Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta filozofická

Bakalářská práce

Překlad webových stránek Techmania Science Center o. p. s. z českého jazyka do ruského, vypracování překladatelského komentáře a česko-ruského slovníku.

Eduard Batalov

Plzeň 2022

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta filozofická

Katedra germanistiky a slavistiky

Studijní program Filologie

Studijní obor Cizí jazyky pro komerční praxi

Kombinace angličtina — ruština

Bakalářská práce

Překlad webových stránek Techmania Science Center o. p. s.

z českého jazyka do ruského, vypracování

překladatelského komentáře a česko-ruského slovníku.

Eduard Batalov

Vedoucí práce:

Filolog Anastasia Shestakova

Katedra germanistiky a slavistiky

Fakulta filozofická Západočeské univerzity v Plzni

Plzeň 2022

Prohlašuji, že jsem práci zpracoval samostatně a použil jen uvedených pramenů a literatury.

Plzeň, srpen 2022 ……

Содержание

1 Введение 5

2. Теория перевода 6

2.1 Основные понятия теории перевода 6

2.2 Типы переводов 9

2.3 Кто такой переводчик? 11

2.4 Процесс переводческого труда 11

2.5 Способы, приемы и методы перевода 12

2.6 Переводческие преобразования 14

3. Анализ исходного текста 16

3.1 Общая характеристика 16

3.2 Лексический анализ 17

3.3 Морфологический анализ 18

3.4 Синтаксический анализ 19

3.5 Функциональный стиль 19

4 Перевод текста 20

5 Переводческий комментарий 41

5.1 Лексические трансформации 41

5.2 Лексико-грамматические трансформации 44

5.3 Грамматические трансформации 45

Заключение 47

Чешско-русский словарь 49

Список использованной литературы и электронных источников 53

РЕЗЮМЕ 55

RESUMÉ 55

Приложение 56

1 Введение

Основной задачей данной бакалаврской работы является перевод выбранных веб-страниц Пльзеньского научного центра «Техмания» (Techmania Science Center o. p. s.) с чешского языка на русский, разработка переводческого комментария и создание краткого чешско-русского словаря.

Научный центр «Техмания» — некоммерческая организация, созданная совместно АО «Шкода Инвестмент» и Западночешским университетом в Пльзене, нацеленная на продвижение интереса общественности к изучению технических и научных дисциплин. Все актуальные экспозиции, программы и шоу размещены на веб-странице https://techmania.cz/cs/, откуда был выбран исходный текст для перевода. Макет сайта понятен в использовании, информация разделена по категориям с удобной навигацией. Большая часть разделов сайта содержит иллюстрации и видеоролики для наглядного ознакомления с приведенной информацией. Веб-страницы представлены для пользователя в английском, немецком и чешском языках.

В Чешскую Республику, а в частности в Пльзень, с каждым годом приезжает все больше туристов и гостей, в том числе русскоговорящих. Целью данной работы будет адекватный перевод веб-страниц одного из наиболее посещаемых туристических мест города для привлечения русскоязычного потока посетителей.

Бакалаврская работа начинается с введения в теоретическую часть, знакомящую читателя с основами перевода. В этой главе определяются требования к переводу и работе переводчика, описываются основные приемы и методы перевода. После теоретической части приводится анализ исходного текста. Следующая часть работы посвящена переводу веб-страниц научного центра с чешского языка на русский и комментариям переводчика с описанием используемых переводческих преобразований. Заключительная часть содержит краткий чешско-русский словарь.

2. Теория перевода

В качестве самостоятельной учебной дисциплины перевод появился лишь во второй половине XX века, несмотря на то, что он уже существовал как вид деятельности с древнейших времен. „*Многочисленные факты свидетельствуют о том, что перевод имеет тысячелетнюю историю. Среди клинописных шумерских текстов, написанных за 3 тысячи лет до нашей эры, мы находим двуязычные словники, явно предназначенные для помощи переводчику*“ [Комиссаров 1999: 82]. Тем не менее, на протяжении многих столетий он не мог найти достойного места среди наук филологического профиля. На сегодняшний день выделяется теория и практика перевода. Объектом перевода выступает коммуникация между двумя языками.

2.1 Основные понятия теории перевода

Согласно В. Н. Комиссарову (1990: 34**),** термин „*теория перевода*“ в широком смысле охватывает любые концепции, положения и наблюдения, касающиеся переводческой практики, способов и условий ее осуществления, различных факторов, оказывающих на нее прямое или косвенное воздействие. В более узком смысле включает теоретическую часть переводоведения и противопоставляется его прикладным аспектам.

Само переводоведение, как отмечают авторы В. В. Сдобников и О. В. Петрова (2006: 70), включает несколько научных дисциплин и разделов:

- теория перевода

- история переводческой деятельности

- критика перевода

- переводческая лексикография

- дидактика перевода

„*Лингвистическая теория перевода — логически обоснованная модель двуязычной коммуникации*“ (Толковый словарь: [сайт]. URL: http://www.glossary.ru/index.htm), является одной из дисциплин переводоведения и включает следующие разделы:

Общая теория перевода: изучает наиболее обширные лингвистические закономерности перевода.

Специальная теория перевода: изучает особенности процесса перевода текстов и влияние речевых норм. Наиболее распространенные специальные теории перевода: художественная, научно-техническая, устная и машинная.

Частная теория перевода: изучает лингвистические аспекты с одного языка на другой, например: теория перевода с чешского языка на русский, теория перевода с греческого языка на китайский и т.п.

Под объектом лингвистической теории перевода понимается посредническая переводческая деятельность в рамках межъязыковой коммуникации, отраженная в результатах переводческого процесса. „*Предметом теории перевода является изучение закономерностей переводческого процесса, факторов, влияющих на протекание процесса перевода и определяющих результат перевода*“ [Сдобников, Петрова 2006: 71-72].

Как отмечает И. Левый, следует сравнивать, в зависимости от переводимого текста письменного или устного, и целей, которым он служит, какие аспекты перевода важнее всего сохранить при построении частных и специальных теорий перевода. Информация же в процессе перевода делится на элементы “инвариантные”, которые необходимо сохранить и “вариабельные” для которых следует найти отечественный эквивалент. „*Трудность перевода возрастает от научного текста к дубляжу, поскольку увеличивается число инвариантных элементов*“ [Левый 1974: 33].

В. Н. Комиссаров (1990: 35-36) обозначает следующие основные задачи, которые ставит перед собой теория перевода:

- раскрыть и описать общелингвистические основы перевода;

- определить перевод как объект лингвистического исследования;

- разработать основы классификации видов переводческой деятельности;

- раскрыть сущность переводческой эквивалентности;

- разработать общие принципы и особенности теорий перевода для различных языковых пар;

- разработать общие принципы научного описания процесса перевода;

- раскрыть воздействие на процесс перевода прагматических и социолингвистических факторов;

- определить понятие “норма перевода” и разработать принципы оценки качества перевода.

„*Перевод является сложнейшей интеллектуальной деятельностью, т.е. представляет собой психофизический процесс отражения сознанием переводчика некоторой реальности. Сложность «переводческого» отражения действительности состоит в том, что воспринимает он уже отраженные чужим сознанием факты действительности. Перевод — это всегда переход, осуществляемый индивидом (или имитирующей его машиной) либо от одной семиотической системы к другой, либо от одного варианта той же семиотической системы к другому*“ [Гарбовский 2007: 210-211].

„*Перевод — это вид языкового посредничества, который всецело ориентирован на иноязычный оригинал*“ [Комиссаров 1990: 43].

По словам Р. Якобсона (1978: 17) в контексте общей лингвистики существует три вида перевода:

- внутриязыковой перевод — интерпретация вербальных знаков посредством других знаков того же языка;

- межсемиотический перевод — интерпретация вербальных знаков посредством невербальных знаковых систем;

- межъязыковой перевод — интерпретация вербальных знаков посредством другого языка.

2.2 Типы переводов

Автор учебника „Теория и практика перевода.“ А. Паршин (2000: гл. 3) обобщает различные стороны подготовки, выполнения, презентации и функционирования перевода в соотношении с другими основными компонентами переводческой деятельности в единую типологию, которая осуществляется по следующим параметрам:

1) По соотношению типов языков перевода и оригинала:

- внутриязыковой перевод: диахронический (исторический); транспозиция.

- межъязыковой перевод: бинарный; интерсемиотический; трансмутация.

2) По характеру субъекта переводческой деятельности и его отношению к автору оригинала:

-традиционный перевод: перевод, выполняемый переводчиком, не являющимся автором переводимого текста; авторский; авторизованный; машинный (автоматический); смешанный.

3) По типу переводческой сегментации и способу обработки оригинала:

-поморфемный перевод; пословный перевод; пофразовый перевод; абзацно-фразовый перевод; цельнотекстный перевод.

4) По форме презентации текста перевода и оригинала:

- письменный перевод: устного текста; письменного текста.

- устный перевод: устного текста; синхронный; последовательный; односторонний; двусторонний; письменного текста.

5) По характеру соответствия между текстами перевода и оригинала:

- вольный (интерпретация) перевод; адекватный перевод; точный (правильный) перевод; аутентичный перевод; заверенный перевод.

6) По жанрово-стилистическим особенностям и жанровой принадлежности:

- научно-технический перевод; общественно-политический перевод; художественный перевод; военный перевод; юридический перевод; бытовой перевод.

7) По полноте передачи смыслового содержания:

- полный (сплошной) перевод.

- неполный перевод: сокращенный; фрагментарный; аспектуальный; аннотационный; реферативный.

8) По основным функциям:

- практический перевод: рабочий (информационный); консультативный; издательский (печатный); опубликованный.

- учебный перевод.

- экспериментальный перевод.

- эталонный перевод.

9) По первичности текста оригинала:

- прямой (первичный, непосредственный) перевод.

- косвенный (вторичный, непрямой) перевод.

- обратный перевод.

10) По типу адекватности:

- семантико-стилистически адекватный перевод.

- прагматически (функционально) адекватный перевод.

- дезиративно адекватный перевод.

2.3 Кто такой переводчик?

„*Переводчик — промежуточное звено в коммуникации, необходимость в котором возникает в случаях, когда коды, которыми пользуются источник и адресат, не совпадают. В качестве языкового посредника переводчик может осуществлять не только перевод, но и различные виды адаптивного транскодирования*“ (Толковый словарь: [сайт]. URL: http://www.glossary.ru/index.htm).

„*Переводческая деятельность имеет богатую многовековую историю, изучение которой проливает свет на важные стороны развития языка, литературы и культуры разных народов*“ [Комиссаров 1999: 84].

2.4 Процесс переводческого труда

И. Левый (1974: 59-87) считает, что весь переводческий процесс можно разделить на три этапа:

1) Постижение подлинника

Первым делом переводчик должен быть хорошим читателем. Ему следует внимательно прочесть и усвоить материал для перевода, понять смысл, определить

стилистические факторы языкового выражения. Изучив стилистические и смысловые аспекты, определить художественную действительность произведения.

2) Интерпретация подлинника

Несоизмеримость между языковым материалом подлинника и его выражением в переводе отвергает их возможность семантического тождества, следствием чего лингвистически верный перевод невозможен, возможна лишь интерпретация. Для достижения наиболее правильной интерпретации необходимо сохранить объективную ценность произведения, сохранив его основные черты.

3) Перевыражение подлинника

В конечном этапе переводчик выражает подлинный материал, проявляя свои личные умения и навыки стилистического таланта, используя клише и конструкции, с помощью которых в родной язык внедряются иноязычные обороты.

2.5 Способы, приемы и методы перевода

Перевод текста в может осуществляться по-разному. В своем труде Р. К. Миньяр-Белоручев (1996: 91-101) обозначает различные способы, приемы и методы перевода, которые будут описаны далее.

Способ перевода может рассматриваться как одна из фундаментальных категорий перевода, потому что только он существует как объективная закономерность, а метод и прием перевода являются его производными, полученными в результате деятельности человека.

Выделяются следующие два известных способа перевода, как объективно существующей закономерности: знаковый и смысловой.

Приемом называется дополнительное действие или конкретная операция, направленные на преодоление возникших проблем при переводе. Все они в своей

основе имеют лексико-семантические трансформации. Наиболее распространенными и известными приемами при переводе являются следующие:

- описательный перевод;

- конкретизация понятий;

- генерализация понятий;

- антонимический перевод;

- логическое развитие понятий.

Методы перевода, которыми пользуется переводчик, вырабатываются в процессе многолетней практики и с большего зависят от его личных навыков и предпочтений. Выделяются следующие три основных метода при переводе:

- метод сегментации текста;

- метод записей;

- метод трансформации исходного текста.

В своей работе мы используем методы трансформаций исходного текста в текст переведенный, Р. К. Миньяр-Белоручев (1996: 142-175) выделяет следующие методы трансформаций:

- лексические трансформации - поиск синонимов и синонимических замен для слов или словосочетаний, не имеющих иноязычного эквивалента.

- графические трансформации:

1) переход от обратного порядка слов к прямому;

2) замена пассивных конструкций активными;

3) переход от односоставных предложений к полным;

4) замена исходного подлежащего;

5) переход от одной части речи к другой;

6) замена сложных синтаксических конструкций к активным.

- речевая компрессия, достигаемая лексическими и грамматическими трансформациями, целью которой является упрощение текста и сокращение слоговой величины.

2.6 Переводческие преобразования

В заключительной части теоретической главы нашей бакалаврской работы хотелось бы ознакомить читателя с переводческими преобразованиями (трансформациями), используемыми чаще всего в практике перевода при обработке отдельных единиц исходного языка, для достижения наивысшей степени адекватности перевода и его смысловой эквиваленции к тексту оригинала. При выборе наиболее уместного преобразования необходимо учитывать средства и способы подачи, используемые автором оригинала, чтобы донести до читателя смысловое и семантическое содержание.

Е. Выслоужилова (2002: 12-16) разделяет переводческие преобразования (трансформации) на три основные группы: лексические трансформации, лексико-грамматические трансформации, грамматические трансформации. Данные трансформации будут использованы в нашем переводе в качестве основных.

Далее подробнее опишем каждую из групп и что они включают:

1. Лексические трансформации:

- транскрипция — передача звуковой формы слова;

- транслитерация — передача графической формы слова;

- калькирование — буквальный (дословный) перевод слова;

- конкретизация — замена языковой единицы с более широким значением в ИЯ на более узкую в ПЯ (ИЯ — исходный язык, ПЯ — переводящий язык);

- генерализация — замена языковой единицы, имеющей в ИЯ более узкое значение, единицей ПЯ с более широким значением;

- модуляция — замена языковой единицы ИЯ в ПЯ с сохранением смыслового значения.

2. Лексико-грамматические трансформации:

- антонимический перевод — замена утвердительной формы ИЯ на отрицательную форму в ПЯ и наоборот;

- расширение и сужение — добавление новой информации или, наоборот опущение информации;

- экспликация (описательный перевод) — замена лексической единицы ИЯ словосочетанием в ПЯ, дающим подробное объяснение;

- компенсация — использование иных выразительных средств.

3. Грамматические трансформации:

- изменение грамматического статуса предложения — замена конструкций страдательного залога действительным;

- членение предложения — разбитие одного сложного предложения на несколько простых;

- объединение нескольких предложений в одно;

- изменение порядка слов в предложении;

- изменение частей речи;

- изменение членов предложения.

3. Анализ исходного текста

3.1 Общая характеристика

Веб-страницы Научного центра «Техмания», перевод которых является целью данной бакалаврской работы, расположены на веб-адресе https://techmania.cz/cs. Макет сайта сделан в привлекательной и понятной форме. Веб-страницы доступны к просмотру на трех языках: английском, немецком и чешском. Графическое оформление выполнено на белом фоне, на котором расположены блоки с иллюстрациями, отсылающие пользователя к отдельным частям сайта. В верхней части размещена навигация, разделенная на тематические блоки, помогающие легко ориентироваться и переключаться между отдельными страницами. В верхнем левом углу находится логотип научного центра. В правой части располагаются иконки, позволяющие переключиться на разделы сайта с описанием местонахождения научного центра и способами проезда к нему, покупкой билетов и бронированием отдельных развлекательных программ, часами работы. Там также размещены эмблемы, отсылающие на страницы научного центра в социальных сетях Facebook и Instagram, а также видеохостинг YouTube. Внизу макета страниц указаны логотипы основателей и партнеров «Техмания».

Исходный текст для перевода, являющийся составной частью данной работы, собран из отдельных выбранных разделов сайта. Были выбраны наиболее интересные и полезные разделы, которые могли бы привлечь поток русскоязычных туристов и обычных читателей. Текст был преобразован из веб-формата HTML в текстовый формат Word. Было отредактировано графическое оформление, размер и тип шрифта, подходящие под нормы написания бакалаврской работы. Текст разделен на четыре основных тематических раздела.

В первом разделе приводится основная информация о научном центре и Западночешском Университете в Пльзене, который является одним из основателей научного центра «Техмания».

Второй раздел включает перечень выставок, экспозиций и развлекательных программ с подробным описанием, а также некоторые исторические сведения о помещениях, в которых научный центр располагается.

Третий раздел содержит информацию о билетах, бронировании и групповом посещении для школ.

В заключительном четвертом разделе описаны правила посещения научного центра.

Сам текст на страницах веб-сайта несет информативную функцию для широких кругов общественности, направлен на репрезентацию научного центра. Адресатом являются не только школьники и студенты, но и семьи с детьми, а также иностранные посетители. Автор текста не указан.

3.2 Лексический анализ

Исходный текст, выбранный для перевода, написан литературным чешским языком с использованием стилистически нейтральных языковых единиц. Это общеупотребительные слова, используемые в различных сферах общения, не придающие высказыванию специального стилистического признака (*budova, délka, lidstvo, moře, sál, úkol, život*). В тексте используется терминология из области физики (*elektrický výboj, frekvence, generator, magnetismus*), химические термины (*chemická sloučenina, kapalný dusík periodická soustava prvků*), лексика из области техники (*audio a video záznam, baterie, dynamika, lokomotiva*) и некоторые слова, относящиеся к экономическому сектору (*ceník, cestování, faktura, průmysl, továrna*).

В тексте встречается слова и термины иностранного происхождения, имеющие сходную форму и одинаковое значение в разных языках — интернационализмы (*atmosféra, biologie, diverzifikace, expozice, film*).

Далее мы встречаем различные имена собственные: имена людей и вымышленных персонажей — антропонимы (*Jan Soukup, Ludwig Tremmel, Ptáček*

Duháček), географические названия — топонимы (*Česká republika, Plzeň, Polsko, Rakousko*) и названия организаций или учреждений — эргонимы (*Ateliér Velehradský, Müller&Kapsa*).

Текст содержит большое количество аббревиатур — акронимов (*EU, DNA, FEANI, NOAA, SOS, TSC, ZTP/P*), немало сокращенных слов (*cm., lm., např., px., tzv.*).

3.3 Морфологический анализ

В большей части текста для перевода используются формы настоящего времени. Глаголы прошедшего времени можем найти в первом разделе текста, где представлена вступительная информация, а также в описании истории возникновения некоторых отдельных экспозиций. Чаще всего используются глаголы в форме 3-го лица единственного числа (*demonstruje, představuje, rozvíjí*), присутствует большое количество инфинитивов (*napustit, ovládat, vysvětlit*) и глаголов в повелительном наклонении (*experimentujte, poznávejte, zjistěte*). Меньше всего используются глаголы в форме 2-го лица множественного числа (*najdete, naleznete, můžete*) и глаголы 1-го лица множественного числа (*nabízíme, víme*).

В тексте много имен существительных, среди них названия конкретных вещей (*pila, sklo, výtah*), абстрактные существительные (*síla, výzkum, zákon*), названия веществ (*dusík, voda*). Встречаются и отглагольные существительные (*pozorování, promítání, zobrazení*).

Среди прилагательных наиболее распространены качественные (*odvážní, ozubený, vodní*) и относительные (*industriální, legendární, vlastní*), присутствуют прилагательные в превосходной степени (*nejdůležitější, největší, nejrychlejší*).

Используются числительные, написанные в виде римских и арабских цифр. Их мы можем встретить в написании телефонных номеров, дат, исчислении времени, площади, массы и высоты, номерах законов и многом другом (*20 minut,*

na základě zákona ČNR č. 314/91 Sb., ze dne 9. 8. 1991, 17 000 studentů, 10 000 m², 7-12 let, telefonicky: +420 734 283 922, VI. bránu).

3.4 Синтаксический анализ

В исходном тексте встречаются повествовательные простые предложения (*Část budoucnost je zaměřená na umění.),* часто используются предложения, осложненные однородными членами (*Na 920 m² jsou prezentována témata, jako je hmotnost/tíha na planetách, sluneční soustava, Keplerovy zákony, tornáda, vulkanická činnost, fáze Měsíce, složení Země či složení Slunce.*), также присутствуют сложносочиненные предложения (*Jen jeho kotel se nedochoval, a tak ho namísto páry pohání elektřina.*). Нередко встречаются предложения восклицательные (*Ale máme toho mnohem víc!*) и вопросительные (*Podaří se vám rozplést kruhy nebo dostat ježka z klece?*).

3.5 Функциональный стиль

Исходный текст нельзя приравнять только одному из функциональных стилей. Вступительный раздел содержит множество специальной научной и терминологической лексики, в нем отслеживаются элементы научного стиля. Во втором разделе приводится информация более доступная для широких слоев общества, его можно отнести к публицистическому стилю. В заключительном разделе приведены правила посещения научного центра, написанные языком законодательных документов, соответственно эта часть текста составлена в официально-документальном подстиле официально-делового стиля речи.

4 Перевод текста

Научный центр «Техмания»

Пльзеньский Научный центр «Техмания» — экспериментальная станция для любознательных. Это мост между неформальным образованием и популярным туристическим местом. Наша цель — помочь школьникам, студентам и семьям с детьми найти и развить особое отношение к науке и технологиям, раскрыть потенциал возможностей человеческих познаний.

Научный центр предлагает постоянные и передвижные интерактивные выставки, посвященные не только физике, астрономии, химии или биологии, но и проблемам питания, миру кино или теме шпионажа и спецслужб. Физика, химия, математика, астрономия и биология также являются предметом популярных образовательных шоу и программ в лабораториях и мастерских.

Будучи инициатором, партнером и координатором ряда чешских и международных проектов, «Техмания» принимает активное участие в области научной коммуникации. Проектная деятельность научного центра варьируется от организации образовательных конкурсов и семинаров, создания учебных материалов, организации тематических выставок, посвященных потенциалу научно-исследовательских центров, до координации общественно-важных мероприятий, например, как «Ночь ученых».

Будущее проекта, созданного в 2005 году АО «Шкода Инвестмент» совместно с Западночешским университетом в Пльзене, было очевидно: «Техмания» будет вносить солидный вклад в методы неформального образования в Чешской Республике.

Западночешский университет в Пльзене (ЗЧУ) возник на основании закона Чешского национального совета № 314/91 от 09.08.1991 г. путем слияния университета машиностроения и электротехники с педагогическим факультетом. На момент основания университет включал в себя пять факультетов (факультет

прикладных наук, экономический, электротехнический, педагогический, факультет машиностроения), в которых обучалось 4,2 тыс. студентов. В 1993 году к основным факультетам присоединился юридический факультет, а в 1999 году гуманитарный. В настоящее время в состав ЗЧУ входит семь факультетов с 61 кафедрами и два специализированных образовательных учреждения. Более 17 тыс. студентов могут выбрать специальность из широкого спектра программ бакалавриата, магистратуры и докторантуры. Университет занимает седьмое место по количеству студентов среди государственных университетов Чешской Республики, обладая разнообразным диапазоном учебных программ в области технических, гуманитарных, естественных и юридических наук, экономики, искусства и подготовки учителей.

За время своего существования Западночешский университет в Пльзене приобрел статус известного центра образования и исследовательской деятельности. Наиболее важные изменения в развитии ЗЧУ включают: значительное увеличение числа исследовательских проектов и количества студентов в докторантуре, развитие непрерывного обучения, установление международных контактов, в том числе участие в ряде образовательных и исследовательских проектов ЕС, внедрение системы сертифицированных программ и программ обучения на английском языке. Стоит также отметить включение учебных программ факультета прикладных наук, факультета электротехники и факультета машиностроения в европейский индекс федерации национальных инженерных ассоциаций (FEANI), позволяющий получить степень инженера.

Философия университета основана на партнерстве, в котором особенно важны отношения с городом Пльзень и Пльзеньским краем. Для этого региона университет не только предлагает широкий спектр учебных программ, предоставляющих обучение на протяжении всей жизни (из областей технических, естественных и гуманитарных наук, подготовки преподавателей, экономики и

права), а также имеет большое влияние на развитие современных технологий, выступает посредником региона в международных проектах, участвует в социальной сфере. Хотя университет в основном ориентирован на Пльзеньский край, он по-прежнему открыт для студентов со всей Чешской Республики и из-за рубежа.

Предложение научного центра

«Техмания» приглашает весело и интересно провести время, наблюдая за научными шоу и демонстрациями, поэкспериментировать на наших выставках и посетить развлекательные программы в наших лабораториях и мастерских. Мы с гордостью предлагаем познакомиться с наукой в игровом формате на территории выставочного зала площадью 10 тыс. квадратных метров, кроме этого, вы можете посетить первый 3D-планетарий в Чешской Республике.

Экспозиции

Используйте все возможности!

Экспериментируйте и изучайте, как устроен окружающий мир, объединяя все чувства восприятия. Интерактивные экспонаты — это не обычные игрушки. У каждого из них стоит задача объяснить вам природные явления и закономерности, рассказать что-то новое из области человеческой деятельности. Вы обнаружите, что даже физика может быть увлекательным приключением, а фильм наукой.

Инженер

Будьте изобретательны, инновационны и ищите новые решения!

Попробуйте выяснить, как работают разные типы двигателей, сконструируйте самый быстрый игрушечный автомобиль на гоночной трассе, узнайте, как работает аэродинамика, протестируйте строительные материалы, исследуйте конструкции мостов, стройте небоскребы или попытайтесь найти лекарство от смертельной болезни, которая могла бы уничтожить человечество в считанные минуты!

Оглянитесь. Что вы видите? Сможете ли найти то, что не было создано человеком? Наверное, таких вещей будет немного, не так ли? Человек по своей натуре очень приспосабливаемый, усердный, но больше всего ленивый. Почти все, что он создает, делается для того, чтобы облегчить свою работу, повысить эффективность использования ресурсов или просто для собственного развлечения.

Чтобы наполнить ванну водой или позвонить кому-то через океан, пришлось изобрести и сконструировать бесчисленное количество устройств и решить множество проблем. Например, из какого материала сделать то или иное изделие, как заставить все вместе работать, и, в конечном итоге, как эффективно и продуктивно использовать и применять в повседневной жизни все то, что мы создаем. Именно инженеры отвечают за все это!

Человек и животный мир

Интерактивная выставка, посвященная органам чувств, строению и функционированию человеческого тела, представляет нас как существ, принадлежащих к живым организмам нашей планеты.

Большая часть экспонатов сравнивает пределы и возможности нашего тела с соответствующими представителями фауны. Например, каждый может сравнить динамику остроты своего зрения с орлиным, протестировать частотный диапазон слуха в сравнении с дельфином или летучей мышью, найти сходства и различия в навыках ориентирования человека и долгопята.

Под поверхностью

Познайте силу воды и океана и погрузитесь вместе с нами под воду.

В больших резервуарах установлены 14 экспонатов, где каждый может поэкспериментировать с морскими силами, узнать, как они возникают и каким способом повлияли на историю мореплавания. Вы сможете создавать волны, водовороты и цунами. Провести судно через шлюзы, сбежать с тонущего корабля и многое другое.

Экспозиция была создана как совместный проект с морским музеем Эстонии и научно-образовательным центром «АННАА».

Столетие зданий научного центра «Техмания»

Драматический век в стенах монументальных заводских цехов. От парового века к науке и технологиям завтрашнего дня.

Заводские цеха, отмечающие свое столетие, в которых находится научный центр «Техмания», сегодня являются единственными доступными для посещения зданиями промышленного ареала «Шкодовка».

«Техмания» расположена в двух старейших цехах, построенных в конце Первой мировой войны. Здание нынешнего научного центра, площадью более 7 тыс. квадратных метров, является одним из самых больших за всю историю завода. Монолитная железобетонная конструкция была построена известной компанией «Müller & Kapsa» по проекту Людвига Треммеля, профессора немецкой промышленной школы в Пльзене. Здесь ремонтировали корабельные пушки, собирали локомотивы и огромные механизмы. В девяностых годах двадцатого века помещение перестало использоваться и пришло в упадок. Похожая судьба постигла и соседнее здание под названием ASAP. Здание, в свое время укрепленное прогрессивными балками Хетцера, изначально строилось как столовая. Позже оно

превратилась в автомастерскую, а в 1980-х годах полностью утратило свою актуальность.

Оба здания были оставлены на проверку временем, и сохранились благодаря проекту строительства научного центра «Техмания» в начале XX века. Они прошли обширную реконструкцию, не повлиявшую на их заводской характер, в том числе сохранились работоспособные передвижные краны грузоподъемностью до ста тонн, а две оригинальные балки Хетцера были спасены и отреставрированы. Кроме того, «Техмания» заведует реконструированными бывшими шестыми воротами «Шкодовки» и бомбоубежищем под мостовой конструкцией на улице Брженькова.

Автором реконструкции всего комплекса и построек является мастерская архитектора Яна Соукупа, а интерьеры разработаны студией «Велеградски».

Корпус 55 — здание современного научного центра

Вы заметили на нашей выставочной площадке старые заводские краны? Можете представить, что они поднимали в свое время? Паровозы, корабельные пушки, гигантские шестерни и другие изделия, которые производились в корпусе №55.

Здание ASAP — сегодняшний 3D-планетарий

Здание сегодняшнего 3D-планетария вошло в историю заводов «Шкода» под названием ASAP. Оно было построено в 1917 году и большую часть своего существования служило заводской столовой.

Выставка детского телеканала чешского телевидения (ČT :D)

Вам нравится «Дэчко» и вы бы хотели попробовать себя в качестве телеведущего метеоролога? У вас есть такая возможность прямо на выставке детского телеканала «Дэчко»! Вы также найдете множество викторин, игр и головоломок с изображением персонажей Радужной птички (ptáček Duháček) или Овечки (Ovečka). Получите массу удовольствий с каналом «Дэчко»!

Химики

Их пятеро, и каждый решает проблемы по-своему. Но объединяет всех одно: страсть к химии. Выставка манит своим увлекательным путешествием в мир химии. Узнайте больше о воде, масле, огне, запахе, аромате или химических соединениях. Познакомьтесь с нетрадиционной периодической таблицей элементов, которая подскажет вам, где вы обычно встречаетесь с химическими элементами в жизни.

Вверх-вниз

Выставка, созданная финским научным центром Heureka, приглашает посетителей в глубины Земли. Отправляйтесь в путешествие по шахтным стволам все глубже и глубже. Исследуйте слои земной коры и мантии, узнайте о добыче различных минералов и удивитесь, узнав, сколько их необходимо для функционирования вашей кухни. От угля до золота: выставка знакомит с миром минералов и их добычей.

Космос

Отправьтесь в путешествие с земной поверхности на край Вселенной, где вам захочется остаться.

Двадцать семь интерактивных экспонатов представляют в понятной форме ряд физических и астрофизических явлений и феноменов. На 920 м² представлены темы: масса планет, Солнечная система, законы Кеплера, торнадо, вулканическая активность, фазы Луны, состав Земли и Солнца.

Площадь: 920 м².

Вместимость: без ограничений.

Есть зацепка

Игровая интерактивная выставка состоит из тридцати головоломок, наборов для творчества и научных игрушек. Для посетителей любого возраста она в игровой форме развивает логическое мышление, концентрацию, а также воображение и творческие способности. Сможешь распутать кольца или вытащить ежика из клетки?

Площадь: 250 м².

Вместимость: без ограничений.

Водный мир

На выставке представлены модели двух каналов — искусственного и естественного.

Посетители могут проверить, как естественный круговорот воды работает в природе: от образования осадков и грунтовых вод до их следующего путешествия к морю. Частью выставки являются лодки, которые нужно провести через шлюзы. Попробуйте раскрутить мельничное колесо. Искусственный канал предлагает, среди прочего, экспонаты, связанные с транспортировкой воды: модель винта Архимеда, вращающиеся лопатки и водяной лифт помогут лучше понять закономерности механики жидкости. Благодаря этой выставке у посетителей есть возможность погрузиться в изучение законов природы.

Площадь: 300 м².

Вместимость: без ограничений.

Edutorium

Изучите законы физики на интерактивной экспозиции.

В общей сложности у нас представлены 11 экспозиций. Выставка по физике — самая масштабная из них. Приходите и посмотрите на нашу жемчужину.

Хотите поиграть и узнать что-то новое? Вам нравится собирать вещи вместе? Приручите электричество, управляйте магнетизмом, играйте с помощью силы тяжести или распыляйте свет. Станьте мастером физики!

Электричество долгое время сопротивлялось человеческому контролю, оно служит нам всего два столетия. Узнайте принципы его действия на наших экспонатах: электрический разряд, лестница Иакова, ручные батарейки или генератор Ван де Граафа.

С гравитацией не поспоришь — она виновата в том, что бутерброд падает на землю маслом вверх, но вы можете поиграть с ней. Может быть, это сделает вас человеком йо-йо.

Если есть наука, которая так же стара, как само человечество, то это, безусловно, геометрия. Вы можете очаровать даже эту прабабушку, которая будет играть с вами, как с ребенком. Как насчет эллиптического бильярдного стола, где шар всегда попадает в лунку? Но это еще не все!

Наука для маленьких

У нас есть выставка для самых маленьких посетителей, где все озорники от трех до восьми лет в игровой форме знакомятся с акустикой, оптикой, наклонной плоскостью или даже шкивом.

Выставка задумана как путешествие во времени. Старт выставки стилизован под прошлые времена, где юные посетители могут попытаться пересечь реку по узкой веревке, пройти через замок с привидениями и покорить его, повстречать дух Белой дамы или достроить стены замка. Вторая часть — наше будущее, сосредоточена на искусстве. Здесь дети играют на арфе с невидимыми струнами и на других традиционных и нетрадиционных музыкальных инструментах, пробуют

рисовать всевозможными способами и с удовольствием смотрят в гигантские калейдоскопы. Самая популярная достопримечательность — большая горка.

Площадь: 550 м².

Вместимость: без ограничений.

Энтропа

Знаменитая экспозиция, потрясшая Европу.

Именно так можно назвать ставшую уже почти легендой работу скульптора Давида Черни, символ председательства Чехии в Совете ЕС. Восьмитонная экспозиция всколыхнула застойные воды европейского современного искусства в 2008 году и с тех пор заставляет каждого из своих зрителей занять определенную позицию по отношению к ней и косвенно высказать свое отношение ко всей структуре Европейского Союза. «Энтропа», получившая ярлык «противоречивой», представляет стереотипное восприятие 27 из 28 нынешних стран ЕС. Германия, покрытая автомагистралями, Австрия как атомная электростанция, Италия полна футболистов, а Польша — картофельное поле, завоеванное католиками. Что мы знаем о современной Европе и клише, которые сопровождают ее народы?

150 лет промышленности в Пльзене

Постоянная экспозиция отображает промышленное наследие Пльзени и окрестностей, описывает путь 150-летней истории промышленности Пльзенского края: от инженерных сооружений Валдштейна до наших дней.

Выставка состоит из аудио– и видеозаписей, множества оригинальных экспонатов и уникальной мировой техники: первого в мире стекловолоконного локомотива (32E, 1963), старейшего сохранившегося электровоза производства «Шкода» (2Elo, 1928) и троллейбуса из серии «Шкода 3 Tr3». Полную картину

выставки, посвященной истории заводов, дополняют современные модели общественного транспорта, которые в настоящее время разрабатываются или уже эксплуатируются во многих мировых столицах.

Площадь: 500 м².

Вместимость: без ограничений.

Научные шоу

Каждый день «Техмания» готовит ряд научно-технических шоу, которые приукрасят посещение выставок как в здании научного центра, так и в 3D-планетарии. Бронировать место не нужно, просто приходите в соответствии с расписанием программ!

Жидкий азот

Жидкий азот с температурой -196 °C является идеальной средой для проведения ряда интересных экспериментов. Например, с его помощью можно превратить овощи в кусок льда или заморозить воздушный шар, чтобы он стал хрупким, как стекло. Отважные участники шоу могут испытать жидкий азот буквально на себе. Все эти эксперименты завершает мощный взрыв пластиковой бутылки.

Продолжительность: 20 минут.

Вместимость: без ограничений.

Гироскоп

В рамках экспозиции планетария можно познакомиться с работой гироскопа и на собственном опыте пройти обучение космонавтов. Самому запуску предшествует краткое объяснение принципа действия гироскопа и гироскопического явления. На гироскопе могут кататься посетители ростом от 140 до 200 см и весом не более 120 кг. Продолжительность вращения не превышает 60 секунд.

Продолжительность: 20 минут.

Ограничения доступа к гироскопу: высокое кровяное давление, заболевания сердца и системы кровообращения, недавние операции, травмы спины или шейного отдела позвоночника, проблемы с равновесием или слухом, диабет, головокружение, беременность, склонность к тошноте или укачиванию, допустимый рост от 140 см до 200 см, максимальный вес 120 кг.

Ежедневные астрономические наблюдения

Более 400 лет телескопы позволяют людям наблюдать не только за объектами на Земле, но и за далекими астрономическими телами. С помощью наблюдений, которые предлагает «Техмания», люди могут исследовать пятна и выступы на Солнце, а в случае благоприятной погоды в дневное время — Луну. С помощью некоторых телескопов они даже могут угадать, к какой авиакомпании принадлежит летящий самолет.

Вместимость: без ограничений.

Демонстрация парового двигателя MARX

Для тех, кто интересуется старыми технологиями, будет интересен знаменитый паровой двигатель «MARX» 1909 года, который помогал в работе лесопильному предприятию.

В то время паровой двигатель был вершиной технического мастерства. Он не был назван в честь теоретика политологии, а в честь изобретателя Маркса. Двигатель был изготовлен компанией «Шкода» в 1909 году. Во второй четверти двадцатого века с его помощью осуществлялась работа лесопильного завода «Kieswetter» в Крашовицах на севере Пльзени. Однако после войны он ушел на заслуженный отдых, что в действительности означало обречение двигателя на незаслуженное списание на свалку. В конце века он вернулся обратно на территорию завода, чтобы переродиться второй раз. Демонстрация его работы проводится в научном центре каждый день с 2010 года. Только его котел не сохранился до наших дней, поэтому вместо пара он работает от электричества.

Продолжительность: 20 минут.

Вместимость: без ограничений.

Генератор Ван де Граафа

Генератор Ван де Граафа — электрический прибор, с помощью которого демонстрируется множество интересных экспериментов в электростатике.

Он позволяет увидеть, как работает электрическое поле, испытать электрический заряд на себе или вспомнить, что произойдет с двумя одинаково заряженными телами, расположенными близко друг к другу. Храбрецы могут попробовать зарядиться до 200 тыс. вольт.

Продолжительность: 20 минут.

Здание 3D-планетария

Что лучше двух измерений? Три измерения! С 4 ноября 2013 года в научном центре открыт современный 3D-планетарий, первый в своем роде в Чешской Республике. Он предлагает вам трехмерные проекции на сферическую поверхность и многое другое. Познакомьтесь в интерактивном режиме со Вселенной, с миром морей и океанов, насекомыми и даже нановолокнами!

Вы многое откроете для себя в новом планетарии, который был открыт рядом с главным зданием «Техмания». На тысяче квадратных метров вы найдете два проекционных купола, оригинальные экспозиции и возможность заглянуть внутрь ценного с архитектурной точки зрения здания.

Проекция в 3D-планетарии

Проекционный зал в 3D-планетарии предлагает двух– и трехмерные проекции на сферической поверхности. Сама проекция имеет одно из лучших 3D-разрешений в мире. В зале имеется 90 раскладывающихся кресел. Во время просмотра мы можем посетить до 140 тыс. звезд, увидеть точную модель нашей Галактики, а также десятки туманностей и структуру самой Вселенной. Помимо просмотра астрономических объектов, мы можем пролететь сквозь краеугольный камень жизни — ДНК, или сравнить атомную структуру углерода в виде графита и алмаза. Все это под одним уникальным куполом с внутренним диаметром 14 метров. В настоящее время только три европейских научных центра имеют передовые технологии 3D-проекции Sky-Skan: Центр науки Kopernik в Варшаве, CosmoCaixa в Барселоне и Научный центр «Техмания» в Пльзени.

Технические параметры:

- Вместимость зала: 90 мест;
- Разрешение: 4K;
- 2D и 3D технологии;
- Внутренний диаметр проекционного купола: 14 метров.

Проекция в 3D зале

Зал, где показывают фильмы в формате 3D, не является кинотеатром в обычном понимании. Зрители садятся в свои кресла и отправляются в экспедиции, полные открытий и приключений. Помимо кинопоказов, мы также предлагаем интересные лекции и видео-шоу.

Технические параметры:

- Вместимость зала: 35 мест;
- 20 наушников для комбинированных представлений на иностранном языке;
- Разрешение кинопроектора: 4K (4096 x 2160 пикселей);
- Яркость: 12 000 люмен;
- Технология: лазерная проекция;
- Проекционный экран: 5,5 на 2,94 м;
- Активная технология 3D;
- Объемный звук 5.1.

Наука о сфере

Представьте себе двухметровый глобус, который почти парит в пространстве, и вы можете управлять им с помощью прикосновений, изменять его, проецировать короткие фильмы, показывающие изменения Земли во времени, наблюдать за торнадо, отслеживать землетрясения или узнать, что может случиться с туфлей, упавшей в океан.

Технология Science On a Sphere уникальна, в мире существует чуть более сотни подобных залов. Это проекция на сферическую поверхность диаметром 1,7 м, использующая данные Национального управления океанических и атмосферных исследований США (NOAA). Эти данные используются в школьных образовательных программах.

Вместимость зала: 40 мест.

Помимо комментируемых демонстраций, проводимых на Science On a Sphere («Тектоника плит», «Земля и 7 планет», «Долгая дорога к завтраку»), зал доступен для просмотра образовательных программ, которые вы можете выбрать самостоятельно.

Короткометражные фильмы до 7 минут, дублированные на чешский и английский языки:

- «Возвращение на Луну»;
- «День и ночь»;
- «Спутники»;
- «Происхождение Луны»;
- «Следы от НАСА»;
- «История и современные измерения Земли»;
- «Океан в движении»;
- «Энергия планеты Земля»;
- «Океанские течения и климат»;
- «Надвигающаяся буря».

Анимации без аудиокомментирования:

- «День в воздухе»;
- «Движение тектонических плит»;
- «Планеты и Солнечная система»;
- «Местонахождения залов Science On a Sphere в мире»;
- «Радиоактивность от Фукусимы».

Ресторан «Техмания»

Посещение научного центра займет целый день, и эксперименты, скорее всего, заставят вас проголодаться.

Однако вам совсем не обязательно покидать нашу территорию. Прямо в здании научного центра находятся ресторан и зона отдыха с видом на выставочный зал. Каждый день мы предлагаем широкий выбор блюд, десертов, салатов и закусок, из которых вы обязательно найдете что-то по душе.

Посетить ресторан можно даже без купленного билета и сходить туда просто на обед с семьей или на деловую встречу. Кстати, в августе 2014 года портал businessanimals.cz опубликовал список из 11 мест, куда можно пойти в Пльзене на деловую встречу, и ресторан «Техмания» был включен в этот список.

Стоимость входных билетов

БАЗОВЫЙ БИЛЕТ: 280 крон за одного человека.

СЕМЕЙНЫЙ БИЛЕТ: 1040 крон за семью (4 человека), каждый последующий ребенок — 100 крон.

ГРУППОВОЙ БИЛЕТ: 240 крон за одного, для группы более 10 человек.

ВХОД СВОБОДНЫЙ: учителя с подтверждающим удостоверением; дети до 3-х лет включительно; сопровождающие лиц с ограниченными возможностями.

Билеты и бронирование для школ

Один билет предоставляет возможность посещения всех программ и экспозиций…

По сравнению с предыдущими годами, когда нужно было покупать отдельный билет на каждую программу, теперь на каждого ученика достаточно одного билета. С этим билетом вы можете посетить все, что «Техмания» может предложить в определенный день.

... однако необходимо бронировать посещение заранее, по крайней мере, за неделю.

Где бронировать:

- онлайн-бронирование: www.eshop.techmania.cz
- по электронной почте: skoly@techmania.cz
- по телефону: +420 734 283 922

Когда бронировать:

- не позднее, чем за 1 неделю (т. е. 7 календарных дней) до визита.

Бронирование должно включать:

- ожидаемое количество учеников (окончательный расчет будет производиться при посещении по фактическому количеству учеников);
- количество учителей;
- дату посещения.

Прейскурант входных билетов для учащихся

Единоразовая плата за вход:

- 170 крон / ученик;
- Подходит для небольших групп или целых классов;
- Подходит для посредников (туристические агентства и т. д.), которые обеспечивают вход для школьных групп;
- Плата за вход действует в течение утвержденного учебного года с сентября по июнь, за исключением выходных и государственных праздников.

Школьные абонементы:

- 100 крон / ученик;
- для всей школы.

Педагогам вход свободный:

- скачайте форму «Подтверждение профессии учителя»;
- заполните (в Adobe Acrobat) и распечатайте;
- предъявите на стойке регистрации;
- в качестве подтверждения профессии вы также можете использовать удостоверение учителя (например, ITIC).

Для СМИ

Всем журналистам вход БЕСПЛАТНЫЙ!

Правила посещения

• Информация о часах работы находится у входной двери, на стойке регистрации и на сайте www.techmania.cz.

• Актуальный прейскурант входного билета опубликован на входной двери, на стойке регистрации и на сайте www.techmania.cz.

• Приобретая билет, посетитель соглашается с положениями правил посещения, он обязан их соблюдать и выполнять указания сотрудников НЦТ (Научный центр «Техмания»).

• НЦТ оставляет за собой право приостановить продажу билетов из-за превышения количества посетителей во всех его помещениях.

• НЦТ оставляет за собой право отменить показ фильма, если за 15 минут до его начала не было куплено ни одного билета.

• Если требуется версия фильма на иностранном языке, об этом необходимо сообщить на стойке регистрации НЦТ не позднее, чем за 20 минут до начала просмотра фильма.

• Детям младше 15 лет разрешается входить только в сопровождении лица старше 18 лет, которое несет постоянную ответственность за ребенка (сотрудники не берут на себя эту ответственность).

• Организатор имеет право отказать во входе лицам, если есть основания полагать, что их посещение может нарушить общественный порядок, безопасность, поставить под угрозу их здоровье или здоровье третьих лиц, испортить собственность или вызвать общественное недовольство.

• Посетитель может быть выслан с территории научного центра без права на возврат средств, если он грубо нарушает положения настоящих правил посещения или не подчиняется инструкциям ответственных сотрудников, и тем самым ставит под угрозу безопасность, собственность, свое здоровье или третьих лиц, нарушает общественный порядок.

• Посетители посещают выставки НЦТ без громоздкого багажа. Они могут использовать раздевалки и ящики в холле для хранения багажа и одежды.

• Велосипеды, самокаты, роликовые коньки, скейтборды и другие подобные средства передвижения на территории НЦТ запрещены. Этот запрет распространяется также на их использование в помещениях.

• Запрещается вход с животными в НТЦ, за исключением собак-поводырей.

• Курение (в том числе использование электронных сигарет) и обращение с открытым огнем в помещениях НЦТ запрещены.

• Фото- и киносъемка экспозиций разрешена. В проекционном зале планетария запрещается фотографировать и записывать видео.

• Посетители используют экспонаты в соответствии с правилами, размещенными на них, и инструкциями сотрудников НЦТ. Запрещается умышленно повреждать экспонаты.

• В случае умышленного повреждения экспоната, оборудования и имущества НЦТ посетители могут быть обязаны возместить ущерб.

• Запрещается вмешиваться в электрические установки и другие распределительные устройства (распределительные щиты электрооборудования, главные выключатели электричества и воды, и т. д.).

• Запрещается ненадлежащее использование средств противопожарной защиты и противопожарного оборудования.

• Посетители обязаны избегать риска ушибов, падения с более высоких конструкций, огражденных цепями и аналогичными методами защиты. В частности, нельзя разрешать детям взбираться на такие конструкции.

• Запрещается бегать по выставке, ставить предметы на экспонаты, употреблять пищу и питье на ее территории.

• Закуски подаются в столовой, которая находится на первом этаже.

• В прилегающей зоне отдыха разрешается употреблять собственную еду и напитки.

• В помещениях лабораторий и мастерских посетитель обязан вести себя в соответствии с инструкциями организатора и правилами работы.

• В помещениях проекционного зала SOS (Science On a Sphere) и зале планетария посетитель обязан вести себя в соответствии с инструкциями персонала.

• Посетитель имеет право подать жалобу на оказанные услуги. Бланк, который используется для подачи жалобы, можно получить по запросу на стойке регистрации НЦТ.

• В случае пожара немедленно покиньте территорию выставки, используя ближайший обозначенный путь эвакуации (см. План эвакуации). Необходимо следовать указаниям сотрудников, членов пожарной охраны или служб спасения. Пост пожарной сигнализации находится на стойке регистрации.

• Мы просим посетителей соблюдать все предупреждения, инструкции по эксплуатации, требования и общие принципы приличия в интересах собственной безопасности и безопасности других.

В случае несоблюдения этих правил сотрудники научного центра имеют право принять необходимые меры для обеспечения безопасности, бесперебойной работы и защиты собственности внутри научного центра и на прилегающих к нему территориях.

Контакты

Научный центр «Техмания»

У Планетария, 2969/1

301 00 Пльзень

Стойка регистрации и бронирование: 737 247 581

Бронирование для школ: 734 283 922

Электронная почта: info@techmania.cz

5 Переводческий комментарий

В этой главе будут проанализированы переводческие трансформации, примененные при переводе выбранных веб-страниц научного центра «Техмания» с чешского языка на русский. Были использованы трансформации из всех трех групп, описанных ранее в теоретической части данной работы. В процессе перевода была использована лексика из словарей: *Rusko-český, česko-ruský slovník — Русско-чешский, чешско-русский словарь* (Šroufková, 1998, Praha), *Praktický slovník rusko-český a česko-ruský* (Lingea, 2013, Brno), *Новый чешско-русский и русско-чешский словарь* (Зубков, 2013, Архангельск), кроме того некоторая лексика была взята из интернет-словаря доступного по адресу https://slovnik.seznam.cz. Большая часть языковых единиц имела дословный перевод в русском языке (*rozvoj — развитие, věda — наука*), некоторым нужно было подобрать эквивалентные соответствия (*jaderná elektrárna — атомная электростанция*). Далее будут описаны использованные трансформации с примерами на обоих языках.

5.1 Лексические трансформации

Транскрипция и транслитерация

„*Транскрипция и транслитерация — это способы перевода лексической единицы оригинала путем воссоздания ее формы с помощью букв ПЯ. При транскрипции воспроизводится звуковая форма иноязычного слова, а при транслитерации его графическая форма (буквенный состав)*“ [Коммисаров 1990: 173]. При переводе чешская согласная „ř“ может

соответствовать русским сочетаниям гласных „рш“/„рж“, в зависимости от того, в какой позиции она находится в чешском слове. В названии чешской улицы *Břeňková* „ř“ стоит перед гласной „e“, то есть в сильной позиции, поэтому в русском языке мы будем ее записывать как *Брженькова*. Такой переводческий метод можно охарактеризовать как транслитерацию с элементами транскрипции. С помощью транслитерации, передачи знаков одной письменности знаками другой письменности, были переведены собственные имена людей (*Ludwig Tremmel — Людвиг Треммел, Van de Graaff — Ван де Грааф, Jan Soukup — Ян Соукуп, Marx — Маркс, Kepler — Кеплер, Hetzer — Хетцер*), название научного центра и экспозиций (*Techmania — Техмания, Entropa — Энтропа*), иностранные слова и названия организаций (*Investment — Инвестмент*). При переводе чешской согласной „š“ на русский язык она пишется как „ш“ (*Škoda — Шкода, Krašovice — Крашовице, Valdštejn — Валдштейн*), чешская „č“ в русском языке обозначается „ч“ (*David Černý — Давид Черный, Ovečka — Овечка, Déčko — Дэчко, ZČU — ЗЧУ*), согласная „h“ переводится как „г“ (*Velehradský — Велеградски*). Отдельное внимание стоит уделить переводу названия города, где расположен научный центр. Принято переводить написание среднеевропейской согласной „l“ в мягкое „ль“ в русском языке (*Plzeň — Пльзень*).

Перевод собственных имен

С помощью поиска в словаре устоявшейся формы были переведены топонимы (*Česká republika — Чешская Республика, Фукусима — Fukušima, Německo — Германия, Rakousko — Австрия, Itálie — Италия, Polsko — Польша*), и названии космических объектов (*Měsíc — Луна, Slunce — Солнце, Vesmír — Вселенная, Galaxie — Галактика, Země — Земля, Sluneční soustava — Солнечная система*). Для имени вымышленного персонажа *Ptáček duháček* тяжело найти эквивалент в русском языке, поэтому был использован художественный перевод, и вместо двух существительных придумано словосочетание существительного и прилагательного *Радужная птичка*.

Модуляция

Замена языковой единицы при переводе с сохранением смыслового значения (*protiletecký kryt — бомбоубежище, Oba objekty byly ponechány zubu času — Оба здания были оставлены на проверку временем*).

Калькирование

Прием дословного перевода лексической единицы оригинала путем замены составных частей, с сохранением лексического соответствия в переводном языке (*Západočeská univerzita — Западночешский университет, logické myšlení — логическое мышление, NASA — НАСА*).

Конкретизация

Использовались приемы изменения языковой единицы с широким смысловым значением на более узкое (*V současné době má ZČU sedm fakult — В настоящее время в состав ЗЧУ входит семь факультетов, K tomu, abyste si mohli napustit vodu do vany nebo zavolat někomu přes oceán, bylo potřeba vymyslet a zkonstruovat — Чтобы наполнить ванну водой или позвонить кому-то через океан, пришлось изобрести и сконструировать).*

Генерализация

Обратное конкретизации, изменение языковой единицы с узким смысловым значением на более широкое (*je vám sál k dispozici pro shlédnutí naučných programů, které si můžete sami spustit — зал доступен для просмотра образовательных программ, которые вы можете выбрать самостоятельно*).

Перевод аббревиатур и сокращений

В исходном тексте приводились аббревиатуры и сокращения , для расшифровки некоторых из них был использован интернет-ресурс доступный на страницах https://www.zkratky.cz, (*FEANI — Европейская федерация национальных инженерных ассоциаций, ZTP/P — удостоверение лица с ограниченными возможностями, Sb. — Сборник законов, ČNR — Чешский национальный совет*).

5.2 Лексико-грамматические трансформации

Антонимический перевод

Замена утвердительной формы на отрицательную или отрицательной на утвердительную **(***Vydejte se na cestu od hladiny moře až na nám známý konec vesmíru, ze které se nebudete chtít vrátit — Отправьтесь в путешествие с земной поверхности на край вселенной, где вам захочется остаться*, *mnoho jich asi nebude — таких вещей будет немного,* Co třeba eliptický kulečník, *v němž koule nikdy nemine otvor — Как насчет эллиптического бильярдного стола, где шар всегда попадает в лунку*).

Экспликация

Некоторые отдельные слова в исходном тексте были заменены на словосочетания в тексте переводном *(…třeba i fyzika může být dobrodružství — …даже физика может быть увлекательным приключением*, *Od století páry k vědě a technice zítřka — От парового века к науке и технологиям завтрашнего дня).*

Расширение и сужение

Использовались приемы добавления новой информации или, наоборот опущения информации в процессе перевода (*S jednou vstupenkou můžete na vše — Один билет предоставляет возможность посещения всех программ и экспозиций, Rozhlédněte se kolem sebe — Оглянитесь, vyzkoušet frekvenci svého sluchu v porovnání s delfíny či netopýry — протестировать частотный диапазон слуха в сравнении с дельфином или летучей мышью*). Труднопереводимое название экспозиции *Edutorium* было опущено (*Expozice Edutorium zaměřená na fyziku je z nich nejrozsáhlejší — Выставка по физике — самая масштабная из них, S gravitací nejsou žádné špásy: to ona může za to, že vám chleba padá namazanou stranou na zem, místo aby se vznášel! Ale v Edutoriu si s ní můžete parádně pohrát. — С гравитацией не поспоришь — она виновата в том, что бутерброд падает на землю маслом вверх, но вы можете поиграть с ней*).

5.3 Грамматические трансформации

Парцелляция

Длинные сложные предложения были разбиты для более удобного восприятия материала (*Součástí expozice jsou lodičky, které návštěvníci musejí dostat skrze zdymadla, nebo mají za úkol roztočit mlýnské kolo. — Частью выставки являются лодки, которые нужно провести через шлюзы. Попробуйте раскрутить мельничное колесо., Německo pokryté dálnicemi, Rakousko jako jaderná elektrárna, Itálie plná fotbalistů a Polsko jako bramborové pole dobývané katolíky: co víme o současné Evropě a o klišé, která doprovázejí její národy? — Германия, покрытая автомагистралями, Австрия как атомная электростанция, Италия полна футболистов, а Польша — картофельное поле, завоеванное католиками. Что мы знаем о современной Европе и клише, которые сопровождают ее народы?*).

Замена членов предложения

Изменение согласования между главным и зависимым словом (*kreativní stavebnice — набор для творчества, cestování časem — путешествие во времени, orientační schopnost — навык ориентирования*).

Замена рода

Род существительных в чешском и русском языках может не совпадать (*osud — судьба, čas — время, koule — шар, lokomotiva — локомотив, průkazka — удостоверение*).

Изменение порядка слов в предложении

В русском языке порядок слов в предложении — свободный, конкретный член предложения не имеет закрепленной позиции, в отличие от чешского языка, где порядок слов менее свободный (*14 interaktivních exponátů je umístěno ve velkých přepravních kontejnerech — В больших резервуарах установлены 14 экспонатов, Tovární haly, v nichž sídlí Techmania Science Center, jsou dnes jediné veřejnosti*

přístupné objekty plzeňské Škodovky a slaví své století. — Заводские цеха, отмечающие свое столетие, в которых находится научный центр «Техмания», сегодня являются единственными доступными для посещения зданиями промышленного ареала «*Шкодовка*».).

Отдельные приемы переноса информации

Названия организаций, программного обеспечения, моделей транспортных средств, адресов веб-страниц и электронной почты было сохранено в оригинальном виде (*Müller & Kapsa, Sky-Skan, Adobe Acrobat, Science On a Sphere, Kopernik, Heureka, CosmoCaixa, 2Elo, 32E, 3 Tr3, businessanimals.cz, techmania.cz, info@techmania.cz*).

Заключение

Основной целью данной бакалаврской работы было осуществление перевода выбранных веб-страниц научного центра «Техмания» с чешского языка на русский, взятых с сайта https://techmania.cz/cs/ 20.03.2021, а также переводческий комментарий полученного текста. Оригинальный текст содержал информацию различной направленности: в нем были приведены сведения о программах и экспозициях, представленных научным центром, краткая история возникновения Западночешского университета в Пльзени и описание его организационной структуры. Заключительная часть текста содержала свод правил посещения научного центра. Все эти компоненты текста были написаны в разных функциональных стилях, что усложнило переводческий процесс.

В первой части нашей работы были скомпилированы основные теоретические данные, полученные известными чешскими и русскими лингвистами, взятые из их работ, например, *Umění překladu* (Levý, 1963), *Теория перевода* (Коммисаров, 1990). Приемы и методы перевода, которыми мы пользовались в дальнейшем при составлении переводческого комментария, также опирались на труды чешских и русских авторов, например, *Cvičebnice překladu pro rusisty* (Vysloužilová, 2002), *Теория и методы перевода* (Миньяр-Белоручев, 1996).

Во второй части работы мы провели анализ оригинального текста, а также была описана структура сайта и его графическое оформление. В этом разделе далее нами были проведены лексический, морфологический и синтаксический анализы текста, определены функциональные стили его отдельных частей.

Третья часть состоит из перевода оригинального текста, где нашей целью было достигнуть его максимальной информативной адекватности для дальнейшего понимания русскоязычными читателями.

В четвертой части работы приводится комментарий к переводу. В нем по отдельности разобраны все виды трансформаций, применяемых в переводе оригинала: лексические, лексико-грамматические, грамматические. Для перевода отдельных слов и словосочетаний и определения частей речи были использованы словари и онлайн-ресурсы, например, *Rusko-český, česko-ruský slovník — Русско-*

чешский, чешско-русский словарь (Šroufková, 1998, Praha), страницы сайта https://prirucka.ujc.cas.cz.

Заключительная часть практической работы состоит из краткого чешско-русского словаря.

Перед переводчиком стоит непростая задача, его работа требует большой ответственности. Постоянно приходится решать, чем можно пожертвовать, а что, наоборот, добавить в переводимый текст для достижения тождественности оригиналу. Переводчик постоянно занимается сложнейшей интеллектуальной деятельностью. Он должен владеть обширными знаниями используемых языков и уметь их применять на практике, перенося правильный смысл оригинала в текст перевода. В зависимости от опыта переводчика повышается качество его работы.

Чешско-русский словарь

A	aktivně *přísl.*	акти́вно
	atelier *m*	ателье́, сту́дия
B	bohatství *s*	бога́тство
	budova *ž*	зда́ние
	bramborový *příd.*	карто́фельный
C	cesta *ž*	доро́га, пу́ть
Č	čas *m*	вре́мя
D	dálnice *ž*	автомагистра́ль
	diamant *m*	алма́з, бриллиа́нт
	dílna *ž*	мастерска́я
	dodržovat *ned.*	соблюда́ть
	dochovaný *příd*.	сохрани́вшийся
	doprovázet *ned.*	сопровожда́ть
	dozvědět se *dok.*	узна́ть
E	elektrárna *ž*	электроста́нция
F	fungovat *ned.*	функциони́ровать, де́йствовать
H	hala *ž*	зал, помеще́ние
	harfa *ž*	а́рфа
	hudební *příd.*	музыка́льный
Ch	chátrat *ned.*	дряхле́ть, ветша́ть
	chléb *m*	хле́б

J	jeřáb *m*	кра́н
	jídlo *s*	еда́
K	kapacita *ž*	вмести́мость
	klenot *m*	драгоце́нность сокро́вище
	koule *ž*	ша́р
	kulečník *m*	билья́рд
M	mezinárodní *příd.*	междунаро́дный
	mimo *předl.*	вне́, кро́ме
	mlhovina *ž*	тума́нность
N	návštěva *ž*	визи́т, посеще́ние
	návštěvník *m*	посети́тель
	neomezený *příd.*	неограни́ченный
	netopýry *m*	лету́чая мы́шь
	nosnost *ž*	грузоподъе́мность
O	object *m*	объе́кт, сооруже́ние
	objevít *dok.*	найти́, откры́ть
	olej *m*	ма́сло
	otvor *m*	отве́рстие, лу́нка
P	pití *s*	напи́ток
	pohyb *m*	движе́ние, колеба́ние
	ponechat *dok.*	оста́вить, бро́сить

	prostředek *m*	сре́дство
	provozovatel *m*	организа́тор
	průkazka *ž*	удостовере́ние
	prvek *m*	элеме́нт
	původní *příd.*	первонача́льный, исхо́дный
R	restaurovat *ned. i dok.*	реставри́ровать, восстана́вливать
	rozloha *ž*	пло́щадь
	rozvířit *dok.*	взволнова́ть
S	sál *m*	за́л
	satelit *m*	спу́тник
	sestávat *ned.*	состоя́ть
	skrz *předl.*	че́рез
	skupina *ž*	гру́ппа
	složení *s*	строе́ние
	současny *příd.*	настоя́щий, совреме́нный
	stavební *příd.*	строи́тельный
T	tovární *příd.*	заводско́й , фабри́чный
U	uhel *m*	у́голь
	umění *s*	иску́сство
	umístit *dok.*	расположи́ть
V	věda *ž*	нау́ка

	věk *m*	во́зраст
	vrchol *m*	верши́на
	vůně *ž*	арома́т
	výboj *m*	разря́д
	výrobek *m*	изде́лие
	vývoj *m*	разрабо́тка
	vyzkoušet *dok.*	испыта́ть, прове́рить
	výzkum *m*	иссле́довние
	vznik *m*	возникнове́ние, зарожде́ние, нача́ло
Z	zachránit *dok.*	спасти́, сохрани́ть
	založit *dok.*	созда́ть, основа́ть
	zdymadlo *s*	шлю́з
	způsob *m*	спо́соб, ме́тод
	zůstat *dok.*	оста́ться
	zvedat *ned.*	поднима́ть
Ž	žák *m*	учени́к, шко́льник
	žebřík *m.*	ле́стница
	život *m*	жи́знь, существова́ние

Список использованной литературы и электронных источников

Печатные источники:

KNITTLOVÁ, D. *K teorii i praxi překladu.* Olomouc: Univerzita Palackého, 2000. 215 s. ISBN 80-244-0143-6.

LEVÝ, J. *Úvod do teorie prekladu.* 1. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1958 . 109 s.

VYSLOUŽILOVÁ, E. *Cvičebnice překladu pro rusisty*. 1.vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2002. 291 s. ISBN 80-244-0411-7.

ŽVÁČEK, D. *Úvod do teorie překladu (pro rusisty).* vyd 2. Olomouc: Vydavatelství Univerzity Palackého, 1998. 53 s. ISBN 80-7067-814-3.

КОММИСАРОВ, В. Н. *Современное переводоведение. Курс лекций.* М.: ЭТС., 1999. 192 с. ISBN 5-93386-015-8.

КОМИССАРОВ, В.Н. *Теория перевода (лингвистические аспекты): Учеб. для студентов и факультетов иностранных языков*. М.: Альянс, 1990. 253 с. ISBN 5-06-001057-0.

ЛЕВЫЙ, И. *Искусство перевода / пер. с чеш. и предисл. Вл. Россельса.*. Москва: Прогресс, 1974. 396 с.

МИНЬЯР-БЕЛОРУЧЕВ, Р. К. *Теория и методы перевода*. М.: ЧНУЗ "Моск. лицей", 1996. 208 с. ISBN: 5-7611-0023-1.

ŠROUFKOVÁ, M. *Rusko-český, česko-ruský slovník — русско-чешский, чешско-русский словарь*. Voznice: Leda, 1998. 979 s. ISBN 80-85927-41-1.

Rusko-ceský, cesko-ruský šikovný slovník. 2. vyd. Brno: Lingea, 2013. 1263 s. ISBN 978-80-87819-41-8.

ЗУБКОВА, А. С. *Новый чешско-русский и русско-чешский словарь*. М.: Дом славянской книги, 2013. 928 с. ISBN 978-5-91503239-4.

Источники из интернета и электронные ресурсы:

Techmania Science Center [online]. [cit. 20.03.2021] Dostupné z: https://techmania.cz/cs/

Internetová jazyková příručka [online]. [cit. 03.08.2022] Dostupné z: https://prirucka.ujc.cas.cz

Český národní korpus [online]. [cit. 01.08.2022] Dostupné z: https://www.korpus.cz

Seznam slovnik [online]. [cit. 29.07.2022] Dostupné z: https://slovnik.seznam.cz

Největší databáze zkratek [online]. [cit. 06.08.2022] Dostupné z: https://www.zkratky.cz

Справочно-информационный портал русского языка [online]. [cit. 29.07.2022] Dostupné z: http://www.gramota.ru

Служба тематических толковых словарей [online]. [cit. 10.08.2022] Dostupné z: http://www.glossary.ru

Самый большой онлайн словарь [online]. [cit. 01.08.2022] Dostupné z: https://ru.glosbe.com

СДОБНИКОВ, В. В. и др. *Теория перевода (Коммуникативно-функциональный подход): Учебник.* [online] М.: Издательство ВКН, 2019. 512 с. [cit. 10.07.2022] Dostupné z: http://lib.lunn.ru/LunnDigitalDocsClosed/DR277167.pdf

ГАРБОВСКИЙ, Н.К. *Теория перевода: Учебник.* [online] М.: Издательство московского университета, 2007. 544 с. ISBN 978-5-211-05333-5. [cit. 10.07.2022] Dostupné z: http://rkiff.philol.msu.ru/wp-content/uploads/2020/05/Гарбовский.pdf

КОММИСАРОВ, В.Н. *Вопросы теории перевода в зарубежной лингвистике.* [online] М.: Международные отношения, 1978. [cit. 05.07.2022] Dostupné z: http://www.philology.ru/linguistics1/jakobson-78.htm

ПАРШИН, А. *Теория и практика перевода.* [online] 2000. 15 с. [cit. 10.07.2022] Dostupné z: http://web.hanu.edu.vn/ru/file.php/1/parshin.pdf

РЕЗЮМЕ

Бакалаврская работа посвящена переводу выбранных веб-страниц научного центра «Техмания» с чешского языка на русский.

В введении описывается задача, поставленная перед автором, приводится краткая информация о научном центре и сайте, с которого был взят исходный текст для перевода, описывается структура работы и ее актуальность.

Первая часть работы содержит информацию о теории перевода, приводятся основные методы, способы и приемы, используемые на практике. Вторая часть содержит анализ оригинального текста. Третья часть посвящена самому переводу. В четвертой части описан комментарий переводчика. Пятая часть подытоживает проделанную работу. В завершительной части составлен краткий чешско-русский словарь. В приложении к работе находится текст выбранных веб-страниц оригинала.

RESUMÉ

Bakalářská práce se věnuje překladu vybraných webových stránek Techmania Science Centre z češtiny do ruštiny.

V úvodu je popsán úkol, který si autor stanovil, jsou uvedeny stručné informace o Science Centru a webových stránkách, z nichž byl převzat zdrojový text pro překlad, je popsána struktura práce a její praktický význam.

První část práce obsahuje informace o teorii překladu, uvádí základní metody a postupy používané v praxi. Druhá část obsahuje analýzu původního textu. Třetí část je věnována samotnému překladu. Čtvrtá část popisuje komentář překladatele. Pátá část shrnuje provedenou práci. Na závěr je uveden stručný česko-ruský slovník. Příloha obsahuje výchozí text.

Приложение

Текст был взял с сайта https://techmania.cz/cs/ 20.03.2021.

O Techmanii

Plzeňské science center Techmania je experimentální stanice pro zvídavé. Představuje most mezi neformálním vzděláváním a populární turistickou destinací. Cílem Techmanie je pomáhat žákům, studentům i rodinám s dětmi nacházet a rozvíjet osobní vztah k vědě a technice a v obecné rovině objevovat možnosti lidského poznání.

Science center nabízí stálé i putovní interaktivní expozice zaměřené nejen na fyziku, astronomii, chemii nebo biologii, ale i na problematiku výživy, svět filmu nebo tematiku špionáže a tajných služeb. Fyzika, chemie, matematika, astronomie či biologie jsou rovněž námětem populárně-vzdělávacích show a programů v laboratořích a dílnách.

Jako iniciátor, partner či koordinátor řady českých i mezinárodních projektů působí tým Techmanie velmi aktivně na poli komunikace vědy; jeho projektové aktivity sahají od pořádání edukativních soutěží či seminářů přes tvorbu vzdělávacích materiálů či organizaci tematických výstav věnovaných potenciálu vědeckovýzkumných center až po národní koordinaci tak významných akcí, jako je např. Noc vědců.

Budoucnost projektu Techmanie, u jehož zrodu stála v roce 2005 společnost ŠKODA Investment a.s. a Západočeská univerzita v Plzni, je jasná: Techmania chce být i nadále pevnou součástí neformálního vzdělávání v České republice.

Západočeská univerzita v Plzni (ZČU) vznikla na základě zákona ČNR č. 314/91 Sb., ze dne 9. 8. 1991 sloučením Vysoké školy strojní a elektrotechnické a Pedagogické fakulty. V době svého vzniku měla pět fakult (aplikovaných věd, ekonomickou, elektrotechnickou, pedagogickou, strojní) se 4 200 studenty. K zakládajícím fakultám připojila v roce 1993 Fakultu právnickou a v roce 1999 Fakultu humanitních studií. V současné době má ZČU sedm fakult se 61 katedrami a dva vysokoškolské ústavy. Přes

17 000 studentů si může vybrat ze široké nabídky bakalářských, magisterských a doktorských studijních programů. Co do počtu studentů je univerzita sedmou největší veřejnou vysokou školou v České republice s výrazně diverzifikovanou nabídkou studijních programů z oblasti technických, přírodních, humanitních a právních věd, ekonomie, umění a přípravy učitelů.

Za dobu svého působení si Západočeská univerzita v Plzni vydobyla postavení významného centra vysokoškolské vzdělanosti i výzkumných aktivit. K nejdůležitějším změnám v rozvoji ZČU patří značný nárůst počtu výzkumných projektů a studentů v doktorském studiu, rozvoj celoživotního vzdělávání, navazování dalších mezinárodních kontaktů včetně účasti v řadě vzdělávacích a výzkumných projektů EU, zavedení systému certifikátových programů a studijních programů v angličtině, zařazení studijních programů Fakulty aplikovaných věd, Fakulty elektrotechnické a Fakulty strojní do indexu FEANI, což umožňuje absolventům získat titul EUR ING.

Vize univerzity je založena na partnerství, v němž zvláště významný je vztah k městu Plzeň a k Plzeňskému kraji. Pro tento region univerzita nabízí nejen širokou škálu studijních programů (z oblasti technických, přírodních a humanitních věd, přípravy učitelů, ekonomie a práva), ale ovlivňuje a bude stále významněji ovlivňovat transfer moderních technologií a zprostředkovávat a podporovat účast regionu v mezinárodních projektech, a to i v oblasti sociální a celoživotního vzdělávání. I když se univerzita zaměřuje především na Plzeňský kraj, bude nadále otevřena studentům z celé České republiky i ze zahraničí.

Nabídka budovy Science Centra

V Techmanii můžete experimentovat v expozicích, bavit se a žasnout při vědeckých show a demonstracích nebo si vybrat z programů v nejmodernějších laboratořích a dílnách v Plzeňském kraji. Kromě prvního 3D Planetária v ČR vám s hrdostí nabídneme i hravě podanou vědu na 10 000 m² hlavní expoziční haly.

Expozice

Využijte všechny smysly!

Experimentujte a poznávejte, jak funguje svět kolem nás kombinací všech vjemů. Interaktivní exponáty nejsou obyčejné hračky. Každý z nich má za úkol vysvětlit vám něco z přírodní jevů a zákonitostí anebo z oborů lidských činností. Zjistíte, že třeba i fyzika může být dobrodružství a že film je zase věda.

Inženýr

Buďte kreativní, inovativní a hledejte řešení!

Zkuste přijít na to, jak fungují různé typy motorů, zkonstruujte nejrychlejší autíčko na závodní dráhu, zjistěte, jak funguje aerodynamická síla, testujte stavební materiály, zkoumejte mostní konstrukce, stavte mrakodrapy nebo zkuste najít lék na smrtící nákazu, která může za pár minut vyhubit lidstvo!

Rozhlédněte se kolem sebe. Co vidíte? Najdete věci, které nevytvořil člověk? Mnoho jich asi nebude, že? Člověk je od přírody velmi přizpůsobivý, přičinlivý, ale hlavně líný. Téměř vše, co vytváří, dělá proto, aby si ulehčil práci, byl efektivnější v nakládání se zdroji surovin anebo aby se prostě bavil.

K tomu, abyste si mohli napustit vodu do vany nebo zavolat někomu přes oceán, bylo potřeba vymyslet a zkonstruovat nespočet zařízení a vyřešit spoustu problémů. Například z jakého materiálu to či ono vyrobit, jak udělat, aby vše celé spolu fungovalo a nakonec, aby to lidé uměli efektivně používat a pomohlo jim to v běžném životě. Za tím vším dnes stojí hlavně inženýři!

Člověk a zvíře

Interaktivní expozice zaměřená na smysly, stavbu a výkon lidského těla nás představuje jako bytost patřící mezi živé organismy naší planety.

Velká část exponátů srovnává výkony či limity našeho těla s relevantními zástupci fauny: každý tak může otestovat např. dynamiku svého oka s orlím zrakem, vyzkoušet frekvenci svého sluchu v porovnání s delfíny či netopýry, seznámit se s rozdílem mezi orientačními schopnostmi nártouna a sebe sama.

Pod hladinou

Poznejte sílu vody a oceánů a vydejte se s námi pod hladinu.

14 interaktivních exponátů je umístěno ve velkých přepravních kontejnerech, kde každý může vidět a experimentovat s tím, jaké síly na moři působí, kde a jak vznikají a způsob, jímž ovlivnily námořní historii. Budete moci vytvářet vlny, vodní víry nebo tsunami. Řídit loď plavebními komorami či utéct z potápějící se lodi a mnoho dalšího.

Pod hladinou vznikla jako společná výstava estonského námořního muzea a Science centra AHHAA.

Století budov TSC

Dramatické století ve zdech monumentálních továrních hal. Od století páry k vědě a technice zítřka.

Tovární haly, v nichž sídlí Techmania Science Center, jsou dnes jediné veřejnosti přístupné objekty plzeňské Škodovky a slaví své století.

Techmanie využívá dvě z nejstarších škodováckých hal, které byly vystavěny na sklonku první světové války. Budova dnešního science centra patří se svými více než sedmi tisíci metry čtverečními k halám vůbec největším. Monolitickou železobetonovou konstrukci postavila renomovaná firma Müller&Kapsa podle projektu profesora plzeňské německé průmyslové školy Ludwiga Tremmela. Opravovala se zde lodní děla, vyráběly se tu lokomotivy nebo obrovská ozubená kola. V devadesátých letech dvacátého století se hala přestala používat a chátrala. Podobný osud potkal i sousední budovu nazývanou

ASAP. Budova sklenutá ve své době progresivními Hetzerovými nosníky byla vystavěna jako závodní jídelna. Později se stala opravnou aut a v osmdesátých letech pro ni Škodovka ztratila využití úplně.

Oba objekty byly ponechány zubu času a zachránil je až projekt na vybudování Techmania Science Center na počátku 21. století. Prošly rozsáhlou rekonstrukcí, která respektovala jejich tovární charakter, zůstaly tu například funkční portálové jeřáby o nosnosti až sto tun, zachráněny a restaurovány byly i dva původní Hetzerovy nosníky. Kromě toho spravuje Techmanie i rekonstruovanou někdejší VI. bránu Škodovky nebo původní protiletecký kryt pod mostní konstrukcí Břeňkovy ulice.

Autorem rekonstrukce celého areálu a objektů je dílem ateliéru architekta Jana Soukupa a interiéry navrhl Ateliér Velehradský.

Budova 55 — dnešní Science Center

Všimli jste si v našem expozičním prostoru starých továrních jeřábů? Dokážete si představit, co vše tyto jeřáby svého času zvedaly? Parní lokomotivy, lodní děla, obří ozubená kola a další výrobky, které se v budově číslo 55 vyráběly.

Budova ASAP — dnešní 3D Planetárium

Budova dnešního 3D Planetária se do dějin Škodových závodů zapsala zejména pod názvem ASAP. Vystavěna byla v roce 1917 a po většinu své existence sloužila jako závodní jídelna.

Expozice ČT :D

Líbí se Vám Déčko a chtěli byste si vyzkoušet práci televizního moderátora počasí? Máte nejlepší možnost přímo v expozici ČT :D! Dále zde naleznete spoustu kvízů, her a nebo skládaček s motivem Ptáčka Duháčka nebo Ovečky. Užjte si spoustu zábavy s Déčkem :D

Chemistři

Je jich pět a každý řeší problémy po svém. Jedno však mají společné: vášeň pro chemii. Expozice Chemistři láká na cestu do fascinujícího světa chemie. Poznejte víc o vodě, oleji, ohni, vůni, zápachu nebo chemických sloučeninách. Seznamte se s netradiční periodickou soustavou prvků, která vám prozradí, kde se s kterým prvkem běžně v životě setkáváte.

Vzhůru dolů

Expozice původem z finského science centra Heureka zve návštěvníky do hlubin Země. Vydejte se na cestu důlními štolami hlouběji a hlouběji. Poznejte vrstvy zemské kůry a pláště, seznamte se s těžbou nejrůznějších nerostných surovin a nechte se překvapit zjištěním, kolik z nich potřebuje ke svému fungování třeba vaše kuchyně. Expozice Vzhůru dolů přibližuje svět nerostného bohatství a jeho dobývání, od uhlí po zlato.

Expozice Vesmír

Vydejte se na cestu od hladiny moře až na nám známý konec vesmíru, ze které se nebudete chtít vrátit.

Sedmadvacet interaktivních exponátů srozumitelnou formou představuje řadu fyzikálních a astrofyzikálních jevů a fenoménů. Na 920 m² jsou prezentována témata, jako je hmotnost/tíha na planetách, sluneční soustava, Keplerovy zákony, tornáda, vulkanická činnost, fáze Měsíce, složení Země či složení Slunce.

Rozloha: 920 m².

Kapacita: neomezená.

Má To Háček

Hravá interaktivní expozice sestává z tří desítek hlavolamů, kreativních stavebnic a vědeckých hraček. U návštěvníků všeho věku rozvíjí hravým způsobem logické myšlení, koncentraci, ale i fantazii a kreativitu. Podaří se vám rozplést kruhy nebo dostat ježka z klece?

Rozloha: 250 m².

Kapacita: neomezená.

Vodní svět

Expozici Vodní svět tvoří modely dvou kanálů, umělého a přírodního.

Návštěvníci si mohou vyzkoušet, jak v přírodě funguje koloběh vody, od vzniku srážek a podzemní vody přes její další cestu až do moře. Součástí expozice jsou lodičky, které návštěvníci musejí dostat skrze zdymadla, nebo mají za úkol roztočit mlýnské kolo. Druhý, umělý kanál, nabízí mimo jiné exponáty spojené s dopravou vody — k dispozici je model Archimédova šroubu, rotační naběrač nebo vodní výtah, díky nimž studenti lépe pochopí zákonitosti hydromechaniky. Díky expozici mají lidé možnost se do poznávání přírodních zákonů pořádně namočit!

Rozloha: 300 m².

Kapacita: neomezená.

Edutorium

Podrobte si fyzikální zákony v interaktivní expozici o fyzice.

V Techmanii máme celkem 11 expozic. Expozice Edutorium zaměřená na fyziku je z nich nejrozsáhlejší. Přijďte se podívat na náš klenot.

Chcete si hrát a přitom se něco nového dozvědět? Rádi přicházíte věcem na kloub? Zkroťte elektřinu, ovládněte magnetismus, pohrajte si gravitací nebo rozkládejte světlo. Staňte se pány fyziky!

Madam Elektřina se svou družinou se ovládnutí člověkem dlouho vzpírala. Slouží nám teprve dvě století. Poznejte, co všechno umí, na našich exponátech, jako je elektrický výboj, Jákobův žebřík, ruční baterie nebo van de Graaffův generátor.

S gravitací nejsou žádné špásy: to ona může za to, že vám chleba padá namazanou stranou na zem, místo aby se vznášel! Ale v Edutoriu si s ní můžete parádně pohrát. Třeba se díky ní stanete lidským jo-jem.

Je-li nějaká věda stará snad jako lidstvo samo, je to určitě geometrie. Ale i tuhle prababičku si můžete podmanit tak, že si s vámi bude hrát, jako s malými. Co třeba eliptický kulečník, v němž koule nikdy nemine otvor? Ale máme toho mnohem víc!

Malá věda

Těm nejmenším návštěvníkům je určena expozice Malá věda, kde se všichni nezbedové od tří do osmi let prostřednictvím hry seznamují s akustikou, optikou, nakloněnou rovinou nebo třeba kladkou.

Expozice je pojatá jako cestování časem. V minulosti malí návštěvníci mohou zkusit přejít řeku po úzkém laně, zaveslovat si, projít strašidelným hradem nebo jej dobýt, najít bílou paní či dostavět hradní zdi. Část budoucnost je zaměřená na umění. Děti si tu zahrají na harfu s neviditelnými strunami a další tradiční i netradiční hudební nástroje, vyzkoušejí si malování všemožnými způsoby a pokochají se pohledem do obřích kaleidoskopů. Největším lákadlem je velká skluzavka.

Rozloha: 550 m².

Kapacita: neomezená.

Entropa

Slavná plastika, která pohnula Evropou...

...tak by se dalo nazvat dnes již téměř legendární dílo výtvarníka Davida Černého, symbol českého předsednictví Radě EU. Osmitunová Entropa rozvířila stojaté vody evropského moderního umění v roce 2008 a od té doby nutí každého ze svých diváků, aby k ní zaujal konkrétní postoj a nepřímo se tak vyjádřil k celému uspořádání evropské unie. Entropa, jež získala nálepku „kontroverzní“, svébytným způsobem ztvárňuje stereotypní vnímání 27 z 28 současných států EU. Německo pokryté dálnicemi, Rakousko jako jaderná elektrárna, Itálie plná fotbalistů a Polsko jako bramborové pole dobývané katolíky: co víme o současné Evropě a o klišé, která doprovázejí její národy?

150 let průmyslu v Plzni

Stálá expozice mapuje industriální dědictví Plzně a jejího okolí a popisuje cestu napříč stopadesátiletou historií průmyslu plzeňského regionu, od Valdštejnových strojíren po současnost.

Expozice je složena z audio a video záznamů, mnoha původních exponátů a k vidění jsou zde také unikáty světové techniky — první laminátová lokomotiva na světě (tzv. 32E, rok 1963), nejstarší dochovaná elektrická lokomotiva, kterou Škodovka vyrobila (tzv. 2Elo, rok 1928) a trolejbus řady ŠKODA 3 Tr3. Kompletní obraz expozice věnované historii Škodových závodů dotváří nová výrobní etapa v podobě modelů vozidel hromadné dopravy, které jsou aktuálně ve vývoji či v plném provozu v mnoha světových metropolích.

Rozloha: 500 m².

Kapacita: neomezená.

Science Show

Na každý den Techmania připravuje řadu vědecko-technických show, které obohatí návštěvu expozic jak v budově science centra, tak v 3D Planetáriu. Není třeba se objednávat, stačí pouze podle časového harmonogramu přijít a zúčastnit se!

Tekutý dusík

Kapalný dusík je se svojí teplotou -196 °C ideálním médiem k provádění řady zajímavých experimentů. Pomocí něj je například možné proměnit zeleninu v kus ledu nebo zmrazit balónek tak, že bude křehký jako sklo. Odvážní účastníci show si mohou vyzkoušet kapalný dusík doslova na vlastní kůži. Všechny tyto pokusy završí mohutný výbuch PET lahve.

Délka: 20 minut.

Kapacita: neomezená.

Gyroskop

V rámci expozice planetária je možno si vyzkoušet gyroskop a zažít výcvik astronautů na vlastní kůži. Samotnému spuštění předchází krátký výklad o principu gyroskopu a gyroskopickém jevu. Na gyroskopu se mohou svézt návštěvníci, kteří měří mezi 140 a 200 cm a mají hmotnost maximálně 120 kg. Délka točení nepřekračuje 60 sekund.

Délka: 20 minut.

Omezení pro vstup do gyroskopu vysoký krevní tlak, onemocnění srdce a oběhového systému, nedávný chirurgický zákrok, poranění zad či krční páteře, potíže s krční páteří, rovnováhou či sluchem, cukrovka, závrať, těhotenství, sklon k nevolnosti či kinetóze, povolená výška od 140 cm do 200 cm, maximální hmotnost 120 kg.

Denní astronomické pozorování

Již více než 400 let dalekohledy lidem umožňují pozorovat nejen objekty na Zemi, ale i vzdálená astronomická tělesa. Při pozorování, které nabízí Techmania, lidé prozkoumají skvrny a protuberance na Slunci, v případě dobré konstelace i Měsíc na denní obloze. S pomocí některých dalekohledů si mohou dokonce tipnout, jaké letecké společnosti patří letící letadlo.

Kapacita: neomezená.

Demonstrace parního stroje MARX

Zajímavou podívanou pro zájemce o starou techniku představuje slavný parní stroj MARX z roku 1909, který poháněl Kieswetterovu pilu.

Parní stroj MARX byl ve své době vrcholem technické dovednosti Škodových závodů. Nebyl pojmenován po teoretikovi politické vědy, nýbrž po vynálezci Marxovi. Škodovka ho vyrobila v roce 1909. Ve druhé čtvrtině dvacátého století poháněl pilu Kieswetter v Krašovicích na severním Plzeňsku. Po válce však odešel do zaslouženého odpočinku, který v praxi znamenal nezasloužené chátrání. S koncem století se vrátil do Škodovky, aby se tu narodil podruhé. Svoji show má v Techmanii od roku 2010 pravidelně každý den. Jen jeho kotel se nedochoval, a tak ho namísto páry pohání elektřina.

Délka: 20 minut.

Kapacita: neomezená.

Van de Graaffův generátor

Van de Graaffův generátor je přístroj, s nímž se demonstruje mnoho zajímavých pokusů z elektrostatiky.

Umožňuje například vidět, jak působí elektrické pole, na vlastní kůži poznat elektrický náboj nebo si připomenout, co udělají dvě stejně nabitá tělesa přiblížená k sobě. Odvážnější si mohou vyzkoušet, jaké to je nabít se na 200 tisíc voltů.

Délka: 20 minut.

Budova 3D Planetária

Co je lepší než dva rozměry? Přece rozměry tři! Od 4. listopadu 2013 je v Techmanii otevřeno supermoderní 3D planetárium, první svého druhu v České republice. To vám nabízí trojrozměrné projekce na kulovou plochu a mnoho dalšího. Poznejte nejen vesmír, ale i svět moří, oceánů, hmyzu nebo třeba nanovláken, a to interaktivně!

V novém planetáriu, které vzniklo hned vedle hlavní budovy Techmanie, toho objevíte mnoho. Na tisíci metrech čtverečních najdete dvě projekční kupole, originální expozici i možnost nahlédnout do nitra architektonicky cenné stavby…

Projekce ve 3D Planetáriu

Projekční sál ve 3D Planetáriu nabízí dvoj– a trojrozměrné projekce na kulovou plochu. Samotná projekce má jedno z nejjemnějších rozlišení ve 3D na světě. Sál disponuje 90 polohovacími sedadly. Během promítání můžeme navštívit až 140 000 hvězd, shlédnout věrný model naší Galaxie, stejně jako desítky mlhovin i samotnou strukturu vesmíru. Kromě zobrazení astronomických objektů se můžeme proletět základním kamenem života — DNA, nebo porovnat atomovou strukturu uhlíku ve formě grafitu a diamantu. To vše v unikátní kupoli o vnitřním průměru 14 metrů. Sofistikovanou promítací 3D technologií od společnosti Sky-Skan disponují v současné době pouze 3 evropská science centra: varšavské Centrum Nauki Kopernik, barcelonské CosmoCaixa a plzeňská Techmania Science Center.

Technické parametry:

- Kapacita sálu: 90 míst;

- Rozlišení: 4K;
- Technologie 2D a 3D;
- Vnitřní průměr promítací kupole: 14 metrů.

Projekce ve 3D Cinema

Sál, ve kterém se promítají 3D filmy, není kino, jak ho znáte. U nás se diváci uvelebí do sedacích vaků a vydají se s námi na výpravy plné poznání a dobrodružství. Kromě projekcí zde nabízíme i atraktivní přednášky a video show.

Technické parametry:

- Kapacita sálu: 35 míst;
- 20 sluchátek pro kombinované cizojazyčné projekce;
- Kinoprojektor Rozlišení: 4K (4096 px x 2160 px);
- Jas: 12 000 lm;
- Technologie: Laser;
- Promítací plátno: 5,5 m x 2,94 m;
- 3D Technologie: aktivní;
- Zvuk 5.1 Surround sound.

Science On a Sphere

Představte si dvoumetrový globus, který se takřka vznáší v prostoru a vy jej můžete dotykem ovládat, měnit, promítat na něm třeba krátké filmy zachycující proměny Země v čase, pozorovat bouřící tornáda, stopovat zemětřesení nebo zjistit, co vše se může stát s botou, která spadne do oceánu...

Technologie Science On a Sphere je unikátní: na celém světě je podobných sálů jen něco málo přes sto. Jedná se o projekci na kulovou plochu, která má průměr 1,7 m a využívá data od amerického Národního úřadu pro výzkum atmosféry a oceánů, NOAA. Díky nim vznikají komponované pořady, které zapadají do školních vzdělávacích programů pro dané ročníky.

Kapacita sálu: 40 míst.

Mimo komentované pořady probíhající na Science On Sphere (Desková tektonika, Země a 7 planet, Dlouhá cesta na snídani), je vám sál k dispozici pro shlédnutí naučných programů, které si můžete sami spustit.

Krátké filmy do 7 minut dabované do českého a anglického jazyka:

- Návrat na Měsíc;
- Den a noc;
- Satelity;
- Vznik Měsíce;
- Stopy od NASA;
- Historie a současnost měření Země;
- Oceán v pohybu;
- Energie planety Země;
- Oceánské proudy a klima;
- Chystá se bourka.

Animace bez zvukového komentáře:

- Jeden den v letecké dopravě;
- Pohyb tektonických desek;
- Planety a sluneční soustava;
- Rozmístění SOS ve světě;
- Radioaktivita z Fukušimy.

Restaurace Techmania

Návštěva u nás je na celý den a u experimentování vytráví.

Nemusíte ale vůbec opustit areál. Přímo v budově science centra naleznete restauraci a odpočinkovou zónu s výhledem do expoziční haly. Každý den pro vás máme nabídku hotových jídel, minutek, dezertů, salátů i svačin, ze které si jistě vyberete.

Restauraci můžete využít i bez zakoupené vstupenky a zajít sem třeba jenom na oběd s rodinou nebo na pracovní schůzku. Mimochodem v srpnu 2014 zveřejnil portál businessanimals.cz seznam 11 míst, kam jít v Plzni na obchodní schůzku a restaurace Techmanie v něm figurovala také.

Vstupné pro veřejnost

ZÁKLADNÍ VSTUPNÉ: 280 Kč za osobu.

RODINNÉ VSTUPNÉ: 1040 Kč za rodinu (4 osoby), 100 Kč další dítě.

SKUPINOVÉ VSTUPNÉ: 240 Kč skupina nad 10 osob.

VSTUPNÉ ZDARMA: učitelé s potvrzením pedagogické profese; děti do 3 let včetně; doprovod ZTP/P.

Vstupné a rezervace pro školy

S jednou vstupenkou můžete na vše...

Oproti předchozím letům, kdy bylo nutné koupit na každý progam zvláštní vstupenku, stačí nyní pouze jedna vstupenka na žáka. S touto vstupenkou můžete navštívit vše, co v daný den Techmania nabízí.

... je však nutné svou návštěvu rezervovat nejpozději týden předem.

Kde se rezervovat:

- online rezervace: www.eshop.techmania.cz
- mailem: skoly@techmania.cz

- telefonicky: +420 734 283 922

Kdy se rezervovat:

- Nejpozději 1 týden (tj. 7 kalendářních dnů) před návštěvou.

Rezervace musí obsahovat:

- Předpokládaný počet žáků (finální kalkulace bude provedena až při návštěvě dle skutečného počtu příchozích žáků);
- Počet pedagogů;
- Termín návštěvy.

Ceník vstupného

Jednorázové vstupné:

- 170 Kč / žák;
- Vhodné pro menší skupiny či celé třídy;
- Vhodné pro zprostředkovatele (CK, apod.), kteří zajišťují vstup pro školské skupiny;
- Vstupné platí po dobu schváleného školního roku od září do června mimo víkendy, prázdniny a státní svátky.

Předplatné pro školy:

- 100 Kč / žák;
- Pro celou školu.

Pedagogové mají vstup zdarma:

- stáhněte formulář "Potvrzení pedagogické profese";
- vyplňte (v programu Adobe Acrobat) a vytiskněte;
- prokažte se na recepci;
- jako potvrzení profese můžete využít i jakoukoliv průkazku pedagoga (např. ITIC).

Pro média

Všichni novináři mají vstup do Techmanie ZDARMA!

Návštěvní řád

- Informace o otevírací době jsou uvedené na vstupních dveřích, na recepci a na webových stránkách www.techmania.cz.

- Aktuální ceník vstupného je zveřejněn na vstupních dveřích, na recepci a na webových stránkách www.techmania.cz.

- Zakoupením vstupenky se návštěvník podrobuje ustanovením návštěvního řádu, je povinen ho dodržovat a dbát pokynů zaměstnanců TSC.

- TSC si vyhrazuje právo přerušit prodej vstupenek z důvodů překročení kapacity návštěvníků ve všech prostorách TSC.

- TSC si vyhrazuje právo zrušit promítání filmu, pokud 15 minut před jeho začátkem nebude zakoupena žádná vstupenka.

- V případě požadavku cizojazyčné verze promítání filmu je nutno tuto skutečnost nahlásit nejpozději 20 minut před začátkem filmu na recepci TSC.

- Dětem mladším 15 let je vstup povolen pouze za doprovodu osoby starší 18 let, která je po celou dobu za dítě odpovědná (zaměstnanci tuto odpovědnost nepřebírají).

- Provozovatel je oprávněn odepřít vstup osobám, u nichž je důvod se domnívat, že jejich návštěva by mohla narušit veřejný pořádek, bezpečnost, ohrozit zdraví vlastní či třetích osob, majetek či vzbuzovat veřejné pohoršení.

- Z prostorů expozice může být vykázán návštěvník bez nároku na vrácení vstupného, který hrubě poruší ustanovení tohoto návštěvního řádu nebo neuposlechne

pokynů odpovědných zaměstnanců a ohrozí tak bezpečnost, majetek, zdraví vlastní či třetích osob, veřejný pořádek a dobré mravy.

- Návštěvníci vstupují do expozice TSC bez rozměrných zavazadel. Pro odložení zavazadel a oděvů mohou využít šatny a odkládacích boxů ve vstupní hale.

- Do vnitřních prostor TSC je zakázán vstup s kolem, koloběžkou, na kolečkových bruslích, skateboardu a jiných podobných dopravních prostředcích. Tento zákaz se vztahuje i na jejich používání ve vnitřních prostorách.

- Zvířatům je vstup do TSC zakázán, výjimkou jsou asistenční psi.

- V prostorách TSC je zakázáno kouřit (včetně používání elektronických cigaret) a manipulovat s otevřeným ohněm.

- Fotografování a natáčení v expozici je povolené. V projekčním sále planetária není dovoleno fotit a natáčet video.

- Návštěvníci zacházejí s exponáty standardním způsobem dle popisku uvedeného na exponátu a dle pokynů zaměstnanců TSC. Exponáty záměrně nepoškozují.

- V případě úmyslného poškození exponátu, zařízení a majetku TSC může být po návštěvníkovi požadováno uhrazení škody.

- Je zakázáno zasahovat do elektroinstalací a jiných rozvodů (rozvodné skříně elektrických zařízení, hlavní vypínače, hlavní uzávěry vody apod.).

- Je zakázáno zneužívat věcné prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostních zařízení.

- Návštěvníci jsou povinni vyvarovat se nebezpečí pádu, přepadnutí nebo propadnutí z výšky u vyšších konstrukcí, ochranných zábradlí a řetízků a podobných míst. Zvláště pak není dovoleno umožnit dětem výstup na takové konstrukce.

- Není povoleno v expozici běhat, odkládat předměty na exponáty a konzumovat jídlo a pití.

- K občerstvení slouží výdejní pult jídelny, který je umístěn v prvním nadzemním patře.

- V přilehlé odpočinkové zóně je dovoleno konzumovat i vlastní jídlo a pití.

- V prostorách laboratoří, kluboven a dílny je návštěvník povinen chovat se dle pokynů dozoru a provozního řádu laboratoří, kluboven a dílny.

- V prostorách projekčního sálu SOS a projekčního sálu planetária je návštěvník povinen chovat se dle pokynů dozoru.

- Návštěvník má právo reklamovat služby. K reklamaci slouží formulář, který na vyžádání obdrží na recepci TSC.

- V případě požáru neprodleně opusťte prostor expozice nejblíže značeným únikovým východem (viz evakuační plán). Je nutné se řídit pokyny zaměstnanců, členů požární hlídky, popř. členů zasahujících složek integrovaného záchranného systému. Ohlašovna požáru je na recepci.

- Žádáme návštěvníky, aby v zájmu vlastní bezpečnosti a bezpečnosti ostatních osob dodržovali všechna upozornění, provozní pokyny, příkazy a běžné zásady slušného chování.

V případě, že by nebyla tato pravidla dodržena, pracovníci Techmania Science Center mají právo učinit nezbytné kroky vedoucí k zajištění bezpečnosti, plynulosti provozu a ochrany majetku uvnitř science centra a na jeho okolním pozemku.

Kontakty

Techmania Science Center

U Planetária 2969/1

301 00 Plzeň

Recepce & Rezervace: 737 247 581

Rezervace pro školy: 734 283 922

E-mail: info@techmania.cz