas izmaksas pie dažādiem melnajiem un grants seguma stāvokļiem ir uzrādītas 18. un 19. tabulā. Autoceļu lietotāju zaudējumi gadā no autotransporta ekspluatācijas izmaksām, braucot pa valsts autoceļiem ir uzrādīti 20. un 21. tabulā.

AUTOTRANSPORTA EKSPLUATĀCIJAS IZMAKSAS BRAUCOT PA DAŽĀDAS KVALITĀTES AUTOCEĻIEM AR MELNO SEGUMU.

18.tabula

Autoceļa seguma stāvoklis	Teicams	Labs	Apmierinošs	Slikts	Ļoti slikts
Autotransporta ekspluatācijas izmaksas EUR/km					
Vieglais auto	0,357	0,357	0,410	0,451	0,541
Kravas auto	0,999	0,999	1,115	1,198	1,438

AUTOTRANSPORTA EKSPLUATĀCIJAS IZMAKSAS BRAUCOT PA DAŽĀDAS KVALITĀTES AUTOCEĻIEM AR GRANTS SEGUMU.

19.tabula

Autoceļa seguma stāvoklis	Teicams	Labs	Apmierinošs	Slikts	Ļoti slikts
Autotransporta ekspluatācijas izmaksas EUR/km					
Vieglais auto	0,428	0,428	0,495	0,586	0,703
Kravas auto	1,141	1,141	1,277	1,482	1,780

AUTOCEĻU LIETOTĀJU ZAUDĒJUMI NO AUTOTRANSPORTA EKSPLUATĀCIJAS IZMAKSĀM BRAUCOT PA VALSTS AUTOCEĻIEM AR MELNO SEGUMU.

20. tabula

A/c tips	Garums km	Esošais seguma stāvoklis pēc vizuālā novērtējuma km					Optimālais seguma stāvoklis km		Autotransp orta veids	Vidējā satiksmes intensitāte auto dienn.	Autotransporta ekspluatācijas izmaksas, EUR		Zaudējumi diennaktī, EUR	Zaudējumi gadā, milj.EUR	
		Teicams	Labs	Apmierinošs	Slikts	Ļoti slikts	Teicams	Labs			Esošā situācijā	Optimālā situācijā			
A	1734	280	327	324	432	371	867	867	Vieglie	3725	2776583	2308276	468307	171	
										Kravas	1051	2120775	1818563	302212	110
										Kopā		4897358	4126839	770519	281
P	4219	273	692	989	882	1383	2110	2110	Vieglie	1061	2012341	1599696	412646	151	
										Kravas	173	884121	728337	155784	57
										Kopā		2896462	2328033	568430	207
V	2577	183	429	797	596	572	1289	1289	Vieglie	406	456282	373898	82384	30	
										Kravas	55	166954	141434	25521	9
										Kopā		623236	515331	107905	39
A- galvenie valsts a/c, P- reģionālie valsts a/c, V- vietējie valsts a/c.									Pavisam kopā:	8417057	6970203	1446853	528		

AUTOCEĻU LIETOTĀJU ZAUDĒJUMI NO AUTOTRANSPORTA EKSPLUATĀCIJAS IZMAKSĀM BRAUCOT PA VALSTS AUTOCEĻIEM AR GRANTS SEGUMU.

21. tabula

Automobiļu autokilometru izmaksas braucot pa valsts autoceļiem ar grants segumu.

A/c tips	Garums km	Esošais seguma stāvoklis pēc vizuālā novērtējuma km					Optimālais seguma stāvoklis km		Autotransp orta veids	Vidējā satiksmes intensitāte auto dienn.	Autotransporta ekspluatācijas izmaksas, EUR		Zaudējumi diennaktī, EUR	Zaudējumi gadā, milj.EUR	
		Teicams	Labs	Apmierinošs	Slikts	Ļoti slikts	Teicams	Labs			Esošā situācijā	Optimālā situācijā			
P	1086		162	440	484		543	543	Vieglie	250	142627	116401	26226	10	
										Kravas	62	90801	76821	13980	5
										Kopā		233428	193222	40206	15
V	10532		974	5350	4208		5266	5266	Vieglie	138	762890	623129	139761	51	
										Kravas	24	340447	288387	52060	19
										Kopā		1103337	911516	191821	70
Pavisam kopā:										1336765	1104738	232027	85		

AUTOBRAUCĒJU LAIKA IZMAKSAS DAŽĀDIEM BRAUKŠANAS APSTĀKĻIEM PA VALSTS AUTOCEĻIEM.

Līdzīgi tiek noteikts arī autoceļu lietotāju zaudējumi no braukšanas laika izmaksām. Aprēķinā nosaka, cik ilgs laiks autoceļu lietotājiem ir jāpavada ceļā. Atkarībā no autoceļa seguma stāvokļa izmainās arī auto iespējamais braukšanas ātrums, jo sliktāks ceļa segums, jo mazāks iespējamais braukšanas ātrums. Pēc satiksmes intensitātes un vizuāli novērtētā pašreizējā seguma stāvokļa tiek noteikts, cik ilgs laiks tiek pavadīts ceļā kopā visā valsts autoceļu tīklā. Tas tiek salīdzināts ar tādām pašām satiksmes apjomam ceļā pavadīto laiku, ja autoceļi būtu teicamā un labā stāvoklī. Starpība ir tas laika zudums, kas rodas autobraucējiem, braucot pa autoceļiem patreizējā



reālā stāvoklī. Zinot autobraucēja laika stundas izmaksu, tiek noteikts, cik lielas ir kopējās izmaksas no autobraucēju laika izmaksu zaudējumiem.

Vidējās vienā autotransportā braucošo laika izmaksas – vieglā auto 7,97 EUR/h, kravas auto 11,47 EUR/h.

Izvērstāks aprēķins autoceļu lietotāju zaudējumiem no braukšanas laika izmaksām, braucot pa valsts autoceļiem ar melno segumu ir uzrādīts 22. un 23.tabulā.

AUTOCEĻU LIETOTĀJU ZAUDĒJUMI NO BRAUCĒJU LAIKA IZMAKSĀM BRAUCOT PA VALSTS AUTOCEĻIEM AR MELNO SEGUMU.

22.tabula

Valsts autoceļi	Situācija	Seguma stāvoklis	Posma garums km	Iespējamais braukšanas ātrums km/h		Patērētais braukšanas laiks h/gadā			Satiksmes intensitāte auto dienn.		
				Vieglais	Kravas	Vieglais	Kravas	Kopā auto	Vieglie	Kravas	
Galvenie	Esošā	Teicams	280	76	65	1345	1572	2917	3726	1051	
		Labs	327	76	65	1570	1836	3407			
		Apmierinošs	324	63	51	1877	2319	4196			
		Slikts	432	57	44	2766	3584	6350			
		Ļoti slikts	371	40	31	3385	4368	7754			
		Pavisam kopā	1734			10944	13679	24623			
	Optimālā	Teicams	867	76	65	4164	4869	9032	3725	1051	
		Labs	867	76	65	4164	4869	9032			
		Pavisam kopā	1734			8328	9737	18065			
	Vienā automobilī braucošo zaudējumi no patērētā laika h/gadā						2616	3942	6558		
							Vieglie	Kravas	Kopā auto		
	Vienā automobilī braucošo zaudējumi no patērētā laika EUR/gadā						20852	45216	66068		
	Kopā pa valsts galvenajiem autoceļiem braucošo laika izmaksu zaudējumi (pēc satiksmes intensitātes) milj.EUR/gadā						77,7	47,5	125,2		
Reģionālie	Esošā	Teicams	273	76	65	1311	1533	2844	1061	173	
		Labs	692	76	65	3323	3886	7209			
		Apmierinošs	988	63	51	5724	7071	12795			
		Slikts	882	57	44	5648	7317	12964			
		Ļoti slikts	1383	40	31	12620	16284	28904			
		Pavisam kopā	4218			28626	36090	64717			
	Optimālā	Teicams	2109	76	65	10129	11843	21972	1061	173	
		Labs	2109	76	65	10129	11843	21972			
		Pavisam kopā	4218			20258	23686	43943			
	Vienā automobilī braucošo zaudējumi no patērētā laika h/gadā						8369	12404	20773		
							Vieglie	Kravas	Kopā auto		
	Vienā automobilī braucošo zaudējumi no patērētā laika EUR/gadā						66700	142279	208979		
	Kopā pa valsts galvenajiem autoceļiem braucošo laika izmaksu zaudējumi (pēc satiksmes intensitātes) milj.EUR/gadā						70,8	24,6	95,4		
Vietējie	Esošā	Teicams	183	76	65	879	1028	1906	406	55	
		Labs	429	76	65	2060	2409	4469			
		Apmierinošs	797	63	51	4618	5704	10322			
		Slikts	596	57	44	3816	4944	8761			
		Ļoti slikts	572	40	31	5220	6735	11954			
		Pavisam kopā	2577			16593	20820	37412			
	Optimālā	Teicams	1289	76	65	6188	7235	13424	406	55	
		Labs	1289	76	65	6188	7235	13424			
		Pavisam kopā	2577			12376	14471	26847			
	Vienā automobilī braucošo zaudējumi no patērētā laika h/gadā						4216	6349	10565		
							Vieglie	Kravas	Kopā auto		
	Vienā automobilī braucošo zaudējumi no patērētā laika EUR/gadā						33604	72820	106424		
	Kopā pa valsts galvenajiem autoceļiem braucošo laika izmaksu zaudējumi (pēc satiksmes intensitātes) milj.EUR/gadā						13,6	4,0	17,6		
Pavisam kopā valsts autoceļu tīklā uz autoceļiem ar melno segumu braucošo laika izmaksu zaudējumi milj.EUR/gadā						162,1	76,1	238,2			

AUTOCEĻU LIETOTĀJU ZAUDĒJUMI NO BRAUCĒJU LAIKA IZMAKSĀM BRAUCOT PA VALSTS AUTOCEĻIEM AR GRANTS SEGUMU.

23.tabula

Valsts autoceļi	Situācija	Seguma stāvoklis	Posmgarums km	Iespējamais braukšanas ātrums km/h		Patērētais braukšanas laiks h/gadā			Satiksmes intensitāte auto dienn.	
				Vieglais	Kravas	Vieglais	Kravas	Kopā auto	Vieglie	Kravas
Reģionālie	Esošā	Teicams							250	62
		Labs	162	66	53	896	1116	2012		
		Apmierinošs	440	56	43	2868	3735	6603		
		Slikts	484	45	21	3926	8412	12338		
		Ļoti slikts								
		Pavisam kopā	1086			7690	13263	20952		
	Optimālā	Teicams	543	66	53	3003	3740	6742	250	62
		Labs	543	66	53	3003	3740	6742		
		Pavisam kopā	1086			6006	7479	13485		
	Vienā automobilī braucošo zaudējumi no patērētā laika h/gadā						1684	5784	7468	
						Vieglie	Kravas	Kopā auto		
Vienā automobilī braucošo zaudējumi no patērētā laika EUR/gadā						13419	66341	79760		
Kopā pa valsts galvenajiem autoceļiem braucošo laika izmaksu zaudējumi (pēc satiksmes intensitātes) milj.EUR/gadā						3,4	4,1	7,5		
Vietējie	Esošā	Teicams							138	24
		Labs	974	66	53	5387	6708	12094		
		Apmierinošs	5350	56	43	34871	45413	80283		
		Slikts	4208	45	32	34132	47998	82129		
		Ļoti slikts								
		Pavisam kopā	10532			74389	100118	174507		
	Optimālā	Teicams	5266	66	53	29123	36266	65388	138	24
		Labs	5266	66	53	29123	36266	65388		
		Pavisam kopā	10532			58245	72532	130777		
	Vienā automobilī braucošo zaudējumi no patērētā laika h/gadā						16143	27586	43730	
						Vieglie	Kravas	Kopā auto		
Vienā automobilī braucošo zaudējumi no patērētā laika EUR/gadā						128663	316415	445079		
Kopā pa valsts galvenajiem autoceļiem braucošo laika izmaksu zaudējumi (pēc satiksmes intensitātes) milj.EUR/gadā						17,8	7,6	25,3		
Pavisam kopā valsts autoceļu tīklā uz autoceļiem ar melno segumu braucošo laika izmaksu zaudējumi milj.EUR/gadā						Vieglie	Kravas	Kopā auto		
						21,1	11,7	32,8		

**AUTOCEĻU LIETOTĀJU ZAUDĒJUMI BRAUCOT PA VALSTS AUTOCEĻIEM
AR MELNO SEGUMU, milj. EUR**

24.tabula

Valsts autoceļi	No autotransporta ekspluatācijas izmaksām	No braukšanas laika izmaksām	Kopā pa autoceļu klasēm
Galvenie	281	125	406
Reģionālie	208	95	303
Vietējie	39	18	57
Kopā	528	238	766

**AUTOCEĻU LIETOTĀJU ZAUDĒJUMI BRAUCOT PA VALSTS AUTOCEĻIEM
AR GRANTS SEGUMU, milj. EUR**

25. tabula

Valsts autoceļi	No autotransporta ekspluatācijas izmaksām	No braukšanas laika izmaksām	Kopā pa autoceļu klasēm
Reģionālie	15	7	22
Vietējie	70	26	96
Kopā	85	33	118

Kopumā autoceļu lietotāji braucot pa valsts autoceļiem esošajā situācijā zaudē **884 milj. EUR gadā**, no tiem 613 milj.EUR gadā no autotransporta ekspluatācijas izmaksu pieauguma un 271 milj. EUR gadā no braukšanas laika izmaksu pieauguma.