

Пожарная бригада Моравско-Силесианского региона
Отдел по гражданской защите и кризисному управлению



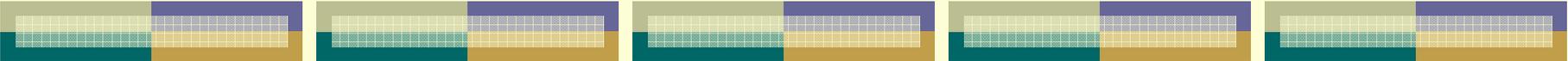
Учебная сессия по готовности к чрезвычайным ситуациям

Инженер Др. Катерина
Блажкова

Резюме

1. Готовность к чрезвычайной ситуации
2. Трансграничное сотрудничество и Соглашения о взаимопомощи
3. Подготовка учебной сессии
4. Практика: учебная сессия на р. Одра в 200
5. Городской поиск и Спасательная команда
6. Планирование мер
7. Заключение





Резюме

1. **Готовность к чрезвычайной ситуации**
 2. Трансграничное сотрудничество и Соглашения о взаимопомощи
 3. Подготовка учебной сессии
 4. Практика: учебная сессия на р. Одра в 2007г.
 5. Городской поиск и Спасательная команда
 6. Планирование мер
 7. Заключение
- 

1. Готовность к чрезвычайной ситуации

- Подготовка мер предупреждения или уменьшения ущерба вызванного аварией
- Включает
 - Определение сценариев аварий
 - Планирование реагирования на аварии менеджмент
 - Подготовка оборудования и сил реагирования
- Службы для работы с бедствиями, случайностями и прочими происшествиями такими как крупные аварии, наводнения



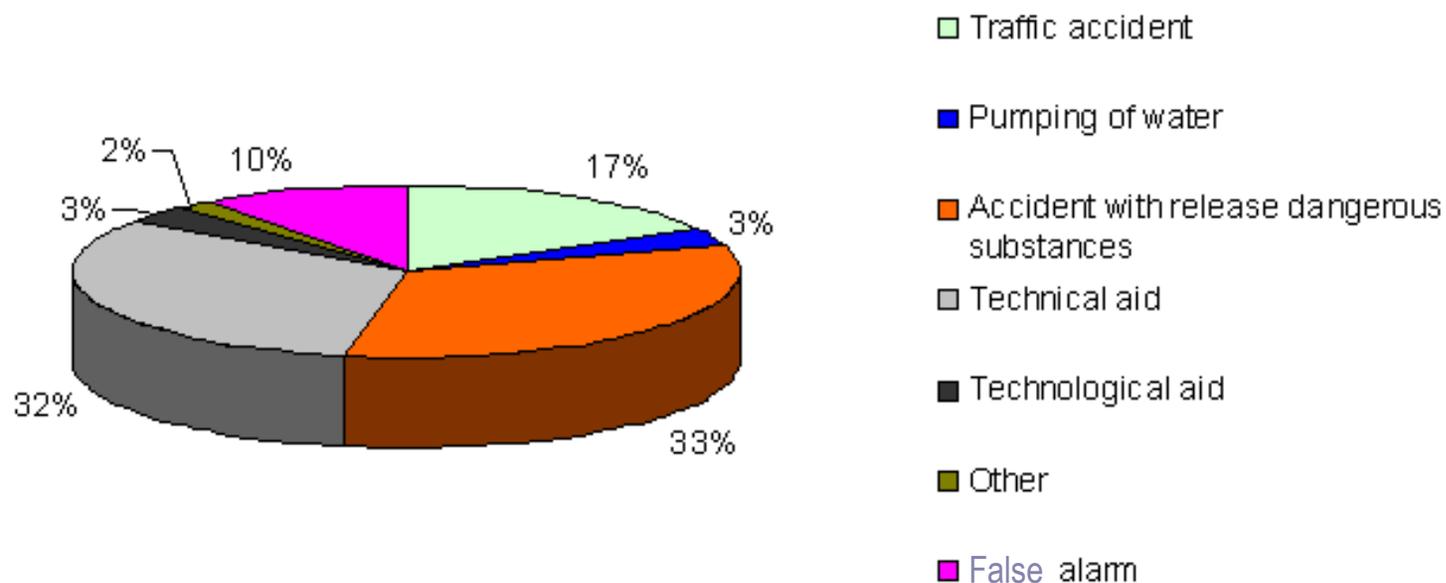
1. ГОТОВНОСТЬ К ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ

Сводка количества происшествий по регионам в Чехии

Region	2005	2006	2007	Index 06/07	Proportion in ČR v %	% difference compared to 2007
City of Prague	7 912	7 016	6 919	99	8,5	0,2
Central Bohemia	12 737	10 599	9 201	87	11,3	-1,2
Southern Bohemia	6 778	5 657	5 216	92	6,4	-0,3
Plzeň	5 898	5 720	6 074	106	7,4	0,6
Karlovy Vary	3 037	3 171	3 004	95	3,7	0
Ústí	7 583	8 252	7 221	88	8,9	-0,9
Liberec	2 912	3 210	2 614	81	3,2	-0,6
Hradec Králové	4 425	4 542	4 469	98	5,5	0,1
Pardubice	3 758	3 784	3 937	104	4,8	0,3
Highland	4 897	4 838	5 016	104	6,1	0,4
Southern Moravia	5 819	6 928	6 210	90	7,6	-0,6
Olomouc	4 839	5 214	5 861	112	7,2	1
Zlín	2 354	2 706	2 384	88	2,9	-0,3
Moravian-Silesian	11 282	12 886	13 462	104	16,5	1,3
Total	84 241	84 523	81 588	97	100	0

1. ГОТОВНОСТЬ К ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ

Attendance according to type in CZ, 2000 - 2007



1. Готовность к чрезвычайным ситуациям

Действия:

- Защита от огня
- Защита населения
- Управление кризисом
- Коммуникационные информационные системы
- Центр экстренного вызова
- Пожарная служба
- Услуги
- Интегрированная спасательная система



1. Готовность к чрезвычайным ситуациям

- Предложения отчета по безопасности и Программы безопасности
- Аудит операций
- Сотрудничество с определенной зоной чрезвычайного планирования
- Разработка внешнего чрезвычайного плана

Противопожарная станция МСР

- 33 профессиональные станции
(включая 13 станций операторов)
- 80 добровольцев



1. ГОТОВНОСТЬ К ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ

„Seveso“ операторы MPC

- Химическая промышленность – аммиак, хлор
- Энергетика – металлургические газы (содержащие углеродистую моноокись, углерод, метан...)
- Хранение взрывоопасных веществ - взрывоопасно
- Тяжелая промышленность (металлоработы) – металлургические газы (газ коксовой печи, конвертера)
- Хранение и распределение LPG
- Хранение технических газов – пропан, бутан, ацетилен, водород, кислород
- Бумажная промышленность – аммиак
- Фармацевтическая промышленность – аммиак
- Прочее – хранение воспламеняющихся товаров



1. ГОТОВНОСТЬ К ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ

Прочие опасные операторы:

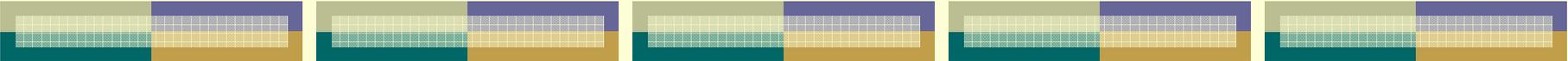
- Аммиак
 - Ледяные соединения
 - Пищевая промышленность
 - Холодильные установки
- Хлор
 - Завод по подготовке воды
- Операторы подверженные эффекту домино
 - в опасности по причине окружающих их операторов



1. ГОТОВНОСТЬ К ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ

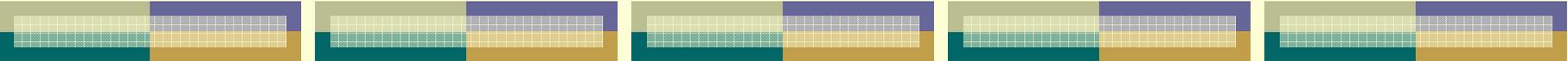
Польша – риск трансграничной аварии





Резюме

1. Готовность к чрезвычайной ситуации
 2. **Трансграничное сотрудничество и
Соглашения о взаимопомощи**
 3. Подготовка учебной сессии
 4. Практика: учебная сессия на р. Одра в 2007г.
 5. Городской поиск и Спасательная команда
 6. Планирование мер
 7. Заключение
- 



2. Трансграничное сотрудничество и Соглашения о взаимопомощи

Национальное соглашение

- ЧР заключило соглашение о сотрудничестве и взаимопомощи при бедствиях, происшествиях и прочих экстренных ситуациях со всеми соседними государствами (Словакия, Польша, Германия, Австрия) и с Венгрией

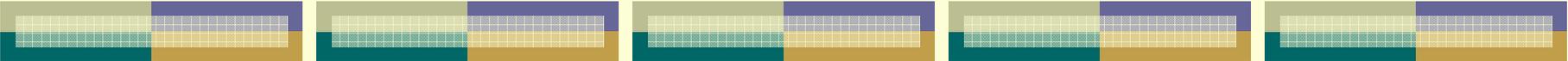
Региональные соглашения

- Специфические региональные нужды
 - Связь между оценкой риска и оценкой оборудования
 - Включение в Региональный аварийный план IRS
 - МСР и Польша
- 

2. Трансграничное сотрудничество и Соглашения о взаимопомощи

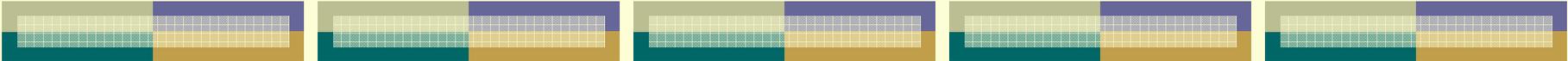
- Соглашение делает возможным перемещение спасательных войск переходить границу во время катастроф
- Просьба о помощи транслируется экстренным центром (региональным или локальным)
- Эта помощь координирует общие
 - Образование
 - Обучение
 - Изменения информации
 - Используемые радио каналы (частоты)
 - Замену ущерба
 - Используемую технику





2. Трансграничное сотрудничество и Соглашения о взаимопомощи

- МСР регион заключил соглашение с Польскими *powiaty*
 - Cieszynski
 - Wodzislawski
 - Raciborski
 - Их спасательные службы включены в План действий и Региональный спасательный план Интегрированной системы реагирования
 - Сотрудничество без языкового барьера
 - Для эффективной коммуникации проводятся тренинги
- 



Резюме

1. Готовность к чрезвычайной ситуации
 2. Трансграничное сотрудничество и Соглашения о взаимопомощи
 3. **Подготовка учебной сессии**
 4. Практика: учебная сессия на р. Одра в 2007г.
 5. Городской поиск и Спасательная команда
 6. Планирование мер
 7. Заключение
- 

3. Подготовка учебной сессии

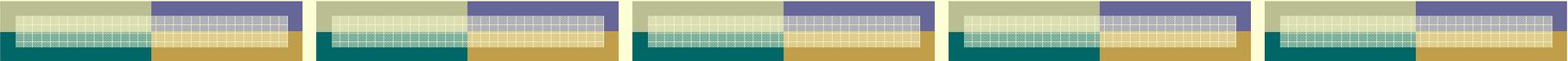
Комиссионное обучение

- Аутентичная трансграничная авария
- Необходима подготовка
- Информация для ограниченного круга
- Хороший способ подготовки ресурсов готовности к чрезвычайной ситуации

Тактическое обучение

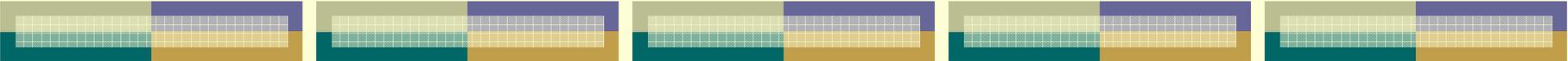
- Важно для обучения, обучение сотрудничеству, коммуникации и изменению информации
- Доступно большому количеству людей
- Реальное сотрудничество во время наводнений





3. Подготовка учебной сессии

- Проверка и обновления чрезвычайного внешнего плана
 - Ограничения обучения:
 - Выбор сценария – наиболее реальный сценарий аварии x Худший сценарий x Репрезентативный сценарий
 - Чрезвычайная зона определяется анализом риска (модели, прогнозы)
 - Меры планирования зависят от качества анализа риска
 - ? Кто знает о тренинге?
 - ? Кто знает сценарий?
 - Симуляция мониторинга концентрации опасных веществ затруднена во время учебной сессии
 - Информация о предупреждении паники в обществе
 - Только пассивное участие общественности
 - Мы не можем ограничить участие общественности в обучении (согласно законодательству)
- 



3. Подготовка учебной сессии

Цели учебной сессии:

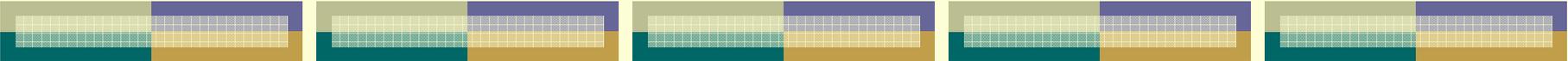
- Ревизия возможностей сотрудничества IRS и и администрирования во время крупной аварии ввиду:
 - Частей включения IRS, которые задействованы в спасательных операциях и устранении
 - Координация частей IRS центром экстренного вызова
 - Тактика операции
 - Уведомление местных властей и других заинтересованных сторон
 - Уведомление общественности
- 

3. Подготовка учебной сессии

Участники учебной сессии:

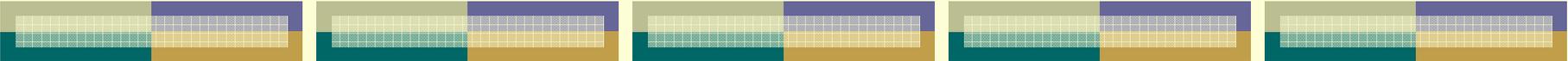
- Опасные объекты
- Центр экстренного вызова – операционный и информационный центр IRS
- Центр уведомления – активатор сирен
- Пожарная команда – спасательная бригада и очистка
- Полиция – запрещение и управление движением, безопасность
- Спасательные службы – первая помощь, транспортировка в больницу
- Образовательные и учреждения здравоохранения
- Институты, санитарные части и другие службы, задействованные при сборе людей
- Общественность в чрезвычайной зоне





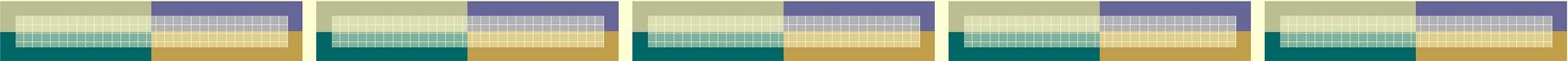
3. Подготовка учебной сессии

- Подготовка тактического тренинга
 - Цели тренинга – тип опасности, опасные вещества, тип выброса (мгновенный, продолжающийся, ограниченный по времени), возможное воздействие на работников, гражданские лица, окружающую среду и деятельность
 - Сценарий аварии и тренинг
 - Определить сценарий: представительный сценарий, максимально возможный сценарий и сценарий худшей аварии
 - Определить погодные условия, которые оказывают основное воздействие на распространение токсичных газов и определить фактическую чрезвычайную зону: классификация стабильности – атмосферная инверсия или конвекция
 - Место и дата
 - План процедуры учебной сессии по готовности
 - Безопасность материалов – техники, ассистент, наблюдатель
 - Расписание
 - Ответственное лицо
 - Наблюдатели и их действия – лицо, контролирующее деятельность всех частей IRS (расписание, тактику, сирены, поведение граждан...)
 - Утверждение плана тренинга
- 



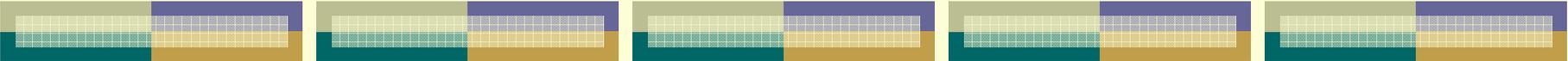
Резюме

1. Готовность к чрезвычайной ситуации
 2. Трансграничное сотрудничество и Соглашения о взаимопомощи
 3. Подготовка учебной сессии
 4. **Практика: учебная сессия на Одре в 2007г.**
 5. Городской поиск и Спасательная команда
 6. Планирование мер
 7. Заключение
- 



4. Практика: учебная сессия на Одре в 2007 г.

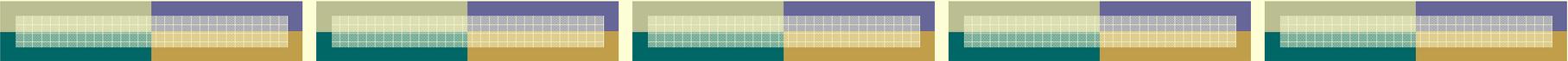
- Чешско-польская учебная сессия, июнь 2007 г.
 - Три независимые части:
 1. Утечка черной нефти (мазута) через канализацию в р. Одра
 2. Утечка хлора из Богемии и воздействие на население
 3. Дорожная авария цистерны, утечка и воспламенение топлива (бензина)
- 



4. Практика: учебная сессия на Одре в 2007 г.

1. Утечка черной нефти (мазута) через канализацию в р. Одра
 - Утечка мазута из Богемии во время наполнения цистерны
 - Утечка в канализацию и реку Одра
 - Загрязнения Одры переместились в Польшу
 - Сотрудничество спасательных корпусов Польши и Чехии
 - Постройка плавательного заграждения (постоянного и мобильного)
 - Спасательная служба Польши имеет плавательное заграждение (бетонную панель), которая может разделить р. Одра в короткие сроки (10 минут)
- 



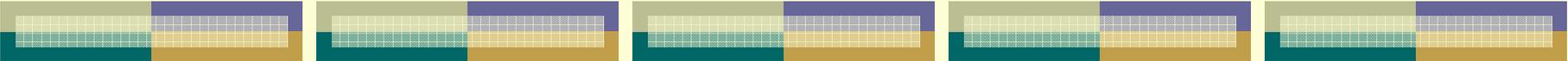


4. Практика: учебная сессия на Одре в 2007 г.

2. Утечка хлора

- Из Богемии (химическая промышленность)
 - Воздействие на гражданское население
 - Мобильный центр экстренного вызова
 - Меры для остановки утечки и попадания в воздух
 - Разбрызгивание тяжелого газа без замыва
 - Мониторинг концентрации опасных веществ
 - Меры защиты населения возле школы
 - Укрытие в зданиях
 - Импровизированная защита людей
 - Рекомендованное поведение
- 



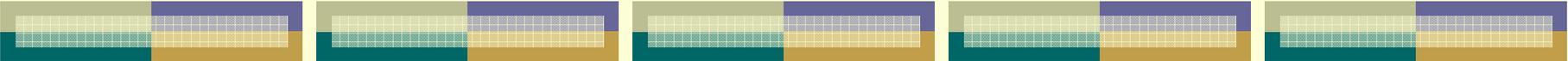


4. Практика: учебная сессия на Одре в 2007 г.

3. Дорожная авария цистерны

- Утечка и возгорание топлива (бензина) в Чехии
 - Смена направления движения на время утечки хлора
 - Спасательная операция и очистка были проведены спасательными корпусами Польши
 - Тушение пожара из брандспойта
- 

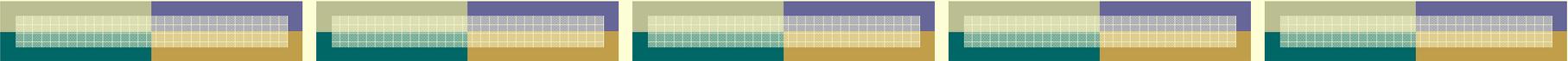




4. Практика: учебная сессия на Одре в 2007 г.

Оценка тренинга

- Коммуникация центров экстренного вызова Остравы и Катовице
 - Данные видео-телеконференций – идеально для обмена информацией
 - Перебежка государственной границы - отлично
 - Сотрудничество служб спасения
 - Подготовка двуязычного наименования спасательной техники и оборудования
 - Семинар по тактике обеих стран
- 



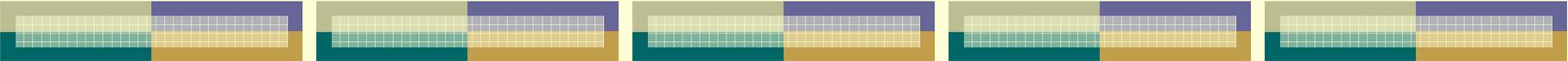
Резюме

1. Готовность к чрезвычайной ситуации
 2. Трансграничное сотрудничество и Соглашения о взаимопомощи
 3. Подготовка учебной сессии
 4. Практика: учебная сессия на Одре в 2007г.
 5. **Городской поиск и Спасательная команда**
 6. Планирование мер
 7. Заключение
- 

5. Городской поиск и Спасательная команда

- В тренинге использовалась команда USAR: Городской поиск и спасение
- USAR CZ находится в Праге и в Острове
- USAR координируется OSOCC (Местный операционно-координационный центр)
- Инструменты USAR:
 - Специальные технические, спасательные и поисковые инструменты,
 - Логистическое оборудование,
 - Коммуникационное оборудование,
 - Средства для здоровья
- Деятельность USAR:
 - Спасательные работы
 - Логистика
 - Руководство
 - Международная помощь

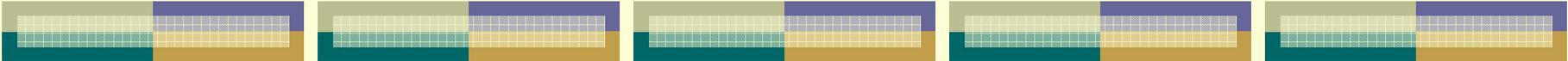




5. Городской поиск и Спасательная команда

- Учреждение OSOCC (Местный операционно-координационный центр)
 - Контактный центр расположения спасательных служб
 - Связь с LEMA (Местным органом управления чрезвычайной ситуацией)
 - Определение базы операции



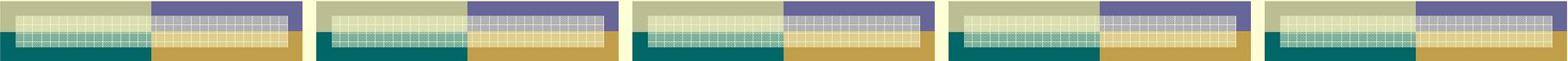


5. Городской поиск и Спасательная команда

- Последний тренинг:
 - ноябрь 2008г. (Польша, Венгрия, Словакия, ЧР)
 - 160 участников, 46 фигурантов, 28 организаторов
 - Было симулировано большое количество спасательных ситуаций

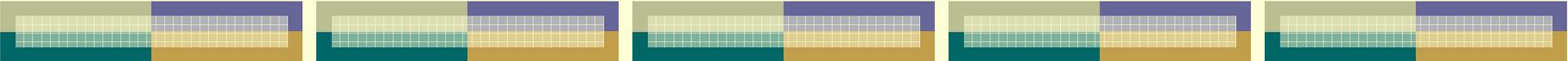






Резюме

1. Готовность к чрезвычайной ситуации
 2. Трансграничное сотрудничество и Соглашения о взаимопомощи
 3. Подготовка учебной сессии
 4. Практика: учебная сессия на Одре в 2007г.
 5. Городской поиск и Спасательная команда
 6. **Планирование мер**
 7. Заключение
- 



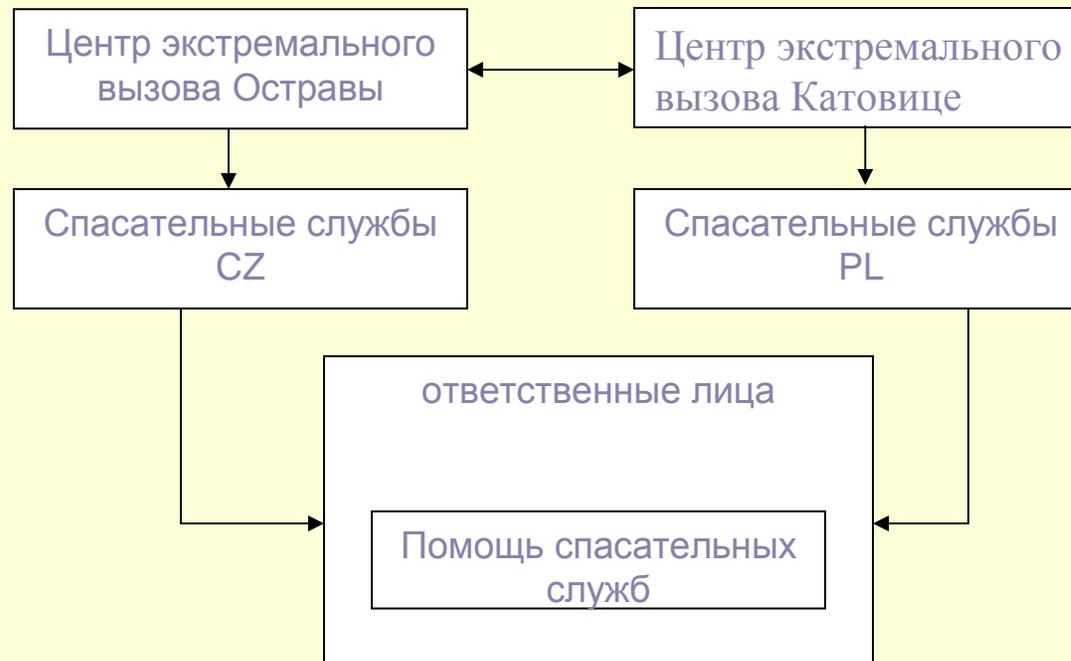
6. Планирование мер

- А. Коммуникация и уведомление
 - В. Предупреждение
 - С. Минимизация воздействия аварии
 - Д. Мониторинг концентрации опасных веществ
 - Е. Защита населения
 - Ф. Чрезвычайное планирование
- 

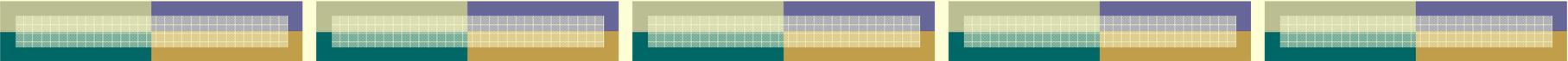
6. Планирование мер

A. Коммуникация и уведомление

- Центры экстремального вызова в Остраве и Катовице сообщаются без конкуренции данных-видео-теле
- Ситуация рассматривается на картах и создается реальная картина
- Контактный центр – ответственное лицо, наличие помощи спасательных служб







6. Планирование мер

в. Система уведомления

- Стационарная сирена
 - Вся зона чрезвычайного планирования покрыта акустическим сигналом
 - Только части зоны покрыты устным сигналом
 - Возможность проговорить текст во время сирены с рекомендациями по поведению населения
- Мобильная сирена
 - Не существует стационарной сирены вербального сигнала, для вербальной информации в отдельных частях зоны
 - Наличие информации для использования в чрезвычайной ситуации (рекомендуемое поведение населения)

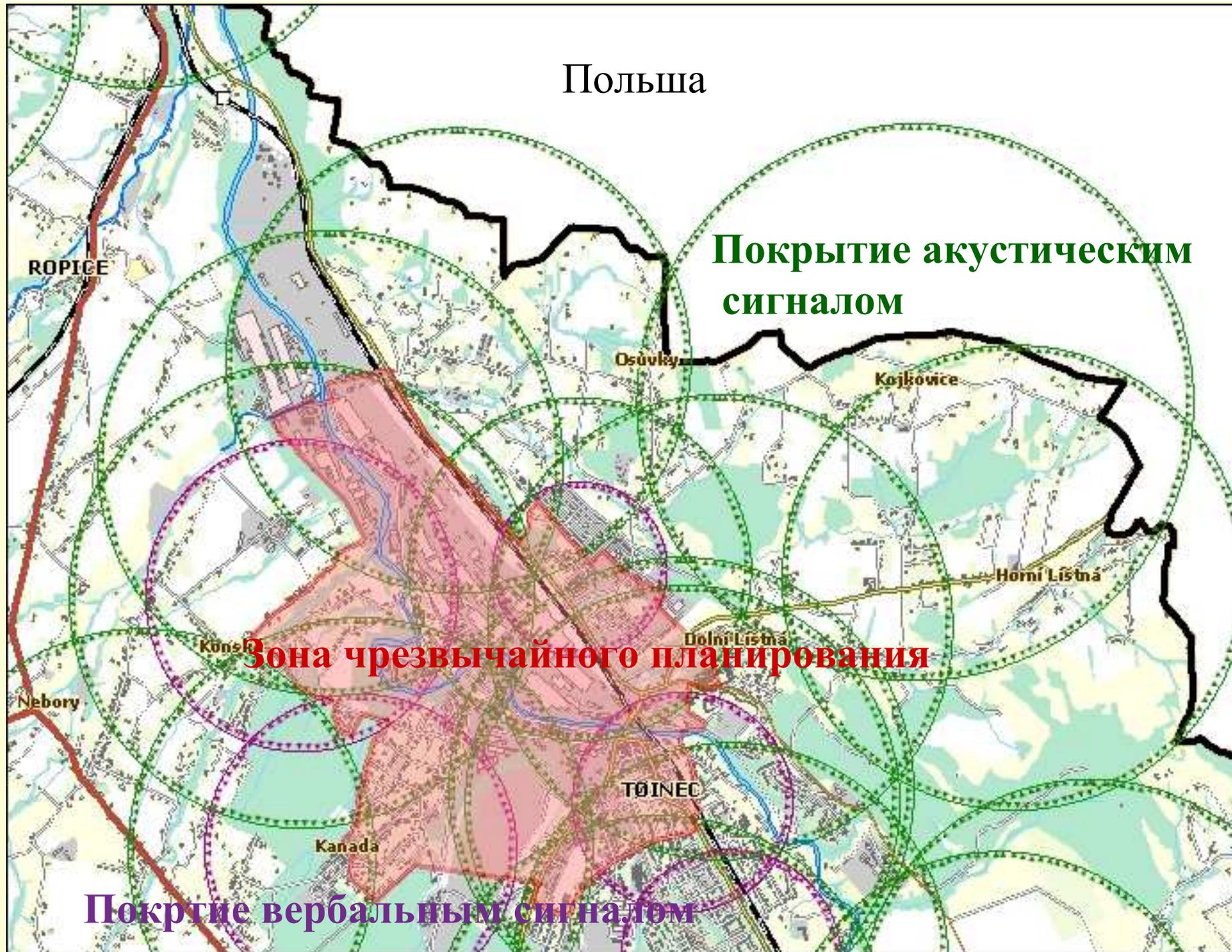


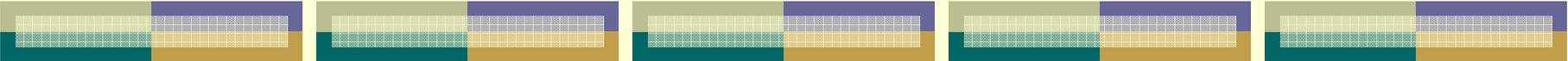
Польша

Покрытие акустическим
сигналом

Зона чрезвычайного планирования

Покрытие вербальным сигналом





6. Планирование мер

С. Мимизация воздействия аварии

- Меры для остановки утечки и распространения в воды или воздух
 - Мониторинг концентрации опасных веществ
 - Мониторинг инструментов и их достаточности
 - Мониторинг места аварии
 - Определение предела концентрации (используется для защиты населения)
 - Для аварии не используется максимально допустимая концентрация (используется на рабочем месте)
- 

6. Планирование мер



D. Мониторинг концентрации опасных веществ

- Планируемая чрезвычайная зона – лишь прогноз
- Первые спасательные службы должны начать мониторинг
- Оценить концентрацию с ограничениями для защиты населения
 - Первая чрезвычайная зона – возможность смертей, доступ только для спасательных корпусов
 - Вторая ЧЗ – ERPG (Руководство по планированию чрезвычайного реагирования)
 - ERPG 3: Максимальная воздушная концентрация, ниже которой предполагаемое воздействие практически на все население может длиться до 1 часа без развития несовместимых с жизнью эффектов.
 - Третья ЧЗ – Зона безопасности – предел защиты населения
 - Для аварии не используется максимально допустимая концентрация (используется для более длительного воздействия)

6. Планирование мер

Е. Защита населения

- Защита населения планируется через импровизированное защитное оборудование
 - Укрытие в зданиях – защитные свойства строений, вход, окна и воздушные клапаны, которые могут пропустить опасные вещества
 - Защитные маска, мокрая салфетка, очки – защитные очки, перчатки, резиновые ботинки – для населения...
- Рекомендованное поведение
- Мы полагаемся на образованность и дисциплину населения
- Предупреждение:
 - Информирование населения чрезвычайной зоны через проспекты
 - Подготовлены местными властями
 - Описывают опасность
 - Рекомендованное поведение
 - Обучение в школе (гражданская защита преподается в начальной и средней школе, но только 6 часов/год)
 - Обучение
 - Превентивная образовательная деятельность

6. Планирование мер

Е. Защита населения

- Превентивная образовательная деятельность
 - Предоставляется пожарными бригадами
 - Обучение детей в начальной и средней школах
 - Поведение населения во время пожаров, наводнений, утечки опасных веществ



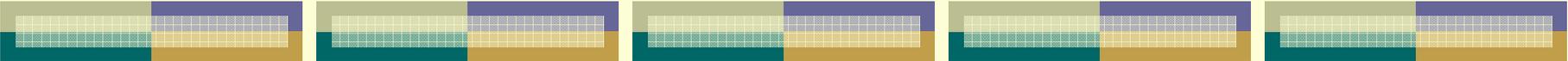
6. Планирование мер

Г. Чрезвычайное планирование

● Чрезвычайный план региона

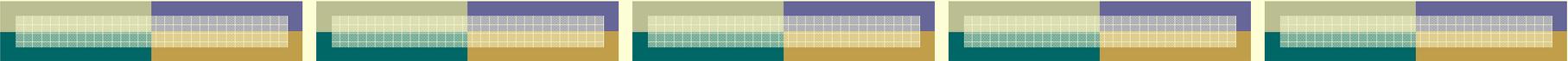
- Содержит оценку риска, включая опасности, которые могут выйти за гос. границу
- Не только зона чрезвычайного планирования
 - Определители нейтральности погодных условий
 - Опасность для соседних стран во время атмосферной инверсии





Резюме

1. Готовность к чрезвычайной ситуации
 2. Трансграничное сотрудничество и Соглашения о взаимопомощи
 3. Подготовка учебной сессии
 4. Практика: учебная сессия на Одре в 2007г.
 5. Городской поиск и Спасательная команда
 6. Планирование мер
 7. **Заключение**
- 



7. Заключение

- Не бойтесь обнаруженных ошибок
 - Предложите меры и реализуйте их
 - ТРЕНИРУЙТЕСЬ-ТРЕНИРУЙТЕСЬ-ТРЕНИРУЙТЕСЬ
- 

Благодарю за внимание !

Katerina.blazkova@hzsmk.cz