

# „Ceļu satiksmes drošības informatīvā sistēma”

Aldis Lāma  
Informātikas daļas priekšnieka vietnieks

- CSDD IT daļas priekšnieka vietnieks;
- Latvijas pārstāvis EK Enerģijas un Transporta direkcijas "CARE nacionālo ekspertu grupā" (CARE national experts);
- Latvijas pārstāvis Eiropas transporta drošības padomē (European Transport Safety Council).

**Statistika – matemātikas nozare, kas pēta datu savākšanas, sakārtošanas, apstrādes, analizēšanas un interpretācijas metodes.**

Statistikā tiek apskatītas divas pieejas datu analīzē – **aprakstošā statistika** un **secinošā jeb induktīvā statistika**.

**Kāpēc ir vajadzīgi dati?**

**Kur tos atrast?**

**Vai tie ir ticami?**

**Kā tos iegūt?**

**Kā tos apstrādāt un interpretēt?**

**Kā tos pielietot?**

**Kādu labumu tie dod?**

**1988., 1989. gados veicot literatūras apskatu par CSNg rašanās cēloņiem, saskāros ar interesantu faktu:**

**Ceļu inženieri** apgalvoja, ka 30-40% negadījuma cēlonis ir ceļu kvalitāte;

**Satiksmes organizētāji** apgalvoja, ka 20-30% negadījumu cēlonis ir satiksmes nepareiza organizēšana;

**Transportlīdzekļu eksperti** apgalvoja, ka 15-20% negadījumu cēlonis ir transportlīdzekļu sliktais tehniskais stāvoklis;

**Transporta psihologi** apgalvoja, ka 60-70% negadījumu cēlonis ir nepareiza ceļu satiksmes dalībnieku rīcība;

**Medicīnas darbinieki** apgalvoja, ka 20-30% negadījumu cēlonis ir veselības stāvoklis – nogurums, slimības u.c.

**Tieslietu eksperti** apgalvoja, ka 30-40% negadījumu cēlonis ir satiksmes noteikumu pārkāpšana;

**Auto apmācības eksperti** apgalvoja, ka 20-30% negadījumu cēlonis ir sliktā vadītāju sagatavošanas sistēma.

**Kuram taisnība?**

**Un ja tā padomā – tad visiem bija taisnība, diskutēt varēja tikai par % lielumu**

## K.Ulmaņa gatves–Lielirbes iela krustojums

### CSNg statistika

1990.-1991.g. bīstamo krustojuma Top 20;  
80% CSNg sadursmes veids no aizmugures;  
Kāpēc? Un kur?



## K.Ulmaņa gatves–Lielirbes iela krustojums

**Konfliktsituāciju novērojumi dabā**  
**Luksofori 1 un 2 darbojās sinhroni;**  
**90% no visām konfliktsituācijām**  
**notika zonā starp 1 un 2 luksoforu.**



## K.Ulmaņa gatves–Lielirbes iela krustojums

### Priekšlikums.

2 luksoforā par 2 sekundēm pagarināt zaļās  
gaismas ilgumu.

1993.g. to izdarīja, CSNg skaits 1994.,1995.g. bija  
par 50% mazāks nekā 1990., 1991.g.



**Prakse liecina, ka CSNg rašanos nosaka daudzu faktoru kopums - vadītāja pieredze, vadītāju morālais un fiziskais stāvoklis, vadītāju psiholoģiskais stāvoklis, ceļu stāvoklis, laikapstākļi u.t.t. Tādējādi viennozīmīgi noteikt CSNg iemeslus ir sarežģīti, kas apgrūtina negadījumu analīzi.**

**Neskatoties uz to, ka katrs konkrēts ceļu satiksmes negadījums ir gadījuma notikums, liela apjoma CSNg statistiskā analīze ļauj atrast to rašanās likumsakarības.**

**CSNg dati ir sākumdati (ieejas) analīzei, kura tiek veikta ar mērķi noteikt negadījuma rašanās cēloņus un nosacījumus.**

**Uz analīzes datu pamata tiek izstrādāti avārijas situāciju novēršanas un profilakses pasākumi.**



**Statistisko datu sistēma par negadījumiem ir viens no galvenajiem priekšnosacījumiem CSNg analīzē. Datim vajadzētu sniegt atbildes uz sekojošiem jautājumiem:**

**Kur noticis CSNg?**

**Kad noticis CSNg?**

**Kas ir iesaistīti CSNg?**

**Kas ir noticis?**

**Kādēļ noticis?**

**•Un citi?**

## Ceļu satiksmes drošības dati

- **Ceļu satiksmes drošības dati ir būtiski pamatotu ceļu satiksmes drošības stratēģiju attīstīšanā.**
- **Jo vairāk mēs zinām par ceļu satiksmes drošības uzlabojumiem un par šo uzlabojumu cēloņiem, jo labāk mēs spējam izstrādāt un ieviest atbilstošus risinājumus;**
- **Lai nodrošinātu to, ka ierobežotie resursi tiek optimāli izmantoti, ir nepieciešami pietiekoši dati efektivitātes analīzei;**
- **Tas nozīmē, ka mums ir vajadzīgi ticami dati par daudzām jomām: avāriju statistika, ekspozīcijas dati, drošības pasākumu rādītāji, kā arī visaptveroši avāriju analīzes dati;**
- **Tas, vai šie dati ir ticami, lielā mērā atkarīgs no datu vākšanas metodes, kurai būtu jānodrošina, ka dati ir korekti un reprezentatīvi.**
- **Bez tam liela nozīme ir datu vākšanas metodes labai dokumentācijai, kā arī datu pieejamībai.**

# Ceļu satiksmes drošības informatīvā sistēma

**Ceļu satiksmes drošības problēmu risināšanai, dažādu lēmumu pieņemšanā nepieciešama operatīva un ticama informācija.**

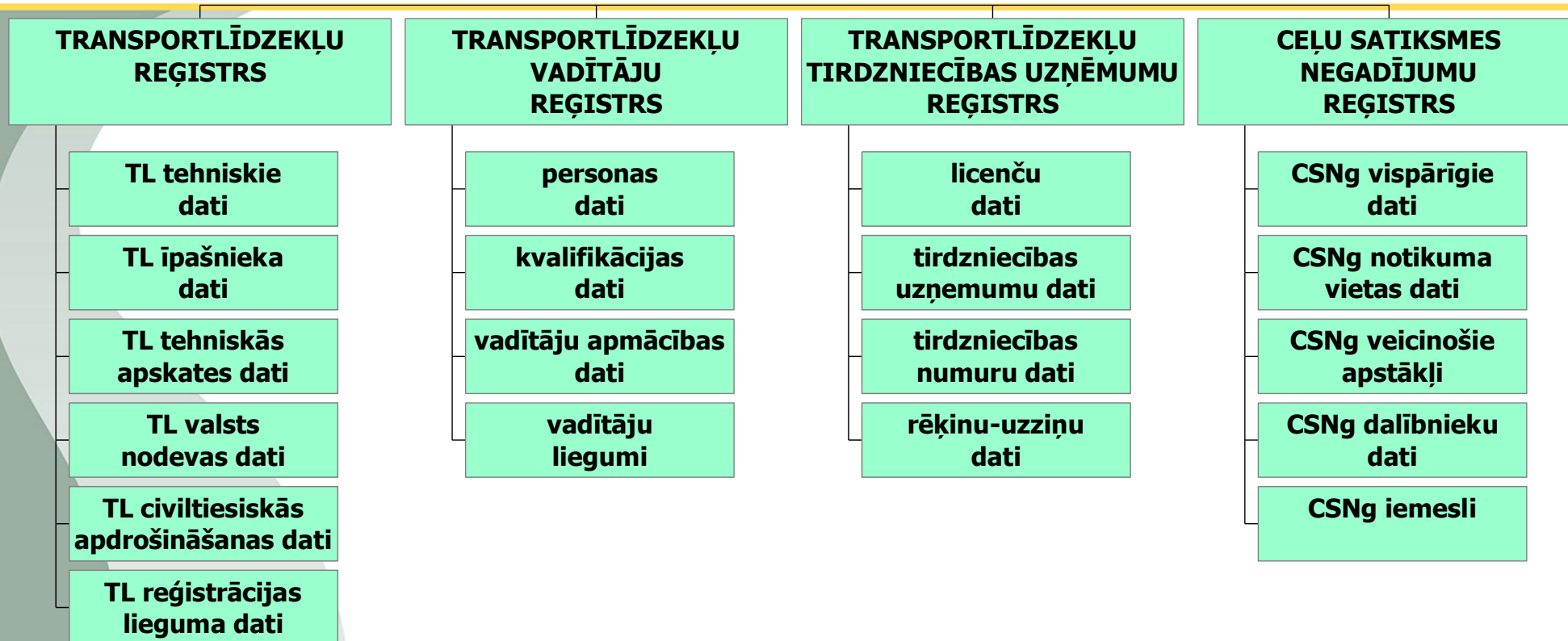
**To var iegūt tikai, ja eksistē ceļu satiksmes drošības informatīvā sistēma, kurai jānodrošina visu ar ceļu satiksmes drošību saistīto datu reģistrēšanu, uzglabāšanu un apstrādi.**



**1991.gada 25.oktobrī Satiksmes ministrijā tika izveidota jauna valsts institūcija, kas saucās Ceļu satiksmes drošības departaments, tagad - direkcija (CSDD), no 1997.gada 5.jūnija CSDD ir bezpeļņas organizācija valsts akciju sabiedrība.**

## CSDD PAMATFUNKCIJAS

- **Transportlīdzekļu reģistrācija;**
  - **Transportlīdzekļu tehniskā kontrole;**
  - **Autovadītāju kvalifikācijas piešķiršana;**
  - **Transportlīdzekļu un vadītāju valsts nozīmes reģistra uzturēšana;**
- 
- **Ceļu satiksmes drošības propaganda;**
  - **Ar ceļu satiksmi saistītās likumdošanas izstrāde.**



## 1993.gads

- transportlīdzekļu un vadītāju reģistra izveidošana;

## 1995.gads

- tehniskās apskates datu iekļaušana transportlīdzekļu reģistrā;
- transporta nodevas datu kontroles sistēmas izveidošana;
- ceļu satiksmes negadījumu reģistra izveidošana;

# Reģistra darbības mērķi un uzdevumi

- **CSDD darbības nodrošināšana;**
- **Ceļu satiksmes drošības paaugstināšana;**
  - CSNg datu uzskaitē un analīze;
  - Tehniskās apskates datu uzskaitē un analīze;
  - Vadītāju apmācības un eksaminācijas datu uzskaitē;
- **Sabiedrībai nepieciešamās informācijas nodrošināšana.**

## Datu iegūšana

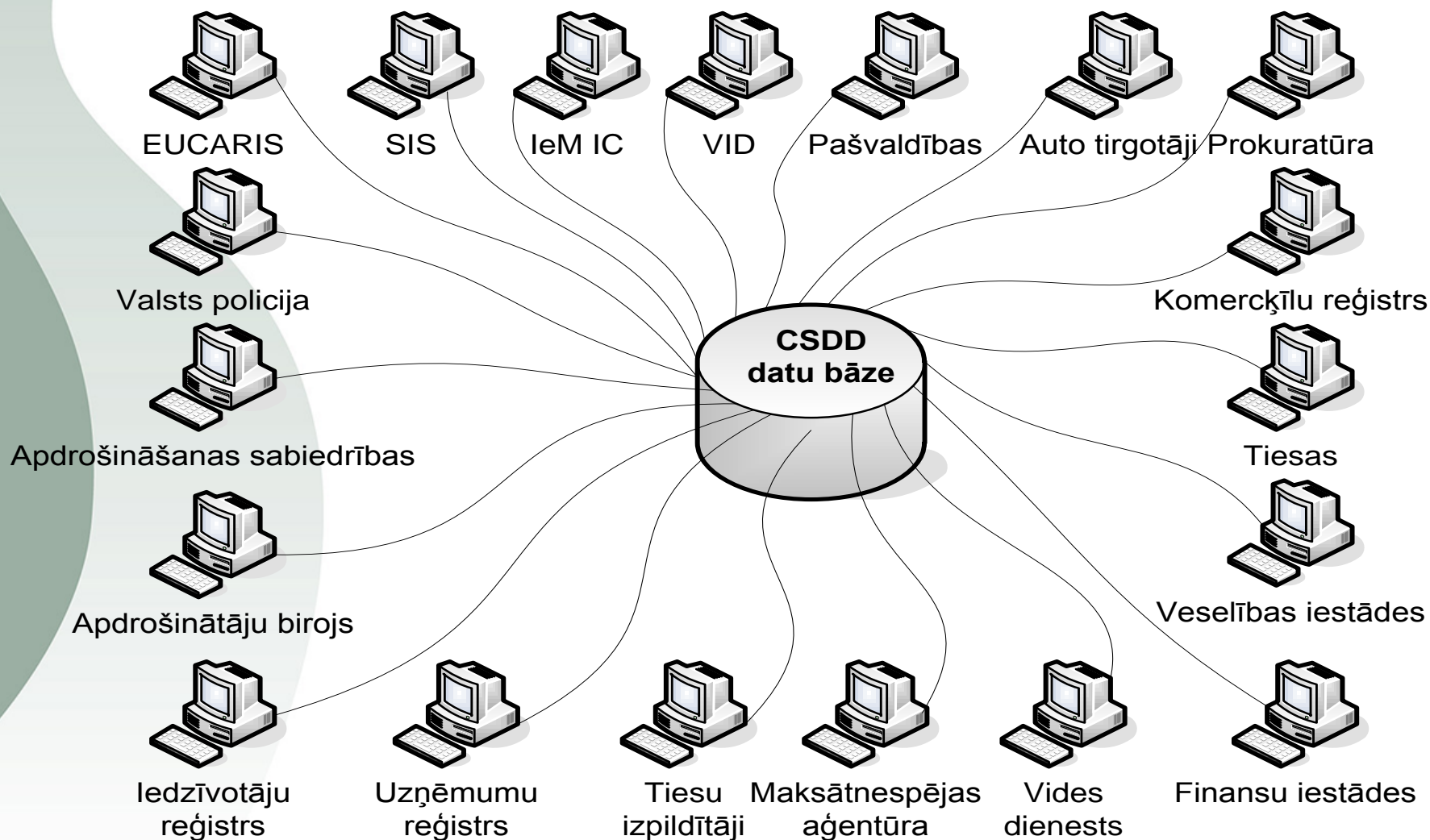
**Transportlīdzekļu, to tehniskā stāvokļa dati, kā arī dati par vadītājiem ir no CSDD uzturētiem reģistriem.**

**Datus par CSNg un vadītāju pārkāpumiem apkopo Valsts policija, bet to statistisko apstrādi veic CSDD.**

**Reģistros ir ļoti plaša pieejama informācija, kura palīdz arī citu iestāžu darbībai.**



## CSDD reģistra lietotāji:



## Statistikas iegūšana

**Tā kā visi reģistri strādā tiešsaistes režīmā, tad ir zināmas problēmas statistisko datu fiksēšanai, tie nepārtraukti mainās.**

**Katra gada beigās tiek veidota reģistru kopijas, kuras ļauj sagatavot statistikas apskatus uz gada sākumu.**



CEĻU SATIKSMES DROŠĪBAS DIREKCIJA

## TRANSPORTLĪDZEKĻU STATISTIKAS

KOPSAVILKUMS LATVIJĀ  
NO 1995. LĪDZ 2007. GADAM

2008. GADS



CEĻU SATIKSMES DROŠĪBAS DIREKCIJA

LATVIJĀ REĢISTRĒTO  
TRANSPORTLĪDZEKĻU  
AR PILNU MASU  
LĪDZ 3,5 TONNĀM  
STATISTIKA

2008. GADS



CEĻU SATIKSMES DROŠĪBAS DIREKCIJA

LATVIJĀ REĢISTRĒTO  
TRANSPORTLĪDZEKĻU  
AR PILNU MASU  
VIRS 3,5 TONNĀM  
STATISTIKA

2008. GADS



CEĻU SATIKSMES DROŠĪBAS DIREKCIJA

PĀRSKATS PAR  
LATVIJĀ REĢISTRĒTO  
TRANSPORTLĪDZEKĻU  
TEHNISKO STĀVOKLI  
2007. GADĀ

2008. GADS



CEĻU SATIKSMES DROŠĪBAS DIREKCIJA

CEĻU  
SATIKSMES  
NEGADĪJUMU  
STATISTIKA  
LATVIJĀ

2008. GADS

**Daudzsološa prakse: Ekspozīcijas dati****Ceļu satiksmes drošības informācijas sistēma Latvijā****Kāds ir šis pasākums?**

Latvijas ceļu satiksmes drošības informācijas sistēmā ir četras apvienotas datu bāzes, kurās ir pamata informācija, kas nepieciešama lēmumu pieņemšanā par ceļu satiksmes drošību: transportlīdzekļu datu bāze, autovadītāju datu bāze, avāriju datu bāze un satiksmes noteikumu pārkāpēju datu bāze. Datu bāzes ir savstarpēji apvienotas. Piemēram, transportlīdzekļu datu bāzi var savienot ar avāriju datu bāzi, izmantojot automašīnas reģistrācijas numura zīmi; autovadītāju datu bāzi var savienot ar pārkāpēju datu bāzi vai avāriju datu bāzi, izmantojot personas kodu. Ieviešana tika īstenota pakāpeniski no 1993. – 2004. gadam. Katrus 10 gadus notiek datu bāzes atbilstības pārbaude, izmantojot autovadīšanas tiesību atjaunošanas procedūru. Pati datu bāze nav pieejama trešajai pusei.

**Kas piedalās pasākuma īstenošanā?**

Latvijas Ceļu satiksmes drošības direkcija ir atbildīga par šo četru datu bāžu vadību un uzturēšanu. Datus sniedz Ceļu satiksmes drošības direkcija, kā arī policija un apdrošināšanas sabiedrības.

**Cik efektīvs ir pasākums un kādas ir tā izmaksas?**

Dati tiek izmantoti dažādām analizēm, kuras tiek publicētas katru gadu vai katru otro gadu. Vadības un uzturēšanas izmaksas sedz Ceļu satiksmes drošības direkcija, kura ir pašfinansējoša organizācija, kas iegūst ieņēmumus par pakalpojumiem, piemēram, transportlīdzekļu reģistrāciju, transportlīdzekļu tehnisko apskati un vadītāju reģistrāciju. Datu vākšanai nav nepieciešami papildus kadri, jo tā ir iesaistīto pušu ikdienas uzdevums.

**Plašāka informācija?**

<http://www.csdd.lv/?pageID=1074852248>

<http://www.csizpete.lv> (in English: under construction)

## **Informatīvās sistēma priekšrocības (1)**

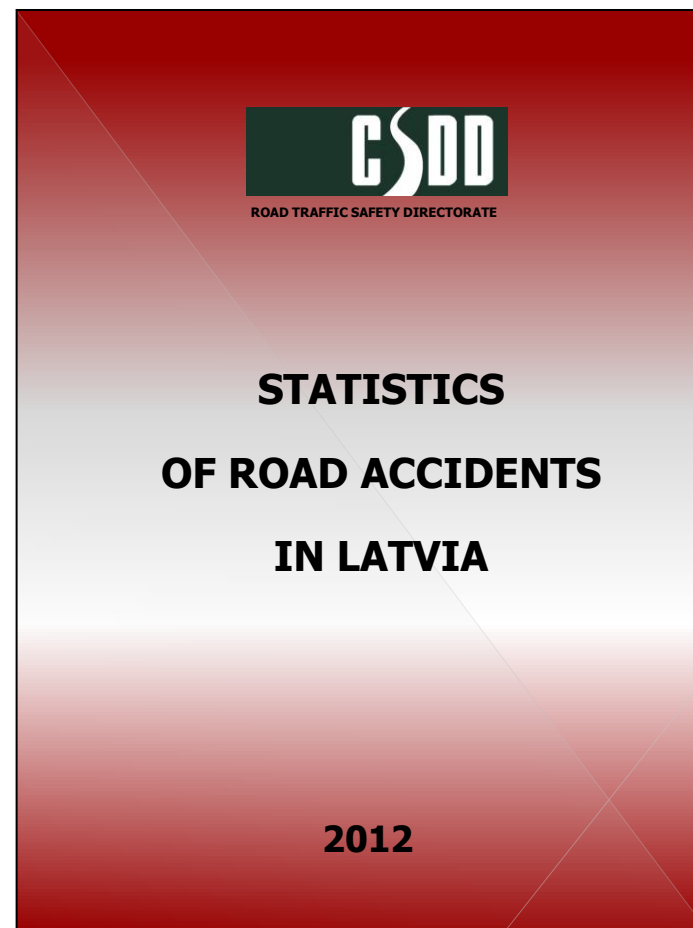
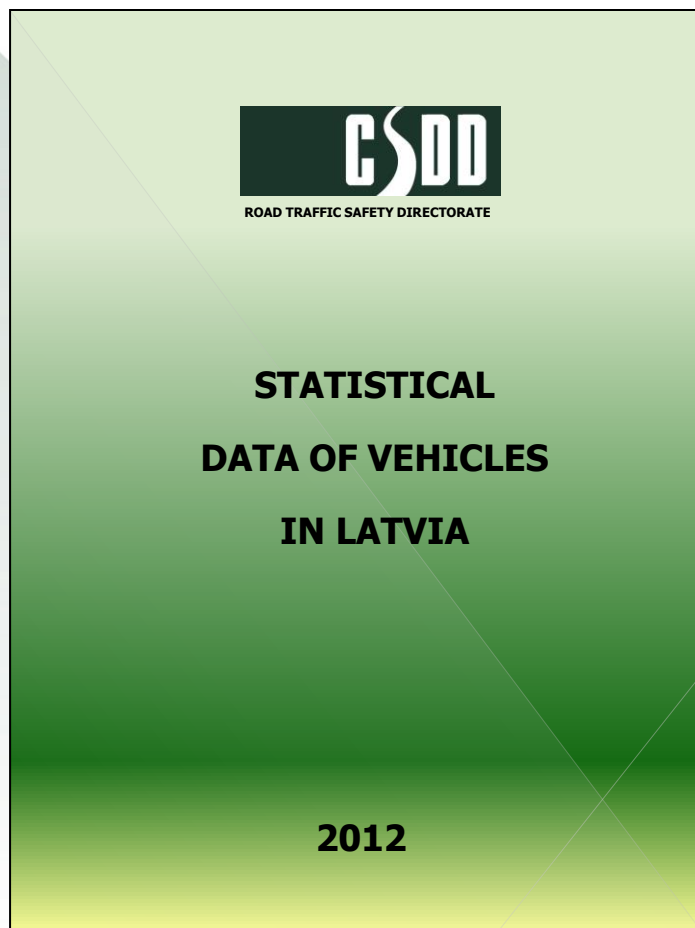
**Pirmkārt**, visus minētos reģistrus uztur un apkalpo viena un tā pati iestāde un visa ar ceļu satiksmes drošību saistītā informācija atrodas vienkopus, neskatoties uz to ka dažu datu informācijas avots ir Valsts policija.

**Otrkārt**, visu reģistru informāciju ir iespējams apvienot statistikas datu pieprasījumos:

**Vadītāja stāžs un CSNg skaits;**  
**Transportlīdzekļu tehniskais stāvoklis un CSNg skaits;**  
**u.c.**

## Informatīvās sistēma priekšrocības (2)

**Treškārt, CSDD apkopo datus dažādos statistikas krājumos, patlaban palikuši vairs tikai divi krājumi.**



## Informatīvās sistēma priekšrocības (3)

**Ceturtkārt**, Valsts policijas darbinieki var pieslēgties šai sistēmai jebkurā vietā un laikā, lai pārbaudītu gan vadītāju, gan transportlīdzekli

**Piektkārt**, CSNg datu monitorings ir nepārtraukts un tiklīdz parādās kāda problēma, tā tiek novadīta līdz lēmumu pieņemējiem, statistika plaši tiek izmantota dažādu lēmumu pieņemšanas procesā.

## CSNg reģistrācija Latvijā

- 1994. gadā CSDD sadarbībā ar Ceļu policiju (CP) izstrādāja jaunu CSNg informatīvo kartiņu;
- 1994. gadā beigās CSDD izstrādāja automatizētu CSNg datu bāzi, kurā ievada visus CSNg informatīvajā kartiņā atzīmētos datus;
- Sākot ar 1995. gada 1. janvāri, šādu kartiņu aizpilda katram negadījumam, kas pieteikts CP.
- Sākot ar 2001. gadu CP datus reizi mēnesī nosūta uz CSDD;
- Sākot ar 2004. gadu CSNg dati iekļauti ES datubāzē (CARE)
- Sākot ar 2009. gadu CSDD nolasa datus no CP pārkāpuma reģistra;

**Latvijā CSNg reģistrācijas kārtību nosaka Ministru kabineta noteikumi Nr.477 „Ceļu satiksmes negadījumu, tajos cietušo un bojā gājušo personu reģistrācijas un uzskaites noteikumi”.**





CSNG_NR	IES	PARK_DAT	PARK_L	VIETA_KO	CSNG_V	CELA1	CELA_KM	CELA2	IELA1	IELA2	NOTIK_AP	SEG_VEID	SEG_STAV	LAIKA_AP	GARENS	PAGRIEZ	APGS	ELEM	IEMES	SHEMA	PK	DZIM	VAIN	STAT	PERS_BOJ	REIB	VN	TR_VEIDS			
<b>1. piemērs</b>																															
00063	22	14.01.2004	1317	5462	4	P0098	2.00																								
00063	22	14.01.2004	1317	5462	4	P0098	2.00																								
00063	22	14.01.2004	1317	5462	4	P0098	2.00																								
<b>2. piemērs</b>																															
00097	20	02.04.2004	1845	4601	7		0.00	46010000643	46010004749																						
00097	20	02.04.2004	1845	4601	7		0.00	46010000643	46010004749																						

xxxx - konfidencialā informācija

