ROSTOK-ELEKOM

AVT GROUP

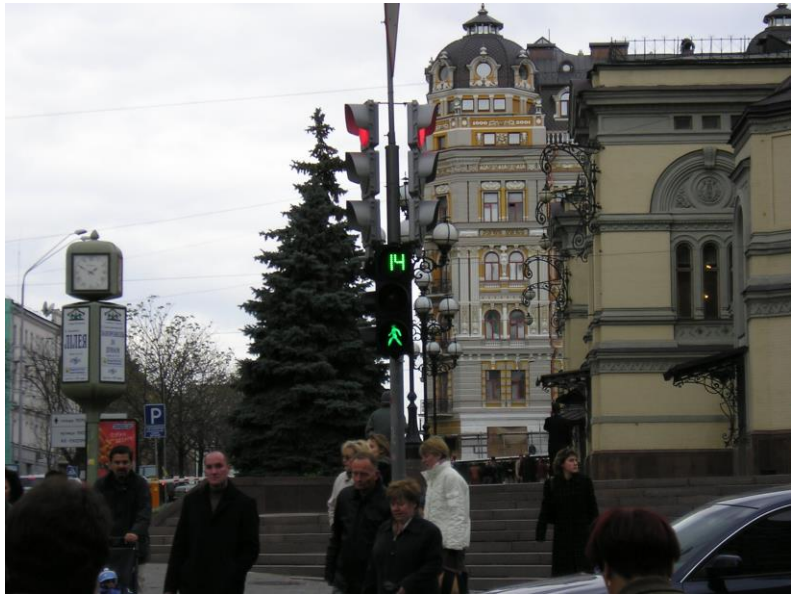
# Automated Traffic Management System (ATMS)

# ROSTOK-ELEKOM

AVT GROUP

AUTOMATED TRAFFIC MANAGEMENT SYSTEM

- *The Rostok-ELEKOM was founded in 1992*
- *The first road controller was installed in 1995. The Kyiv Traffic Management Center has been operating since 1997*
- *In 2023 the company became part of the AVT Group*



- *Today, equipment produced by Rostok-ELEKOM operates in more than 60 cities of Ukraine and abroad.*
- *ATMS "Rostok-ELEKOM" operates in 7 cities of Ukraine, Riga, Chisinau and Tbilisi.*
- *In total, the company produced more than 4,000 controllers and 20,000 traffic lights*
- *The volume of product exports is 25% - 35%*


Riga (Latvia)
Liepaja
Daugavpils
Kovel
Volodymyr-Volynskyi
Novovolynck
Kivertsi
Korosten
Ovruch
Chernihiv
KYIV
Sumy
Ivankiv
Vyshneve
Lutsk
Boryspil
Rivne
Zhitomyr
Harkiv
Lviv
Poltava
Ternopil
Bila Tserkva
Kremenchuk
Uzhhorod
Hmelnytskyi
Horishni Plavni
Lugansk
Hust
Cherkasy
Kamianets-Podilskyi
Dnipro
Hrustalny
Berehovo
Haivoron
Makiyvka
Chernivtsi
Dovzhansk
Kropyvnytskyi
Kryvyi Rih
Donetsk
Yuzhnoukrainsk
Chisinau
(Moldova)
Enerhodar
Mariupol
Mykolaiyv
Tyraspol
Kachany
(Macedonia)
Mayaky
Odesa
Herson
Tbilisi (Georgia)
Oleksandrivka
Ovidiopol
Chernomorsk
Izmail
Inkerman
Astana
Shymkent
Sevastopol
(Kazahstan)

- *The Rostok-ELEKOM is a laureate of the All-Ukrainian competition “100 BEST PRODUCTS OF UKRAINE”*
- *The products of the Automated Traffic Management System enterprise have the highest level of quality established by the KYIV QUALITY and CAPITAL QUALITY STANDARD programs.*



- *Rostok-ELEKOM annually certifies its products “Automated traffic management system” under the certification program “CERTEX”*
- *The components of the Automated Traffic Management System have a European quality certificate and are sold in EU countries*
- *The company has a certificate for the quality management system ISO 9001:2015*

СИСТЕМА СЕРТИФІКАЦІЇ CERTEX
Реєстраційний № СДС 01 Держстандарту України

СЕРТИФІКАТ ВІДПОВІДНОСТІ

ERTEX

Зареєстрований у Реєстрі Системи сертифікації CERTEX «24» січня 2017р. № ССЯ-06-17

ВИДАНИЙ ТОВ "Росток-ЕЛЕКОМ", м.Київ, бул.І.Лепса,4

ЦЕЙ СЕРТИФІКАТ ПОСВІДЧУЄ, ЩО ІДЕНТИФІКОВАНИЙ(А) НАЛЕЖНИМ ЧИНОМ ТОВАР (ПРОДУКЦІЯ) автоматизована система керування дорожнім рухом;

ВИРОБЛЕНИЙ(А) ТОВ "Росток-ЕЛЕКОМ"

ЗА ГОСТ 34 401-90

ВІДПОВІДАЄ ВИМОГАМ, ЩО ВСТАНОВЛЕНІ заявником

У нормативних документах конкурсу "Столичний стандарт якості"

СЕРТИФІКАТ ПОШИРЮЄТЬСЯ НА серійне виробництво

Термін дії сертифіката до 23. 01. 2018 року

СЕРТИФІКАТ ВИДАНИЙ органом з сертифікації продукції, процесів і послуг CERTEX Київської ТПП, м. Київ-54, вул. Б. Хмельницького, 55

Керівник органу з сертифікації продукції М.П. М.В.Засульський

Paziņotās iestādes numurs: 1693
Notified body number:

INMC

Atbilstības Sertifikāts Nr.ScD1105S13
CERTIFICATE OF CONFORMITY

Produkts: Ceļu satiksmes regulēšanas kontrolieris
Product: Traffic controller

Pieteicējs: „Latkons" SIA
Applicant:

Pieteicēja adrese: Laboratorijas iela 8,Rīga, Latvija, LV-1009
Address of applicant:

Ražotājs: „Rostok-Elekom"
Manufacturer:

Ražotāja adrese: 1. Lepse bulv. 4, Kijeva-67, 252067, Ukraina
Address of manufacturer:

Modelis/tips: PE 2011.01-2011.08
Model/ type:

Produkta paraugs(-i) testīts(-i) un tam konstatēta atbilstība prasībām: DIRECTIVE 2006/95/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 12 December 2006 on the harmonisation of the laws of Member States relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits DIRECTIVE 2004/108/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 15 December 2004 on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility and repealing Directive 89/336/EEC Harmonised standards: LVS EN 60950-1:2006;LVS EN 60950-22:2006; LVS EN 12675:2001; LVS EN 55022:2007; LVS EN 55014:2007
A sample(s) of the product was tested and found to be in conformity with:

Apliecinājuma dokumenti: LNMC Laboratory of testing No.: 005TP13 from 12.06.2013
Documents of Conformity:

PIEZĪME: Sertifikāts satur tikai produktu drošības aspektus un neattiecas uz tā kvalitāti, piederīgajiem, eleganci uzņ.
NOTE: This Certificate concerns only safety aspects of the product, it does not concern any other matters, such as style, performance or quality.

Apstiprinātājs: Inese Kalniņa
Approved by:

Sertificēšanas centrs

CE

LATVIJAS NACIONĀLAIS METROLOĢIJAS CENTRS SIA
Reg.Nr.40003431328, Kr. Valdemāra iela 157, Rīga, LV-1013, Tālr. +371 67378165, Fakss: +371 67362805, www.lnmc.lv

Sertifikātu aizliegts pavairot nepilnā apjomā bez LNMC rakstiskas atļaujas.
This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of LNMC.

INTSAS

ОРГАН З СЕРТИФІКАЦІЇ
ТОВ «НПП МІЖНАРОДНІ СТАНДАРТИ І СИСТЕМИ»

СЕРТИФІКАТ
на систему управління якістю

Зареєстрований у Реєстрі Органу з сертифікації «16» лютого 2024 р. № 8О108.СУЯ.084-24 Дійсний до «15» лютого 2027 р.

IAF

8О108 Сертифікація систем менеджменту

*Цим сертифікатом посвідчується, що система управління якістю стосовно*
Надання послуг з будівництва, реконструкції, ремонту, експлуатаційного утримання мережі освітлення, світлофорних об'єктів, метеостанцій, камер відеоспостереження на автомобільних дорогах; виконання робіт з будівництва мережі освітлення, світлофорних об'єктів, метеостанцій, камер відеоспостереження на автомобільних дорогах; постачання та обслуговування технічних засобів організації дорожнього руху; надання послуг будівництва трубопроводів та інших споруд, н.в.і.у.; монтажу водопровідних мереж, систем опалення та кондиціонування та інших будівельно-монтажних робіт, коди КВЕД 33.13, 33.14, 42.21, 42.22, 42.99, 43.21, 43.22, 43.29, 46.69, напрямки галузей економіки № 19, № 28, № 29,
*які надаються*
ТОВАРИСТВОМ З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«РОСТОК-ЕЛЕКОМ»,
03067, м. Київ, вул. Івана Лепсе, буд. 4, код ЄДРПОУ 14310454,
*згідно з чинними в Україні нормативними документами відповідає вимогам*
ДСТУ ISO 9001:2015 (ISO 9001:2015, IDT) «Системи управління якістю. Вимоги»

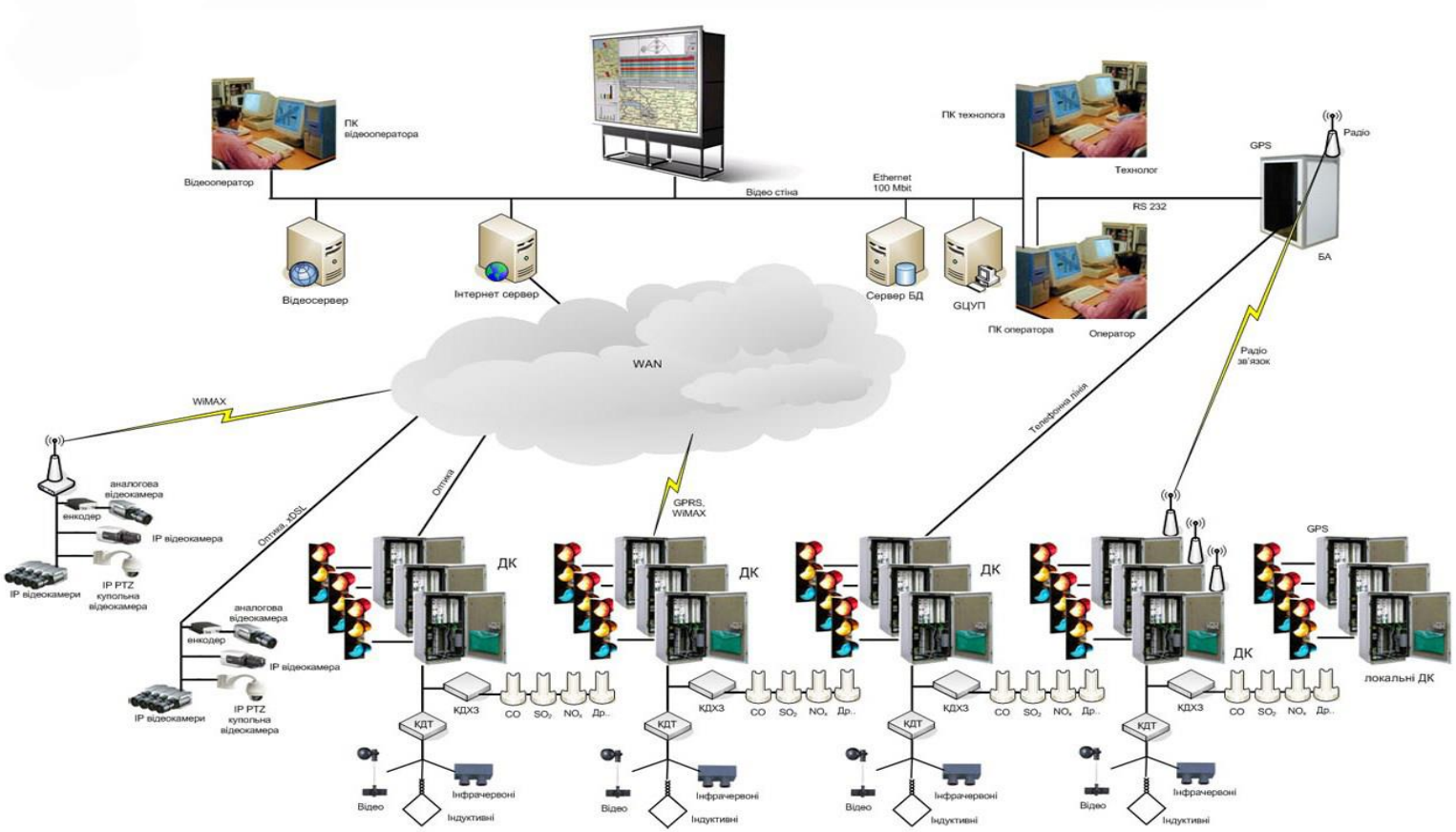
Контроль відповідності сертифікованої системи управління якістю вимогам зазначеного стандарту здійснюється шляхом нагляджового аудиту, періодичність і процедури якого регламентуються програмою.
Сертифікат виданий Органом з сертифікації ТОВ «НПП МІЖНАРОДНІ СТАНДАРТИ І СИСТЕМИ», 61058, м. Харків, вул. Клочківська, 99А, прим. 309, код ЄДРПОУ 34933819 (Атестат про акредитацію НААУ від 20.02.2022 р. №8О108) на підставі результатів перевірки та оцінки системи управління якістю.

Заступник директора Органу з сертифікації Руслан ГОРЛОВ

Печатка

Чинність сертифіката можна перевірити в Реєстрі Органу з сертифікації за тел. (057) 744-08-68

# Structure of the automated traffic management system



# Main components of ATMS based on ITS (Intelligent Transport Systems) principles

- *Creation of a working project of an ATMS ITS*
- *Traffic flow monitoring*
- *Software for creating a mathematical model of the city*
- *Video server and video surveillance software*
- *Video cameras*
- *Equipping automated traffic management systems and creating operator workstations*
- *Traffic controllers*
- *Traffic lights*
- *Vehicle detectors*
- *Analytical processing of monitoring data and implementation of “green street” and “green wave” modes*
- *Adaptive control (both local and main)*

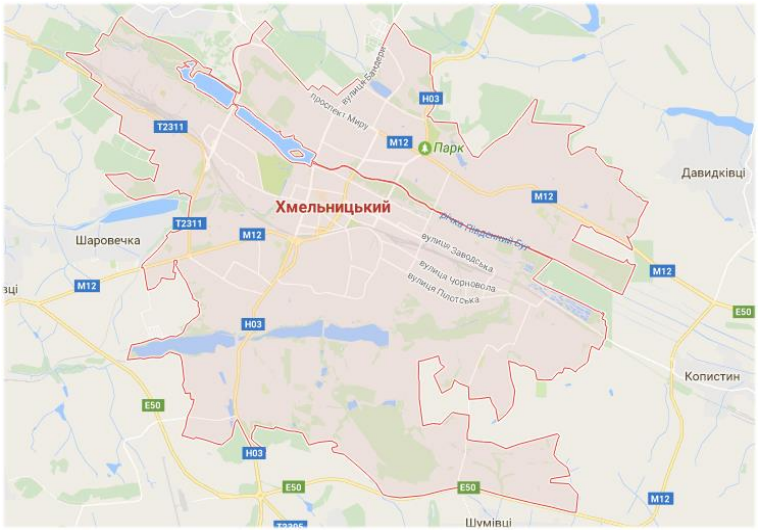
# Additional components of the ATMS

- *Weather stations*
- *Variable message signs*
- *Information boards*
- *Priority movement of public transport (board + controller)*
- *Information parking system*
- *WIM systems*
- *Automatic speed control*
- *Automatic control of movement at a red traffic light*
- *Entry/exit control at city borders (vehicle classification, license plate number)*

# STAGE OF CREATION THE ATMS

Stage 1: Creating a working project of the ATMS
Stage 2: Monitoring traffic flows
Stage 3: Software for creating a mathematical computer model of the city

*The project for the modernization and development of the traffic management system. Source data for improving the road network, modeling and prompt response to changes in the transport situation.*




Stage 4: Video server and video surveillance software

Stage 5: Video cameras

Expected result:

*Image transmission from main intersections.*

*The ability to analyze the situation at main intersections with archiving for later viewing.*


# Stage 6: Equipping the ATMS and creating operator workstations

*Introduction of transport detectors, adaptive control methods, modern information technologies and communication channels (GPRS, 3G, 4G, fiber optic)*

Stage 7: Traffic controllers

Stage 8: Traffic lights

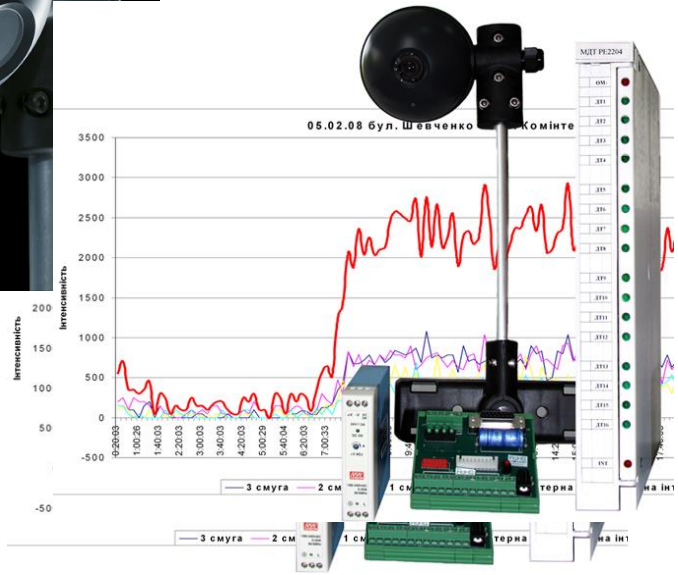
*Including local controllers in the system.*
*Installation of LED traffic lights (90% energy savings).*

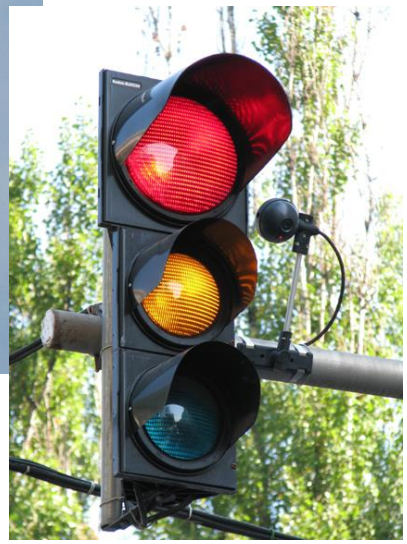
PE5050

PE5010

# Stage 9: Vehicle Detectors

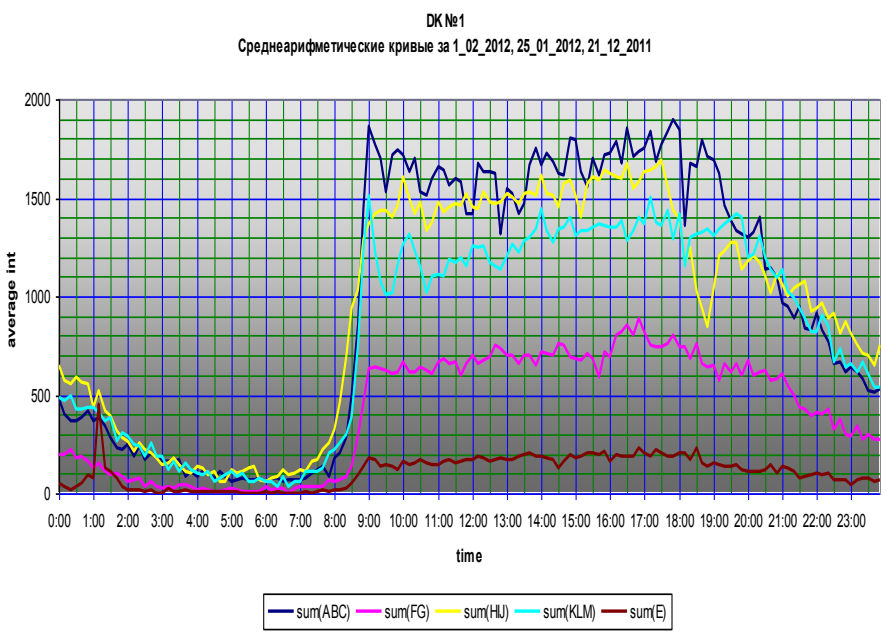
*Receiving reliable primary information for the transport management system.*

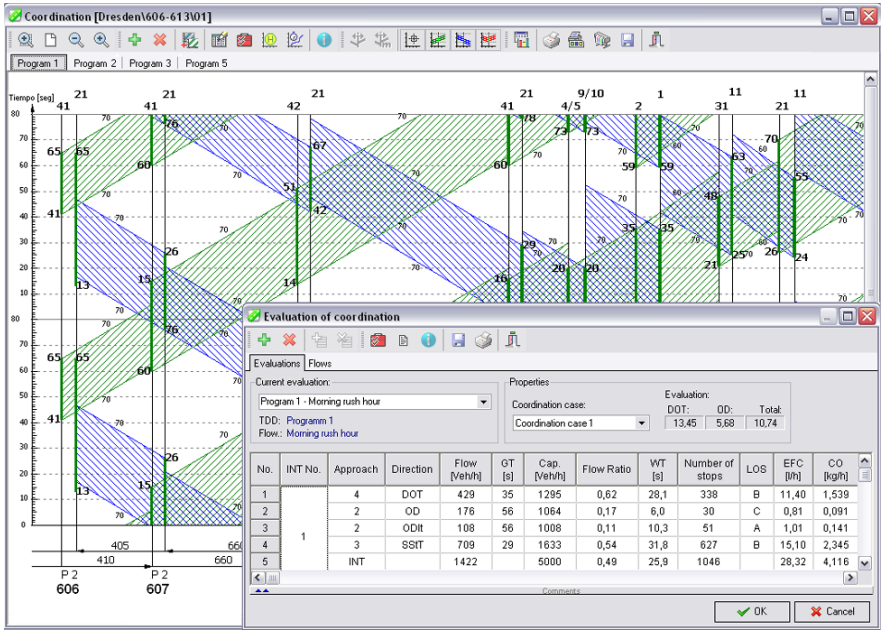


Stage 10: Analytical processing of monitoring data and implementation of the “green street” and “green wave” modes

*Based on reliable information, improve the quality of the results of design work and system maintenance*



## Stage 11: Weather Stations

*Informing traffic participants about places with difficult weather conditions and, as a result, reducing accidents.*

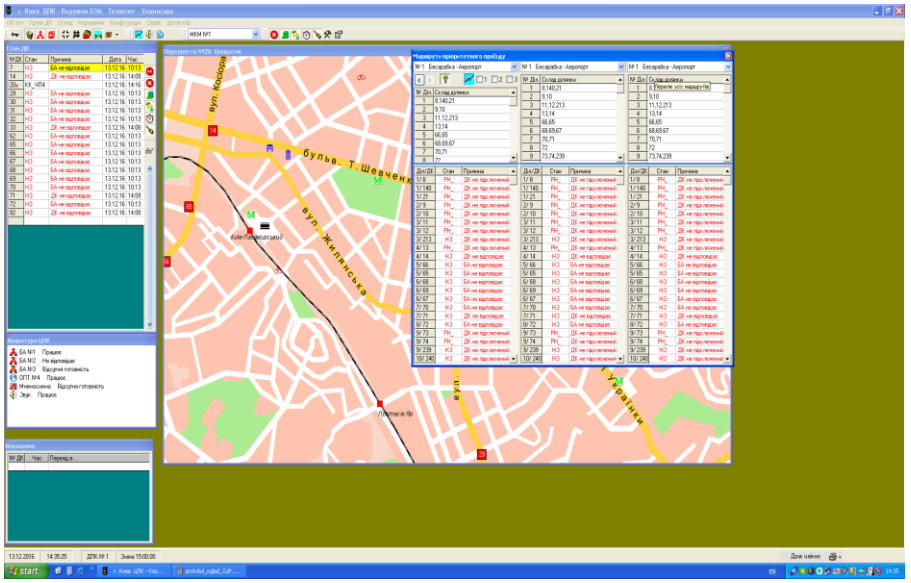
Stage 12: Variable message signs
Stage 13: Information boards

*Operational control of the speed or direction of traffic flows.*
*Informing traffic participants about the transport situation and recommended directions of movement.*



Stage 14: Priority for public transport (board – traffic controller)

*Reducing delays of route transport at intersections and, as a result, improving traffic regularity, reducing the number of vehicles, saving fuel.*

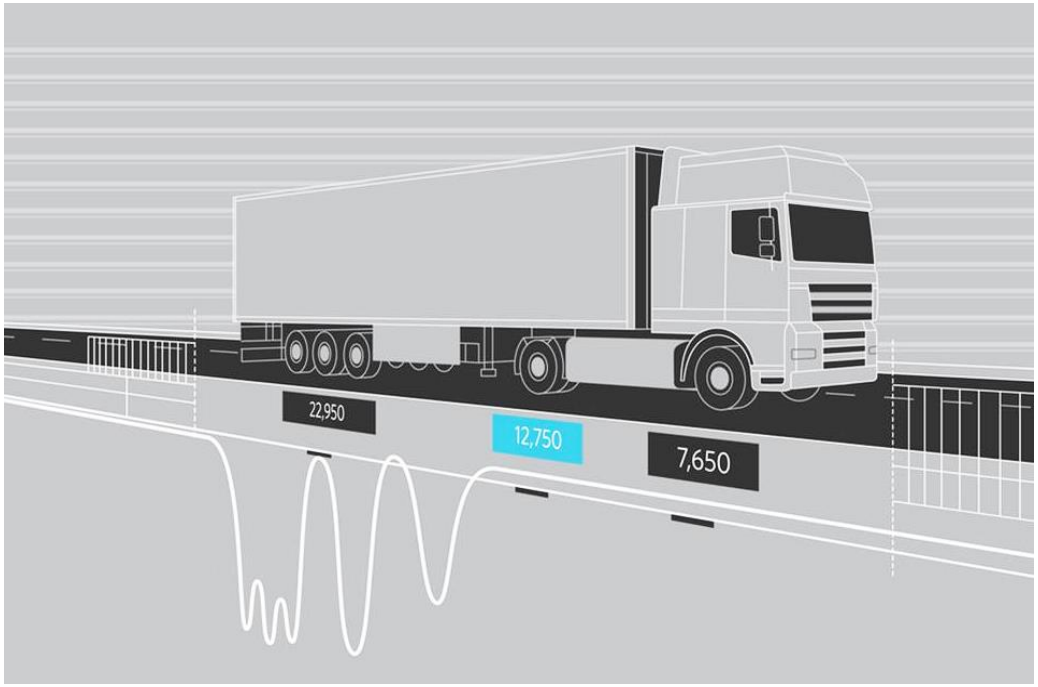


# Stage 15: Information parking system

*Reducing the number of cars looking for a parking space and, as a result, improving the transport* situation


## Stage 16: WIM systems - weighing trucks while driving

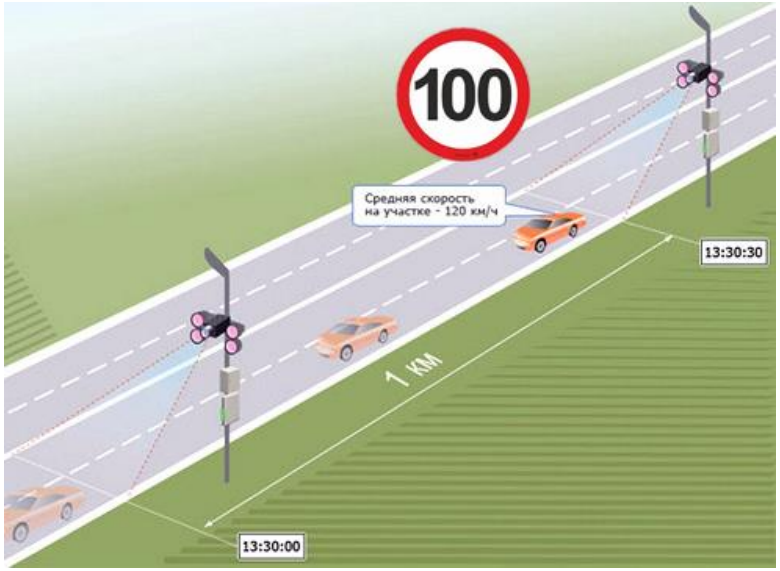
*Increased road safety, preservation of the road surface.*

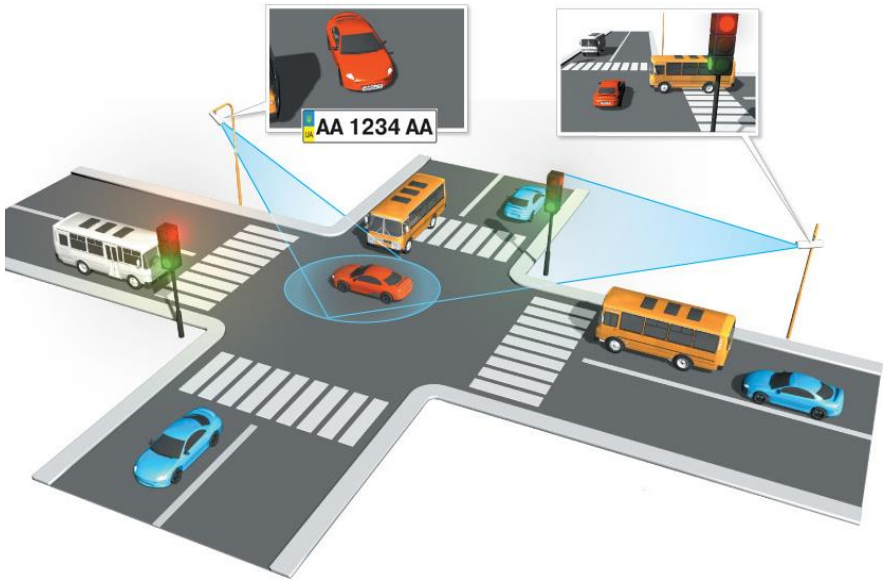


Stage 17: *Automatic speed control*

Stage 18: *Automatic control of driving on red traffic lights*

*Increased road safety*



Stage 19: *Entry/exit control at city borders (vehicle classification, license plate).*

*Increased road safety*

*Automated traffic control systems produced by Rostok-ELEKOM*

## *KYIV*

# *Tbilisi*

# Results of implementation of the Automated Traffic Management System (ATMS)

- *Increase in average speed by 15%*
- *Reduce accident rates by 20%*
- *Reduce transport delays by 18%*
- *Reduce harmful emissions into the air by 13%*
- *Reduce fuel consumption by 15%*


ROSTOK-ELEKOM
AVT GROUP
Address:
UKRAINE, 03067
Kyiv, blv. V. Gavela, 4
Tel/Fax: +38(044) 496-18-10,
496-18-11
E-mail: admin@rostok-elekom.com
http://rostok-elekom.com
V I A E S T V I TA