

АО «СЗ ЛОКО» презентация компании



О нас

CZ LOKO
Locomotion Excellence[®]

Видение

Инновации, безопасность, надежность, эффективность работы железнодорожных транспортных средств.

МИССИЯ

надежный и перспективный партнер предлагающий комплексные решения



История и традиции

1849 г.

когда в г. Ческа-Тржебова начали работать мастерские, предназначенные для ремонта паровозов и вагонов;



1966 г.

начали ремонтировать тепловозы с гидродинамической передачей мощности;



1988 г.

начали ремонтировать электровозы;



1995 г.

основание Чешско-Моравской коммерческой компании (Českomoravská komerční společnost (ČMKS), которая объединила несколько важных субъектов, работающих в сфере ремонта локомотивов Йиглава и Чешская Тржебова;

История и традиции

CZ LOKO
Locomotion Excellence®

2003 г.

выпуск первого нового тепловоза СЕРИИ 709.4 с электрической передачей мощности;

2004 г.

вступление стратегического партнера – компания «Phoenix-Zeppelin» – чешское представительство американского концерна «CATERPILLAR»;



2005 г.

тепловоз 621-101 (в Чехии – 709.4) получил Золотую медаль на Международной машиностроительной выставке в г. Брно;

2006 г.

изменение названия фирмы – АО «CZ LOKO»,
регистрация логотипа «CZ LOKO»;



История и традиции

2007 г.

для восточной Европы с шириной колеи 1 520 мм был модернизирован первый тепловоз **ЧМЭЗ-М** в Украине;



2008 г.

выпущен новый двухосный тепловоз серии **719.7** с переменной передачей электрической мощности и асинхронными тяговыми электродвигателями;



История и традиции

2009 г.

для восточной Европы с шириной колеи 1 520 мм был выпущен новый шестиосный тепловоз серии **ТЭМ ТМХ** с электрической передачей мощности;



2011 г.

изготовление **путевых** машин и принадлежностей;



История и традиции

2011 г.

выпущен первый новый асинхронный четырехосный дизель-электрический тепловоз серии **744.0**;



2012 г.

изготовление первого четырехосного асинхронного тепловоза **ТЭМ ЛТХ** для колеи 1 520 мм, начало поставок серии двухосных асинхронных тепловозов серии **ТМЭЗ** в количестве 20 штук для Белорусской ж/д;



История и традиции

2013 г.

новый маневровый тепловоз с двухдизельной силовой установкой серии **ТЭМ 33**;



новый маневровый тепловоз с гибридной (комбинированной) силовой установкой серии **ТЭМ 35**;



История и традиции

2014 г.

разработан проект модернизации тепловозов серии М62 / 2 М62;



тяговый агрегат „БУСТЕР“



История и традиции

2014 г.

тяговый агрегат серии **794** предназначен для выполнения маневровых работ на метрополитенах и промышленных заводах



2016 г.

начало модернизации американских тепловозов GE C30-7



Структура CZ LOKO

CZ LOKO, a.s.

Руководство компании
Нимбурк

Производственный
завод Ческа Тржебова

Производственный
завод Йиглава

Производственный
завод Пржеров

Сервисный центр Ловосице

Сервисный центр Летоград

сервисный центр Острава

CZ LOKO ITALIA, S.r.l.

CZ LOKO POLSKA, Sp. Z o.o.

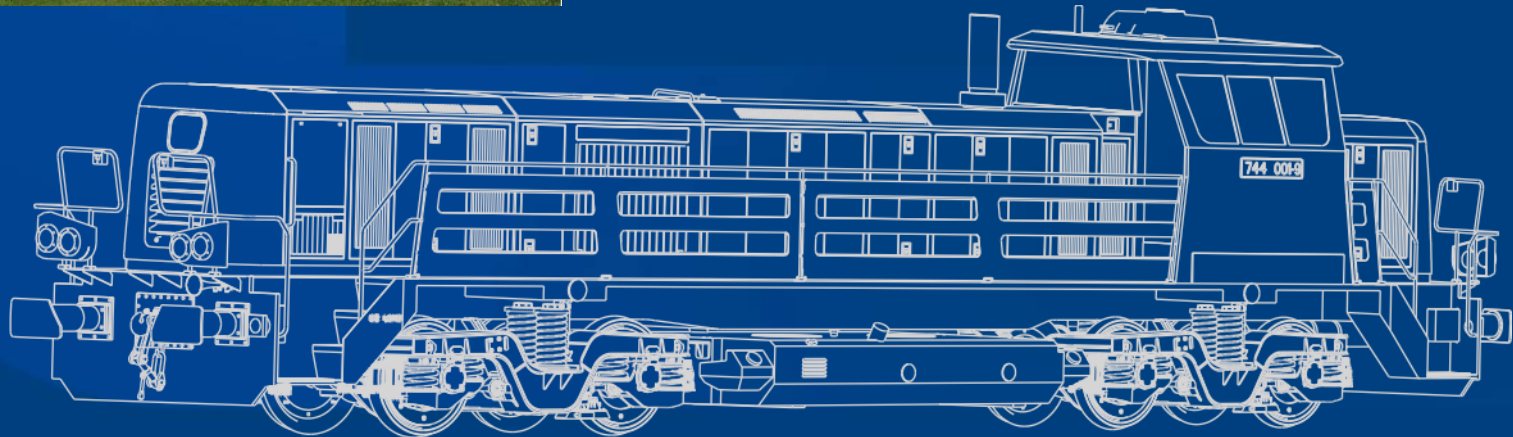
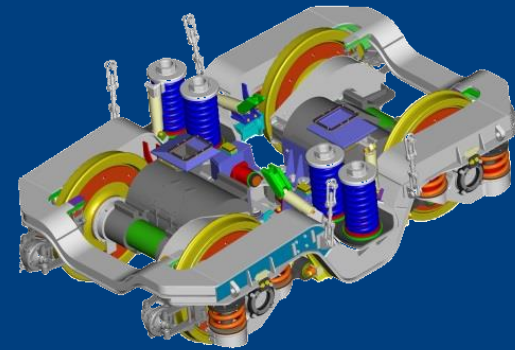
CZ Logistics, s.r.o.

MVS elektronika, s.r.o.



Главный офис руководства

- Нимбурк – менеджмент + отдел новых разработок (конструкторское бюро)



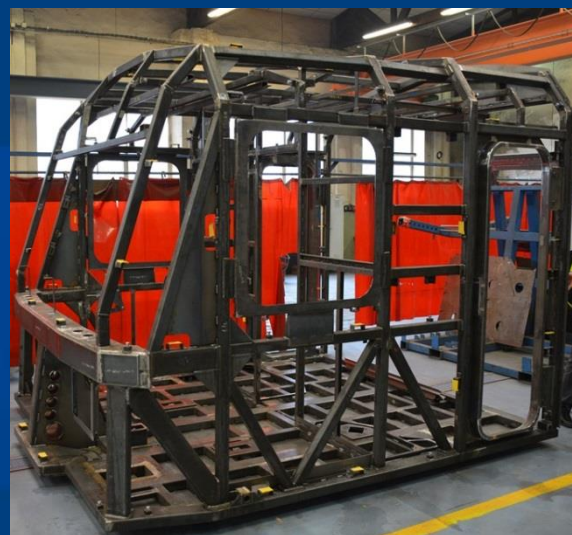
Производственные заводы

Ческа Тржебова – ремонт дизельных электровозов, сборка и модернизация ж/д транспортных средств



Производственные заводы

Йглава – производство ж/д транспортных средств, модули и компоненты для модернизации



Производственные заводы

Пржеров - капитальный ремонт эл. тепловозов, сборка и модернизация ж/д транспортных средств



Стандарты и сертификация

Конструкция и изготовление транспортных ж/д средств соответствуют стандартам **TSI, ГОСТ и EN**

Сертификаты качества :

- ISO 9001:2008
- ISO 14001:2004
- OHSAS 18001:2007

Профессиональные сертификаты :

- EN ISO 3834-2:2006
- EN 15085-2/CL1

Аудит поставщиков :

- ČD, a.s.
- SŽDC, s.o.
- ŽSS, a.s.
- ŽS Cargo, a.s.
- Deutsche Bahn AG



Территориальная разбивка поставок

Всего 1018 шт.

Экспорт 376 шт.

- X** Новые и модернизированные тепловозы
- X** Модули для модернизации и постройки новых тепловозов
(к дате 1. 10. 2018 г.)



4 основные направления компании

CZ LOKO
Locomotion Excellence®



Производство новых тепловозов



Глубокая модернизация



Ремонт и ремоторизация



Сервис и поставки отдельных узлов

АО CZ LOKO - предлагает:

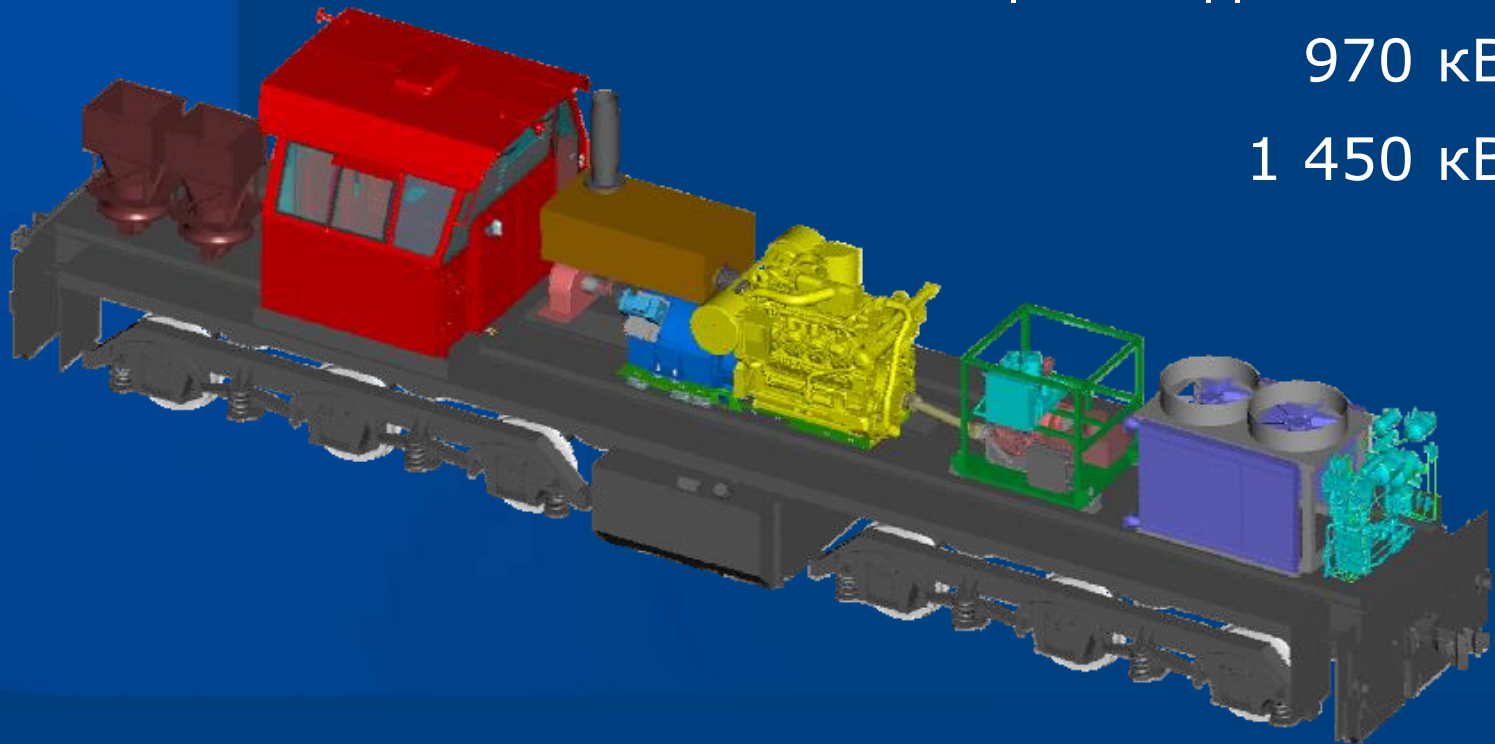
- модернизацию тепловозов и электровозов чешского производства;
- модернизацию тепловозов Луганского производства;
- производство новых тепловозов на территории Украины;

Все наши проекты, которые мы предлагаем дают максимально возможную меру
локализации производства в Украине

**Конкретное решение
для обновления локомотивного парка Украины**

**1. МОДЕРНИЗАЦИЯ маневровых тепловозов
серии ЧМЭЗ, ТЭМ2**

Мощность двигателя:
970 кВт
1 450 кВт



Примеры реализованных проектов

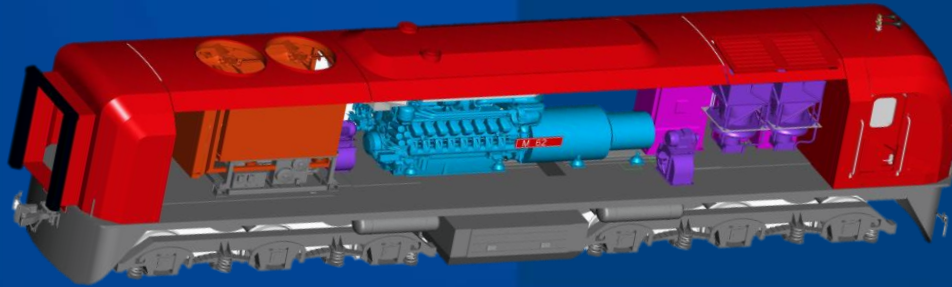
CZ LOKO

Locomotion Excellence

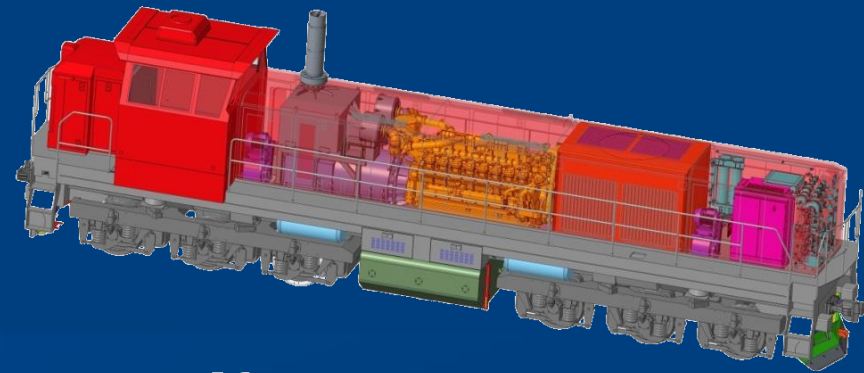


**Конкретное решение
для обновления локомотивного парка Украины**

**2. МОДЕРНИЗАЦИЯ магистральных тепловозов
серии М62 / 2М62 / 2ТЭ10 / 2ТЭ116**



Вагонного типа



Капотного типа

Мощность двигателя:

1 450 кВт - 1 700 кВт - 2 200 кВт

Примеры реализованных проектов



Конкретное решение для обновления локомотивного парка Украины

3. НОВЫЙ ТЕПЛОВОЗ серии Effishunter 300

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Ширина колеи	1 520 мм
Количество приводных осей	2
Осевая формула	B'o
Передача мощности электрическая	AC/DC
Двигатель внутреннего сгорания	CAT C13
Номинальная мощность	328 кВт
Номинальная масса	30-36 тонн
Нагрузка на ось	15-18 т ($\pm 2\%$)
Объем топливного бака	700 литров
Климатический условия	от -40 до +40
Длина по автосцепкам	6 640 мм
Рабочая скорость	60 км/ч



Конкретное решение для обновления локомотивного парка Украины

4. НОВЫЙ ТЕПЛОВОЗ серии Effishunter 600 / 1000

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Ширина колеи	1 520 мм
Количество приводных осей	4
Осевая формула	B'o B'o
Радиус проходимых кривых	60 м
Передача мощности электрическая	AC/AC / AC/DC
Двигатель внутреннего сгорания	CAT C18 / 3508C
Номинальная мощность	563 - 1000 кВт
Номинальная масса	80-90 тонн
Нагрузка на ось	20-22,5 т (±2 %)
Мощность компрессора	360 м3/ч
Объем топливного бака	4 000 литров
Климатический условия	от -40 до +40
Длина по автосцепкам	15 720 мм
Рабочая скорость	50 / 80 км



Конкретное решение для обновления локомотивного парка Украины

5. НОВЫЙ ТЕПЛОВОЗ серии Effishunter 1600

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Ширина колеи	1 520 мм
Количество приводных осей	6
Осевая формула	C'o C'o
Радиус проходимых кривых	80 м
Передача мощности электрическая	AC/DC
Двигатель внутреннего сгорания	CAT 3508C / 3512C
Номинальная мощность	1000 / 1550 кВт
Номинальная масса	126-138 тонн
Нагрузка на ось	21 - 23 т
Мощность компрессора	360 м3/ч
Объем топливного бака	5 400 литров
Климатический условия	от -40 до +40
Длина по автосцепкам	16 900 мм
Рабочая скорость	100 км



Преимущество модернизации тепловоза

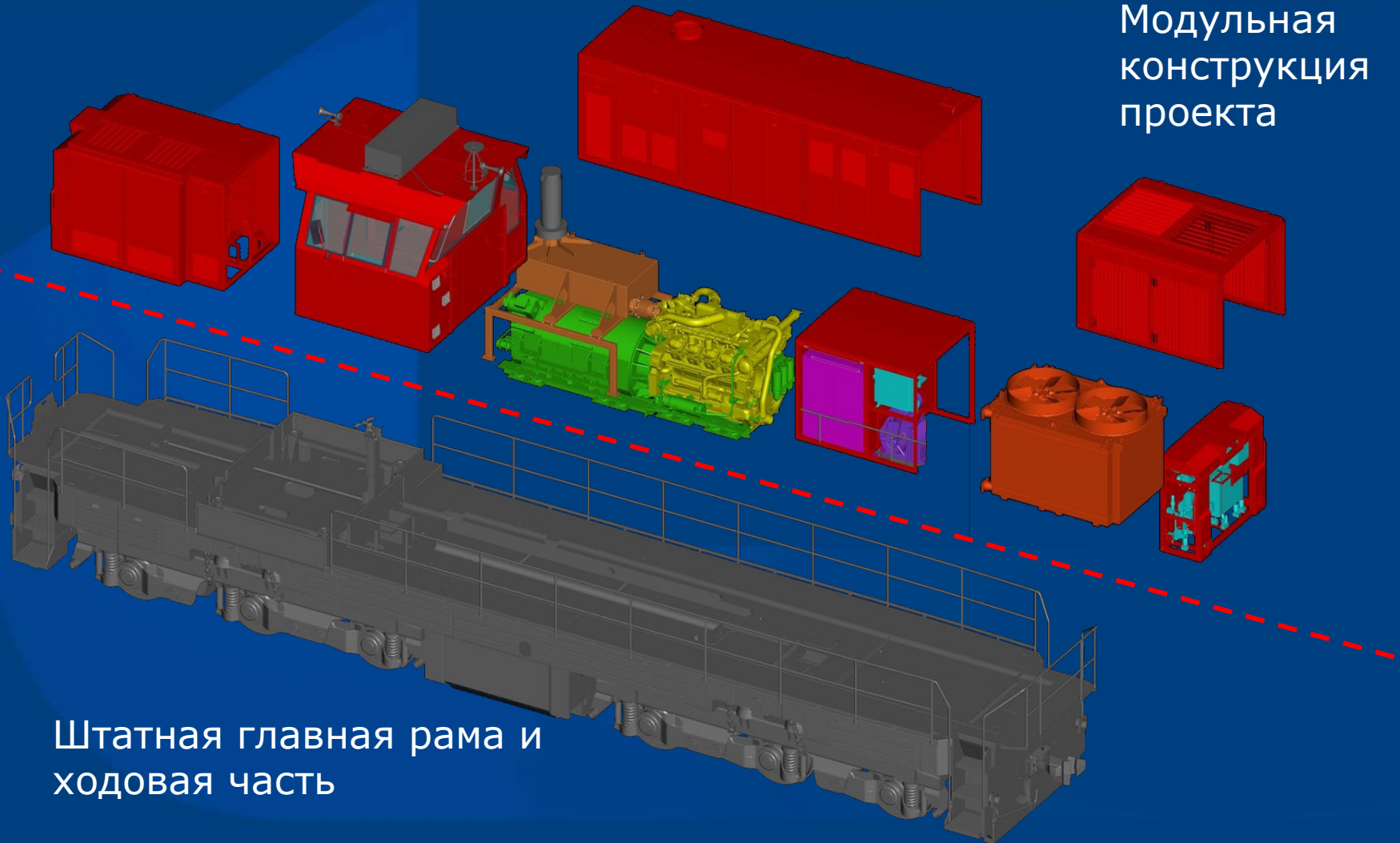
При модернизации тепловоза заказчик имеет выгоду перед покупкой нового тепловоза то есть, при необходимости быстрого обновления парка подвижного состава уместно модернизировать старшие машины. Модернизация как правило требует меньших затрат времени и финансов, чем производство новых тепловозов. Благодаря использованию современных компонентов значительно увеличивается их технический уровень, а также модульная единая концепция конфигураций гарантирует высочайшую степень надежности, одновременно удерживая расходы, связанные с эксплуатацией и тех обслуживанием на низком уровне.

При комплексной модернизации тепловозов происходит воссоздание из старой техники принципиально новые тепловозы, не уступающие по своим техническим характеристикам вновь построенным.



Суть процесса модернизации

Модульная
конструкция
проекта



Штатная главная рама и
ходовая часть

Наши разработки

Специалистами компании были разработаны собственные проекты модернизации (ноу-хау), которые позволяют воссоздать из старой техники принципиально новые тепловозы, не уступающие по своим техническим характеристикам вновь построенным. В 2007 г. была проведена модернизация первого тепловоза ЧМЭ 3 с шириной колеи 1 520 мм.

Компанией были разработаны различные двух-, четырех- и шестиосные тепловозы. Первый двухосный тепловоз был выпущен в 2008 г., а в 2012 г. был изготовлен новый шестиосный тепловоз серии ТЭМ ТМХ для колеи 1 520 мм.



Экономические выгоды модернизации

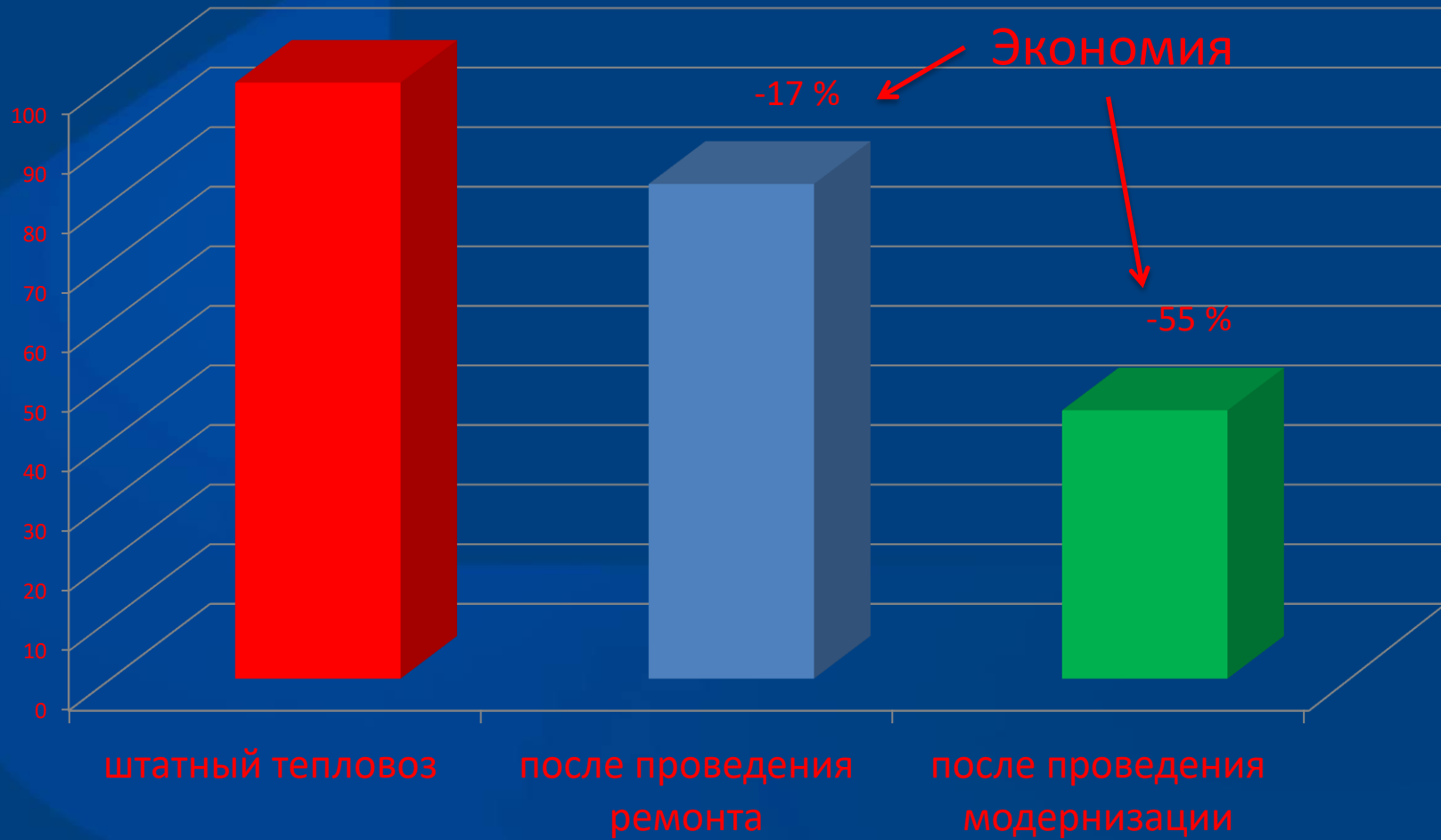
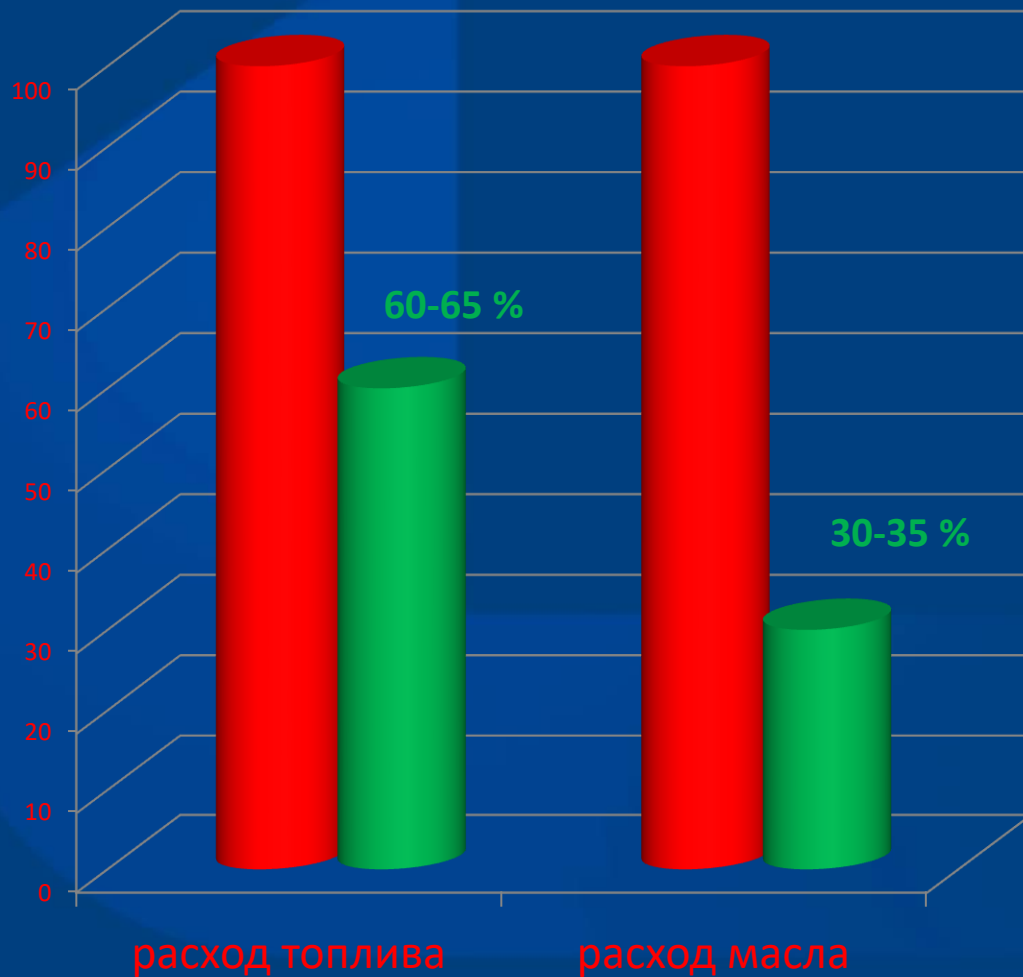


Диаграмма экономии Как пример: тепловоз ЧМЕЗ



Экономические выгоды модернизации

нормы периодичности технического обслуживания и ремонта тепловозов

Пример: ЧМЭЗ



тип	ТО-2	ТО-3	ТР-1	ТР-2	ТР-3	СР	КР
Штатный тепловоз серии ЧМЭЗ	5 дней	40 дней	9 месяцев	18 месяцев	36 месяцев	6 лет	12 лет
Модернизированный тепловоз серии ЧМЭЗМ	10 дней	60 дней	18 месяцев	36 месяцев	72 месяцев	12 лет	24 лет

Преимущество модернизации тепловоза

- Высокая надежность
- Низкие эксплуатационные расходы
- Экономия топлива 35 % - 40%, масла- 65% -70%
- Экологическая работа
- Окупаемость тепловоза 6 – 8 лет; (в зависимости от условий эксплуатации)
- Обучение машинистов и ремонтного персонала
- Высокий комфорт и безопасность
- Повышение квалификации персонала
- Создание дополнительных рабочих мест
- Продление срока службы 30 лет
- Электрическая передача мощности
- Упрощенное и плавное управление
- Современный дизайн
- Несложное техническое обслуживание и проведение осмотров
- Гарантированная поставка запасных частей
- Обеспечение гарантийного и постгарантийного сервиса при помощи специалистов АО «CZ LOKO»

Локализация производства в УКРАИНЕ

- АО CZ LOKO чешская гибкая компания, которая предлагает масштабную локализацию производства и готова выслушать заказчика и предложить проекты, которые будут соответствовать его требованиям.
- По такой-же схеме мы работаем и в других странах на пространстве 1 520:
 - Литва, Латвия, Эстония, Белоруссия...;
- Все работы проводятся под нашим техническим надзором, мы предоставляем шефмонтаж от начала процесса по ввод тепловоза в эксплуатацию.

Локализация производства в УКРАИНЕ

- Мы предлагаем также обучение:
 - специалистов нашего заказчика;
 - ремонтного и обслуживающего персонала;
 - персонала по эксплуатации;
 - сервисного персонала, чтобы наш заказчик после завершения гарантии не очутился в плену а был независим на поставщике и не платил ему дорогое сервисное обслуживание.
- Гарантируем быструю поставку запасных частей, так как географическое расположение Чехии и Украины нам это позволяет.
 - заказчик не должен ждать долгое время (недели, месяцы) пока запчасти будут поставлены из заокеанских стран.

Локализация производства в УКРАИНЕ

Общие трудозатраты данного проекта приблизительно

10 500 человеко-часов / один тепловоз,

из этого **7 250 человеко-часов** работы, которые будут проводиться в Украине.

<u>Перечень работ по модернизации</u>	<u>Количество часов</u>
Разборка и очистка тепловоза, пескоструйная (дробеструйная) обработка	350
Ремонт и модернизация тележек, тяговых двигателей, механического тормоза	650
Резные и шлифовальные работы, подготовка к сварочным работам	1200
Производство деталей для модернизации рамы	1500
Сварочные работы	1500
Пневматическая разводка	600
Электрическая разводка	450
Установка блоков на раму тепловоза	650
Покрасочные работы	350
<u>Всего</u>	7250

Локализация производства в УКРАИНЕ

Нашими проектами мы создаем не только рабочие места в Украине, но также привлекаем украинских субпоставщиков:

- производителей комплектующих компонентов, к примеру:
 - компрессор, кондиционер, колесные пары, система безопасности и многие другие...
- ремонтные предприятия (ремонт ТЭД, тележек...);
- заводы, которые работают в локомотивном направлении;
- и многие другие...

Локализация производства



Финансирование

Компания CZ LOKO на данном этапе ведет переговоры с Европейскими банками о возможности финансируемого тепловозного проекта для Украины, в виде предоставления кредита заказчику будь то компания Укрзализныця, или же другой промышленный холдинг, посредством первоклассного украинского банка. На основании которого кредитуются максимально 85% от общей суммы коммерческого контракта при условии, что АО Экспортное гарантийное и страховаое общество далее ЭГАПТ согласует страхования указанного финансирования.

После получения и обсуждения вступительной и более подробной информации о Проекте, мы готовы обсудить возможные варианты финансирования Проекта.



Референции

CZ LOKO

Locomotion Excellence®



Референции

CZ LOKO

Locomotion Excellence[®]



Референции

CZ LOKO
Locomotion Excellence®



Специальные проекты

CZ LOKO
Locomotion Excellence®



MMD1

Измерительная путевая машина для диагностики геометрических параметров колеи

MUV74.2

Снегоходная путевая машина



DJ NDT

Путевая машина для диагностики дефектов железных дорог
(дефектоскопическое сканирование рельсов с использованием ультразвукового и вихретоковых методов)



MV ETCS

Измерительная машина для диагностики ETCS
(European Train Control System)



Референции на пространстве 1520 мм

Тепловоз	Заказчик	Государство	Количество	Ширина колеи	Мощность двигателя	Период
ЧМЭ 3 М	Украинская железная дорога	Украина	1	1520 мм	1455 kW	2007
ЧМЭ 3 М	Литовская железная дорога	Литва	5	1520 мм	1455 kW	2008
ЧМЭ 3 М	Литовская железная дорога	Литва	17	1520 мм	970 kW	2008 - 09
ЧМЭ 3 М	Латвийская железная дорога	Латвия	14	1520 мм	1550 kW	2011 - 14
ЧМЭ 3 МЕ	Латвийская железная дорога	Латвия	3	1520 мм	1000 kW	2014 - 15
ЧМЭ 3 –ТМЭ1	Белорусская железная дорога	Респ. Беларусь	46	1520 мм	1455 kW	2011 - 14
ЧМЭ 3 –ТМЭ2	Белорусская железная дорога	Респ. Беларусь	3	1520 мм	970 kW	2011
ЧМЭ 3 Бустер	Латвийская железная дорога	Латвия	2	1520 мм	-	2013 - 14
ЧМЭ 3 М	ОАО ЗМК	Россия	2	1520 мм	970 kW	2015
ЧМЭ 3 -774	Fennia Rail	Финляндия	5	1524 мм	1000 kW	2015
2М62УМ	Латвийская железная дорога	Латвия	14	1520 мм	22000 kW	2015-17
ТЭМ ТМХ	Литовская железная дорога	Литва	11	1520 мм	1455 kW	2009 - 11
ТЭМ ТМХ	Литовская железная дорога	Литва	51	1520 мм	1550 kW	2011 - 16
ТЭМ ТМХ	Порт Силамее	Эстония	5	1520 мм	1550 kW	2011 - 13
ТЭМ ТМХ	ЭВР Карго	Эстония	5	1520 мм	1550 kW	2014
ТЭМ ТМХ	РЖД	Российская Фед.	5	1520 мм	970 kW	2013 - 14
ТЭМ 33	Трансмашхолдинг Москва	Российская Фед.	1	1520 мм	403 kW	2013 - 14
ТЭМ 35	Трансмашхолдинг Москва	Российская Фед.	1	1520 мм	2 x 403 kW	2013 - 14
ТЭМ ЛТХ	LG Vilnius	Литва	2	1520 мм	709 kW	2013
ТМЭ 3	Белорусская железная дорога Минск	Респ. Беларусь	20	1520 мм	405 kW	2012 - 14

Всего проектов на колее 1520 мм

216

Наша цель

Нашей целью является не только провести модернизацию тепловоза, но и обеспечить его гарантийным и постгарантийным сервисом посредством силами потребителя. С этой целью мы проводим обучение локомотивных бригад и обслуживающего персонала в месте эксплуатации тепловозов

CZ LOKO
Locomotion Excellence®

СЕРТИФИКАТ

выпускника курса «по эксплуатации и обслуживанию модернизированного тепловоза серии XXX» с правом дальнейшего управления и обслуживания.

Ф.И.О

Машинист тепловоза

ф.п.о., должность

XXX

серия тепловоза

Период обучения: X.X.2018г – X.X.2018г
Место обучения: по выбору заказчика
Лектор: xxxxxxxx

_____ место печати

X.X.2018г
_____ дата и подпись лектора



Благодарим за внимание