

of first two clusters of intersections (15 intersections) in the centre of Kazan, even in the 'pilot/testing' mode it appeared obvious that this system is a highly efficient traffic management tool facilitating the traffic flow and increasing the overall speed of vehicles in the sections that were congested before."

Rifkat Minnihanov, Head of Department of the Tatarstan State Road Traffic Safety Inspection, underlines the exemplary role of the Kazan project: "We have welcomed many foreign specialists from France, Singapore, Japan, Australia, Malaysia, and they all stated that the solution we have here is one of the most up-to-date and modern. Our ITS is unique: after we started the project in Kazan, Moscow followed. But they do not have the upper level program, the platform which helps to coordinate different subprograms.

- Aumento de 18% na velocidade média
- Queda de 20% no volume total de congestionamento
- Redução de 20% nas emissões de CO₂
- Diminuição de 25% no tempo de percurso durante a hora do rush

Esses números demonstram a capacidade do sistema para otimizar fluxos de tráfego, contribuir com a melhoria geral das condições de transporte na estrada e aumentar a segurança de trânsito.

Rinat Kalimullin, chefe da ASUDD, a entidade municipal responsável pelo sistema de gerenciamento de tráfego, conta: "Após a implementação de dois conjuntos de interseções (15 interseções) no centro de Kazan, mesmo no modo de 'piloto'/teste', pareceu óbvio que esse sistema é uma



This ITS traffic controller works perfectly even at -35°C



The traffic control centre uses the OMNIA software platform developed by SWARCO MIZAR in Italy.

ferramenta de gerenciamento de tráfego de alta eficiência que facilita o fluxo de tráfego e aumentar a velocidade geral de veículos nas seções até então congestionadas."

Rifkat Minnihanov, chefe do Departamento de inspeção de segurança de tráfego em estradas estaduais do Tatarstan, destaca a função exemplar do projeto de Kazan: "Recebemos muitos especialistas da França, Singapura, Japão, Austrália e Malásia e todos eles afirmaram que a solução com a qual contamos é uma das mais modernas e atuais. Nosso sistema de ITS é único: depois que demos início ao projeto em Kazan, Moscou seguiu o exemplo. Mas eles não contam com o programa de nível superior, a plataforma que ajuda a coordenar diferentes subprogramas. Devido ao fato do sistema de ITS implementado representar a mais recente geração, temos a oportunidade de

Owing to the fact the ITS system implemented represents the latest generation, we have the opportunity to implement the function of public transport monitoring and giving priority to buses and trams."

When the Summer Universiade 2013 opens in July, the UTCS is expected to integrate a total of 98 intersections and 7 large interchanges, including public transport prioritization and 21 LED variable message signs for dynamic traffic information and guidance.

In addition it is planned for OMNIA to provide an 'infomobility' service informing the users over the Internet or mobile devices on the traffic situation. Discussions are underway to even use OMNIA for intelligent street lighting management in Russia's seventh largest city.

"The first phase of implementation comprises about 100 intersections. However, at this moment Kazan city has around 300 intersections, and the city is growing rapidly", explains Mr. Kalimullin. "We expect to further develop our city with ITS and hope our citizens will enjoy the ease, convenience and all benefits that ITS technology has to offer in the 21st century."

Thanks to the open architecture and common interface of the OMNIA platform, the system will be prospectively able to be expanded with all key ITS applications and other relevant urban services into a single environment. Following this pioneering approach, Kazan has every chance of becoming a "smart city" soon.

This article was written by Richard Neumann of SWARCO Group

implementar a função de monitoramento de transporte público e dar prioridade a ônibus e bondes."

Quando a Universiade de Verão de 2013 tiver início em julho de 2013, espera-se que o UTCS integre um total de 98 interseções e 7 grandes intercâmbios, incluindo a priorização de transporte público e 21 sinais de mensagens variáveis em LED para informações e orientação de tráfego dinâmicas.

Além de ser planejado para o OMNIA para fornecer serviços de 'informações de mobilidade' pela Internet ou serviços móveis que orientam os usuários sobre a situação do tráfego. As discussões estão em andamento para usar o OMNIA para gerenciamento inteligente de iluminação de ruas na sétima maior cidade da Rússia.

"A primeira fase de implementação é composta de cerca de 100 interseções. No entanto, neste momento, a cidade de Kazan tem cerca de 300 interseções e a cidade está crescendo rapidamente", explica o Sr. Kalimullin. "Esperamos que a cidade se desenvolva ainda mais com o ITS e que nossos cidadãos desfrutarão de facilidade, conveniência e todos os benefícios que a tecnologia ITS tem a oferecer no século 21."

Graças à arquitetura aberta e interface comum da plataforma OMNIA, o sistema será potencialmente capaz de ser ampliado com todas as principais aplicações de ITS e outros serviços urbanos relevantes em um único ambiente. Após essa abordagem pioneira, a cidade de Kazan tem todas as chances de se tornar rapidamente uma "cidade inteligente". ■

Esse artigo foi escrito por Richard Neumann da SWARCO Group