



AKCINĖ BENDROVĖ LIETUVOS AUTOMOBILIŲ KELIŲ DIREKCIJA

VIADUKO A13 KELIO KLAIPĖDA–LIEPOJA* 10,809 KM LANKSTŲ BŪKLĖS

VERTINIMAS (KALOTĖS VIADUKAS)

2023-08-24 Vilnius

2023-07-26 Transporto infrastruktūros stebėsenos ir inovacijų skyriaus specialistai atliko viaduko A13 kelio 10,809 km metinę apžiūrą ir užfiksavo, kad virš ketvirtos atramos pirmas-šeštas lankstai pagal STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“ reikalavimus turi galimai avarinės būklės požymių.

1. Bendra informacija apie statinį

Viadukas A13 kelio 10,809 km virš 168 kelio Klaipėda–Kretinga buvo pastatytas 1971 m. (indeksas KLKR007V1971G095KRA). Viadukas trijų tarpatramių, gelžbetoninis, rėminės konstrukcijos. Perdangos formulė: 16,00+48,00+16,00 m. Perdangą sudaro trys įtempto gelžbetonio dėžinio skerspjuvio sijos, su ramtais sujungtos metaliniais lankstais (virš 1 atramos lankstai neslankūs, virš 4 atramos – slankieji). 2009 m. viadukas buvo rekonstruotas – išplatintas įrengiant plienbetoninę sijinę nekarpytą perdangą (dvi plieninės dėžinio skerspjuvio sijos, perdangos plokštė – gelžbetoninė monolitinė). Rekonstravimo metu buvo išplatintos atramos, pakeisti pakloto elementai, gelžbetoninis viadukas suremontuotas, įrengti nauji prietilčių elementai. Viaduko ramtai – užpiltiniai, poliniai, dveiliniai; taurai – koloniniai, atramoje yra penkios kolonos, apjungtos monolitiniu rygelium. Pereinamosios plokštės „PP-6“ (6,0 m ilgio). Bendras viaduko plotis – 27,2 m, važiuojamosios dalys – 11,85 m, skiriamoji juosta – 0,8 m; šalitilčių plotis – 1,34 m. Projektinės apkrovos – 1-asis apkrovos modelis ir H-30; HK-80.

Transporto srauto intensyvumas per viaduką – 28645 aut./parą, iš jų sunkiasvorės transporto priemonės – 1610 aut./parą (2022 m. duomenys). Viaduko bendri vaizdai pateikti 1.1 ir 1.2 pav.



1.1 pav. Viaduko bendras vaizdas žiūrint nuo Liepojos* pusės



1.2 pav. Viaduko bendras vaizdas žiūrint nuo Klaipėdos pusės

2. Viaduko lankstų virš 4 atramos apžiūros rezultatai

2014 m. atliekant viaduko garantinę apžiūrą buvo užfiksuota, kad virš 4 atramos 1-6 slankių lankstų būklė bloga: rekonstravimo metu lankstai buvo nekokybiškai nudažyti, dažai lupasi, elementai koroduoja, ant lankstų apatinių gembių likę cementinio skiedinio (dėl to gali būti suvaržyti lankstų poslinkiai), trečio lanksto vidurinė templė **nutrūkusi**.

Pažaidos nebuvo ištaisytos, dėl blogos lankstų būklės viadukui buvo atliekama stebėseną. 2023-07-26 atlikus apžiūrą nustatyta, kad virš 4 atramos 1-6 lankstų pažaidos **padidėjusios**:

- 2 lanksto vidurinė templė apačioje įtrūkusi (žr. 2.1 pav.);
- 3 lanksto vidurinė templė apačioje nutrūkusi, apatinė gembė labai pažeista korozijos (suplonėjęs skerspjūvis) (žr. 2.2 ir 2.3 pav.);
- 4 lanksto vidurinė templė apačioje nutrūkusi, plyšio plotis 2 mm (žr. 2.4 pav.);
- 5 lanksto vidurinė templė apačioje ~7cm nuo krašto sveika, o giliau – įtrūkusi (žr. 2.5 pav.);
- 6 lanksto vidurinė templė apačioje įtrūkusi nuo krašto;
- 1-6 lankstų apsauginė danga pažeista, elementai koroduoja, vietomis suplonėję skerspjūviai, tarp templių – rūdys, betono, dažų likučiai;

2009 m. įrengtų 7-10 lankstų būklė gera (yra nedidelių lokalių korozijos židinių).



2.1 pav. 2 lankstas: vidurinė templė apačioje įtrūkusi (pažymėta rodyklėmis)



2.2 pav. 3 lankstas: vidurinė templė nutrūkusi (pažymėta rodyklėmis)



2.3 pav. 3 lankstas: apatinė gembė labai pažeista korozijos (suplonėjęs skerspjūvis)



2.4 pav. 4 lankstas: vidurinė temple nutrūkusi, plyšio plotis 2 mm



2.5 pav. 5 lankstas: vidurinė templė ~7cm nuo krašto sveika, o giliau – įtrūkus



2.6 pav. 6 lankstas: vidurinė templė įtrūkusi nuo krašto (pažymėta rodyklėmis)

3. Išvados ir rekomendacijos

Išvados:

- virš 4 atramos yra 10 slankiųjų lankstų, 2-6 lankstų būklė avarinė: trečio ir ketvirto lankstų vidurinės templės apačioje nutrūkusios, o antro, penkto ir šešto – įtrūkusios;
- 1-6 lankstų dažų danga pažeista, vyksta korozija, yra elementų, kurių skerspjuviai dėl korozijos suplonėję;
- įvertinę esamas pažaidas darome prielaidą, kad 1-6 lankstai (senieji) yra „užstrigę“ ir neatlieka savo funkcijų vykstant perdangos temperatūrinėms deformacijoms. **Esant neigiamai temperatūrai galimas staigus lankstų tempių nutrūkimas;**
- statinys netenkina STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“ ir STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“ reikalavimų.

Rekomendacijos:

- nedelsiant paruošti ir įgyvendinti 1-6 slankiųjų lankstų virš 4 atramos keitimo projektą;
- kol bus ruošiamas ir įgyvendinamas lankstų keitimo projektas, esamus lankstus sustiprinti.