

Tiltu seminārs:
Tiltu apsekošana.
Ikdienas un periodiskā
uzturēšana

Tiltu inženieris Juris Rozīte
2tilti.lv

2011

- **Būvnoteikumi darbiem autoceļu tīklā**
- **1.1. autoceļu būvniecība -**
būvdarbu veikšana jaunu autoceļu vai jaunu autoceļa posmu izbūvei jaunā trasē vai daļēji izmantojot esošo trasi;

- **Būvnoteikumi darbiem autoceļu tīklā**
- **1.2. autoceļu ikdienas uzturēšana** - nepārtraukta autoceļu tehnisko rādītāju un satiksmes drošības rādītāju atbilstības nodrošināšana autoceļu uzturēšanas standartu prasībām;

- **Būvnoteikumi darbiem autoceļu tīklā**
- **1.3. autoceļu periodiskā uzturēšana** - regulāra autoceļu segumu, zemes klātņu un ūdens novadīšanas sistēmu konstruktīvo elementu atjaunošana, lai saglabātu braukšanas kvalitāti un novērstu satiksmes slodžu radīto nodilumu un satiksmes slodžu un laikapstākļu radītos bojājumus;

*Tiltu seminārs: Tiltu apsekošana.
Ikdienas un periodiskā uzturēšana*

TILTU IKDIENAS UZTURĒŠANA

Tiltu seminārs: Tiltu apsekošana. Ikdienas un periodiskā uzturēšana



Ceļazīmes

1.1. Tilta brauktuves attīrīšana no sanesumiem

*Tiltu seminārs: Tiltu apsekošana.
Ikdienas un periodiskā uzturēšana*



Tiltu seminārs: Tiltu apsekošana. Ikdienas un periodiskā uzturēšana



*Tiltu seminārs: Tiltu apsekošana.
Ikdienas un periodiskā uzturēšana*



*Tiltu seminārs: Tiltu apsekošana.
Ikdienas un periodiskā uzturēšana*

1.2. Tilta brauktuves mazgāšana

1.3. Tilta ūdens novadīšanas sistēmas attīrīšana

Tiltu seminārs: Tiltu apsekošana. Ikdienas un periodiskā uzturēšana



1.4. Deformācijas šuvju kopšana

1.4.1. Tērauda šuvju attīrīšana

**1.4.2. Mastikas šuvju attīrīšana
no sanesumiem**

Tiltu seminārs: Tiltu apsekošana.
Ikdienas un periodiskā uzturēšana



Tiltu seminārs: Tiltu apsekošana. Ikdienas un periodiskā uzturēšana



1.5. Tilta margu bojāto posmu nomainīšana

Tiltu seminārs: Tiltu apsekošana. Ikdienas un periodiskā uzturēšana



1.6. Tilta konusu, ūdens regulējošo būvju, atvadsistēmu, un atbalsta sienu uzturēšana

1.6.1. Izskaloto uzbērumu atjaunošana.

1.6.2. Bojātonostiprinājumu atjaunošana.

*Tiltu seminārs: Tiltu apsekošana.
Ikdienas un periodiskā uzturēšana*



*Tiltu seminārs: Tiltu apsekošana.
Ikdienas un periodiskā uzturēšana*



1.6. Tilta konusu, ūdens regulējošo būvju, atvadsistēmu, un atbalsta sienu uzturēšana

1.6.3. Bojāto nostiprinājumu atbalsta atjaunošana.

1.6.4. Bojāto ūdens novadtekņu atjaunošana.

Tiltu seminārs: Tiltu apsekošana. Ikdienas un periodiskā uzturēšana



Tiltu seminārs: Tiltu apsekošana. Ikdienas un periodiskā uzturēšana



Tiltu seminārs: Tiltu apsekošana.
Ikdienas un periodiskā uzturēšana



1.7. Sanesumu tīrīšana no upes gultnes

*Tiltu seminārs: Tiltu apsekošana.
Ikdienas un periodiskā uzturēšana*



1.8. Sīko bojājumu (betona izdrupumu) novēršana tiltu konstrukcijās

1.9. Tilta margu un barjeru tīrīšana un krāsošana

1.9.1. Tērauda margas ar apaļdzelzs režģojumu.

1.9.2. Jaukta tipa margas un barjeras.

Tiltu seminārs: Tiltu apsekošana. Ikdienas un periodiskā uzturēšana



*Tiltu seminārs: Tiltu apsekošana.
Ikdienas un periodiskā uzturēšana*



Tiltu seminārs: Tiltu apsekošana. Ikdienas un periodiskā uzturēšana



1.10. Tilta seguma bojājumu novēršana

**1.10.1. Asfaltbetona un cementbetona
segumu bojājumu novēršana.**

**1.10.2. Koka klāja segumu bojājumu
novēršana.**

Tiltu seminārs: Tiltu apsekošana. Ikdienas un periodiskā uzturēšana



Tiltu seminārs: Tiltu apsekošana.
Ikdienas un periodiskā uzturēšana



*Tiltu seminārs: Tiltu apsekošana.
Ikdienas un periodiskā uzturēšana*



1.11. Zāles un atvašu pļaušana diametrā līdz 5cm

Tiltu seminārs: Tiltu apsekošana. Ikdienas un periodiskā uzturēšana



*Tiltu seminārs: Tiltu apsekošana.
Ikdienas un periodiskā uzturēšana*



*Tiltu seminārs: Tiltu apsekošana.
Ikdienas un periodiskā uzturēšana*

CAURTEKU IKDIENAS UZTURĒŠANA

2.1. Sanesumu attīrīšana caurteku galos

*Tiltu seminārs: Tiltu apsekošana.
Ikdienas un periodiskā uzturēšana*



*Tiltu seminārs: Tiltu apsekošana.
Ikdienas un periodiskā uzturēšana*



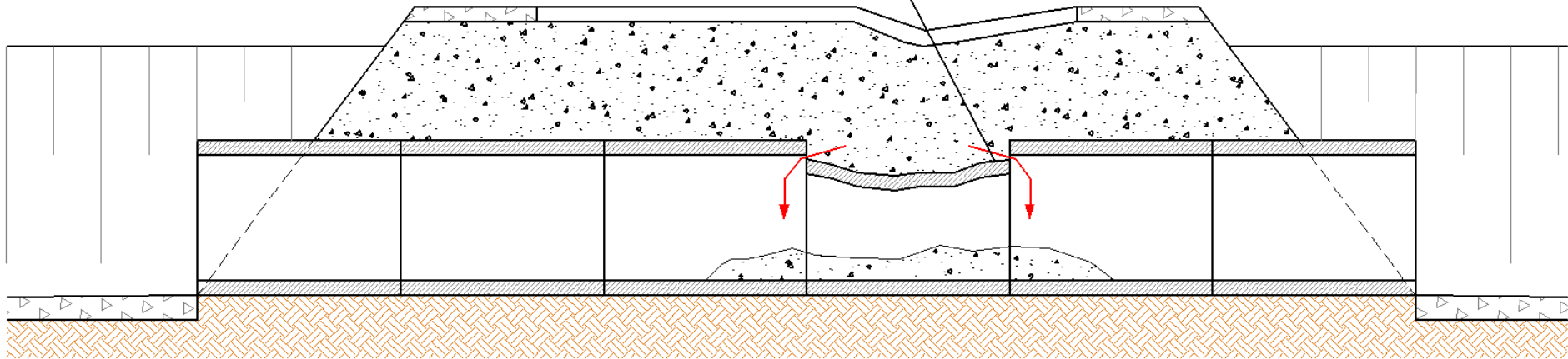
2.2. Caurteku bojāto posmu un gala sienu nomaiņa

2.2.1. Bojāto dz/b caurteku posmu nomaiņa.

2.2.2. Bojāto plastmasas caurteku posmu nomaiņa.

Tiltu seminārs: Tiltu apsekošana. Ikdienas un periodiskā uzturēšana

lelūzis caurtekas posms



*Tiltu seminārs: Tiltu apsekošana.
Ikdienas un periodiskā uzturēšana*



Tiltu seminārs: Tiltu apsekošana. Ikdienas un periodiskā uzturēšana



2.2. Caurteku bojāto posmu un gala sienu nomaiņa

**2.2.3. Bojāto caurteku atjaunošana
izmantojot derīgos esošos posmus.**

**2.2.4. Bojāto caurteku gala atbalst-
sieniņas nomaiņa.**

*Tiltu seminārs: Tiltu apsekošana.
Ikdienas un periodiskā uzturēšana*



Tiltu seminārs: Tiltu apsekošana.
Ikdienas un periodiskā uzturēšana



2.3. Sīko bojājumu novēršana caurtekās

*Tiltu seminārs: Tiltu apsekošana.
Ikdienas un periodiskā uzturēšana*



*Tiltu seminārs: Tiltu apsekošana.
Ikdienas un periodiskā uzturēšana*

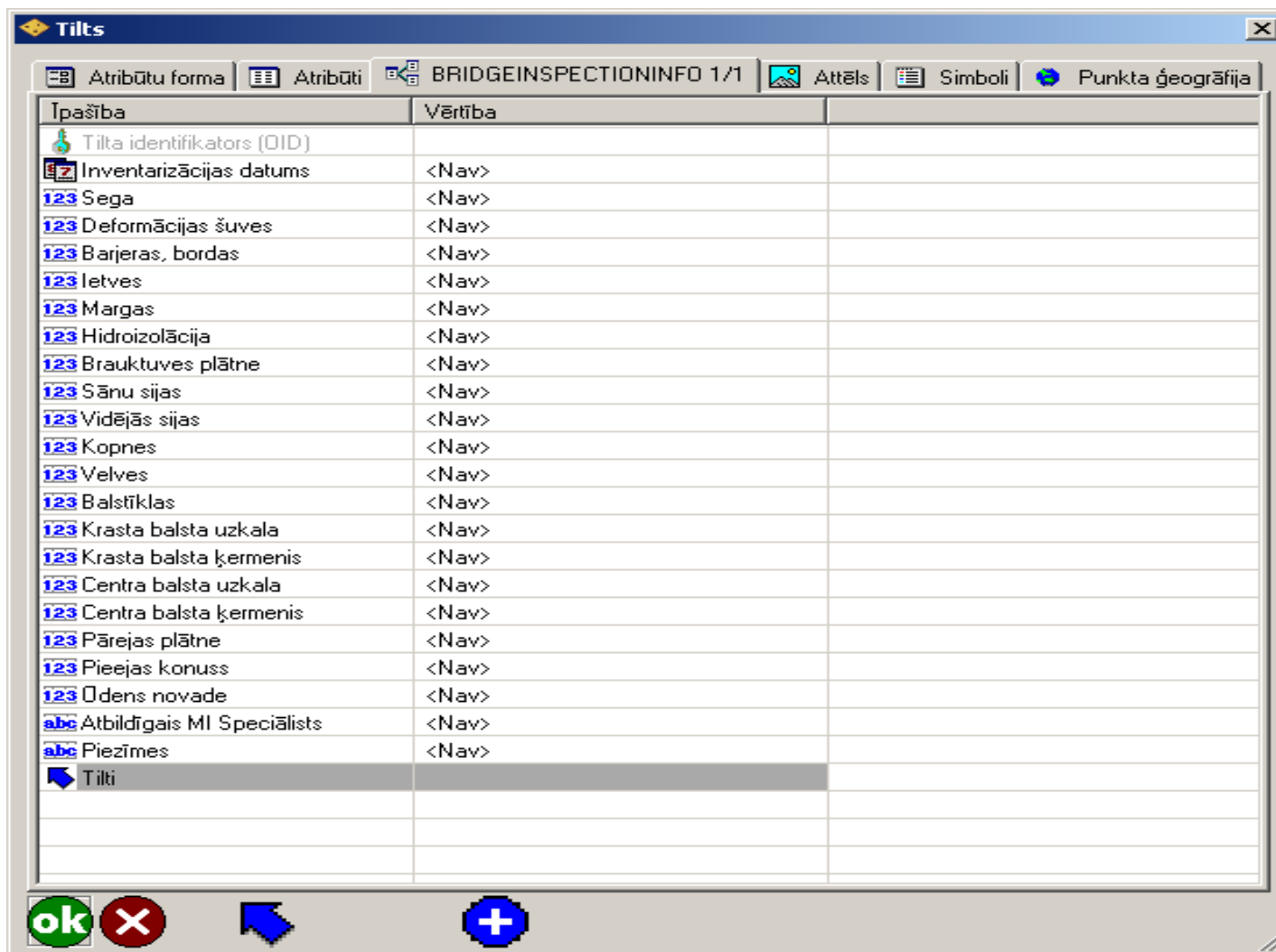


*Tiltu seminārs: Tiltu apsekošana.
Ikdienas un periodiskā uzturēšana*

Tiltu uzturēšanas sistēma

Tiltu seminārs: Tiltu apsekošana. Ikdienas un periodiskā uzturēšana

2.2 Tiltu uzturēšanas sistēma - tilti



The screenshot shows a software window titled 'Tilts' with a menu bar containing 'Atribūtu forma', 'Atribūti', 'BRIDGEINSPECTIONINFO 1/1', 'Attēls', 'Simboli', and 'Punkta ģeogrāfija'. Below the menu bar is a table with two columns: 'Ipašība' (Attribute) and 'Vērtība' (Value). The table lists various bridge attributes, each with a small icon to its left. The 'Tilti' attribute is highlighted in blue. At the bottom of the window, there are four buttons: 'ok' (green), a red 'X' button, a blue arrow button, and a blue '+' button.

Ipašība	Vērtība
Tilta identifikators (OID)	
Inventarizācijas datums	<Nav>
123 Sega	<Nav>
123 Deformācijas šuves	<Nav>
123 Barjeras, bordas	<Nav>
123 Ietves	<Nav>
123 Margas	<Nav>
123 Hidroizolācija	<Nav>
123 Brauktuves plātne	<Nav>
123 Sānu sijas	<Nav>
123 Vidējās sijas	<Nav>
123 Kopnes	<Nav>
123 Velves	<Nav>
123 Balstīklas	<Nav>
123 Krasta balsta uzkala	<Nav>
123 Krasta balsta ķermenis	<Nav>
123 Centra balsta uzkala	<Nav>
123 Centra balsta ķermenis	<Nav>
123 Pārejas plātne	<Nav>
123 Pieejas konuss	<Nav>
123 Ūdens novade	<Nav>
abc Atbildīgais MI Speciālists	<Nav>
abc Piezīmes	<Nav>
Tilti	

2.2 Tiltu uzturēšanas sistēma - caurtekas

C. DEFORMĀCIJAS

C. POSMU SAVIENOJUMI

C. KOROZIJA

C. IZDRUPUMI, ARMATŪRAS ATSEGUMI DZ/B C.

C. AIZSARGKĀRTAS NOBRĀZUMI METĀLA C.

C. NOGĀŽU IZSKALOJUMI

**C. SKRŪVJU SAVIENOJUMI, ŪDENS TECĒŠANAS PAZĪMES
SAVIENOJUMU VIETĀS**

C. IZSKALOJUMI IETECES, IZTECES GALOS

C. AIZSĒRĒJUMI, TO DRAUDI

C. ŪDENS FILTRĀCIJA CAUR UZBĒRUMU

**AR 2011.G. APRĪLI! VĒRTĪBAS O – NAV DEFEKTU VIETĀ BŪS
CITS APZĪMĒJUMS**

*Tiltu seminārs: Tiltu apsekošana.
Ikdienas un periodiskā uzturēšana*

TILTU PERIODISKĀ UZTURĒŠANA

*Tiltu seminārs: Tiltu apsekošana.
Ikdienas un periodiskā uzturēšana*

Galvenie tilta bojājumi un to novēršana



Krasta balsti

*Tiltu seminārs: Tiltu apsekošana.
Ikdienas un periodiskā uzturēšana*

2.1 Galvenie tilta bojājumi un to novēršana



Upes balsti

*Tiltu seminārs: Tiltu apsekošana.
Ikdienas un periodiskā uzturēšana*

Galvenie tilta bojājumi un to novēršana



Laiduma konstrukcija

Tiltu seminārs: Tiltu apsekošana.
Ikdienas un periodiskā uzturēšana

Galvenie tilta bojājumi un to novēršana



Laiduma konstrukcija

Tiltu seminārs: Tiltu apsekošana.
Ikdienas un periodiskā uzturēšana

Galvenie tilta bojājumi un to novēršana



Balstīklas

Tiltu seminārs: Tiltu apsekošana.
Ikdienas un periodiskā uzturēšana

Galvenie tilta bojājumi un to novēršana



Balstīklas

Tiltu seminārs: Tiltu apsekošana.
Ikdienas un periodiskā uzturēšana

Galvenie tilta bojājumi un to novēršana



Balstīklas

*Tiltu seminārs: Tiltu apsekošana.
Ikdienas un periodiskā uzturēšana*

Galvenie tilta bojājumi un to novēršana



Deformācijas šuve

Tiltu seminārs: Tiltu apsekošana.
Ikdienas un periodiskā uzturēšana

Galvenie tilta bojājumi un to novēršana



Hidroizolācija

*Tiltu seminārs: Tiltu apsekošana.
Ikdienas un periodiskā uzturēšana*

Galvenie tilta bojājumi un to novēršana



Kapilārā un virsmas ūdens atvades sistēma

*Tiltu seminārs: Tiltu apsekošana.
Ikdienas un periodiskā uzturēšana*

2.1 Galvenie tilta bojājumi un to novēršana



Brauktuves segums

*Tiltu seminārs: Tiltu apsekošana.
Ikdienas un periodiskā uzturēšana*

Galvenie tilta bojājumi un to novēršana



Ietves

*Tiltu seminārs: Tiltu apsekošana.
Ikdienas un periodiskā uzturēšana*

Galvenie tilta bojājumi un to novēršana



Barjeras

*Tiltu seminārs: Tiltu apsekošana.
Ikdienas un periodiskā uzturēšana*

Galvenie tilta bojājumi un to novēršana



Pieejas

Tiltu seminārs: Tiltu apsekošana. Ikdienas un periodiskā uzturēšana



*Tiltu seminārs: Tiltu apsekošana.
Ikdienas un periodiskā uzturēšana*

TILTU PERIODISKĀS UZTURĒŠANA DEFEKTI

*Tiltu seminārs: Tiltu apsekošana.
Ikdienas un periodiskā uzturēšana*



Tiltu seminārs: Tiltu apsekošana.
Ikdienas un periodiskā uzturēšana



Tiltu seminārs: Tiltu apsekošana. Ikdienas un periodiskā uzturēšana



*Tiltu seminārs: Tiltu apsekošana.
Ikdienas un periodiskā uzturēšana*



Tiltu seminārs: Tiltu apsekošana. Ikdienas un periodiskā uzturēšana



**Paldies par
uzmanību!**

Juris Rozīte
Tiltu inženieris
2tilti.lv