



## ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ. СЛОВЕНСКИЙ ОПЫТ: КОМПАНИЯ PNZ

Словенская проектная компания PNZ отмечает в этом году шестидесятилетний юбилей. Лидирующие позиции на рынке она занимала еще во времена бывшей Югославии.

Решению самых сложных задач способствуют огромный опыт и высокий профессионализм специалистов, а также современное оборудование.

Основные виды деятельности компании:

- транспортное, экологическое и экономическое обоснование планируемых работ;
- проектирование в области строительства и гидравлики;
- экспертиза проектов.

Организация имеет многолетний опыт сотрудничества с компанией CGS plus, которая основана бывшими сотрудниками PNZ. Это взаимовыгодное сотрудничество позволяет существенно упростить рабочие процессы в проектировании.

Так, созданная специалистами CGS plus программа GeoniCS Автомобильные дороги (Plateia) обеспечила эффективную разработку самых крупных и сложных объектов инфраструктуры в Словении. Немалая их часть является проектами нашей компании. Среди них транспортный узел с пересечениями, выходами на кольцевую автодорогу словенской столицы Любляны и с развилкой на города Маленце и Косезе, а также тоннель Шентвид, который является единственным в стране соединительным тоннелем. Он соединяет северо-западную часть Любляны с автомагистралями V и X.



Съезд в тоннеле Шентвид



Развязка автомагистрали Маленце

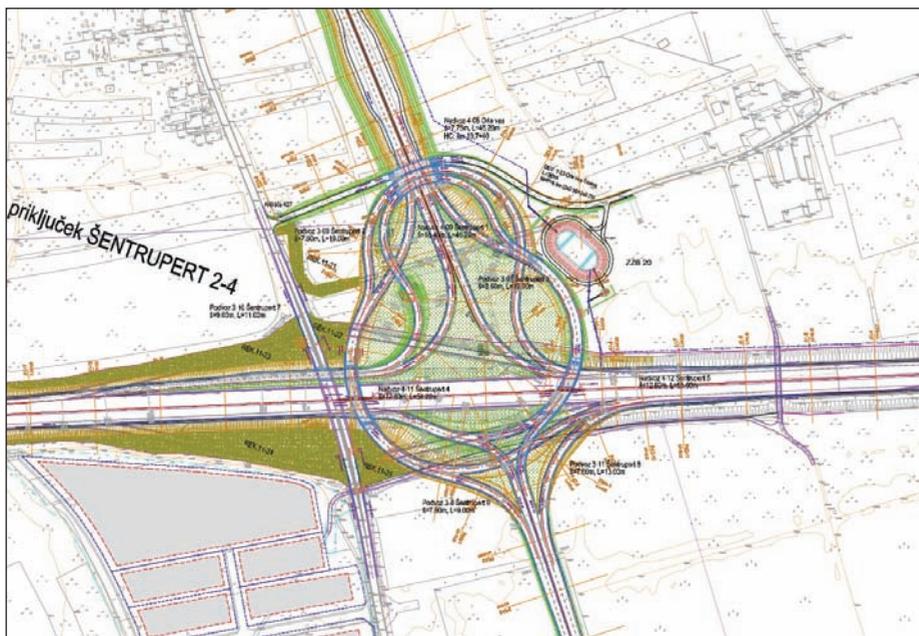
**Развязка автомагистрали Маленце** представляет собой инженерную конструкцию, где в трех уровнях пересекаются несколько дорог разных категорий. Она расположена на стыке восточной и южной частей кольцевой дороги вокруг Лю-

бляны, где от этой трассы отходит шоссе в направлении региона Доленьска и хорватской границы.

**Третья ось развития.** Все последние годы в Словении набирает темп разра-

ботка так называемой третьей оси развития, которая после сдачи Словенского транспортного узла в Любляне (где пересекаются V- и X-автомагистрали (TEN-коридор) является крупнейшим словенским инфраструктурным объектом, находящимся на стадии проектирования. Компания PNZ очень гордится своим участием в разработке большей части этих транспортных коммуникаций. Третья ось соединит удаленные районы Словении с европейской сетью высокоскоростных магистралей TEN. Пройдя через территорию всей страны с севера на юг, трасса свяжет с новой высокоскоростной дорогой Австрию и Хорватию.

Для представления проектных замыслов в рамках общественных слушаний компания выполняет визуализацию будущих объектов. Основой визуализации служат 3D-модели местности и дорог, выполненные в программе GeoniCS Автомобильные дороги (Plateia). Часть полученных изображений представлена на иллюстрациях к этой статье. Предложения компании были восприняты на слушаниях очень позитивно — как представителями заказчика, так и общественностью.



План развязки "Шентруперт" на автомагистрали А1



Визуализация развязки "Ново-Место – восток" и фрагмента магистрали А2



План развязки "Ново-Место – восток" на магистраль А2

PNZ является генеральным проектировщиком следующих дорожных элементов третьей оси развития:

- от города Словени-Градец до выхода автомагистрали А1 на V-магистраль TEN-коридора – концепция проекта;
- от автомагистрали А2 (ведет на X-магистраль TEN-коридора) у города Ново-Место до автодорожной развязки и западной части объездной дороги города Ново-Место – концепция проекта;
- раздел третьей оси развития между автомагистралями А1 и А2 – исследование вариантов.

**Третья ось развития от города Словени-Градец до выхода автомагистрали А1 на V-магистраль TEN-коридора.** Новая магистраль будет поддерживать развитие населенных пунктов, расположенных поблизости от нее, – в частности городов Дравоград, Мозирье, Словени-Градец и Веленье. В то же время эта автострада позволит еще более гармонично вписать регионы Корошка и Савиньска в систему автомобильных дорог Словении.

**Третья ось развития автомагистрали А2 у города Ново-Место до автодорожной развязки и западной части объездной до-**



Визуализация развязки "Ново-Место – восток"

**роги города Ново-Место.** Новая развязка важна, в частности, для лучшего транспортного сообщения между городом Ново-Место, населенными пунктами в районе горного массива Горянци и областью Бела Крайна, а также Хорватией. В то же время она позволит жителям Бела Крайна быстро добраться до основных словенских автомагистралей. Западное ответвление дороги будет огибать Ново-Место с запада и с юга.

Оно пройдет от существующего западного съезда на автомагистраль Любляна-Обрежье до путепровода через долину реки Петелинец, где соединится с третьей осью развития автомагистрали A2.

В процессе проектирования активно используются модули программы GeoniCS Автомобильные дороги (Plateia). Один из таких модулей, GeoniCS Траектории движения (Autopath), представляет со-

бой профессиональное ПО для анализа траекторий движения транспортных средств. Оно применяется при анализе маневренности и вертикальном вписывании транспорта на обычных и круговых площадках, парковках, строительных площадках, транспортных терминалах и т.д.

*Андрей Ян (Andrej Jan),  
проектная компания PNZ*

## Autodesk объявляет о намерении приобрести Delcam

**НОВОСТЬ**



Корпорация Autodesk объявила о намерении приобрести компанию Delcam (LON: DLC), одного из мировых лидеров в разработке передового программного обеспечения для промышленных компаний. Autodesk планирует приобрести Delcam примерно за 172,5 млн фунтов, или за 20,75 фунтов стерлингов за акцию. Ожидается, что сделка состоится в первом квартале 2015 финансового года Autodesk. Транзакция будет организована как предложение денежных средств за все находящиеся в обращении акции Delcam в соответствии с обычными условиями заключения, включая одобрение регулирующих органов. Для осуществления сделки Autodesk планирует использовать наличные средства, размещенные вне США.

"Сегодня мы делаем важный шаг на пути к обеспечению лучших условий функционирования промышленности, – сказал Карл Басс (Carl Bass), президент и генеральный директор Autodesk. – Autodesk и Delcam будут вместе содействовать разработке и внедрению технологий для цифрового производства".

Delcam со штаб-квартирой в Бирмингеме (Великобритания) – один из ведущих мировых поставщиков передовых CAD/CAM и промышленных вычислительных решений для производственных компаний. Линейка программного обеспечения Delcam для проектирования, производства и экспертизы представляет автоматизированные CAD/CAM-решения для различных сфер производства, от аэрокосмической отрасли до игрушек и спортивного инвентаря.

У компании более 30 офисов в мире, около 600 сотрудников, объявленная выручка Delcam за 2012 финансовый год составила 47,1 млн фунтов стерлингов, ее акции торгуются на Лондонской бирже под символом DLC.

"Я очень рад возможностям создания единой платформы для поддержки потребностей клиентов обеих компаний, которые предоставит слияние Delcam и Autodesk, – сказал генеральный директор Delcam Клайв Мартелл (Clive Martell). – Уровень предложения, сделанного нашей компанией, признает потенциал Delcam и дает акционерам отличную возможность реализовать свои активы, одновременно открывая для наших сотрудников и партнеров возможность работать со значительно более широкой платформой Autodesk".