

**EaP GREEN**

Partnership for Environment and Growth



This project is  
funded by the EU

# Практические примеры анализа воздействия (включая оценку альтернатив) и мер по смягчению этих последствий

Обучение преподавателей

3 – 6 ноября 2015 г., Кахети, Грузия

Михал Мусил



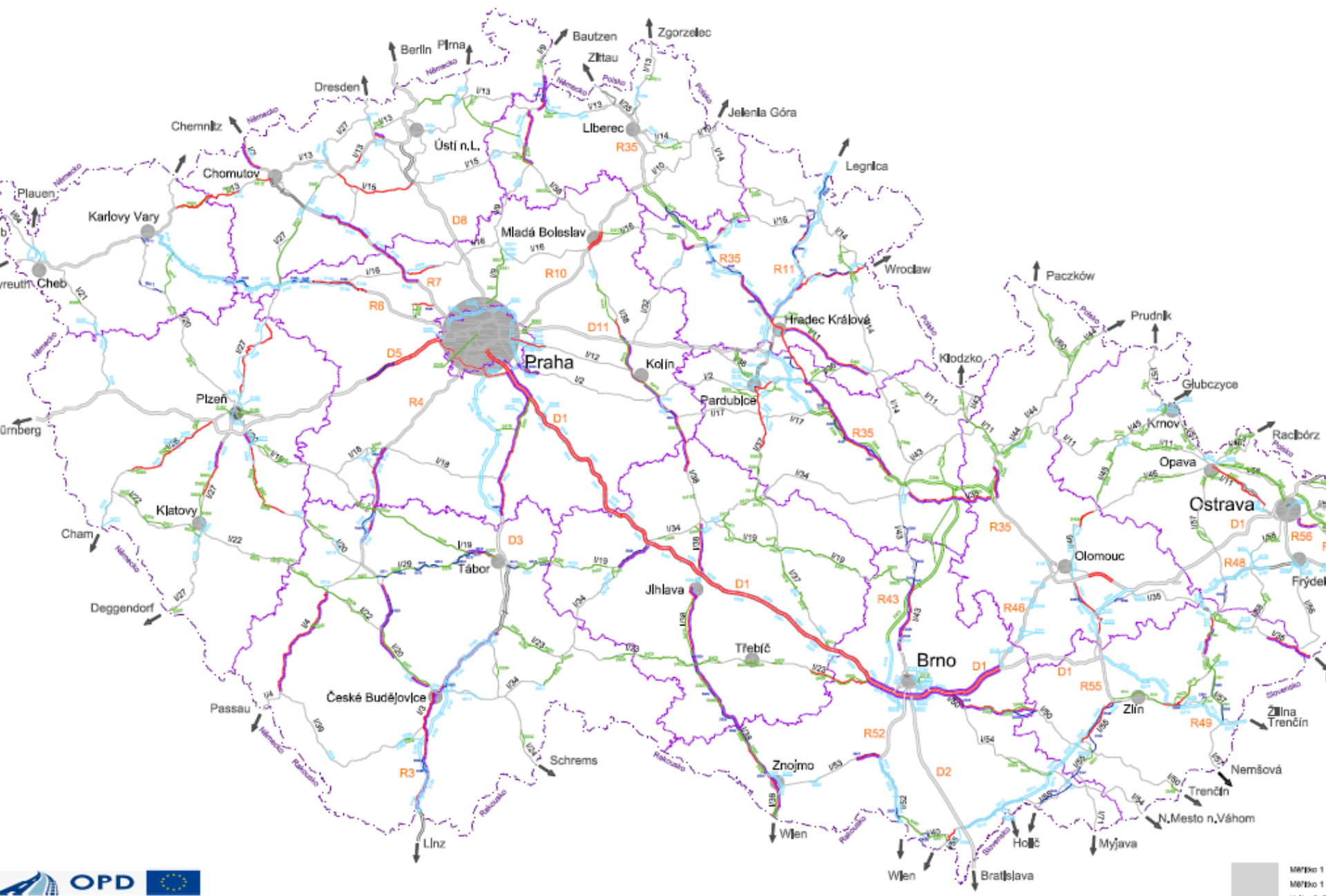
# Примеры из практики

1. Оценка воздействия: СЭО для Второй стратегии развития транспортной инфраструктуры, Чешская Республика
2. Анализ альтернатив : СЭО для Генплана развития города Орхей, Молдова
3. Анализ альтернатив : СЭО для Национального плана управления отходами в Черногории на 2015 – 2020 гг.
4. Меры по смягчению: СЭО для Второй стратегии развития транспортной инфраструктуры, Чешская Республика

# Пример из практики 1: СЭО для Второй стратегии развития транспортной инфраструктуры

- Стратегия включает 1270 автодорог в 260 кластерах, 360 железных дорог в 90 кластерах и 20 проектов водного транспорта в 3 кластерах
- Для выбора приоритетных для инвестирования проектов использован многокритериальный анализ
  - Целесообразность проекта (транспортная, экономическая, социальная)
  - Препятствия в реализации (планирование землепользования, экологические препятствия)
  - Предварительный анализ выгоды затрат
- Транспортная модель содержит информацию о существующей и прогнозируемой интенсивности транспорта в сети и изменениях в ней в случае осуществления отдельных инвестиций
- Данные ГИС только для коридоров (цифровая карта с точностью +/- 1 км)

# Kapacitní nedostatky a opatření na silniční síti (silniční síť roku 2014, dopravní intenzity roku 2050)



# Подход СЭО

- Основанный на цели подход на стратегическом уровне (цели стратегии)
- Оценка рисков на уровне проектных кластеров
  - **Ключевые вопросы** : качество воздуха, ландшафт и биоразнообразие, здоровье человека
  - **Второстепенные вопросы** : почва, вода, культурное наследие, изменения климата
- Проблемы и ограничения
  - Большое количество конкретных проектов/кластеров (с различным объемом имеющейся информации)
  - Точность и масштаб имеющихся данных
  - Степень детализации транспортной модели

# Критерии оценки i.

## Качество воздуха

- Изменения в интенсивности движения транспорта:
  - В городских зонах (существующие и новые автодороги, повышение или снижение интенсивности до 15 000 автомобилей в сутки)
  - В областях чувствительных экосистем (охраняемые территории, леса, области выше 800 м над уровнем моря)
- Общий объем выбросов в «областях с низким качеством воздуха»

## Здоровье человека

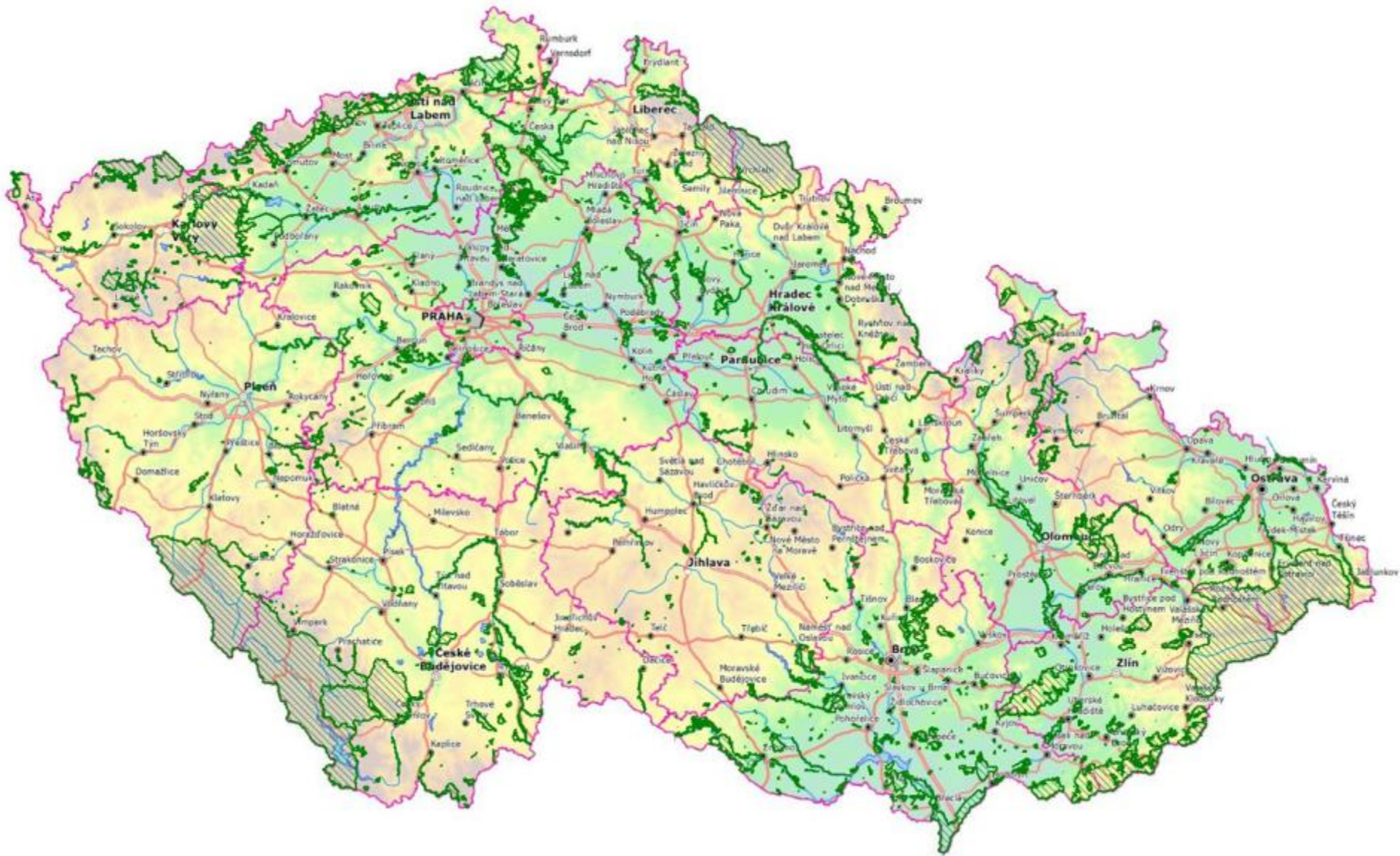
- Выбросы в городских зонах
- Шум (изолиния 60 dB)
- Социально-экономические соображения (доступность транспорта для поездок на работу, социальные и здравоохранительные службы)

# Критерии оценки ii.

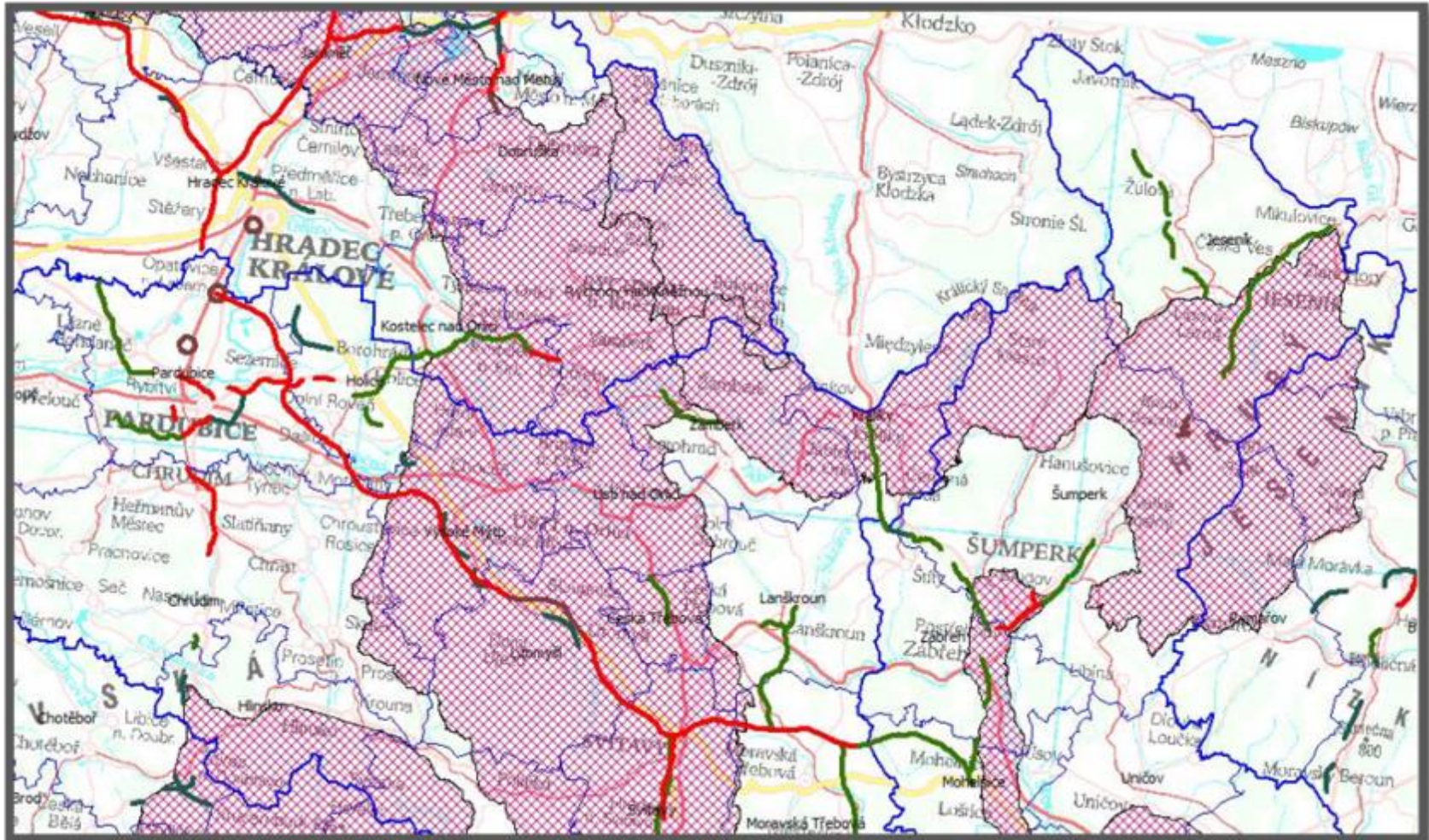
Природа, ландшафт, биоразнообразие

- Территория «Natura 2000»
- Охраняемая территория; местообитания охраняемых видов;
- Потенциальная потеря естественных биотопов
- Важные характеристики ландшафта, часть «сети экологической стабильности»
- Фрагментация ландшафта (новые проекты в областях, не фрагментированных транспортными путями, областях, важных в плане миграции видов)
- Водный режим (водоболотные территории, охраняемые территории для аккумуляции воды, крупные лесные зоны)

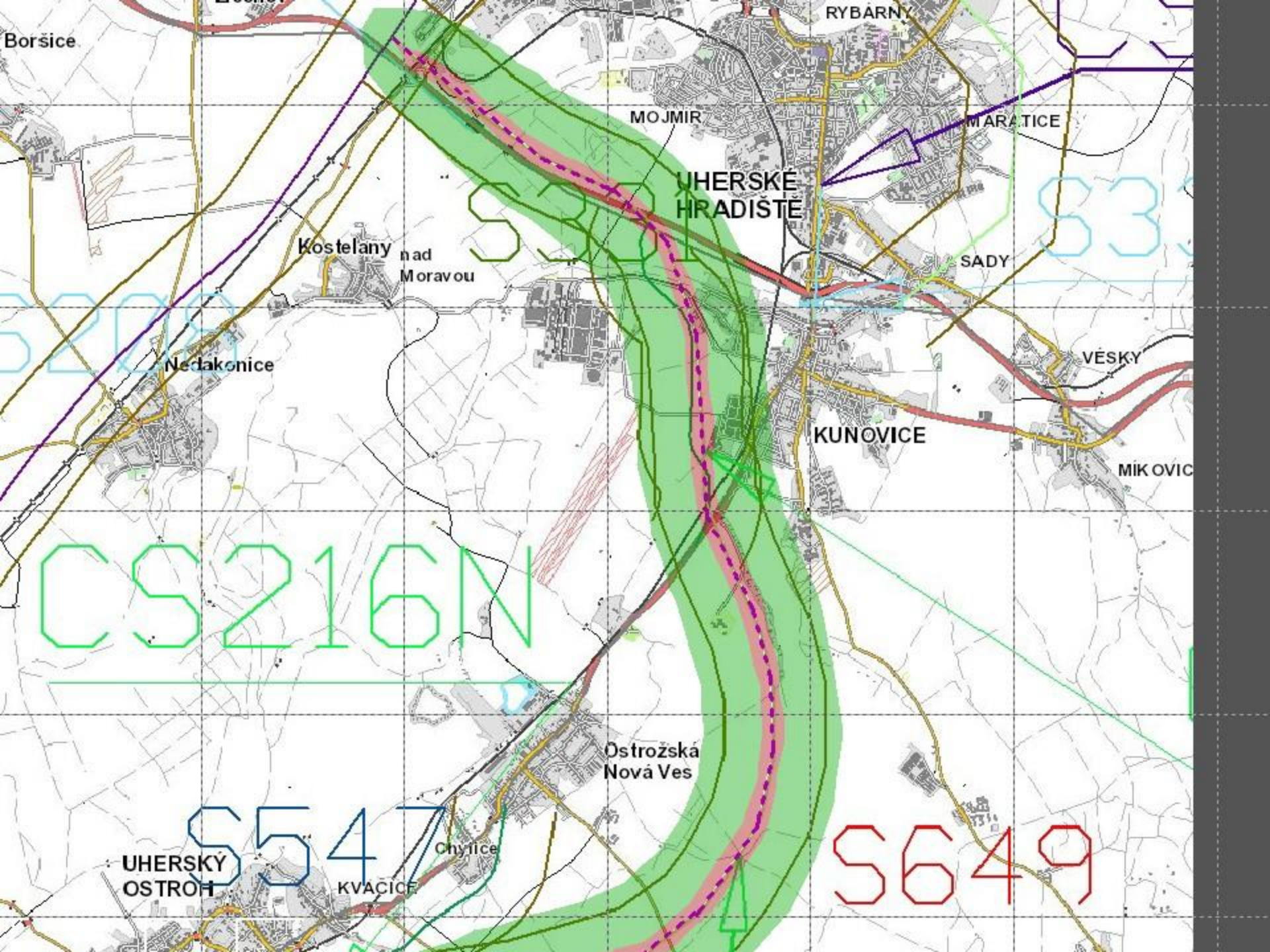












Borsice

RYBÁRNÝ

MOJMIR

MARATICE

UHERSKÉ  
HRADIŠTĚ

Kostelany  
nad  
Moravou

SADY

Nedakonice

VESKY

KUNOVICE

MÍKOVIC

CS216N

Ostrožská  
Nová Ves

UHERSKÝ  
OSTROH

KVACICE

Chyčice

S547

S649

# Оценочная матрица

Примечание: будет представлена матрица непосредственно из доклада о СЭО

č. clusteru	popis	ovzduší										celkové hodnocení	komentář ovzduší	popis	celkové hodnocení zdraví	hluk
		dotčení citlivých oblastí					dotčení citlivých oblastí - souhrn			kumulativní vliv	odvedení dopravy					
		les	>800 m.n.m.	VCHÚ	OZKO	zastav. území	vliv na zdraví lidí	vliv na ekosystémy								
002P	D1 Mirošovice - Kývalka opravy	0,12458	0	0	0	0,03462	-0,22	-0,41	-0,82	0,00	-0,79	minimální dotčení citlivých oblastí, nedochází k nárůstu emisí, zachovává intenzitu >15000 voz/den v zástavbě (zejména Velké Meziříčí a obce v blízkosti Prahy)	D1 Mirošovice - Kývalka opravy	-2	stavby přinesou vyšší dopravní zátěž. Mapy nejsou. -1	
003P	D1 Kývalka - Holubice rozšíření	0,00104	0	0	0,60061	0,11402	-0,74	0,00	-1,74	0,00	-1,35	minimální dotčení ekosystémů, zvyšuje znečištění v oblasti s překročeními limity, zachovává intenzitu >15000 voz/den v zástavbě, významný negativní kumulativní vliv	D1 Kývalka - Holubice rozšíření	-3	konfliktní stavba, šestiproud přinese nový hluk, není k dispozici mapa -2	
004P	D1 Říkovice - Přerov	0	0	0	1	0,04259	-0,28	0,00	-1,73	1,21	-0,43	minimální dotčení ekosystémů, zvyšuje znečištění v oblasti s překročeními limity, významný negativní kumulativní vliv	D1 Říkovice - Přerov	-1,5	překročení hlukového limitu v Předmostí a Přerově, u dalších obcí hluk na úrovni obtěžován 1-2	
005P	D3 STC	0,13442	0	0	0	0,0181	-0,12	-0,44	-0,52	1,59	0,28	málo významné dotčení citlivých oblastí, zachovává intenzitu >15000 voz/den v zástavbě	D3 STC	-4	Nová hluková zátěž do rekreačního území, 43 obcí bude v hluku 50 - 60 dB a tedy obtěžováno, v Rakousích a Libeři překročení limitu hluku -2	

# Пример из практики 2:

## СЭО Генплан развития города Орхей (2014)

1. «Нулевое» развитие – отсутствие развития; вариант
2. Альтернативные предложения о строительстве обходной дороги для Генплана на 2015 год
3. Сравнение генпланов развития г. Орхей на 2015 г. и на 2008 г.







№ зоны	Функциональное назначение земли в предыдущем генплане 2008 года	Функциональное назначение земли в текущем генплане 2008 года	Воздействие на компоненты окружающей среды				Комментарии (по выявленным уровням воздействия)
			Воздух	Вода	Почва	Биоразнообразие	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Промышленно-производственная зона	Комплексная зона отдыха со спортивными и туристическими элементами и водными объектами	<b>+2</b>	<b>+1</b>	<b>+1</b>	<b>+2</b>	<b>+1,+2</b> Устранение воздействия загрязнения атмосферного воздуха от промышленных объектов, сокращение наводнений, сокращение загрязнения водотоков. Со сбора средств с зон отдыха – улучшение ландшафта и рекреационных функций территории
2	Жилые районы и многоквартирные здания	Комплексная зона отдыха со спортивными и туристическими элементами и водными объектами	<b>+1</b>	<b>+1</b>	<b>+1</b>	<b>+1</b>	<b>+1</b> Устранение воздействия загрязнения атмосферного воздуха от промышленных объектов, сокращение наводнений, сокращение загрязнения водотоков. Со сбора средств с зон отдыха – улучшение ландшафта и рекреационных функций территории

# Пример из практики 3: СЭО для Национального плана управления отходами в Черногории на 2015 – 2020 гг.

- Первоначальный план
  - Строительство 5 участков удаления отходов.
  - Включая существующие полигоны в Подгорице и Баре и планируемые полигоны в Бижепо Поље, Никшиче и Херцег Нови.

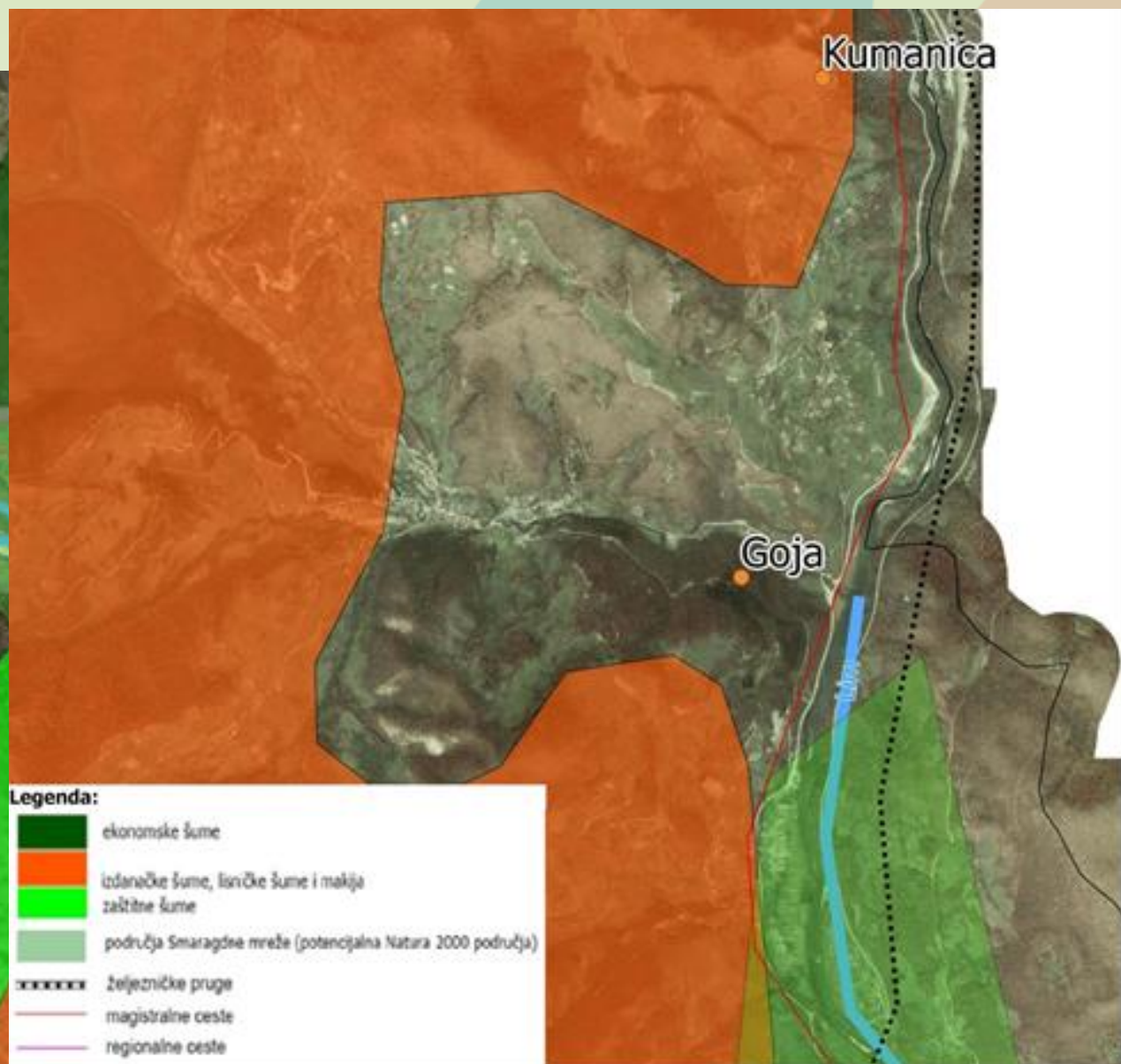
# Стратегические альтернативы

**Альтернатива 1:** строительство 5 участков управления отходами с 5 санитарными мусорными полигонами – 2 существующих в Подгорице и Баре и планируемые полигоны в Бижепо Поље, Никшиче и Херцег Нови.

**Альтернатива 2:** строительство 3 участков управления отходами с 3 санитарными мусорными полигонами - 2 существующих в Подгорице и Баре и один планируемый полигон в Бижепо Поље на севере.

**Альтернатива 3:** строительство 1 участка управления отходами, охватывающего всю страну, включая установку для термообработки отходов (переработки отходов для выработки энергии), который будет расположен в муниципалитете, которые проявит инициативу в плане строительства термоустановки и подготовки всех необходимых условий.

# Местные альтернативы



# Сравнение местных альтернатив

Примечание: Оценочная матрица будет представлена непосредственно из доклада о СЭО

Impacts / Risks	Sanitary landfill - Bijelo Polje						Clarifications and recommendations (e.g. The best option, mitigation measures)
	Čelinska Kosa 1	Čelinska Kosa 2	Kumanica	Zaton	Ramčina	Goja	
<b>Biological and landscape diversity, protected areas</b>	Close to biocorridor of southeast Dinarides, proximity to the Emerald net Dolina Lima, visible from the mountain routes	Within the Emerald Network of Lim Valley, visible from the road	The vicinity to the Emerald Network, partially visible from the road	proximity to the Emerald Network of Lim Valley	proximity to the Emerald Network of Lim Valley	proximity to the Emerald Network of Lim Valley, seen up close	In terms of biodiversity, the best options are Zaton and Ramčina considering they are outside of the biocorridor and outside the Emerald Network, and the least acceptable is Čelinska Kosa 2 because it is located within the area of the Emerald Network. Given the importance of the landscape, favorable locations are visually hidden and they cannot be seen from frequent traffic routes. Unfavourable locations are Kumanica and Goja.
<b>Population, public health</b>	Rural area	Rural area	Rural area	Rural area	Rural area	Rural area	Since there were no significant differences in the distance from residential buildings (up to 1000 m), the locations are equally favorable. Location Goja is nearest to residential buildings and is considered the least favorable.



# Сравнение местных альтернатив

Примечание: Оценочная матрица будет представлена непосредственно из доклада о СЭО

Impact / risk	INITIAL PROPOSAL						OPTION 1						OPTION 2	
	Sanitary landfill - Vasov Do (Berane)		Sanitary landfill - Budoš (Nikšić)		Sanitary landfill - Duboki Do (Herceg Novi)		Sanitary landfill - Bijelo Polje (Ramčina, Zaton)		Sanitary landfill - Budoš (Nikšić)		Sanitary landfill - Duboki Do (Herceg Novi)		Sanitary landfill - Bijelo Polje (Ramčina, Zaton)	
	Reg. operation	Accident	Reg. operation	Accident	Reg. operation	Accident	Reg. operation	Accident	Reg. operation	Accident	Reg. operation	Accident	Reg. operation	Accident
Air														
Climate factors														
Water														
Land, soil														
Biological and landscape diversity														
Population, public health														
Cultural heritage														
Material assets														

# Пример из практики 4: СЭО для Второй стратегии развития транспортной инфраструктуры, Чешская Республика

*Примечание: Планируемые меры по смягчению будут представлены непосредственно из окончательного доклада о СЭО в отношении стратегии (см. раздаточный материал)*