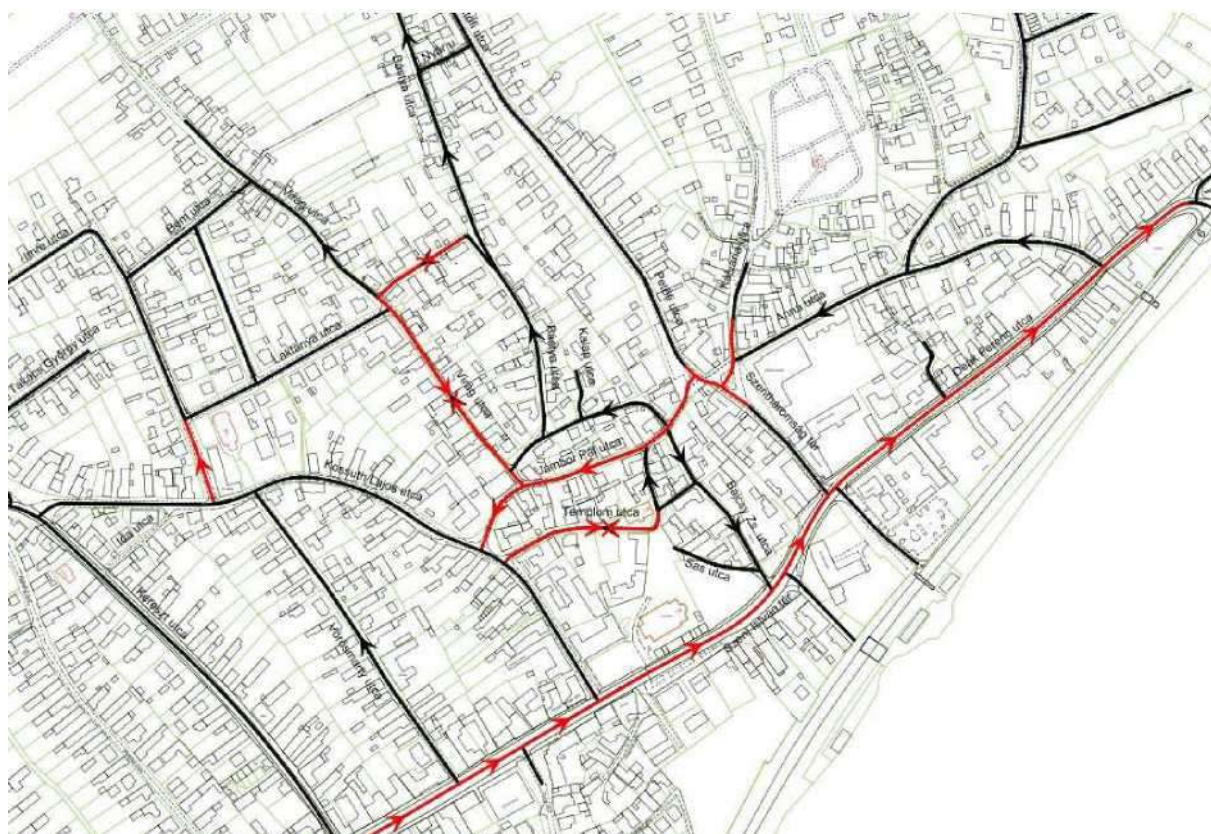


# РАССМОТРЕНИЕ ПЛАНА МЕРОПРИЯТИЙ ТРАНСПОРТА Г. ПАКШ



**«Утверждено Постановлением муниципалитета г. Пакша  
№13 Кт от 14 февраля 2018 г.»**

**Август 2017 г.**



Рассмотрение плана мероприятий транспорта г. Пакш

## РАССМОТРЕНИЕ ПЛАНА МЕРОПРИЯТИЙ ТРАНСПОРТА

**Г. ПАКШ**

**Заказчик: МУНИЦИПАЛИТЕТ ГОРОДА ПАКШ**

**Генеральный конструктор: ИНСТИТУТ НАУКИ ПО ТРАНСПОРТУ**

**Ведущий разработчик: Селе Андраш**

**Конструктор: КТ «MOBIL CITY Mérnöki Tanácsadó»**

**Др. Мачинка Клара**

конструктор, директор 13-1017: KÉ-K, Tkö

Сотрудники: Сюч Гергей конструктор

Болдижар Аттила конструктор

Дата: август 2017 г.



## Содержание

1. МЕНЕДЖЕРСКОЕ РЕЗЮМЕ.....	6
2. Предмет, цель плана.....	10
3. Актуальное состояние городских транспортных сетей.....	11
3.1. Дорожная сеть .....	12
3.1.1. Региональные сообщения.....	12
3.1.2. Местная дорожная сеть .....	12
3.1.3. Стоянка .....	14
3.2. Сеть общественного транспорта.....	19
3.2.1. Общественный транспорт регионального сообщения.....	19
3.2.2. Общественный транспорт местного сообщения .....	21
3.3. Сеть велосипедного движения.....	23
3.4. Пешеходное движение .....	24
3.5. Водный транспорт .....	26
3.6. Порядок, технология движения.....	26
3.7. Реализованные инвестиции и их воздействия .....	39
4. ЮРИДИЧЕСКАЯ ОСНОВА .....	39
5. ПРИОРИТЕТЫ, ЗАПРОСЫ ПОРУЧИТЕЛЯ.....	40
6. Анализ данных дорожно-транспортных происшествий.....	43
7. Определение важнейших точек конфликтов.....	50
8. РАССМОТРЕНИЕ АКТАЛЬНЫХ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫХ ПЛАНОВ .....	52
8.1. Национальный план градостроительства.....	52
8.2. Структурный план населённых пунктов области «Толна» .....	52
8.3. Действующий Структурный план и План регулирования г. Пакш.....	53
8.4. Интегрированная стратегия по развитию населённого пункта г. Пакш.....	54
8.5. Программа экологической устойчивости г. Пакш .....	55
8.6. Программа экономики г. Пакш .....	56
8.7. Планы транспортных инвестиций .....	57
9. ОЖИДАЕМЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ ЭФФЕКТЫ ИНВЕСТИЦИИ «ПАКШ-2» .....	65
9.1. Предсказуемые характеристики инвестиции.....	65
9.2. Ожидаемые транспортные эффекты .....	66
10. АКТУАЛЬНЫЕ И ПРЕДСКАЗУЕМЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ УСЛОВИЯ.....	71
11. ПЛАНИРУЕМАЯ ТРАНСПОРТНАЯ СЕТЬ.....	77
11.1. Дорожная сеть общего пользования.....	77
11.1.1. Региональные сообщения.....	77

## Рассмотрение плана мероприятий транспорта г. Пакш

11.1.2. Местная дорожная сеть .....	81
11.1.3. Парковка .....	99
11.1.4. Выделение зон ограниченного ожидания .....	101
11.1.5. Пересмотр системы ограничения веса.....	102
11.1.6. Пересмотр порядка движения.....	103
11.2.Общественный транспорт .....	103
11.3.Велосипедное движение.....	105
11.4.Пешеходное движение .....	108
11.5.Водный транспорт .....	109
12. Устойчивые виды транспорта .....	110
13. График предлагаемых мероприятий.....	113
14. Запланированная оценка затрат.....	115
15. Необходимые изменения планов, утверждения, связанные с предлагаемыми мероприятиями.....	119
16. РЕЗЮМЕ .....	120

**Перечень планов и рисунков:**

- К-1 Региональная транспортная сеть
- К-2.1 Существующая транспортная сеть микрорайона
- К-2.2 Существующая городская транспортная сеть
- К-3.1 Схема стоянок и зон ожидания
- К-3.2 Схема стоянок и зон ожидания – центр города
- К-4 Существующая сеть общественного транспорта
- К-5 Дорожные знаки в центре города
- К-6.1 Распределение количества ДТП по их видам
- К-6.2 Распределение количества ДТП по видам нарушений правил
- К-6.3 Рекомендуемые мероприятия
- К-7.1 Карта проблем – связи микрорайона
- К-7.2 Карта проблем – городские конфликты
- К-8 Структурный план Национального плана градостроительства, соответствующий фрагмент
- К-9 Структурный план области «Толна», соответствующий фрагмент
- К-10 Структурный план г. Пакш, соответствующий фрагмент
- К-11 Территория инвестиции «Пакш-2», внесение изменения в план регулирования, соответствующий фрагмент
- К-12 Рекомендуемая дорожная сеть, подлежащая развитию для Инвестиции «Пакш-2»
- К-13 План развития и схема ул. Гестенеш
- К-14 Схема внутренней части блока, блок на ул. Михая Ваци
- К-15 Схема внутренней части блока, ул. Курчатова
- К-16 Схема внутренней части блока, ул. Гагарина
- К-17 Схема дорожной сети, Развитие жилого района «Вацика»
- К-18 Образцы поперечных сечений, велосипедная дорожка «Пакш-Дунакёмлёд»
- К-19 Развитие, схема ул. Михая Поллака
- К-20 Рекомендуемая дорожная сеть микрорайона
- К-21 Места подсчёта движения
- К-22 Движение, нагружающее дорожную сеть города – 2017 г.
- К-23 Долгосрочная концепция дорожной сети
- К-24 Предлагаемая дорожная сеть города
- К-25 Планируемый порядок движения в центра города
- К-26 Предлагаемый порядок движения – окрестность ул. Ямбора
- К-27 Окрестность ул. Орегхедь – ул. Хидегвёлдь, план регулирования
- К-28 Дорожное сообщение ул. Дуна – ул. Виллань, план регулирования
- К-29 Дорожное сообщение ул. Хаттю – ул. Святого Яноша, план регулирования
- К-30 Узел ул. Кёлешди – ул. Бизтоншаги – схема плана кругового движения
- К-31 План схемы, коррекция узла ул. Кёлешди – ул. Толнаи – магистрали №6
- К-32 Рекомендуемая конструкция пл. Сентхаромшаг, схема плана
- К-33 Рекомендуемое сокращение интенсивности движения на пл. Святого Иштвана, схема
- К-34 Коррекция узла на ул. Дьёря Дожи – ул. Лайоша Кошута
- К-35 Схема узла «Объездная дорога» - ул. Фехервари
- К-36 Схема узлов «Объездная дорога - ул. Хидегвёлдь»
- К-37 Образец поперечного сечения, ул. Атилы Йожефа
- К-38 Предлагаемое расширение транспортной сети общественного транспорта

## 1. МЕНЕДЖЕРСКОЕ РЕЗЮМЕ

План мероприятий транспорта даёт предложение о графике необходимых развитий в г. Пакш в зависимости от места и видов планируемых в городе инвестиций. Первичной целью подготовки настоящего плана является определение необходимого развития инфраструктуры, взаимосвязанного с расширением АЭС. При планировании мы провели подсчёт трафика по сети городских дорог, определили недостающие элементы сети, важнейшие конфликты и наши предложения были подтверждены подробным анализом данных о ДТП.

Новые элементы по сети городских дорог и их региональных сообщений в последние годы не появились. Однако количество отремонтированных, обновленных улиц значительно, а также улучшилась сеть велосипедных дорожек (велосипедная дорожка Чампа-Пакш).

Среди наиболее значимых проблем транспортной сети можно отметить отсутствие железнодорожных пассажирских перевозок, косвенный характер узлов автобана М6 и сообщения центра города или плохое состояние покрытия дорог (особенно отсутствие южного сообщения, позволяющего освобождения от нагрузки ул. Кёлешди в сторону АЭС). Наибольше проблем сети городских дорог по-прежнему вызывают транспортная нагрузка и чрезмерная потребность в парковке главной улицы (ул. Толнаи – ул. Дьёрдя Дожи – ул. Ференца Деака) и центра города, но недостающие элементы сети велосипедных дорожек и трасс общественного транспорта также приводят к конфликтам. Существующей трудностью является также качество, несоответствие доступности к «Маломхедь» и подключающимся жилым районам.

Несомненно, планируемая в ближайшем будущем инвестиция «Пакш 2» будет создавать нагрузки (и) на транспортную сеть города. Однако даёт и возможность для создания давно недостающих объектов и развития транспортной сети. Основная цель состоит в том, чтобы пассажирские и грузовые перевозки, могли подъезжать к месту строительства расширения без нарушения порядка движения центра города и жилых районов. При этом также следует предотвратить невозможность движения центра города. Увеличение жителей города (появление в городе нескольких тысяч людей во время строительства и окончательное поселение рабочей силы, необходимой для эксплуатации новых блоков АЭС) требует значительных развитий не только транспортной сети, но и другой (образования, медицинской, социальной) инфраструктуры. С точки зрения транспорта самым большим изменением является строительство участка «ул. Кёлешди – ул. Фехервари» новой объездной дороги, обеспечивающей возможность объезда внутренних частей города, освобождая их тем самым от

## Рассмотрение плана мероприятий транспорта г. Пакш

транспортной нагрузки. Это позволяет переход маршрута участка «ул. Фехервари – ул. Керест – ул. Дьёрдя Дожи – ул. Толнаи» во владение города и изменение основного порядка движения (разрешение одностороннего движения, открытие узла на ул. Виллань для маршрутов, поворачивающихся направо, сделать данный участок более безопасным и экологически чистым, расширение пешеходных поверхностей и возможностей для парковки). Следовательно, это приводит к улучшению безопасности и удобства движения по центру города. Дальнейшей задачей является изменение характера движения в городе, сокращение доли индивидуального использования автомобилей (и наряду с этим потребностей в парковке), а также сделать привлекательным варианты пешеходного, велосипедного и общественного транспорта. Для смены подхода был разработан план устойчивого транспорта города, который оказывает муниципалитету много помощи, рекомендаций для достижения целей устойчивого транспорта.

По сравнению с прежними представлениями мы сильно изменили график инвестиций по транспорту и предлагаем реализацию сетевых инвестиций на трёх этапах.

Первый этап инвестиций связан с расширением АЭС (Инвестиция Пакш-2). Следующия развития должны быть реализованы в течение 5 лет (в начале строительства):

**В связи с инвестицией Пакш-2** необходимо построить:

- Объездная дорога (ул. Фехервари – ул. Кёлешди – участок магистрали №6)
- Подъездная дорога (южный узел автобана №M6 – магистраль №6)
- Строительство северного подключения дороги со стороны порта
- Дорожная сеть территории развития вдоль ул. Михая Поллака
- Модернизация узла переулка Жирош – ул. Каполна
- Коррекция узла ул. Дьёрдя Дожи – ул. Ракоци
- Вмешательства по технике движения (узловые коррекции) по маршруту ул. Дьёрдя Дожи – ул. Ференца Деака (выделение пешеходных переходов, запрещение поворотов направо, коррекции обочины, и т.д.)
- Введение регулирования парковки на ул. Дьёрдя Дожи (ограниченное время ожидания).

**Дополнительные сопутствующие инвестиции (в течение 5 лет):**

- перестройка перекрёстка ул. Кёлешди – ул. Бизтоншаги в круговое движение

## Рассмотрение плана мероприятий транспорта г. Пакш

- Модернизация узла ул. Кёлешди – ул. Толнаи
- Регулирование движения, установка зелёных полос, строительство блока гаражей по маршруту ул. Гестенеш – ул. Калмана Канда – ул. Бизтоншаги
- Перестройка узла пл. Сентхаромшаг
- Строительство велосипедной дорожки со стороны с. Дунакёмлёда
- Сделать сеть дорог жилого района удобной для велосипедистов
- Развитие ул. Каполна
- Строительство стоянок у учебных заведений (ул. Каполна, ул. Атилы Йожефа)
- Развитие сети дорог промышленной зоны
- Незначительные вмешательства в организацию дорожного движения (размещение дорожных зеркал, размещение знаков по ограничению массы транспортных средств, создание улиц с односторонним движением).

На следующем этапе развития будет отдан приоритет развитию элементов, тесно не связанных с АЭС:

### **Этап – 2 (до 2027 г.)**

- Удлинение объездной дороги до ул. Мункачи (коллекторная дорога)
- Преобразование порядка движения центра города (введение одностороннего движения, узловые перестройки, строительство стоянок)
- Строительство узла магистрали №6 и ул. Виллань (только с правыми соединениями)
- Регулирование движения пл. Святого Иштвана
- Рассмотрение, обустройство ул. Толнаи с точки зрения технологии движения
- Рассмотрение хозяйственных территорий, расположенных между ул. Толнаи и магистралью №6 с точки зрения технологии движения
- Совершенствование, распространение системы общественного транспорта
- расширение нижнего участка ул. Орегхедь
- строительство дороги между улицами Хидегвёлдь и Орегхедь.



### **Этап – 3 (долгосрочные перспективы, в течение более 10 лет)**

- Удлинение объездной дороги до с. Дунакёмлёда
- Строительство велосипедной дорожки на берегу Дуная
- Укрепление пешеходной связи Центра города и берега Дуная (перекрёстки разного уровня, или создание, увеличение безопасности перекрёстков на одном и том же уровне)

Для этапов развития также была разработана оценка расходов. Элементы дорожной сети (первый участок объездной дороги, южная подъездная дорога, дорога в сторону порта, но в значительной степени ещё и жилые улицы в рамках развития жилых районов на ул. Михая Поллака и вмешательства по технологии движения на сети центра города), которые будут построены в результате инвестиции «Пакш-2», являются инвестициями, тесно связанными со строительством АЭС, основным условием строительства которой является осуществление строительства вышеуказанных объектов, таким образом элементы реализуются в качестве части проекта «Пакш-2» из внешних (не городских) источников.

## 2. ПРЕДМЕТ, ЦЕЛЬ ПЛАНА

В рамках настоящего поручения мы рассматриваем актуальность, соответствие предложений, изложенных в Плане мероприятий транспорта г. Пакш (КТ MOBIL CITY, 2011 г.) в соответствии с наступившими в транспортной системе города изменениями с подготовки планов. Подготовка, запуск инвестиции «Пакш-2» (расширение АЭС), реализуемые в ближайшем будущем потребовали актуализации плана.

Во время подготовки Плана мероприятий транспорта г. Пакш также была разработана окончательная версия проектной документации, включающей в себя Инструменты градостроительства г. Пакш и параллельно с ней идёт подготовка Плана устойчивого транспорта города. Результаты подсчёта трафика, диаграммы прогнозируемых транспортных отношений в нескольких временных интервалах, а также оценка данных о ДТП указаны в сопроводительной проектной документации, поэтому в настоящую документацию включены только сводные и наиболее важные выводы вышеуказанных рабочих частей. Планом мероприятий транспорта рассматриваются транспортные влияния планируемых территориальных разработок и инвестиций, и соответственно, вносятся предложения по предполагаемым транспортным инвестициям и их графику. Цель плана состоит в том, чтобы предложить такие мероприятия транспорта, которые идут в пользу сохранения жизнеспособности и развития города.

Планирование, формирование параметров дорожных объектов, узлов, предложенных в Плане действий соответствует изложенному в разделе «Планирование дорог» и «Планирование велосипедных дорожек» действующих Технических предписаний по дорожным делам, а также в разделе «Назначение размеров и планирование дорожных узлов, находящихся на одном и том же уровне» Технических предписаний по дорожным делам.



### 3. АКТУАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ГОРОДСКИХ ТРАНСПОРТНЫХ СЕТЕЙ

Новые объекты по сети городских дорог и их региональных сообщений в последние годы не появились. Однако количество отремонтированных, обновленных улиц значительно, а также улучшилась сеть велосипедных дорожек (велосипедная дорожка Чампа-Пакш). Движение по внутренней части города (особенно по оси ул. Толнаи – ул. Дьёрдя Дожи – ул. Ференца Деака) по-прежнему значительно. Потребности в парковке (наряду с уровнем моторизации) увеличились, но количество парковочных мест изменилось только в минимальной степени. Прямой и удобный подъезд к городу (даже для тех, кто едет в центр города) с автобана №6, определяющего в основном транспортные связи города обеспечивается узлом «Пакш-Юп», однако выездом на магистраль №6 по-прежнему осталась улица Кёлешди, а также в объезд жилых районов для грузовиков не было реализовано строительство подъездной дороги в сторону северного въезда в АЭС. Для защиты жилых районов на ул. Кёлешди было введено ограничение массы высшим пределом 15 т.

В связи с отсутствием реализации объездной дороги сеть дорог национального значения заключается по маршруту ул. Фехервари – ул. Дьёрдя Дожи – ул. Толнаи, по которому периодически осуществляется значительное грузовое сообщение. (Причиной периодичности, вероятно является поэтапная работа порта.)

В центре города по маршруту ул. Толнаи – ул. Дьёрдя Дожи – ул. Ференца Деака, функционирующему главной улицей города идёт значительная транспортная нагрузка и наблюдается постоянный рост потребности в парковке. Уровень моторизации города значительно превышает средний по стране, таким образом среди видов транспорта значительную долю представляет и индивидуальное использование автомобилей. Условия пешеходного движения в значительной степени не улучшились, но для велосипедистов была построена новая велосипедная дорожка между Чампой и Пакшом.

Что касается технологии движения в городе имеются недостатки, как с точки зрения отсутствия дорожных знаков и их неоднозначного значения, так и отсутствия построенных объектов технологии движения (сотрясательной части покрытия дороги, обочины, парковочных столбиков, препятствующих стоянке).

Железнодорожные пассажирские перевозки по-прежнему не работают, таким образом у города нет железнодорожного сообщения. По путям, идущим на берегу Дуная время от времени курсируют грузовые поезда. Коммерческий порт, расположенный у заброшенной железнодорожной станции постоянно развивается, его объёмы перевозок увеличиваются.

### 3.1. Дорожная сеть

#### 3.1.1. Региональные сообщения

##### Магистрали для ускоренного движения

- Автобан №М6

Сеть дорог города Пакш подключается к автобану №М6 в трёх узлах:

- „Пакш Север”
- „Пакш Центр”
- „Пакш Юг”.

На участке 108+400 км автобана работает комплексное место для отдыха с АЗС.

##### Объекты транспортной сети страны:

Магистраль национального значения:

- Первичная магистраль №6.
- Второстепенные дороги национального значения:
- Подъездная дорога №6231 (ул. Фехервари – пл. Сечени – ул. Керест – ул. Дьёрдя Дожи – ул. Толнаи)
- Подъездная дорога №6232 Пакш-Надьдорог – Шарсентлеринц
- Подъездная дорога №6233 Пакш-Кёлешд
- Подъездная дорога №5111 (Дунакёмлёд-Дунафельдвар)
- Подъездная дорога №62134 к Дунакёмлёду
- Подъездная дорога №51364 подъезда к железнодорожной станции.

После строительства автобана №М6 интенсивность движения магистрали №6 значительно упала, хотя она по-прежнему выполняет свою региональную роль.

#### 3.1.2. Местная дорожная сеть

Сеть городских главных дорог:

Первичные главные дороги:

- ул. Дьёрдя Дожи (участок, находящийся между ул. Керест и ул. Толнаи является составной частью национальной дорожной сети)
- ул. Толнаи (является составной частью национальной дорожной сети)
- ул. Керест – ул. Фехервари (является составной частью национальной дорожной сети)

## Рассмотрение плана мероприятий транспорта г. Пакш

ул. Кёлешди (является составной частью национальной дорожной сети)

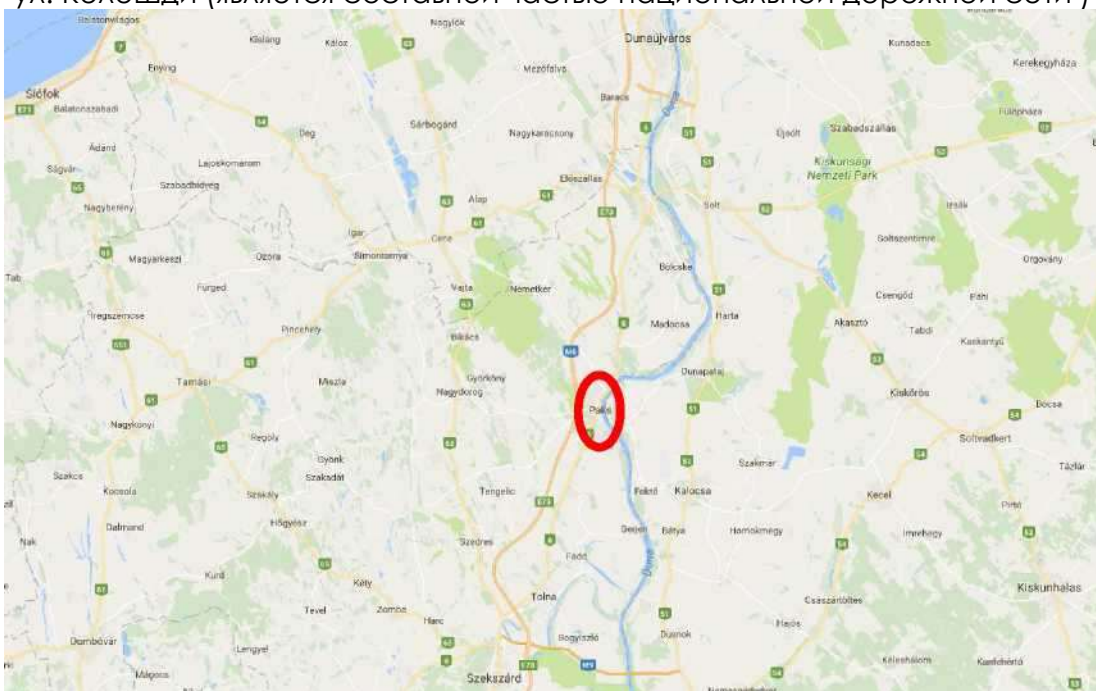


Рисунок № К-1 Региональная транспортная сеть

Второстепенные главные дороги:

- ул. Ференца Деака (подключается к магистрали №6)
- ул. Михая Танчича
- ул. Каполна
- Переулок Жирош (участок между ул. Каполна и Михая Поллака)
- ул. Михая Поллака
- ул. Гестенеш
- ул. Бизтоншаги

Коллекторные дороги города:

- ул. Петёфи
- ул. Хидегвёльд
- ул. Халадаш
- ул. Михая Мункачи
- ул. Анны
- пл. Сентхаромшаг
- ул. Лайоша Кошута
- ул. Виллань
- ул. Ракоци
- ул. Пал
- ул. Акац

- ул. Дёркёни
- ул. Кишхеди
- ул. Уйтемплом
- ул. Ифюшаг
- ул. Алкоток
- ул. Эпиток
- ул. Гагарина
- Северный въезд в АЭС (частная дорога, открытая для общественного движения)
- Южный въезд в АЭС (частная дорога, открытая для общественного движения)
- ул. Беке (Дунакёмлéd)
- ул. Сабадшаг (Дунакёмлéd)

Объекты существующей транспортной сети окрестности и внутренней части города указаны на приложенном плановом листе №К-2.1 «Существующая транспортная сеть окрестности города» и №К2.2 «Существующая городская транспортная сеть».

### 3.1.3. Стоянка

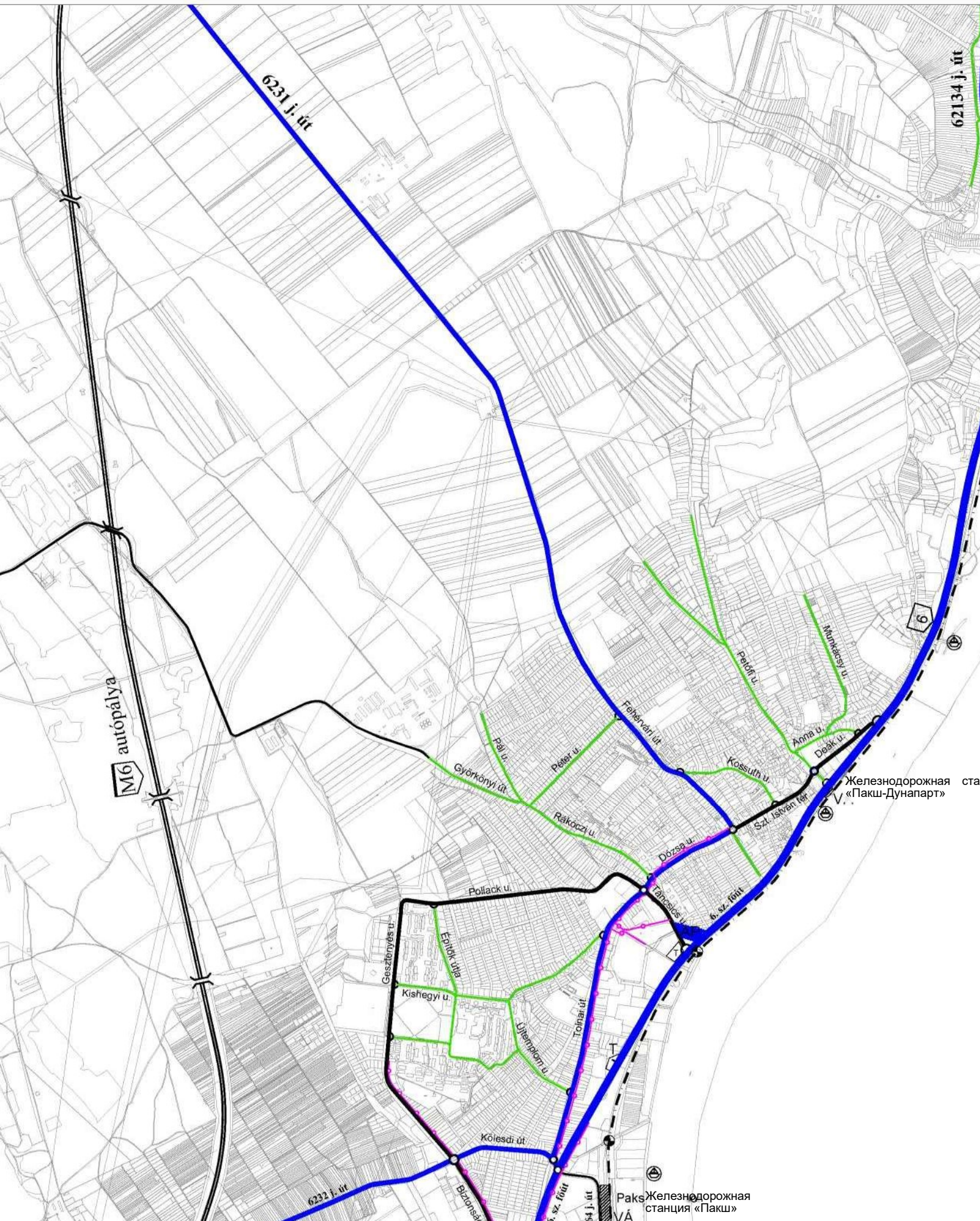
Правила стоянки предусматриваются **Постановлением муниципалитета г. Пакш №29 от 23 декабря 2009 г.** о способствовании условиям города по размещению автомобилей, а также о пользовании парковочными местами. (В феврале 2016 г. в постановление были внесены изменения в соответствии с изменениями в Национальные строительные нормы и нормы градостроительства.)

Самые основные пункты постановления о парковке:

*«Цель постановления состоит в том, чтобы:*

- а) обеспечить возможность строительства стоянки в случае таких зданий и сооружений, у которых нет возможности для создания парковочных мест в требуемом законодательством количестве и виде в здании, на его участке или территории,*
- б) целенаправленно привлечь строителей нести бремя решения проблем с движением и ожиданием транспортных средств, возникающих в результате использования отдельных зданий,*
- в) помочь в решении проблем с парковкой путём определения условий стоянки.»*

Кроме того, постановлением установлены порядок ожидания, пользования парковочными местами, а также условия ожидания в зоне ограниченного ожидания, стоимость парковочного места и выделенные зоны ожидания.



6231 J. út

62134 J. út

M16 autópálya

Железнодорожная станция «Пакш-Дунапарт»

Железнодорожная станция «Пакш»

6232 J. út

64 J. út

Kölesdi út

Pollack u.

Rákóczi u.

Péter u.

Fehérvári út

Györkönyi út

Págy u.

Dózsa u.

Táncos u.

6. sz. főút

Szt. István tér

Anna u.

Deák u.

Munkácsy u.

Biztona

Ültemplom u.

Kishegyi u.

Erdők utca

Gesztenyés u.

Trónar út

6. sz. főút

6. sz. főút

6. sz. főút

6. sz. főút

6. sz. főút

6. sz. főút

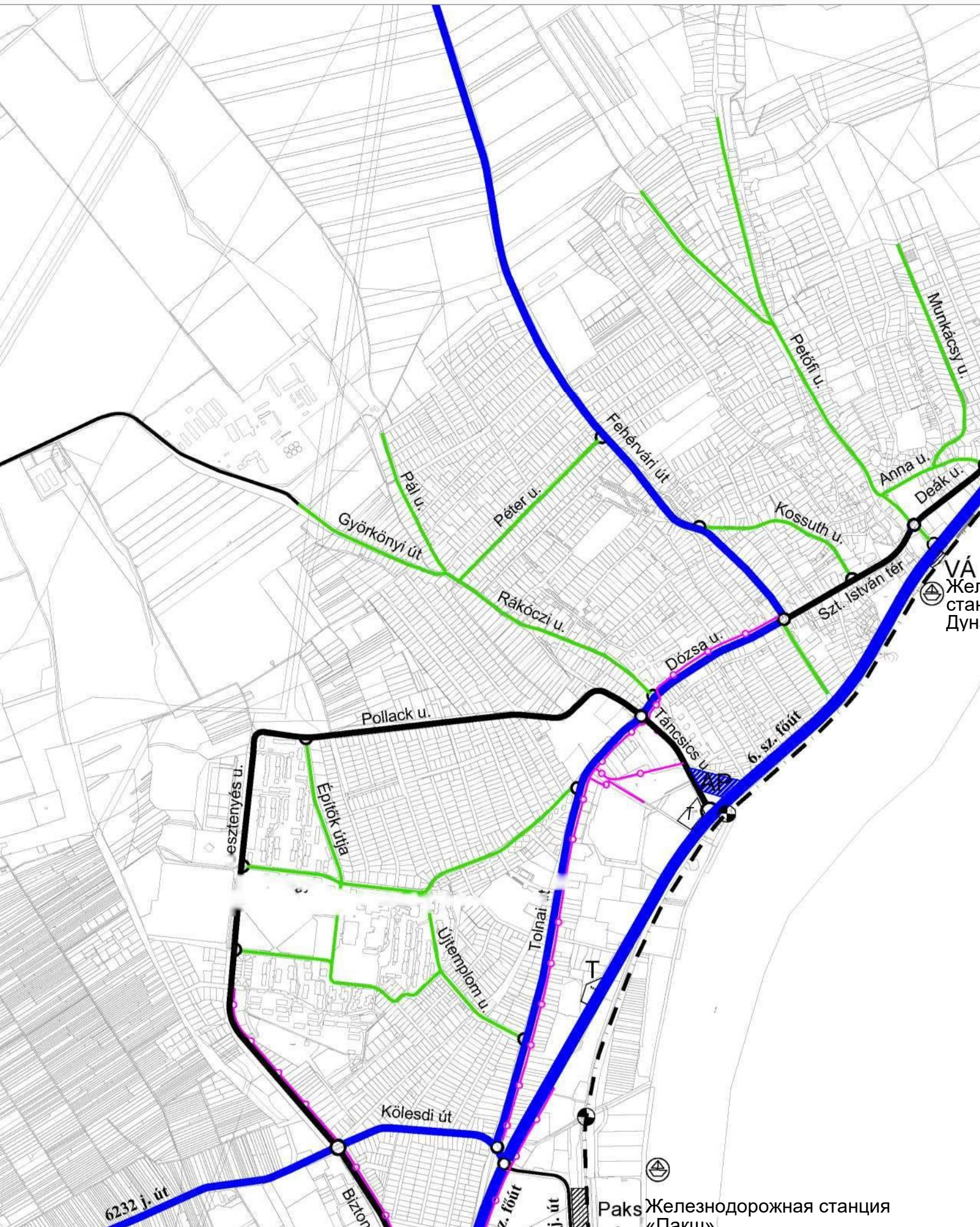
6. sz. főút

6. sz. főút

6. sz. főút

6. sz. főút

6. sz. főút



6232 j. út

Györkönyi út

Pál u.

Péter u.

Rákóczi u.

Fehérvári út

Kossuth u.

Anna u.

Deák u.

Munkácsy u.

Szt. István ter.

Pollack u.

esztenyés u.

Építők utca

Ujtemplom u.

Tolnai út

Dózsa u.

Táncsics u.

6. sz. főút

Kölesdi út

Bizon

z. főút

i. út

Paks Железнодорожная станция «Пакш»



Параграф 21 Местных строительных норм также касается стоянки и размещения автомобиля в соответствии с которым:

*§21 (1) Для размещения зон ожидания транспортных средств в общественных местах, обозначенных на плановом листе регулирования в качестве зоны движения имеется возможность на основании постановления муниципалитета, регулирующего порядок стоянки в общественных местах.*

*(2) В случае сооружения с более одной жилой единицей назначения, в соответствии с положениями постановления по новым квартирам для их использования по назначению должно быть предусмотрено 1,5-кратное количество парковочных мест, установленное в Национальных строительных нормах и нормах градостроительства – согласно правилам округления.*

*(3) 1 транспортное средство по квартирам должно быть размещено в закрытом гараже.*

Регламент может потребоваться только в случае сооружений в новом строительстве, а в случае более старых зданий и за пределами центра города возможности стоянки и привычки – неизбежно – отличаются от этого.

### **Центр города:**

Доля роста количества автомобилей в центре города (и на территориях, связанных непосредственно с ним) и дальнейшего увеличения их индивидуального использования привели к увеличению потребностей в парковочных местах. (Увеличение количества автомобилей справедливо для всего города, но большая часть конфликтов, вытекающих из этой проблемы происходит в центре города.)



В то же время количество парковочных мест в центре города в последние годы не увеличивалось или лишь в крайне ограниченной степени, поэтому дисбаланс парковочного баланса (нехватка парковочных мест) становится всё более серьёзным. Однако, почти невозможно удовлетворить все

потребности в стоянке, учитывая постоянный рост спроса и ограниченность доступного пространства.

Также не разрешается удовлетворять все потребности в стоянке, так как наличие парковочных мест имеет эффект генерирования движения из-за постоянно меняющихся ожидающих автомобилей.

### **Жилые территории**

В жилом комплексе имеется большое количество (наземных) парковочных мест рядом с домами, сформированных с зелёными полосами. В городе построено несколько блоков гаражей, но спрос на запираемые места для хранения автомобилей было бы гораздо выше. На территориях, построенных семейными домами хранение автомобилей обычно производится в пределах участка. Зачастую, жители города не заезжают в свой двор, а хранят свои автомобили в узких общественных местах, тем самым препятствуя проезжающему движению.

### **Хозяйственные, промышленные зоны**

В зонах, нагружаемых наиболее грузовым движением, вопрос ожидания, хранения транспортных средств транспортных средств обычно решается в пределах участка.

### **Территории для стоянки автомобилей**

В настоящее время в городе находятся следующие поверхности для стоянки:

#### В центре города

(участок маршрута ул. Толнаи – ул. Дьёрдя Дожи между улицами Кишхеда и ил. Кошута, а также территории, непосредственно связанные с ним)

### **В общественных местах**

	<u>На обочинах, вдоль дорог</u>
ул. Дьёрдя Дожи	280 парковочных мест (параллельно)
пл. Святого Иштвана	12 парковочных мест (параллельно)
ул. Толнаи	60 парковочных мест (параллельно и перпендикулярно)
ул. Рошти	36 парковочных мест (перпендикулярно)
ул. Михая Ваци	25 парковочных мест (перпендикулярно) + 38 парковочных мест (параллельно)
ул. Керест	6 парковочных мест (параллельно)
ул. Виллань	33 парковочных места (параллельно)
ул. Батори	11 парковочных мест (параллельно)
<u>ул. Хаттю</u>	<u>5 парковочных мест (параллельно)</u>
<b>Всего:</b>	<b>506 парковочных мест</b>

## Рассмотрение плана действий по вопросам транспорта г. Пакш

### Стоянки

Стоянка муниципалитета	18 парковочных мест (перпендикулярно)
(ограниченная) Стоянка поликлиники	32 парковочных места (перпендикулярно)
(ул. Ракоци)	68 парковочных мест (перпендикулярно)
Стоянка гостиницы	30 парковочных мест (перпендикулярно)
Жилой район на ул. Вац	8 парковочных мест (перпендикулярно)
ул. Хайнал	24 парковочных места (перпендикулярно)
Стоянка полиции (ограниченная)	20 парковочных мест (перпендикулярно)
Стоянка почты (частная стоянка открыта)	<u>100 парковочных мест (перпендикулярно)</u>
<u>Стоянка рынка</u>	<u>100 парковочных мест (перпендикулярно)</u>
<b>Всего:</b>	<b>300 парковочных мест</b>

### В жилом комплексе

ул. Гестенеш	614 парковочных места (перпендикулярно)
ул. Кишхеде	109 парковочных мест (перпендикулярно)
ул. Эпиток	272 парковочных места (перпендикулярно)
ул. Ифюшаг	163 парковочных места (перпендикулярно)
ул. Феньвеш	126 парковочных мест (параллельно и перпендикулярно)
ул. Арняш	80 парковочных мест (перпендикулярно)
ул. Седреш	60 парковочных мест (параллельно и перпендикулярно)
ул. Дьёрдя Алпары	27 парковочных мест (перпендикулярно)
ул. Михая Бабица	80 парковочных мест (перпендикулярно)
ул. Курчатова	402 парковочных места (перпендикулярно)
ул. Гагарина	175 парковочных мест (перпендикулярно)
ул. Баратшаг	148 парковочных мест (перпендикулярно)
ул. Эрвина Сабова	165 парковочных мест (перпендикулярно)
ул. Алкоток	22 парковочных места (перпендикулярно)
ул. Уйтемплом	11 парковочных мест (перпендикулярно)
ул. Сервизут	30 парковочных мест (перпендикулярно)
<u>ул. Золтана Кодая</u>	<u>141 парковочное место (параллельно и перпендикулярно)</u>

### **Всего:**

**2625 парковочных мест**

## Рассмотрение плана действий по вопросам транспорта г. Пакш

### На других территориях

пл. Святого Иштвана	27 парковочных мест (перпендикулярно)
ул. Ференца Деака Офисное здание	67 парковочных мест (перпендикулярно)
ул. Дуна	20 парковочных мест (перпендикулярно)
Поликлиника (ул. Деака, 7)	12 парковочных мест (перпендикулярно)
ул. Хедьхат	9 парковочных мест (перпендикулярно и параллельно)
пл. Сентхаромшаг	10 парковочных мест (перпендикулярно)
ул. Петёфи	15 парковочных мест (перпендикулярно)
ул. Орегхедь (кладбище)	30 парковочных мест (перпендикулярно)
ул. Видманна (кладбище)	15 парковочных мест (перпендикулярно и параллельно)

## Рассмотрение плана действий по вопросам транспорта г. Пакш

ул. Вираг (кладбище)	52	парковочных мест (перпендикулярно и наклонно)
ул. Чендеш	8	парковочных мест (параллельно)
ул. Кошута	14	парковочных мест (перпендикулярно)
пл. Сечени	16	парковочных мест (перпендикулярно)
ул. Фехервари (магазин)	7	парковочных мест (перпендикулярно)
ул. Фехервари (стадион)	78	парковочных мест (перпендикулярно)
ул. Керест	36	парковочных мест (перпендикулярно и параллельно)
ул. Кешкень	28	парковочных мест (перпендикулярно и параллельно)
ул. Каполна	27	парковочных мест (перпендикулярно)
переулок Жирош	95	парковочных мест (перпендикулярно и параллельно)
ул. Михая Поллака	251	парковочных мест (параллельно)
ул. Кишхеди	53	парковочных мест (перпендикулярно и параллельно)
пл. Хешек	21	парковочное место (наклонно)
ул. Вак Боттяна	6	парковочных мест (перпендикулярно)
ул. Домб	252	парковочных места (параллельно)
ул. Кошар	18	парковочных мест (перпендикулярно)
ул. Дьёрдя Курца	5	парковочных мест (параллельно)
ул. Танчича (жилой)	353	парковочных места (параллельно, перпендикулярно)
маг. №6 (универмаги)	143	парковочных места (перпендикулярно)
ул. Толнаи	87	парковочных мест (параллельно и перпендикулярно)
универмаг «Теско»	370	парковочных мест (перпендикулярно)
универмаг «Йиск»	132	парковочных места (перпендикулярно и наклонно)
Смотровая башня им. Гардони	5	парковочных мест
ул. Верешмарти	10	парковочных мест (параллельно)
Халасчарда и её окрестность	20	парковочных мест (перпендикулярно)
ул. Хайнал (жилой комплекс)	8	парковочных мест
ул. Ракоци (бывший медцентр)	27	парковочных мест
<u>переулок Танчича</u>	<u>185</u>	<u>парковочных мест (перпендикулярно и параллельно)</u>
<b>Всего:</b>	<b>2275</b>	<b>парковочных мест</b>

Приложенные плановые листы №К-3.1 и К-3.2 (Карта стоянок и зон ожидания) показывают имеющиеся парковочные места в общественных местах (или стоянки общего пользования).

### **Зоны ограниченного ожидания**

Часть нынешней зоны ограниченного ожидания в центре города (в рабочие дни с 7.00 до 19.00 ч.):

- ул. Рошти
- 4 парковочных места на стонке ул. Кешкень,
- 10 парковочных места на стонке ул. Дуна,
- стоянка перед домом ул. Баратшаг, 2 (в частности).





P8

P12

P40

P15

P30

P7

P8

P15

P10

Szechenyi tér

P8

Kossuth utca

P10

P4

P24

Kereszt utca

P6

P24

P12

Váci M. utca

Dózsa Gy. u.

Rostky utca

B út

P45

P35

P20

P20

P20

P12

P13

P36

P23

P22

P33

P1

P21

P8

P10

P32

P38

P32

P17

P5

P24

P40

P25

P17

G35

6. sz. főút

- место ожидания перед домом на ул. Деака, 7
- ул. Батори
- ул. Виллань (во вторник и пятницу, с 7.00 до 13.00 ч.).

На этих улицах допускается ожидать в течение не более 90 минут в периоды, установленные в постановлении.



В результате введения ограниченной по времени стоянки на парковочных местах, привлечённых в зону стоянки увеличится так называемая скорость оборота, то есть одно парковочное место даёт возможность для стоянки до восьми раз больше количества автомобилей, чем до введения данного вида стоянки.

(Это конечно означает, что интенсивность движения на этих стоянках в разы больше, чем в первоначальный период действия ограничения.)

Введение ограниченной по времени стоянки является самым эффективным на тех стоянках, где наблюдается наибольший спрос на парковку и обычно достаточно кратковременного (15-120 мин.) ожидания (стоянка на территории учреждений и розничной торговли в целях администрации и недлительных покупок). Парковочное движение с вышеуказанными характеристиками осуществляется в основном центре города в Пакше. Институциональный центр, находящийся вдоль улицы Дьёрдя Дожи генерирует потребности в парковке особенно между улицей Каполна и площадью Святого Иштвана.

## 3.2. Сеть общественного транспорта

### 3.2.1. Общественный транспорт регионального сообщения

#### Железнодорожное сообщение

- Второстепенная железнодорожная линия №42 «Пустасабольч-Дунауйварош-Пакш» не работает в качестве железнодорожной линии общего пользования с 2009 г. Железнодорожная линия идёт параллельно с Дунаем, на насыпи вдоль магистрали №6.

В настоящее время следующие остановки не работают:

- Остановка «Дунакёмлёд»
- Ст. «Опакш»
- Остановка «Пакш-Дунапарт»



- Железнодорожная станция «Пакш».

Пассажирские перевозки в настоящее время не осуществляются, но грузовые поезда периодически ещё курсируют.

### Автобусное сообщение

Из Пакша на автобусе можно добраться в более отдалённые крупные города региона и области. Автовокзал, обслуживающий автобусы местного и регионального сообщения находится на перекрёстке магистрали №6 и ул. Танчича. До столицы и крупных городов окружающих областей можно добраться на автобусе прямого сообщения, а до более отдалённых или мелких городов только с пересадкой.

Центром регионального автобусного сообщения является автовокзал г. Пакш, который расположен около узла ул. Танчича и магистрали №6.

На автовокзале имеется 14 посадочных платформ (и несколько парковочных мест для автобусов), из которых используется

только часть. В окрестности автовокзала места для хранения велосипедов нет. Информирование пассажиров адекватно, за исключением карты населённого пункта, помогающей в ориентации (это находится на стоянке универмага «Пенни») и отсутствия дорожных знаков.

Автобусный транспорт регионального сообщения г. Пакш соответствует требованиям, можно добраться почти во все населённые пункты без пересадки, относительно быстро.



### 3.2.2. **Общественный транспорт местного сообщения**

Общественный транспорт в городе осуществляется автобусными рейсами. Автобусные рейсы эксплуатируются компанией ЗАО «Dél-dunántúli Közlekedési Központ» (Транспортный центр Южного Задунайского края). Обновление парка транспортных средств не осуществлялось, средний возраст парка постоянно растёт.

Анализ местной сети общественного транспорта показал, что окрестность ул. Михая Поллака, жилые районы вдоль ул. Хидегвёльд и территории, расположенные между улицами Пал и Фехервари не считаются территорией, обслуживаемой общественным транспортом. Количество пассажиропотоков в последние годы показало сильную тенденцию к сокращению. Скоро начнётся в городе проект «Протеус» с целью замены парка транспортных средств традиционного привода с высоким уровнем выбросов углекислых газов в сфере общественного транспорта и общественных услуг на парк транспортных средств электрического режима, а также создания необходимой инфраструктуры заправок. (Предполагаемая стоимость инвестиционных расходов всей программы составляет 40-45 млн. евро.)

#### **Договорные рейсы**

АЭС, как основной работодатель региона перевозит своих сотрудников автобусами значительного количества из г. Дунауйварош, Шимонторня, и Сексард. Автобусы ходят в течение всего дня, но при пересменке они ходят всё чаще и перевозят значительное количество пассажиров.

Тарифная система и расписание автобусов не согласованы с разными видами рейсов (региональных-местных-договорных).

Сеть общественного транспорта города указана на рисунке №К-4.

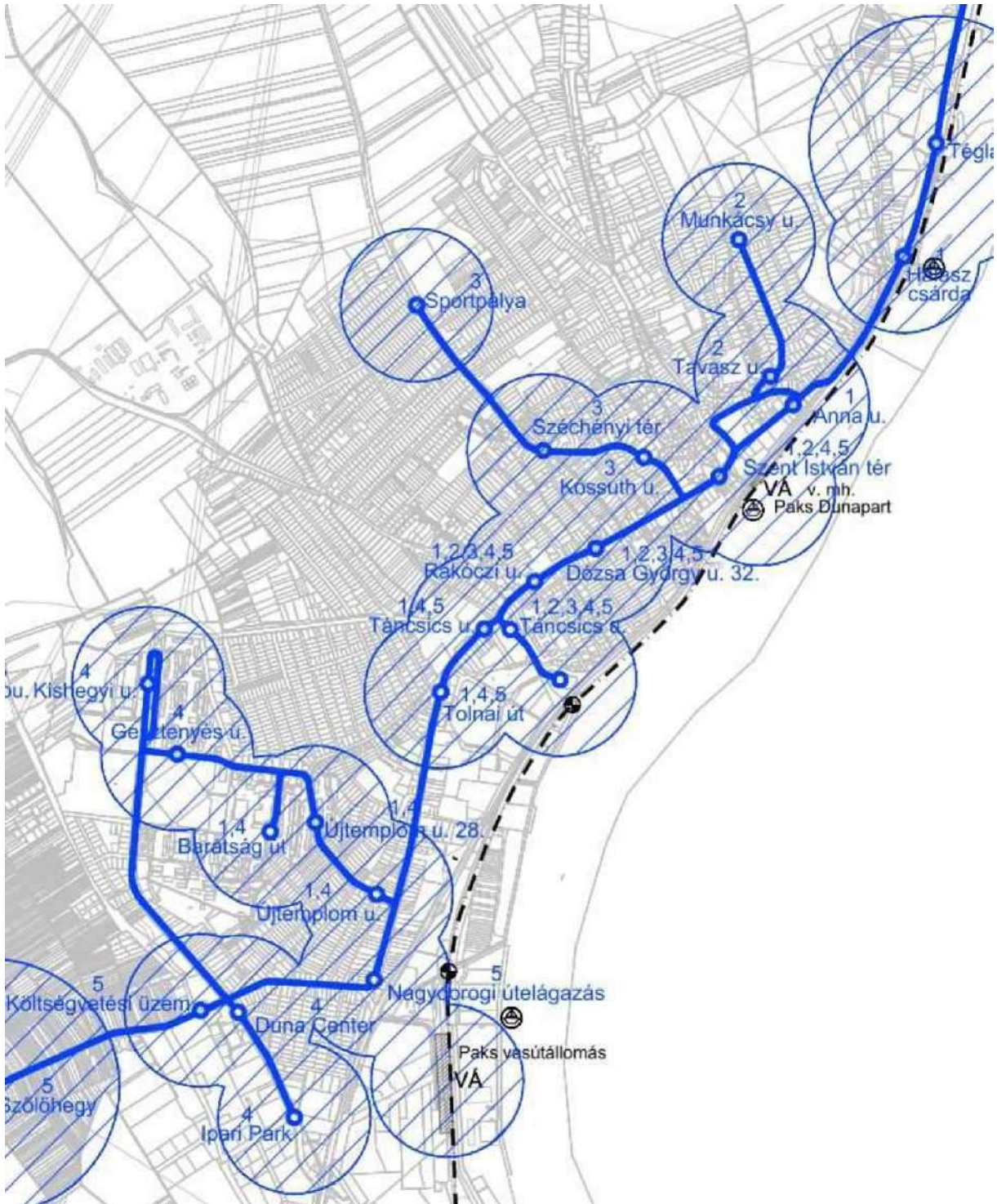


Рисунок №К-4 Существующая сеть общественного транспорта

Вышеуказанный рисунок представляет территории, обслуживаемые остановками автобуса. Для разграничения территорий, обслуживаемых общественным транспортом учитывается расстояние пешком по внутренней территории города – 300 м, а за пределами города 500 м.

Начальная точка	Конечная точка	Вид покрытия	Покрытие		Примечание	Затронутые улицы
			длина	ширина		
Магистраль №6	ул. Аньоша Едлика	Асфальт	1464м	2м		ул. Яноша Найманна – ул. Бизтоншаги
ул. Кёлешди	ул. Дьёрдя Дожи	Брусчатка / Асфальт	1400м	2м		ул. Толнаи
ул. Дьёрдя Дожи	ул. Михая Танчича	Брусчатка / Асфальт	435м	2м		ул. Дьёрдя Дожи – ул. Михая Танчича
ул. Дьёрдя Дожи	ул. Михая Танчича	Асфальт	330м	2м	дорожка для велосипедного и пешеходного движения	Южная часть парка
ул. Дьёрдя Дожи (круговое движение)	ул. Керест	Брусчатка	620м	2м		ул. Дьёрдя Дожи
ул. Реги	ул. Вашут	Асфальт	4600м	2м		вдоль магистрали №6
ул. Вашут	универмаг «Альди»	Асфальт	355м	2м		ул. Дунафельдвари – ул. Вашут
ул. Толнаи	универмаг «Теско»	Асфальт	220м	3м	дорожка для велосипедного и пешеходного движения	ул. Кисолгало

### 3.3. Сеть велосипедного движения

Длина построенных велосипедных дорожек в городе и его окрестности в последние годы увеличилась.

**Велосипедные дорожки, находящиеся во владении Муниципалитета**  
(предполагается, что оператором участков за пределами города будет ЗАО «Magyar Közút»)

Количество людей, передвигающих на велосипеде в городе, относительно невелико, что может быть связано с отсутствием инфраструктуры и мест для хранения велосипедов, топографическими условиями города, а также большим количеством транспортных средств.

Сеть велосипедных дорожек характеризуется отсутствием связи между элементами сети.

Рассмотрение Плана мероприятий транспорта г. Пакш

### 3.4. Пешеходное движение



Пешеходное движение в центре города по-прежнему обеспечивается параллельно с дорогами, но оно чаще всего идёт по тротуарам, ширина которых не соответствует. Количество выделенных и защищенных островами пешеходных переходов низко, а в результате непроизведённых реконструкций узлов безопасность

пешеходного движения отдельных перекрёстков не улучшалась. На остановках автобуса требуется создание дополнительных поверхностей для пешеходов. На улицах с узкой нормативной шириной тротуар находится только на одной стороне улицы, с конструкцией уже стандартной минимальной шириной 1,5 м.

Количество (безопасных) пешеходных сообщений между берегом Дуная и жилыми районами города невелико. Магистраль №6 и железнодорожный путь отрезают город от берега Дуная, так как под железнодорожной трассой имеется мало пешеходных подземных переходов (на улице Виллань, напротив улицы Анна, на площади Святого Иштвана, а также на улице Чонак). Пересечение магистрали и железнодорожного пути на одном и том же уровне опасно. На узле ул. Танчича, на магистрали №6 имеется один пешеходный переход, расположенный на одном и том же уровне, который охраняется светофором. Пешеходное сообщение постоянно расширяющегося жилого района «Маломхедь» и центра города затруднено и не прямое. В связи с недостатками сети общественного транспорта многие ходят пешком в сторону центра города (даже со стороны улиц Хидегвёльд и Петёфи).

В зонах отдыха поверхностей для пешеходов также мало (например, в сторону пляжа, но здесь в ближайшем будущем Муниципалитетом будет построен тротуар).

Около аллеи каштанов, созданной на берегу Дуная находится отдельная пешеходная дорожка.

Следующие выделенные пешеходные переходы включены во владение Муниципалитета:

Улица	Место пешеходного перехода	Освещение	Расположение
Баратшаг	Поликлиника	наряду с освещением участка дороги	по непрерывной части
Бизтоншаги	ул. Кёлешди (Юг)	освещение высокого уровня	узловое
Бизтоншаги	ул. Кёлешди (С)	освещение высокого уровня	узловое
Ференца Деака	гостиница «Эржебет»	освещение высокого уровня	по непрерывной части
Ференца Деака	у школы	освещение высокого уровня	узловое
Дьёрдя Дожи	ул. Хедьхат	освещение высокого уровня	по непрерывной части
Дьёрдя Дожи	ул. Дуна	освещение высокого уровня	по непрерывной части



Дьёрдя Дожи	ул. Керест	освещение высокого уровня	узловое
Эпиток	ул. Надор	наряду с освещением участка дороги	по непрерывной части
Эпиток	ул. Кишхеди	наряду с освещением участка дороги	узловое
Гагарина	ул. Кишхеди	наряду с освещением участка дороги	узловое
Гагарина	Стоянка ВМК	наряду с освещением участка дороги	по непрерывной части
Гагарина	ул. Ласла Райка	наряду с освещением участка дороги	по непрерывной части
Гестенеш	ул. Феньвеш	наряду с освещением участка дороги	по непрерывной части
Гестенеш	ул. Кишхеди	наряду с освещением участка дороги	узловое
ул. Ифюшаг	Школа	освещение высокого уровня	по непрерывной части
Каполна	Круговое движение	освещение высокого уровня	узловое
Кишхеди	ул. Феньвеш	наряду с освещением участка дороги	по непрерывной части
Кишхеди	ул. Эпиток (В)	наряду с освещением участка дороги	узловое
Кишхеди	ул. Эпиток (З)	наряду с освещением участка дороги	узловое
Кишхеди, 36	ул. Уйтемплом	освещение высокого уровня	по непрерывной части
Кишхеди	ул. Уйтемплом	наряду с освещением участка дороги	по непрерывной части
Кишхеди	ул. Толнаи	освещение высокого уровня	узловое
Дьёрдя Курца	ул. Михая Поллака	наряду с освещением участка дороги	узловое
Поллака	ул. Домб	наряду с освещением участка дороги	по непрерывной части
Рошти	ул. Дьёрдя Дожи	освещение высокого уровня	узловое
Святого Иштвана	остановка автобуса	освещение высокого уровня	по непрерывной части
Михая Танчича	Поликлиника	освещение высокого уровня	по непрерывной части
Михая Танчича	Круговое движение	освещение высокого уровня	узловое
Теско	ул. Толнаи	освещение высокого уровня	узловое
Теско	стоянка	освещение высокого уровня	узловое
ул. Толнаи	ул. Лидл	освещение высокого уровня	узловое
Уйтемплом	ул. Эржебета Сабо	наряду с освещением участка дороги	по непрерывной части
Виллань	ул. Дьёрдя Дожи	освещение высокого уровня	узловое

### 3.5. Водный транспорт

Будучи населённым пунктом, расположенным на берегу Дуная город находится в благоприятном положении с точки зрения возможностей водного транспорта. Р. Дунай в качестве транспортного коридора №VII TEN-T является одним из главных элементов европейской транспортной сети. В Пакше этот водный путь класса VI/C является судоходным водным путём в любое время года.

В Пакше и его окрестности работают порт регионального значения и паромы, осуществляющие и пассажирские перевозки (сообщением Пакш-Гедерлак и Герьен-Калоча).

Помимо порта наблюдается процесс формирования логистического центра регионального значения.

Существующие порты:

- Паромный порт
- Пристань для небольших караблей и лодок
- Порт для судов
- Коммерческий порт

Движение портов преимущественно имеет туристический характер, за исключением коммерческого порта, занимающегося торговлей зерном, погрузкой и складированием.

Согласно переговорам с начальником коммерческого порта процесс прибытия и вывоза грузов часто не равномерен, так как при отсутствии регулирования реки уровень воды зачастую не позволяет производить разгрузку грузов.

Поэтому по дорожной сети города временами наблюдается значительный рост количества грузовиков, который не является постоянным и не может быть привязан к времени суток.

### 3.6. Порядок, технология движения



Порядок движения дорожной сети города в последние годы значительно не изменялся, хотя узкие улицы старинного города не годны к осуществлению двустороннего движения, особенно, если на улицах возникает и потребность в парковке. В ходе наших анализов мы оценили систему дорожных знаков с точки

зрения технологии движения центра города, которая показана на следующих рисунках.



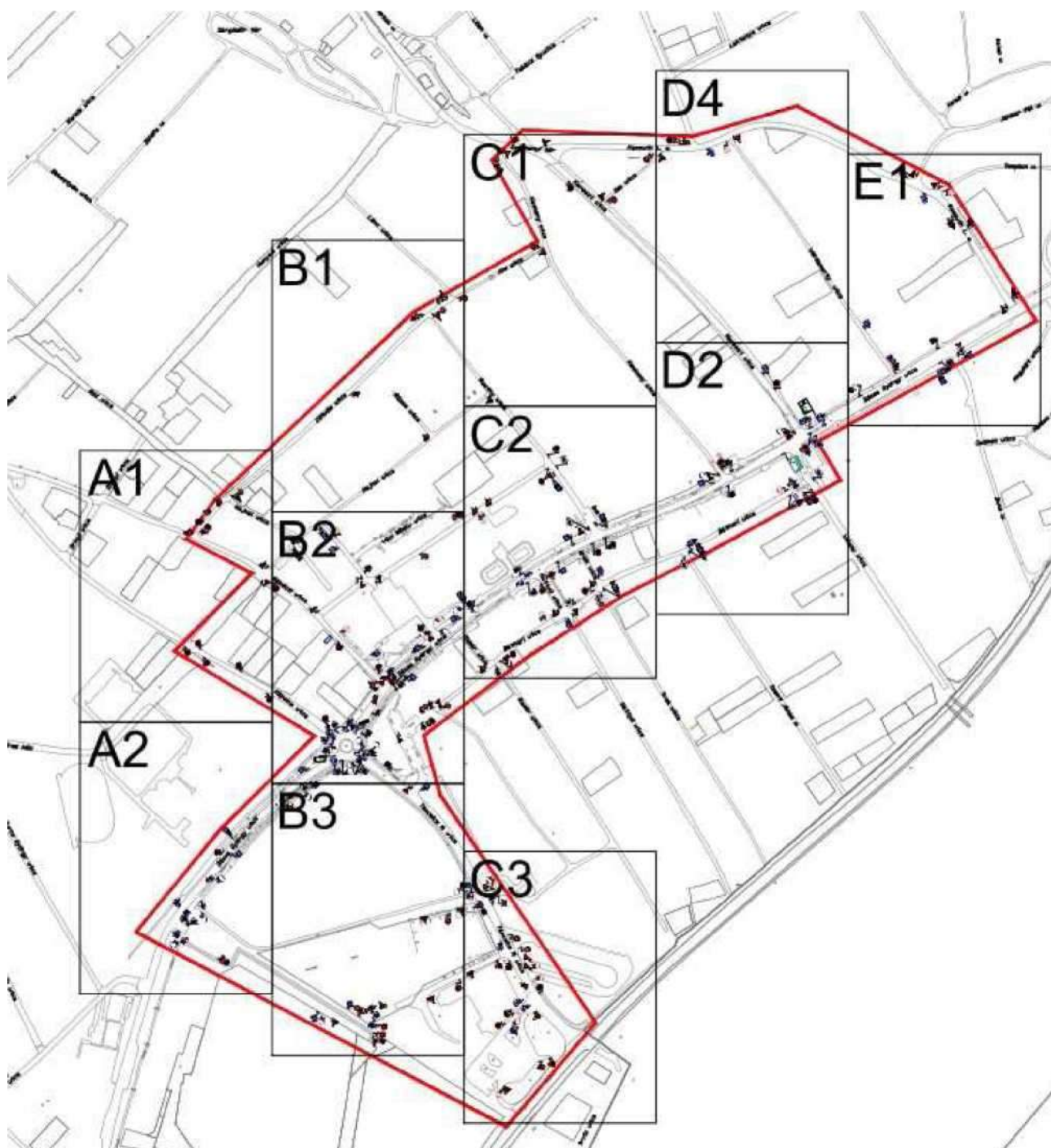
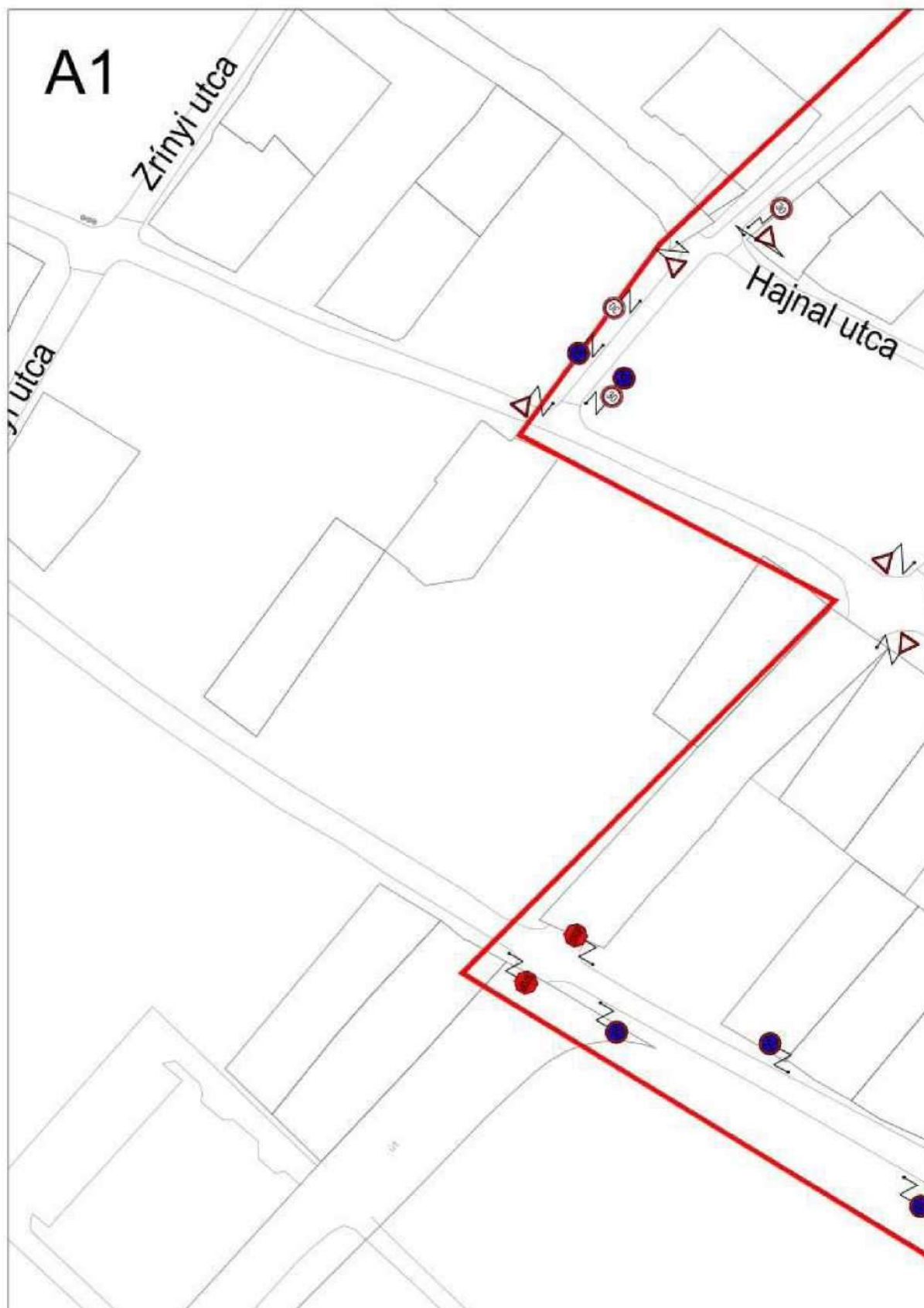
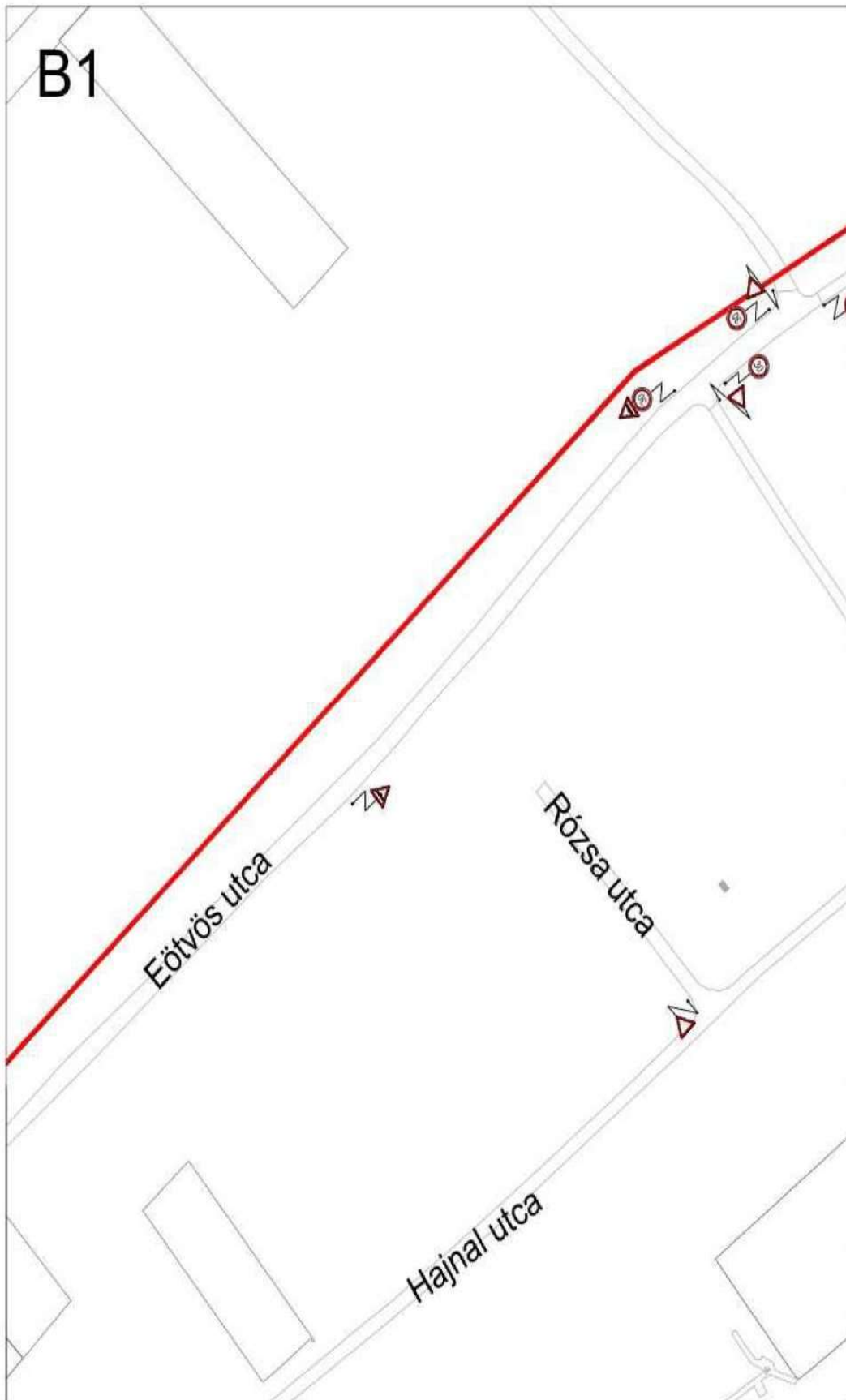
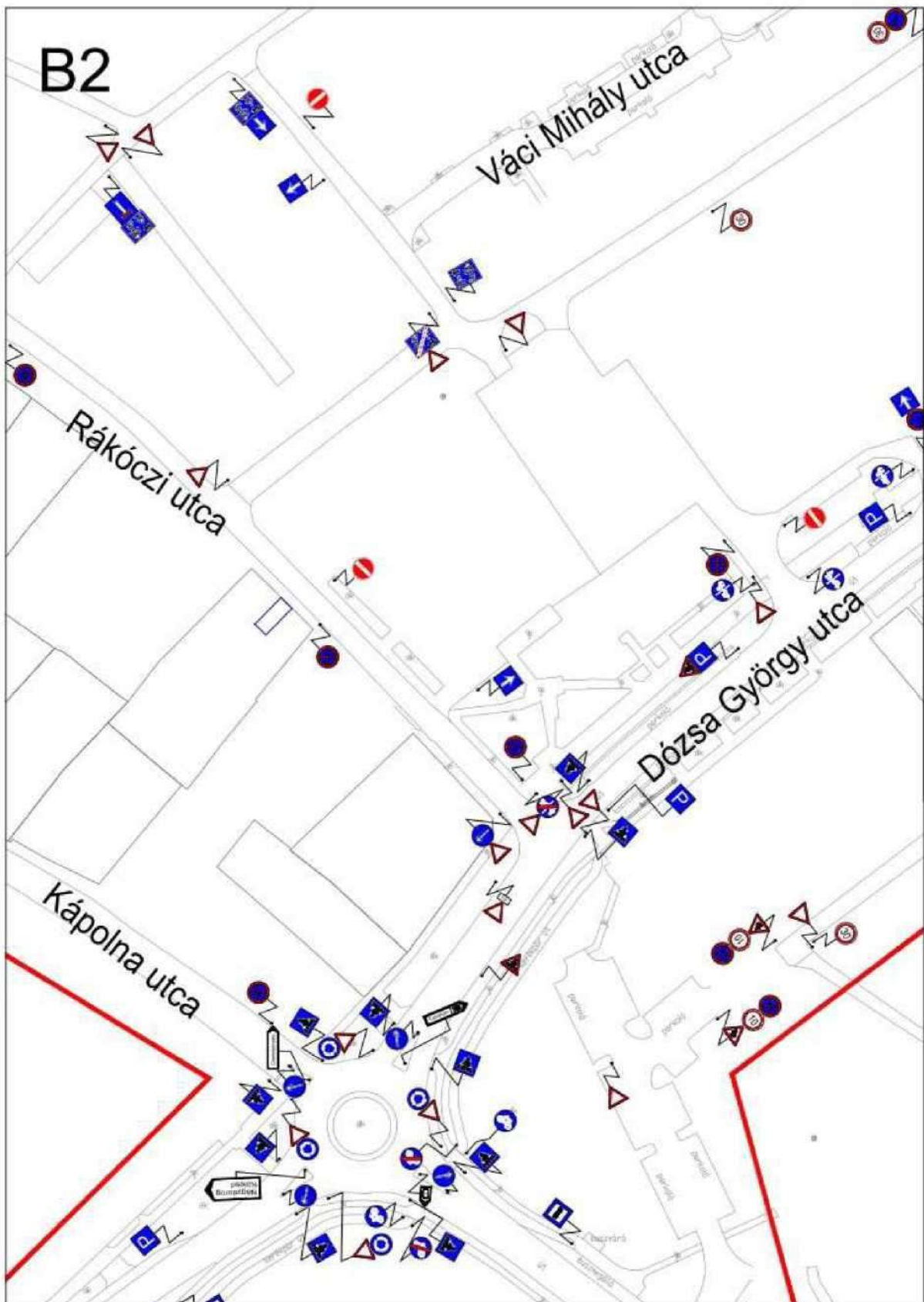


Рисунок №К-5 Дорожные знаки в центре города

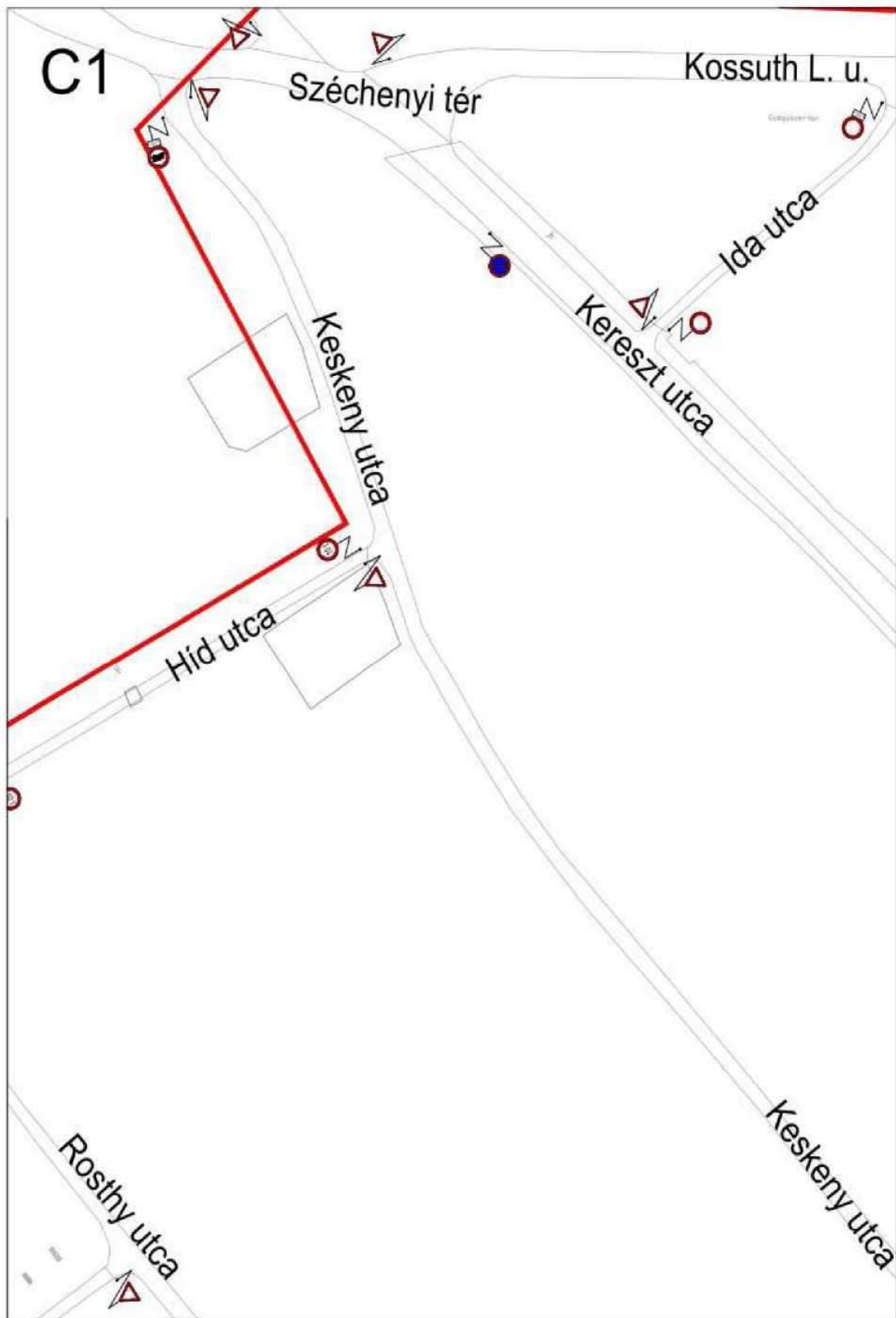


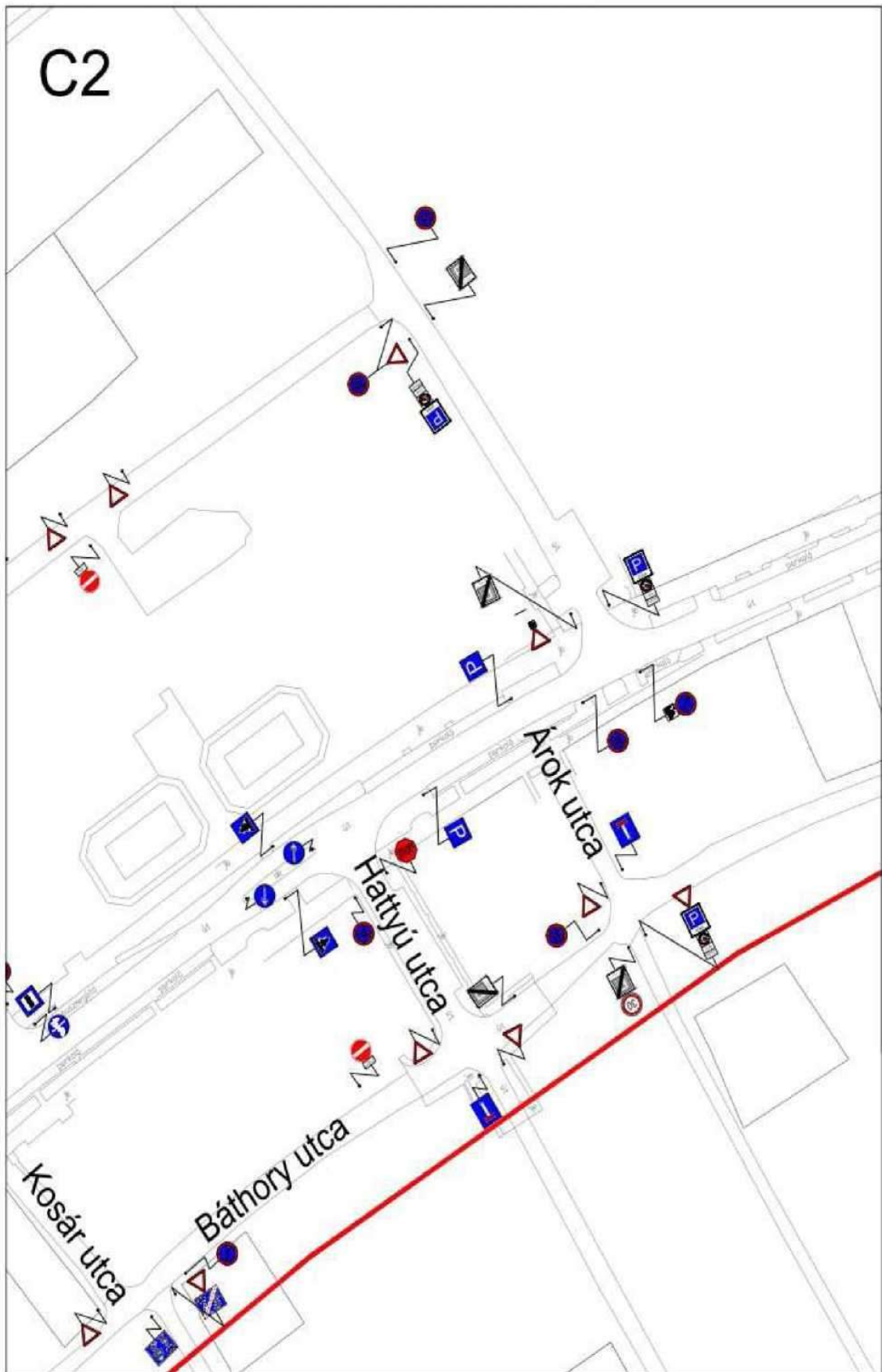




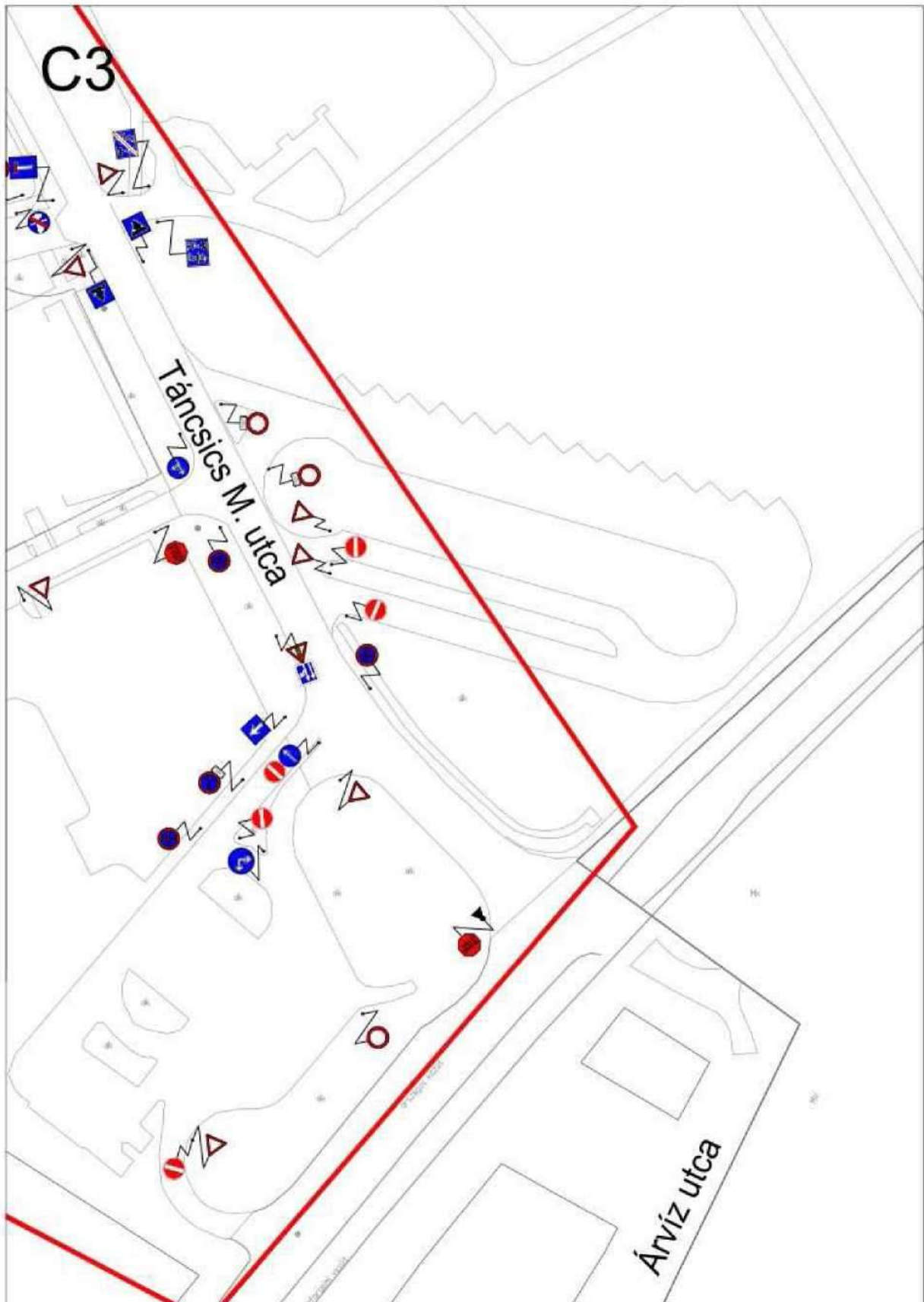


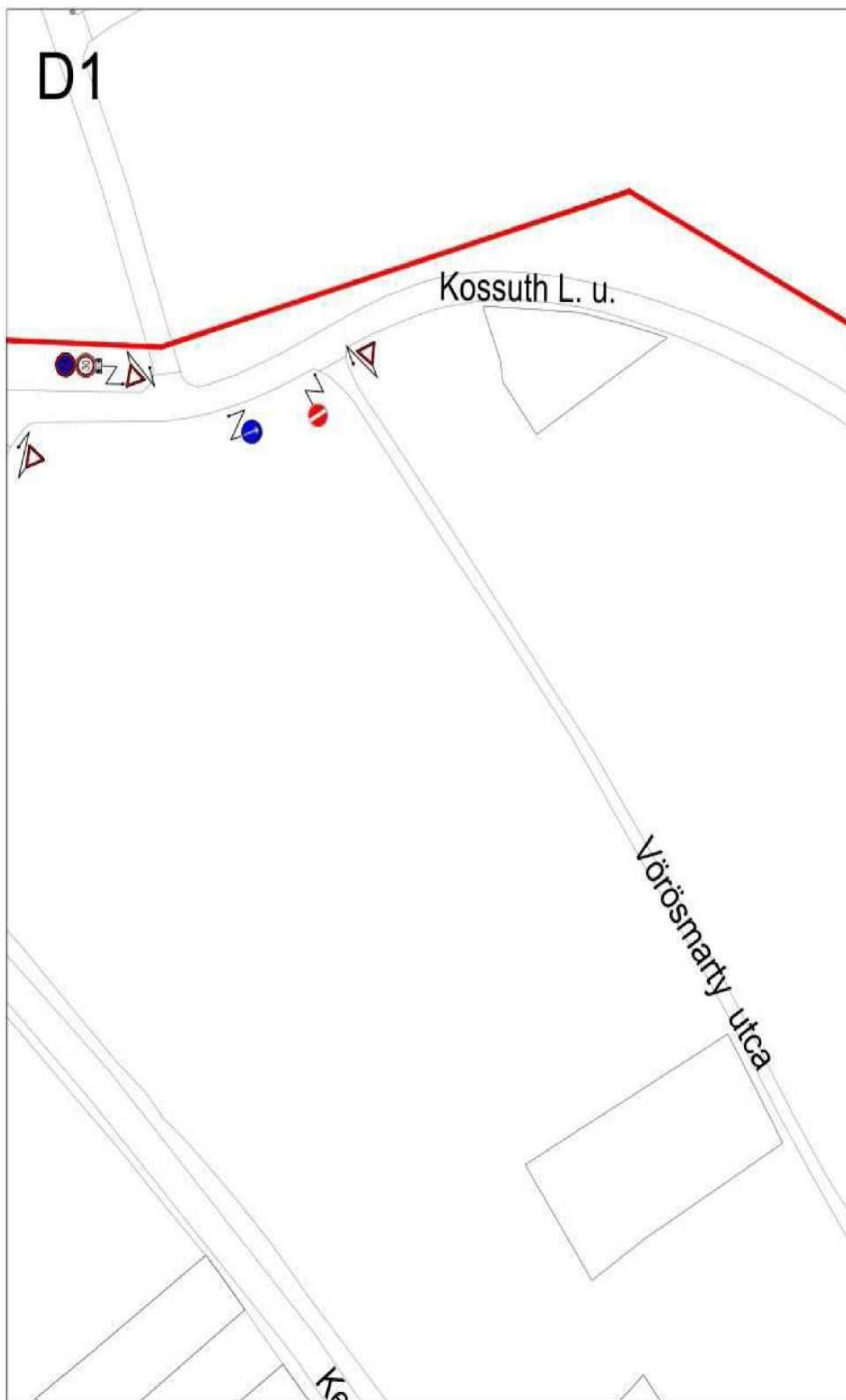


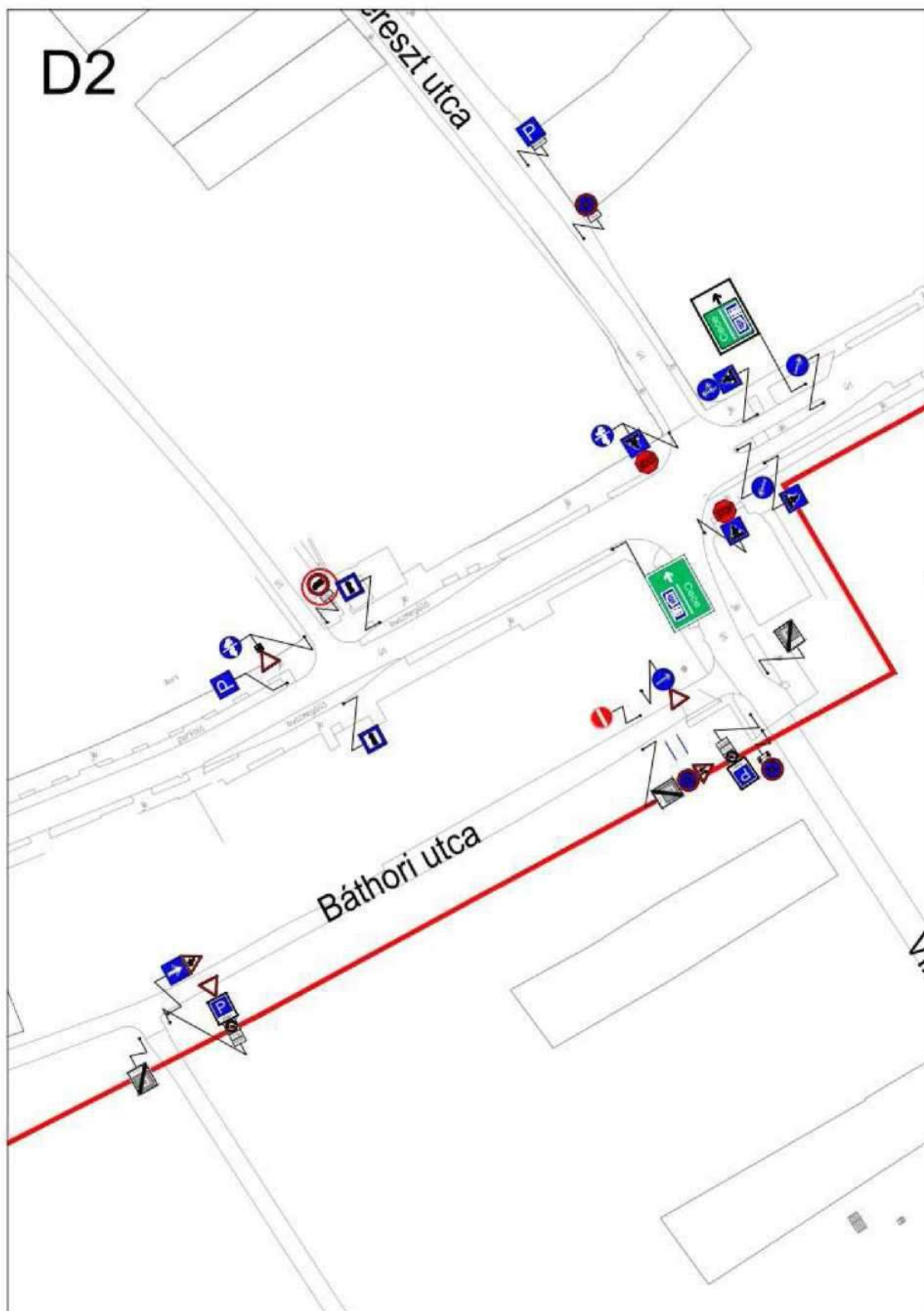


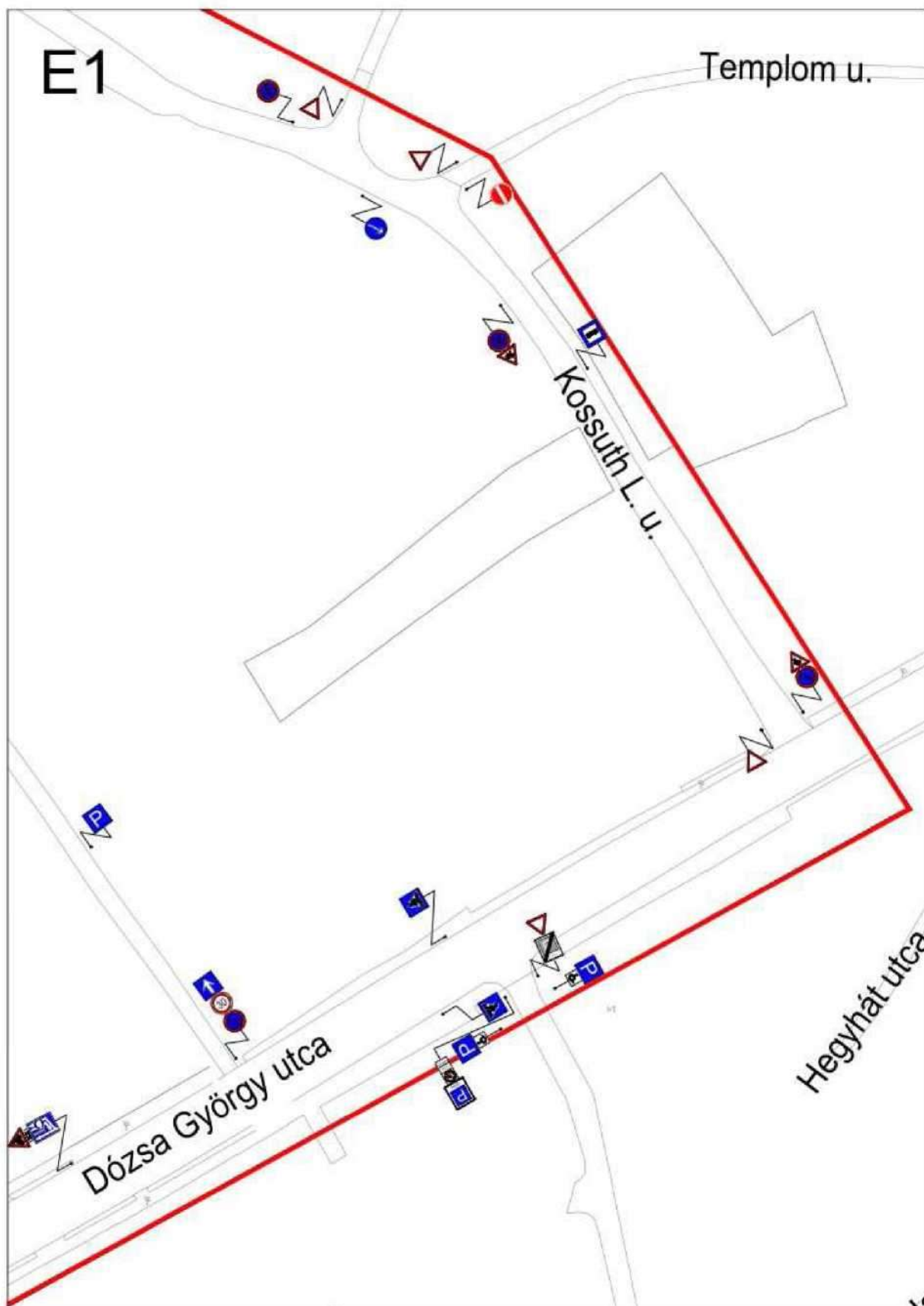












### 3.7. Реализованные инвестиции и их воздействия

Реализованные, завершённые ремонты (ремонт покрытия дороги, замены) дорог по дорожной сети города:

- ул. Ретек
- ул. Имре
- ул. Пачирта
- ул. Фечке
- ул. Этивеша
- ул. Хаттю
- ул. Верешмарти
- ул. Эндра Ади
- ул. Кинижи
- ул. Дуна

Благодаря ремонтам дорог по дорожной сети окрестности комфорт поездки значительно увеличился.

#### Строительство, ремонт дорог, планируемых из другого источника

В рамках подготовки к инвестициям в АЭС в области «Толна» была разработана комплексная программа реконструкции дорог, которая предположительно касается более 50 км участков дорог.

В Пакше уже была реализована реконструкция участка (1+075 - 16+522 км) подъездной дороги, которая также является частью проекта.

## 4. ЮРИДИЧЕСКАЯ ОСНОВА

В ходе подготовки Плана мероприятий транспорта города были учтены следующие законодательства:

Высшие законодательства:

- Национальный план градостроительства
- Областной план градостроительства
- Местные строительные нормы
- Постановление о порядке стоянки (Постановление муниципалитета №29 от 2009 г.)
- Постановление об использовании общественных мест (Постановление муниципалитета №20 от 2009 г.)

Далее, Технические предписания по дорожным делам по планированию движения.

## 5. ПРИОРИТЕТЫ, ЗАПРОСЫ ПОРУЧИТЕЛЯ

Согласно консультации с нашим Поручителем в ходе подготовки Плана мероприятий транспорта должны рассматриваться и следующие вопросы по транспортной сети и технологии движения:

1. Создание пешеходного перехода на ул. Дьёрдя Дожи, у почты
2. Видимость пешеходного перехода перед гимназией плоха, перемещение пешеходного переходного перехода перед Коледжом Энергетики и Общежитием,
3. Введение одностороннего движения на ул. Пала Ямбора, или введение запрета на ожидание
4. Рассмотрение запрета на остановку на улице Каполна между улицами Зрини и Пал,
5. Перевод одностороннего движения ул. Батори или введение двустороннего движения
6. Строительство тротуара на улице Баратшаг в сторону спортзала (Спортзал «Юдо»)
7. Вместо разворота автобусов на ул. Баратшаг создать круговое движение
8. Разворот обязательство уступления дороги на ул. Баратшаг-Гагарина,
9. пл. Сентхаромшаг – ул. Анна: Строительство кругового движения
10. прекращение транзитного движения, введение одностороннего движения на сервисной дороге на улице Кишхеда 16-24,
11. Обеспечение въезда велосипедистов на улицы одностороннего движения напротив направления движения
12. Введение одностороннего движения на улицах Хайнал, Кешкень, Хид
13. Строительство стоянок возле школы на улице Аттилы Йожефа
14. Строительство кругового движения на пл. Сентхаромшаг
15. Соединение улиц Орегхедь и Хидегвёльд, обеспечение транзитного движения улицы Паколица
16. Велосипедисты едут по тротуару перед домом, расположенным на улице Дьёрдя Дожи 88,
17. Запрет стоянки на поднимающихся улицах,
18. Установка зеркал на узле улиц Ретек - Фехервари
19. Установка зеркал на узле улиц Кешкень - Фехервари
20. Автомобили, припаркованные на улицах, с разных сторон, ограничение парковки

## Рассмотрение Плана мероприятий транспорта г. Пакш

21. Проезд через бордюр «К» стоянки перед магазинами на ул. Теско – покраска дорожных разметок
22. Соединение ул. Дуна – Виллань, соединение ул. Св. Яноша – Хаттю,
23. Строительство узла кругового движения магистрали №6 – ул. Толнаи – ул. Кёлешди путём создания пешеходного перехода
24. На узле ул. Дьёрдя Дожи – ул. Ракоци введение запрета поворота налево, скопление ряда автомобилей препятствует и круговому движению
25. Создание полосы, поворачивающейся налево на узле Дьёрдя Дожи – ул. Ракоци,
26. Обеспечение поворота с ул. Кёлешди на ул. Вадас – путём сокращения полос классификатора,
27. Строительство кругового движения на узле ул. Кёлешди - Объездной дороги
28. На узле ул. Дьёрдя Дожи – ул. Керест со стороны Будапешта не допускается поворачиваться налево на улицу Виллань, но это возможно со стороны ул. Керест, разрешение поворота с обеих сторон
29. Запрещение транзитного грузооборота в городе
30. Введение стоянки, ограниченной по времени на главной улице города
31. Преобразование магистрали №6 в четырёхполосную дорогу до Северного въезда в АЭС
32. Опускание высоких бордюров на велосипедных дорожках
33. Создание безбарьерных тротуаров, перестройка водосточных желобов, бордюров при реконструкции улиц
34. Въезд в Поликлинику на улице Ференца Деака слишком крутой: при полноценной реконструкции улицы
35. На ул. Уйтемплом, а также в случае нескольких пешеходных переходов пешеходы, стоящие у пешеходного перехода не видны из-за контейнеров
36. Рассмотрение установки построенных искусственных дорожных неровностей (лежащих полицейских), преград, заставляющих объезд: при реконструкции улиц
37. Установка дорожного зеркала на пл. Сентхраромшаг, в сторону ул. Анна - Калвария
38. Покраска дорожных разметок, разделяющих пешеходное и велосипедное движение велосипедной дорожки совместного движения, идущей в Теско
39. Проверка наличия знаков ограничения веса на улице Кишхеди
40. Освещение пешеходных переходов не адекватно.

## Рассмотрение Плана мероприятий транспорта г. Пакш

41. Непрерывно прокладывать велосипедные дорожки через все перекрёстки и прерывистые места
42. Автомобили стоят перед детским садом на ул. Мункачи, строительство стоянки на зелёной территории, расположенной возле детского сада
43. Строительство кругового движения на пл. Святого Иштвана, у гостинцы «Эржебет»

В случае наших ответов на отдельные вопросы мы указываем номер вопроса в материале.



## 6. АНАЛИЗ ДАННЫХ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЙ

Наиболее важные результаты анализа данных ДТП:

- магистраль №6 – по всему участку дороги в Пакше многие автомобили значительно превышает установленные ограничения скорости. Масштаб и доля превышения скорости легковых автомобилей не так велик, но значительное количество грузовиков испытывает превышение скорости в больших масштабах. С учётом того, что к этой дороге подключаются и городские дороги, следует рассмотреть возможность введения общего и значительного ограничения скорости.
- Движение ул. Дьёрдя Дожи чрезвычайно велико, поскольку она является главной дорогой города направлением север-юг. Помимо повсеместно применяемого ограничения скорости 50 км/ч, здесь не действуют ни локальных, не общих ограничений скорости. В связи с интенсивным движением (1200-1400 авт./ч), многочисленным парковочным движением, перекрёстками, очень часто следующими друг за другом и оживлённым пешеходным движением обязательным порядком целесообразно ввести общее ограничение скорости (предлагается 40 км/ч), и следить за его соблюдением путём многих физических способов. Между узлом кругового движения и площадью Святого Иштвана в последние 4 года произошло почти 40 аварий, то есть в среднем 10 ДТП в год, что является выдающимся показателем с точки зрения всей сети дорог города.
- Количество ДТП на улице Кишхеде и её сетевых стыковых пунктах также является значительным.

В целом можно установить, что явных аварийных очагов и одновременно концентрированных видов ДТП в Пакше не испытывается, что означает и то, что чрезвычайно плохого элемента транспортной сети (за исключением вышеупомянутых участков улицы Дьёрдя Дожи) в городе не имеется. Наоборот, кроме элементов, подлежащих улучшению на локальном уровне, в целом мы испытываем хорошую инфраструктуру и соответствующую технологию движения. За последние три года количество ДТП с травмами радикально сократилось. За последние пять лет дважды произошли ДТП со смертельным исходом, а количество случаев с тяжёлыми и лёгкими травмами за последние два года также значительно сократилось. Однако общее количество ДТП в такой существенной степени не сокращалось, к тому же количество ДТП только с материальным ущербом в течение последних 5 лет фактически постоянно увеличивалось.

Рисунок №6.1 предоставляет информацию о распределении видов ДТП. Совершенно очевидно, насколько распространены столкновения с неподвижными транспортными средствами, которые могут быть результатом превышения скорости, неправильной парковки, или неправильного ведения трассы. Количество ДТП на узлах приближается к 40%.

Рисунок №6.2 наглядно показывает долю совершённых нарушений. Наиболее частым нарушением правил является неуступка дороги, но такую же долю представляет и неправильные задние ходы, совершённые с недостаточной осторожностью.

## Рассмотрение Плана мероприятий транспорта г. Пакш

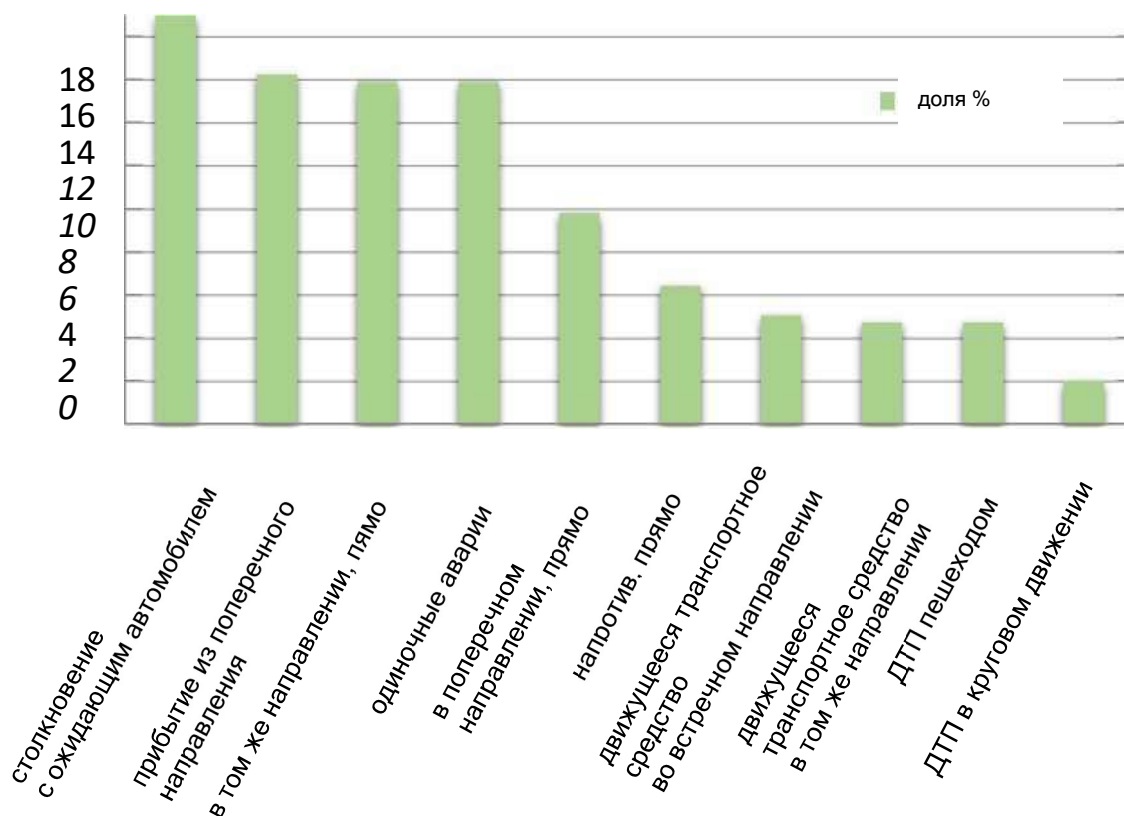


Рисунок №6.1 Распределение количества ДТП по их видам

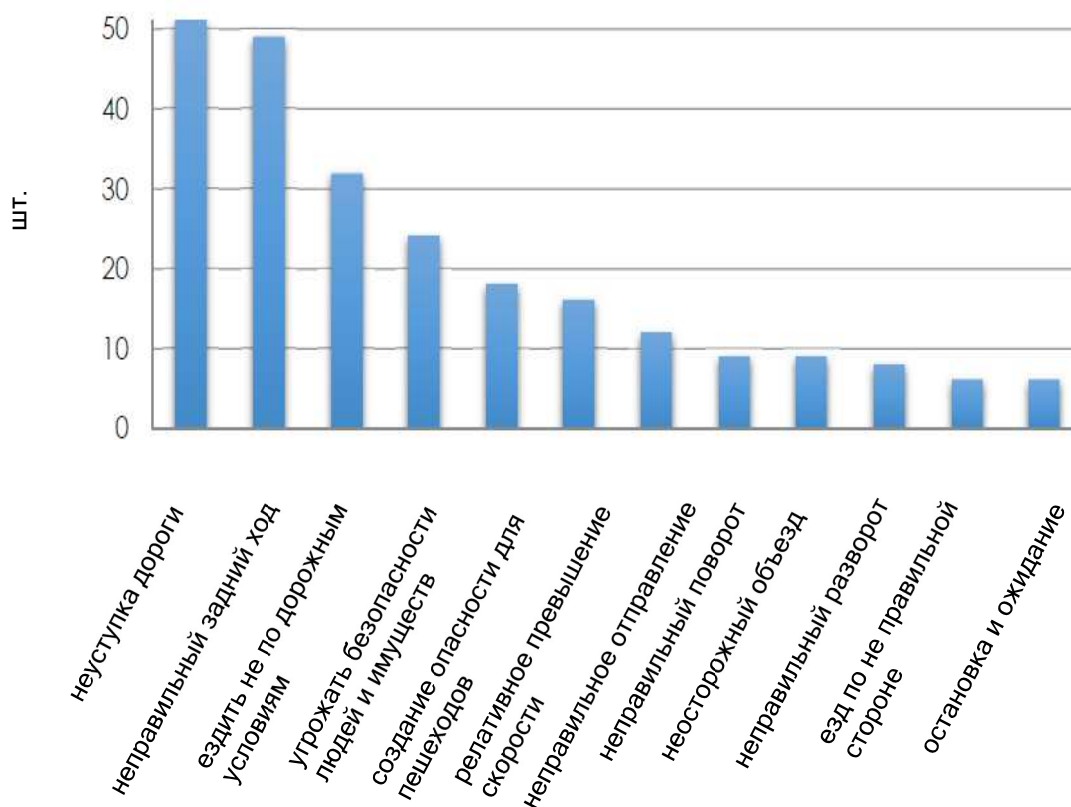


Рисунок №6.2 Распределение количества ДТП по видам нарушений правил

## Рассмотрение Плана мероприятий транспорта г. Пакш

В следующей таблице показывает места концентрации ДТП и тамошние аварийные факторы, а также рекомендуемые меры по организации и регулированию дорожного движения или возможные строительные меры, которые необходимо предпринять для повышения безопасности движения.

	Место	Примечание	Предложения
1.	Магистраль №6, участок 106,450	Хорошая инфраструктура.	Не требуется никаких действий.
	Магистраль №6, участок 106,650	Хорошая инфраструктура.	Не требуется никаких действий.
	Магистраль №6, участок 107,950		В кривой необходимо создать стоянку «ёлочкой»
	Магистраль №6, участок 108,400	Подлежит рассмотрению регулирования движения узла и размещения дорожных знаков.	Мигающий жёлтый огонь, ограничение скорости, а также тактильное покрытие
	Магистраль №6, участок 108,500	Подлежит рассмотрению регулирования движения узла и размещения дорожных знаков.	Мигающий жёлтый огонь, ограничение скорости, а также тактильное покрытие
	Магистраль №6, участок 108,500	Подлежит рассмотрению регулирования движения узла и размещения дорожных знаков.	Мигающий жёлтый огонь, ограничение скорости, а также тактильное покрытие
	Магистраль №6, участок 108+900	Хорошая инфраструктура, хорошее регулирование	Не требуется никаких действий.
	Магистраль №6, участок 109,650		
	Магистраль №6, участок 109,700		
	Магистраль №6, участок 109,750		
	Магистраль №6, участок 109,800		
Магистраль №6, участок 111,560			
	Магистраль №6, участок 111,600		
2.	Магистраль №6х ул. Ференца Деака	Введение ограничения скорости 50 км/ч, установка светофора для бокового направления. В случае поворота сочленённого автобуса возникает серьёзная опасность аварии.	Установка постоянной камеры безопасности движения по главному маршруту, покраска дорожных разметок, размещение дорожных знаков.
3.	Магистраль №6х ул. Кёлешди	Сложный для интерпретации, запутанный узел	Подлежит перестройке
4.	ул. Баратшаг, 2	Хорошая инфраструктура, немного изношенные, но чёткие дорожные разметки	Установка два-три пешеходных перехода повышенного уровня. Это может привести к сокращению скорости.
	Стоянка, ул. Баратшаг, 3		
	ул. Баратшаг, 6		
5.	ул. Батори	Достаточно плохая инфраструктура, подлежит модернизации	Помочь в выезде из парковки путём обеспечения видимости.
	ул. Батори, 6		
	ул. Батори, 1 /а		
	ул. Батори, 2		
	ул. Батори, 8		
6.	ул. Батори х ул. Михая Танчича		
7.	ул. Батори х ул. Виллань		
8.	ул. Ференца Деака, 10	неурегулированное расширение, неоднозначные направления, маршруты движения	Это необходимо урегулировать
	ул. Ференца Деака, 2	Не требуется никаких действий. Стоянка построена профессионально.	
	Стоянка, ул. Ференца Деака, 3		
9.	ул. Дьёрдя Дожи, 10	Интенсивное движение, много магазинов, много видов движения, связанных с парковкой	Применение общего ограничения скорости (30-40 км/ч) и замедления движения путём установки пешеходных переходов повышенного уровня, введение одностороннего движения и целесообразно замедление движения путём применения других физических барьеров
	ул. Дьёрдя Дожи, 11		
	ул. Дьёрдя Дожи, 12		
	ул. Дьёрдя Дожи, 13		

## Рассмотрение Плана мероприятий транспорта г. Пакш

	ул. Дьёрдя Дожи, 22		
	ул. Дьёрдя Дожи, 29		
	ул. Дьёрдя Дожи, 30		
	ул. Дьёрдя Дожи, 33		
	ул. Дьёрдя Дожи, 37		
	ул. Дьёрдя Дожи, 4		
	ул. Дьёрдя Дожи, 50		
	ул. Дьёрдя Дожи, 52		
	ул. Дьёрдя Дожи, 54		
	ул. Дьёрдя Дожи, 7		
10.	ул. Дьёрдя Дожи x ул. Керест		Введение управления движением с помощью светофора является целесообразным. Предлагается создание отдельной полосы, поворачивающейся направо со стороны Будапешта за счёт стоянки, островка безопасности и зелёной полосы.
11.	ул. Дьёрдя Дожи x ул. Ракоци	Хорошая инфраструктура. Не требуется никаких действий, предлагается оставить возможность поворота налево.	
12.	ул. Дьёрдя Дожи x ул. Михая Танчича	Геометрия, размещение дорожных знаков хороши. Не требуются никаких действий.	
13.	ул. Эпиток, 17	Автомобили ожидают перед магазинами, выезд из парковочного места опасен, в более отдалённых местах даже нет ДТП.	Замедлить движение на участке первых 2-300 м.
	ул. Эпиток, 2		
	ул. Эпиток, 24		
	ул. Эпиток, 3		
	ул. Эпиток, 33		
14.	ул. Фехервари x ул. Акац	Хорошая инфраструктура. Корректные узлы, интенсивное движение	Целесообразно установить 2-4 светофора, мигающего жёлтым огнём на главных перекрёстках
15.	ул. Фехервари, 24		
	ул. Фехервари, 29		
	ул. Фехервари, 4		
	ул. Фехервари, 2		
16.	ул. Фехервари x ул. Корниш		
17.	ул. Гагарина, 1	Корректная инфраструктура	Не требуется никаких действий.
	ул. Гагарина, 2	Корректная инфраструктура	Не требуется никаких действий.
18.	ул. Гагарина x ул. Баратшаг	Корректная инфраструктура	Не требуется никаких действий.
19.	ул. Гагарина x ул. Ифюшаг	Корректная инфраструктура	Не требуется никаких действий.
20.	ул. Гестенеш	Автомобили паркуются перед входом в разных местах под тенистыми деревьями, неурегулированно, аварийно-опасное движение.	Затенение парковочных мест, необходимо принять меры по технологии движения.
	ул. Гестенеш, 3		
	Спорткомплекс Гестенеш		
	перед пляжем Гестенеш		

## Рассмотрение Плана мероприятий транспорта г. Пакш

21.	ул. Гестенеш х ул. Феньвеш		
22.	ул. Кишхеде, 1/Б	Интенсивное движение, корректные узлы, узкая дорога	Расширение дороги и заодно предлагается введение ограничения скорости 40 км/ч по всему участку дороги путём установки пешеходных переходов (повышенного уровня)
	ул. Кишхеде, 42		
	ул. Кишхеде, 46		
	ул. Кишхеде, 52		
	ул. Кишхеде х ул. Эпиток		
	пешеходный переход на ул. Кишхеде		
23.	ул. Кишхеде х ул. Баратшаг		
24.	ул. Кишхеде х ул. Домб		
25.	ул. Кишхеде х ул. Эпиток		
26.	ул. Кишхеде х ул. Феньвеш		
27.	ул. Кишхеде х ул. Гестенеш		
28.	ул. Кишхеде х ул. Лигет		
29.	ул. Кишхеде х ул. Тельдьфа		
30.	ул. Лайоша Кошута, 1	Плохое покрытие дороги, особенно покрытие бордюров тротуаров. Ночью их трудно распознать и пролегание трассы трудно разобрать.	Для видимости пролегание трассы дороги необходимо покрасить дорожную разметку. Введение запрета остановки уже с пл. Святого Иштвана, см. виды ДТП.
	ул. Лайоша Кошута, 10/С		
	ул. Лайоша Кошута, 16		
	ул. Лайоша Кошута, 5		
31.	ул. Лайоша Кошута х ул. Пала Ямбора		
32.	ул. Петёфи, 26	Улица узка	Покрытие канавы, расширение дороги.
	ул. Петёфи, 31	Улица узка	Покрытие канавы, расширение дороги.
	ул. Петёфи, 35	Улица узка	Покрытие канавы, расширение дороги.
	ул. Петёфи, 5		Регулирование с точки зрения технологии движения
33.	ул. Петёфи х пл. Сентхаромшаг		Регулирование с точки зрения технологии движения
34.	ул. Михая Поллака х ул. Эпиток	Хорошая инфраструктура, узлы корректного строения и обозначенные узлы.	Укрепление дорожных разметок, по возможности построить островки безопасности для тех, кто поворачивается, установка светофора, мигающего жёлтым огнём в двух-трёх местах.
35.	ул. Михая Поллака х ул. Гестенеш		
36.	ул. Михая Поллака х ул. Курец		
37.	ул. Михая Поллака х ул. Ференца Мори		
38.	ул. Рошти, 3	Хорошая инфраструктура, Не требуется никаких действий.	Решением может быть введение ограничение скорости на ул. Дьёрдя Дожи.
	ул. Рошти, 6		
	ул. Рошти, 7		
	ул. Рошти, 8		
39.	пл. Святого Иштвана 14/Б.	Неурегулированные потоки движения, отсутствуют дорожные разметки.	Требуется преобразование с точки зрения технологии движения.
	пл. Святого Иштвана, 20		
40.	ул. Михая Танчича, подъезд к стоянке		
	ул. Михая Танчича, 13		
	ул. Михая Танчича, 2		

## Рассмотрение Плана мероприятий транспорта г. Пакш

41.	ул. Михая Танчича, 4 переулок Михая Танчича, Стоянка универмага «Пенни»	Инфраструктура и знаки адекватны.	Установка тактильного покрытия дороги (для замедления движения) по основному направлению. Для выезда из парковочного места предлагается введение ограничение скорости 10 км/ч (на стоянке).
42.	ул. Михая Танчича, АЗС «ОМВ»		
43.	ул. Михая Танчича, Поликлиника		
44. 45.	Стоянка на ул. Михая Танчича ул. Михая Танчича х Автовокзал	Инфраструктура и знаки адекватны. Неурегулированные потоки пешеходного движения.	Установка тактильного покрытия дороги (для замедления движения) по основному направлению. Для выезда из парковочного места предлагается введение ограничение скорости 10 км/ч (на стоянке).
46.	ул. Толнаи, 1		В связи с многочисленными и многими видами ДТП необходимо полноценно пересмотреть регулирование движения стоянок на территории стыковых пунктах сети на ул. Толнаи, а также её подключение к дорожной сети.
	ул. Толнаи, 10		
	ул. Толнаи, 100		
	ул. Толнаи, 12		
	ул. Толнаи, 15		
	стоянка ул. Толнаи, 2		
	ул. Толнаи, 3		
	стоянка на ул. Толнаи, 3		
	ул. Толнаи, 48		
	ул. Толнаи, 5		
	ул. Толнаи, 55		
	ул. Толнаи, 6/6		
	ул. Толнаи, 70 стоянка универмага «Лидл»		
	ул. Толнаи, 9		
ул. Толнаи, 93			
	стоянка на ул. Толнаи	Хорошая инфраструктура, адекватная технология движения	Не требуется никаких действий.
	подъездная дорога к стоянке на ул. Толнаи		В связи с многочисленными и многими видами ДТП необходимо полноценно пересмотреть регулирование движения стоянок на территории стыковых пунктах сети на ул. Толнаи, а также её подключение к дорожной сети. Универмаги «Пенни», «Лидл», АЗС «ОМВ».
47.	ул. Виллань, 2/б	Магазины с большим оборотом покупателей в начале ул. Виллань, корректная инфраструктура и знаки, ДТП, однозначно необъясняемые в более отдалённом пункте со стороны Дуная.	
	ул. Виллань, 22		
	ул. Виллань, 24		
	ул. Виллань, 4		
	ул. Виллань, 5		
	ул. Виллань, 9		
	стоянка рынка на ул. Виллань		

Цифры первой колонки таблицы обозначают места, указанные на рисунке рекомендуемых мероприятий..

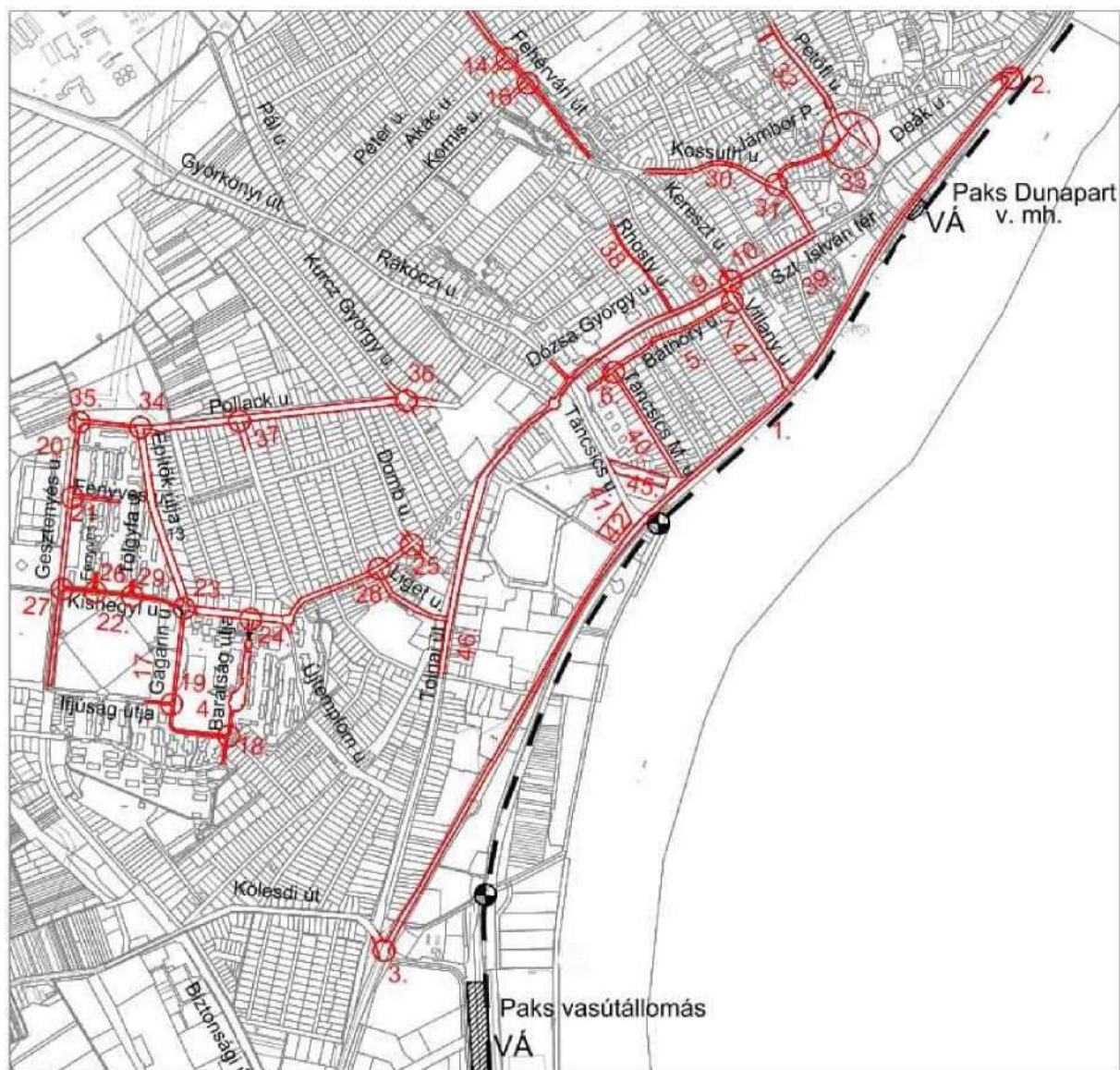


Рисунок №К-6.3 Рекомендуемые мероприятия

## 7. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВАЖНЕЙШИХ ТОЧЕК КОНФЛИКТОВ

В дальнейшем мы будем собирать наиболее проблемные элементы и недостатки транспортной сети.

Внешние сообщения:

- Косвенный характер сообщений узлов автобана №М6 и центра города или покрытие плохого качества
- Отсутствие дороги прямого сообщения между южным узлом автобана №М6 и АЭС
- Отсутствие объездной дороги
- Отсутствие велосипедного сообщения «Дунакёмлéd – Пакш»
- Отсутствие железнодорожного сообщения – предлагается возобновление железнодорожного сообщения

Дорожная сеть города:

- Значительная транспортная нагрузка в центре города
- недостаточная ширина ул. Керест
- Отсутствие велосипедных сообщений и мест для хранения велосипедов
- Территории, не обслуживаемые общественным транспортом
- Аварийно-опасные узлы (ул. Дьёрдя Дожи – ул. Виллань- ул. Керест, ул. Каполна – переулок Жирош, ул. Дьёрдя Дожи – ул. Ракоци, пл. Сентхаромшаг, и т. д.)
- Отсутствие пешеходных переходов или их небезопасный характер
- Качество доступности жилого района «Маломхедь».

Инвестиция «Пакш-2» приведёт к новым конфликтам и укажет на новые недостатки транспортной сети города:

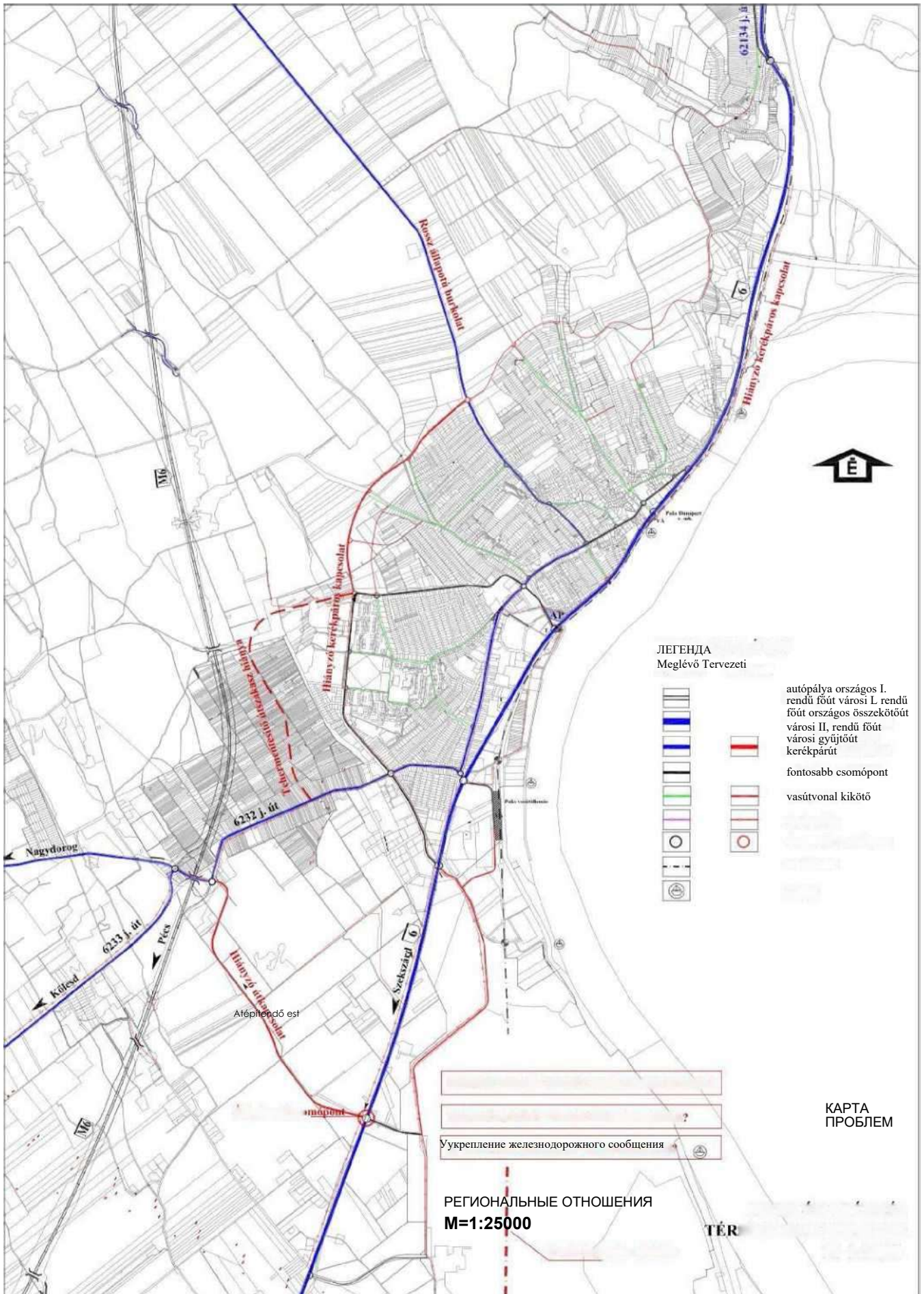
- Отсутствие маршрута движения, связанного со строительством АЭС на внешней территории
- Отсутствие прямого сообщения между портом и зоной строительства
- Отсутствие сообщений общественного транспорта между центром города и планируемым контейнерным городом.

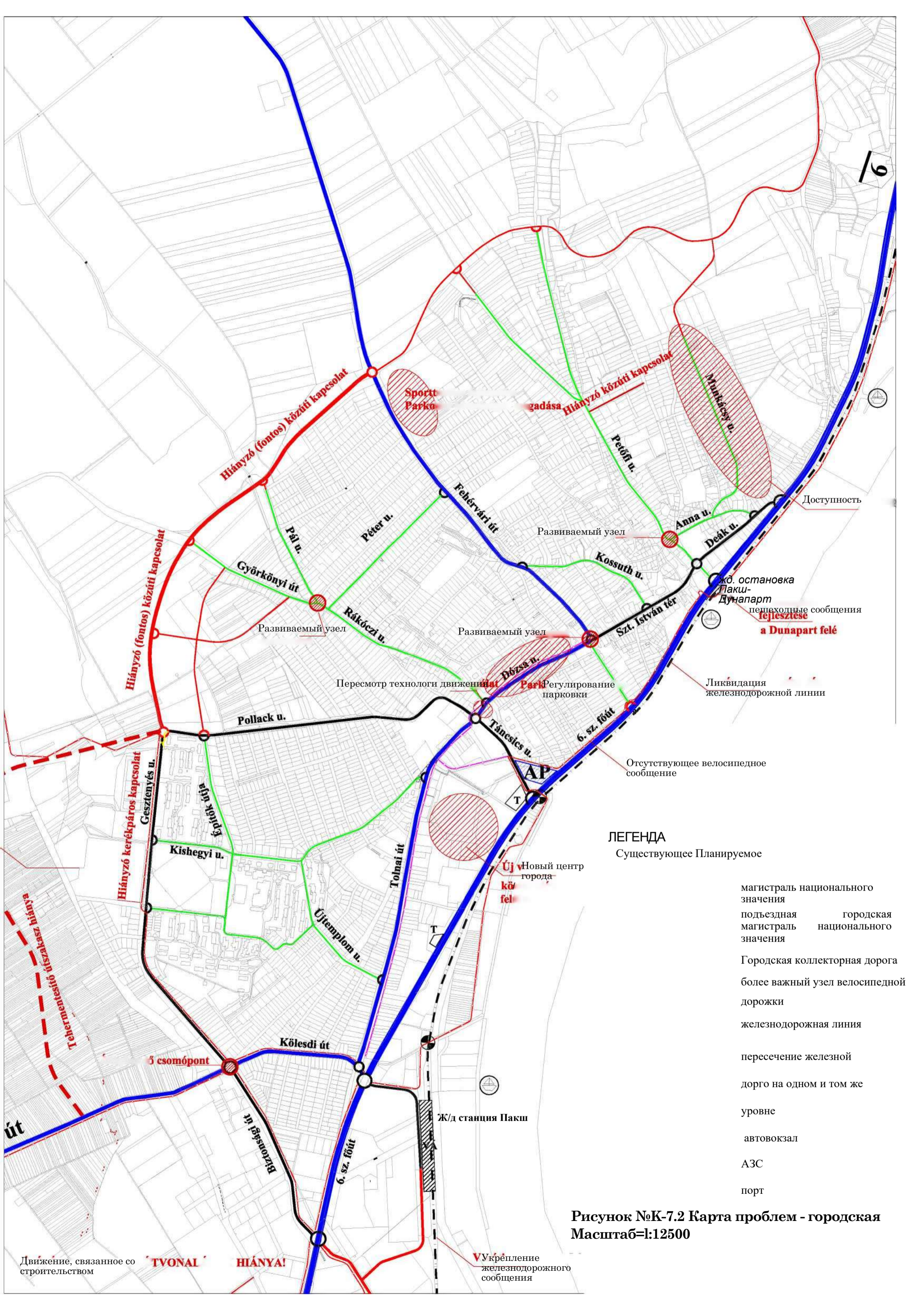
Прилагаемые карты проблем (рисунки) №К-7.1 и К-7.2 показывают вышеуказанные проблемы по дорожной сети города.

Рисунок №К-7.1 Карта проблем – связи микрорайона



# Рассмотрение Плана мероприятий транспорта г. Пакш





Движение, связанное со строительством

TVONAL HIÁNYA!

Укрепление железнодорожного сообщения

ЛЕГЕНДА

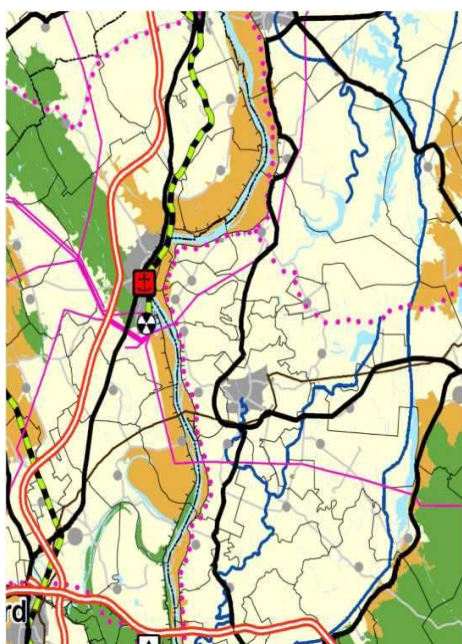
Существующее Планируемое

- магистраль национального значения
- подъездная магистраль городского значения
- магистраль национального значения
- Городская коллекторная дорога
- более важный узел велосипедной дорожки
- железнодорожная линия
- пересечение железной дороги на одном и том же уровне
- автовокзал
- АЗС
- порт

Рисунок №К-7.2 Карта проблем - городская Масштаб=1:12500

## 8. РАССМОТРЕНИЕ АКТУАЛЬНЫХ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫХ ПЛАНОВ

### 8.1. Национальный план градостроительства



Одним из важнейших планируемых трасс Национального плана градостроительства, касающимся г. Пакш является трасса протяжённостью около 15 км, которая будет построена на юге, в качестве трассы второстепенной подъездной дороги, соединяющей мост через Дунай и магистраль №6.

Другой элемент дорожной сети национального значения план не показывает, даже велосипедной дорожки, но порт города обозначается портом регионального значения.

Рисунок №К-8 Структурный план Национального плана градостроительства, соответствующий фрагмент

### 8.2. Структурный план населённых пунктов области «Толна»

Согласно вышеизложенному действующие планы более высокого уровня содержат реализацию строительства моста через Дунай в Калоче, таким образом при планировании развития мы учитываем и эту возможность. Областной плановый лист указывает в Пакше порт регионального значения, которому полностью соответствует инфраструктура и оборот коммерческого порта. Помимо порта формируется и логистический центр регионального значения.

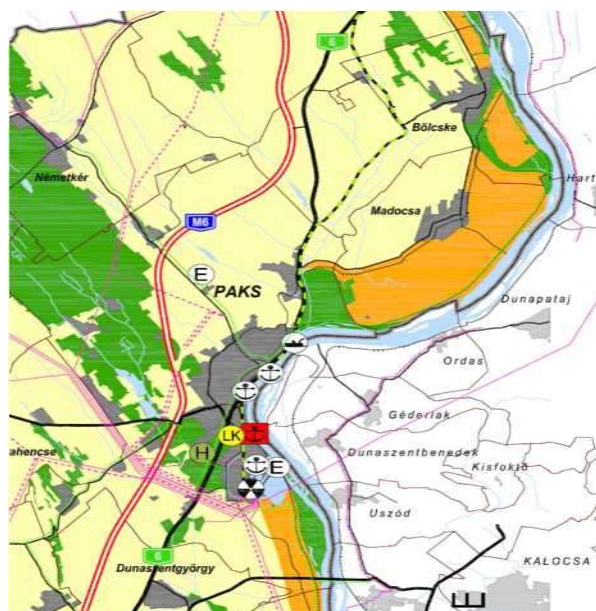
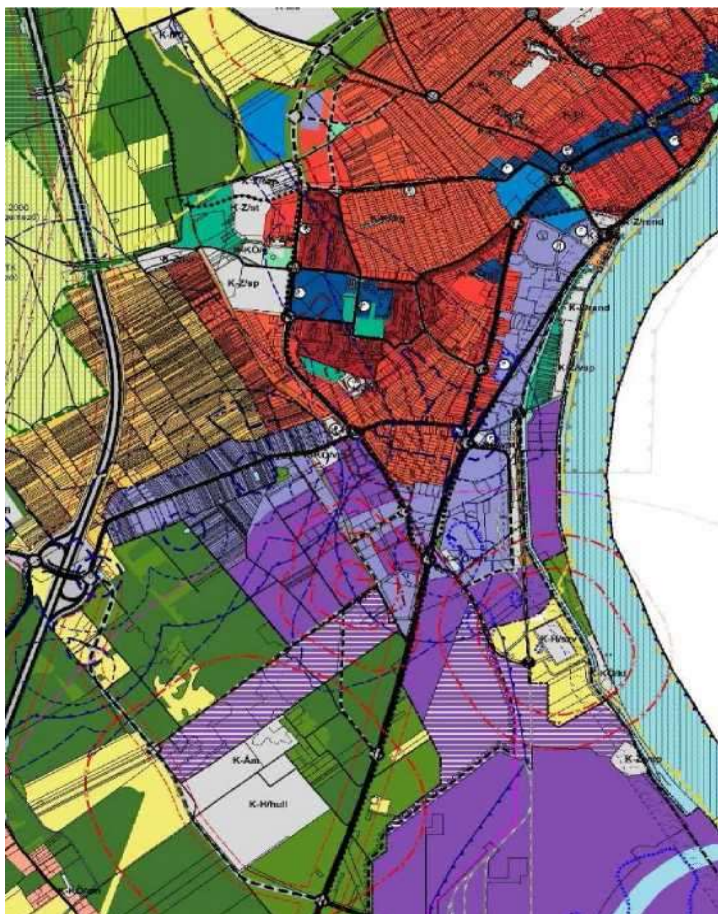


Рисунок №К-9. Структурный план области «Толна», соответствующий фрагмент

В структурном плане сообщение южный узел автобана №М6 – северный въезд АЭС указан в качестве второстепенной дороги, мимо которой проходит велосипедная дорожка. Дальнейшей планируемой велосипедной дорожкой регионального значения является ещё сообщение, проходящее по маршруту Пакш – Неметкер. Также отображается велосипедная дорожка, проходящая через центр города как чертёжный элемент.

### 8.3. Действующий Структурный план и План регулирования г. Пакш



Действующий Структурный план города ещё не содержит новую трассу конца южной объездной дороги на внешней территории, потому что он впервые появился только в технико-эксплуатационном обосновании при подготовке инвестиции «Пакш-2». В Структурном плане в основном показаны все иные трассы, рекомендуемые и Планом мероприятий по транспорту. Недавно были внесены изменения в План регулирования по территории инвестиции «Пакш-2», которыми была опеспечена территория для новых блоков реакторов, транспортных линий и контейнерного города для размещения работников-строителей на основании вышеупомянутого технико-эксплуатационного обоснования.

Рисунок №К-10 Структурный план г. Пакш, соответствующий фрагмент

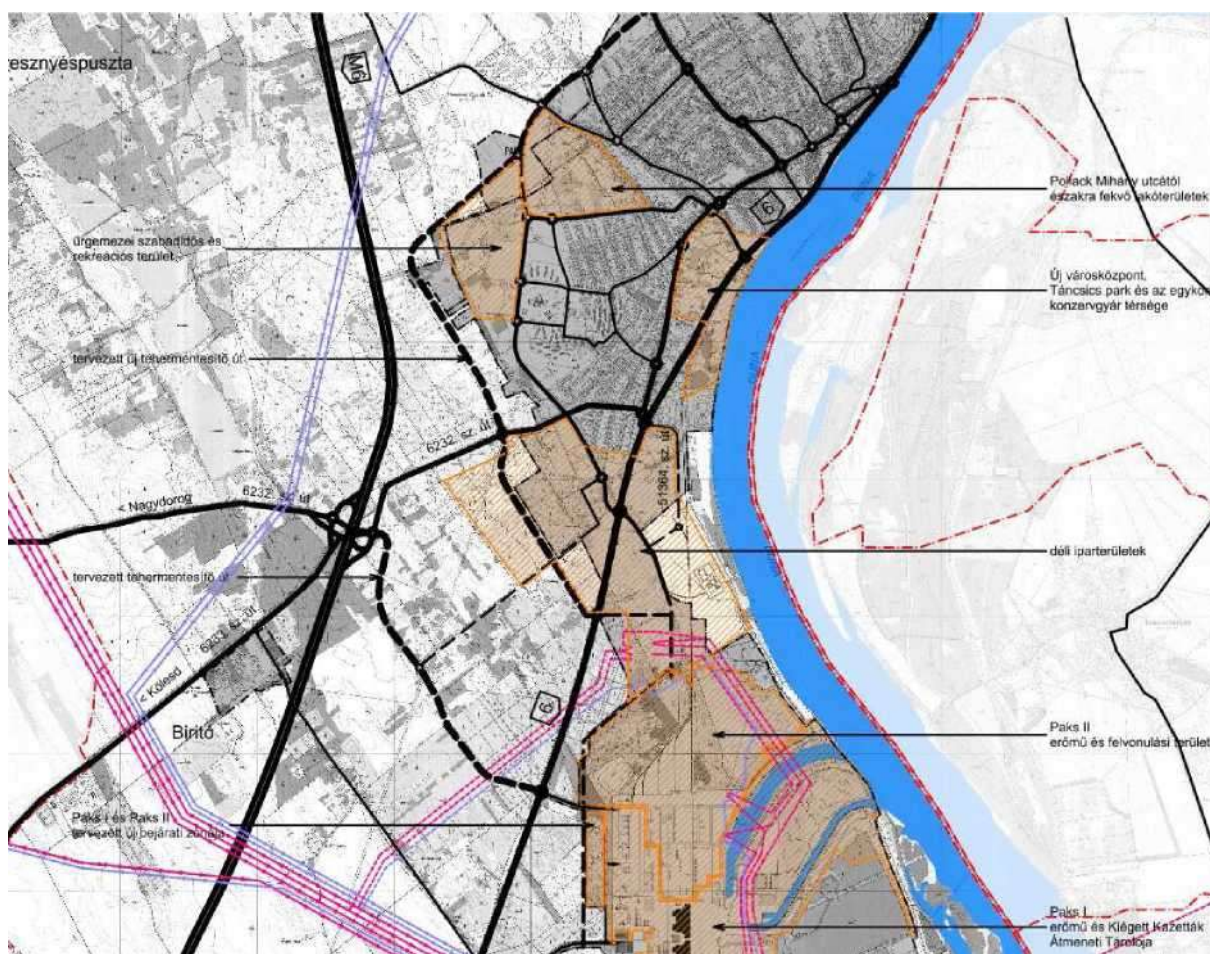


Рисунок №К-11 Территория инвестиции «Пакш-2», внесение изменение в план регулирования, соответствующий фрагмент

#### 8.4. Интегрированная стратегия по развитию населённого пункта г. Пакш

В Интегрированной стратегии по развитию населённого пункта г. Пакш изложены следующие основные принципы, связанные с развитием транспорта:

- С точки зрения сетей и сетевых подключений доступность региональных центров разного уровня можно считать хорошей.
- Доступность города Пакш на дорожном транспорте считается лучше, чем в среднем по микрорайону, проблема состоит в плохом состоянии дорог, идущих на смежные населённые пункты. Большинство городских дорог находится в хорошем состоянии, но отсутствует дорога, объезжающая населённый пункт с запада. Показатели моторизации населённого пункта оказываются намного лучше, чем в среднем по стране, региону и области.
- В общественном транспорте города сильно доминируется дорожное движение, есть территории, которые не обслуживаются общественным транспортом.
- При развитии транспортной сети должны быть приоритетом потребности велосипедного движения.
- На основных направлениях отсутствуют места для хранения велосипедов.
- Необходимо способствовать распространению устойчивых видов транспорта.

### 8.5. Программа экологической устойчивости г. Пакш

В Программе защиты окружающей среды города имеется приоритетом шумовое загрязнение от движения.

Среди источников шума, связанного с дорожным движением окружающая среда населённого пункта нагружается скорее всего шумом, выбрасываемым от дорожного движения. Шумовая нагрузка, вызванная дорожным движением в основном зависит от интенсивности, состава, скорости движения, а также уровня застройки территории. На величину формирующейся шумовой нагрузки также влияет формирование дороги, качество покрытия, подъём дороги и другие обстоятельства, влияющие на распространение шума.

Уровень шумовой нагрузки окружающей среды города Пакш в значительной степени определяется географической особенностью города, сложившимся видом землепользования и структуры города. Городская дорожная сеть, так преимущественно шумовая нагрузка центра города достаточно высока. Отдельные участки дорожной сети города не годны для приёма растущего движения, не обеспечивается быстрый поток движения. Также является проблемой постоянный рост потребностей в парковке и особенность регулирования стоянки, увеличивающая интенсивность движения.

Шумовая нагрузка от железнодорожного движения в настоящее время в городе не измеряется (документ не содержит никакой ссылки на возможную вибрацию, возникающую на улице Дунафёльдвари, а также динамические воздействия), главный путь в основном обслуживает железнодорожное сообщение АЭС небольшими объёмами перевозок. В настоящее время пассажирские перевозки на железнодорожной линии не осуществляются.

#### **Экологические цели, соответствующие устойчивому развитию**

Для развития немоторизированного движения следует расширить систему велосипедных дорожек и общественных мест с приоритетом для пешеходов. Также следует уделить больше внимания организации с точки зрения велосипедистов движения путём развития инфраструктуры, увеличением количества мест для хранения велосипедов.

## Рассмотрение Плана мероприятий транспорта г. Пакш

Цель	Задача	Срок	Ответственное лицо
Отдача приоритет экологически чистому транспорту	Развитие велосипедной инфраструктуры	постоянный	клерк, мэр
	Содержание и дальнейшее развитие сетей инфраструктуры	постоянный	клерк, мэр
Сокращение использования автомобилей	Отдача приоритета общественному транспорту	постоянный	мэр
	Развитие транспортной структуры	постоянный	мэр
Развитие немоторизированного движения	Поддержка кампания «Катайся на работу!» Организация «завтрака для велосипедистов»	срок проведения кампания «Катайся на работу»	мэр
	Установка дополнительных мест для хранения велосипедов	постоянный	клерк, мэр
	Присоединение к программе «Европейская неделя мобильности», организация мероприятия в честь Дня без автомобиля	31 мая отчётного года	клерк, мэр
	Увеличение длины велосипедных дорожек	постоянный	клерк, мэр
	Развитие общественного транспорта (например, водный транспорт по Дунаю) Строительство альтернативных транспортных сообщений к портам	постоянный	мэр

### Конкретные задачи

(Источник: Программа экологической устойчивости г. Пакш, 2017-2022 гг.)

### 8.6. Программа экономики г. Пакш

(Источник: Программа экономического развития микрорегиона г. Пакш, Стратегическая и оперативная программа, Ассоциация Муниципалитетов Пакш-Дунафёльдвар по градостроительству, 2005 г.)

#### **Стратегическая программа по развитию предприятий**

В микрорегионе Пакш делается большой акцент на поддержке местных предприятий. Её общей целью является способствование смене структуры экономики, в том числе способствование созданию круга местных

предприятий малого и среднего бизнеса с инновативным, капиталоемким, стабильным потенциалом. Помимо АЭС, этот круг предприятий может сыграть решающую роль в экономике и на рынке труда региона (стратегическая цель в долгосрочной перспективе), а также сможет поглотить ожидаемую производительность рабочей силы. Экономическое развитие – как правило – должно осуществляться наряду с развитием дорожной инфраструктуры, выделением грузовых маршрутов, расположенных далеко от застроенных территорий.

## 8.7. Планы транспортных инвестиций

### 8.7.1. Развития, вызванные расширением АЭС Пакш, комплексный план технико-эксплуатационного обоснования

В разных вариантах Плана технико-эксплуатационного обоснования



Рисунок №К-12 Рекомендуемая дорожная сеть, подлежащая развитию для Инвестиции «Пакш-2».

рассматривались подготовка, строительство и потребность в месте для эксплуатации, возможности работы Инвестиции «Пакш-2» и сделано предложение по строительству нужных жилых районов и транспортных маршрутов и маршрутов доступности района.



### 8.7.2. Развитие дорожной сети, планы ремонта

В последние годы были разработаны планы по обновлению, гуманизации значительного количества общественных мест. В нескольких случаях уже завершены и строительные работы.

- ул. Гестенеш – ул. Калмана Канда, планы реализации строительства дороги и коммунальной инфраструктуры

При обновлении участка дороги также строятся велосипедная дорожка, стоянка, новый пешеходный переход и ремонтируется коммунальная инфраструктура.

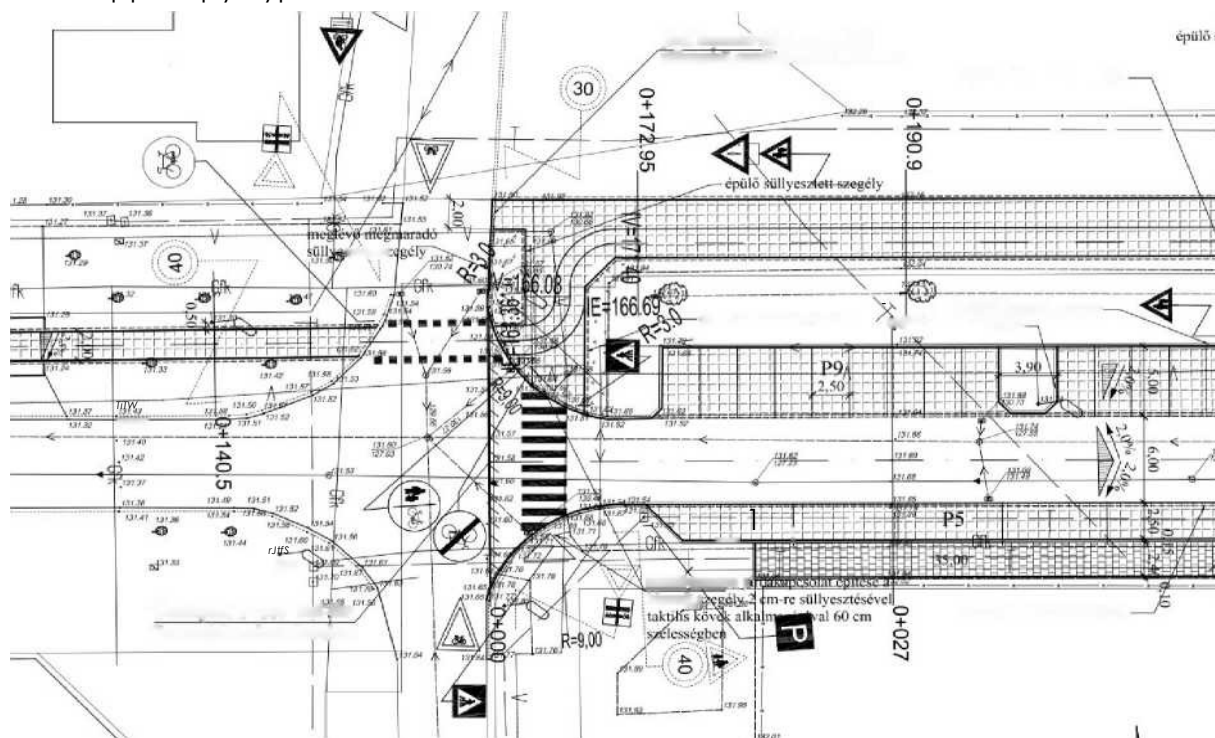


Рисунок №К-13 План развития и схема улицы Гестенеш

- План ремонта ул. Зрини – ул. Хуняди  
Проводятся ремонтные работы дороги и они касаются одной части пл. Шаргодор.
- Проводится укрепление слоя износа по многочисленным участкам дорог: ул. Эпиток, ул. Ифюшаг (ул. Гагарина – ул. Гестенеш), ул. Гестенеш (инвестиция будет начата позже), на одном участке ул. Баратшаг, а на следующем этапе ул. Ракоци, ул. Пал, ул. Дьёркёни.
- Завершённые ремонтные работы (2014-2016 гг.): с. Дунакёмлёд, ул. Шанцхедь и ул. Миклоша Радноти, в Пакше: ул. Дуна, ул. Фечке, ул. Халадаш, ул. Уйтемплом, сервисная дорога (ул. Орегхедь – ул. Яноша Араня), ул. Берчени, ул. Ретек, ул. Верешмарти, ул. Эндра Ади, ул. Пачирта, ул. Имре, ул. Кинижи, ул. Феньвеш, ул. Пал (ул. Кинижи – ул. Толди).

- Участок «Пакш-Кёлешд» был отремонтирован из государственного источника (смена полной структуры дороги)

### 8.7.3. Обустройство внутренних частей блоков, строительство стоянок

- ул. Михая Ваци, обустройство внутренней части блока

Ремонт внутренней части блока, находящегося в центра города был завершён, также были построены новые парковочные места и велосипедная дорожка на одном участке.

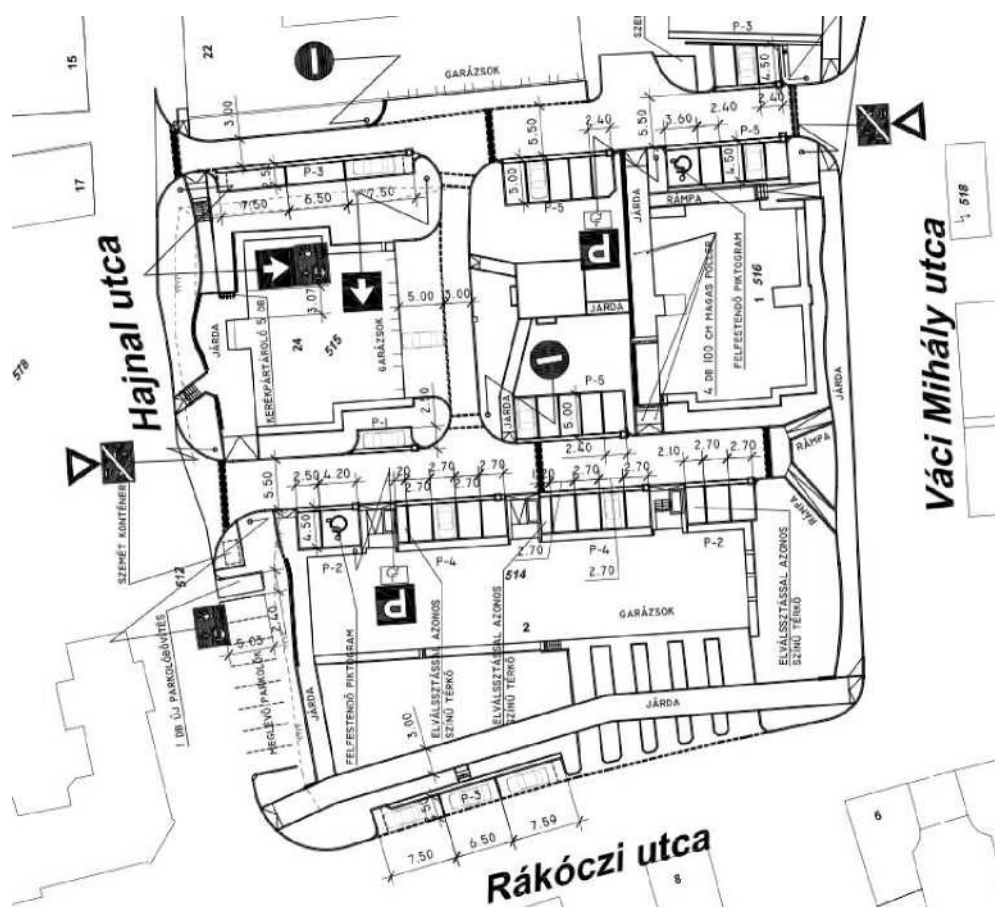


Рисунок №К-14 Схема внутренней части блока, блок на ул. Михая Ваци

- Обустройство внутренней части блока на ул. Курчатова – ул. Ифьюшаг

Внутренние части блоков в жилом районе обновляются на нескольких этапах, что в результате приводит к более упорядоченной среде.



Рисунок №К-15 Схема внутренней части блока, ул. Курчатова

- **Обустройство внутренней части блока на ул. Курчатова – ул. Бабича – ул. Баратшаг – ул. Гагарина**

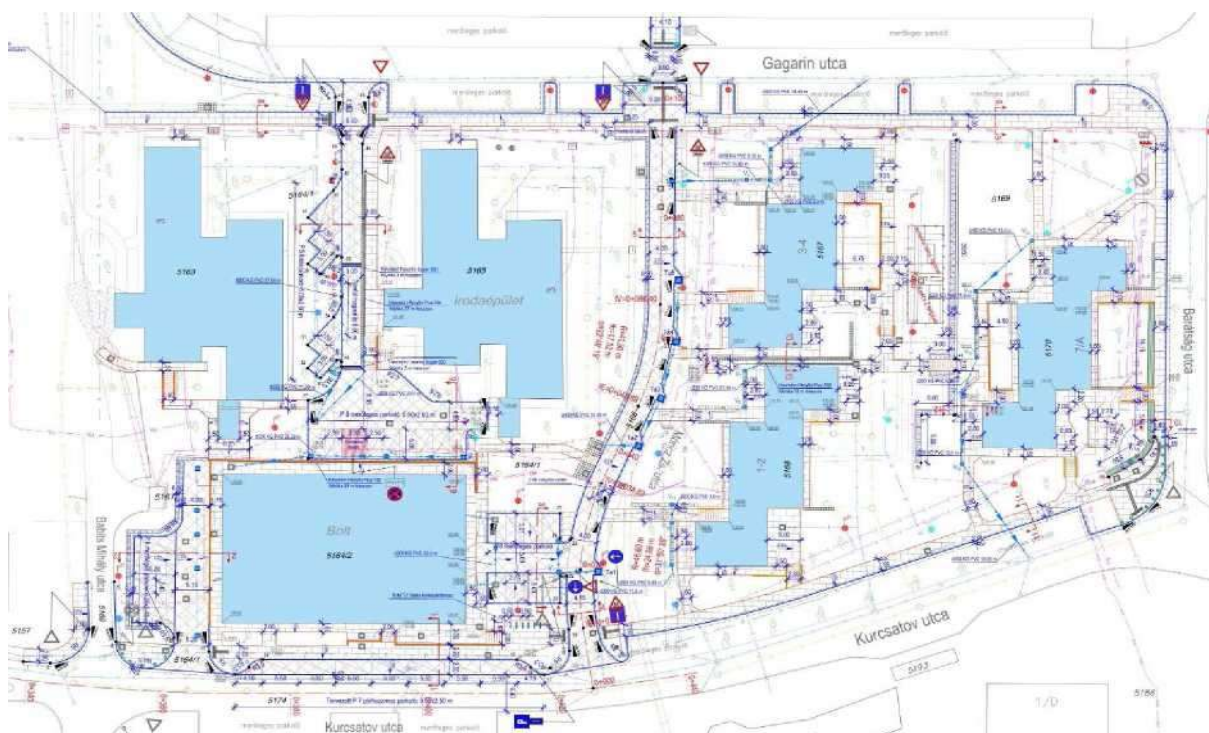


Рисунок №К-16 Схема внутренней части блока, ул. Гагарина

План берёт за основу действующий порядок движения на узле ул. Гагарина и ул. Баратшаг. С точки зрения транспортной сети поддерживается уступка дороги транспортным средствам, приезжающих с ул. Гагарина, то есть планируемое формирование соответствует существующим условиям движения и ожиданиям безопасности движения. – [вопрос №8 поручителя](#)

- Часть города «Вацика», Техничко-эксплуатационное обоснование по установке

На застроенной территории, расположенной на западной стороне города планируется строительство нового жилого района. Формирование дорожной сети поднимает вопросы с точки зрения технологии и безопасности движения (хотя оно указано в Плане регулирования), так как расстояния пересечения тупиковых улиц, соединяющих на расстоянии 25 м друг от друга, не соответствует ни одному предписанию по дорожным делам.

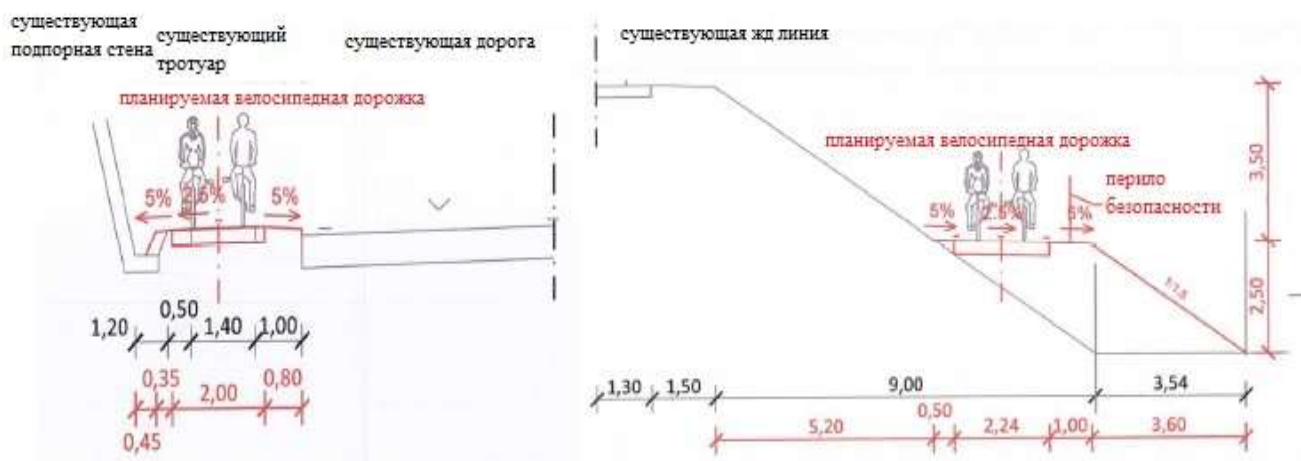


Рисунок №К-17 Схема дорожной сети, Развитие жилого района «Вацика»

#### 8.7.4. Развитие велосипедной инфраструктуры

##### • Велосипедная дорожка на берегу Дуная

Отсутствие велосипедной дорожки «Дунакёмлёд-Пакш, АЭС» (безопасного велосипедного сообщения) существует несколько десятилетий. План реализации трассы был разработан уже в 1966 г., который планируется по набережной Дуная вдоль магистрали №6. В связи с высокими удельными расходами и техническими проблемами эта трасса ещё не построена, но планы регулирования содержат (хотя бы участок) его. A magas fajlagos költségek és a műszaki problémák miatt ez a nyomvonal még nem épült meg, de a szabályozási tervek (legalább egy szakaszát) tartalmazzák.

##### • Велосипедная дорожка «Дунакёмлёд – Пакш»

По трассе было разработано технико-эксплуатационное обоснование по подготовке принятия решения, которое рассмотрело разные варианты возможные направления трассы. Узкий участок между осыпающей лёссовой стеной и железнодорожными путями вызывает проблему на участке «Дунакёмлёд-Пакш».

Рисунок №К-18 Образцы поперечных сечений, велосипедная дорожка «Пакш-Дунакёмлёд»

- Техничко-эксплуатационное обоснование по подготовке принятия решения о ведении трассы велосипедной дорожки на ул. Ракоци – переулок Жирош – ул. Михая Поллака

## Рассмотрение Плана мероприятий транспорта г. Пакш

Ведение трассы велосипедной дорожки изложено в вышеуказанном материале в нескольких вариантах. Трасса на ул. Гестенеш и ул. Михая Поллака указана в качестве велосипедной дорожки, а также как вариант – полосы для велосипедного движения. С учётом ширины, транспортной нагрузки и видимости ул. Михая Поллака, а также принимая во внимание, что основные принципы планирования велосипедной инфраструктуры поддерживают сооружение правильного маршрута, а с точки зрения конструктора предлагается реализовать вариант создания полосы для велосипедного движения.

Параллельно с ремонтом внутренней части блока на ул. Ваца, на ул. Ракоци также был построен участок совместной пешеходной и велосипедной дорожки.



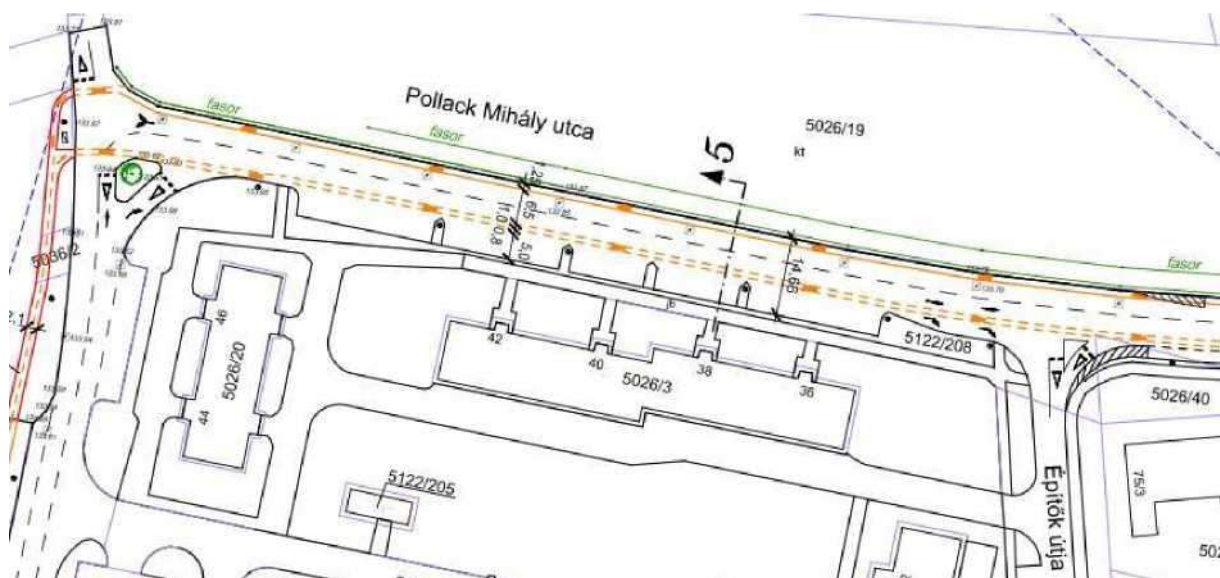


Рисунок №К-19 Развитие, схема ул. Михая Поллака

- **Чампа – Пакш**

Велосипедная дорожка между Чампой и Пакшом была построена, она работает.

### **8.7.5. Развитие технологии движения**

В последние годы в городе произошло несколько мероприятий по технологии движения, обычно вместе со строительными работами (например, ул. Верешмарти, ул. Ифюшаг).

## 9. ОЖИДАЕМЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ ЭФФЕКТЫ ИНВЕСТИЦИИ «ПАКШ-2»

### 9.1. Предсказуемые характеристики инвестиции

С учётом того, что ещё идёт подготовка инвестиции «Пакш-2», трудно получить окончательные данные, поэтому для определения, предварительной оценки возбуждения движения были учтены данные действующего блока «Пакш-1»:

#### **Количество работников, время прибытия:**

5.30 ч.: 150 чел. в утреннюю смену, 800 чел. в утреннюю смену

7.0 ч.: 500 чел. в утреннюю смену

8.0 ч.: 70 чел. в утреннюю смену

13.30 ч.: 150 чел. в вечернюю смену

21.30 ч.: 150 чел. в ночную смену

(Ежедневно 300 чел. находится на выходном.)

#### **Распределение работников по графику работы:**

800 чел. сменного графика работы

800 чел. выполняющие работу не офисного характера в утреннюю смену

800 чел. выполняющие работу офисного характера

#### **Распределение поездок на работу работников по видам транспортных средств:**

В нижеследующей таблице указано количество работников, имеющих проездной билет или соглашение об использовании собственного автомобиля (данные предоставлены ЗАО АЭС). Однако количество парковочных мест на территории общества составляет 900 мест, более того, во время работы на зелёных территориях паркуются ещё около 200 автомобилей. Вероятно, половина автомобилей принадлежит третьим договорным партнёрам. По количеству людей, путешествующих легковым автомобилем данных не имеется. Анализируя количество парковочных мест и их загруженность, очень много работников приезжают на работу и собственным автомобилем.

В зависимости от погодных условий обычно приезжают на работу на велосипеде от 30 до 50 работников, 90% из Пакша.

На мотоцикле приезжают на работу от 15 до 20 работников, по распределению населённых пунктов у нас нет информации.



## Рассмотрение Плана мероприятий транспорта г. Пакш

### Распределение поездок на работу работников

Откуда/Чем?	велосипедом	мотоциклом	договорным автобусом	легковым автомобилем
Бёлчке			71	
Будапешт				3
Дунафёльдвар			26	2
Дунасентдьёрдь			124	5
Дунауйварош			5	7
Герьен			8	1
Дьёркёнь			14	
Кайдач			5	
Мадоча			74	1
Надьдорог			23	
Неметкер			26	
Пакш			1378	78
Палфа			1	
Печ				2
Пустахенче			8	1
Сексард			239	22
Тенгелиц			13	8
Толна			152	3
Всего			2167 чел.	133 чел.

### 9.2. Ожидаемые транспортные эффекты

В связи с отсутствием другой представленной информации для предварительной оценки Плана мероприятий по транспорту мы использовали данные, информацию, указанную в документах **«ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА, ВОЗНИКАЮЩИЕ В СВЯЗИ С РАСШИРЕНИЕМ ПАКШСКОЙ АТОМНОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ, КОМПЛЕКСНЫЙ ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ И ТЕХНИКО-ЭКСПЛУАТАЦИОННОЕ ОБОСНОВАНИЕ»**.

В случае отдельных развитий мы берём, рассматриваем определённые в Плате регулирования развития и маршруты.

График развития дорожной сети и сети общественного транспорта предлагается с учётом альтернативов и временных интервалов, установленных в вышеуказанном в плане. Соответственно, развитие дорожной сети региона (и возможности размещения работников, выполняющих работу, связанную с расширением АЭС) будет рассмотрено с одной стороны в случае строительства моста через Дунай в Калоче, а с другой стороны без его строительства. (Хотя реализация моста через Дунай в Калоче содержится как в Национальном плане градостроительства, так и в Плате градостроительства области «Толна», пока ещё не известно, что мост будет ли построен к началу строительства новых блоков реакторов).

## Рассмотрение Плана мероприятий транспорта г. Пакш

Ориентировочная продолжительность строительства: 2019-2022 г.

Предполагаемое количество работников: 6800 чел. (в пиковый период возможно и 8000-9000 чел.).

Предварительные оценки движения, обоснованные на симуляции (указанные в обосновательной рабочей части) дают точную картину предполагаемой транспортной нагрузки, но и здесь мы провели ориентировочный расчёт. Предполагаемое движение определяется с помощью следующих единиц землепользования, возмущающих движение:

### Вариант 1 (Строительство нового моста через Дунай)

Планируемое количество квартир:

семьяне (шт.)	798
гостиница (чел.)	100
контейнер (чел.)	2700

Существующая транспортная нагрузка:

#### **Магистраль №6 (на участке 104+260 - 111 +560 км)**

Легковой автомобиль	Фургон	Одиночный автобус	Сочленённый автобус	Средний грузовик	Тяжеловесный грузовик	Грузовик с прицепом	Грузовик с полуприцепом	Специальные Т/с	Мотоцикл	Велосипед	Медленное Т/с	Среднесуточный оборот
транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	Единица Т/с /сутки
3479	1015	108	25	131	97	161	505	1	112	9	6	<b>7170</b>

#### **Магистраль №6 (на участке 111 +560 - 116+025 км)**

Легковой автомобиль	Фургон	Одиночный автобус	Сочленённый автобус	Средний грузовик	Тяжеловесный грузовик	Грузовик с прицепом	Грузовик с полуприцепом	Специальные Т/с	Мотоцикл	Велосипед	Медленное Т/с	Среднесуточный оборот
транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	Единица Т/с /сутки
5879	1079	302	51	254	183	61	300	3	95	82	14	<b>9981</b>

#### **Магистраль №6 (на участке 116+025 - 120+273 км)**

Легковой автомобиль	Фургон	Одиночный автобус	Сочленённый автобус	Средний грузовик	Тяжеловесный грузовик	Грузовик с прицепом	Грузовик с полуприцепом	Специальные Т/с	Мотоцикл	Велосипед	Медленное Т/с	Среднесуточный оборот
транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	Единица Т/с /сутки
3761	694	182	3	207	120	65	283	2	68	2	2	<b>6672</b>

### **Расчётное возмущение движения:**

Мы предполагаем, что в Пакше будет жить только часть работников строительства, а остальные (примерно 3000 чел.) в сёлах, расположенных к юго-востоку от Пакша.

Работники доставляются к месту строительства автобусом. Предполагая трёхсменную работу (приоритетная инвестиция) в начале каждой смены по маршрутам будут приходить около 40 автобусов с южного направления по магистрали №6 (100 единиц транспортного средства/маршрут). Это увеличение движения может быть обеспечено за счёт резерва пропускной способности магистрали.

Со стороны города (предполагая новые квартиры вдоль ул. Михая Поллака и ул. Гестенеш) ожидается небольшое возбуждение движения (ок. 25 автобусов/час/маршрут), особенно, если контейнерные дома будут размещены на территории развития промышленной зоны (или на территории возле Дуная, предложенной технико-эксплуатационным обоснованием), которые находятся близко как к месту строительства, так и к внутренней части города). В этом случае строительные работники могут доставляться к месту строительства без нарушения жизни жилых районов.

Если объездная дорога согласно данному варианту не построятся, контейнерные дома могут только разместиться на южной границе города.

### Вариант 2 (без строительства нового моста через Дунай)

Планируемое количество квартир (Пакш):

семьяне (шт.)	1037
гостиница (чел.)	180
контейнер (чел.)	6100

### **Расчётное возбуждение движения:**

В этом варианте подавляющее большинство работников строительства размещается в пределах города (окружающие сёла могут только разместить несколько сотен людей). В этом случае ещё важнее, чтобы жилой комплекс контейнерных домов располагался подальше от жилых районов города для того, чтобы доставка работников на работу не мешала жизни города. Если часть контейнерных домов (предполагается 50%) построятся вдоль улиц Бизтоншаги – ул. Гестенеш – ул. Михая Поллака, то в начале смены по этой трассе будут проходить ок. 40-45 автобусов с обоих направлений. Это движение должно осуществляться за пределами жилых районов, таким образом реализация затронутого участка объездной дороги является необходимой. Если строительство жилого комплекса контейнерных домов реализуется на южной хозяйственной территории, ближе к месту строительства, то городская дорожная сеть будет менее подвержена поездке на работу, но, безусловно, движению, осуществляющемуся вне работы, поскольку таким образом жильё находится в пешей доступности от центра города или учреждений жилого комплекса.

Движение и обслуживание почти 7000 чел. в пределах города (потребности в коммерческих, сервисных услугах и общественном питании) можно обеспечить наиболее устойчивым образом (избегая перебоев в движении, снижая загрязнение

окружающей среды, минимизируя количество дорожных конфликтов) за счёт развития общественного транспорта и расширения основной сети велосипедной дорожки города.

### **Аспекты грузового сообщения в обоих случаях:**

Вполне вероятно, что значительная часть поставок и грузопотоков, необходимых для строительства будет поступать дорожным и водным транспортном, а меньшая часть железнодорожным транспортом. Этот грузооборот вообще не нагружает дорожную сеть города, поэтому требуются значительные дорожные развития за пределами города до начала строительства.

Распределение грузопотоков, прибывающих на место строительства по направлениям заранее оценить невозможно, поэтому мы предполагаем, что помимо автобана №М6, как основного маршрута грузовики прибывают на территорию с южной стороны магистрали №6 (даже со стороны реализуемого нового моста через Дунай) и западной стороны. Для работы строительства в любом случае следует построить планируемую трассу прямого сообщения между южным узлом автобана №М6 и АЭС, в целях указания кратчайшего маршрута, обеспечивающего объезд жилых районов города для того, чтобы грузовики не двигались на ул. Кёлешди (где и в настоящее время действует ограничение веса). Эта трасса в дальнейшем станет основным маршрутом доступности развития промышленной зоны. Было бы целесообразно рассмотреть строящуюся трассу для того, чтобы движение транспорта выходило прямо на место строительства без, а грузовому движению не приходилось поворачивать налево на магистрали №6.

Между улицами Фехервари и ул. Кёлешди необходимо построить западную объездную дорогу города, которая направляет движение транспорта в АЭС путём обхода (всей внутренней части города) жилых районов и зон отдыха. С учётом объёма строительства мы не можем рассчитывать на запланированное строительство объездной дороги по трассе «ул. Гестенеш – ул. Калмана Канда – ул. Бизтоншаги».

### Внутреннее дорожное сообщение (не общего пользования) порта и строительной территории

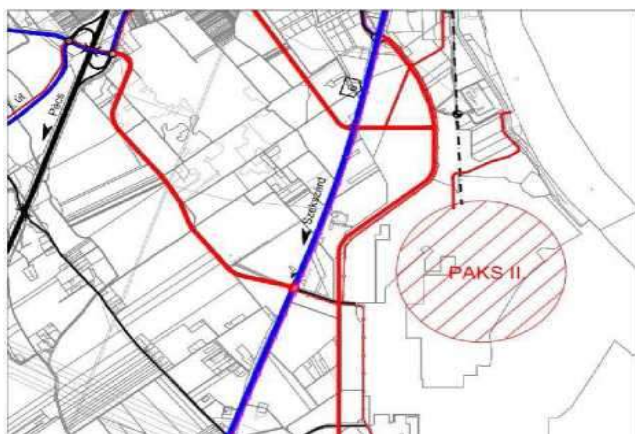
Ожидается, что значительное количество строительных материалов и станок будет прибывать на строительную территорию через коммерческий порт, расположенный в близости. На данный момент доступность порта, осуществляющегося большой грузооборот является возможной только с магистрали №6, по высоте ведения линии на сложном для грузооборота маршруте (пересечение железнодорожной насыпи). Строительство внутренней дороги (длиной ок. 1,5 км) большой грузоподъёмности смогла бы позволить осуществлять во время строительства более эффективные перевозки между портом и местом строительства. По информации, полученной от начальника порта поставки сильно замедляются из-за необходимости проверки дорожной грузоподъёмности. При использовании внутренней дороги нет необходимости проводить

проверку веса транспортных средств после загрузки, таким образом станет возможным более эффективный процесс поставки. Несмотря на то, что в Плате регулирования содержится строительство нового дорожного сообщения к порту, но это участок общего пользования. Мы предлагаем, чтобы между портом и строительной площадкой во время строительства была бы построена дорога, закрытая для общественного транспорта. Мы делаем предложение по её ведению трассы на нашем рисунке дорожной сети. Пересечение железнодорожного пути неизбежно. При необходимости данный участок дороги может быть открыт и для общественного транспорта после завершения строительства.

### **Транспортные инвестиции, необходимые в связи с инвестицией «Пакш-2» (до строительства, а также параллельно с ним):**

- прямое сообщение к южному узлу автобана №М6
- строительство западной объездной дороги за пределами жилых районов, хотя бы между АЭС и новыми жилыми районами на ул. Михая Поллака, но лучше до улицы Фехервари с учётом соответствующих параметров
- строительство новой дороги прямого сообщения к порту
- развитие дорожной сети новых жилых районов вдоль ул. Михая Поллака (параллельно со строительством объездной дороги может быть предложено внутреннее раскрытие)
- реализация велосипедной дорожки со стороны Дунакёмлёда (возможность реализации южной части трассы на берегу Дуная, идущей по набережной на данном этапе маловероятно)
- Предприятие мероприятий с точки зрения технологии движения в центре города (повышение безопасности узлов, запрет грузооборота, обеспечение приоритета велосипедных дорожек и пешеходных поверхностей)
- Усиление железнодорожного сообщения с северного направления, а также его замена с южной стороны для сокращения доли дорожных грузоперевозок.

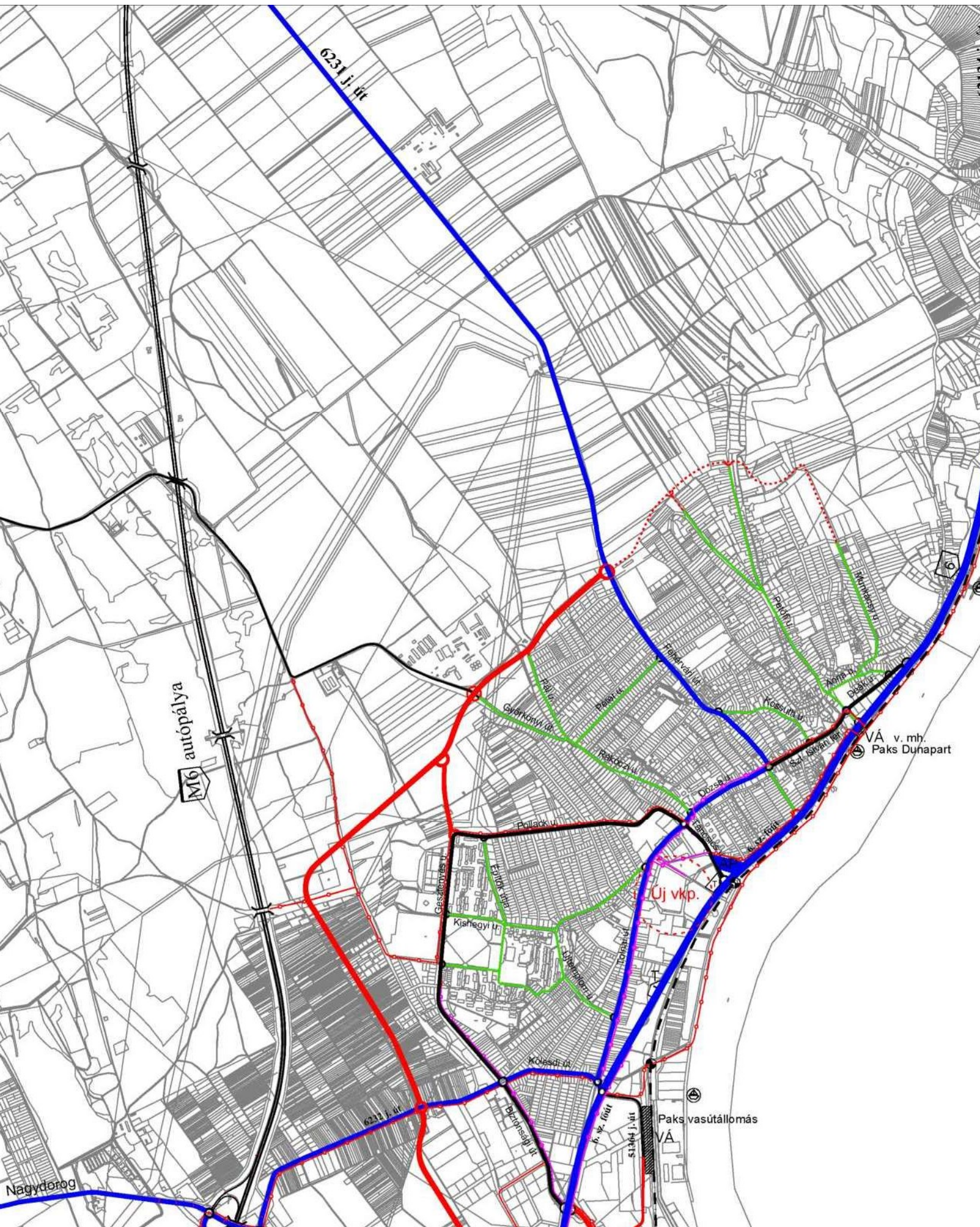
### **Планируемые развития помимо эксплуатации после завершения строительства «Пакш-2»:**



- Удлинение объездной дороги в сторону Дунакёмлёда, согласно графику (в течение 10 лет: развитие доступности северных жилых районов)
- Дальнейшее развитие сети велосипедной дорожки
- Перестройка узлов

Рисунок №К-20.1 Рекомендуемая дорожная сеть для инвестиции «Пакш-2»

Рекомендуемая дорожная сеть микрорайона указана на плановом листе №К-20.



6231 j. út

M16 autópálya

VÁ v. mh.  
Paks Dunapart

Paks vasútállomás  
VÁ

Nagydorog

6232 j. út

Új vkp.

Gesztenyes út

Erdő utca

Kiszegyi út

Légyalompark

Toborzó út

Pollack út

Rakóczi út

Pálosi út

Pálfi út

Györkői út

Doroszló út

Kőcsedi út

Rakóczi út

Pálfi út

Kiszegyi út

Pálfi út

Kiszegyi út

Pálfi út

Kiszegyi út

Pálfi út

Kiszegyi út

Pálfi út

Kiszegyi út

Pálfi út

Kiszegyi út

Pálfi út

## 10. АКТУАЛЬНЫЕ И ПРЕДСКАЗУЕМЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ УСЛОВИЯ

В целях ознакомления с актуальным транспортным положением города были проведены подсчёты движения по дорожной сети города, всего на 18 узлах и перекрёстках. Оценка затрагивает 17 городских и окружающих поперечных сечений. Анализы проводились в рабочие дни с 5.30 до 6.30, с 7.30 до 8.30, а также с 15.30 до 16.30 в марте и апреле 2017 г.

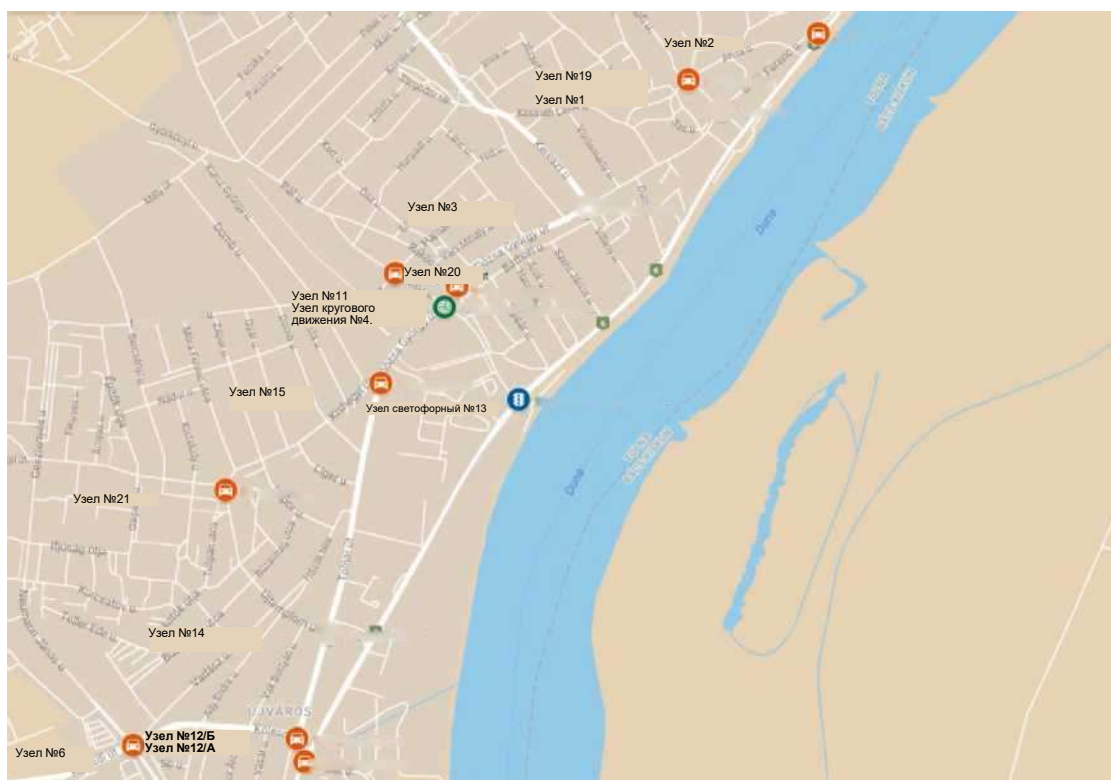


Рисунок №К-21 Места подсчёта движения

Параллельно с оценкой результатов подсчёта движения, мы посмотрели информацию, предоставленную оператором дорог общего пользования относительно объёмов движения, нагружающего элементы национальной дорожной сети, которая показана в следующей таблице:

Транспортная нагрузка элементов национальной дорожной сети, затрагивающих город за 2015 г.:

### Автобан №М6 «Будапешт-Бой»

(на участке 97+225 - 105+349 км)

Легковой автомобиль	Фуры	Одиночный автобус	Сочленённый автобус	Средний грузовик	Тяжеловесный грузовик	Грузовик с прицепом	Грузовик с полуприцепом	Специальные Т/с	Мотоцикл	Велосипед	Медленное Т/с	Среднесуточный оборот
транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	Единица Т/с /сутки
5845	1495	38	1	214	125	97	489	2	5	0	0	9758

Рассмотрение Плана мероприятий транспорта г. Пакш

**Автобан №М6 «Будапешт-Бой»**

(на участке 105+349 - 113+053 км)

Легковой автомобиль	Фургон	Одиночный автобус	Сочленённый автобус	Средний грузовик	Тяжеловесный грузовик	Грузовик с прицепом	Грузовик с полуприцепом	Специальные Т/с	Мотоцикл	Велосипед	Медленное Т/с	Среднесуточный оборот
транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	Единица т/с /сутки
5822	1469	39	1	198	128	105	500	2	5	0	0	9728

**Автобан №М6 «Будапешт-Бой»**

(на участке 113+053 - 123+030 км)

Легковой автомобиль	Фургон	Одиночный автобус	Сочленённый автобус	Средний грузовик	Тяжеловесный грузовик	Грузовик с прицепом	Грузовик с полуприцепом	Специальные Т/с	Мотоцикл	Велосипед	Медленное Т/с	Среднесуточный оборот
транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	Единица т/с /сутки
5674	1453	36	1	199	122	94	466	2	14	0	0	9436

**Магистраль №6 «Будапешт-Печ-Барч»**

(на участке 88+386 - 104+260 км)

Легковой автомобиль	Фургон	Одиночный автобус	Сочленённый автобус	Средний грузовик	Тяжеловесный грузовик	Грузовик с прицепом	Грузовик с полуприцепом	Специальные Т/с	Мотоцикл	Велосипед	Медленное Т/с	Среднесуточный оборот
транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	Единица т/с /сутки
1941	325	47	0	209	116	77	312	4	44	11	4	4222

**Магистраль №6 «Будапешт-Печ-Барч»**

(на участке 104+260 - 111 +560 км)

Легковой автомобиль	Фургон	Одиночный автобус	Сочленённый автобус	Средний грузовик	Тяжеловесный грузовик	Грузовик с прицепом	Грузовик с полуприцепом	Специальные Т/с	Мотоцикл	Велосипед	Медленное Т/с	Среднесуточный оборот
транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	Единица т/с /сутки
3479	1015	108	25	131	97	161	505	1	112	9	6	7170

**Магистраль №6 «Будапешт-Печ-Барч»**

(на участке 111 +560 - 116+025 км)

Легковой автомобиль	Фургон	Одиночный автобус	Сочленённый автобус	Средний грузовик	Тяжеловесный грузовик	Грузовик с прицепом	Грузовик с полуприцепом	Специальные Т/с	Мотоцикл	Велосипед	Медленное Т/с	Среднесуточный оборот
транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	Единица т/с /сутки
5879	1079	302	51	254	183	61	300	3	95	82	14	9981



Рассмотрение Плана мероприятий транспорта г. Пакш

**Магистраль №6 «Будапешт-Печ-Барч»**

(на участке 116+025 - 120+273 км)

Легковой автомобиль	Фургон	Одиночный автобус	Сочленённый автобус	Средний грузовик	Тяжеловесный грузовик	Грузовик с прицепом	Грузовик с полуприцепом	Специальные Т/с	Мотоцикл	Велосипед	Медленное Т/с	Среднесуточный оборот
транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	Единица Т/с /сутки
3761	694	182	3	207	120	65	283	2	68	2	2	6672

**Подъездная дорога №6231 «Пакш-Цеце»**

(на участке 0+000 - 2+528 км)

Легковой автомобиль	Фургон	Одиночный автобус	Сочленённый автобус	Средний грузовик	Тяжеловесный грузовик	Грузовик с прицепом	Грузовик с полуприцепом	Специальные Т/с	Мотоцикл	Велосипед	Медленное Т/с	Среднесуточный оборот
транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	Единица Т/с /сутки
4396	1058	259	56	102	44	18	31	0	199	8	13	6578

**Подъездная дорога №6231 «Пакш-Цеце»**

(на участке 2+528 - 9+912 км)

Легковой автомобиль	Фургон	Одиночный автобус	Сочленённый автобус	Средний грузовик	Тяжеловесный грузовик	Грузовик с прицепом	Грузовик с полуприцепом	Специальные Т/с	Мотоцикл	Велосипед	Медленное Т/с	Среднесуточный оборот
транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	Единица Т/с /сутки
3214	679	75	0	57	13	82	22	3	301	229	8	4698

**Подъездная дорога №6231 «Пакш-Цеце»**

(на участке 9+912 - 19+565 км)

Легковой автомобиль	Фургон	Одиночный автобус	Сочленённый автобус	Средний грузовик	Тяжеловесный грузовик	Грузовик с прицепом	Грузовик с полуприцепом	Специальные Т/с	Мотоцикл	Велосипед	Медленное Т/с	Среднесуточный оборот
транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	Единица Т/с /сутки
600	232	97	5	73	34	69	67	3	27	5	0	1724

**Подъездная дорога №6232 «Пакш-Надьдорог-Шарсентлеринц»**

(на участке 0+000 - 2+552 км)

Легковой автомобиль	Фургон	Одиночный автобус	Сочленённый автобус	Средний грузовик	Тяжеловесный грузовик	Грузовик с прицепом	Грузовик с полуприцепом	Специальные Т/с	Мотоцикл	Велосипед	Медленное Т/с	Среднесуточный оборот
транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	Единица Т/с /сутки
2411	838	163	1	66	14	4	20	1	106	106	28	3903

Рассмотрение Плана мероприятий транспорта г. Пакш

**Подъездная дорога №6232 «Пакш-Надьдорог-Шарсентлеринц»**  
(на участке 2+552 - 16+768 км)

Легковой автомобиль	Фургон	Одиночный автобус	Сочленённый автобус	Средний грузовик	Тяжеловесный грузовик	Грузовик с прицепом	Грузовик с полуприцепом	Специальные Т/с	Мотоцикл	Велосипед	Медленное Т/с	Среднесуточный оборот
транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	Единица Т/с /сутки
847	324	136	0	57	7	21	21	1	39	11	25	1875

**Подъездная дорога №6231 «Пакш-Кёлешд»**  
(на участке 0+000 - 8+635 км)

Легковой автомобиль	Фургон	Одиночный автобус	Сочленённый автобус	Средний грузовик	Тяжеловесный грузовик	Грузовик с прицепом	Грузовик с полуприцепом	Специальные Т/с	Мотоцикл	Велосипед	Медленное Т/с	Среднесуточный оборот
транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	Единица Т/с /сутки
538	133	32	0	17	4	17	12	0	20	23	12	927

**Подъездная дорога №5111**  
(на участке 0+000 - 6+983 км)

Легковой автомобиль	Фургон	Одиночный автобус	Сочленённый автобус	Средний грузовик	Тяжеловесный грузовик	Грузовик с прицепом	Грузовик с полуприцепом	Специальные Т/с	Мотоцикл	Велосипед	Медленное Т/с	Среднесуточный оборот
транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	Единица Т/с /сутки
988	200	32	4	147	29	14	10	0	23	18	7	1820

**Подъезд №51364 к железнодорожной станции**  
(на участке 0+000 - 0+416 км)

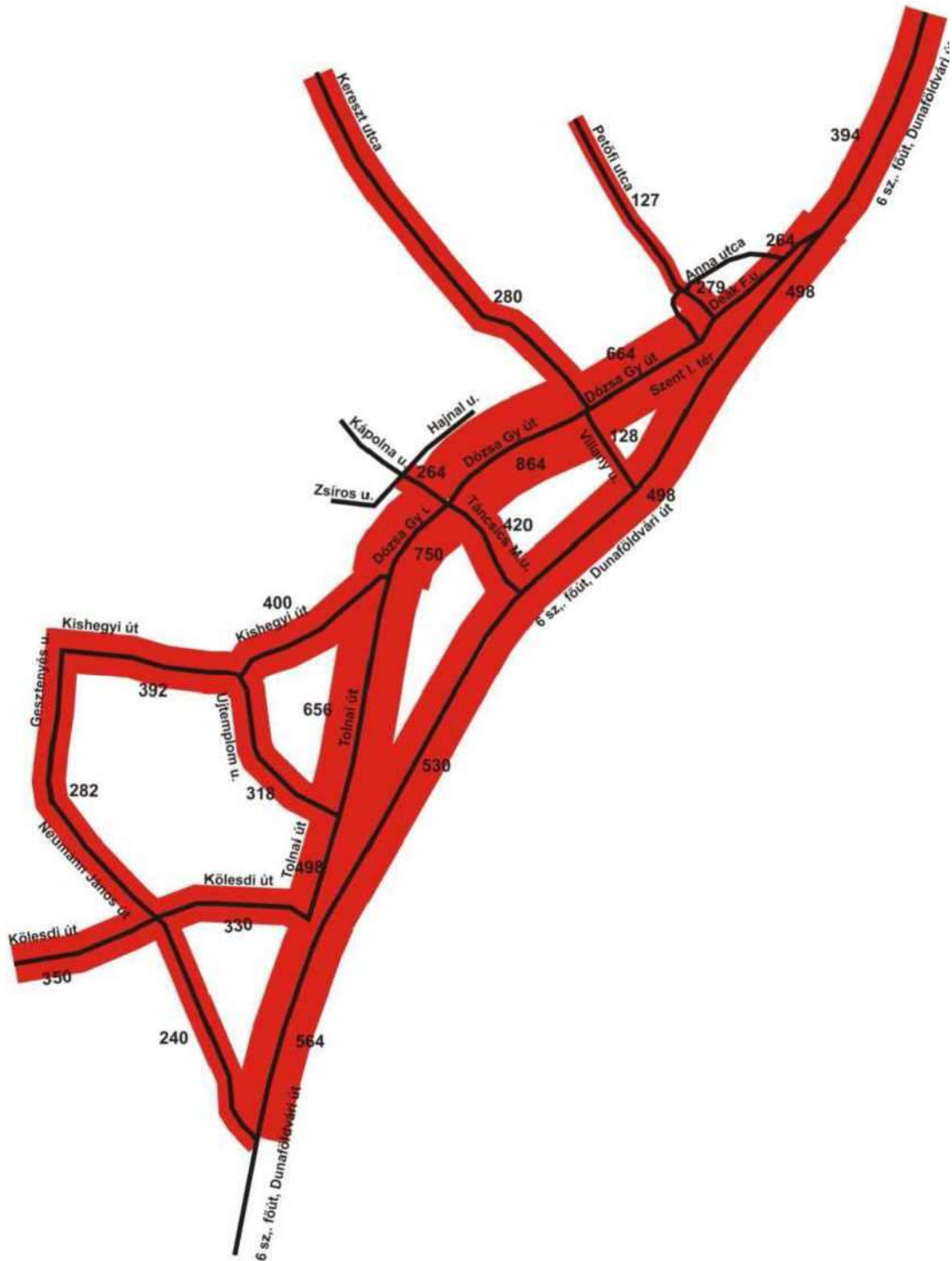
Легковой автомобиль	Фургон	Одиночный автобус	Сочленённый автобус	Средний грузовик	Тяжеловесный грузовик	Грузовик с прицепом	Грузовик с полуприцепом	Специальные Т/с	Мотоцикл	Велосипед	Медленное Т/с	Среднесуточный оборот
транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	Единица Т/с /сутки
785	196	82	15	23	109	44	125	0	10	8	2	1828

**Подъездная дорога №62134**  
(на участке 0+000 - 0+882 км)

Легковой автомобиль	Фургон	Одиночный автобус	Сочленённый автобус	Средний грузовик	Тяжеловесный грузовик	Грузовик с прицепом	Грузовик с полуприцепом	Специальные Т/с	Мотоцикл	Велосипед	Медленное Т/с	Среднесуточный оборот
транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	транспортное средство/сутки	Единица Т/с /сутки
754	187	79	14	23	104	42	119	0	11	7	1	1753

## Рассмотрение Плана мероприятий транспорта г. Пакш

Оценка и анализ движения, нагружающего дорожную сеть г. Пакш, а также прогнозируемые долгосрочные объёмы движения и их оценка включены в отдельную рабочую часть.



### Утренний час пик в Пакше

Рисунок №К-22 Движение, нагружающее дорожную сеть города – 2017 г.

## Рассмотрение Плана мероприятий транспорта г. Пакш

В целом можно констатировать, что дорожная сеть города может удовлетворить актуальные требования к движению на приемлемом уровне, и при рассмотрении аварийных ситуаций целесообразно предпринять небольшие меры в ограниченном количестве мест.

Планируемые объездные дороги и предпринятие мер по более мелким узлам являются обоснованными и целесообразными, их ожидаемый эффект переупорядочивания движения и снижения нагрузки прогнозируется по результатам, полученным в ходе выполнения моделей движения.

Мы провели прогнозы движения на следующие временные интервалы:

### Временные интервалы (4 шт.)

Это означает те моменты, когда происходят значительные изменения в движении из-за какого-то внешнего фактора. Мы определили четыре таких момента времени, для которых была выполнена симуляция:

- основная модель – это нынешнее состояние (2017 г.)
- до начала строительства АЭС (2020 г.)
- пиковый период строительства АЭС
- после строительства АЭС

### ПРОГНОЗЫ: БУДУЩИЕ МАТРИЦЫ

Со строительством АЭС значительно изменится движение транспорта города, оно начнёт интенсивно расти, что достигает своего пика в 2020-ые годы, потом сократится, но в оно в любом случае остановится на более высокой величине, чем мог бы означать естественный рост. В соответствии с планом установки в модель были вовлечены дальнейшие районы, где ожидаются значительные развития. Например, ожидается, что жилой район на ул. Михая Поллака, Вацика и на территории бывшего консервного завода также ожидается преобразование структуры с появлением жилых функций.

Жилья работников, связанные со строительством были размещены в отдельном районе. Эти контейнерные дома будут размещены в первую очередь на территории бывшего завода «Агрокемия» и в месте неиспользуемой недвижимости, расположенной к юго-запада от него. Первичной территорией является также недоиспользуемая недвижимость, расположенная к югу от бывшего участка «Волан». Вторичные территории находятся в окрестности станции очистки сточных вод. Запасным жильём являются территории, расположенные к

юго-востоку от завода по производству губки, а также территория восстановленного полигона для переработки и размещения отходов. Планируется также – в случае строительства моста в Калоче – возможное использование барачных казармы Калочи для размещения работников. При прогнозах движения были подготовлены анализы вариантов по отдельным вариантам строительства дорожной сети. Прогнозы, результаты симуляций включены в обосновательной рабочей части.

### 11. ПЛАНИРУЕМАЯ ТРАНСПОРТНАЯ СЕТЬ

#### 11.1. Дорожная сеть общего пользования

##### 11.1.1. Региональные сообщения

Новые элементы дорожной сети города, касающиеся элементов национальной дорожной сети были запланированы в соответствии с содержанием Плана обустройства области «Толна».

Доступность города Пакш на дорожном транспорте с 2010 г. значительно улучшилась, благодаря реализованным инвестициям по автобану (мосты через Дунай на автобанах №№М6, М8 и М9). В отношении дальних пунктов назначения время в пути сократилось, а безопасность движение и комфорт поездки повысились.

Однако по-прежнему существует проблема, заключающаяся в том, что национальная дорожная сеть перекрывается через центр города по маршруту ул. Фехервари – ул. Керест – ул. Дьёрдя Дожи – ул. Толнаи – магистраль №6.

После реализации автобана (из-за подключения к автобану узла на ул.



Фехервари) интенсивность движения увеличилась на данном участке. Этого не выдерживают ни узкие параметры ул. Керест, ни перегруженная трасса ул. Дьёрдя Дожи, находящаяся на грани своей пропускной способности. Устранение этой ситуации может быть решено строительством планируемой объездной дороги и включением данного участка в национальную дорожную сеть. В этом случае национальная дорожная сеть (и её транзитное движение) проходит в обход центра города.

Сложные дорожные условия при пересечении центра города также могут быть причиной того, что в настоящее время прибывающее в Пакш (и в АЭС) движение сходит с автобана №М6 на узле «Пакш-Юг». Движение транспорта, идущее как к центру города, так и к АЭС, вынуждено двигаться на ул. Кёлешди

(или на ул. Бизтоншаги) до ул. Толнаи, а также до магистрали №6, так как участок дороги (регионального значения) между узлом и северным въездом в АЭС ещё не построен.

Отсутствующие элементы регионального значения:

- **Объездная дорога (ул. Кёлешди – ул. Фехервари – ул. Дунакёмлёд)**

#### Этап 1 (ул. Фехервари – ул. Кёлешди)

Участок объездной дороги, который необходимо построить в срочном порядке – это трасса ул. Фехервари и ул. Кёлешди – магистраль №6, (а также подключающиеся планируемые участки дороги для доступности АЭС).

Мы предлагаем изменение по сравнению с трассой, запланированной в предыдущие годы (в соответствии с положениями Плана установки инвестиции «Пакш-2»). С учётом значительных объёмов грузовых перевозок, прибывающих в связи со строительством «Пакш-2», часть которых будет прибывать со стороны узла автобана №6 Пакш-Центр, а также с развитием зоны отдыха «Ургемезё», не рекомендуется отводить движение объездной дороги через ул. Гестенеш. Участок, идущий от ул. Фехервари, до пересечения с ул. Михая Поллака поворачивая на запад обходит зоны отдыха и территории спортивного использования, а затем он подключается к ул. Кёлешди на трассе существующей грунтовой дороги (на подъездной дороге национального значения следует соблюдать допустимое расстояние узлов в размере 350-400 м и обслуживание подключающей недвижимости не может стать невозможным).

Планируемая застройка на территории «Вацика» также подтверждает право существования трассы новой объездной дороги. Этот вариант защищает не только застроенные территории от вредных воздействий дорожного движения, но ожидается и значительное повышение безопасности движения на узле ул. Бизтоншаги – ул. Кёлешди. Несмотря на это, преобразование узла в круговое движение должно быть осуществлено, ведь транспортная нагрузка ул. Бизтоншаги, осуществляющая внутреннее движение между жилым районом и АЭС не будет сокращаться.

Действующий План структуры и регулирования города ещё не содержит вышеуказанную трассу.

#### Вариант:

Если трассу объездной дороги невозможно полностью отделить от улицы Бизтоншаги, мы рекомендуем запланировать и урегулировать развития юго-

западного жилого района таким образом, чтобы полоса шириной 30 м было обеспечено для объездной дороги с подключением к улице Бизтоншаги (ул. Яноша Найманна) на расстоянии 300 м от узла на ул. Кёлешди.

Объездная дорога рекомендуется строить с параметрами, характерными для подъездных дорог национального значения и с полосами движения 2x1. Данный участок включён в План обустройства области «Толна» в качестве второстепенной дороги регионального значения.

- **Строительство четырёх полос для движения магистрали №6 на участке ул. Бизтоншаги – АЭС, северный въезд**

С учётом предполагаемых объёмов грузовых перевозок (особенно во время строительства «Пакш-2») продолжение строительства четырёх полос для движения до северного въезда в АЭС с профессиональной точки зрения поддерживается, однако это не является задачей города. Строительство полос для движения 2x2 до южного въезда в АЭС также может быть обосновано, но для подтверждения этого необходимо провести обследование в свете движения, прибывающего в АЭС и его распределение.  
–вопрос №31 поручителя

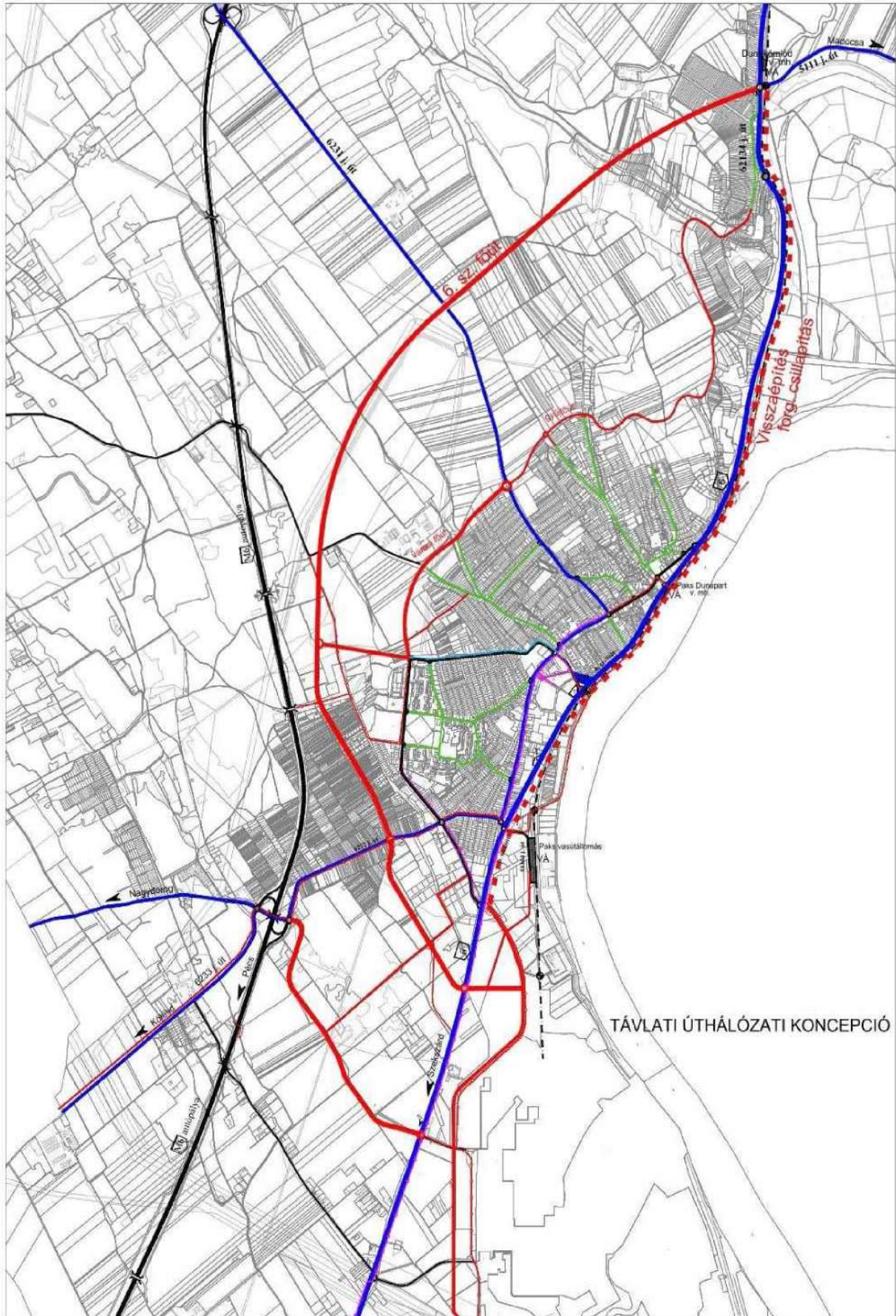
- **Автобан №М6, строительство подъездной дороги между узлом «Пакш-Юг» и северным въездом в АЭС**

Узел на ул. Кёлешди автобана №М6 и подъездная дорога, планируемая между северным въездом в АЭС также имеет региональное значение. Роль планируемой дороги состоит в создании прямого сообщения южного направления между автобаном №М6 и магистралью №6 в обход городских территорий, а также в создании прямого дорожного сообщения между АЭС и автобаном. По большей части своей длины подъездная дорога проходит по трассе существующих грунтовых дорог. Планируемая длина дороги: 2500 м.

Мы изложили вариант региональных отношений города Пакш целиком как долгосрочную концепцию, когда параллельно с автобаном №М6, но в обход города с запада магистраль №6 перемещается на новую трассу. В этом случае нынешняя трасса магистрали №6, проходящая мимо Дуная могла бы попасть во владение города, транзитное движения значительно сократилось бы и представилась бы реальная возможность для укрепления взаимоотношений города и реки.

*К-23. Долгосрочная концепция дорожной сети*

Рассмотрение Плана мероприятий транспорта г. Пакш





### 11.1.2. Местная дорожная сеть

#### Новые трассы

Основным вопросом развития дорожной сети общего пользования является освобождение от транспортной нагрузки главной дороги города (ул. Ференца Деака – ул. Дьёрдя Дожи – ул. Толнаи) путём строительства альтернативного маршрута. В связи с специфическими топографическими условиями города это затруднительно, а также все возможные технические решения предполагают высокие удельные затраты.

- **Северный конец объездной дороги (коллекторная дорога города)**

Этап 2 (ул. Фехервари – ул. Мункачи)

Этап 3 (ул. Мункачи - Дунакёмлёд)

С учётом того, что трасса, запланированная с категорией второстепенной дороги, непосредственно соединяющей Пакш с Дунакёмдёмом, будет осуществимым только при высоких затратах (из-за топографических условий потребуются строительство объектов), с точки зрения дорожной сети этот участок будет представлять большую ценность, так как данный участок будет представлять собой давно отсутствующее дорожное сообщение Дунакёмлёда с центром города. Его строительство можно планировать по графику: участок до ул. Мункачи рекомендуется реализовать как можно скорее, так как это означало бы важное дорожное сообщение для труднодоступного в настоящее время жилого района.

Строительство трассы объездной дороги помогает сделать дорожную сеть города более полной, так как (в качестве дополнительного элемента) за счёт удлинения местных коллекторных дорог, строительства узлов будет появляться больше стыковых пунктов. Для финансирования реализации местного участка объездной дороги рекомендуется использование тендерных и государственных источников.

Планируемое развитие дорожной сети города указано на плановом листе №К-24.

- **Новый порядок движения в центре города**

После строительства объездной дороги, маршрут ул. Дьёрдя Дожи – ул. Толнаи может быть передан во владение города, поэтому требуются и значительные изменения:



I. ütem

II. ütem

Железнодорожный вокзал ст. Г. берега Дуная

ул. Вил. Этап

Gyorkönyi út

Pál u.

Péter u.

Rákóczi u.

Fehérvári út

Kossuth u.

Anna u.

Deák u.

Pollack u.

Dózsa u.

Fehérvári út

6. sz. főút

Kishegyi u.

Epirók utja

Újtemplom u.

Tólnai út

Kölesdi út

Biztonsági út

6. sz. főút

51364 j. út

6232 j. út



VÁ

## Рассмотрение Плана мероприятий транспорта г. Пакш

- Для сокращения интенсивности движения в центре города, облегчения велосипедного движения и обеспечения пешеходного движения мы предлагаем ввести одностороннее движение (северное направление движения) между улицами Михая Танчича и



магистралью №6 (северный узел на ул. Ференца Деака). Магистраль №6 будет вести движение противоположного направления (на юг), но она остаётся дорогой общего пользования с двусторонним движением. В связи с этим может построиться узел магистрали №6 – ул. Вилмань для движения, поворачивающегося только направо. Северные и южные узлы функционировали бы в дальнейшем полноценными узлами.

- Преимущество введения одностороннего движения заключается в сокращении интенсивности движения, предоставлении пешеходам более широкие пространства, строительстве более безопасных узлов, возможном увеличении парковочных мест

- Пл. Святого Иштвана может превратился бы в главную площадь города, обеспеченную сокращением интенсивности движения.

Удлинение ул. Хайнал в сторону ул. Керест могло бы в определённой степени облегчить движение, проходящее через центр города. С точки зрения дорожной сети хорошим решением оказывается регулирование полосы общественного места шириной как минимум 8-10 м в настоящее время на плотно застроенной территории. Его эффективность и возможность реализации можно определить путём сравнения затрат и ожидаемых воздействий.

Во время создания нового порядка движения следует пересмотреть порядок движения всего центра города. Также может быть предложено введение одностороннего движения на улицах, построенных с узкими параметрами, если это позволяют условия (транспортная нагрузка остаётся на адекватном уровне, может быть построена пара улиц и узлы могут быть перестроены. Рассмотрение возможности введения одностороннего движения на улицах Хайнал, Хид и Кешкень был [вопросом поручителя \(№12\)](#). На нижнем участке ул. Кешкень находятся стоянки, движение которой нельзя допускать на улицу жилого района, на данном участке следует сохранить двусторонний порядок движения. В связи с узкими параметрами предлагается введение одностороннего движения на южном участке ул. Кешкень – пл. Сечени – ул. Хид, и в связи с этим введение одностороннего движения ул. Хид в сторону запада. Введение одностороннего движения на ул. Хайнал предлагается только в том случае, если ул. Михая Ваца также может стать односторонней, но это означало бы более интенсивное транзитное движение перед жилыми зданиями.

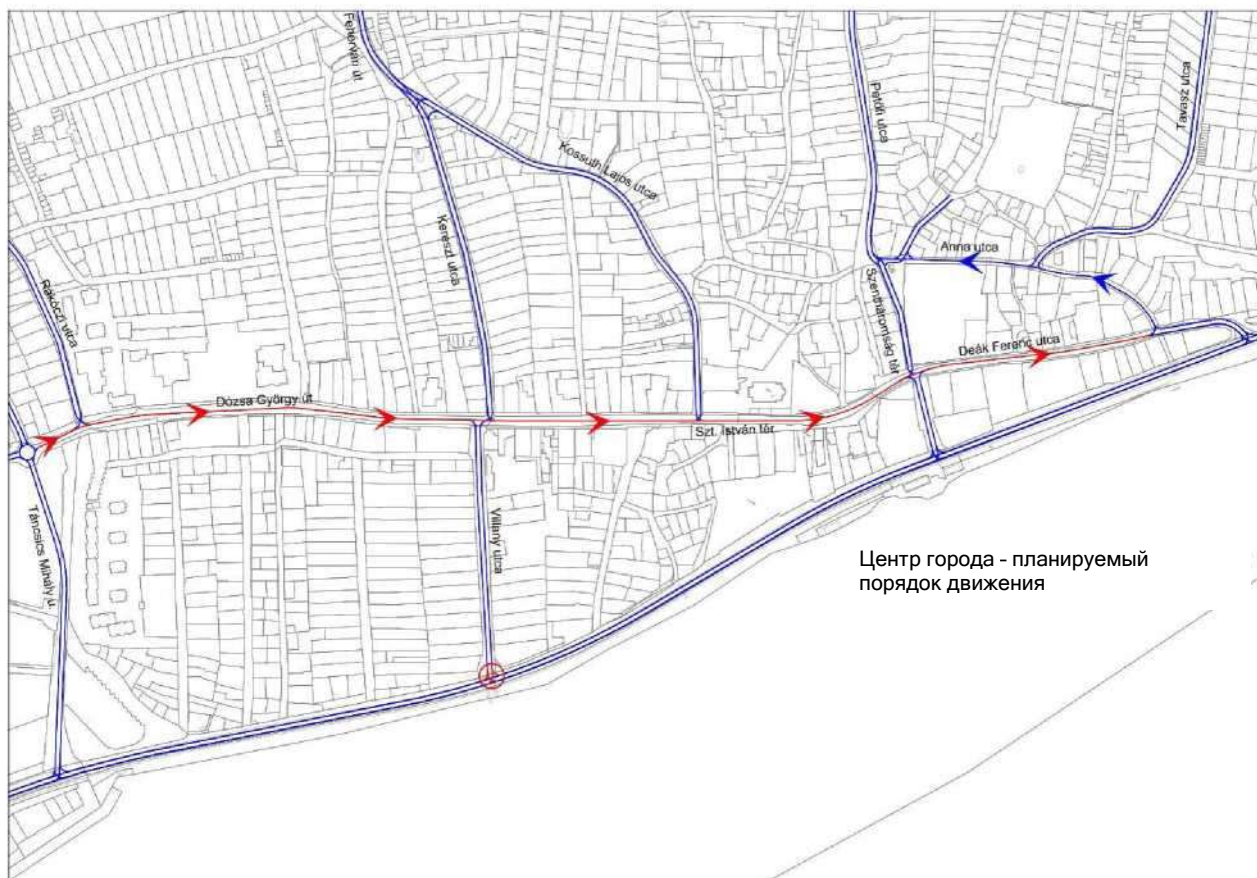


Рисунок №К-25 Планируемый порядок движения в центре города

• Предлагаемый порядок движения окрестности ул. Ямбора

С целью улучшения и более однозначной доступности узких пространств общественных мест и жилых районов порядок движения жилого комплекса, расположенного к северу от ул. Лайоша Кошута и к западу от пл. Сентхаромшаг был пересмотрен и на нескольких участках предлагается введение односторонний порядок движения:

- о ул. Атилы Йожефа (ул. Лайоша Кошута – ул. Лактаня), для решения проблем школы с парковкой, в соответствии с изложенными в разделе 11.1.3 «Парковка»
- о ул. Пала Ямбора (участок между ул. Анна – ул. Лайоша Кошута)

Между улицами Петёфи и Калап сохраняется двустороннее движение, пл. Сентхаромшаг будет перестроена. – [вопрос №3 поручителя](#)

Преобразование в настоящее время улиц одностороннего движения в противоположное направление предлагается для следующих улиц, участков:

- о ул. Темплом
- о ул. Вираг (ул. Лактаня – ул. Пала Ямбора)

## Рассмотрение Плана мероприятий транспорта г. Пакш

Открытие в настоящее время улиц одностороннего движения для двустороннего движения предлагается для следующих улиц, участков:

- о ул. Сив (с конца пандуса на ул. Баштя, пусть пандус остаётся улицей одностороннего движения со стороны ул. Баштя)
- о ул. Вираг (участок между ул. Лактаня – ул. Сив)

Вышеуказанные мероприятия помогают порядку движения окрестности стать более однозначным и могут облегчить движение по узким улицам. Условием введения порядка движения является строительство, ремонт, замена покрытий дорог.

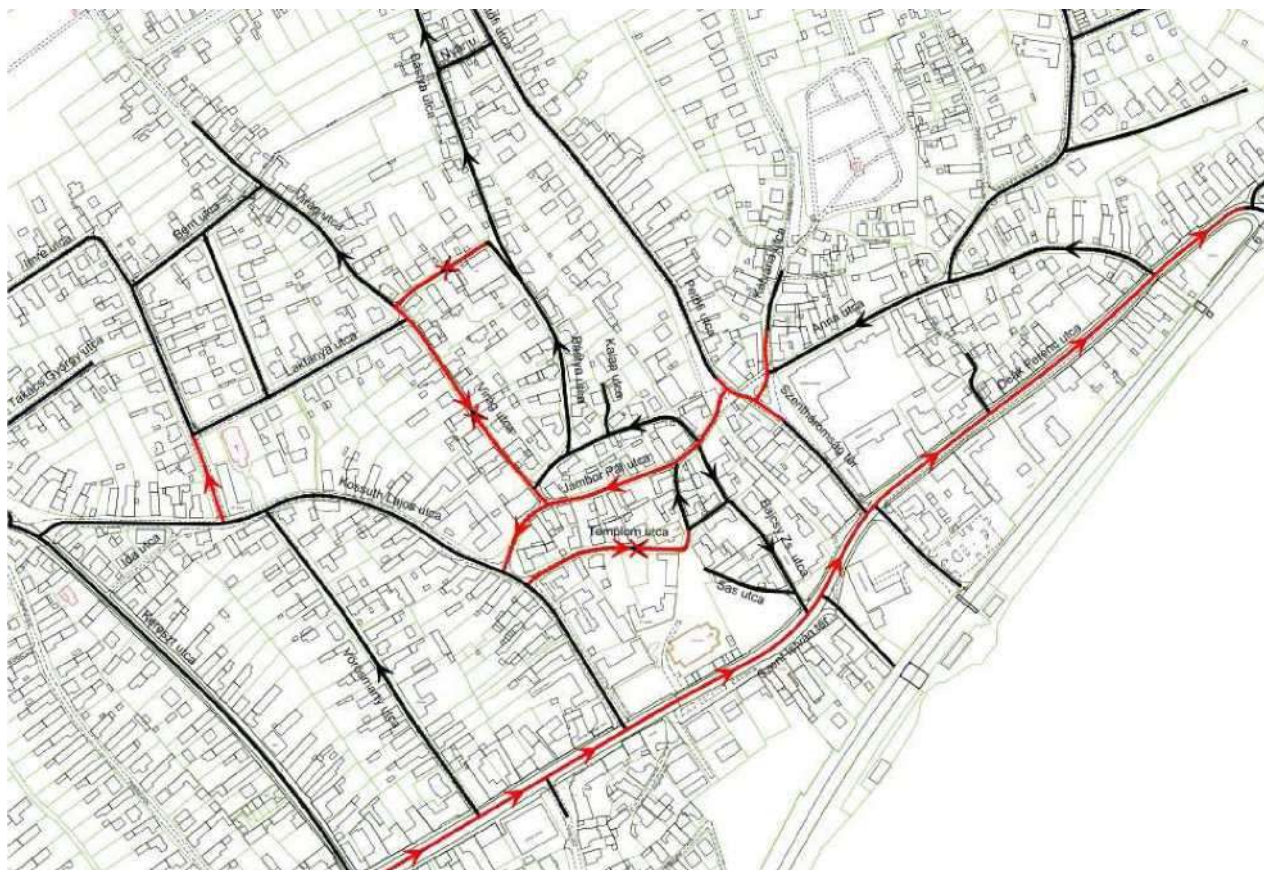
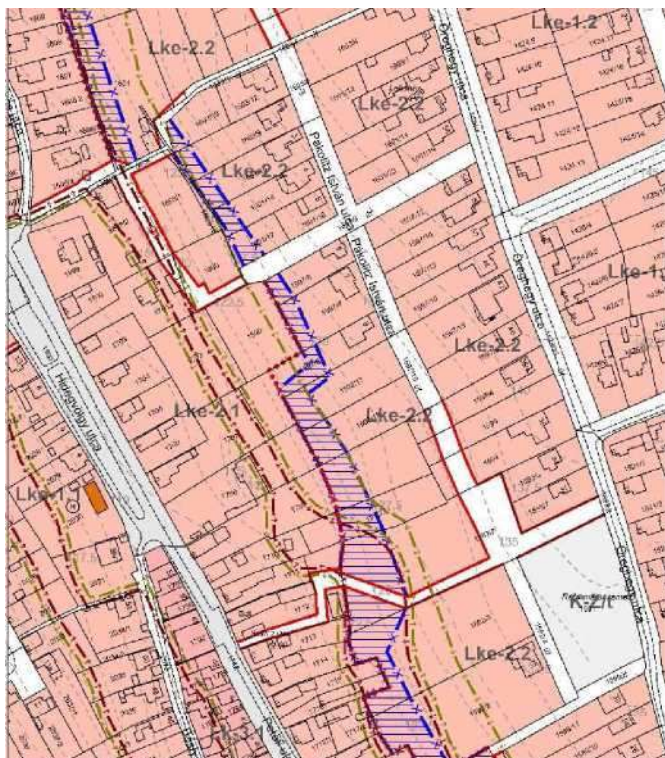


Рисунок №К-26 Предлагаемый порядок движения – окрестность ул. Ямбора

- **Рассмотрение возможности реализации сообщения ул. Орегхедь – ул. Хидегвёлдь**

Рисунок №К-27 Окрестность ул. Орегхедь – ул. Хидегвёлдь, план регулирования



Предыдущие планы мероприятий также занимались вопросом возможного соединения ул. Орегхедь и Хидегвёлдь. По просьбе нашего поручителя вопрос создания сообщения между улицами опять был рассмотрен. В связи с рельефными условиями (уклона местами 18-20%) и уровнем плотности реализация планируемого дорожного сообщения (хотя оно было бы чрезвычайно важным элементом с точки зрения дорожной сети, которое могло бы улучшить доступность жилых районов, расположенных вдоль ул. Орегхедь) трудновата и дорога.

В соответствии с определяющей частью действующего плана регулирования между двумя улицами запланированы только пешеходные сообщения с нормативной шириной (3-5м) и ведением трассы, что не позволяют осуществлять движение автомобилей. В связи с высокими удельными затратами (приобретение участка и получение разрешения на строительство) реализация дорожного сообщения, проходимого и для легковых автомобилей на данном этапе не считается реальной, поэтому мы сохраняем своё предложение и рекомендуем муниципалитету использовать средства для реализации северного участка объездной дороги, который может обеспечить реальный вариант доступности северных жилых районов. – [вопрос №15. поручителя](#)

- **Расширение нижнего участка ул. Орегхедь**

Видимость на узле ул. Орегхедь (ул. Калвария) и ул. очень плоха, и так на нижнем участке ул. Орегхедь увеличение нормативной ширины должна быть реализована как можно скорее. Однако это требует и приобретения недвижимости (расширения общественного места), которое продлевает процесс. С точки зрения безопасности движения расширение общественного места, улучшение видимости перекрёстка мы обязательно поддерживаем и считаем неотложным. В любом случае до перестройки перекрёстка предлагается улучшение видимости путём установки зеркал дорожных. – [вопрос №37 поручителя](#)

• **Рассмотрение возможности реализации нового дорожного сообщения между улицами Дуна - Виллань**

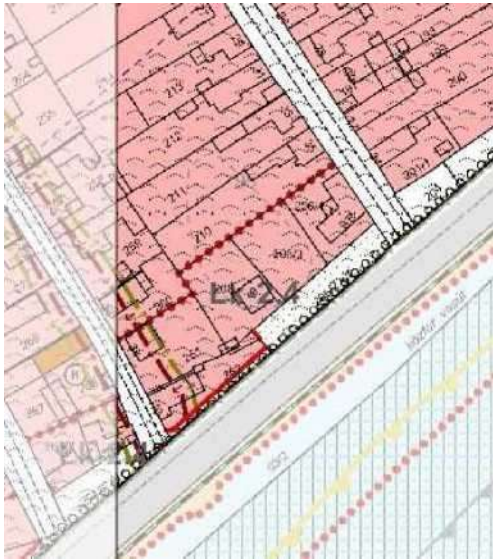
Рисунок №К-28 Дорожное сообщение ул. Дуна – ул. Виллань, план регулирования



По просьбе поручителя мы опять рассмотрели реализацию строительства сервисной дороги нижнего конца города.

В настоящее время сервисная дорога проходит вдоль насыпи магистрали №6, между улицами Чонак и Дуна, но её продолжение в сторону ул. Виллань является возможным только в том случае, если была бы возможность для закупки хотя бы части недвижимости высокой стоимости. К узлу ул. Виллань и магистрали №6 (из-за подъёма) не могла бы подключиться дорога, идущая параллельно с насыпью, хотя этот перекрёсток будет важным элементом нового порядка движения центра города. В результате всего этого мы по-прежнему сохраняем свою позицию о том, чтобы на рассматриваемом участке (ул. Виллань – ул. Дуна) мимо насыпи магистрали №6 проходила велосипедная дорожка вместо сервисной дороги. Регулирование этого внесено в план регулирования. – [вопрос №22 поручителя](#)

• **Рассмотрение возможности реализации нового дорожного сообщения**  
**ул. Хаттю – ул. Святого Яноша**



Изложенное в предыдущем пункте касается и настоящего пункта: продолжение существующей сервисной дороги является возможным только при покупке недвижимости и внесении изменений в план регулирования.

Ожидается, что это будет означать такие высокие расходы, которые не оправдываются эффектом соединения двух улиц. Отдельным вопросом является, что возможно ли решить отвод дождевой воды насыпи магистрали №6 и строительство сервисной дороги в минимально урегулированном общественном месте. –

*вопрос №22 поручителя*

*Рисунок №К-29 Дорожное сообщение ул. Хаттю – ул. Святого Яноша, план регулирования*



- **Дорожная сеть развития нового жилого района на ул. Михая Поллака**

В связи с инвестицией «Пакш-2» ожидается, что в настоящее время незастроенные территории вдоль ул. Михая Поллака будут преобразованы в ближайшем будущем в жилой район. Для формирования дорожной сети территории, чтобы найти лучшее решение для строительства муниципалитетом был объявлен тендер по градостроительству и обустраиванию города. Благодаря уже имеющимся сообщениям дорожной сети и возможностям для парковки в общественном месте обслуживание территории и в настоящее время считается благоприятным.

### **Преобразование узлов**

До строительства объездной дороги или одновременно с ним:

- **Узел ул. Кёлешди – ул. Бизтоншаги – строительство кругового движения**

Несмотря на то, что оператором дорог общего пользования установлено значительное количество объектов технологии движения (разметка, наносимая перпендикулярно к проезжей части, катафоты дорожные, новые дорожные знаки), но при пересечении двух дорог с интенсивным движением эти меры не принесли желаемого результата, данный перекрёсток по дорожной сети города по-прежнему является одним из самых опасных точек конфликта. Ул. Кёлешди по-прежнему считается лучшей с точки зрения прямой доступности южного узла автобана №М6 со стороны города, а по ул. Бизтоншаги осуществляется значительное движение жилого района в сторону южной ветки магистрали №6 и АЭС.

Количество поворачивающихся грузовиков на перекрёстке значительно, так как на ул. Кёлешди действует ограничение веса, таким образом подключением к магистрали №6 является ул. Бизтоншаги. При дальнейшем развитии промышленно-хозяйствующей зон, расположенных к югу от ул. Кёлешди ожидается увеличение интенсивности движения на примыкании к автобану, поэтому транспортная нагрузка (и количество конфликтных ситуаций) узла также будет увеличиваться.

Окончательным и безопасным решением может быть строительство кругового движения большого размера, потому что данный вид узлов лучше, чем установка светофоров, как с точки зрения характеристик аварийности, так и свойств транспортного потока. Схема такого кругового движения указана на рисунке №К-30.

На узел ул. Кёлешди – ул. Бизтоншаги (как и на окружающие территории) не может переместиться строительное движение, связанное с инвестицией «Пакш-2». До начала строительства обязательно должен быть реализован участок дороги большой грузоподъёмности за пределами города, соединяющий южный узел автобана №М6 и магистраль №6 (северный въезд в АЭС). Его основные развязки должны быть сформированы в соответствии с ближайшими развязками соединительных элементов дорожной сети с геометрической системой и системой управления движением, которая обеспечивает наилучшее взаимодействие после определения размеров движения. – *вопрос №27 поручителя*

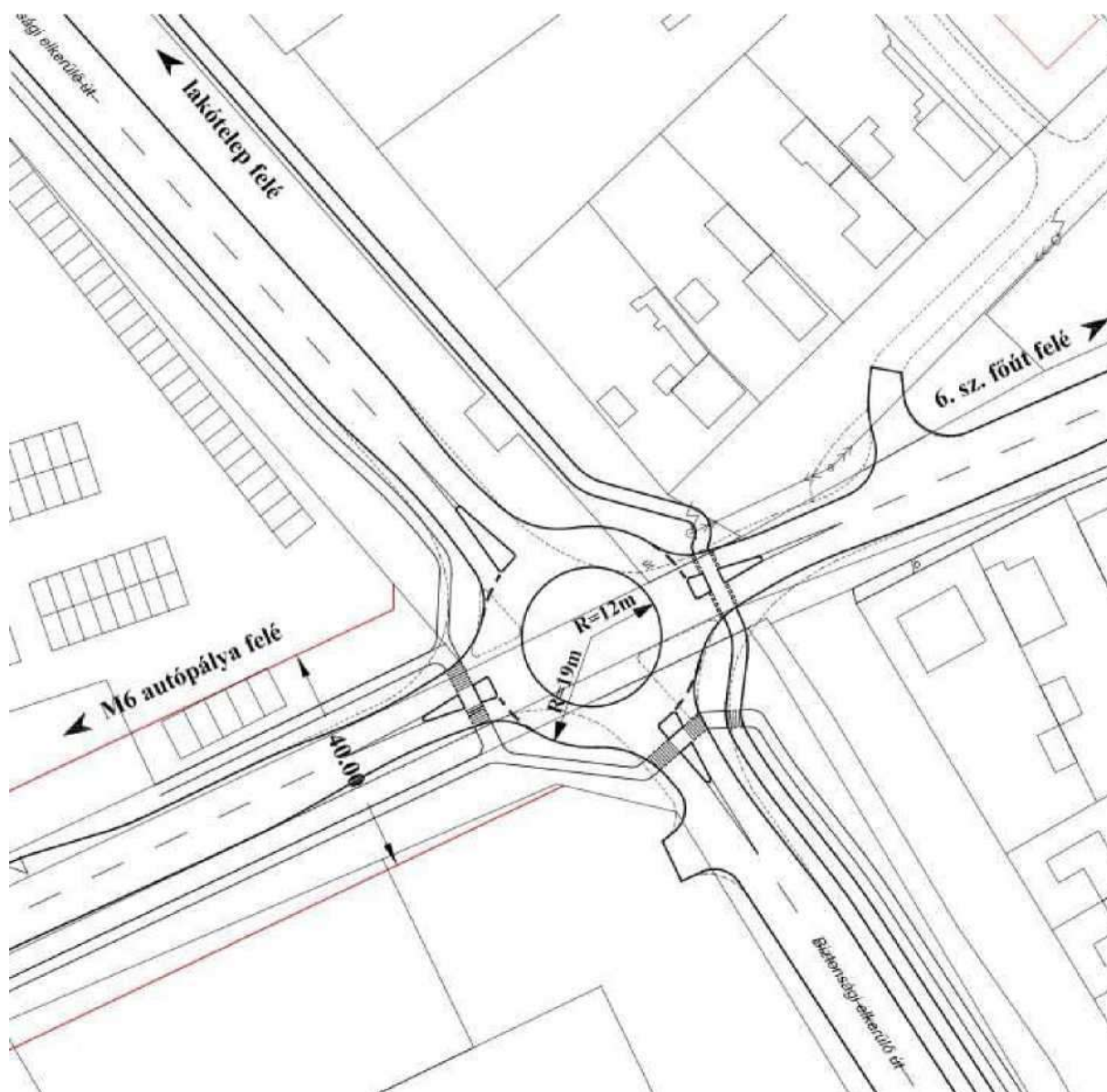


Рисунок №К-30 Узел ул. Кёлешди – ул. Бизтоншаги – схема плана кругового движения

• **Перестройка узла ул. Кёлешди – ул. Толнаи – магистрали №6**

По вопросу модернизации узла мы представляем прежнюю позицию: по причинам безопасности движения растяженные перекрёстки необходимо сделать однозначными для пользователей. Для этого мы планировали улучшенный перекрёсток с перекрытием асфальтовое покрытие большого размера островками безопасности. Для создания более однозначных транспортных ситуаций также были разработаны полосы для поворота и выделенные пешеходные переходы. Условия геометрии узла не позволяет создать круговое движение (двойное, ближайшие узлы, с различной интенсивностью движения).

Можно предположить, что на узле магистрали №6 будет построена управление движением с помощью светофоров, если увеличение интенсивности движения достигнет таких масштабов, что потребует её. – [вопрос №23 поручителя](#)

Предлагаемую схему узла показывает рисунок №К-31.

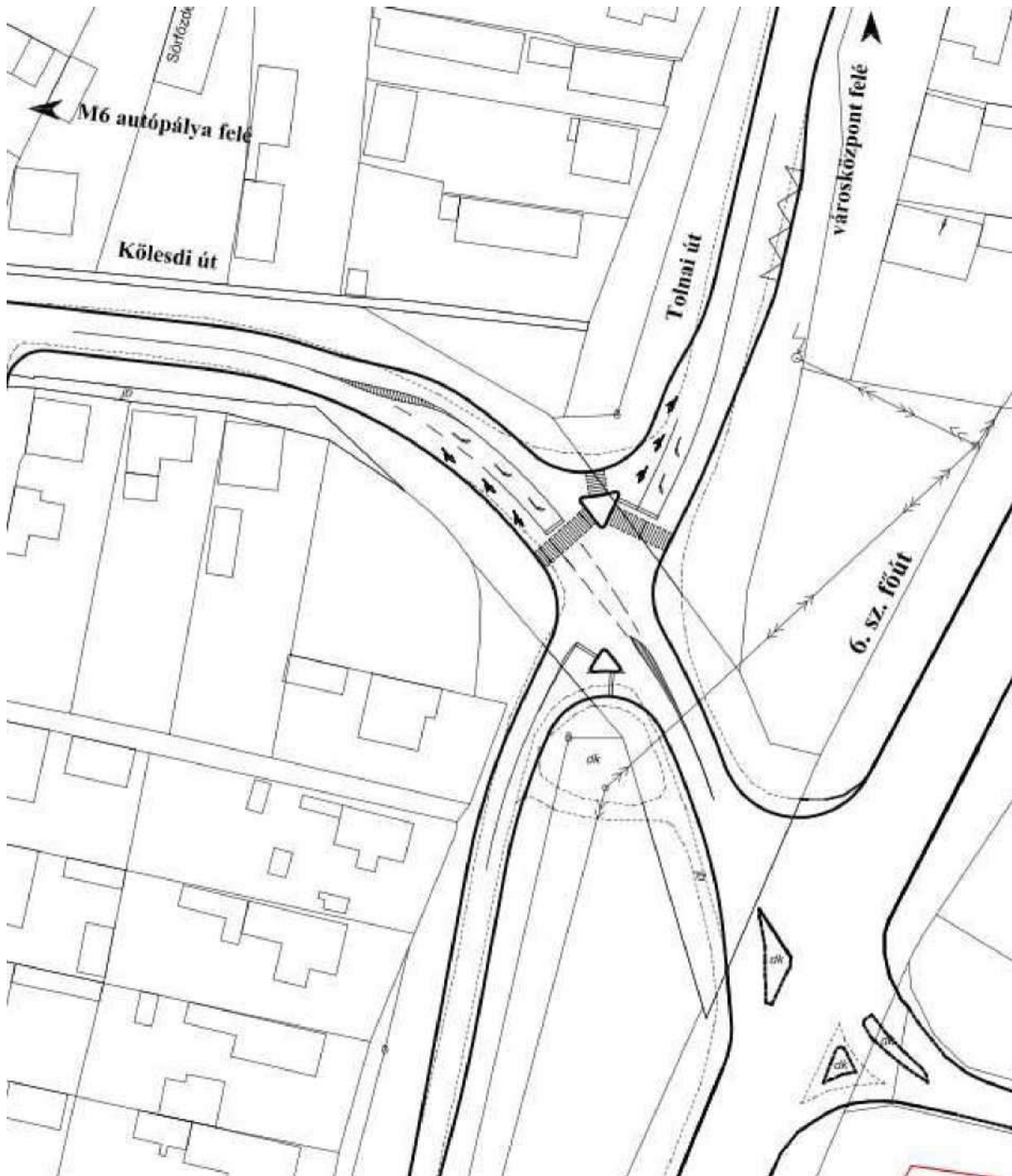


Рисунок №К-31 План схемы, коррекция узла ул. Кёлешди – ул. Толнаи – магистрали №6

• **узел ул. Каполна – переулка Жирош**

Узел ул. Каполна – переулка Жирош в последние годы не перестраивалась в более современном виде, хотя по нему проходит значительное транзитное движение между центром города и жилым комплексом. Этот маршрут обеспечивает более лёгкую и быструю поездку, особенно в час пик, чем ул. Дьёрдя Дожи – ул. Толнаи, функционирующие в качестве главной улицы города. На перекрёстке ул. Каполна функционирует в качестве второстепенной дороги с обеих сторон и уступается дорога на переулке Жирош. Мы снова предлагаем рассмотреть соответствие геометрической конструкции и транспортной нагрузки, поскольку интенсивность движения, прибывающего со стороны кругового движения показывается больше, чем объёмы движения, прибывающие со стороны центра города на переулке Жирош. Соответственно, мы предлагаем изменить отношения уступки дороги: должна уступаться дорога основному маршруту ул. Каполна – переулок Жирош (также требуется преобразование геометрии узла). В плане регулирования содержится возможность создания нового основного маршрута.

После строительства объездной дороги ул. Каполна будет играть более важную роль, так как она также обеспечит прямое сообщение с узлом ул. Дьёркёни и Пал объездной дороги со стороны ул. Михая Танчича и Дьёрдя Дожи. Безусловно, необходимо будет обновить покрытие дороги на ул. Каполна (существующее бетонное покрытие плохого состояния может служить хорошим основанием дороги под новым связующим слоем и слоем износа) и оценить изменение условий движения после реализации объездной дороги. На узле ул. Каполна – ул. Пал изменение условий уступки дороги и геометрических отношений также будет неизбежно. На ул. Каполна ожидается более интенсивное движение, чем со стороны ул. Ракоци. Вполне вероятно, что (поворотное) движение между центром города (круговым движением) и жилым районом также будет интенсивнее в этот период времени, чем объём движения в направлении объездной дороги, но это предположение должно быть подтверждено с помощью прогноза движения до начала строительства объездной дороги.

• **Коррекция безопасности движения узла ул. Дьёрдя Дожи – ул. Вилань**

В соответствии с вышеизложенным после строительства этапа 1 для улучшения регулирования и повышения безопасности движения предлагается введение одностороннего движения на главной улице на северном направлении, а также введение ограничения скорости движения путём применения элементов для сокращения интенсивности движения (сужение полосы, установка тактильного покрытия, размещения ящиков для растений и т.д.) Места, считающиеся

критическими узлами (и участками дорог) можно сделать максимально безопасными с помощью этой конструкции. Строительство объездной дороги даёт возможность для того, чтобы участок, принадлежащий в настоящее время национальной дорожной сети перешёл во владение муниципалитета.

До реализации объездной дороги не рекомендуется более серьёзная перестройка перекрёстка, но для повышения безопасности движения мы предлагаем ввести запрещение въезда грузовиков на ул. Керест (данное решение может обеспечить бесплатный проезд на определённом участке автобана),



установку, возможный подъём (возможно это нельзя решить из-за автобусов) тактильного покрытия по возможности разного цвета (красного) по всей территории перекрёстка и размещение других элементов технологии движения. В соответствии с вышеизложенным, по причинам безопасности движения, разрешить дальнейшие повороты на перекрёстке в настоящее время мы считаем невозможным. - [вопрос №28 поручителя](#)

Для того, чтобы сделать проезд бесплатным на данном участке автобана муниципалитет должен обратиться к оператору автобана №М6.

### • Узел магистрали №6 – ул. Виллань

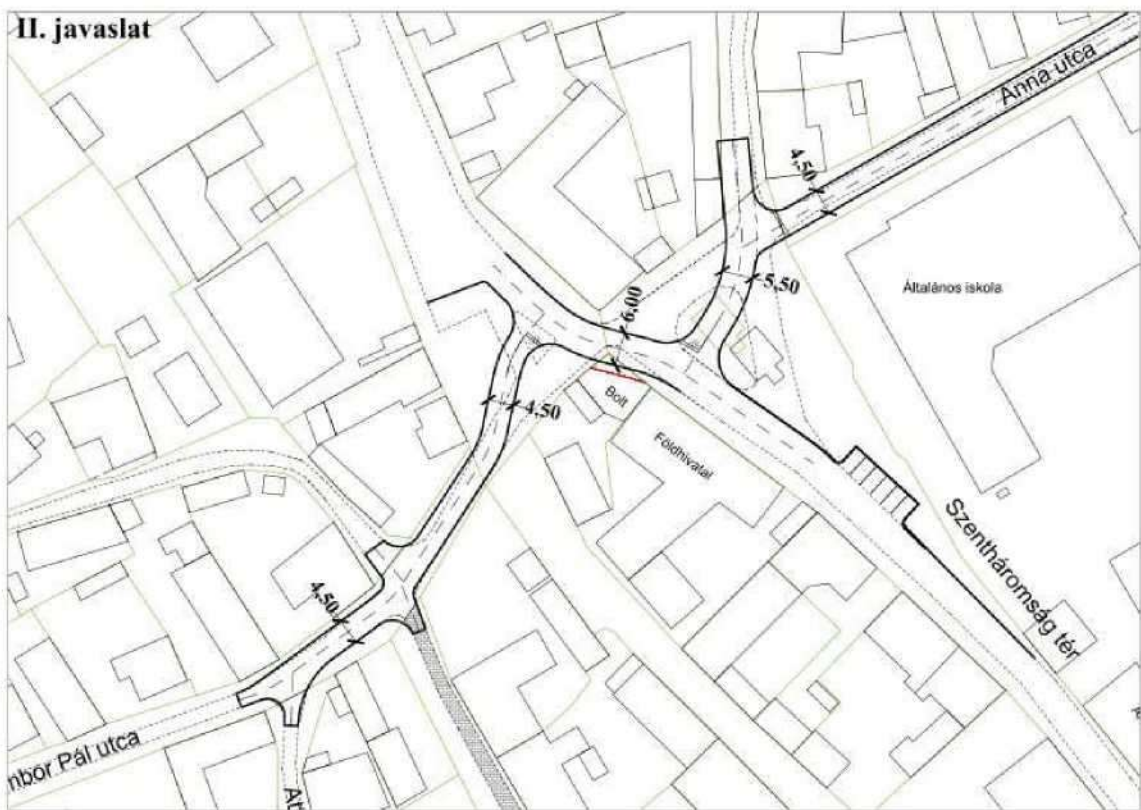
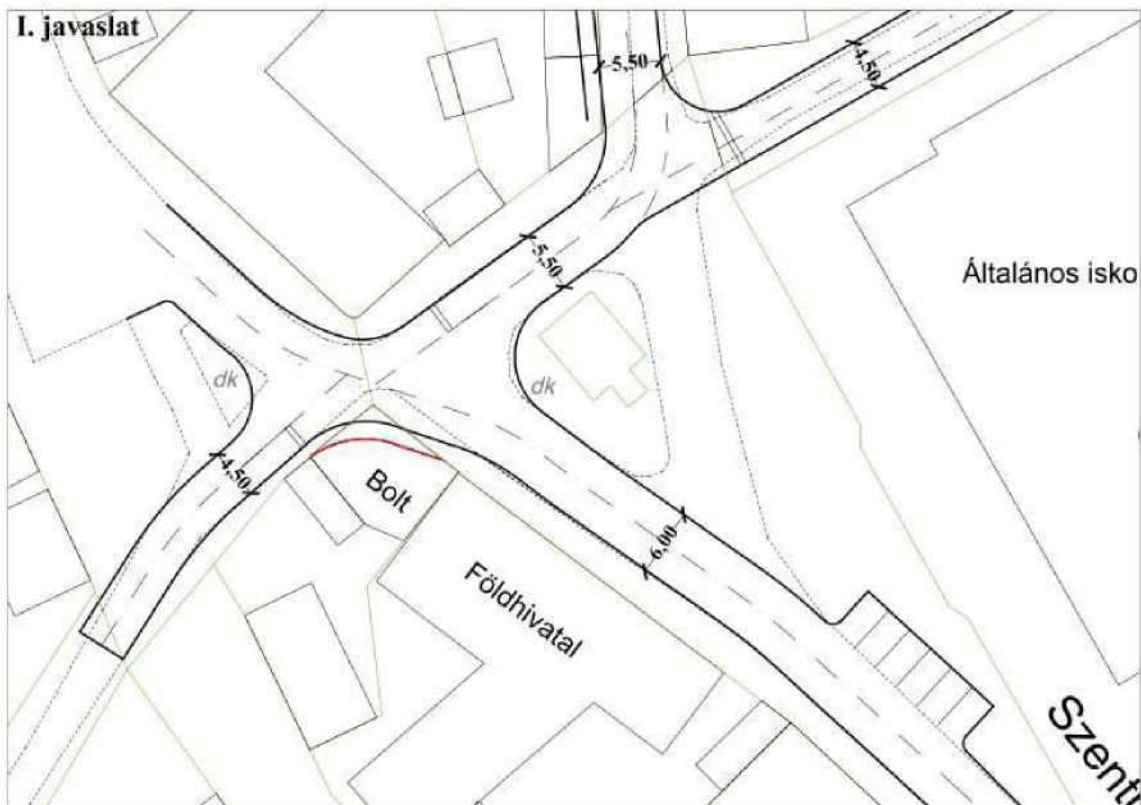
После строительства объездной дороги с изменением порядка движения в центре города для бесперебойной работы нового порядка движения строительство перекрёстка неизбежно. Хотя реализации узла до сих пор препятствовал тот факт, что оператор дорог общего пользования на этом участке магистрали №6 не может допустить создание дополнительных перекрёстков, но согласно переговорам с Управлением Венгеских Дорог общего пользования области «Толна» реализация узла является возможной только с развязками, направленными вправо. Согласно новому порядку движения, изложенному выше на узле допускаются повороты только направо, но с точки зрения доступности рынка (и центра города) это также означало бы значительное сокращение транспортной нагрузки на ул. Дьёрдя Дожи. Важным фактором при реализации узла является преодоление разницы в уровне почти 2 м, которую можно осуществить путём строительства более длинного пандуса и в конце ул. Виллань находится значительное количество объектов отвода дождевой воды, которые необходимо заменить. Для работы нового порядка движения, делающего использование дорожной сети города более преимущественным, строительство узла необходимо. Для строительства узла обеспечивается возможность планом регулирования.

• **Коррекция узла ул. Дьёрдя Дожи – ул. Ракоци** *(вопросы №№24 и 25 поручителя)*

Перекрёсток расположен на одном из въездов в центр города, а расположенный здесь бывшее медицинское учреждение, а также развивающиеся жилые районы привлекают больше движения. Для тех, кто хочет повернуть с ул. Дьёрдя Дожи полосы для поворота не имеется, таким образом развивается затор движения, проходящего на ул. Дьёрдя Дожи (особенно тех, кто приезжает со стороны кругового движения на ул. Танчича). Это явление характерно для каждого времени суток. В часы пик линия транспортных средств часто доходит до кругового движения. Хотя анализом по безопасности движения узел ул. Ракоци считается адекватным, для сохранения постоянного потока движения главной улицы предлагается прекращение возможности поворота налево с ул. Дьёрдя Дожи и вместо этого мы рекомендуем, чтобы маршрут ул. Каполна – ул. Хайнал представлял собой доступность ул. Ракоци с этой стороны. На круговом движении повороты всех направлений являются безопасными.

• **Перестройка пл. Сентхаромшаг** *(вопрос №9 поручителя)*

Пл. Сентхаромшаг является исключительным маршрутом жилых районов «Орегхедь» и «Маломхедь». Из-за её геометрической конструкции, свойств в настоящее время не делают её пригодной для задачи. Дальнейшей проблемой является наличие школы (следовательно пешеходы и потребность в парковке). Поскольку условия плотности узла не пригодны для приёма кругового движения, мы предлагаем сделать перекрёсток однозначным. Способ его реализация состоит в минимизации покрытий дорог, создании однозначного порядка движения. Мы нарисовали три варианта возможной перестройки, в двух из них будет ликвидировано дорожное сообщение перед школой, идущее непосредственно в сторону ул. Орегхедь. Перекрёсток будет преобразован в четырёхстороннее движение. В первом варианте расширенная ул. Калвария соединяется с ул. Петёфи и Ямбора в месте нынешнего узла. С демонтажем углового здания может быть создан более заметный и используемый узел. Другим решением является растяжка нынешнего перекрёстка, создание двух узлов, находящихся друг от друга на расстоянии ок. 28 м. Это не общепринятое решение могло бы сделать перекрёсток более однозначным и прозрачным в этом месте. Поскольку в этом случае трасса ул. Калвария удлиняется, статую, находящуюся на площади необходимо переместить на ок. 5 м дальше, в южном направлении. Учитывая безопасность движения с точки зрения конструктора предлагается в первую очередь второй вариант. Реконструкция узла позволит преобразовать территорию перед школой в зелёную территорию и площадку для пешеходов, а также станет возможным строительство перпендикулярных парковочных мест вблизи въезда во двор школы. Данная конструкция значительно улучшит ситуацию как пешеходов, так и автомобилистов.



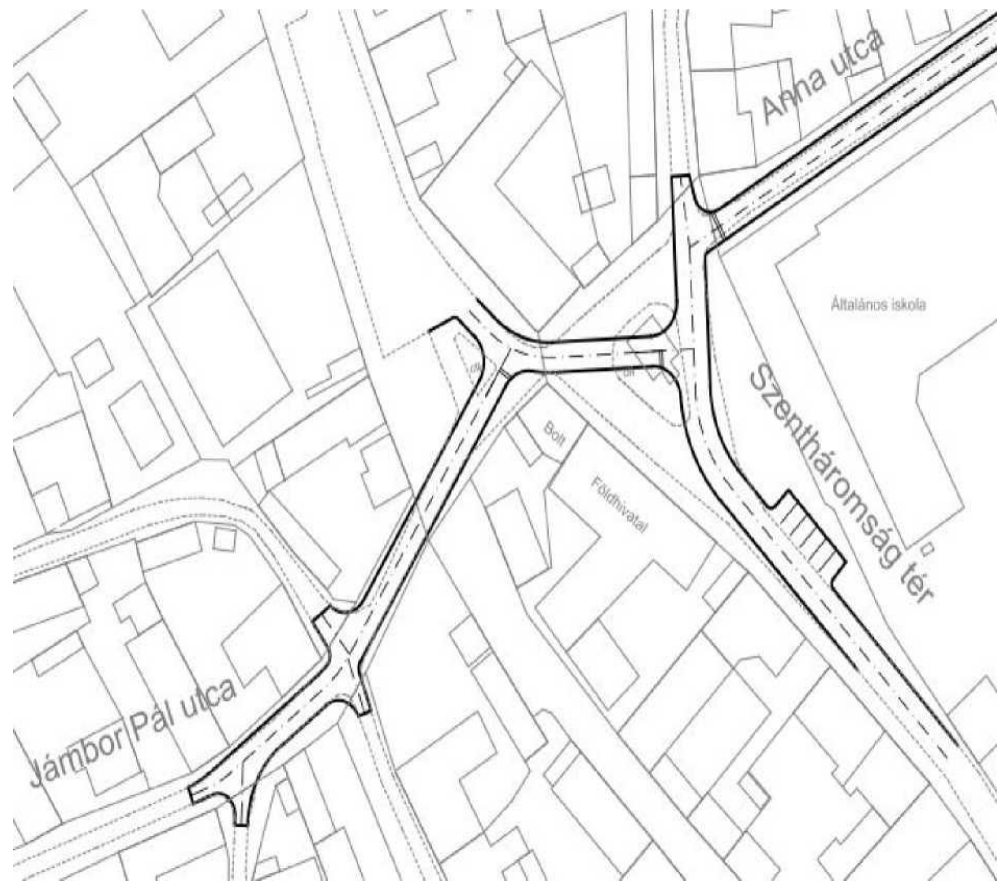


Рисунок №К-32 Рекомендуемая конструкция пл. Сентхаромшаг, схема плана

В качестве третьего варианта мы также рассмотрели и возможность продолжения ул. Калвария, что позволило бы обеспечить движение всего перекрёстка непосредственно возле школы.

(В данном узле строительство кругового движения не рекомендуется, потому что имеющееся место недостаточно велико для размещения всех дорог. – [вопрос №14 поручителя](#))

#### • **Перестройка пл. Святого Иштвана**

Строительство обьездной дороги даёт возможность главной дороге центра города для дальнейшего сокращения интенсивности движения и его восстановления (изменения бордюров, островки безопасности, установка брусчатки). Для увеличения общественных зон города мы предлагаем использовать брусчатки для покрытия пл. Святого Иштвана и ввести ограниченное движение



## Рассмотрение Плана мероприятий транспорта г. Пакш

(возможное исключение время от времени всех автомобилей), поскольку она является наиболее защищаемой территорией центра города.

Пл. Святого Иштвана является одной из самых красивых площадей Пакша, которое принимает большое количество пешеходов, поэтому при любом будущем порядке движения стоит рассмотреть возможности сокращения интенсивности движения. На участке между ул. Кошута и пл. Сентхаромшаг предлагается создание нескольких выделенных пешеходных переходов, охраняемых островком безопасности, перемещений полосы для движения, полосы для парковки, в соответствии со схемой, указанной на рисунка №К-35. В двух концах зоны сокращённого движения изменение условий движения обозначает поднятая территория узлов, покрытая цветной брусчаткой. Конструкция поднятых участков такова, что даже регулярные автобусы проходят их без проблем. Дунайский съезд, расположенный перед гостиницей «Эржебет» также образовал бы часть зоны сокращённого движения, на сечении которого (со строительством нового здания гостиницы) уже начато строительство поверхности дорог смешанного движения. Это в любом случае приводит к сокращению интенсивности движения, а также давало бы возможность для появления более нового, крупного общественного пространства в самом красивом месте центра города. Предоставляется возможность временного закрытия пешеходной зоны (во время мероприятий, фестивалей) для хорошей доступности площади с разных направлений и транзитный участок главной улицы можно объезжать на параллельном участке магистрали №6.

Рассмотрение создания на пл. Святого Иштвана был вопросом (№43) поручителя, однако геометрические и транспортные условия, а также остановки автобуса, расположенные в близости не оправдывают создание такого вида узла.

Рассмотрение Плана мероприятий транспорта г. Пакш



Рисунок №К-33 Рекомендующее сокращение интенсивности на пл. Святого Иштвана, схема

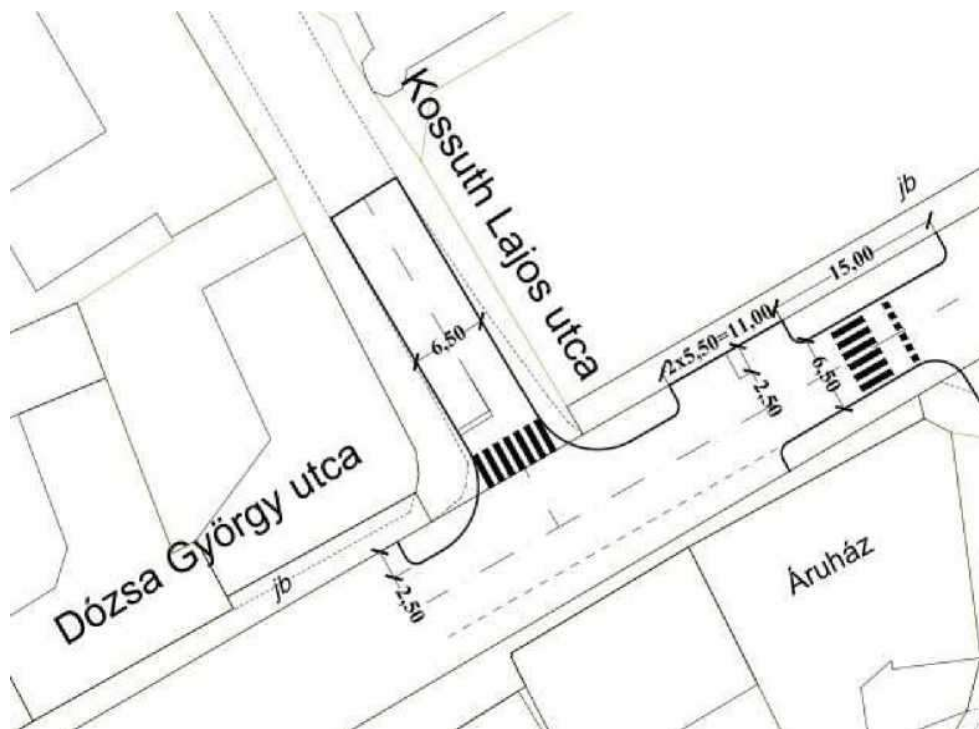


Рисунок №К-34 Коррекция узла на ул. Дьёрдя Дожи – ул. Лайоша Кошута

• **Рассмотрение узла ул. Кёлешди – ул. Вадас** (*вопрос №26 поручителя*)



Мы снова рассмотрели возможность поворота налево на узле ул. Кёлешди – ул. Вадас. В последние годы на узле объездной дороги были предприняты меры только по технологии движения. Поскольку развязка на ул. Вадас находится на расстоянии 60м от опасного перекрёстка, осуществляющего интенсивное движение, то есть она попадает на территорию узла (на ул. Кёлешди она находится в пределах полосы для поворота), поэтому разрешение поворота налево неприемлемо с точки зрения безопасности движения (с точки зрения конструктора это справедливо даже в том случае, если оператор дорог общего пользования разрешил бы сократить полосы для поворота – после точной геодезической проверки). Поскольку на перекрёстке ул. Бизтоншаги (объездной) и ул. Кёлешди предложенная конструкция в долгосрочной перспективе будет реализована (круговое движение), это сможет позволить расширить развязку на ул. Вадас и разрешить поворотов налево.

• **Рассмотрение возможности строительства кругового движения на ул. Баратшаг**

Со стороны нашего Поручителя возникла потребность в рассмотрении возможности функционирования места для разворота автобусов на ул. Баратшаг в качестве кругового движения. С учётом того, что из места для разворота автобусов направляются разные развязки дорог, действительно безопасное и однозначное функционирование может быть обеспечено обгоном одностороннего движения. Его строительство, усиление технологии движения с профессиональной точки зрения может быть поддержано. – *вопрос №7 поручителя*

• **Узлы объездной дороги**

Для стремления к безопасности и постоянному потоку движения (подтверждая анализами по движению и расчётами по пропускной способности) при планировании планируемых объездных и городских главных, а также коллекторных дорог (подъездных дорог за пределами города) рекомендуется создание узлов кругового движения.

Перекрёсток объездной дороги и ул. Фехервари

На перекрёстке предлагается создание кругового движения большого размера. Его пропускная способность составляет 35000 единиц транспортных средств за сутки (совокупность входящего движения), это значение намного превышает прогнозы движения ул. Фехервари за 2025 г. (2765 единиц транспортных средств за сутки). Ожидаемая транспортная нагрузка на объездной дороге составляет примерно одинаковую величину, поэтому круговое движение большого размера ( $R=10m$ ) в

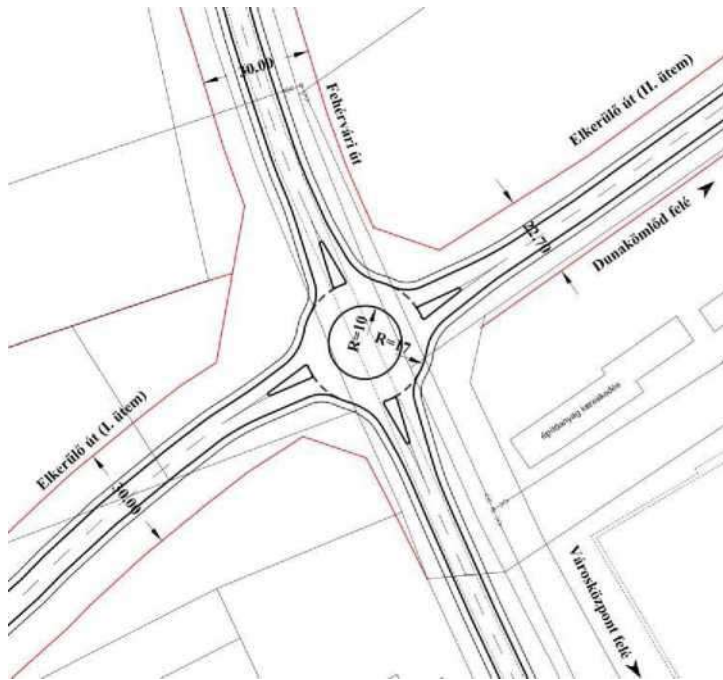


Рисунок №К-35 Схема узла «Объездная дорога – ул. Фехервари

долгосрочной перспективе удовлетворит потребности движения. Узел «Объездная дорога – ул. Хидегвёлдь»



В связи с особенностями рельефа северо-западной части города вблизи узла объездная дорога проходит по мостовому сооружению, таким образом два участка дороги находятся на разном уровне, где ул. Хидегвёлдь проходит под мостовым сооружением объездной дороги и соединение дорог осуществляется по подъездной ветке.

Рисунок №К-36 Схема узлов «Объездная дорога – ул. Хидегвёлдь»

После строительства объездной дороги:

- В результате введения одностороннего движения на ул. Дьёрдя Дожи – Ференца Деака требуется коррекция узлов и пересмотр обустройства поперечного сечения всего участка
- Строительство узла магистрали №6 – ул. Виллань (с возможностью поворота только направо)

### 11.1.3. Парковка

В случае планируемых развитий обеспечение потребностей в парковке должно всегда решаться в пределах участка в соответствии с Национальными требованиями к планированию и строительству населённых пунктов (за исключением отклонений, изложенных в Местных строительных нормах). Необходимо уделять особое внимание потребностям людей с ограниченной подвижностью.

Однако предлагается учесть, что обеспечение сооружений для парковки всегда вызывают эффект возбуждения движения, поэтому при планировании сооружений для парковки необходимо рассмотреть и нагрузку окружающей дорожной сети и её соответствие в долгосрочной перспективе.

Для обслуживания жителей жилого комплекса мы предлагаем реализовать дополнительные блоки гаражей вдоль ул. Гестенеш с использованием части существующей поверхности стоянки. Въезд в гаражи не может выходить на ул. Гестенеш, потому что она является главной дорогой в пределах города.

Мы рекомендуем выделить территории, подходящие для стоянки автобусов и грузовиков (за пределами центра города) в окрестности ул. Вашут, возле нефункционирующей железнодорожной станции. Доступность и размеры этой территории соответствуют для простоя туристических автобусов. В Промышленной зоне имеется возможность для работы предприятия, которое может осуществлять хранение грузовиков и обслуживание водителей.

Планируемое регулирование парковки:

- Рассмотрение введение запрета остановки на улицах живого квартала

Для всех улиц (обслуживающих улиц) жилого квартала справедливо, что предоставление возможности парковки на одной или другой стороне участка дороги зависит от имеющегося места и видимости его узлов, количества

проходящего движения. На улицах жилых кварталов цель состоит в замедлении движения, *A lakóutcákban a cél a forgalom lassítása*, так что если уровень застройки и физические характеристики улицы позволяют парковаться хотя бы на одной стороне улицы, то возможность ожидания должна быть выделена прерывисто и попеременно на противоположной стороне улицы для того, чтобы замедлить проходящее движение. Поскольку участок дороги нагружен таким объёмом движения, что приводит к длительному ожиданию обгона паркующихся автомобилей, то может идти речь о введении запрета остановки на данном участке.

*–вопрос №20 поручителя*

На ул. Каполна (за исключением участка с интенсивным движением между ул. Дьёрдя Дожи и переулком Жирош) движение, направляющееся на запад невелико и также может быть обеспечена видимость, таким образом введение запрет стоянки не обосновано. Ожидается, что транспортные условия изменятся после строительства объездной дороги, после чего запрет на стоянку придётся пересмотреть в зависимости от возникающей транспортной нагрузки. Мы рекомендуем как можно скорее нанести слой износа асфальта на изношенное бетонное покрытие улицы. *– вопрос №4 поручителя*

В конце ул. Серуш со стороны ул. Фехервари паркуется значительное количество автомобилей. С учётом того, что улица играет сетевую роль, она нагружена более высоким объёмом движения, чем в среднем по улицам жилого района, поэтому приходится ожидать обгон паркующихся автомобилей. Если возникает масштабная парковка не только временно (например, во время строительства), мы предлагаем введение прерывистого запрета на парковку на улице.

В холмистой местности ещё более важно, чтобы припаркованные автомобили не препятствовали тем, кто пытается подняться, на этих улицах введение запрета ожидания должно решаться исходя из местных условий. *– вопрос №17 поручителя*

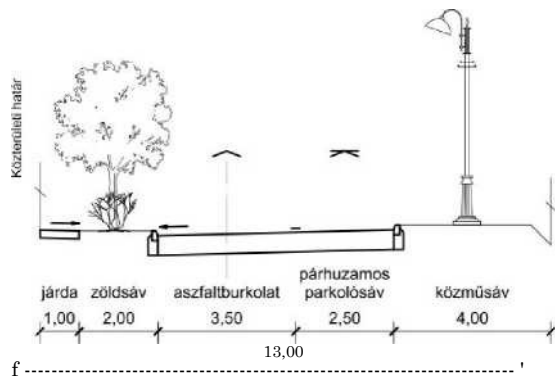
Планируемое строительство стоянки:

- ул. Каполна, возле бывших яслей

С учётом того, что ул. Каполна играет важную роль в дорожной сети на участке ул. Дьёрдя Дожи – переулок Жирош ожидание возле бордюра не допускается. Если даётся возможность для строительства стоянки в настоящее время на незастроенной территории, расположенной возле яслей, где можно построить 50 парковочных мест. (Если это частная территория, муниципалитет может договориться с владельцем об условиях аренды недвижимости.) Конечно, подключение к дороге общего пользования в часы пик будет затруднено и нагружено конфликтами.

## Рассмотрение Плана мероприятий транспорта г. Пакш

- ул. Аттилы Йожефа, у школы (*вопрос №13 поручителя*)



Существует значительный спрос на парковку возле школы, расположенной на углу ул. Лайоша Кошута и Аттилы Йожефа. Можно получить приблизительно 10-12 парковочных мест, без строительства, путём введения одностороннего движения, которое способствует более бесперебойному потоку движения. На

оставшейся полосе для движения может быть выделена полоса для парковки. Новый порядок движения на территории ул. Ямбора в предыдущих разделах уже был представлен, частью которого является и ул. Аттилы Йожефа.

Közterületi határ	граница общественного места
járda	тротуар
zöldsáv	зелёная полоса
aszfaltburkolat	асфальтовое покрытие
párhuzamos parkolószáv	параллельная полоса для парковки
közműsáv	полоса для коммунальной инфраструктуры
közterületi határ (iskola épülete)	граница общественного места (здание школы)

Рисунок №K-37 Образец поперечного сечения, ул. Аттилы Йожефа

Также было бы обосновано строительство парковочных мест возле детского сада, но это можно сделать только за счёт зелёной территории. – *вопрос №42 поручителя*

### 11.1.4. Выделение зон ограниченного ожидания

Выделение зон ограниченного ожидания рекомендуется по следующим участкам:

ул. Дьёрдя Дожи (участок между ул. Танчича – ул. Керест)



Зона ограниченной парковки, выделенная на ул. Рошти и связанный с ней участок ул. Дьёрдя Дожи (между улицами Танчича и Керест) является прилегающей с точки зрения транспорта/парковки взаимосвязанной территорией, таким образом на данном участке ул. Дьёрдя Дожи также предлагается

распространение зоны ограниченного ожидания. Его основным условием является согласие нынешнего оператора участка (Региональное Управление ЗАО «Magyar Közút Nonprofit»). – *вопрос №30 поручителя*

## Рассмотрение Плана мероприятий транспорта г. Пакш

По нашему предложению центр города с сокращённой интенсивностью движения стал бы центральной территорией центра города, поэтому возбуждение дополнительного движения здесь не желательно, таким образом введение ограниченного по времени ожидания между пл. Святого Иштвана и ул. Виллань не рекомендуется.





### 11.1.5. Пересмотр системы ограничения веса

В настоящее время в городе действует ограничение веса в следующих местах:

- ул. Кёлешди (Дорога №6231 на участке узла 0+073 - 0+581 км - 15 т)
- ул. Хид (10 т)
- ул. Кешкень (3,5 т, за исключением до места назначения)  
о знак ограничения веса размещён только со стороны пл. Святого Иштвана, со стороны ул. Дьёрдя Дожи он отсутствует
- ул. Кошар и Михая Танчича (Экологическая зона - 3,5 т)
- ул. Тивадара Пушкаша, ул. Нойманна (Экологическая зона - 3,5 т)
- ул. Петёфи (7,5 т)
- ул. Няр (7,5 т)
- улицы жилого района между ул. Хайнал и ул. Михая Ваци (Экологическая зона - 3,5 т)
- ул. Пала Ямбора (3,5 т)
- стоянка универмага Лидл (3,5 т)
- стоянка универмага Теско (3,5 т)
- стоянка универмага Пенни Маркет (3,5 т)

Для грузовиков, прибывающих с южного направления на магистрали №6, весящих более 15 т предлагается использовать дорогу, проходящую через промышленную



зону, которая подключается к ней слева согласно направлению движения на участке 112+308 км. Рекомендуемый маршрут отмечен на оранжевом фоне информационного знака. Строительство инвестиции «Пакш-2» Введение ограничения веса сделает необходимым, а строительство

объездной дороги позволит ввести ограничение веса на остальных участках города. Необходимо запретить движение транспортных средств, весящих более 7,5 т (3,5 т – в зависимости от места) в центре города и жилых районах. – [вопрос №29 поручителя](#).

Nagydorog	Надьдорог
Kölesd	Кёлешд

При содержании дорог общего пользования необходимо регулярно проверять состояние размещённых знаков и соблюдение ограничений (например, на ул. Кишхеди, где поддерживается введение ограничения веса из-за наличия окружающих жилых районов.). – [вопрос №39 поручителя](#).

### 11.1.6. Пересмотр порядка движения

- Новый порядок движения в центре города

Предложенный порядок движения в центре города и в окрестности ул. Ямбора был изложен выше. Увеличение видимости на узлах, могло бы служить повышению безопасности движения, которое решается с помощью инструментов технологии движения (например, дорожные зеркала)..

Со стороны наших поручителей возник [вопрос №5](#) о развороте направления улицы Батори, или возможности введения двустороннего движения. С точки зрения конструктора мы не предлагаем ни одного из вариантов, поскольку двустороннее движение на узле ул. Виллань сделало бы безопасное движение невозможным во время работы рынка и это могло бы привести к многочисленным аварийно-опасным ситуациям. В случае разворота её направления предполагаемое значительное движение со стороны рынка, желающее объезжать ул. Дьёрдя Дожи перемещалось бы в жилые районы, где транзитное движение не желательно.

При эксплуатации дорог общего пользования требуется предпринятие небольших мер по технологии движения (например, размещение дорожных зеркал), подлежат регулярной проверке (например, на пл. Сентхаромшаг, на узлах ул. Фехервари, и т.д.) – [вопросы №18, 19 и 37 поручителя](#)

На улицах, выполняющих в первую очередь жилищную функцию необходимо запретить проезд нежелательного транзитного движения (с помощью строительства объектов технологии движения, введения одностороннего движения, например, у здания на ул. Кишхеда, 16-24). До реконструкции дорог следует рассмотреть возможность установки тактильных элементов для сокращения интенсивности движения, необходимость размещения дорожных знаков (например, на стоянке универмага ТЕСКО), соответствие высоты съездов у недвижимости (например, у поликлиники на ул. Ференца Деака). – [вопросы №10, 21, 34 и 39 поручителя](#)

### 11.2. Общественный транспорт

Причиной масштабного использования автомобилей в городе может быть недоступность отдельных жилых районов (большого размера), их необслуживание транспортными средствами общественного транспорта. Осуществление проекта по эксплуатации электроавтобусов может быть хорошим поводом для переговоров с оператором общественного транспорта по скорейшему привлечению в транспортную сеть необслуживаемых территорий.

В связи с ростом численности населения на северной части города, в жилом районе «Маломхедь» наблюдается всё интенсивнее потребности в распространении маршрутов рейсов автобусов. Здесь (в связи с условиями рельефа и нормативной шириной улиц) обслуживание данной территории общественным транспортом может осуществляться только небольшими автобусами.

Обслуживание жилых районов рядом с ул. Михая Поллака, строительство которых планируется также подлежит решению. Ул. Михая Поллака пригодна для эксплуатации автобусного сообщения, но с учётом нынешнего уровня развития ул. Каполна здесь тоже предлагается эксплуатация только небольших автобусов. Предполагается и введение кругового рейса по маршруту ул. Каполна – переулок Жирош – ул. Поллака – ул. Гестенеш – ул. Кишхеди – ул. Уйтемплом – ул. Толнаи, таким образом автобусное сообщение нагружало бы ул. Каполна с узкой нормативной шириной только в одном направлении.

Жилые районы окрестности ул. Пал – ул. Петер также считаются территориями, обслуживаемыми общественным транспортом. Строительство объездной дороги сможет привлечь за собой и расширение маршрутов автобусного сообщения. По нынешней дорожной сети может быть реализована эксплуатация кругового сообщения по маршруту ул. Ракоци – ул. Акац – ул. Фехервари – ул. Керест – ул. Дьёрдя Дожи.

С учётом аспектов доступности в любом случае предлагается возобновление железнодорожного пассажирского сообщения, повышение и популяризация уровня услуг, но условием этого являются изменение региональных и национальных концепций, а также увеличение спроса на пассажирское сообщение.

Предложенная выше схема расширенной сети общественного транспорта показана на рисунке №К-38. Плана устойчивого транспорта

Планом устойчивой городской мобильности сделано предложение по полноценной реорганизации сети общественного транспорта.

Для того, чтобы сделать привлекательным местный транспорт, необходимо преобразовать сети и графика движения автобусов. Взамен существующей системы предлагается эксплуатация трёх рейсов, которые обеспечивали бы прямое сообщение между центром города – жилым районом на ул. Кишхеди – АЭС. На северо-западной части города введение гибкой транспортной системы является обоснованным на основании подачи заявки на проезд. Также необходимо ввести рейсы местного и региональные сообщения, а также школьные автобусы. Планом подчёркивается важность координации графика движения новой местной транспортной сети, гибкой системы транспорта, а также школьных автобусов и создание единой конструкции сети, оперирующей с разными видами транспорта.

Наши предложения могут быть введены хоть и поэтапно, в качестве первого этапа расширение существующей сети, а потом преобразование всей сети в средне- или долгосрочной перспективе.

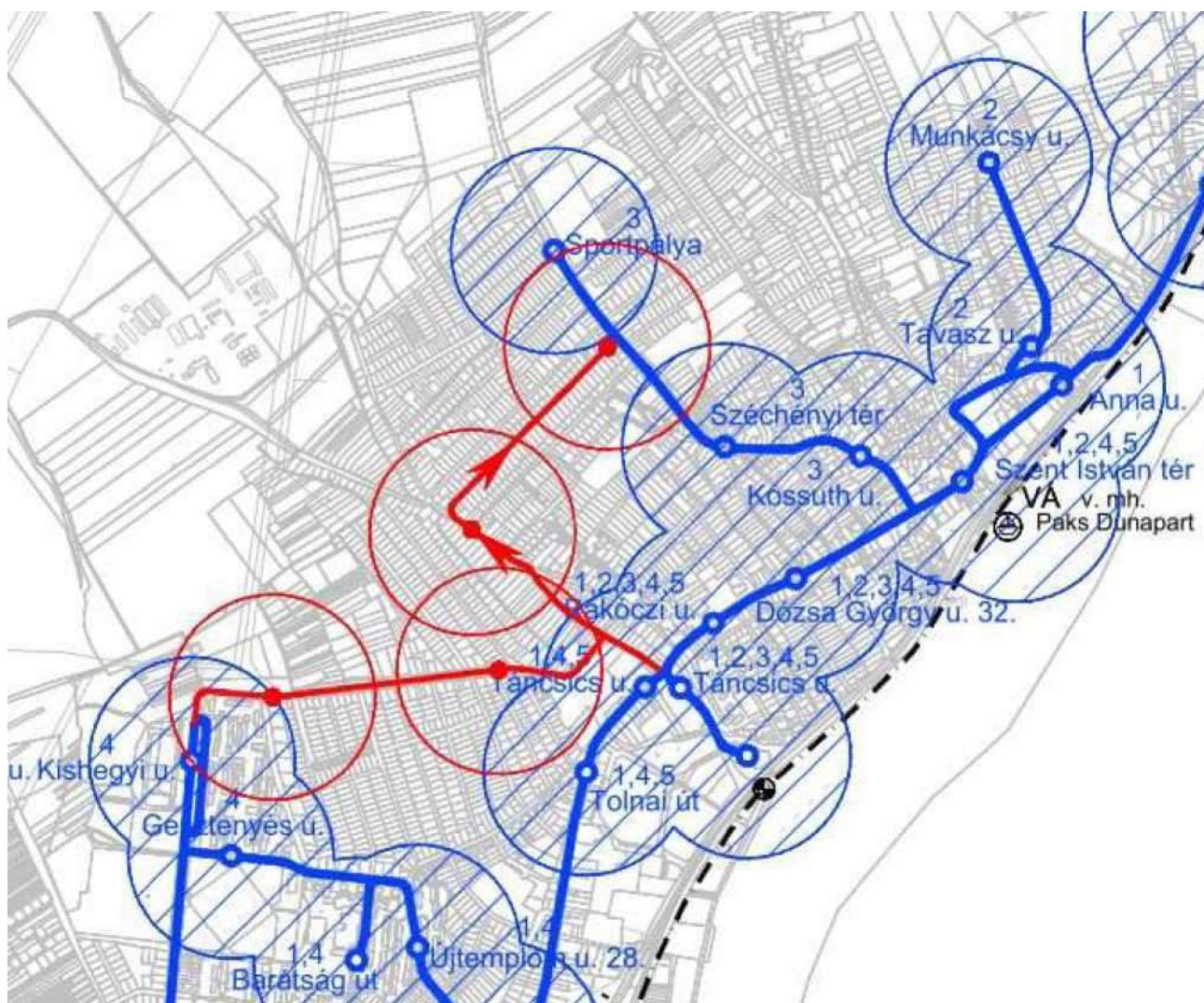


Рисунок №К-38 Предлагаемое расширение транспортной сети общественного транспорта

На рисунке показаны окружности радиусом 300 м, которые обозначают территории, обслуживаемые общественным транспортом. В случае курсирования предложенного рейса автобуса территория, обслуживаемая общественным транспортом значительно увеличилась бы.

### 11.3. Велосипедное движение

Пакш является активным участником Национального союза населённых пунктов любителей велосипеда, цель которого заключается в развитии велосипедного движения в Венгрии путём применения следующих основных принципов:

- а) увеличение количества и доли людей, использующих велосипед в целях сохранения здоровья, спорта, отдыха, профилактики;
- б) увеличение количества, времени пребывания отечественных и иностранных туристов-велосипедистов;
- в) увеличение количества и уровня признательности населённых пунктов и рабочих мест-любителей велосипеда;

## Рассмотрение Плана мероприятий транспорта г. Пакш

- г) увеличение количество сотрудничества, формирующегося между населёнными пунктами;
- д) интермодальность, увеличение возможностей соединения велосипедного и других видов транспорта;
- е) инициатива, способствование развитиям инфраструктуры, связанным с велосипедным движением.

Предложения Клуба велосипедистов Венгрии:

- ликвидация преград, цель состоит в создании условий безопасного велосипедного движения уже в краткосрочной перспективе
- преобразование дорожной сети жилого комплекса для того, чтобы представлялась возможность движения и для велосипедистов
- дополнение недостатков непрерывности (минимизировать спускаться с велосипеда для тех, кто использует велосипед)
- понижение бордюров
- открытие улиц одностороннего движения с противоположного направления для велосипедистов
- создание условий хранения велосипедов у основных сооружений, привлекающих движение
- частое указание пиктограмм «велосипед» на велосипедных дорожках
- обозначение велосипедных проездов на узлах с интенсивным движением
- пешеходно-велосипедная дорожка возле бассейна требует обустройства
- в интересах велосипедистов перепрограммирование светофора велосипедной дорожки «Чампа»
- следует уделять больше внимание эксплуатации/содержанию, необходимо удалить опасную растительность, препятствующую видимости
- недостающее освещение пешеходно-велосипедных дорог является общей проблемой
- применение полос для движения велосипедов.

Мы согласны с вышукзанными предложениями и рекомендуем разработку Плана сетей велосипедного движения, который обосновывает отдельные развития, связанные с велосипедным движением (и он также требуется для тендеров). Согласно актуальным основным принципам велосипедной инфраструктуры необходимо всегда подходить к данному вопросу с точки зрения сети и следует рассматривать более крупную территорию, улучшая таким образом возможности велосипедного движения не только отдельных выделенных маршрутов, но и всей рассматриваемой территории. Доступность жилых районов и пунктов назначения станет безопасным и удобным на велосипеде и территория превратится в любитель велосипеда. Сервисные дороги в жилых районах можно сделать более удобными для велосипедистов в первую очередь путём сокращения интенсивности движения и понижения бордюров и ремонтом покрытий. На велосипедных дорожках с более интенсивным движением поддерживается создание инфраструктуры (велосипедной дорожки, полосы для движения велосипедов), соответствующей направления. Выбор соответствующего вида инфраструктуры можно сделать, зная объём автомобильного и велосипедного движения.

## Рассмотрение Плана мероприятий транспорта г. Пакш

То же самое относится к улицам одностороннего движения для открытия велосипедного движения. На покрытии уже 4 м не имеется достаточного места для участников движения, но необходимо рассмотреть и специальные условия каждого участка. На общей пешеходно-велосипедной дорожке, проходящей мимо бассейна два вида транспорта могут быть разделены только в том случае, если ширина покрытия достигает 3,5 м. Решения по прокладке велосипедных дорожек через перекрёстки регулируются соответствующим Техническим предписанием по дорожным делам и при планировании и утверждении отдельных трасс проверяются ограном, выдавшим разрешение. Если вопрос поручителя, касающийся прокладки велосипедной дорожки через перекрёстки, то это должно решаться по узлам уже в ходе планирования, или возможность прокладки велосипедной дорожки может быть подтверждена путём дополнительного рассмотрения. *(вопрос №11, 16, 32, 38 и 41 поручителя)*

Размещение мест для хранения велосипедов, создание сервисных пунктов может дальше увеличить количество велосипедистов.

### Планируемые велосипедные дорожки

Начальная точка	Конечная точка	Вид покрытия	Покрытие		Примечание	Затронутые улицы
			длина	ширина		
ул. Чарда – узел магистрали №6	ул. Вашут	Асфальт	6825м	2,5м		Магистраль №6 – берег Дуная - ул. Арвиз - Дом охраны полтины – ул. Вашут
ул. Виллань	планируемая велосипедная дорожка вдоль магистрали №6	Асфальт	750м	2,5м		ул. Дьёрдя Дожи –пл. Святого Иштвана - берег Дуная
ул. Михая Танчича	планируемая велосипедная дорожка вдоль магистрали №6	Асфальт	1290м	2,5м		Ряд Шик – магистраль №6 – берег Дуная
ул. Ифюшаг	ул. Ракоци, существующая велосипедная дорожка	Асфальт	2215м	2,5м		ул. Гестенеш – ул. Михая Поллака - переулок Жирош – ул. Ракоци
ул. Дьёркёни	ул. Аньоша Едлика	Асфальт	2165м	2,5м		ул. Дьёркёни (от кривого к северу) - Спорт комплекс «Тенис» - ул. Калмана Канда
наземный переход автобана №M6 (переход для зверей)	планируемая велосипедная дорожка	Асфальт	515м	2,5м		

## Рассмотрение Плана мероприятий транспорта г. Пакш

ул. Толнаи	Административная граница в сторону Кёлешда	Асфальт	3100м	2,5м	проходит параллельно с дорогой №6233 до Кёлешда	ул. Кёлешди - наземный переход автобана М6 - дорога №6233
------------	--	---------	-------	------	---	---

### 11.4 Пешеходное движение

Размер и дорожная сеть города Пакш позволили бы увеличить долю пешеходного движения, но во многих случаях пешеходы не чувствуют себя в безопасности по тротуарам и выделенным пешеходным переходам.

В нескольких местах (например, в центре города, на автовокзале и более крупных коммерческих единицах) пешеходное движение неурегулировано, потому что не имеется достаточной или адекватной поверхности, а также выделенного пешеходного перехода. Поэтому часто пешеходы ходят по дороге общего пользования, а также попадают в опасные ситуации, конфликты с дорожным движением.

Со стороны нашего поручителя поступило несколько вопросов по увеличению количества пешеходных переходов, а также их размещению в центре города.

С учётом того, что участки ул. Толнаи и ул. Дьёрдя Дожи, проходящие через центр города в настоящее время принадлежат национальной дорожной сети, поэтому по размещению пешеходных переходов действуют более жёсткие правила. Пешеходный переход, созданный на узле является более безопасным, чем выделенный на текущем участке. Расстояние между пешеходными переходами не может быть ближе 150 м и к их освещению предъявляются отдельные требования. Пешеходный переход, расположенный перед Гимназией находится на узле и хорошо виден. Его перемещение перед Колледжом Энергетики и Общежитием не обосновано, не в последнюю очередь, потому что он оказался бы слишком близко к пешеходному переходу кругового движения на ул. Танчича.

– [вопрос №2 поручителя](#)

Вышеизложенное также относится к запрошенному пешеходному переходу перед почтой при условии, что вся территория узла ул. Виллань должна быть преобразована в пешеходный переход более высокого уровня, оборудованный тактильным покрытием до перестройки решения сокращённой интенсивности движения. (То есть мы не предлагаем выделить пешеходный переход непосредственно перед почтой, а в качестве узла ул. Виллань, это единственный способ размещения двух ближайших пешеходных переходов.)

– [вопрос №1 поручителя](#)

Увеличение количества пешеходных соединений на берегу Дуная с увеличением количества пересечений разного уровня не является реальной альтернативой, потому что затраты создания подземного перехода очень высоки, а наземный переход может быть построен только на большой высоте. Обустройство окрестности существующих подземных переходов, строительство и выделение пешеходных маршрутов, ведущих к подземным переходам, могут служить решению, так как это уже началось у северных переходов.

Параллельно с этим следует повысить безопасность движения пешеходных и велосипедных пересечений магистрали №6 путём применения инструментов технологии движения.

Для обеспечения безопасного потока пешеходного движения между жилым комплексом «Маломхедь» и центром города предлагается обустройство полосы для коммунальной инфраструктуры на участке ул. Петёфи и пл. Святого Иштвана, а также создание отдельной пешеходной дорожки и зелёной полосы.

На западной части города, на территориях «Ургемезё» рекомендуется выделение приоритетного пешеходного маршрута для пешей доступности в частности уже существующей и планируемой зоны отдыха со стороны жилого комплекса и центра города.

При планируемых развитиях жилых районов (контейнерный городок на территории вдоль ул. Михая Поллака), учебных заведений и коммерческих единиц с высокой посещаемостью создание условий безопасного пешеходного движения (поверхность адекватной ширины для пешеходов, выделенные пешеходные переходы) имеет приоритетную важность.

Для безопасного пешеходного движения предлагается постоянное увеличение поверхности тротуаров в соответствии с возникающими потребностями, например, на ул. Баратшаг в сторону спортивных сооружений. – [вопрос №6 поручителя](#)

При реконструкции дорог следует обращать приоритетное внимание на создание безбарьерной среды, перестройку стоков и бордюров. – [вопрос №33 поручителя](#).

При эксплуатации тротуаров и пешеходных переходов регулярная проверка освещения и видимости является существенным моментом. – [вопрос №35 и 40 поручителя](#)

### 11.5 Водный транспорт

Помимо существующих гаваней в качестве развития в долгосрочной перспективе рекомендуются создание яхтенной гавани и продвижение осуществления комбинированных перевозок (железнодорожно-водное сообщение). Было бы особенно важно связать железнодорожные и водные перевозки, поскольку в настоящее время большой объём грузов поступает в порт на дорожном транспорте.



## 12. УСТОЙЧИВЫЕ ВИДЫ ТРАНСПОРТА

План устойчивой городской мобильности – это новая концепция, которая основывается на новом подходе к планированию транспорта:

- делает больше акцента на вовлечение населения и групп интересов;
- интегрирует, координирует различные профильные области политики (развитие транспорта, окружающей среды, региональное, экономическое развитие и т.д.) в качестве комплексного типа планов;
- учитывает региональные взаимосвязи.

Цель плана городской мобильности состоит в преобразовании подхода к транспорту для того, чтобы доля устойчивых видов транспорта увеличилась в «modal split» (распределение видов транспорта), тем самым сделав городскую среду более безопасной, здоровой, устойчивой, пригодной для жизни. Интегрированный подход к планированию помогает представителям специальностей работать вместе, а вовлечение различных социальных групп в процесс планирования способствует признанию плана на уровне общества.

### Важнейшие выводы и предложения Плана устойчивой городской мобильности

#### **Цели**

Целью плана является объединение идей развития г. Пакш с новыми решениями с учётом потребностей «действующего» и «живого» города, способствовать лучшей доступности городских территорий, а также выполнению условий качественной и устойчивой мобильности. Цели основаны на ситуационном анализе и учитывают ожидаемые изменения, касающиеся системы транспорта, которой предоставляет особый акцент инвестиция по АЭС национального значения, определяющая и будущее города.

Основные цели плана мобильности организованы вокруг трёх главных идей:

#### **1. Всё на своём месте**

В связи с движением автомобилей, нагружающим городские дороги жители города Пакш сталкиваются с многочисленными проблемами: затор, трудности с парковкой, экологический ущерб. Следует пересмотреть городские маршруты для того, чтобы выполнены цели, связанные с устойчивой мобильностью и все участники движения нашли своё место:

- Транзитное движение должно объезжать центр города.

- Пешеходы и велосипедисты должны иметь возможность подъезжать к месту назначения по безопасным маршрутам без всяких ненужных объездов.
- Несмотря на ожидаемое увеличение интенсивности движения в отдельных сообщениях движение автомобилей должно стать свободным от заторов.
- Система транспорта должна способствовать сокращению необоснованного использования автомобилей.

Одной из опор этих целей является двухэтапное освобождение от транспортной нагрузки коридора, раскрывающего центр города, маршрута ул. Толнаи и ул. Дьёрдя Дожи (главная улица): сначала запрещение транзитного движения, а потом введение одностороннего движения и сокращение интенсивности движения (возможно, поэтапно или ограниченно по времени полная приостановка движения автомобилей).

### **2. Смарт Пакш**

Инициативы поддерживающие устойчивую мобильность города Пакш и его окрестности, а также ожидаемые инвестиции, позволяют населённому пункту способствовать мобильности, менее нагружающей окружающую среду путём внедрения решений по интеллектуальному транспорту. Эти меры включают в себя следующие:

- распространение электронной администрации и покупки для сокращения необоснованной мобильности;
- стимулирование использования транспортных средств с низким или нулевым уровнем выбросов (например, путём станции электрической зарядки, дифференцированных ограничений въезда и системы стоянки);
- с учётом рельефных условий и расстояний города создание системы велосипедного транспорта, работающей с помощью электроэнергии (стоит реализовать в качестве части экологической и социальной ответственности АЭС);
- экологически чистое преобразование общественного транспорта, начатое в рамках проекта «Протеус», применение транспортных средств с нулевым уровнем выбросов в центре города;
- сокращение экологической нагрузки городской логистики путём предпочтения зелёных транспортных средств, введения ограничений въезда;
- возобновление железнодорожных пассажирских перевозок, особенно сообщения со столицей; в долгосрочной перспективе перемещение железнодорожных грузовых перевозок АЭС на новую трассу (в обход центра города) и/или их направление на водный транспорт; ликвидировать тем самым роль железной дороги, отделяющую город от Дуная.

### **3. Испытай Пакш!**

Возможность жизни является одной из важнейших стремлений, взаимосвязанных с устойчивой мобильностью. Адекватное формирование общественных мест и системы транспорта могут оживить город. В случае города Пакш в дополнение к человеческому редизайну небольших центров (например, озеленение территорий, размещение уличной мебели и спортивных инструментов, создание тематических игровых площадок, сооружение спортивных площадок) также означают значительные вмешательства:

- открытие главной улицы (или её отдельных участков) для пешеходов и велосипедистов, особенно на участке между библиотекой и Гимназией им. Ботьяна Вака, сезонное «открытие» общественных учреждений и магазинов в сторону главной улицы в виде агоры – по возможности;
- дальнейшее озеленение территории, разграниченной ул. Дьёрдя Дожи и Михая Танчича и ТЦ, хоть и с расширением бассейна (например, открытые бассейны) и лучшее соединение с главной улицей;
- улучшение доступности параллельно с возрождением берега Дуная (создание аллей, беговых дорожек, ресторанов и т. д.) путём увеличения количество безопасных и привлекательных маршрутов;
- с преобразованием роли магистрали №6 и ликвидацией отдельных участков железнодорожного пути променадное формирование и создание прямого пешеходно-велосипедного сообщения территории со стороны главной улицы.

Реализация этой цели и разработка её отдельных программ, возможно, требуют сотрудничества, инициативы и участия жителей города и предприятий даже больше, чем другие. Переосмысливая структуру и отдельных площадей города активные виды транспорта могут становиться более привлекательными и городские площади будут более пригодны для жизни. Улучшив транспортные связи дорожного и общественного транспорта каждый житель и посетитель города сможет это испытать.

Подробные предложения Плана устойчивой городской мобильности включены в обоснованную часть.

В Плате мероприятий мы запланировали и определили график необходимых вмешательств с соблюдением вышеуказанных основных принципов.

### 13. ГРАФИК ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

#### Этап 1 (до 2022 г.)

##### В связи с инвестицией «Пакш-2» необходимо построить:

- Объездная дорога (ул. Фехервари – ул. Кёлешди – магистраль №6)
- Подъездная дорога (Южный узел автобана №M6 – магистраль №6)
- Строительство северной развязки АЭС со стороны порта
- Дорожная сеть территории развития вдоль ул. Михая Поллака
- Модернизация узла переулка Жирош – ул. Каполна
- Коррекция узла ул. Дьёрдя Дожи – ул. Ракоци
- Вмешательство по технологии движения (узловые коррекции) по маршруту ул. Дьёрдя Дожи – ул. Ференца Деака (выделение пешеходных переходов, коррекция бордюров, и т. д.)
- Введение регулирования парковки на ул. Дьёрдя Дожи (ограниченное время ожидания).

##### Прочие сопутствующие инвестиции (в течение 5 лет):

- Преобразование узла ул. Кёлешди – ул. Бизтоншаги в круговое движение
- Модернизация узла ул. Кёлешди – ул. Толнаи
- Сокращение интенсивности движения по маршруту ул. Гестенеш – ул. Калмана Канда – ул. Бизтоншаги, установка зелёных полос, реализация блока гаражей
- Перестройка узла пл. Сентхаромшаг
- Строительство велосипедной дорожки со стороны Дунакёмлёда
- Преобразование дорожной сети жилого комплекса в сеть и для велосипедистов
- Развитие ул. Каполна
- Строительство стоянок у учебных заведений (ул. Каполна, ул. Атилы Йожефа)
- Строительство дорожной сети промышленной зоны
- Предприятие небольших мер по технологии движения (размещение зеркал дорожных, знаков по ограничению веса, создание улиц одностороннего движения)

#### Этап 2 (до 2027 г.)

**После строительства объездной дороги** трасса ул. Дьёрдя Дожи – ул. Ференца Деака может быть передана во владение города, таким образом потребуются более значительные изменения:

- Для сокращения интенсивности центра города и облегчения возможности движения для велосипедистов и обеспечения пешеходного движения

рассмотреть возможность введения одностороннего порядка движения между ул. Михая Танчича и магистралью №6 (северный узел). Магистраль №6 может потерять встречное движение (направляющееся на юг). В связи с этим для тех, кто поворачивается только направо может построиться узел магистрали №6 и ул. Виллань.

- преимущество введения одностороннего движения, сокращение интенсивности движения, более широкие поверхности для пешеходного движения, формирование более безопасных узлов, возможное увеличение возможностей парковки
- пл. Святого Иштвана может быть построена главной площадью с сокращённой интенсивностью движения.

### **Необходимые инвестиции:**

- Удлинение объездной дороги до ул. Мункачи (коллекторная дорога)
- Преобразование порядка движения центра города (узловые развития, строительство стоянок)
- Строительство узла магистрали №6 – ул. Виллань (с развязками, направляющиеся только направо)
- Сокращение интенсивности движения пл. Святого Иштвана
- Пересмотр, обустройство ул. Толнаи с точки зрения технологии движения
- Пересмотр технологии движения хозяйственных территорий, расположенных между ул. Толнаи – магистралью №6
- Совершенствование, распространение системы общественного транспорта
- Расширение нижнего участка ул. Орегхедь,
- пешеходное сообщение между ул. Хидегвёлдь и ул. Орегхедь.

### **Этап 3 (в течение 15 лет, долгосрочная перспектива)**

- Удлинение объездной дороги до Дунакёмлёда
- Строительство велосипедной дорожки на берегу Дуная
- Укрепление безопасной пешеходной связи центра города и берега Дуная

## 14. ЗАПЛАНИРОВАННАЯ ОЦЕНКА ЗАТРАТ

В таблицу включены технические затраты на инвестиции, как ожидается, касаются и бюджета города, но не содержатся возможные затраты на экспроприацию.

### Этап 1

<b>Название работы</b>	<b>Вид работы</b>	<b>Ориентировочная стоимость</b>	<b>Источник городской/внешний</b>
Строительство обьездной дороги с узлами (магистраль №6 – ул. Фехервари)	Строительство дороги за пределами города длиной 4000 м	1 млрд. форинтов	Внешний/государственный (Пакш-2)
Строительство подъездной дороги (южный узел автобана №М6 – северный въезд в АЭС)	Строительство дороги за пределами города длиной 2500 м	0,55 млрд. форинтов	Внешний (Пакш-2)
Строительство дороги (между территорией строительства «Пакш-2» и портом)	Строительство дороги за пределами города длиной 1500 м	0,33 млрд. форинтов	Внешний (Пакш-2)
дорожная сеть территории развития вдоль ул. Михая Поллака	Строительство сервисной дороги в пределах города длиной ок. 1700 м	0,34 млрд. форинтов	Городской
Преобразование узла ул. Кёлешди – ул. Бизтоншаги в круговое движение	Строительство кругового движения	0,12 млрд. форинтов	(Внешний/) Городской
Модернизация узла ул. Кёлешди – ул. Толнаи – магистралю №6	Размещение разметок, знаков, коррекции бордюров	10 млн. форинтов	(Внешний/) Городской
Перестройка узла пл. Сентхаромшаг	Закрытие участка перед школой, коррекция трасс	8 млн. форинтов	Городской
Сокращение интенсивности движения ул. Гестенеш – ул. Калмана Канда – ул. Нойманна	Застройка сужения полос, установка зелёных полос длиной 1100 м	6 млн. форинтов	Городской

## Рассмотрение Плана мероприятий транспорта г. Пакш

Развитие ул. Каполна	Строительство слоя износа асфальта, размещение знаков технологии движения	9 млн. форинтов	Городской
Развитие дорожной сети Южной промышленной зоны	Строительство новых участков длиной 2200 м (нормативная ширина = 7, 00 м)	460 млн. форинтов	Городской
Строительство велосипедной дорожки со стороны Дунакёмлёда	Согласно технико-эксплуатационному обоснованию с коммунальной инфраструктурой, подпорной стеной	360 млн. форинтов	Городской
Строительство велосипедной дорожки/полосы на ул. Гестенеш – ул. Михая Поллака	Согласно технико-эксплуатационному обоснованию (на ул. Михая Поллака с велосипедной полосой)	45 млн. форинтов	Городской
Преобразование дорожной сети жилого комплекса в пригодную для велосипедного движения	Сокращение интенсивности на улицах жилого района, предпринятие мер по технологии движения, 1500 м	5 млн. форинтов	Городской
Строительство стоянок на ул. Каполна, возле бывших яслей	Строительство 50 парковочных мест (без закупки недвижимости)	30 млн. форинтов	Городской
Выделение параллельных полос для парковки на ул. Атилы Йожефа	Предпринятие мер по технологии движения, введение одностороннего движения	1,5 млн. форинтов	Городской
Модернизация узла перелок Жирош – ул. Каполна	Размещение разметок, знаков, коррекции бордюров	11 млн. форинтов	Городской
Коррекция по технологии движения узла ул. Дьёрдя Дожи – ул. Ракоци	Размещение разметок, знаков, коррекции бордюров	300 тыс. форинтов	Городской
Предпринятие мер по технологии движения по маршруту ул. Дьёрдя Дожи – ул. Ференца Деака	коррекции бордюров, узловые коррекции	2 млн. форинтов	Городской
Регулирование парковки	Предпринятие мер по технологии движения	5 млн. форинтов	Городской
Предпринятие мер по технологии движения по дорожной сети города	размещение зеркал дорожных, знаков по ограничению веса, создание улиц одностороннего движения	10 млн. форинтов	Городской

Рассмотрение Плана мероприятий транспорта г. Пакш

<b>Всего</b>		1.880 млрд. форинтов (внешний источник)  + 1.422,8 млрд. форинтов (городской источник)
--------------	--	---

**Этап 2**

<b>Название работы</b>	<b>Вид работы</b>	<b>Ориентировочная стоимость</b>	<b>Источник городской/внешний</b>
Строительство объездной дороги (ул. Фехервари – ул. Мункачи)	Строительство дороги за пределами города длиной 1500 м с параметрами коллекторных дорог	310 млн. форинтов	Городской
Удлинение ул. Мункачи	Строительство коллекторной дорогой длиной 420 м	63 млн. форинтов	Городской
Преобразование порядка движения центра города	Введение одностороннего движения на главной улице, перестройка поперечного сечения	100 млн. форинтов	Городской
Сокращение интенсивности движения пл. Святого Иштвана	Строительство покрытия установки зелёной полосы, островки безопасности, разметки	120 млн. форинтов	Городской
Узел магистрали №6 – ул. Виллань	Строительство покрытия, земляные работы	50 млн. форинтов	Городской
Пересмотр, обустройство ул. Толнаи с точки зрения технологии движения	Размещение разметок, знаков	12 млн. форинтов	Городской
Пересмотр хозяйственных территорий между ул. Толнаи – магистралью №6 с точки зрения технологии движения	Размещение разметок, знаков, узловые коррекции	15 млн. форинтов	Городской
Совершенствование, распространение системы общественного транспорта	Приобретение парка электрических транспортных средств, строительство остановок		Из тендерного источника
Расширение нижнего участка ул. Орегхедь	Строительство дороги, закупка недвижимости	8 млн. форинтов	Городской



## Рассмотрение Плана мероприятий транспорта г. Пакш

Строительство пешеходного сообщения между ул. Хидегвёлдь – ул. Орегхедь	Строительство покрытия, земляные работы	12 млн. форинтов	Городской
Строительство велосипедной дорожки в нижнем конце города	длиной 1200 м	36 млн. форинтов	Городской
<b>Всего</b>		<b>726 млн. форинтов</b>	

### Этап 3

<b>Название работы</b>	<b>Вид работы</b>	<b>Ориентировочная стоимость</b>	<b>Источник городской/внешний</b>
Удлинение объездной дороги до Дунакёмлёда	Строительство дороги за пределами города длиной 2800 м с земляными работами	560 млн. форинтов	Городской
Строительство велосипедной дорожки на берегу Дуная	строительство покрытия, перил, земляные работы	75 млн. форинтов	Городской
<b>Всего</b>		<b>635 млн. форинтов</b>	

Вышеуказанные ориентировочные затраты приведены на уровне цен за 2017 г., без резерва и НДС.

Инвестиции, обозначенные в таблице в качестве внешнего источника могут быть финансированы либо из инвестиции «Пакш-2), либо тендерного, а также государственного источников. Развитие элементов национальной дорожной сети в основном относится к задачам государства, поддержка инвестиций, оказанная городом способствует скорейшей реализации работ по модернизации города.

По вышеизложенному констатируется, что в ходе строительства расширения АЭС «Пакш-2» город Пакш будет носить значительные транспортные и экологические нагрузки, таким образом необходимые развития дорожной сети, сокращающиеся негативные воздействия являются неотъемлемой частью расширения АЭС.

## 15. НЕОБХОДИМЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПЛАНОВ, УТВЕРЖДЕНИЯ, СВЯЗАННЫЕ С ПРЕДЛАГАЕМЫМИ МЕРОПРИЯТИЯМИ

Большинство важнейших мероприятий, предлагаемых в плане уже включено в инструменты по

## Рассмотрение Плана мероприятий транспорта г. Пакш

градостроительству города. Единственным исключением является трасса, ведённая на западной стороне южного участка объездной дороги. Предполагается, что грузовой оборот, идущий к строительству будет осуществляться по объездной дороге, который не может быть направлен на маршрут ул. Гестенеш – ул. Калмана Канда – ул. Бизтоншаги, ведь эти участки проходят среди жилых районов и зон отдыха. Реализация данного участка объездной дороги потребует внесения изменений в план по структуре и регулированию.

Ожидается, что после строительства объездной дороги дорожная сеть страны будет перекрываться на объездной дороге и маршрут ул. Толнаи – ул. Дьёрдя Дожи будет передан во владение города. Это долгий юридический процесс, осуществление которого требуется для разработки нового порядка движения города. Введение одностороннего движения на ул. Дьёрдя Дожи и строительство стыковых узлов требуют ведения многочисленных переговоров и прохождения процесса утверждения. Необходимо согласовать данный вопрос с оператором дорог общего пользования, оператором общественного транспорта и ведомством транспорта.

Большинство предлагаемых мероприятий имеет и технико-конструкторский характер, на которые должны быть получены разрешения (и связанные другие профильные) по строительству дороги.

Дальнейшим действием является, что при очередном внесении изменений в Местные строительные нормы поправка требований (льгот, отклонения от Национальных требований к планированию и строительству населённых пунктов) к местам ожидания должна указана не в постановлении о парковке, а как часть Местных строительных норм.



## 16. РЕЗЮМЕ

В Плате мероприятий транспорта мы рассмотрели положение транспорта города Пакш, а также провели анализ конфликтов, ДТП и подсчёт трафика. Наши предложения по развитию были основаны на подробных оценках технологии движения и парковки, сборе предварительных планов и прогнозах планируемых инвестиций.

Очень значительное развитие в жизни города ожидается в течение 3-5 лет: расширение АЭС, к северу от нынешнего блока реактора. Основные и реализуемые на первом этапе предложения плана мероприятий нацелены на то, чтобы инвестиция значительного экологического воздействия (масштабная потребность в перевозках, размещение и обслуживание нескольких тысяч работников, воздействия загрязнения воздуха, шумовое загрязнение строительства) не сделала бы невозможной повседневную жизнь жителей города. Поэтому мы предлагаем скорейшее развитие региональной дорожной сети в сторону АЭС по таким маршрутам, которые обходят жилые районы и перевозки тяжеловесных грузов между автобаном №М6, а также портом и местом строительства может осуществляться без наименьшего нарушения окружающей среды.

Строительство двух наиболее важных маршрутов, участка объездной дороги между ул. Кёлешди и ул. Фехервари, а также подъездной дороги, обеспечивающей прямое сообщение между южным узлом автобана №М6 и АЭС означает для города и то, что главная улица, проходящая через центр города может быть передана во владение города, обеспечивая тем самым возможность для разработки порядка движения и сокращения интенсивности движения, наиболее служащего жизни центра города.

Параллельно с Планом мероприятий транспорта, в сотрудничестве с ним был разработан и План устойчивой городской мобильности, который помогает городу в преобразовании транспортных привычек для того, чтобы доля использования легковых автомобилей сократилась в пользу устойчивых «зелёных» видов транспорта.

**В Плате мероприятий транспорта разработанные предложения были подготовлены с учётом безопасности движения, взаимосвязи транспортных сетей и основных принципов планирования защиты окружающей среды, а также интересов города.**

Мачинка Клара - конструктор 13-1017/КЕ-К, Ткө  
КТ «MOBIL CITY Mérnöki Tanácsadó»