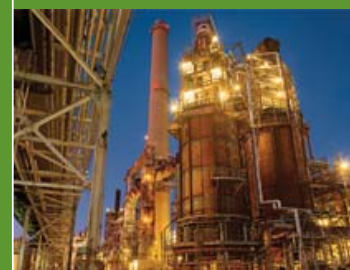


ПРОТОКОЛ К ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ХАРТИИ ПО ВОПРОСАМ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ
И СООТВЕТСТВУЮЩИМ ЭКОЛОГИЧЕСКИМ АСПЕКТАМ (ПЭЭСЭА)

УГЛУБЛЁННЫЙ ОБЗОР ПОЛИТИКИ И ПРОГРАММ В ОБЛАСТИ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ



СЛОВАЦКАЯ РЕСПУБЛИКА 2008



СЕКРЕТАРИАТ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ХАРТИИ

Информация, содержащаяся в настоящей работе, получена из источников, которые считаются надёжными. Тем не менее, ни Секретариат Энергетической Хартии, ни её авторы не гарантируют точность или полноту информации, содержащейся в ней; ни Секретариат Энергетической Хартии, ни её авторы не несут ответственность за какие бы то ни было потери или ущерб, вытекающие из использования этой информации или из любых ошибок или упущений в ней. Настоящая работа публикуется при том понимании, что Секретариат Энергетической Хартии и её авторы предоставляют информацию, но не стремятся оказывать правовые или иные профессиональные услуги.

© **Energy Charter Secretariat, 2009**
Boulevard de la Woluwe, 56
B-1200 Brussels, Belgium

ISBN: 978-905948-0773

Dépôt Légal (Belgium): D/2009/7850/2

Воспроизведение настоящего документа разрешается, при условии указания источника, за исключением случаев, когда оговорено иное. В противном случае все права защищены.

Введение

Договор к Энергетической Хартии был подписан в декабре 1994 года и вступил в силу в апреле 1998 года. Договор подписали или присоединились к нему пятьдесят одно государство.¹ Договор был разработан на основе Европейской Энергетической Хартии 1991 года. В то время как этот последний документ представляет собой политическую декларацию намерения осуществлять сотрудничество между Востоком и Западом в сфере энергетики, Договор к Энергетической Хартии является имеющим юридическую силу многосторонним документом, охватывающим защиту инвестиций, либерализацию торговли, свободу транзита, разрешение споров и экологические аспекты в энергетическом секторе. Конференция по Энергетической Хартии, руководящий и принимающий решения орган Договора, собирается на регулярной основе - обычно два раза в год - для обсуждения политических вопросов, влияющих на сотрудничество между Востоком и Западом в сфере энергетики, обзора выполнения положений Договора и рассмотрения возможных новых документов и проектов по вопросам энергетики. Все государства, подписавшие Договор или присоединившиеся к нему, являются членами Конференции. Между сессиями Конференции проводятся регулярные заседания вспомогательных органов Конференции - групп по торговле и транзиту, инвестициям, а также по энергоэффективности и экологическим аспектам.

Протокол к Энергетической Хартии по Вопросам Энергетической Эффективности и Соответствующим Экологическим Аспектам

Протокол к Энергетической Хартии по Вопросам Энергетической Эффективности и Соответствующим Экологическим Аспектам (ПЭЭСЭА) является имеющим юридическую силу документом, который был подписан одновременно с Договором к Энергетической Хартии в декабре 1994 года теми же пятьюдесятью одним государством, которые подписали сам Договор. Протокол требует, чтобы подписавшие его стороны формулировали стратегию и политические цели энергоэффективности, создавали соответствующие нормативные рамки, а также разрабатывали конкретные программы для поощрения эффективного использования энергии и сокращения наносимой экологической ущерба практики в энергетическом секторе.

Выполнение ПЭЭСЭА отслеживается и обсуждается Рабочей группой Энергетической Хартии по вопросам энергоэффективности и соответствующим экологическим аспектам. Ключевое направление деятельности Рабочей группы - разработка серии всесторонних обзоров стратегии и программ отдельных государств в области энергетической эффективности. Рекомендации официальным лицам соответствующих государств, являющиеся результатом этих всесторонних обзоров, направляются Конференции по Энергетической Хартии для обсуждения и одобрения.

Для получения дополнительной информации в отношении ПЭЭСЭА и серии углубленных обзоров обращайтесь, пожалуйста, в Секретариат Энергетической Хартии в Брюсселе к г-ну Джину МакГлинну (тел. +322 775 98 54 или электронная почта Gene.McGlynn@encharter.org) или к г-же Вале Пеевой (тел. +322 775 9853 или электронная почта Valya.Peeva@encharter.org).

1 Австралия, Австрия, Азербайджан, Албания, Армения, Беларусь, Бельгия, Болгария, Босния и Герцеговина, бывшая югославская Республика Македония, Великобритания, Венгрия, Германия, Греция, Грузия, Дания, Европейские сообщества, Ирландия, Исландия, Испания, Италия, Казахстан, Кипр, Кыргызстан, Латвия, Литва, Лихтенштейн, Люксембург, Мальта, Молдова, Монголия, Нидерланды, Норвегия, Польша, Португалия, Российская Федерация, Румыния, Словакия, Словения, Таджикистан, Туркменистан, Турция, Узбекистан, Украина, Финляндия, Франция, Хорватия, Чешская Республика, Швейцария, Швеция, Эстония, Япония

Содержание

Краткое изложение	11
<i>Исходная информация</i>	<i>11</i>
<i>Политика по вопросам энергетики и энергоэффективности</i>	<i>11</i>
<i>Программы в области энергоэффективности.....</i>	<i>13</i>
<i>Политика в области возобновляемой энергии</i>	<i>14</i>
<i>Общая оценка прогресса.....</i>	<i>14</i>
<i>Рекомендации</i>	<i>15</i>
Введение	19
Исходная информация	20
<i>Краткая информация о стране</i>	<i>20</i>
<i>Экономические условия</i>	<i>21</i>
<i>Общие сведения об энергетике.....</i>	<i>24</i>
<i>Тенденции в энергопотреблении по секторам.....</i>	<i>31</i>
Энергетическая политика	40
<i>Стратегия и законодательная база энергетики.....</i>	<i>40</i>
<i>Либерализация энергетического рынка.....</i>	<i>43</i>
<i>Политика ценообразования в энергетике.....</i>	<i>44</i>
<i>Налогообложение в энергетике, включая экологические налоги.....</i>	<i>46</i>
<i>Институциональная основа</i>	<i>47</i>
Политика в области энергоэффективности	52
<i>Стратегия и нормативно-правовая база</i>	<i>52</i>
<i>Меры по энергоэффективности.....</i>	<i>56</i>
<i>Финансирование энергоэффективности</i>	<i>62</i>
Организация мероприятий по энергоэффективности.....	70
Политика в области возобновляемой энергии.....	73
<i>Текущее распространение ВИЭ</i>	<i>73</i>
<i>Цели ВИЭ.....</i>	<i>75</i>
<i>Имеющийся потенциал ВИЭ</i>	<i>76</i>
<i>Основные меры политики, содействующие продвижению ВИЭ.....</i>	<i>78</i>
Экологическая политика с учетом энергетических аспектов.....	81

Оценка прогресса	86
Рекомендации	93
Приложения	97
<i>Приложение 1: Общие экономические и показатели по сектору энергетики.....</i>	<i>97</i>
<i>Приложение 2: Выборочные таблицы показателей конечного потребления</i>	<i>100</i>
<i>Приложение 3: Цены на энергоносители и налогообложение в Словакии</i>	<i>103</i>
<i>Приложение 4: Примерный перечень документов, политик и правовых актов в области ВИЭ и энергоэффективности в Словакии</i>	<i>107</i>
<i>Приложение 5: Рекомендации Углубленного обзора политики Словацкой Республики в области энергоэффективности 1999 г.....</i>	<i>108</i>
<i>Приложение 6: ODYSSEE – Показатели энергоэффективности Словацкой Республики.....</i>	<i>110</i>
<i>Приложение 7: Список сокращений.....</i>	<i>112</i>

Перечень рисунков

Рис. 1: Словацкая Республика.....	20
Рис. 2: Динамика роста ВВП.....	21
Рис. 3: Индексы ВВП и добавленной стоимости в постоянных ценах 2000 года	22
Рис. 4: Динамика ВВП, первичного и конечного энергопотребления	24
Рис. 5: Показатель энергоемкости Словакии и стран Европы – членов ОЭСР	25
Рис. 6: Динамика показателя первичной и конечной энергоемкости (1990 – 2007)	25
Рис. 7: Внутреннее производство энергии в Словакии	26
Рис. 8: Динамика ОППЭ	27
Рис. 9: Конечное потребление энергии по секторам	28
Рис. 10: Конечное потребление энергии по источникам энергии.....	28
Рис. 11: Производство электроэнергии	29
Рис. 12: Выработка тепловой энергии (ТДж).....	30
Рис. 13: Динамика конечной энергоемкости по секторам	31
Рис. 14: ОКП энергии в жилом секторе	31
Рис. 15: Энергопотребление в жилом секторе по видам топлива, 2006 г. (всего 2310 тыс. т.н.э.).....	32
Рис. 16: Многоквартирные дома по годам постройки	32
Рис. 17: Цена поставки тепловой энергии и число объектов, оборудованных дополнительной теплоизоляцией.....	33
Рис. 18: Динамика потребления энергии в жилом секторе	34
Рис. 19: Энергопотребление по отдельным группам бытовых приборов ...	34
Рис. 20: ОКП в промышленности.....	35
Рис. 21: Отдельные виды топлива и энергопотребление в промышленном секторе в 2006 г. – всего 3 506 тыс. т.н.э.	35
Рис. 22: Энергопотребление по отраслям промышленности	36
Рис. 23: Структура общего конечного энергопотребления по отраслям промышленности, 2006 г. (148 381 ТДж)	36
Рис. 24: Отдельные виды топлива и энергопотребление в сфере услуг в 2006 г. – всего 1886 тыс. т.н.э.	37

Рис. 25: ОКП в сфере коммерческих и государственных услуг	38
Рис. 26: ОКП на транспорте	39
Рис. 27: Тенденции в энергопотреблении на пассажи́рском транспорте по видам.....	39
Рис. 28: Динамика цен на отдельные виды энергии (1993 г. = 100 %)...	45
Рис. 29: Структура фонда SLOVSEFF	65
Рис. 30: Организационная структура Словацкого агентства инноваций и энергетики	71
Рис. 31: Общее первичное предложение энергии из ВИЭ.....	73
Рис. 32: Словакия – среднесрочный потенциал ВИЭ	77
Рис. 33: Выбросы CO ₂ от сжигания топлива по секторам (1990 – 2005 гг.) ..	85
Рис. 34: Динамика агрегированных показателей энергоэффективности	87
Рис. 35: Сравнение индекса ODEX для 27 стран ЕС	88
Рис. 36: Сравнение индекса ODEX для промышленного сектора по 27 странам ЕС	88
Рис. 37: Сравнение индекса ODEX для жилого сектора по 27 странам ЕС ..	89
Рис. 38: Сравнение индекса ODEX для транспортного сектора по 27 странам ЕС	89
Рис. 39: Цены на электроэнергию для домохозяйств в 2007 году – сравнение между странами группы ЕС-27	103
Рис. 40: Структура средней цены на электроэнергию для домохозяйств в 2008 – общая цена	104
Рис. 41: Сравнение динамики средних цен на газ для домохозяйств по странам ЕС-27	104
Рис. 42: Сравнение динамики средних цен на газ для промышленности по странам ЕС-27	105
Рис. 43: Структура средних цен на газ для домохозяйств в 2008 году .	105
Рис. 44: Динамика средних цен на тепло	106

Перечень таблиц

Таблица 1: Экономический рост Словацкой Республики (по постоянным ценам 2000 года).....	23
Таблица 2: Доли отдельных секторов в ВВП в соответствии с Отраслевой классификацией экономической деятельности.....	23
Таблица 3: Изменения показателей первичной и конечной энергоемкости в Словакии.....	24
Таблица 4: Валовой объем производства электроэнергии.....	30
Таблица 5: Целевые показатели Энергетической политики Словакии	41
Таблица 6: Валовой объем производства электроэнергии.....	43
Таблица 7: Маркировка энергопотребления бытовых приборов в Словацкой Республике	57
Таблица 8: Результаты реализации Программы снижения энергоемкости и продвижения ВИЭ.....	63
Таблица 9: Объем государственной поддержки	64
Таблица 10: График публикации приглашений к участию в текущих проектах	68
Таблица 11: Финансовый план предоставления субсидий, евро, 2007-2013 гг.	69
Таблица 12: Производство ВИЭ-Э в 1997г. и 2004 г.	74
Таблица 13: Производство ВИЭ-Т в Словацкой Республике в 1997 г. и 2004 г.....	75
Таблица 14: Прогноз на среднесрочную перспективу в отношении производства электроэнергии из ВИЭ в соответствии со Стратегией.....	76
Таблица 15: Прогноз на среднесрочную перспективу в отношении производства тепла из ВИЭ в соответствии со Стратегией ..	76
Таблица 16: Имеющийся потенциал ВИЭ	77
Таблица 17: Специальный закупочный тариф по отдельным видам ВИЭ .	79
Таблица 18: Снижение ставки в соответствии с уровнем субсидирования .	79
Таблица 19: Динамика уровня выбросов CO ₂ в Словакии (млн.т. эквивалента CO ₂).....	84
Таблица 20: Топливо-энергетический баланс	97
Таблица 21: Структура общего предложения первичной энергии	97

Таблица 22: Общее конечное потребление энергии	98
Таблица 23: Основные показатели, связанные с энергетикой	98
Таблица 24: Генерирование электроэнергии	99
Таблица 25: Производство теплоэнергии	99
Таблица 26: Общее конечное потребление энергии по секторам	100
Таблица 27: Конечное потребление энергии в жилом секторе	100
Таблица 28: Конечное потребление энергии в секторе услуг	101
Таблица 29: Конечное потребление энергии в промышленности	101
Таблица 30: Энергопотребление в промышленности по подсекторам ..	102
Таблица 31: Структура средней цены на электроэнергию для домохозяйств	103
Таблица 32: Налоги на энергоносители в Словакии	106

Краткое изложение

Исходная информация

Словацкая Республика ратифицировала Договор к Энергетической Хартии и Протокол к Энергетической Хартии по вопросам энергетической эффективности и соответствующим экологическим аспектам (ПЭЭСЭА) в 1995 году. В 1999 году в Словацкой Республике проводился первый углубленный обзор политики в области энергоэффективности, который сыграл роль пилотного в обзорном процессе ПЭЭСЭА. В целях выполнения обязательств, принятых в рамках ПЭЭСЭА, Словацкая Республика предоставила регулярный обзор своей политики в области энергоэффективности в ноябре 2006 года.

Словакия является одной из наиболее динамично развивающихся стран региона: рост ее ВВП составил 8,5% в 2006 году и 10,4% в 2007 году. Словацкая Республика достигла значительных результатов в переходе к рыночной экономике: 80% экономической деятельности сейчас приходится на частный сектор, проведена серьезная либерализация цен, установлен режим свободной внешней торговли и обеспечен благоприятный климат для привлечения иностранных инвестиций.

По данным отчета Всемирного банка («Doing Business») за 2007 год, Словакия является одной из наиболее быстро меняющихся стран мира; страна проводит глубокие реформы практически во всех областях (налогообложение, здравоохранение, социальное и пенсионное обеспечение, рынок труда, управление государственными финансами, выход на рынок и децентрализация).

Словакия присоединилась к Европейскому Союзу 1 мая 2004 года, а в ноябре 2006 года присоединилась к Механизму регулирования курса валют с целью вступления в Европейский валютный союз (EMU) в январе 2009 года.

Словакия является страной с доходами верхнего среднего уровня. Показатель валового национального дохода на душу населения в 2006 году составлял 9620 долл. В настоящий момент страна находится в благоприятном положении для сокращения разрыва с показателями остальных стран Европы в размере доходов на душу населения.

Политика по вопросам энергетики и энергоэффективности

Существенный рост ВВП не привел к серьезным изменениям в потреблении первичных ресурсов или конечном потреблении энергии. В период с 1993 по 2005 гг. показатель первичной энергоемкости снижался в среднем на 3,8% в год, а конечной энергоемкости – на 4,8%. Однако при приведении ВВП к паритету покупательной способности энергоемкость Словакии на уровне 0,2 т.н.э. на тысячу долларов США (2000 г.) все еще на 40% выше среднего показателя стран Европы – членов ОЭСР.

Словакия не производит энергии в достаточном объеме и сильно зависит от импорта сырой нефти, природного газа и твердых видов топлива. На долю чистого импорта в 2007 году приходилось 67% от общего объема предложения первичной энергии (ОППЭ). Существенную долю импорта составляют поставки природного газа и нефти из Российской Федерации.

Атомная энергетика занимает доминирующее положение в производстве энергии в Словакии – на ее долю в 2007 году приходилось 68% от общего объема производства. Возобновляемые источники энергии (в том числе гидроэнергия, и горючие ВИЭ и отходы) также обеспечивают существенную долю в объеме внутреннего производства энергии на уровне 17,7%, что является средним уровнем показателя для 27 стран – членов ЕС.

Открытие рынка в Словакии для небытовых потребителей в секторе электроэнергетики и газовом секторе состоялось 1 января 2005 года. Для домохозяйств этот рынок открылся 1 июля 2007 года. С 1 января 2004 года цены на энергию стали покрывать экономически обоснованные затраты и обеспечивать прибыль производителям и поставщикам. Цены не включают какое-либо перекрестное субсидирование между отдельными категориями конечных потребителей.

Словакия приняла обязательство по Киотскому протоколу по снижению среднегодовых выбросов парниковых газов (ПГ) в 2008-2012 гг. на 8% по сравнению с уровнем 1990 года. В последние годы фактический уровень выбросов был существенно ниже, чем целевое значение.

Действующая в настоящее время Энергетическая политика была разработана в соответствии с Законом «Об энергетике» 2004 года и утверждена Правительством в январе 2006 года. Энергетическая политика разработана на 25 лет и каждые пять лет подлежит обновлению. Основная цель Энергетической политики заключается в снижении энергоемкости экономики страны на долгосрочную перспективу, в том числе, предполагается понизить уровень энергоемкости словацкой экономики до уровня стран группы ЕС-15, который составлял 1,85 в 2004 году. К 2010 году уровень энергоемкости должен составить 1,6, к 2020 году – 1,3 и к 2030 году – 1,1. Политика также направлена на экономически эффективное обеспечение энергией всех конечных потребителей.

Концепция энергоэффективности Словацкой Республики, принятая в 2007 году, является стратегическим программным документом, определяющим деятельность и меры на период до 2020 года. Концепцией поддерживается реализация директив ЕС, а также других документов ЕС, относящихся к вопросам практического внедрения принципов энергоэффективности в Словацкой Республике. Основной задачей, поставленной в Концепции энергоэффективности, является постепенное снижение энергоемкости экономики до уровня ЕС, создание условий, способствующих энергоэффективному поведению граждан и участников рынка при оптимизации участия государства, а также обеспечение поддержки устойчивым энергетическим решениям и внедрению энергосберегающих технологий во всех секторах национальной экономики.

Программы в области энергоэффективности

Национальный План действий в области энергоэффективности (NEEAP) на 2008-2010 гг. был утвержден в октябре 2007 года в целях реализации Директивы ЕС 2006/32/ЕС. План действий включает ряд мер, направленных на достижение промежуточной цели – сокращение энергопотребления на 3% по сравнению с уровнем, прогнозируемым на 2010 год. К 2016 году показатель энергосбережения должен составить 9%. Значительное внимание в Плате действий отведено вопросам «инфраструктуры» энергоэффективности, включая принятие специального законодательства, мониторинг и анализ возможностей, кампанию по информированию потребителей, региональные центры по вопросам энергетических услуг и школьные программы. План также включает ряд более конкретных отраслевых мер политики для промышленности и сельского хозяйства, транспорта и зданий.

Словацкая Республика приняла ряд программ для обеспечения повышения энергоэффективности зданий, включая стандарты теплоизоляции, сертификацию и маркировку зданий, принятие стандартов ЕС и маркировку приборов. Предоставляется финансовая поддержка на цели капитального ремонта зданий для повышения энергоэффективности. Достигнуто повышение показателей эффективности жилых зданий. Однако наблюдается снижение количества потребителей в секторе централизованного теплоснабжения (ЦТ), что оказывает влияние на уровень затрат систем ЦТ и их жизнеспособность.

Около половины промышленных установок включены в Схему ЕС по торговле квотами на выбросы. Внедрены также требования в отношении энергетического аудита промышленных помещений, существуют планы повышения потенциала аудиторских организаций в стране. Применяются меры по стимулированию в отношении эффективных ТЭЦ, включая преференции в области передачи и распределения энергии и специальные закупочные тарифы для ТЭЦ, работающих на ВИЭ.

Директивы и программы финансирования ЕС оказывают большое влияние на разработку и реализацию программ в области энергоэффективности в Словацкой Республике. Фонды ЕС оказали поддержку в области финансового стимулирования крупных и малых проектов в области энергоэффективности и ВИЭ. На период 2007-2013 гг. Операционная программа «Конкуренция и экономический рост» (приоритетная линия «Энергия») и Операционная программа «Окружающая среда» (приоритет 3.2 – «Минимизация негативных последствий изменения климата и поддержка использования ВИЭ») обеспечивают значительный потенциал для текущего финансирования. Другие источники финансирования включают финансовую поддержку в рамках «de Minimis» для малых и средних предприятий и государственного сектора, экологический фонд, финансируемый за счет сборов на цели охраны окружающей среды, и механизм финансирования ЕБРР на цели поддержки проектов в области ВИЭ и энергоэффективности для промышленности и домохозяйств. Страна также вкладывает значительные средства из собственного бюджета в повышение энергоэффективности. Правительство Словакии прилагает усилия по координации и созданию синергии между различными механизмами финансирования и фондами.

Политика в области возобновляемой энергии

Национальная цель Словацкой Республики – достижение доли ВИЭ в общем объеме потребления энергии в размере 6% к 2010 году. В настоящее время около 4,68% общего потребления первичной энергии в стране обеспечивается за счет ВИЭ.

В качестве национальной цели Словакии установлено достижение доли ВИЭ в общем объеме потребления электроэнергии на уровне 31% к 2010 году в соответствии с Директивой 2001/77/ЕС. В настоящее время ВИЭ обеспечивает около 17% от общего потребления электроэнергии в Словацкой Республике. Словацкая Республика установила цель по биотопливу на уровне 5,75% на 2010 год, что полностью соответствует рекомендуемым целевым показателям на 2010 год, установленным Директивой 2003/30/ЕС по биотопливу. Потребление биотоплива в 2006 году составило 2,5% от общего потребления топлива в секторе транспорта.

Почти весь объем потребления ВИЭ в настоящее время обеспечивается за счет гидроэнергии. Для малых гидроэлектростанций существует обширная программа развития, включающая 250 отобранных площадок под строительство малых гидроэлектростанций, которые могут обеспечить общую установленную мощность в объеме 93 МВт. Биомасса – это источник возобновляемой энергии, обладающий наивысшим дополнительным среднесрочным потенциалом среди всех ВИЭ, на втором месте – биогаз. В настоящее время используется только очень незначительная часть потенциала биомассы. Приоритетом правительства является использование этого источника в удаленных и горных областях, где природный газ недоступен.

Закон «Об энергетике» 2004 года гарантирует приоритет в отношении передачи, распределения и поставки электроэнергии, выработанной из ВИЭ (ВИЭ-Э), и определяет правила выдачи Гарантий происхождения. В 2005 году была введена система фиксированных специальных закупочных тарифов в отношении ВИЭ-Э (Указ No 2/2005 Управления регулирования сетевых отраслей).

Общая оценка прогресса

В последние годы Словацкая Республика добилась значительных результатов в области реализации средне- и долгосрочных стратегий в области энергетике и энергоэффективности, разработки специального законодательства в области энергоэффективности и принятия конкретного плана действий, чему способствовало общее движение страны к вступлению в ЕС и взаимодействие с другими странами-членами ЕС. На уровне агрегированных показателей прогресс в области энергоэффективности в 2000-2007 гг. был довольно значительным. В то время как темп экономического роста в этот период составил примерно 50%, уровень конечного потребления энергии повысился только на 3%, а уровень потребления первичной энергии – на 2%. Улучшение показателей энергоемкости было значительно более высоким, чем в странах группы ЕС-27.

В целом, была начата интеграция мер в области энергоэффективности с другими направлениями экономической, экологической и социальной политики, например, путем включения мероприятий по повышению энергоэффективности в

деятельность фондов промышленных инноваций; однако требуется продолжение работы в этом направлении. Стратегии Словацкой Республики в области энергоэффективности в большой степени определяются ЕС, однако требуется повышение внимания к вопросам внутренней реализации, включая целевое выделение ресурсов в рамках соответствующих министерств и агентств, более комплексную систему оценки и мониторинга, а также повышение возможностей частного сектора в области энергоэффективности. Больше внимание также требуется быстро развивающемуся сектору транспорта.

Рекомендации

Представленные ниже рекомендации призваны обеспечить содействие повышению энергоэффективности в Словацкой Республике

Общие рекомендации

- Правительству необходимо обеспечить учет всех альтернативных вариантов предложения и спроса с точки зрения удовлетворения будущих энергетических потребностей.
- Будущая энергетическая стратегия и политика должна быть подкреплена проведением тщательного анализа как экономического потенциала для повышения энергоэффективности, так и барьеров, препятствующих реализации такого потенциала. На этой основе должен быть разработан План действий по повышению энергоэффективности (ЕЕАР) для второго этапа, в рамках которого будут определены четкие цели, а средства будут выделяться прежде всего на те направления, которые позволяют обеспечить наибольшую отдачу в виде повышения энергоэффективности.
- Будущая энергетическая стратегия и политика должны исходить из достижения долгосрочных целей, в них могут предусматриваться конкретные количественные целевые показатели по энергоэффективности для основных секторов.
- Правительству следует продолжать процесс реформирования энергетического рынка и разработки механизмов повышения энергоэффективности в соответствии с процессом либерализации и завершения формирования внутреннего энергетического рынка ЕС.
- Необходимо ускорить принятие предлагаемого Закона «Об энергоэффективности» и связанного с ним Закона «О фонде энергоэффективности» в качестве основы для активного подхода к реализации политики по повышению энергоэффективности.

Институциональная основа

- Выполнение целей Закона «Об энергоэффективности» и Плана действий по повышению энергоэффективности требует адекватного и четкого выделения на долгосрочной основе персонала и ресурсов во всех соответствующих Министерствах и ведомствах для выполнения задач по разработке и реализации мероприятий.
- Правительству следует сформировать в Министерстве экономики отдельное подразделение по энергоэффективности, которое будет курировать данную тематику в Правительстве.
- Поскольку Словацкое Агентство по инновациям и энергетике (SIEA) является основным органом по реализации Плана действий по повышению энергоэффективности и других мероприятий в области энергоэффективности, Правительству необходимо обеспечить стабильное и прозрачное финансирование SIEA. Финансовые ресурсы должны выделяться под четкие и реализуемые национальные программы в области энергоэффективности.
- Для обеспечения выделения достаточных ресурсов необходимо оценить экономические и административные последствия выполнения Директив ЕС в области энергоэффективности.
- Необходимо совершенствовать взаимодействие между государственными, региональными и муниципальными органами власти и их агентствами с целью повышения эффективности мероприятий в области энергоэффективности.
- Для достижения поставленных целей Правительству необходимо обеспечивать привлечение частных компаний, отраслевых объединений и неправительственных организаций к реализации политики и отдельных мероприятий в области энергоэффективности.
- Министерству экономики необходимо использовать опыт успешного взаимодействия с другими министерствами и государственными органами для эффективной интеграции энергоэффективности в политику государства по всем другим направлениям.

Энергетический рынок и ценообразование

- Правительству следует продолжать усилия по реформированию энергетического рынка в соответствии с принципами эффективного ценообразования. В тех случаях, когда возникает озабоченность социальными последствиями роста цен, следует рассматривать иные варианты решения возникающих проблем, помимо ценовых (например, прямые денежные компенсации или налоговые меры).
- Развитие регулирования энергетического рынка должно способствовать формированию рынка эффективных энергетических услуг.
- Правительству необходимо продолжать мероприятия, направленные на повышение прозрачности процессов ценообразования и предоставление потребителям информации потребительского характера для содействия формированию конкурентного энергетического рынка.

Финансирование энергоэффективности

- В возможно более короткие сроки должен быть принят и реализован Закон «О фонде энергоэффективности». Необходимо изучить альтернативные способы привлечения капитала частного сектора.
- Структурные фонды ЕС на цели энергоэффективности должны направляться в максимально возможной степени на мероприятия, призванные обеспечить ориентирование рынка на осуществление инвестиций в энергоэффективность для минимизации вмешательства со стороны государства. Этому будет способствовать оценка использования структурных фондов, которая должна быть проведена в 2008-2009 гг.
- Правительству следует рассмотреть вопрос о совершенствовании нормативно-правовой основы для развития активного рынка энергетических услуг, включая участие промышленности, домохозяйств, финансовых учреждений и прочих заинтересованных лиц.
- Правительству следует ускорить выявление и устранение любых препятствий к использованию услуг энергосервисных компаний (ЭСКО).
- Правительству необходимо обеспечить максимальную координацию международного финансирования (включая структурные фонды, кредитные линии ЕБРР и т.п.) и финансирования за счет средств государственного бюджета.

Конкретные программы и меры в области энергоэффективности

- Учитывая существование типовых зданий, должны разрабатываться и широко распространяться типовые наборы мер по повышению энергоэффективности жилья в таких зданиях. Схемы финансирования таких энергосберегающих мероприятий в области капитального ремонта должны предусматривать оптимизированные процедуры и определенные сроки.
- Для повышения количества мероприятий в области капитального ремонта, финансируемых за счет имеющихся средств государственного бюджета, следует рассмотреть условия предоставления государственной поддержки проектов.
- Правительству следует продолжать оказывать содействие проведению мероприятий по энергосбережению для существующего жилого фонда, обеспечивая при этом также поддержание устойчивости систем централизованного теплоснабжения, в сотрудничестве с жилищными кооперативами и местными тепловыми сетями.
- Муниципальные органы власти могли бы осуществлять демонстрационные программы по строительству высокоэффективных зданий и использовать эти программы в образовательных целях для населения в целом.
- Энергоэффективность должна быть составной частью планирования развития транспорта. Следует рассмотреть введение мер по энергоэффективности на транспорте параллельно со строительством новых крупных объектов в области транспортной инфраструктуры.
- Министерство экономики и Министерство транспорта должны обеспечивать тесное взаимодействие в рамках реализации политики в области энергоэффективности.
- Правительству необходимо дополнить требования в отношении аудита, содержащиеся в Законе «Об энергоэффективности», мерами, обеспечивающими на непрерывной основе высокое качество, повышение осведомленности в вопросах

энергоэффективности и поддержку движения в сторону роста коммерческой составляющей в мероприятиях по повышению энергоэффективности в промышленности.

ВИЭ и ТЭЦ

- Правительству необходимо продолжать развивать использование возобновляемой энергии, в том числе посредством предлагаемого продления срока действия специальных закупочных тарифов до 15 лет. В рамках подхода к установлению специальных закупочных тарифов положительную роль может сыграть прозрачность в установлении тарифов для достижения оптимальных результатов, в том числе в отношении повышения энергоэффективности.
- Правительству следует разработать более детальную стратегию по развитию использования биомассы в целях достижения долгосрочных целей в отношении ВИЭ, особенно в производстве тепловой энергии, где применение ВИЭ наиболее эффективно. Такая стратегия должна разрабатываться при активном взаимодействии между Министерствами экономики, окружающей среды и сельского хозяйства, с тем чтобы должным образом учитывать все проблемы, связанные с производством и использованием биомассы.

Сбор данных и мониторинг

- Правительству необходимо содействовать процессу сбора статистических данных, необходимых для установления показателей энергоэффективности.
- Правительству необходимо совершенствовать свои возможности по мониторингу и анализу в области энергоэффективности в качестве основы для последующего формирования политики, включая решения по финансированию.

Введение

Словацкая Республика в процессе Энергетической Хартии

Словацкая Республика ратифицировала Договор к Энергетической Хартии и Протокол к Энергетической Хартии по вопросам энергетической эффективности и соответствующим экологическим аспектам (ПЭЭСЭА) в 1995 году. В 1999 году в Словацкой Республике проводился Углубленный обзор политики в области энергоэффективности, который сыграл роль пилотного в обзорном процессе ПЭЭСЭА. В целях выполнения обязательств, принятых в рамках ПЭЭСЭА, Словацкая Республика предоставила регулярный обзор своей политики в области энергоэффективности в ноябре 2006 года.

Цель углубленного обзора политики Словацкой Республики в области энергоэффективности

Страны, ратифицирующие ПЭЭСЭА, берут на себя обязательство по формулированию стратегии и программных целей в области повышения энергоэффективности и тем самым снижения воздействия на окружающую среду энергетического цикла (Ст.5). Принцип ПЭЭСЭА заключается в том, что договаривающиеся стороны сотрудничают и, когда это целесообразно, оказывают друг другу содействие в разработке и осуществлении политики, законов и нормативных актов в области энергетической эффективности (Ст.3).

В этом контексте в 2008 году был проведен Углубленный обзор политики Словацкой Республики в области энергоэффективности. Целью обзора является оценка хода выполнения страной своих обязательств в рамках Протокола, повышение уровня сотрудничества между странами - сторонами ПЭЭСЭА, а также расширение постоянного диалога и обмен опытом и информацией.

Группа экспертов, проводивших углубленный обзор, находилась в Братиславе в период с 1 по 5 сентября 2008 года и обсудила ряд вопросов с представителями государственных органов, промышленности и других заинтересованных сторон. В состав группы вошли официальные представители четырех стран – сторон Протокола: Норвегии, Боснии и Герцеговины, Болгарии и Германии, которые работали при поддержке Секретариата Энергетической Хартии.

Основными источниками информации о политике и программах в области энергоэффективности служили Регулярный обзор Словацкой Республики, проведенный под эгидой Энергетической Хартии (рассмотрен Рабочей группой по ПЭЭСЭА в 2006 году), Национальный план действий в области энергоэффективности, Национальная энергетическая стратегия, Обзор Словацкой Республики, проведенный МЭА в 2005 году, сведения, предоставленные словацкими организациями в ходе визита группы экспертов в страну, и иные источники Правительства Словацкой Республики, МЭА, ОЭСР, ЕС и др.

Доклад по результатам углубленного обзора обсуждался Рабочей группой по ПЭЭСЭА и был утвержден Конференцией по Энергетической Хартии в ноябре 2008 года.

Исходная информация

Краткая информация о стране

Словацкая Республика была образована 1 января 1993 года после разделения бывшей Чешской и Словацкой Федеративной Республики и образования Чешской Республики и Словацкой Республики.

Словакия располагается в сердце Европы и не имеет выхода к морю. Страна граничит с Австрией (на юго-западе), Венгрией (на юге), Украиной (на востоке), Польшей (на севере) и Чешской Республикой (на северо-западе).

Рис. 1: Словацкая Республика



Общая площадь Словацкой Республики составляет 49.034 км². Население страны – 5,4 млн. человек. Территория разделена на восемь административных регионов – краев. Значительная часть населения Словакии проживает в сельской местности: около 45% словаков проживает в малых городах и деревнях с населением менее 5.000 человек, а 14% – в деревнях с населением не более 1.000 человек.

По оценкам, население Братиславы, столицы Словакии и крупнейшего города страны, составляет примерно 430 тыс. человек. Этот культурный, промышленный и экономический центр находится на юго-западе Словакии на реке Дунай в непосредственной близости от границ с Австрией и Венгрией. Братислава производит около 30% ВВП и обеспечивает около 46% словацкого экспорта.

Климат Словакии континентальный с четырьмя четко различающимися сезонами. Зима здесь, как правило, холодная и сухая, а лето – жаркое и влажное. Среднесуточная температура в Братиславе варьирует от -3 до +2°C в январе и от 16 до 26°C в июле. В горах температуры ниже. В районах высокогорья снег часто остается на вершинах в течение 130 дней в году.

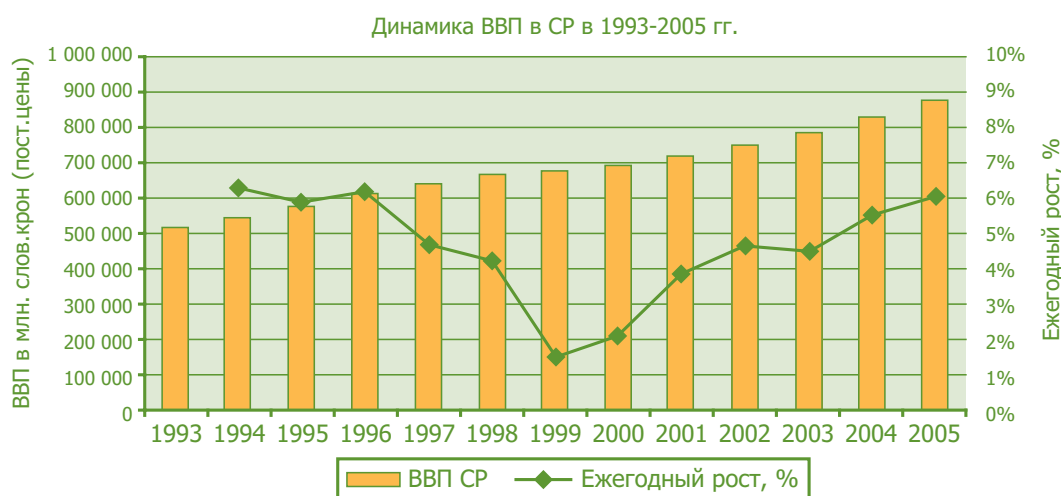
С 1 мая 2004 года Словацкая Республика является членом Европейского Союза, а в ноябре 2006 года присоединилась к Механизму обмена валют с целью присоединения к Европейскому валютному союзу (EMU) в январе 2009 года.²

Словакия также является членом Всемирной торговой организации (ВТО), Международного валютного фонда (МВФ), Всемирного банка, ЕБРР, Энергетической Хартии и Ассоциации свободной торговли стран Центральной Европы (CEFTA). В 2000 году Словакия присоединилась к Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), а в 2007 году стала членом МЭА.

Экономические условия³

Словакия является одной из наиболее динамично развивающихся стран региона: рост ее ВВП составил 8,5% в 2006 году и 10,4% в 2007 году. На долю сектора услуг приходится 64,8% ВВП, на долю промышленности – 31,6% и на долю сельского хозяйства – 3,6%. Словацкая Республика значительно преуспела в переходе к рыночной экономике: 80% экономической деятельности сейчас находятся в частных руках. Она провела серьезную либерализацию цен, установила режим свободной внешней торговли и обеспечила климат, весьма привлекательный для иностранных инвестиций. За последние годы в экономике наблюдался существенный приток чистых ПИИ, особенно в сектор автомобилестроения. При этом ПИИ на душу населения составили в период между 1989 и 2005 годами сумму 2.500 долл. США.

Рис. 2: Динамика роста ВВП



Источник: Doubrava R., Current status of implementation of Directive 2006/32/EC in Slovakia, September 2007.

2 Фиксированный обменный курс установлен 8 июля 2008 года в размере 30.1260 словацких крон за евро.
 3 Сведения взяты из публикаций Всемирного банка, ЕБРР и журнала «The Economist».

По данным отчета Всемирного банка («Doing Business») за 2007 год, Словакия стала одной из наиболее быстро меняющихся стран мира; страна проводит реформы практически во всех областях (здравоохранение, социальное и пенсионное обеспечение, рынок труда, управление государственными финансами, выход из рынка и децентрализация).

Словакия присоединилась к Европейскому Союзу 1 мая 2004 года, а в ноябре 2006 года присоединилась к Механизму обмена валют с целью вступления в Европейский валютный союз (EMU) в январе 2009 года.

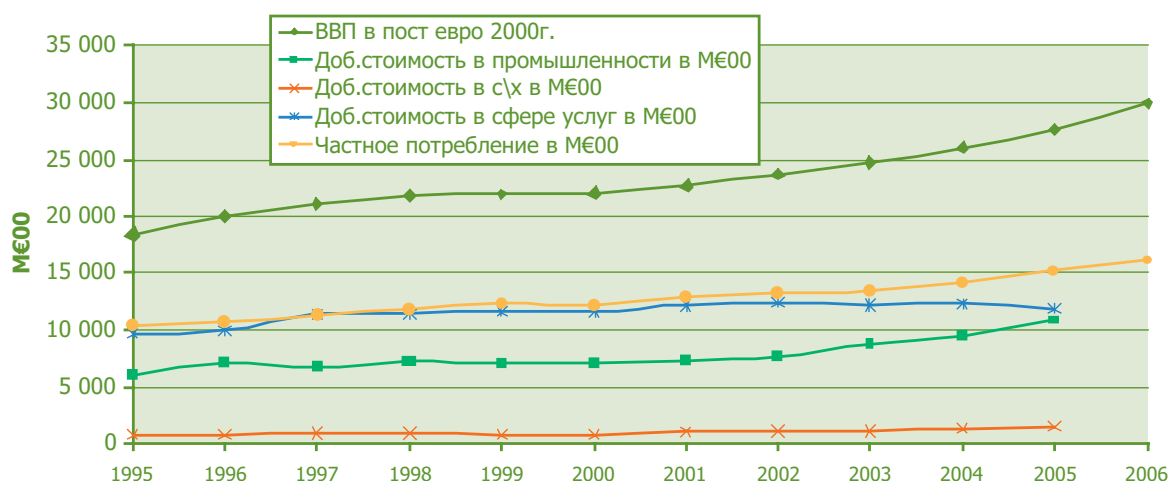
Словакия является страной с доходами верхнего среднего уровня с валовым национальным доходом на душу населения на уровне 9.620 долл. США (2006 год). В настоящий момент страна находится в благоприятном положении, чтобы сократить разрыв в размере доходов на душу населения с остальной Европой.

Динамичный рост ВВП и крупные притоки чистых ПИИ способствовали снижению уровня безработицы примерно с 19% в 2001 году до 16% к концу 2005 года. Тем не менее, уровень безработицы остается высоким: 13,3% (2006 год). Существуют резкие региональные различия в уровнях безработицы, так как экономическая деятельность в основном сконцентрирована на западе, особенно вокруг столицы Братиславы.

Текущая политика сконцентрирована на подготовке Словакии к переходу в 2009 году на евро, а также на сокращении разрыва между экономическим развитием регионов за счет стремительного развития инфраструктуры. Остаются нерешенными серьезные задачи по обеспечению конкурентоспособности страны, в том числе, структурные преобразования.

На рисунке ниже (Рис. 3) представлены данные по росту национального ВВП и добавленной стоимости по секторам (2000 г.) в период 1995-2006 гг.

Рис. 3: Индексы ВВП и добавленной стоимости в постоянных ценах 2000 года



Источник: База данных Odyssee, версия 2007г.

После 1991 года наступила промышленная стагнация, и доля промышленного производства в ВВП существенно сократилась. В период с 1995 по 2005 год средний

показатель роста добавленной стоимости в промышленности увеличился до 5,96% в год, основной причиной чего стали иностранные инвестиции, в частности, в отрасль автомобилестроения. Вместе с тем, расходы населения (измеряемые частным потреблением) неуклонно росли в основном за счет гораздо более быстрого роста доходов домохозяйств в первой половине 90-х годов. Сектор услуг расширился, стабильно внося все возрастающий вклад в рост добавленной стоимости.

Таблица 1: Экономический рост Словацкой Республики (по постоянным ценам 2000 года)

% в год	1995 - 2000	2000 - 2005 ³	1995 - 2005 ⁴
ВВП в постоянных ценах, в евро 2000 года	3,66%	5,19%	4,49%
Добавленная стоимость в промышленности, в млн. евро 2000 г.	3,16%	8,83%	5,96%
Добавленная стоимость в сельском хозяйстве, в млн. евро 2000 г.	0,00%	11,40%	5,54%
Добавленная стоимость в секторе услуг, в млн. евро 2000 г.	3,67%	0,38%	2,01%
Частное потребление, в млн. евро 2000 г.	3,13%	4,77%	4,03%

Источник: База данных *Odyssee*, версия 2007г.

В Таблице 2 ниже представлены данные об изменении долей отдельных секторов в производстве ВВП в соответствии с Отраслевой классификацией экономической деятельности.

Таблица 2: Доли отдельных секторов в ВВП в соответствии с Отраслевой классификацией экономической деятельности

Сектор	2000 - 2007 (%)								
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
Сельское хозяйство, охота и рыболовство	4,00	4,42	5,05	5,09	4,93	5,18	5,37	3,88	
Промышленность	26,02	26,77	27,21	30,18	33,08	33,15	33,67	36,51	
Строительство	6,29	5,63	6,33	5,25	5,10	5,81	6,17	5,81	
Торговля, транспорт и услуги связи	22,42	23,03	21,25	21,26	21,54	21,38	22,15	21,96	
Бизнес и финансовая деятельность	15,28	14,74	15,27	13,50	13,21	12,62	12,98	11,93	
Другие услуги (государственные услуги, армия, образование и т.д.)	15,16	15,83	14,97	14,58	12,05	11,38	10,70	11,16	
Чистые налоги на продукцию	10,83	9,59	9,93	10,83	11,38	12,09	10,63	10,77	
Финансовые услуги, измеренные косвенно	0,00	0,00	-0,02	-0,68	-1,29	-1,61	-1,67	-2,03	
Итого	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	

Источник: Словацкое агентство инноваций и энергетики

4 Для ВВП и частного потребления рассматривается период 2000 – 2006 гг.

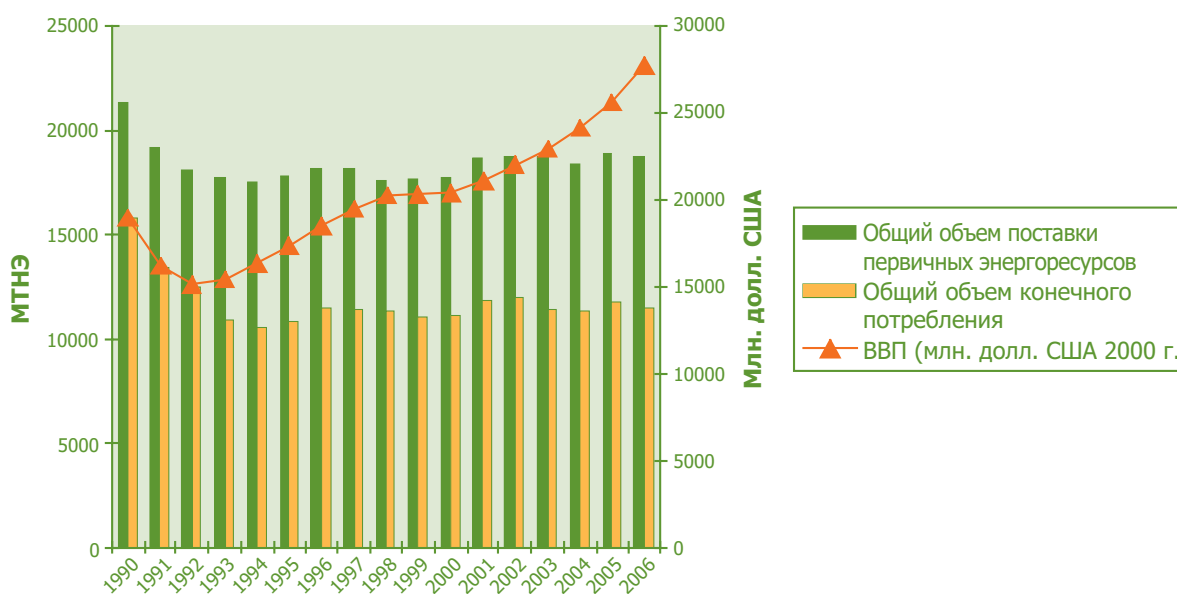
5 Для ВВП и частного потребления рассматривается период 1995 – 2006 гг.

Общие сведения об энергетике

Тенденции в энергопотреблении

Существенный рост ВВП не привел к серьезным изменениям в потреблении первичных ресурсов или конечном потреблении энергии (Рис. 5). Общий объем энергопотребления остается довольно постоянным с 1993 года.

Рис. 4: Динамика ВВП, первичного и конечного энергопотребления



Источник: МЭА, Статистические данные по энергетике за 2008г., электронная версия

Показатель первичной энергоёмкости снизился в среднем на 3,8% в год, а конечной – на 4,8% (Таблица 3). Наиболее существенное улучшение показателя первичной энергоёмкости наблюдалось в период 1993-1997 гг., а наиболее серьезное снижение конечной энергоёмкости – в период 2000-2004 гг., что происходило в благоприятных условиях роста ВВП.

Таблица 3: Изменения показателей первичной и конечной энергоёмкости в Словакии

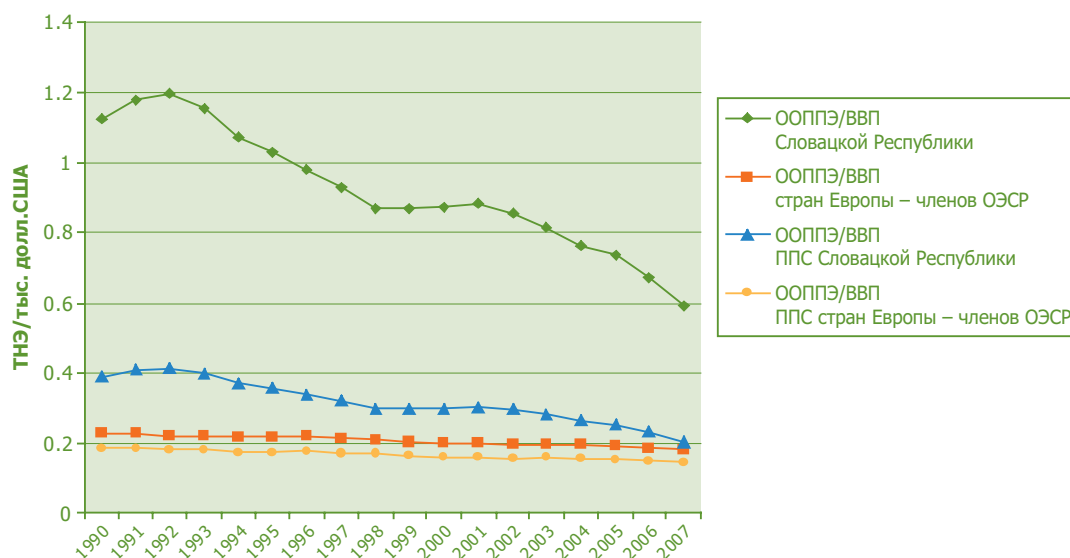
% в год	1993 - 1997	1997 - 2000	2000 - 2004	1993 – 2005
Первичная энергоёмкость	-4,9	-3,0	-3,4	-3,8
Конечная энергоёмкость	-4,6	-3,8	-5,4	-4,8

Источник: Проект ЕЕЕ-НМС⁶

⁶ Energy Efficiency Policies and Measures in Slovakia 2006, Evaluation and Monitoring of Energy Efficiency in the New EU Member Countries and the EU-25 (EEE-NMC), Slovak Innovation and Energy Agency and Statistical Office of the Slovak Republic, Bratislava, June 2007, http://www.odyssee-indicators.org/Publication/PDF/nr_slovakia_2007.pdf

Однако в реальном измерении энергоёмкость словацкой экономики остается высокой – на уровне 710 т.н.э. /млн. евро 2000 г. по сравнению со средним показателем по ЕС 185 т.н.э. /млн. евро 2000 г. (2004)⁷. При приведении ВВП к паритету покупательской способности энергоёмкость Словакии на уровне 0,2 т.н.э. на тысячу долларов США (2000 г.) остается на 40% выше среднего показателя стран Европы – членов ОЭСР (Рис. 5).

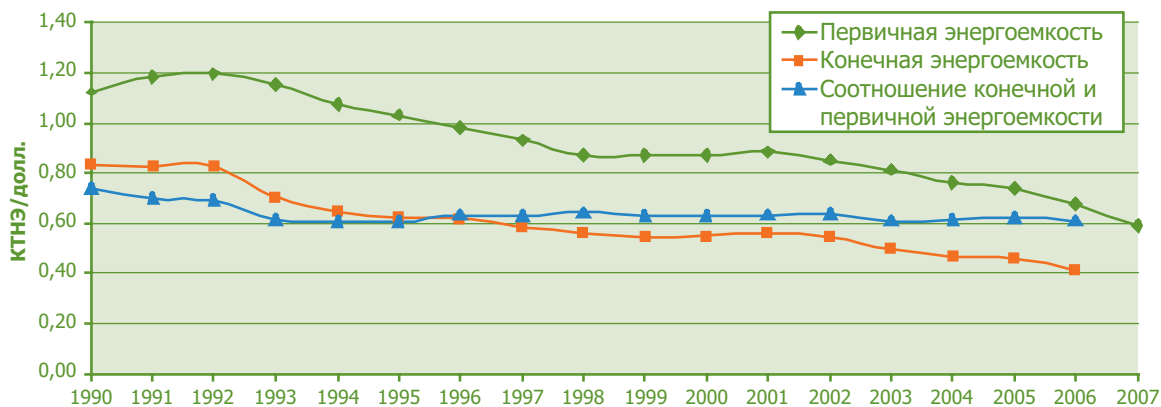
Рис. 5: Показатель энергоёмкости Словакии и стран Европы – членов ОЭСР



Источник: IEA Energy Statistics 2008, электронная версия

Практически неизменное соотношение между показателем конечной и первичной энергоёмкости (Рис. 6) указывает лишь на небольшие структурные изменения в национальной экономике или на компенсационные изменения.

Рис. 6: Динамика показателя первичной и конечной энергоёмкости (1990 – 2007)



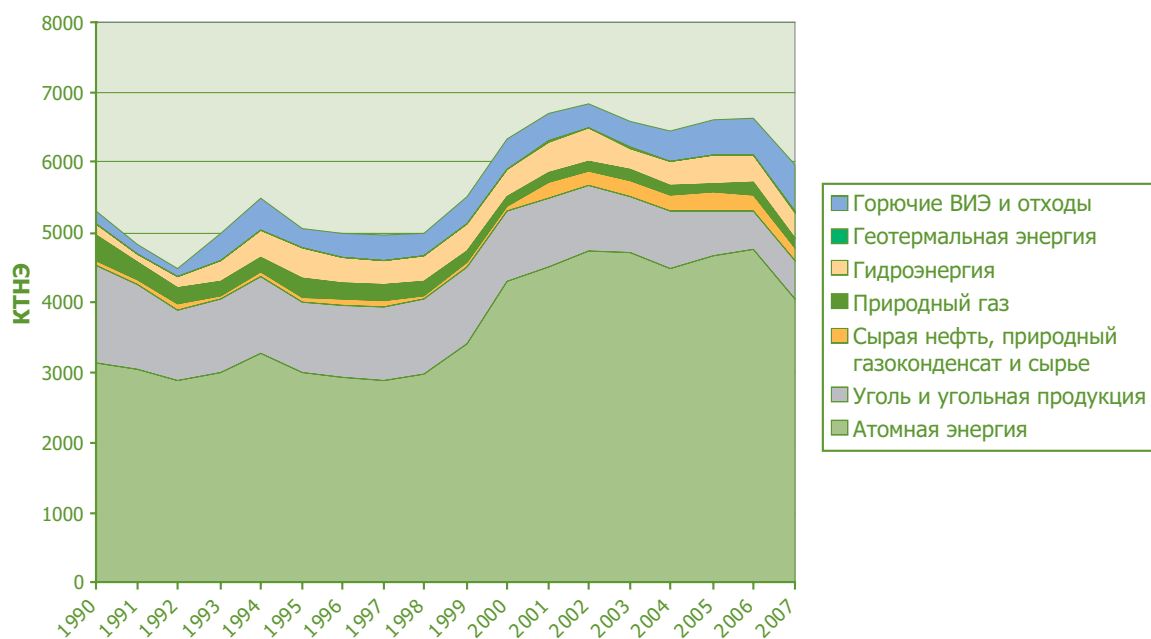
Источник: IEA Energy Statistics 2008, электронная версия

⁷ СЛОВАКИЯ – Перечень фактических данных по энергетике (SLOVAKIA – Energy Mix Fact Sheet), http://ec.europa.eu/energy/energy_policy/doc/factsheets/mix/mix_sk_en.pdf

Энергетический баланс

Атомная энергетика занимает доминирующее положение в производстве энергии в Словакии – на ее долю в 2007 году приходилось 68% от общего объема производства (Рис. 7). Возобновляемые источники энергии (в том числе вода, горючие ВИЭ и отходы) также отвечают за существенную долю в выработке энергии на уровне 17,7% от объема внутреннего производства, что является средним уровнем показателя для 27 стран – членов ЕС. Еще одним важным отечественным продуктом является уголь с долей на уровне 9,1%. Резкое увеличение общего объема внутреннего производства и производства атомной энергии в 1998-1999 гг. совпадает с вводом в действие двух блоков АЭС VVER 440 в Моковце. Соответственно, спад производства после 2006 года является результатом остановки первого реактора АЭС в Ясловске Богунце (V-1, 440 МВт). Производство атомной энергии возрастет по завершении работ по запуску третьего и четвертого реакторов на АЭС в Моковце. Однако третий и четвертый реакторы не будут запущены до 2012-2013 года.

Рис. 7: Внутреннее производство энергии в Словакии



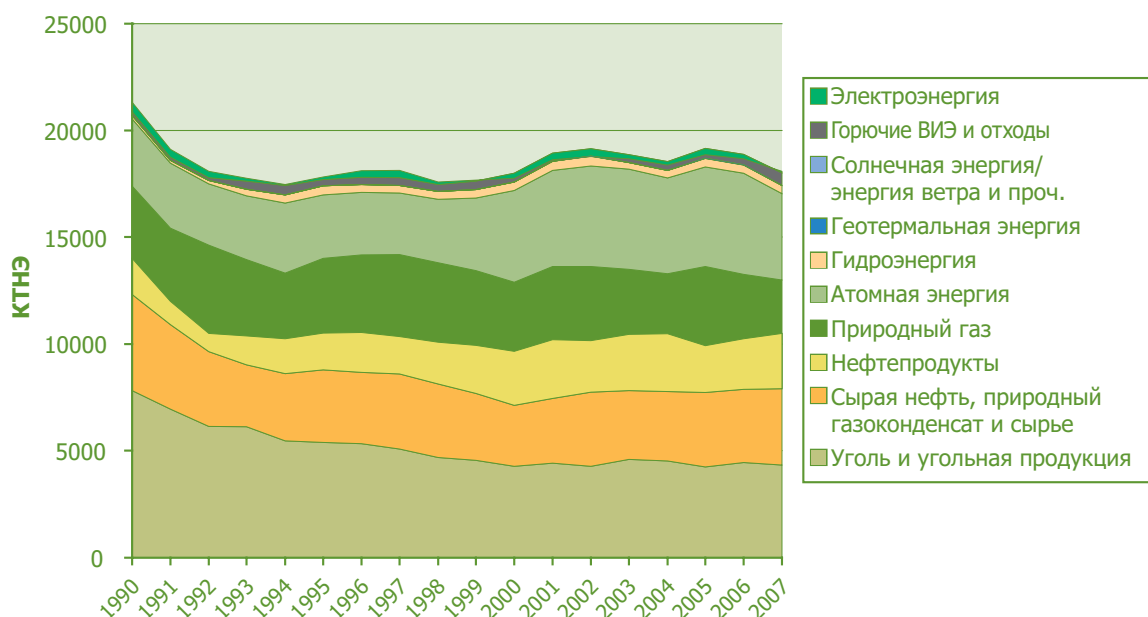
Источник: IEA Energy Statistics 2008, электронная версия

Словакия не производит энергии в достаточном объеме и сильно зависит от импорта сырой нефти, природного газа и твердых видов топлива. На долю чистого импорта в 2007 году приходилось 67% от общего объема предложения первичной энергии (ОППЭ). Существенную долю импорта составляют поставки природного газа и нефти из Российской Федерации.

Структура энергетики Словакии указывает на наличие диверсификации отрасли с точки зрения предлагаемых видов топлива, где природный газ, атомная энергия, твердые виды топлива и нефть покрывают большую часть предложения энергии (рис. 8).

В 2007 году на долю сырой нефти, природного газового конденсата и сырья приходилось 29,83% от общего объема предложения первичной энергии (ОППЭ); затем природный газ (24,66%), уголь (20,97%), атомная энергия (19,57%) и ВИЭ (4,68%). С 2000 года доля ВИЭ растет, но их вклад в общий объем потребления все еще ниже среднего уровня 27 стран ЕС (6%).

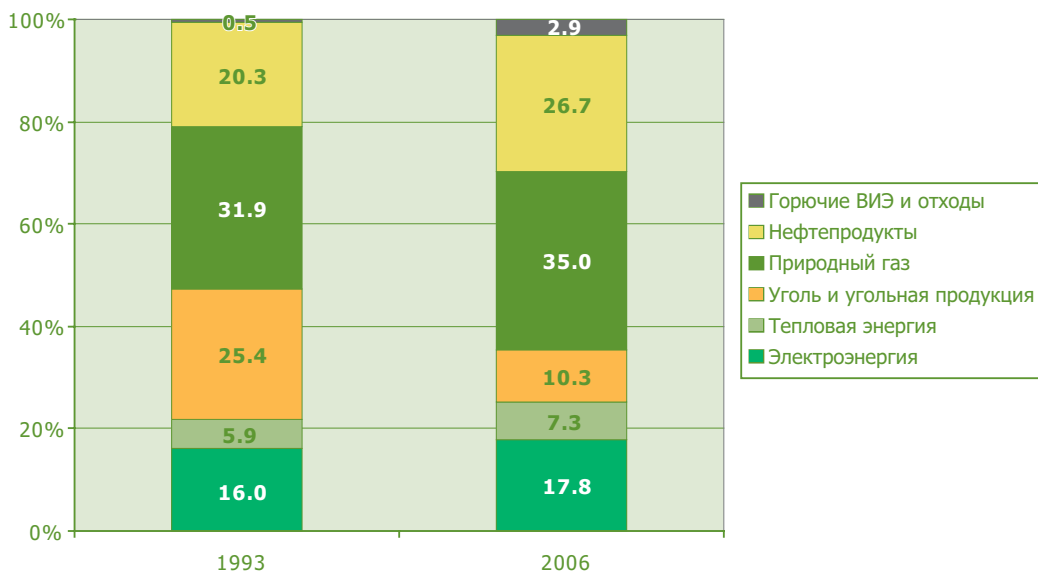
Рис. 8: Динамика ОППЭ



Источник: IEA Energy Statistics 2008, электронная версия

Общий объем конечного потребления (ОКП) существенно не менялся и оставался на годовом уровне от 10,6 млн. т.н.э. до 11,9 млн. т.н.э. в период с 1993 по 2006 гг⁸. Вместе с тем, структура потребления по секторам меняется (Рис. 9). Наиболее заметное изменение заключается в росте потребления энергии в два раза на транспорте и в существенном снижении потребления в сфере услуг (с 28% до 16% ОКП). Потребление энергии населением увеличилось с 16% до 20%. Несмотря на то, что показатели уровня потребления энергии промышленностью и ее доли в общем потреблении существенно не изменились (3,56 млн. т.н.э. в 2007 г. и 32% от ОКП – выше, чем средний показатель по 25 странам – членам ЕС на уровне 28%), этот сектор остается крупнейшим потребителем энергии в Словакии. Показатель потребления энергии в сельском и лесном хозяйствах существенно снизился с 5% до 1%.

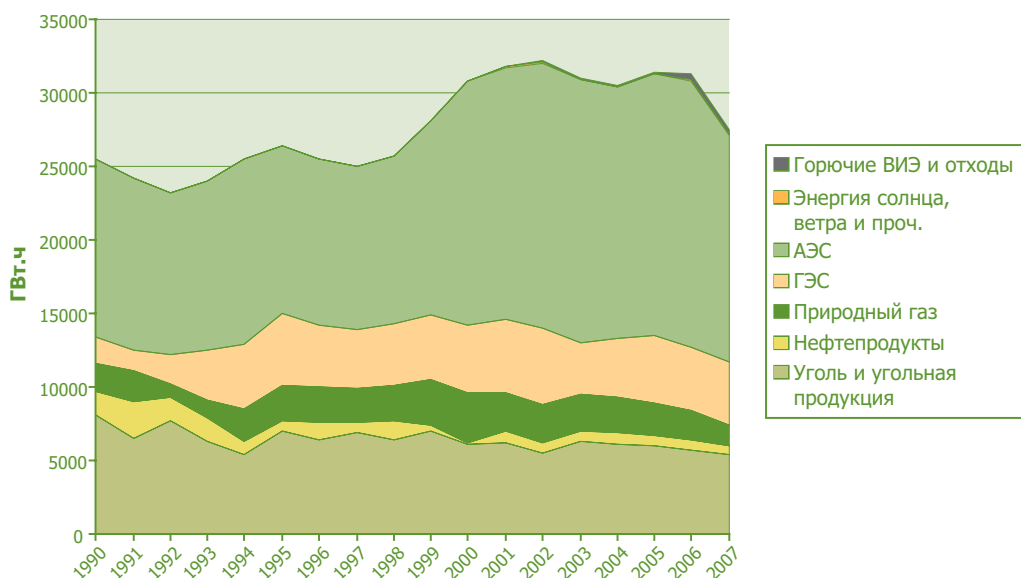
⁸ Как это видно из Рис. 8 и 10, существенные изменения в ОППЭ и в конечном потреблении энергии произошли также в 1989–1992 гг., в ходе переходного процессе. Однако это было до образования Словацкой Республики.



Источник: IEA Energy Statistics 2008, электронная версия

Установленная электроэнергетическая мощность Словакии составляет 8.478 МВт (2004 г.), в том числе 3.319 МВт за счет термальных источников, 2.640 МВт – атомных станций и 2.507 МВт – гидростанций. В 2007 году общий объем производимой электроэнергии составил 27.487 ГВт.ч. На долю электроэнергии, генерируемой на АЭС, приходится 56% от общего объема производства электроэнергии; 20% электроэнергии производится с использованием угля и 16% на ГЭС (Рис. 11).

Рис. 11: Производство электроэнергии



Источник: IEA Energy Statistics 2008, электронная версия

В период с 2000 по 2006 год Словакия была чистым экспортером электроэнергии. В декабре 2006 года она стала чистым импортером электроэнергии после остановки первого реактора V-1 (440 МВт) в Ясловске Богунице, которая привела к снижению

общего объема вырабатываемой электроэнергии на 12% по сравнению с 2006 годом. Планируется, что второй реактор V-1 (440 МВт) в Ясловске Богунице будет закрыт после 31 декабря 2008 года. Таблица 4 иллюстрирует валовое производство электроэнергии в 2005 - 2007 гг. наряду с балансом экспорта и импорта.

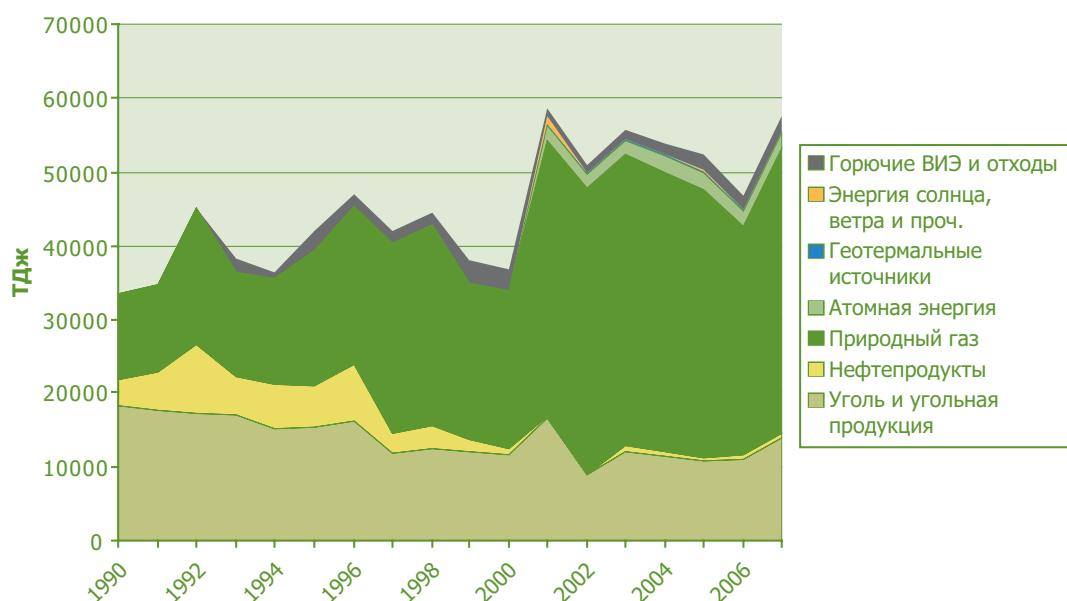
Таблица 4: Валовой объем производства электроэнергии

Источники электроэнергии, ГВт·ч			
Показатель	2005г.	2006г.	2007г.
Валовой объем производства электроэнергии	31.508	31.354	27.949
В том числе: ГЭС	4.724	4.560	4.588
Термальные станции	9.058	8.782	8.026
АЭС	17.726	18.012	15.335
Чистый объем производства электроэнергии	29.316	29.190	26.035
В том числе: ГЭС	4.655	4.488	4.538
Термальные станции	8.283	8.053	7.325
АЭС	16.376	16.649	14.172
Импорт	8.005	8.591	12.729
Экспорт	11.271	10.920	11.853
Всего источники	28.242	29.025	28.825

Источник: Статистическая служба Словацкой Республики

На рисунке 12 представлено производство тепловой энергии и его динамика в 1990 - 2006 гг. Причиной резкого роста в 2001 году может быть изменение статистической методологии в 2000 году, постоянно растущий доступ к газу и развитие промышленности.

Рис. 12: Выработка тепловой энергии (ТДж)

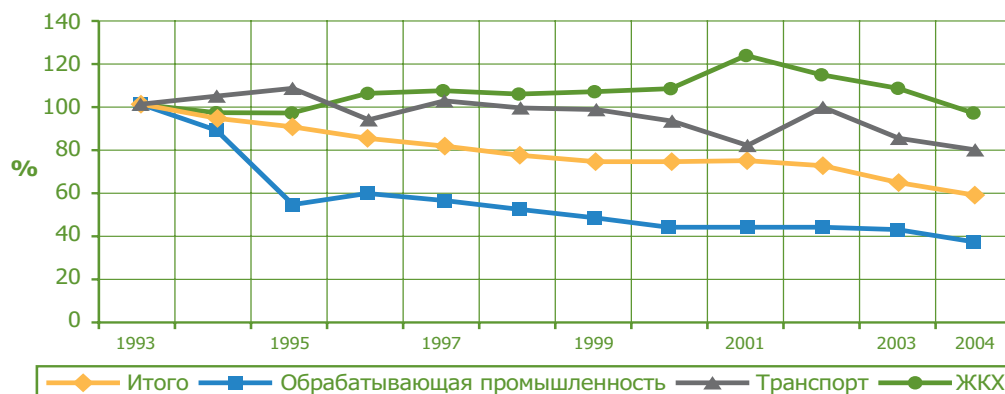


Источник: IEA Energy Statistics 2008, электронная версия

Тенденции в энергопотреблении по секторам

Отмеченное выше общее снижение энергоемкости в период с 1993 года было вызвано в основном существенным снижением энергоемкости производственного сектора. В период с 1993 по 2004 год энергоемкость промышленного производства сократилась на 64%, а транспорта – на 21%. Тенденции в потреблении энергии населением были иными: оно росло до 2001 года, а затем также начало падать (Рис. 13).

Рис. 13: Динамика конечной энергоемкости по секторам

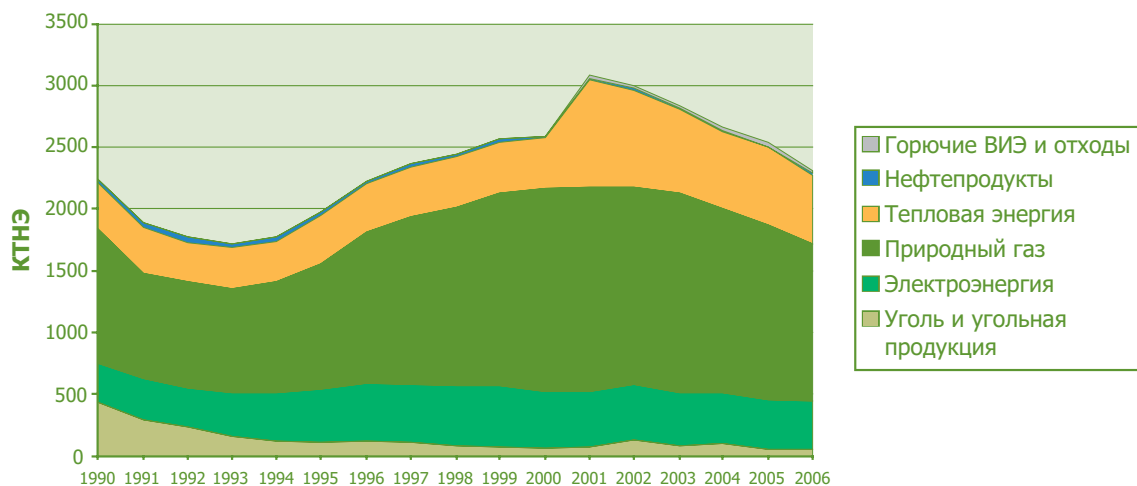


Источник: Проект ЕЕЕ-NMC

Жилой сектор

К 2006 году жилой сектор стал вторым по объему потребляемой энергии с долей в общем объеме потребления на уровне 20,22% (Рис. 9). За последние 15 лет показатели потребления населением энергии претерпели существенные изменения (Рис. 14). Начиная с 2001 года потребление постоянно снижалось и в 2006 году было уже на 25% ниже, возможно, в связи с ростом цен на энергию.

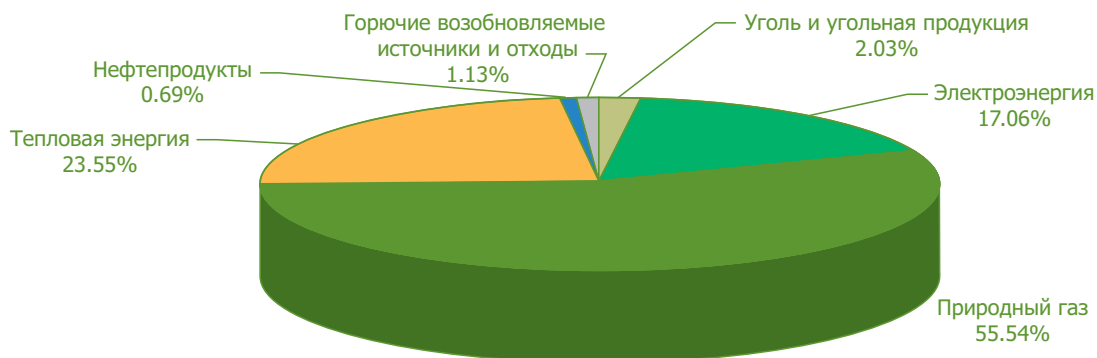
Рис. 14: ОКП энергии в жилом секторе



Источник: IEA Energy Statistics 2008, электронная версия

Доля природного газа в общем энергопотреблении в жилом секторе самая высокая – почти 56%; затем идут тепловая энергия и электроэнергия на уровне 24% и 17%, соответственно (Рис. 15).

Рис. 15: Энергопотребление в жилом секторе по видам топлива, 2006 г. (всего 2310 тыс. т.н.э.)

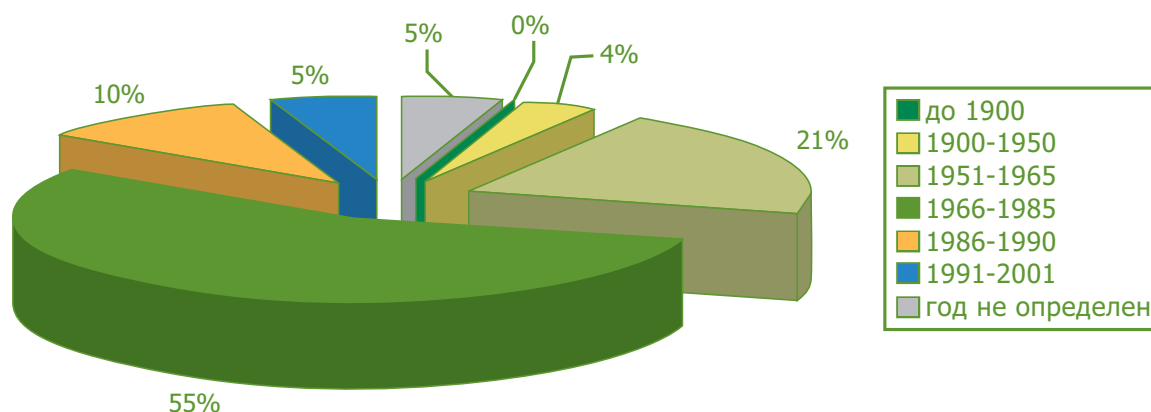


Источник: IEA Energy Statistics 2008, электронная версия

На долю отопления приходится около 80% от общего объема конечного энергопотребления в жилом секторе Словакии, что в значительной степени определяется климатическими условиями страны, теплотехническими свойствами зданий, эффективностью систем отопления, а также поведением жильцов. Жилые здания строятся в соответствии с действующими нормами технических стандартов Словацкой Республики. Крупное жилищное строительство (292 тыс. квартир в панельных домах) велось по старым техническим стандартам от 1970 года. Эти квартиры необходимо обеспечить системами энергоэффективности, провести ремонт зданий и устранить возможные социальные последствия, которые могут сказаться на среде данных зданий. Стандарты были доведены до уровня стран Западной Европы в результате их обновления в 1988 году.

В 2005 году жилой фонд включал 863.525 квартиры в индивидуальных домах и 851.457 квартир в многоквартирных домах. 92% квартир обеспечены центральным отоплением, и только 8% отапливаются на индивидуальной основе или из местных источников.

Рис. 16: Многоквартирные дома по годам постройки



Источник: Материалы семинара Odyssee MURE EU27 в Берлине, 29-30 мая 2008 г.

Некоторые меры уже были предприняты в рамках действующей нормативно-законодательной базы для повышения уровня энергоэффективности⁹ зданий, оборудованных системами центрального отопления:

- в 88% жилых зданий установлены измерительные приборы учета подаваемого тепла.
- 57% жилых зданий оборудованы системами гидравлической балансировки подачи тепла.
- в 55% жилых зданий установлены регулирующие клапаны подачи тепла.

Рост цен на тепловую энергию привел к росту объемов мероприятий по обеспечению теплоизоляции зданий (Рис. 17). Категория «Объект» на диаграмме означает средний многоквартирный дом (примерно 45 квартир), оборудованный дополнительной теплоизоляцией.

Рис. 17: Цена поставки тепловой энергии и число объектов, оборудованных дополнительной теплоизоляцией



Источник: Материалы семинара *Odyssey MURE EU27* в Берлине, 29-30 мая 2008г.

Большая часть индивидуальных жилых домов получают тепловую энергию из индивидуальных источников. Наиболее часто используемый вид топлива – это природный газ в пределах существующей системы распределения газа. Помимо природного газа используется бурый уголь и брикеты. Увеличилась доля биомассы, используемой в качестве дров. Часто используется сочетание различных видов источников энергии в зависимости от наличия и выгодности цены.

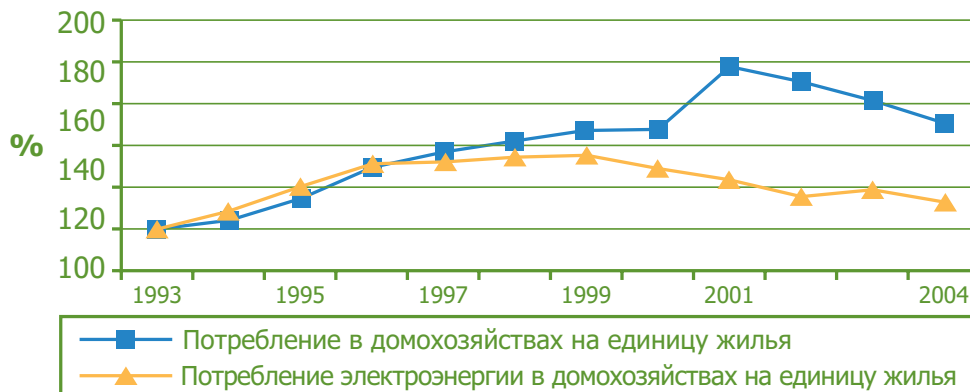
Потребление тепловой энергии в индивидуальных домах медленно растет в связи с ежегодным строительством 10.000 новых квартир в индивидуальных домах. Показатели энергоэффективности новых квартир улучшились в связи с улучшенными теплоизоляционными свойствами индивидуальных зданий. На долгосрочный период просматривается тенденция повышения уровня теплотехнических показателей вновь возводимых и реконструируемых индивидуальных домов.

Потребление населением тепла росло вплоть до 2001 года, а затем начало снижаться. Динамика потребления электроэнергии была несколько иной: потребление росло до 1999 года, а затем начало снижаться (Рис. 18). Это, возможно, связано с ростом цен

⁹ Материалы семинара *Odyssey MURE стран группы EC-27* в Берлине 29-30 мая 2008г.

на электроэнергию и более широким применением новых электроприборов с более низким показателем удельного потребления электроэнергии.

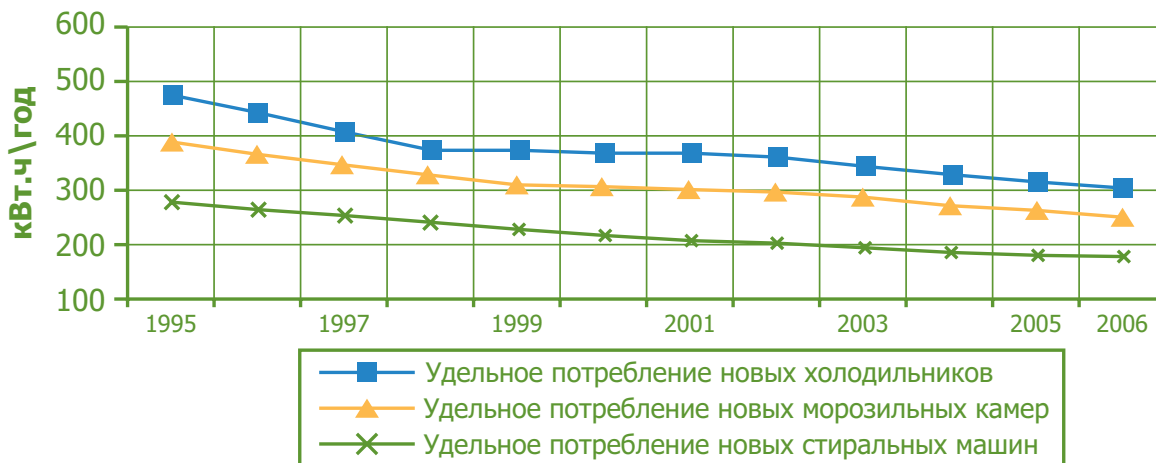
Рис. 18: Динамика потребления энергии в жилом секторе



Источник: Проект EEE-NMC

В жилом секторе электроэнергия в основном потребляется для освещения и работы бытовых электроприборов. Доля обогрева и производства горячей воды за счет электричества относительно невелика, так как почти 90% населения Словакии имеет доступ к природному газу. В примерно 280.000 квартирах из общего числа 1.714.335 используются электронагреватели и котлы. Большая доля бытовых приборов указывает на низкую энергоэффективность. Большая часть этих приборов была произведена до 1989 года (в основном, это холодильники, телевизоры и стиральные машины). Уровень домашней техники, используемой словацким населением, все еще ниже уровня стран ЕС, хотя число приборов в 90-е годы значительно увеличилось. При покупке основное внимание все еще уделяется цене покупки, а не стоимости эксплуатации прибора, так как уровень осознания населением данной проблемы низок. Однако молодое поколение обращают внимание на маркировку энергоемкости. Рис. 19 иллюстрирует динамику удельного энергопотребления по отдельным электроприборам.

Рис. 19: Энергопотребление по отдельным группам бытовых приборов



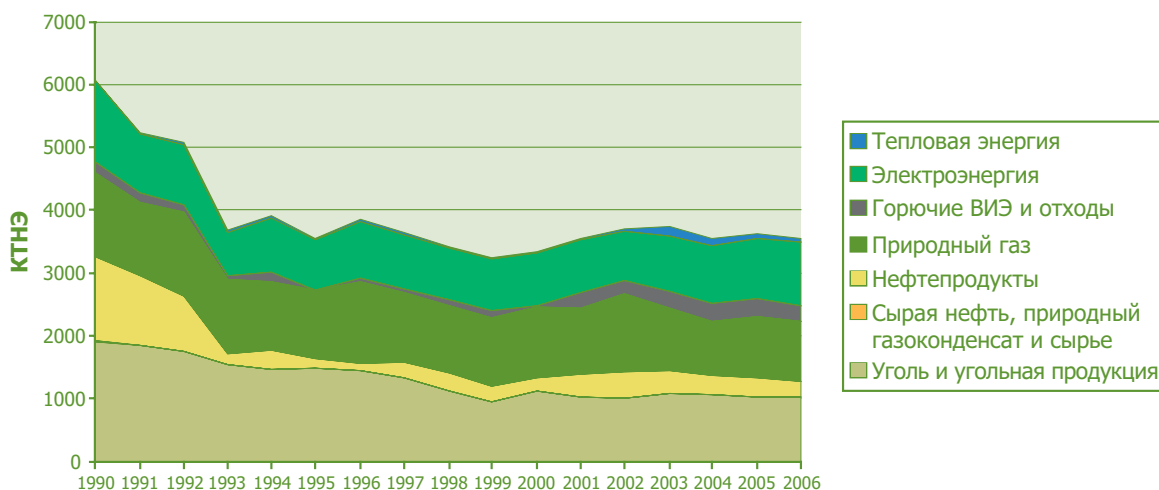
Источник: Материалы семинара Odyssee MURE EU27в Берлине, 29-30 мая 2008г

Жилой сектор представляет собой один из крупнейших секторов для применения мер повышения энергоэффективности в основном в части потребления тепловой энергии. Постоянно растущие цены на энергию становятся основной движущей силой для осуществления таких мер. Потребление электроэнергии должно расти в соответствии с уровнем жизни населения и расширением ряда новых доступных приборов. В дальнейшем, по мере потепления климата (более высокие летние температуры), в жилом секторе увеличится число кондиционеров воздуха.

Потребление энергии в промышленности

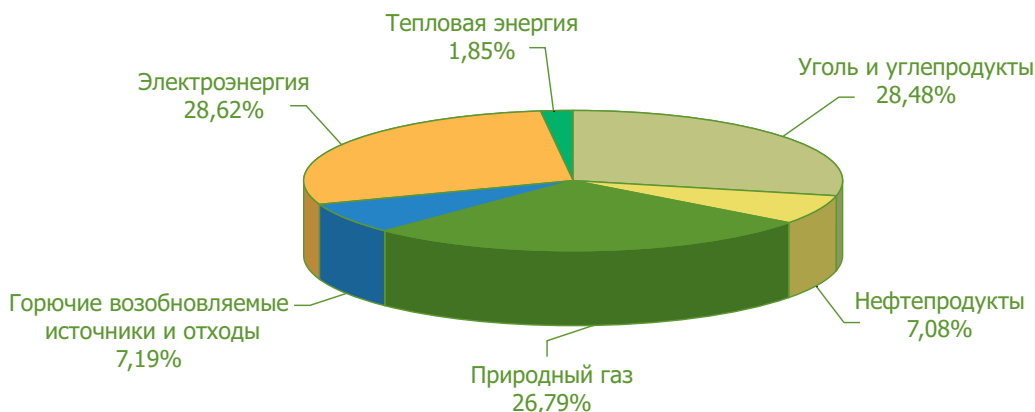
В последние несколько лет в промышленности наблюдается стагнация и, следовательно, промышленное потребление энергии снижается (Рис. 20). Тем не менее, промышленность остается крупнейшим потребителем энергии, на долю которого в 2006 году пришлось 31% энергопотребления Словацкой Республики (3.506 тыс. т.н.э.).

Рис. 20: ОКП в промышленности



Источник: IEA Energy Statistics 2008, электронная версия

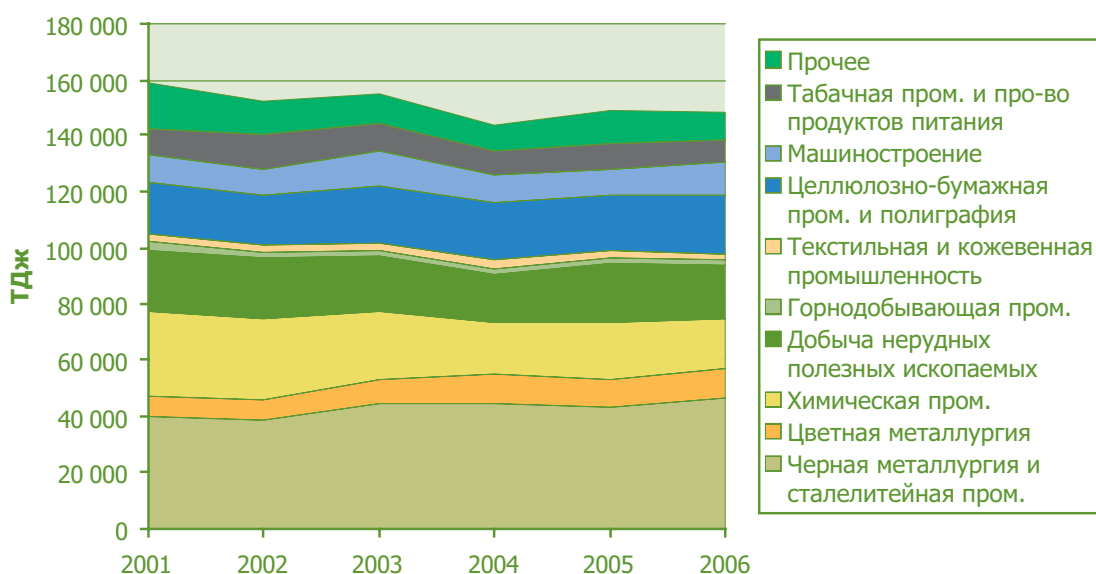
Рис. 21: Отдельные виды топлива и энергопотребление в промышленном секторе в 2006 г. – всего 3 506 тыс. т.н.э.



Источник: IEA Energy Statistics 2008, электронная версия

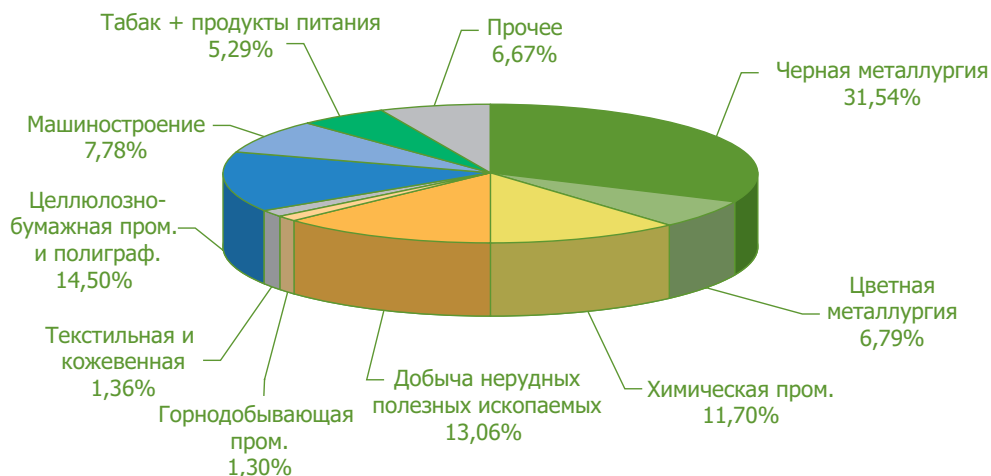
Последние тенденции энергопотребления в промышленном секторе в основном определяются реструктуризацией промышленности 90-х годов. Старые предприятия должны были закрываться, а внедрение новых технологий началось на новых предприятиях. Сегодня объем промышленного производства определяется несколькими крупными производственными предприятиями Словацкой Республики. На Рис. 22 и 23 приводятся данные об энергопотреблении по отраслям промышленности в динамике за период с 2001 по 2006 гг. Наиболее энергоемкими отраслями остаются химическая промышленность, металлургия, сталелитейная и целлюлозно-бумажная промышленность.

Рис. 22: Энергопотребление по отраслям промышленности



Источник: Словацкое агентство инноваций и энергетики

Рис. 23: Структура общего конечного энергопотребления по отраслям промышленности, 2006 г. (148 381 ТДж)



Источник: Словацкое агентство инноваций и энергетики

Предполагается, что промышленное энергопотребление будет медленно расти в связи с новыми инвестициями в автомобильную отрасль и в связанные предприятия – производители комплектующих изделий, использующие наиболее современные технологии. Ожидается, что показатели энергоемкости улучшатся в связи с ростом ВВП. Еще один важный аспект заключается в том, что постоянный рост цен на энергию будет заставлять все большее и большее число предприятий внедрять меры энергосбережения.

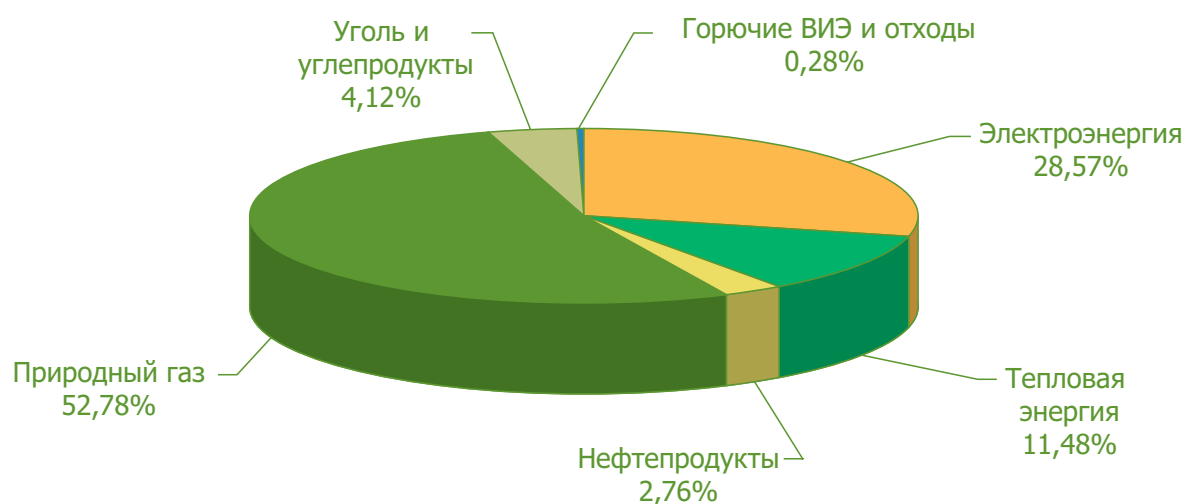
Потребление энергии в сфере услуг

В сектор услуг входят государственные и коммерческие услуги. Энергопотребление в этом секторе определяется потреблением тепловой энергии в зданиях и потреблением электроэнергии в целях освещения и обеспечения работы электроприборов. В 2006 году объем потребленной энергии составил 1.877 тыс. т.н.э. (16,43% от общего объема конечного потребления энергии), что вывело данный сектор на четвертое место по объему энергопотребления.

На долю тепловой энергии и природного газа приходится около 64% энергопотребления (Рис. 24). Большая часть общественных зданий подключена к системам центрального отопления или оборудована индивидуальными котельными, работающими на природном газе. За последнее время потребление природного газа заметно сократилось.

В 2006 году потребление электроэнергии достигло уровня 28,57% от общего объема энергопотребления. Уровень использования электро- и электронного оборудования в сфере услуг все еще ниже, чем в странах ЕС, однако, наблюдается динамичный рост использования электронного оборудования.

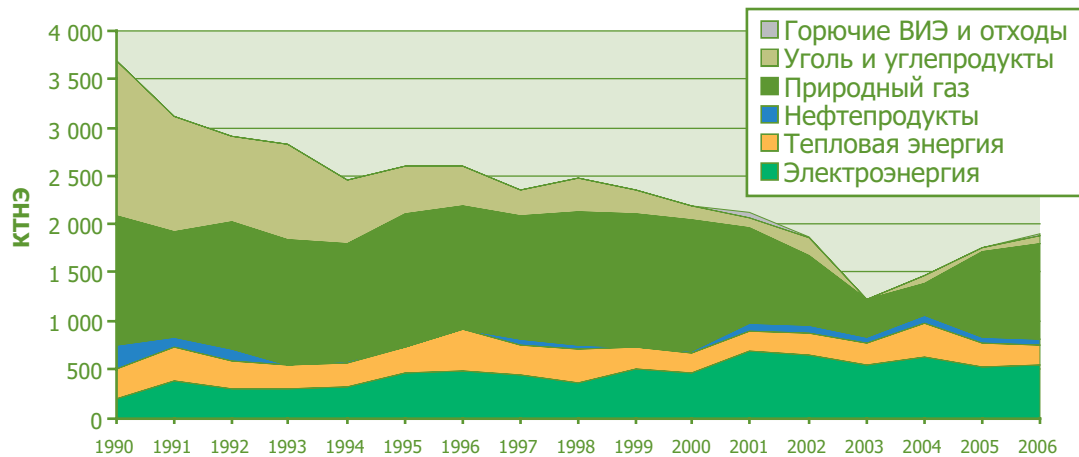
Рис. 24: Отдельные виды топлива и энергопотребление в сфере услуг в 2006 г. – всего 1886 тыс. т.н.э.



Источник: Словацкое агентство инноваций и энергетики

В последние годы тенденции энергопотребления в секторе услуг претерпели существенные изменения как с точки зрения объемов, так и структуры потребления (Рис. 25). Основной потенциал развития и тенденция последних лет показывают рост потребления в связи с энергичным развитием сферы услуг, который, как ожидается, продолжится и в будущем. Огромный потенциал энергосбережения в данном секторе может быть реализован за счет введения действующего в Европе и разрабатываемого законодательства.

Рис. 25: ОКП в сфере коммерческих и государственных услуг



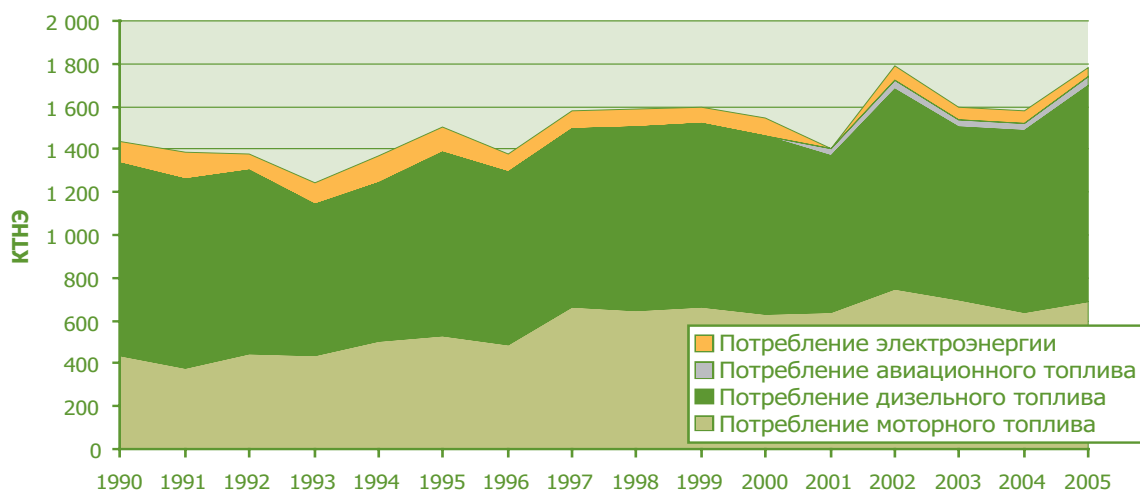
Источник: База данных *Odyssee*, версия 2007г. и за 2006г. Словацкое агентство инноваций и энергетики

Потребление энергии на транспорте

На долю энергопотребления на транспорте приходится 19,67% от общего объема энергопотребления в Словацкой Республике. Доли товарного и личного транспорта в энергопотреблении примерно одинаковы. Сектор потребляет 95% моторных видов топлива. Электроэнергию потребляют железные дороги и городской общественный транспорт (трамваи, троллейбусы).

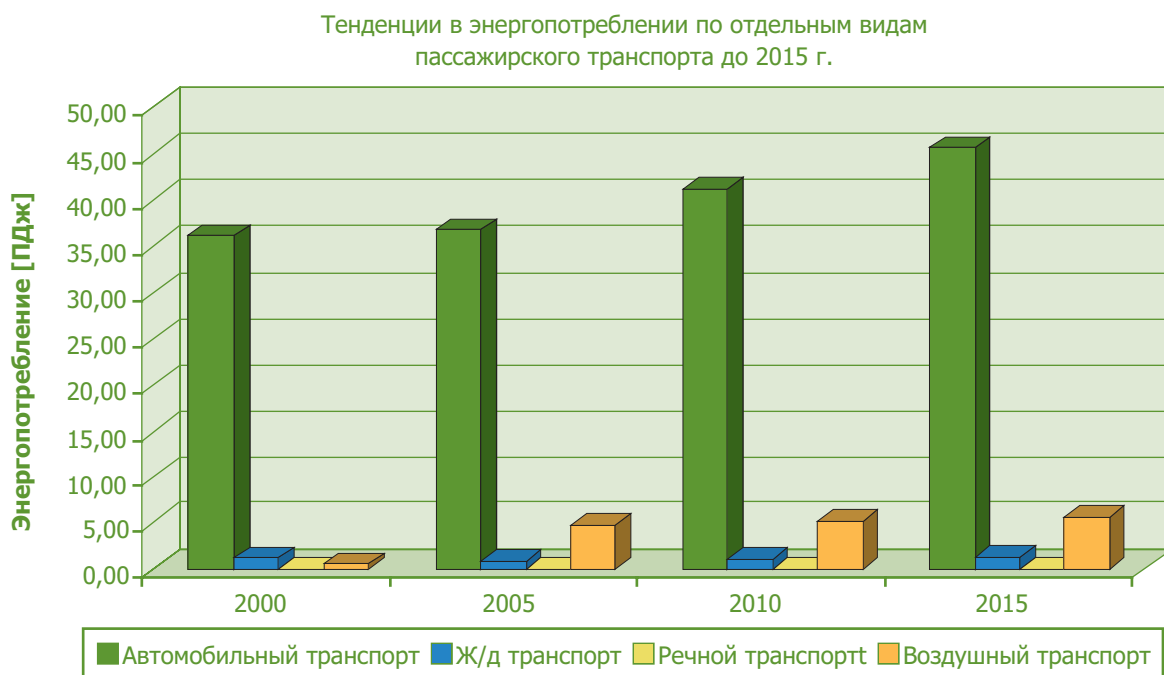
После некоторого регресса в начале 90-х годов индекс роста энергопотребления на транспорте составил 124,2 в период с 1993 по 1997 год. Этот рост был обусловлен переводом перевозок продукции на автомобильный транспорт, а также ростом личного транспорта. Транспортный сектор характеризуется постоянно растущим конечным потреблением энергии (Рис. 26): здесь рост энергопотребления был наивысшим. Предполагается, что и дальнейшем энергопотребление в этом секторе будет расти, в частности, за счет автомобильного транспорта.

Рис. 26: ОКП на транспорте



Источник: База данных Odyssee, версия 2007г.

Рис. 27: Тенденции в энергопотреблении на пассажирском транспорте по видам



Источник: Министерство транспорта, почты и телекоммуникаций Словацкой Республики

Энергетическая политика

Стратегия и законодательная база энергетики

Политика Словацкой Республики в области энергетики является стратегическим документом, определяющим основные задачи и пути развития энергетической отрасли на долгосрочную перспективу. Энергетическая политика – это часть национальной экономической политики Словацкой Республики, направленной на обеспечение максимального экономического роста, причем сохранение стабильных темпов роста обусловлено надежностью поставок энергии при оптимальных затратах и принятием соответствующих мер защиты окружающей среды.

Предыдущий документ, определяющий политику страны в области энергетики, был утвержден Правительством Словацкой Республики 12 января 2000 года. Экономическое развитие, тенденции либерализации энергетической отрасли в Европе, вступление Словакии в Европейский Союз и принятие новых директив ЕС, регулирующих деятельность в энергетике, потребовали выработки новой Энергетической политики.

Ныне действующая Энергетическая политика была разработана в соответствии с Законом «Об энергетике» (No 656/2004 Coll.) и утверждена Правительством Словакии в январе 2006 года. Этот документ определяет политику в области энергетики на 25 лет. Министерство экономики Словацкой Республики должно актуализировать Энергетическую политику не реже, чем раз в пять лет по результатам анализа изменений в факторах, непосредственно или косвенно влияющих на политику в области энергетики.

Концепция долгосрочной энергетической политики основывается на принципе постоянного снижения энергоемкости экономики страны. Цель сформулирована таким образом, чтобы при реализации этой концепции все конечные потребители обеспечивались бы энергией в режиме реального времени и по принципу экономической эффективности.

Энергетическая политика Словацкой Республики определяет следующие задачи:

- обеспечение выработки объема электроэнергии, достаточного для удовлетворения потребности по принципу экономической эффективности;
- обеспечение при максимальной эффективности безопасного и надежного снабжения энергией любого вида в необходимых объемах и необходимого качества;
- сокращение доли валового внутреннего потребления энергии в валовом внутреннем продукте, т.е. сокращение энергоемкости.

Были определены следующие приоритеты в реализации задач по обеспечению энергоэффективности, поставленных в Энергетической политике:

- принятие мер, направленных на экономию энергии и повышение энергоэффективности потребляющих мощностей;

- использование внутренних первичных источников энергии для выработки электроэнергии и тепловой энергии на основе принципа экономической эффективности;
- расширение практики выработки тепла и электроэнергии на ТЭЦ;
- применение вариантов генерации энергии, приемлемых с точки зрения охраны окружающей среды;
- увеличение доли ВИЭ в выработке электроэнергии и тепла в целях удовлетворения внутреннего спроса на энергию за счет дополнительных источников;
- поддержка использования альтернативных видов топлива на транспорте.

Основа для достижения задач Энергетической политики – это ресурсы и баланс потребностей: почти 90% первичных источников энергии, потребляемых в Словакии, импортируются, в основном из-за пределов ЕС. Единственным довольно значительным внутренним источником энергии является лигнит (бурый уголь), а добыча природного газа и нефти в стране незначительна. Именно в связи с этим постоянно возрастает роль ВИЭ (биомасса, водные потоки, геотермальная энергия, энергия солнца и ветра).

В соответствии с данными долгосрочных прогнозов по валовому внутреннему потреблению можно определить следующие цели.

Таблица 5: Целевые показатели Энергетической политики Словакии

Показатель	2004 г. (факт)	2010 г.	2020 г.	2030 г.
Валовое внутреннее потребление (ПДж)	785	801	836	831
Конечное потребление энергии (ПДж)	433	460	470	480
Соотношение показателей энергоемкости Словакии и 15 стран ЕС	1,85	1,60	1,30	1,10
Доля ВИЭ в потреблении (%)	2,2	6,7	12,0	-
Выбросы CO ₂ (млн. тонн)	39,00	45,80	57,44	-

Источник: База данных MURE

Предложение Правительства в отношении Стратегии по безопасности энергоснабжения¹⁰ определяет направление развития энергетического сектора до 2030 года. Основные цели этой правительственной стратегии:

- достижение конкурентоспособности энергетики, которая обеспечивает безопасное, надежное, эффективное снабжение всеми формами энергии по приемлемым ценам, с учетом защиты потребителей, охраны окружающей среды, устойчивого развития, стратегии безопасности энергоснабжения и технической безопасности.

¹⁰ Этот документ был утвержден Правительством 15 октября 2008 года.

- анализ положения дел и предложения решений для: электроэнергетического сектора, сектора теплоснабжения, газового сектора, производства, переработки и транспортировки нефти, разработки угля, использования ВИЭ и энергоэффективности.

До конца 2004 года сектор энергетики в основном регулировался законом No 70/1998 Coll. «Об энергетике», который вступил в силу 1 июля 1998 года, и поправками к закону No 455/1999 Coll. «Об индивидуальной хозяйственной деятельности». Закон определяет условия ведения экономической деятельности в секторе энергетики, в частности, по выработке электроэнергии, тепловой энергии и добыче газа. Закон «О регулировании сетевых отраслей» No 276/2001 Coll. установил институт независимого регулирующего органа – Управления регулирования сетевых отраслей – и передал ему полномочия по объективному контролю цен в энергетике.

Поправки к Законам No 405/2002 Coll. и No 208/2002 Coll. содержали положения по либерализации рынка электроэнергии и требования к операциям по торговле электроэнергией. Рынок электроэнергии был открыт и были приняты меры по временно ограниченному импорту электроэнергии в соответствии с Указом No 548/2002 Coll., который был выпущен на основе данных законов.

Новые энергетические законы, которые вступили в силу 1 января 2005 года и соответствуют нормам законодательства ЕС, были утверждены Национальным Советом Словацкой Республики 26 октября 2004 года. В число этих законов входят:

Закон No 656/2004 Coll. «Об энергетике»:

- регулирует условия экономической деятельности в секторе энергетики,
- обеспечивает гармонизацию законодательства Словацкой Республики с законодательством ЕС,
- обеспечивает условия для функционирования открытого рынка,
- обеспечивает надлежащую защиту потребителей,
- обеспечивает условия для защиты окружающей среды и развития энергетики,
- обеспечивает условия для ускорения либерализации рынков электроэнергии и газа,
- регулирует соблюдение общего экономического интереса,
- обеспечивает разделение распределения электроэнергии и газа и транспортировки,
- разрешает потребителям выбирать поставщиков,
- обеспечивает недискриминационный доступ к энергии и энергетическим сетям,
- обеспечивает мониторинг безопасности снабжения электроэнергией и газом.

Закон No 657/2004 Coll. «О теплоэнергетике» регулирует:

- условия хозяйственной деятельности в секторе теплоэнергетики,
- права и обязанности участников рынка тепловой энергии,
- вопросы эффективности систем эксплуатации теплотехнического оборудования,
- чрезвычайные ситуации в секторе теплоэнергетики,
- деятельность государственных органов власти и муниципалитетов.

Закон No 658/2004 Coll. «О регулировании сетевых отраслей и о поправках к некоторым законам» уточняет и изменяет в основном следующее:

- предмет регулирования,
- контроль цен,
- полномочия и функционирование Управления регулирования сетевых отраслей,
- правила функционирования рынка электроэнергии и газа,
- права и обязанности субъекта регулирования,
- ценовую политику,
- процедуры надзора и санкций.

Постепенно осуществляется принятие указов, обеспечивающих реализацию законов об энергетике.

Либерализация энергетического рынка

Открытие рынка в Словакии для небытовых потребителей как в секторе электроэнергетики, так и газовом секторе, состоялось 1 января 2005 года. Для населения этот рынок открылся 1 июля 2007 года. На обоих рынках конкуренция пока не окрепла, и основным препятствием этому стало доминирование существующих компаний. С точки зрения собственности оператор транспортной сети электроэнергии отделен от основных производителей и поставщиков, а оператор газовой транспортной сети был юридически отделен в июне 2006. Системы распределения электроэнергии и газа должны были отделиться от производства и поставки к июлю 2007 года. Однако юридическое оформление такого отделения по газу было завершено раньше, а по электроэнергии оно было завершено в июле 2007 года.

Изначально рынок электроэнергии открылся в январе 2002 года для крупных потребителей (свыше 100 ГВт в год), на долю которых приходится 31% рынка. У потребителей свыше 40 ГВт в год возникла возможность выбора поставщика в январе 2003 года, а вслед за ними в январе 2004 года такие же условия были предоставлены потребителям до 20 ГВт в год. Около 1% потребителей меняли поставщика электроэнергии. В газовом секторе никаких переключений пока не произошло. В Таблице 6 представлен график открытия рынка электроэнергии.

Таблица 6: Валовой объем производства электроэнергии

Категории потребителей	Открытие рынка, %	Дата открытия
Потребители свыше 100 ГВт в год	35	1 января 2002 г.
Потребители свыше 40 ГВт в год	37	1 января 2003 г.
Потребители свыше 20 ГВт в год	41	1 января 2004 г.
Все потребители за исключением населения	75	1 января 2005 г.
Население	100	1 июля 2007 г.

Источник: Министерство экономики Словацкой Республики

Основными участниками рынка электроэнергии в Словакии являются единственная доминирующая компания по выработке электроэнергии и три крупные распределительные компании – поставщики, которые охватывают всю страну. Компания Slovenske Elektrarne (SE) является основным предприятием по выработке электроэнергии с долей в общем объеме производства на уровне 84%. Три распределительные компании–поставщика (ZSE, VSE и SSE) частично принадлежат (49%) E.ON, RWE и EDF, соответственно, а остальная часть акций принадлежит Правительству Словацкой Республики. Эти три компании поставляют электроэнергию, которую они получают от компании Slovenske Elektrarne на договорной основе. У каждой из этих компаний есть регион, где они обеспечивают распределение. С недавних пор между этими компаниями началась конкуренция за право обслуживать промышленные и коммерческие объекты.

Лицензии на снабжение были предоставлены еще 18 компаниям. На рынок вошли несколько компаний Чешской Республики, в том числе CEZ. У поставщиков также есть возможность получать электроэнергию с оптовых рынков Чехии, Австрии и Германии. Помимо нескольких крупных предприятий, переходов значимых потребителей от одного поставщика к другому на сегодняшний день немного.

Газовый рынок Словакии характеризуется высоким уровнем зависимости от единственного внешнего источника (России) и преобладанием на рынке в основном государственных вертикально-интегрированных компаний. Кроме того, Словакия является важной транзитной страной: ее часть газовой сети Европы играет большую роль в транспортировке газа в страны Центральной и Западной Европы.

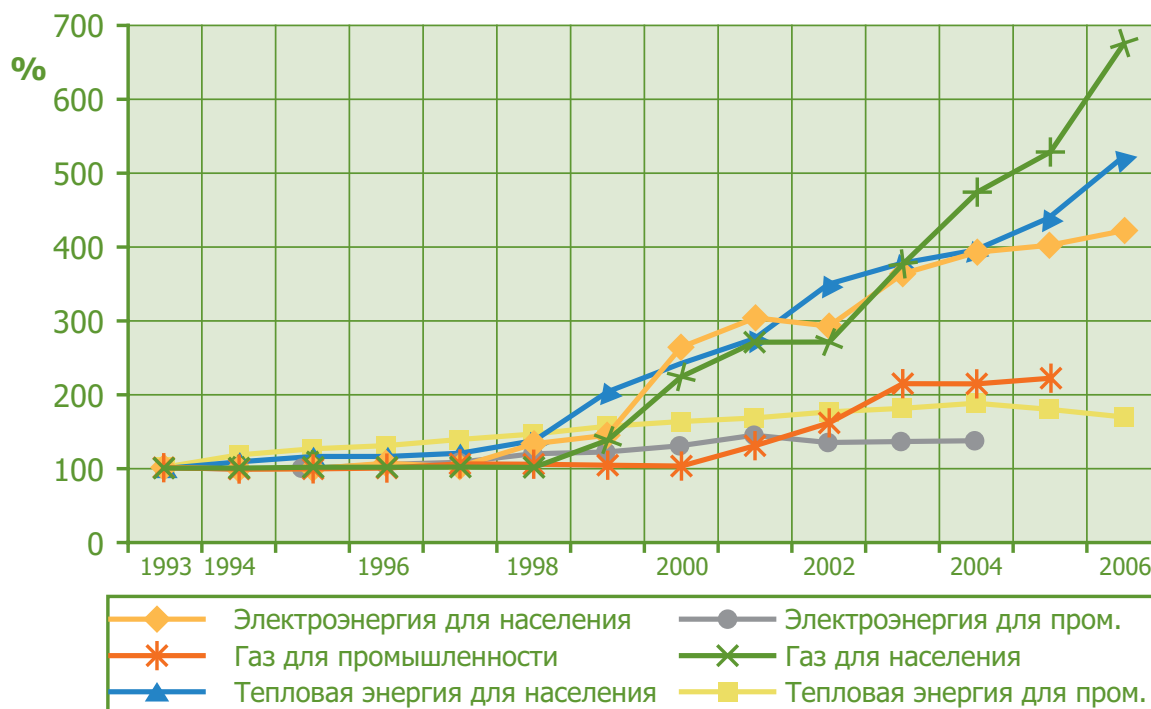
Компания Slovensky Plynarensky Priemysel (SPP) в настоящий момент отвечает за снабжение газом всей Словакии, весь объем которого она в свою очередь импортирует по контрактам с ОАО «Газпром» из России. Компании SPP также принадлежат транспортные и распределительные сети. Юридическим разделением сетей был предоставлен доступ другим потенциальным поставщикам. Однако на сегодняшний день новых компаний на рынке не появилось, и, соответственно, не произошло никаких переключений. Примерно две трети потребляемого в Словакии газа приходится на крупные промышленные предприятия. Предполагается, что этот рынок в будущем будет динамично развиваться.¹¹

Политика ценообразования в энергетике

С начала 2003 года независимое Управление регулирования сетевых отраслей устанавливает цены на тепловую энергию, электроэнергию и природный газ. До 2003 года за регулирование цен на газ и электроэнергию отвечало Министерство финансов. Практически до 1999 года цены на эти виды энергии для населения и в какой-то степени для крупных предприятий не менялись (Рис. 28).

¹¹ Slovakia – Internal Market Fact Sheet, January 2007, http://ec.europa.eu/energy/energy_policy/doc/factsheets/market/market_sk_en.pdf

Рис. 28: Динамика цен на отдельные виды энергии (1993 г. = 100 %)



Источник: Проект ЕЕЕ-NMC

С 1 января 2004 года цены на энергию стали покрывать экономически обоснованные затраты и обеспечивать прибыль производителям и поставщикам. В цены не входит какое-либо перекрестное субсидирование между отдельными категориями конечных пользователей.

С 1 января 2003 года Управление регулирования сетевых отраслей регулирует цену на газ в Словакии. В результате цена была скорректирована и теперь она отражает обоснованные издержки и соответствующую прибыль от регулируемой деятельности, а также исключает перекрестное субсидирование между отдельными группами потребителей.

Цены на электроэнергию в Словакии выше средних показателей по ЕС, а цены на газ ниже. С 2004 года средняя цена на электроэнергию для населения в Словакии увеличилась на 18,8% и сегодня она превышает средний уровень по странам ЕС на 13%. Цена на электроэнергию для промышленных потребителей примерно на 3% выше средних европейских показателей. Цены в абсолютных величинах для промышленных потребителей ниже, чем для населения.

С 2004 года цены на газ для населения возросли примерно на 49%, и в настоящий момент они примерно на 9% ниже среднего показателя по Европе. С 2005 года цены на электроэнергию для промышленных потребителей возросли примерно на 57% и сегодня они ниже средних показателей для 15 и 25 стран ЕС примерно на 7%.

Цены на тепловую энергию, поставляемую населению централизованно, утверждаются Управлением по регулированию сетевых отраслей каждый год в соответствии с расчетами по отдельным производящим и распределяющим компаниям. Постоянный рост цены на централизованное отопление и ценовые перекосы на различные виды топлива заставляют людей переключаться на системы индивидуального отопления, в основном, на небольшие газовые котлы, устанавливаемые в квартирах, или на газовые котлы, устанавливаемые в многоквартирных домах. Это привело к еще большему росту цен на центральное отопление. Вместе с тем, это явление постепенно отступает, по мере того как цены на газ, электроэнергию и тепловую энергию приближаются к реальной стоимости снабжения ими; в то же время, новое законодательство усложняет отключение от системы центрального отопления.

Налогообложение в энергетике, включая экологические налоги

Словакия уже ввела некоторые налоги, связанные с загрязнением воздуха такими веществами, как NO_x и SO₂; налога на CO₂ пока нет. По закону «О чистом воздухе» с изменениями к нему несколько уменьшили и отложили плату по налогам за загрязнение воздуха для предприятий, использующих отечественный уголь.

Что касается топливных налогов, в 2004 года в Словакии был самый высокий среди стран-членов ЕС акциз на дизельное топливо: 351 евро за 1.000 литров; аналогичный налог установлен и на бензин. Эти показатели даже превышают минимальные уровни, установленные ЕС на 2010 год. Основная причина таких высоких налогов кроется в бюджетной сфере. Ожидаются некоторые побочные эффекты в форме экономии топлива и стремления перейти с автомобильного транспорта на железнодорожный.

Система налогообложения в Словакии складывается из двух видов налогов: прямых и косвенных. В число прямых налогов входят подоходный налог с граждан, налог на доход юридических лиц, дорожный налог, налог на недвижимость, налог на передачу прав собственности на недвижимость, налог на вступление в ЕС. К косвенным налогам относятся налог на добавленную стоимость и потребительские налоги (включая налог на углеводородное топливо и масла).

С 1 января 2004 года ставка налога на доход для всех категорий физических и юридических лиц одинакова (19%). Также с 1 января 2004 года в соответствии с действующим законодательством применяется одинаковая ставка НДС на все виды продукции и услуг (19%). Потребительский налог на нефтепродукты взимается в соответствии с Законом No 98/2004 Coll. Вопросы налогообложения в отношении электроэнергии, тепловой энергии и природного газа решены в соответствии с положениями законодательства ЕС, перенесенными в Закон No 667/2004 Coll. Данный закон вносит дополнения и изменения в Закон No 98/2004 Coll. «О потребительском налоге на нефтепродукты». Данный закон призван адаптировать конкретные пункты Директивы ЕС No 2003/96/ЕС в положения Закона «О потребительском налоге на нефтепродукты». Директива ЕС No 2003/96/ЕС дает определения продукции энергетики, определяет принципы налогообложения и распространяет потребительский налог на природный газ и твердые виды топлива (уголь, кокс).

В результате переговоров по вопросам Директивы ЕС № 2003/96/ЕС для Словакии был определен переходный период для корректировки системы налогообложения:

- Снижение ставки налога на электроэнергию и природный газ до минимального уровня до 1 января 2010 года при условии достижения национальной ставки налога на уровне 50% от минимальной ставки налога ЕС к 1 января 2007 года;
- Снижение ставки налога на твердые виды топлива до минимального уровня до 1 января 2009 года при условии достижения национальной ставки налога на уровне 50% от минимальной ставки налога ЕС к 1 января 2007 года.

Институциональная основа

Реализацию энергетической политики обеспечивают:

- центральные органы государственной власти,
- органы государственной власти,
- государственные организации,
- органы местного самоуправления

Центральные органы государственной власти

Деятельность и полномочия центральных органов государственной власти определяются Законом № 575/2001 Coll. «Об организации деятельности и полномочиях центральных органов государственной власти» и поправками к нему.

Министерство экономики Словацкой Республики является центральным органом государственной власти Словацкой Республики по вопросам:

- промышленности, за исключением пищевой промышленности, продукции строительства и производства строительных материалов;
- энергетики, включая управление вопросами ядерного топлива и хранения ядерных отходов;
- производства тепловой энергии и газа;
- добычи и переработки твердого топлива, добычи нефти и природного газа, добычи рудных и нерудных сырых материалов; и исследований, изысканий и добычи радиоактивных материалов;
- поддержки малого и среднего бизнеса;
- политики по вопросам создания условий и поддержки ведения экономической деятельности;
- внутренней и внешней торговли, туризма и защиты потребителей;
- охраны и использования минеральных ресурсов, включая общий контроль охраны и использования полезных ископаемых;
- приватизации государственной собственности и управлению государственным имуществом в экономических условиях.

Министерство экономики разрабатывает энергетическую политику, корректировка которой в соответствии с изменением условий (оказывающих прямое или косвенное воздействие на энергетическую политику) происходит не реже чем через пять лет.

Министерство окружающей среды Словацкой Республики является центральным органом государственной власти Словацкой Республики по вопросам создания и защиты окружающей среды, включая защиту природы и ландшафта, защиту качества и количества воды и ее рациональное использования, защиту воздуха, земельное планирование и регулирование строительства, управление отходами, обеспечение единой информационной системы мониторинга по вопросам окружающей среды и территории, геологической разведки и изысканий. В задачи Министерства окружающей среды, среди прочего, входит рассмотрение важных концепций по вопросам развития и общих законодательных актов, в частности, в энергетике, горнодобывающей промышленности, на транспорте, в промышленности, лесном и водном хозяйстве, секторе управления отходами и в секторе туризма. Министерство окружающей среды сотрудничает с Министерством экономики в вопросах защиты окружающей среды в промышленности, особенно в секторе энергетики, выработки тепловой энергии, в металлургии, целлюлозно-бумажной промышленности, нефтепереработке и нефтехимии.

Министерство транспорта, почтовой связи и телекоммуникаций Словацкой Республики является центральным органом государственной власти по вопросам железнодорожного транспорта, железных дорог и поездов, автомобильного и городского транспорта, городских железных дорог и железных дорог специального назначения, коммуникаций и автострад, внутренней и морской навигации и портов, гражданской авиации, вооруженных формирований на транспорте (включая железнодорожный), услуги здравоохранения в сфере железнодорожного транспорта, вопросы почтовой связи и телекоммуникаций. Министерство сотрудничает с Министерством экономики – особенно в вопросах разработки планов в отношении государственной экономической и структурной политики, разработки планов в отношении программ государственного развития и декрементов в отношении транспорта, потребностей почтовой связи и телекоммуникаций, разработки политики по вопросам потребления топлива и энергоэффективности в секторе транспорта.

Министерство образования Словацкой Республики является центральным органом государственной власти и в пределах своих полномочий занимается вопросами энергетической политики в форме фундаментальных исследований и разработок.

Статистическая служба Словацкой Республики является центральным органом государственной власти по вопросам государственной статистики и информации. Основные задачи Статистической службы – разработка, организация и проведение статистических обследований в Словацкой Республике, обеспечение международной сопоставимости статистической информации и выполнение задач, обусловленных международными обязательствами. В связи с тем, что Статистическая служба сотрудничала со Словацким агентством инноваций и энергетики и поняла принципы методологии и базы данных Odyssee, данные Odyssee широко используются в данной публикации. Словацкая статистика по энергетике полностью гармонизирована с Европейской системой энергетической статистики с 2001 года. Динамические ряды до 2001 года не полностью совместимы со структурой данных по 15 странам ЕС, а некоторых данных нет вообще.

Органы государственной власти

Управление регулирования сетевых отраслей (далее RONI) было создано в 2001 году как независимый орган по государственному регулированию сетевых отраслей в секторе энергетики. Руководство RONI осуществляют Председатель и Совет по регулированию, которые назначаются Президентом Словацкой Республики по представлению Национального Совета Словацкой Республики и Правительства.

Государственное регулирование сетевых отраслей означает: создание и поддержку конкурентной среды, поддержку функционирования рынка в сетевых отраслях, поддержку потребителей, защиту интересов держателей лицензий в отношении определенного периода окупаемости и обеспечение снабжения разумными, прибыльными и наилучшими продуктами и услугами. Государственное регулирование сетевых отраслей включает: выдачу лицензий на осуществление деятельности, являющейся объектом регулирования; ценовое регулирование в соответствии с законом; принятие решений по условиям ведения экономической деятельности, являющейся объектом регулирования; выдачу предварительных разрешений на строительство, реконструкцию или ликвидацию объектов и оборудования, используемых для ведения деятельности, являющейся объектом регулирования; принятие решение по доступу к сетям и государственный контроль экономической деятельности субъектов регулирования.

Генерирование электроэнергии, обратная покупка, передача и распределение; добыча газа, обратная покупка, транспортировка и распределение; и генерирование тепловой энергии, обратная покупка и распределение – определяются как сетевые виды деятельности. С 1 января 2003 года полномочия по регулированию цен в отношении производства и поставки свежей воды и очистки сточных вод (канализация и водоотведение) были также переданы RONI.

Основной задачей **Управления регулирования по вопросам ядерной энергии** является гарантирование того, что ядерная энергия на территории Словацкой Республики будет использоваться исключительно в мирных целях и что проектирование, строительство, эксплуатация и вывод из эксплуатации ядерных установок будет осуществляться в соответствии с применимым законодательством. Кроме того, Управление занимается мониторингом эксплуатации ядерных установок в целях обеспечения безопасности.

Управление государственными материальными резервами Словацкой Республики регулирует государственные материальные резервы, включая чрезвычайные резервы нефти и нефтепродуктов, которые производятся в стране.

Государственная энергетическая инспекция была создана в соответствии с законом «Об энергетике» в 1998 году в качестве органа государственной власти при Министерстве экономики. Это некоммерческая организация, располагающаяся в городе Тренчин. Государственная энергетическая инспекция осуществляет государственный надзор за соблюдением Закона «Об энергетике», Закона «О теплоэнергетике» и Закона «Об энергетических характеристиках зданий».

Высшее управление горнодобывающей промышленности является бюджетной Организацией при Министерстве экономики Словацкой Республики. Высшее управление горнодобывающей промышленности и советы шахтоуправлений осуществляют основной контроль (среди прочего) соблюдения Закона No 44/1998 Coll. «О защите и использовании минеральных ресурсов» и предлагают меры по вопросам рациональной добычи минеральных ресурсов, безопасности, защите здоровья трудящихся и охране труда.

Государственные организации

Словацкое агентство по инновациям и энергетике (далее SIEA) является частично государственной организацией, функционирующей в форме корпорации, и находящейся в ведении Министерства экономики Словацкой Республики. В число его основных задач в области энергетике, среди прочего, входит функционирование в качестве:

- профессионального экспертного центра в области энергетике;
- исполнительного органа для реализации программ структурных фондов ЕС;
- предоставление консультаций, распространение информации и обучение в области сбережения энергии, сокращения энергоемкости производств, более широкого освоения источников;
- оценка и мониторинг энергоэффективности энергетического оборудования;
- сотрудничество с Министерством экономики в процессе либерализации (подготовка новых законов и подзаконных актов в области энергетике)

SIEA имеет свои представительства в столице Словакии Братиславе и в четырех регионах, охватывающих всю территорию страны, что положительно сказывается на работе Агентства.

Органы местного самоуправления

Словацкая Республика административно поделена на восемь регионов: Братислава, Трнава, Тренчин, Нитра, Жилина, Банска Бистрица, Кошице и Прешов.

В соответствии с Законом No 302/2001 Coll. «О самоуправлении административно-территориальных единиц высшего уровня», регионы осуществляют планирование и разработку мероприятий, которые затем принимают форму региональных планов. В соответствии с Законом No 50/1976 Coll. «О правилах регионального планирования и строительной деятельности» в региональных планах отражается стратегия и нормы в отношении общественного транспорта и структуры технического обеспечения, стратегия и нормы в отношении площадей защитных зон, использования естественных источников и важных элементов ландшафта. Этими планами также определяется стратегия в области развития инженерной инфраструктуры, в том числе систем теплоснабжения, газоснабжения и электроснабжения.

Обязанность муниципалитетов по обеспечению реализации муниципальной концепции развития теплоэнергетики в соответствии с концепцией административно-территориальных единиц высшего уровня и Энергетической политикой Словацкой Республики определена в Законе No 657/2004 Coll. «О теплоэнергетике». Концепция должна разрабатываться по методологии,

разработанной Министерством, если существует поставщик или потребитель, с расчетом подаваемого конечному потребителю тепла в муниципалитете. После одобрения муниципальным советом муниципальной концепции развития теплоэнергетики концепция становится неотъемлемой частью плановой документации региона и муниципалитета. В концепции также предусматривается проведение оценки использования ВИЭ.

Политика в области энергоэффективности

Стратегия и нормативно-правовая база

Основными документами, формирующими нормативно-правовую базу по данному вопросу, являются:

- Энергетическая политика Словацкой Республики (1/2006)
- Концепция энергоэффективности Словацкой Республики (07/2007)
- Закон «Об энергетических характеристиках зданий» (No 555/2005 Coll.)
- Закон «О регулярных проверках бойлеров, систем отопления и кондиционирования воздуха» (No 17/2007 Coll.)
- Закон «Об экодизайне» (No 665/2007 Coll.)
- Проект закона «Об энергоэффективности»
- Национальный план действий в области энергоэффективности на 2008 - 2010 гг. (10/2007)

Энергетическая политика Словацкой Республики определяет целевые показатели по валовому внутреннему потреблению, конечному энергопотреблению, энергоёмкости национальной экономики, доли ВИЭ в первичном потреблении и уровни выброса CO₂ на 2010 год, 2020 год и содержит прогнозы на 2030 год. Особое внимание в Энергетической политике уделяется вопросам снабжения. Деятельность со стороны потребления очень ограничена.

Концепция энергоэффективности Словацкой Республики является стратегическим программным документом, определяющим мероприятия и меры на период до 2020 года, который был разработан Министерством экономики Словацкой Республики при сотрудничестве с Агентством по инновациям и энергетике и отдельными органами государственной власти, организациями и иными заинтересованными сторонами. Концепция соответствует аналогичным документам, принятым в других странах-членах ЕС. Концепция поддерживает реализацию директив ЕС, а также других документов ЕС, относящихся к вопросам практического внедрения принципов энергоэффективности в Словацкой Республике.

Основной задачей, поставленной в Концепции энергоэффективности, является постепенное снижение энергоёмкости экономики до уровня ЕС, создание среды, способствующей энергоэффективному поведению граждан и участников рынка при оптимизации участия государства, а также обеспечение поддержки устойчивым энергетическим решениям и внедрению инновационных энергосберегающих технологий во всех секторах национальной экономики.

Это даст толчок развития словацкой экономики по нескольким направлениям. Взаимодействие отдельных мер будет способствовать значительной экономии энергии. Для многократного увеличения эффекта принимаемых мер необходимо создать соответствующую среду, обеспечивающую значительное повышение энергоэффективности. Такая среда имеет следующие характеристики:

- формирование стимулов для отдельных лиц к принятию мер энергосбережения и соответствующему поведению;
- четкое определение обязанностей по достижению поставленных целей и результатов;
- формирование необходимой экономической и правовой среды.
- Для достижения ключевой цели энергетической концепции необходимо следующее:
- провести анализ потенциала экономически обоснованной экономии энергии;
- концентрировать внимание рынка на вопросах энергоэффективности;
- обеспечить свободный доступ к информации и технологиям;
- способствовать внедрению новых технологий и моделей поведения;
- обеспечить доступ потребителям к источникам, продукции и техническому содействию, который дадут им возможность принимать компетентные решения;
- руководить интересами и действиями участников рынка;
- сформировать и вести поддерживающую институциональную и финансовую базы;
- сформировать и поддерживать эффективную структуру энергетического рынка;
- обеспечить устойчивость и постоянство процесса.

В 2005 году был принят Закон «Об энергетических характеристиках зданий» (No 555/2005 Coll.). Требования Директивы ЕС «Об энергетических характеристиках зданий» 2002/91/ЕС частично выполняются этим законом и Законом «О регулярных проверках бойлеров, систем отопления и кондиционирования воздуха» (No 17/2007 Coll.). Необходимые нормативные акты приняты по обоим этим законам.

Закон «Об энергоэффективности»

Министерство экономики предложило проект закона «Об энергоэффективности» 7 февраля 2008 года во исполнение Директивы 2006/32/ЕС о необходимости введения в законодательство Словацкой Республики положений об энергоэффективности конечного потребления и энергетических услугах в Словацкой Республике. Данным законом восполняется отсутствие в законодательстве положений о рациональном использовании энергии. Правительство утвердило Закон «Об энергоэффективности» 20 августа 2008 года.¹²

Законом предусматриваются следующие правила и обязанности:

- В отношении Концепции энергоэффективности Министерство экономики несет ответственность на ее разработку, подачу ее в Правительство, оценку достижения целей, поставленных в Концепции, регулярную (каждые три года) подготовку и представление в Правительство планов мероприятий по обеспечению энергоэффективности и мониторинг их результатов. Региональные органы власти регулярно готовят региональные планы мероприятий по обеспечению энергоэффективности, подают их в Министерство экономики, оценивают результаты исполнения и отчитываются перед Министерством.

¹² Законопроект по Энергоэффективности (No. 476/2008 Coll.) был утвержден Парламентом Словакии 4 ноября 2008 года.

- Производители электрической и тепловой энергии обязаны оснащать новые и реконструируемые объекты наиболее эффективным оборудованием преобразования энергии. Производители электроэнергии, использующие двигатели внутреннего сгорания мощностью не менее 1 МВт или газовые турбины мощностью не менее 2 МВт, а также производители электроэнергии, использующие иные термальные процессы общей мощностью источника энергии не менее 10 МВт, обязаны обеспечивать проведение энергетического аудита оборудования на предмет выяснения возможности его эксплуатации для совместной выработки тепла и электроэнергии.
- Операторы систем передачи и распределения электроэнергии обязаны на регулярной основе проводить оценку эффективности передачи и публиковать результаты такой оценки не позднее 31 марта года, следующего за оценочным годом. То же касается операторов систем транспортировки и распределения газа, жидких видов топлива, тепловой энергии, систем водоснабжения и водоотведения.
- Потребители энергии обязаны придерживаться правил экономной эксплуатации оборудования, потребляющего энергию. Владельцы непромышленных зданий общей площадью не менее 1000 м² с центральным отоплением обязаны оснастить систему отопления гидравлической балансировкой, а также установить термостатические клапана на радиаторы.
- Энергетические аудиты должны проводиться в непромышленных зданиях, на предприятиях промышленности и сельского хозяйства. Результаты проверки энергоемкости должны обновляться каждые три года.
- Определяются термины энергетических аудиторов, энергетических услуг, компетенция, учетная документация и принципы административного управления.
- Определяются мониторинг энергоэффективности, предоставление и обработка данных, обязанности поставщиков и потребителей энергии, объем данных, подлежащих обязательному мониторингу.
- Приводится перечень возможных нарушений Закона и санкций, в том числе финансовых штрафов.

Закон «Об энергоэффективности» вступит в силу не позднее 1 января 2009 года.

План мероприятий по обеспечению энергоэффективности на 2008 – 2010 гг.

План мероприятий по обеспечению энергоэффективности на 2008-2010 гг. был утвержден распоряжением Правительства № 922/2007 от 24 октября 2007 г. во исполнение Директивы 2006/32/ЕС.

План мероприятий по обеспечению энергоэффективности является инструментом реализации Концепции энергоэффективности Словакии (Распоряжение Правительства 576/2007). После проведения анализа реализованных мер и их результатов будет подготовлен второй План мероприятий по обеспечению энергоэффективности на 2011-2013 гг. (его утверждение должно состояться в июне 2010 года). Аналогично будет реализовываться и третий План мероприятий по обеспечению энергоэффективности на 2014-2016 гг.

Национальный целевой показатель по энергосбережению на девятый год (2016 г.): экономия 9% конечного потребления энергии, т.е. 37.215 ТДж.

Промежуточный национальный целевой показатель на третий год (2010 г.) в соответствии с Планом мероприятий по обеспечению энергоэффективности: экономия 3% конечного потребления энергии, т.е. 12.405 ТДж.

В задачи Плана мероприятий по обеспечению энергоэффективности входит установление целей, определение мер энергосбережения и обеспечение их реализации и мониторинга. В связи с тем, что сегодня в Словакии нет некоторых важных инструментов, обеспечивающих среду, необходимую для экономии энергии, мероприятия первого Плана устанавливают базовую законодательную среду и приемлемые условия, обеспечивающие заметное повышение энергоэффективности и сбережение энергии в долгосрочной перспективе.

Предполагается, что многие мероприятия будут оказывать большое воздействие, например информационные программы или формирование инфраструктуры политики/программы, в частности принятие Закона «Об энергоэффективности», проведение мониторинга энергоэффективности и разработка информационных систем, проведение крупной информационной кампании («Dobra rada = usroga», что означает «Хороший совет = экономия»), создание региональных центров энергетических служб, поддержка развития энергетических служб и преподавание вопросов энергоэффективности в школах.

Пакет также включает ряд более конкретных отраслевых политик, как действующих, так и новых. В число новых мер вошли те, которые, как предполагается, могут оказать наибольшее воздействие, а именно, программа содействия оптимизации энергосбережения и распределения на промышленных предприятиях и ряд прозрачных мер, включая плату за пользование инфраструктурой, строительство новой транспортной инфраструктуры и общественных интермодальных транспортных терминалов. Ожидается также, что продолжение реализации мер в промышленности и в отношении бытовых приборов также внесет свой значительный вклад.

Сумма расходов, определенных в Плане мероприятий по обеспечению энергоэффективности, составляет примерно 22 млрд. словацких крон (660 млн. евро) из средств государственного бюджета; примерно равную сумму из бюджетов городов и муниципалитетов и примерно 34 млрд. словацких крон из частных источников (1 млрд. евро). Вместе с суммой около 50 млрд. словацких крон (1,5 млрд. евро) средств, выделяемых ЕС, общая сумма расходов достигнет примерно 130 млрд. словацких крон (3,8 млрд. евро) за три года. Значительную часть этих средств предполагается освоить «при реализации задач Министерством в рамках утвержденного государственного бюджета». Потому не ясно, сколько будет потрачено непосредственно на обеспечение энергоэффективности и сколько на замещение существующего финансирования. Из общего объема финансирования 87% приходится на транспорт, 8% на строительство, в основном на обеспечение термоизоляции жилых зданий и их реконструкцию.

Предполагается, что общий объем экономии от реализации пакета мер составит 12.473 ТДж за трехлетний период. Вместе с тем, по большей части мероприятий мониторинг не проводится вообще или проводится частичный мониторинг. В связи с этим не понятно, как будет проводиться оценка достижений.

Отдельные сектора (в соответствии с определением Плана мероприятий) должны обеспечить следующие доли в достижении национальной цели энергосбережения:

- горизонтальные меры 31%
- здания 11%
- бытовые приборы 3%
- государственный сектор (без зданий) 3%
- промышленность и сельское хозяйство 30%
- транспорт 22%

Меры по энергоэффективности

Жилой сектор

Закон No 555/2006 «Об энергетических характеристиках зданий» и иные указы, относящиеся к данному вопросу, определяют меры, направленные на повышение энергоэффективности зданий, в том числе требования по энергоэффективности для новых и значительно реконструируемых зданий, процессы и обязанности, относящиеся к энергетической сертификации зданий и энергетической маркировке зданий, государственный надзор за соблюдением указанных правил (всеми владельцами зданий).

Закон и соответствующий указ устанавливают, что при наличии центрального отопления вновь возводимые здания должны подключаться к этой системе; при ее наличии, необходимо использовать тепловую энергию, вырабатываемую на ТЭЦ или на местных системах обеспечения теплом, работающих на ВИЭ. Устанавливается обязанность выполнять соответствующие технические стандарты.

Стандарты теплоизоляции зданий обязательны к соблюдению с 1964 года. Их корректировка проводилась регулярно: в 1979, 1992, 1997 и 2002 гг. Стандарт STN 73 0540-2, действующий с 2002 года, устанавливает, помимо прочего, параметры по минимальному уровню теплового сопротивления отдельных элементов здания (плоской и скатной крыши, оболочки здания, внутренних стен и т.п.) для вновь возводимых и существенно реконструируемых зданий. По оценкам, экономия энергии по сравнению с предыдущим стандартом может составить более 10%.

Сертификация энергоэффективности зданий и маркировка энергоэффективности зданий обязательны в соответствии с Законом 555/2005 и с постановлением для вновь возводимых и существенно реконструируемых зданий с 1 января 2006 года. При смене владельца сертификация и маркировка обязательны и для старых зданий.

Постановление Правительства No 433/2000 в отношении **технических требований к эффективности котлов, работающих на жидких видах топлива и на газе**, устанавливает минимальные стандарты эффективности котлов мощностью от 4 до 400 кВт (в основном используемых в жилом секторе).

В соответствии с Законом No 657/2004 «О теплоэнергетике» необходимо проводить проверку теплового оборудования каждые три года. Такая инспекция проводится с целью проверки соблюдения требований по энергоэффективности и охране окружающей среды, а вопросы охраны труда, технической безопасности рассматриваются в другом месте. В случае существенных изменений в технических параметрах, установленной мощности, подаче тепла или в организации работ поставщик тепловой энергии должен обеспечить проведение проверки эффективности оборудования (в том числе котла) в течение шести месяцев.

До декабря 2005 года инспекция котлов и другого теплотехнического оборудования должна была проводиться ежегодно; таким образом, новые правила стали шагом назад.

В рамках **мероприятий по снижению энергопотребления и маркировке бытовых электроприборов** соответствии с Законом No 264/1999 Coll. устанавливаются минимальные требования к показателям энергопотребления холодильников, морозильников и др., а также требование маркировки стиральных машин, ламп освещения в доме, сушилок, холодильников, морозильных камер, стиральных машин с сушилкой, посудомоечных машин, электроплит и систем кондиционирования воздуха. Производитель или импортер соответствующего прибора должен предоставить потребителю информацию об энергопотреблении прибора через маркировку, информационные листы и листы данных.

Рост цен на электроэнергию после 2001 года существенно стимулировал население к изучению энергетических характеристик приборов. Данных о доле продукции, маркированной данными об энергопотреблении, пока не имеется.

Существует два вида постановлений Правительства:

- а) Определяющие минимальные требования по энергопотреблению;
- б) Энергетическая маркировка бытовых приборов.

Перечень обоих видов постановлений приводится в Таблице 7 ниже.

Таблица 7: Маркировка энергопотребления бытовых приборов в Словацкой Республике

а) Требования к энергопотреблению

Вид прибора	Постановление Правительства	Вступление в действие
Холодильники и морозильники	425/2000	01\2001
Холодильники и морозильники	295/2002	07\2002
Балласты	594/2002	01\2003
Холодильники и морозильники	253/2003	08\2003

б) Энергетическая маркировка

Вид прибора	Документ ЕС	Постановление Правительства	Вступление в действие
Стиральные машины	95/12/ЕС	178/2002	05/2002
Лампы освещения в доме	98/11/ЕС	188/2002	05/2002
Сушильные машины	95/13/ЕС	193/2002	05/2002
Холодильники, морозильники	94/2/ЕС	199/2001	05/2002
Стиральные машины с сушилкой	97/17/ЕС	210/2002	05/2002
Посудомоечные машины	97/17/ЕС	211/2002	05/2002
Бытовые электроплиты	02/40/ЕС	229/2003	07/2003
Системы кондиционирования воздуха	02/31/ЕС	231/2003	07/2003
Холодильники и морозильники		379/2004	07/2004

Источник: MURE

Промышленный сектор

Закон No 572/2004 Coll. «О торговле квотами на выбросы загрязняющих веществ», Национальный план распределения квот на 2005-2007 гг. (Министерство окружающей среды, июнь 2004 года) и Национальный план распределения квот на 2008-2012 гг. (Министерство окружающей среды, июль 2006 года) устанавливают процедуры торговли квотами на выбросы в Словакии и целевые показатели по выбросам CO₂ на указанные периоды для отдельных источников выбросов.

Словацкая Республика приняла на себя обязательства по снижению ежегодного уровня выбросов в период 2008-2012 гг. более чем на 92% по сравнению с 1990 года. В настоящий момент, по оценкам, фактические выбросы далеки от целевого показателя. ЕС принял обязательство по 20-% сокращению выбросов парниковых газов к 2020 году по сравнению с уровнем 1990 года. Обязанности по достижению этой цели страны – члены ЕС несут совместно в соответствии с рядом факторов; при этом, часть снижения должно произойти в секторах в рамках системы торговли квотами на выбросы ЕС, а часть – вне этой системы.

Объекты, участвующие в действующей схеме торговли квотами в соответствии с Директивой 2003/87/ЕС, в 2005 году отвечали за 51,6% национальных выбросов. В период с 2007 по 2012 год в связи со структурными изменениями источников первичной энергии доля объектов, участвующих в схеме торговли квотами, вырастет почти до 66%. В Схему торговли квотами войдут около 180 предприятий, из которых 30 предприятий относятся к категории крупных источников загрязнения (в основном электростанции, ТЭЦ и ТЭС). В соответствии с прогнозом роста выбросов, годовая квота на период с 2007 по 2012 год составит примерно 41,2 млн. тонн CO₂.

По предложениям на долгосрочную торговлю квотами на выбросы, около 58% выбросов Словакии будут выбросами в системе торговли квотами на выбросы ЕС, что делает эту страну четвертой в списке крупнейших источников загрязнений

среди стран ЕС¹³. По предлагаемым правилам аукционов в рамках схемы торговли квотами на выбросы ЕС Словакия получит квот примерно на 25% больше, чем в рамках той же схемы в 2005 году в связи с относительно низким уровнем показателя ВВП на душу населения и ожидаемым высоким ростом. Продажа квот должна привести к значительным доходам. Вместе с тем, это не повлияет на общий уровень выбросов в рамках системы торговли квотами на выбросы ЕС, так как он будет фиксированными. Не будет это способствовать и сокращению в странах, так как любое европейское юридическое лицо будет иметь право на покупку квоты, выставленной на продажу. Целевой показатель Словакии по увеличению сектора, не входящего в систему торговли квотами на выбросы ЕС, равен 13% по сравнению с уровнем 2005 года.¹⁴

Закон No 657/2004 «О Теплоэнергетике» и соответствующие постановления устанавливают условия лицензирования деятельности по производству и поставке тепловой энергии. Одним из условий является обязательное функционирование так называемого «ответственного представителя», т.е. энергетика. В его основные обязанности входит мониторинг энергопотребления и сбережения на предприятии, производящем или поставляющем тепловую энергию. Указывается необходимость обучения и аттестации энергетиков для предприятий, производящих или поставляющих тепловую энергию, и определяется задача для Словацкого агентства по инновациям и энергетике по предоставлению такого обучения и организации экзаменов. Трудно дать количественную оценку воздействия данного мероприятия. Вместе с тем, обучение распространяет знания и способствует осознанию проблем в основном среди малых фирм, производящих и поставляющих тепловую энергию.

Сектор услуг

Закон No 657/2004 наделяет местные органы власти правом принятия местной энергетической политики в соответствии с национальной энергетической политикой (более широкое использование местных ВИЭ, использование местных энергетических возможностей таких, как местная система центрального отопления и т.д.). Например, муниципальные власти вправе выдать разрешение на установку нового оборудования для производства и распределения тепловой энергии и отказать в отключении от системы центрального отопления и т.д. Законом предусматривается проведение анализа текущей ситуации на муниципальном уровне в целом (демография, климатические условия и т.д.) и энергетических аспектов в частности (оборудование для производства и распределения тепловой энергии для населения и организаций, количественная оценка производства и поставки тепловой энергии, эффективность и т.д.), анализ наличия топлива и энергии на территории муниципального образования, возможности использования ВИЭ, экологических последствий производства и распределения тепловой энергии в муниципальном образовании и тенденций спроса на тепло на территории обслуживания.

¹³ NEAA, 2008, *Consequences of the European Climate Package on Climate and Energy*.

¹⁴ EC, 2008, *Proposal for a Decision of the European Parliament and of the Council on the effort of Member States to reduce their greenhouse gas emission reduction commitments up to 2020, COM(2008)17*.

Муниципалитеты также должны соблюдать установленные законом нормы в отношении энергоэффективности и теплоизоляции зданий, проводить обязательные проверки объектов производства, распределения и снабжения тепловой энергией, соблюдать стандарты на котлы и т.д.

Транспорт

Постановление Правительства Словацкой Республики No 246/2006, выпущенное во исполнение Директивы 2003/30/ЕС о поддержке использовании биотоплива на транспорте определяет **минимальный объем моторного топлива, подлежащего производству из возобновляемых источников энергии (биотопливо)** как заменителя бензина и дизельного топлива. Производители и продавцы моторного топлива должны предоставлять в Министерство экономики сведения о видах и объемах проданного топлива.

Закон No 98/2004 «Об акцизном сборе на нефтепродукты», помимо прочего, вводит льготные ставки на дизельное топливо, используемое на железнодорожном транспорте, так как он является наиболее энергоэффективным видом транспорта.

ТЭЦ

Использование ТЭЦ, работающих на ВИЭ, поддерживается мерами по предоставлению **специальных закупочных тарифов для электроэнергии, вырабатываемой из ВИЭ**, и для электроэнергии, вырабатываемой на ТЭЦ, в сочетании с добровольной сертификацией для электроэнергии, вырабатываемой из ВИЭ. Специальные закупочные тарифы устанавливаются регулятором для сетевых отраслей сроком на один год. Это серьезно подрывает эффективность данной меры и усложняет долгосрочное экономическое планирование для потенциальных инвесторов. Готовится закон, который будет гарантировать тариф, по крайней мере, на семилетний период.

Закон, содействующий высокоэффективному производству (ТЭЦ), предложенный Министерством экономики в марте 2007г. определяет:

- условия поддержки высокоэффективного производства на ТЭЦ;
- правила выдачи сертификата происхождения электроэнергии, производимой на высокоэффективной ТЭЦ;
- обязанности органов государственной власти и операторов ТЭЦ.

Закон касается ТЭЦ мощностью до 1 МВт.

Высокоэффективная совместная выработка тепловой и электрической энергии означает:

- экономию первичной энергии, по крайней мере, на 10% по сравнению с отдельным производством тепловой и электрической энергии;
- производство на малых и сверхмалых установках по когенерации может рассматриваться как высокоэффективное производство, дающее экономию первичной энергии.

Производители, эксплуатирующие ТЭЦ, имеют право на льготы при транспортировке, распределении и поставке электроэнергии, произведенной на ТЭЦ. Операторы систем закупают высокоэффективную электроэнергию, произведенную на ТЭЦ (при условии отсутствия иного соглашения с производителем) по льготной фиксированной закупочной цене. Цены устанавливаются Управлением регулирования сетевых отраслей на:

- шесть календарных лет для оборудования, введенного в эксплуатацию до 1.1.2008 г.;
- восемь лет для оборудования, обновленного после 1.1.2008 г., где прирост эффективности превысил 2 %;
- десять лет для нового оборудования, введенного в эксплуатацию после 1.1.2008 г.

Высокоэффективные производители электроэнергии могут обратиться за получением сертификата о происхождении электроэнергии, выработанной на ТЭЦ, в котором будет засвидетельствовано, что электроэнергия была произведена на высокоэффективном производстве. Законом определяются данные (общие и технические параметры), которые необходимо предоставить при подаче заявки. Сертификат о происхождении выдается организацией при Министерстве экономики Словацкой Республики после проверки сведений.

Министерство экономики в своем постановлении/распоряжении определяет:

- критерии высокоэффективного производства на ТЭЦ;
- методы расчета электроэнергии, производимой на ТЭЦ;
- метод расчета объема используемого тепла;
- метод расчета экономии первичной энергии;
- метод расчета эффективности ТЭЦ;
- пограничные и гармонизированные справочные значения для расчета электроэнергии, вырабатываемой на ТЭЦ, для расчета эффективности производства ТЭЦ, для расчета экономии первичной энергии.

Каждые четыре года Министерство экономики будет публиковать отчет о росте доли высокоэффективных ТЭЦ, начиная с 30 июня 2008 года.

Министерство экономики и соответствующая организация при нем вправе запрашивать необходимые данные от государственных органов власти, которые ведут учет деятельности ТЭЦ и учет данных о выбросах. Операторы ТЭЦ обязаны вести учет работы предприятия: ежемесячный энергетический баланс производства и поставки электроэнергии и тепла (в законе указан подробный перечень необходимых данных). После обобщения данных оператор ТЭЦ передает годовые данные (основанные на ежемесячных энергетических балансах) организации при Министерстве экономики не позднее 25 января года, следующего за отчетным.

Финансирование энергоэффективности

Субсидии на жилищное строительство

Эта финансовая схема для поддержки жилищного строительства была сформирована в 1996 году и скорректирована в 2003-2004 гг. В ее рамках предоставляется поддержка строительству, реконструкции и ремонту многоквартирных и индивидуальных жилых домов. Проекты, направленные на энергосбережение, включаются в перечень видов работ, дающих право на поддержку в рамках реконструкции жилых зданий, в том числе, обустройство теплоизоляции в жилых многоквартирных и индивидуальных домах. На средства поддержки из фонда поддержки жилищного строительства может претендовать физическое лицо в возрасте старше 18 лет, являющееся гражданином Словацкой Республики и имеющим постоянный адрес в стране и собственный регулярный доход, а также юридическое лицо, зарегистрированное в Словацкой Республике. Поддержка оказывается в форме ссуд и грантов (основной формой является ссуда).

Министерство строительства и регионального развития Словацкой Республики несет ответственность за управление данной схемой и устанавливает правила предоставления субсидий на:

- обслуживание квартир;
- обслуживание технических объектов;
- устранение системных неполадок в многоквартирных домах

Основной причиной системных неполадок в многоквартирных домах является не соответствующая нормам теплоизоляция оболочки здания, в некоторых случаях даже разрушенная вследствие применения неправильных строительных технологий. В стране существует около полумиллиона квартир в таких домах (построенных готовых элементов в 1955-1988 гг.). Некоторые из этих зданий уже реконструированы; а большинство постепенно оборудуются дополнительной теплоизоляцией оболочки здания.

Субсидии на устранение системных недостатков могут предоставляться:

- муниципалитету, жилищному кооперативу или ТСЖ;
- в размере до 50% обоснованной стоимости;
- в максимальной сумме 500 словацких крон на квадратный метр площади жилья.

Программа снижения энергоемкости и продвижения ВИЭ

В период с 1999 по 2003 год в Словакии была реализована Программа сокращения энергоемкости и поддержки использования ВИЭ. Эта программа сменила две предыдущие, которые действовали с 1991 года.

Министерство экономики давало гарантии по программе и осуществляло ее координацию. В рамках программы оказывалась поддержка проектам, подпадавшим под одну из категорий, указанных ниже:

- Поддержка мер энергосбережения в многоквартирных домах и квартирах (закупка и установка контрольного оборудования для обеспечения энергоэффективности, реконструкция источников теплоснабжения и ТЭЦ установленной мощностью до 5 МВт, оптимизация систем центрального отопления и их расширение);

- Содействие использованию ВИЭ (поддержка малых ГЭС, использования солнечных батарей, тепловых насосов, биомассы, энергии ветра, геотермальной энергии);
- Поддержка экономической деятельности, направленной на сбережение топлива и энергии.

В число участников программы вошли жилищные ассоциации, ТСЖ, муниципалитеты, владельцы жилых домов, владельцы и операторы источников снабжения тепловой энергии с числом работников менее 250, в которых государству принадлежат 49% или менее акций.

Поддержка оказывалась в двух формах:

- субсидия в размере до 70% процентной ставки по банковским кредитам, эффективно используемым по назначению (максимум 4 млн. словацкий крон);
- безвозмездные ссуды в сумме до 3 млн. словацких крон, подлежащих возврату в течение трех лет.

Результаты реализации программы приведены в Таблице 8.

Таблица 8: Результаты реализации Программы снижения энергоемкости и продвижения ВИЭ

Год	Поддержка инвестиций, 10 ³ сл.крон	Участие государства, 10 ³ сл.крон	Экономия		Производство		Проекты Зарегистрированные/ получившие ссуду
			Тепловая энергия, ГДж/год	Электроэнергия, МВт/год	Тепловая энергия, ГДж/год	Электроэнергия, МВт/год	
2000	158.879	28.290	106.831	159,509		4.352	47/17
2001	222.723	19403	4.387	-	136.561	40.301	21/9
2002	118.290	14.507	65.635	-	9.549	1.958	16/8
Всего	499.892	62.200	217.853	159,509	146.110	46.611	

Источник: MURE

Схема поддержки энергосбережения и использования ВИЭ (схема поддержки "de minimis")

Отраслевая программа 1.4 «Поддержка энергосбережения и использования ВИЭ» состоит из двух схем: поддержка "de minimis" для малых проектов и схема государственной поддержки для крупных проектов.

Поддержка предоставлялась Министерством экономики. Словацкое агентство инноваций и энергетики выступало в роли администратора поддержки. В число бенефициаров вошли малые и средние предприятия, ассоциации физических и юридических лиц, имеющие до 1000 работников, и организации, учрежденные органами государственной власти, ведущие экономическую деятельность, в которых, по крайней мере, 51% акций принадлежат частным лицам.

Проекты, имеющие право на получение поддержки:

- энергосбережение при снабжении многоквартирных домов и квартир;
- использование ВИЭ (малые ГЭС с установленной мощностью до 10 МВт, использование биомассы, энергии солнца, ветра и геотермальной энергии);
- энергосбережение в промышленности (модернизация системы управления вопросами энергии в зданиях, технологического оборудования, использование побочной энергии, вырабатываемой технологическим оборудованием);
- энергосбережение в сфере услуг (предоставляется поддержка модернизации системы энергетического управления во всех службах, действующих в национальной экономике, за исключением финансового сектора).

Суммы и интенсивность предоставляемой поддержки различны в зависимости от масштабов проекта (Таблица 9).

Таблица 9: Объем государственной поддержки

	Минимальный размер поддержки	Максимальный размер поддержки
Небольшой проект	100 000 сл. крон (около 2 600 евро)	100 000 евро
Крупный проект	50 000 евро	5 000 000 евро

В рамках схемы "de minimis" (для небольших проектов) реализуются 17 проектов, включая 6 проектов по использованию ВИЭ (1 небольшая ГЭС, 1 геотермальная станция, 4 проекта использования биомассы); 11 проектов направлены на рациональное использование энергии (4 проекта по обустройству дополнительной теплоизоляции, 5 – модернизация или инвестиции в отопительные установки, котельные и т.д., 2 – рациональное замещение топлива).

Схема государственной поддержки оказала помощь 34 проектам. Половина этих проектов была направлена на рационализацию использования энергии (дополнительная теплоизоляция зданий, модернизация котельных, совершенствование конструкции зданий и т.д.), а другая половина – на поддержку использования ВИЭ (небольшие ГЭС, геотермальные отопительные станции, использование биомассы).

Эта схема поддержки была закрыта в 2006 году.

Экологический фонд

В соответствии с законом No 587/2004 Coll. «Об экологическом фонде», утвержденным Парламентом Словакии 21 октября 2004 года, и Постановлением Министерства экономики No 157/2005 Coll. от 31 марта 2005 года был сформирован Экологический фонд, призванный содействовать реализации мер по охране окружающей среды.

Поддержка оказывается в форме субсидий или ссуд под небольшие проценты. Право на получение такой поддержки имеют физические и юридические лица. Финансовые средства, необходимые для предоставления субсидий, формируются из сумм платежей

и штрафов, связанных с загрязнением окружающей среды. Ссуды и субсидии, направленные на меры по защите воздушной среды, выдаются на развитие:

- Производства тепловой энергии и горячей воды из источников энергии, характеризующихся низкими показателями выбросов. Поддержка предоставляется для достижения определенных лимитов выбросов за счет смены используемого вида топлива или смены технологии сжигания. Этот вид поддержки в основном направлен на мероприятия, осуществляемые в общественных зданиях (школах, больницах, административных зданиях и т.д.).
- Производства тепловой энергии и горячей воды из ВИЭ. Данный вид поддержки оказывается в основном при строительстве новых объектов, работающих на ВИЭ, взамен котельных, работающих на традиционном топливе, или при строительстве новых объектов. Поддержка оказывается также использованию солнечной энергии, тепловых насосов и т.д.
- Производства тепловой энергии, горячей воды и электроэнергии с использованием ВИЭ (солнечные термальные системы, фотогальванические панели, ветровые генераторы электроэнергии и т.д.). Эта часть программы ориентирована на физических лиц.

Словацкий фонд устойчивого финансирования энергетики (SLOVSEFF)

В рамках этой новой схемы финансирования ЕБРР предоставит кредитные линии банкам-участникам программы на общую сумму до 60 млн. евро для перекредитования этих средств промышленным предприятиям в частном секторе на цели инвестиций в меры обеспечения энергоэффективности и поддержки использования ВИЭ, а также для перекредитования средств жилищным ассоциациям на цели инвестиций в меры обеспечения энергоэффективности в жилом секторе (структура SLOVSEFF представлена на Рис. 29).

Рис. 29: Структура фонда SLOVSEFF



Источник: Презентация ЕБРР по вопросам устойчивого финансирования энергетики

Проекты, имеющие право на получение поддержки из данного фонда, варьируются от мер по энергосбережению, проводимых в компаниях, до устройства теплоизоляции в жилых домах. Фонд будет поддерживаться грантами в размере 15 млн. евро из Международного фонда поддержки вывода из строя объекта в Богунце. Грант будет направлен на предоставление технического содействия, проведение энергетических аудитов и формирование финансовой мотивации для субзаемщиков и банков-участников к успешной реализации подобных проектов.

Критерии правомочности для получения средств (подпроекты):

- сокращение энергопотребления/повышение уровня энергоэффективности;
- инвестиции в промышленность до 2 млн. евро;
- соблюдение норм национальной политики в области охраны окружающей среды;
- минимальный уровень внутренней нормы прибыли – 12% для проектов, направленных на обеспечение энергоэффективности на промышленных предприятиях, и небольших проектов, связанных с использованием ВИЭ;
- минимальный уровень энергосбережения – 15% для проектов в жилом секторе.

ЕБРР утвердил четыре кредитные линии на сумму 15 млн. евро каждый, которые открылись для ведущих словацких банков: Dexia Banka Slovensko, Slovenska Sporitelna, Tatra banka и VUB Banka в декабре 2007 года. До сентября 2008 года кредитная линия в сумме 60 млн. евро была полностью распределена; общая сумма выданных кредитов составила 15.041.000 евро. В жилом секторе были профинансированы 174 проекта, а оценочная экономия энергии достигла примерно 21.600 МВт·ч в год.

Банки-участники уже обеспечили серию из 388 проектов суммой 46 млн. евро, в том числе 8 проектов по ВИЭ, 35 по энергоэффективности промышленных предприятий и 245 проектов в жилом секторе. Банки-участники также провели оценку серии потенциальных проектов на общую сумму 207 млн. евро. Эти потенциальные проекты дают основание для рассмотрения еще одной кредитной линии. Было получено выражение заинтересованности в SLOVSEFF II от четырех банков-участников и четырех новых банков (CSOB, OTP, UniCredit и Volksbank).

Структурные фонды

Первый программный период 2004 – 2006 гг.

Национальный план развития является базовым документом, регулирующим вопросы, связанные со структурными инструментами ЕС в Словацкой Республике. Для краткосрочной программы на период 2004-2006 гг. были определены четыре конкретные цели и операционные программы. Проекты, предусматривающие меры по экономии энергии и/или использованию ВИЭ, подпадают под три операционные программы:

- расширение конкуренции в промышленности и сфере услуг (отраслевая операционная программа: промышленность и сфера услуг),
- поддержка сбалансированного регионального развития (отраслевая операционная программа: базовая инфраструктура),

- рост эффективности сельскохозяйственного производства и уровня жизни на селе (отраслевая операционная программа: сельское хозяйство и развитие села).

Поддержка оказывается в виде грантов из структурных фондов ЕС и государственного бюджета Словацкой Республики в регионах уровня NUTS II, где показатель ВВП в расчете на душу населения, измеренный с использованием паритета покупательной способности, в прошлом году был ниже 75% от среднего показателя. Это регионы Западной Словакии (регионы Трнава, Тренчин, Нитра), Центральной Словакии (регионы Банска Бистрица, Жилина) и Восточной Словакии (регионы Кошице, Прешов) с географической точки зрения. Реализация проектов, финансируемых в рамках данных программ, должна завершиться к концу 2008 года.

Второй программный период 2007 – 2013 гг.

Операционная программа «Конкуренция и экономический рост» была сформирована в 2007 году. Первоочередная цель основного направления программы заключается в повышении уровня энергоэффективности и расширении использования ВИЭ. Для достижения этой цели необходимо выполнить следующие:

- обеспечить производство электроэнергии с использованием ВИЭ;
- разрабатывать источники возобновляемого сырья для выработки тепловой энергии для отопления и подготовки горячей воды;
- содействовать внедрению высокоэффективных ТЭЦ;
- обеспечить рост энергоэффективности как на стороне спроса, так и на стороне предложения;
- внедрять прогрессивные технологии, направленные на энергосбережение в энергетике;
- осуществлять координацию деятельности по обеспечению роста энергоэффективности в Словакии.

Будет обеспечена государственная поддержка частному сектору, в основном, малым и средним предприятиям, а также муниципалитетам (программа внедрения более эффективной системы освещения). Поддержку оказывает Министерство экономики, а Словацкое агентство инноваций и энергетики выступает в роли администратора поддержки.

Объем поддержки зависит от размера проекта: небольшие проекты получают от 20.000 до 200.000 евро, а крупные – от 60.000 до 5.000.000 евро.

Для компенсации разницы в региональном развитии устанавливаются два максимальных уровня поддержки в зависимости от территории:

- регион Братиславы – 40% от правомочных расходов проекта,
- другие регионы Словакии – 50% от правомочных расходов проекта.

Таблица 10: График публикации приглашений к участию в текущих проектах

	Мера приоритетной линии «Энергия» в программе	Указанная сумма поддержки, слов. кроны
12.3.2008	2.1. Увеличение энергоэффективности на стороне спроса и предложения и прогрессивные технологии в энергетике. Схема, поддерживающая устойчивое развитие («de minimis»)	700.000.000
11.8.2008	2.1. Увеличение энергоэффективности на стороне спроса и предложения и прогрессивные технологии в энергетике. Схема государственной поддержки мер по повышению энергоэффективности на стороне спроса и предложения и прогрессивные технологии в энергетике (непосредственная помощь)	2.500.000.000
16.9.2008	2.2. Создание и реконструкция систем освещения для муниципалитетов, консультации по вопросам энергии	700.000.000

Операционная программа «Охрана окружающей среды», приоритет 3.2 – Минимизация негативных последствий климатических изменений и поддержка использования ВИЭ – реализуется Министерством охраны окружающей среды, управлением экологических программ и проектов. В рамках этой программы предоставляется поддержка мероприятиям как в государственном, так и в частном секторе, направленным на сокращение выбросов парниковых газов и иных загрязняющих веществ (SO₂, NO_x, CO и твердых веществ) при производстве тепловой энергии и на использование ВИЭ. Кроме того, в рамках этой программы оказывалась поддержка исследованиям в области климатических изменений, экономических затрат, совершенствования мониторинга и обучения вопросам энергоэффективности.

Уровень поддержки зависит от размера проекта. В целях компенсации разницы в региональном развитии устанавливаются два максимальных уровня поддержки в зависимости от территории:

- западные регионы Словакии – 40% от правомочных расходов проекта,
- центральные регионы Словакии – 50% от правомочных расходов проекта,
- восточные регионы Словакии – 50% от правомочных расходов проекта.

Таблица 11: Финансовый план предоставления субсидий, евро, 2007-2013 гг.

Приоритет	Всего	Вид фонда ¹⁴
1. Защита и рациональное использование воды	1.077.227.136	Фонд единства
2. Защита от паводка	141.176.471	Фонд единства
3. Защита воздуха и минимизация негативных последствий изменения климата и поддержка использования ВИЭ	211.764.706	Европейский региональный фонд развития
4. Управление утилизацией отходов	570.588.235	Фонд единства
5. Защита и регенерация природных экосистем	59.714.041	Европейский региональный фонд развития
6. Техническое содействие	57.176.470	Фонд единства
Итого	2.117.647.059	

Источник: Министерство охраны окружающей среды

Фонд энергоэффективности

Законопроект о формировании Фонда энергоэффективности был разработан в 2008 году. Средства из этого фонда предоставляются в виде грантов на поддержку ряда мероприятий, по реализации приоритетных направлений отдельных программ, в частности:

- повышение уровня знаний среди населения по вопросам энергоэффективности (в том числе обучение и информирование);
- поддержка энергетических аудитов во всех секторах;
- поддержка проектов в промышленности, сфере услуг, в государственном и жилом секторах;
- краткосрочные программы, направленные на поддержку рыночных преобразований (например, тепловые насосы, приборы);
- поддержка развития услуг в области энергоэффективности;
- сотрудничество с МЭА в области научно-исследовательской работы по вопросам энергоэффективности.

В течение первых трех лет фонду будут предоставлены 600 млн. словацких крон (18 млн. евро), из которых половина будет направлена на развитие систем мониторинга и информирования в стране (120 млн. словацких крон), поддержку развития энергетических служб (45 млн. словацких крон), замену бытовых приборов (81 млн. словацких крон) и энергетические аудиты в промышленности (80 млн. словацких крон). Предполагается, что с 2010 года большая доля средств финансирования будет поступать за счет обязательных взносов предприятий энергетики (реализация директивы ЕС по энергетическим службам) и штрафов за несоблюдение положений Закона «Об энергоэффективности».

¹⁵ Субсидии финансируются из CF или ERDF (85%) и из национального бюджета (15%)

Организация мероприятий по энергоэффективности

Министерство экономики Словацкой Республики несет ответственность за реализацию политики в области энергоэффективности. Министерство наделило небольшую группу специалистов в Управлении международных отношений в области энергетики обязанностями в области энергоэффективности.

Другие центральные органы государственной власти также вносят свой вклад в разработку политики в области энергоэффективности:

- Министерство строительства и регионального развития (жилой сектор, промышленность стройматериалов, разработка нормативов для строительной отрасли);
- Министерство охраны окружающей среды (защита воздуха);
- Министерство транспорта, почты и телекоммуникаций (энергоэффективность на транспорте, использование биотоплива);
- Министерство сельского хозяйства (сельское хозяйство, лесное хозяйство, производство пищевых продуктов);
- Министерство образования (научно-исследовательская работа).

Словацкое агентство инноваций и энергетики является единственным национальным органом, который занимается в основном вопросами энергоэффективности. Агентство было сформировано во исполнение распоряжения Министра экономики. Агентство собирает, обрабатывает и распространяет информацию о деятельности физических и юридических лиц в секторе энергетики, в области эффективного использования энергоресурсов, защиты окружающей среды, а также о соблюдении требования о снижении энергоемкости национальной экономики в целях обеспечения устойчивого роста.

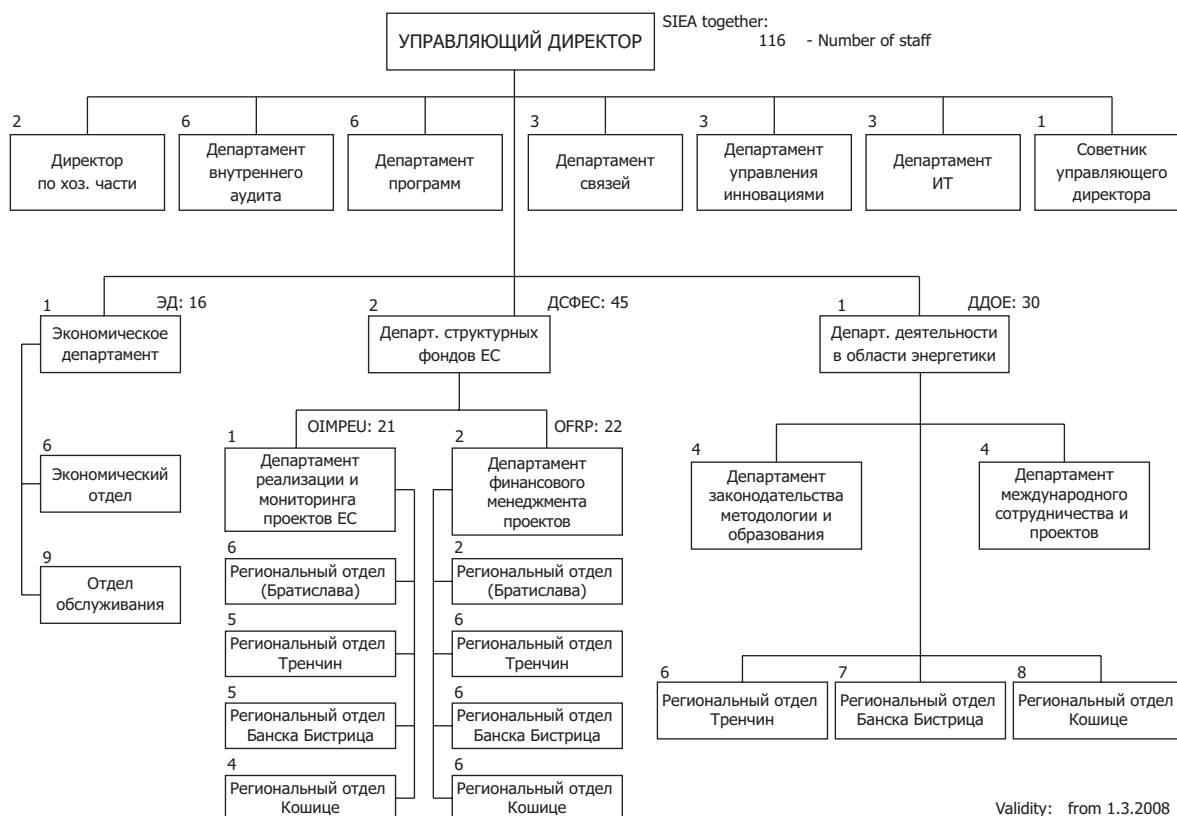
Агентство выполняет функцию консультационного органа Министерства экономики и функцию регулятора. Оно привлекается к процессу формирования нормативно-правовой базы энергоэффективности. Агентство участвует в разработке местных и региональных политик и сотрудничает с другими государственными органами власти при разработке правовых и экономических инструментов в поддержку эффективного и экологически безопасного использования энергии.

Агентство также функционирует как реализующий орган операционной программы «Конкуренция и экономический рост – приоритетная линия «Энергия». Эта программа оказывает поддержку проектам в области энергоэффективности из средств ЕС. Большая часть работников Агентства работают с операционными программами и вовлечены в соответствующие процессы.

Последние десять лет Агентство стабильно расширяется: от нескольких человек до почти 110 сотрудников сегодня. Однако только небольшая часть сотрудников Агентства может посвятить себя систематической работе в области энергоэффективности (разработка стратегии, законодательства, планов действий и мониторинг). В Министерстве экономики нет другого управления или

постоянной рабочей группы, которая занималась бы этими проблемами. Агентство остается единственной организацией, занимающейся вопросами мероприятий в области энергоэффективности в Словацкой Республике.

Рис. 30: Организационная структура Словацкого агентства инноваций и энергетики



(Цифрами на схеме указано число сотрудников подразделений)

Источник: SIEA

Управление регулирования сетевых отраслей является органом, рассматривающим вопросы цен.

Энергетический центр Братиславы является негосударственной некоммерческой информационно-консультационной организацией. В задачи Центра входит содействие рациональному использованию энергии и использованию ВИЭ. Центр был создан в 1993 году при Министерстве экономики в рамках программы ЕС Thermie и Joule-Thermie. С 1999 года Центр является независимой организацией.¹⁶

Центр отвечает за различные виды деятельности, направленные на обеспечение энергоэффективности, в том числе:

- передача и поддержка внедрения инновационных энергетических технологий;
- участие в национальных и международных проектах в сфере научно-исследовательской работы по вопросам энергоэффективности;

¹⁶ NEEAP Словацкой Республики на 2008-1010гг., http://ec.europa.eu/energy/demand/legislation/doc/neeap/slovakia_en.pdf

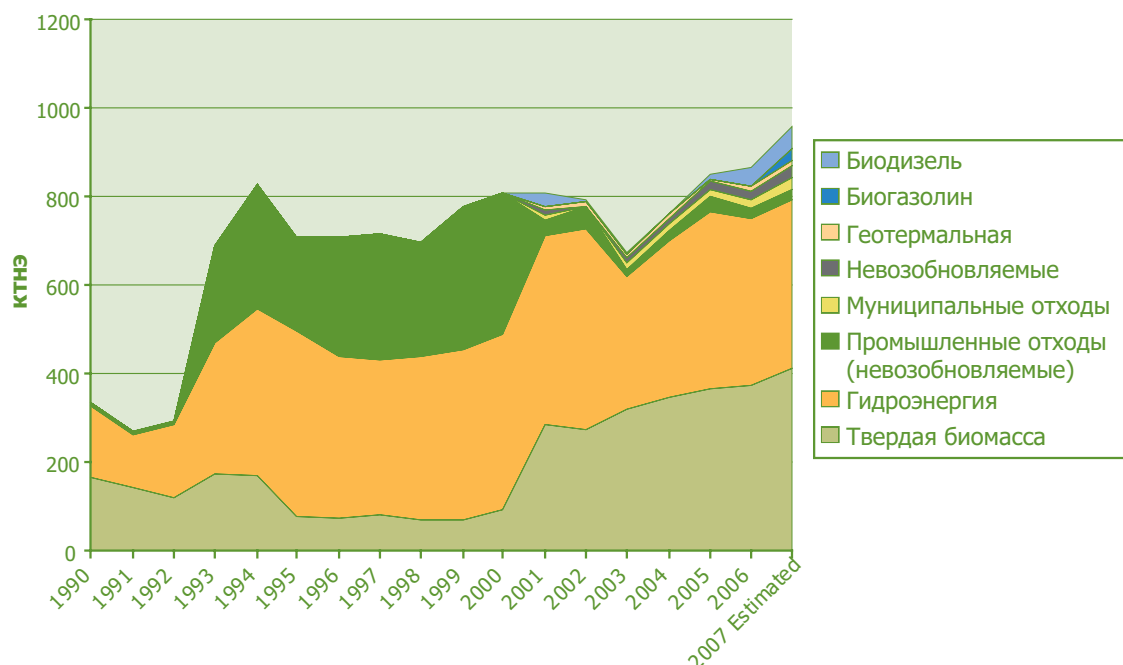
- сбор данных и выработка энергетической информации;
- предоставление непосредственных консультационных услуг промышленности, малому и среднему бизнесу и населению;
- организация семинаров, курсов обучения, торговых ярмарок и конференций;
- продвижение и распространение новых технологий в энергетике через публикации, брошюры и листовки;
- подготовка информации для СМИ.

Политика в области возобновляемой энергии

Текущее распространение ВИЭ

Около 4,68% общего потребления первичной энергии в Словакии обеспечивается за счет возобновляемых источников. Несмотря на рост их использования (Рис.31), доля ВИЭ в поставках энергии в последние годы немного упала и до сих пор ниже среднего уровня по ЕС (6%). Возможности для строительства новых крупных ГЭС ограничены, что делает биомассу наиболее перспективным источником повышения использования ВИЭ.

Рис. 31: Общее первичное предложение энергии из ВИЭ



Источник: IEA Energy Statistics 2008, электронная версия

Текущее распространение производства электроэнергии из ВИЭ (ВИЭ-Э)

В Словацкой Республике крупные гидроэлектростанции являются единственным возобновляемым источником, имеющим заметную долю в общем потреблении электроэнергии. В период между 1997 и 2004 годами их доля на рынке стабилизировалась. Доля, занимаемая небольшими гидроэлектростанциями, уменьшалась за тот же период в среднем на 15% в год (Таблица 12). Возобновляемая энергия составила около 17% от общего потребления электроэнергии в Словакии в 2006 году.

За исключением энергии, вырабатываемой гидроэлектростанциями, доля электроэнергии из ВИЭ не увеличилась существенно в течение последнего десятилетия. Мощность гидроэлектростанций существенно возросла в первой половине 90-х годов благодаря строительству на Дунае гидроэлектростанции Габчиково мощностью 720 МВт.э. Общая установленная мощность этой гидроэлектростанции составляет около 1.590 МВт.

В настоящее время нет крупных ветровых электростанций. Установленная мощность ветровых установок в настоящее время составляет только 5,1 МВт. В настоящий момент в стране производятся очень небольшие ветровые турбины мощностью 1, 3 и 7 кВт для зарядки аккумуляторов, подогрева воды и для подсоединения к общественным сетям. Другой местный производитель разрабатывает 100 кВт турбину с ротором диаметром 20 м. Некоторый вклад в общий объем ВИЭ-Э вносит твердая биомасса.

Таблица 12: Производство ВИЭ-Э в 1997г. и 2004 г.

Технология производства ВИЭ-Э	1997 г. [ГВт.ч.]	2004 г. [ГВт.ч.]	Среднегодовой рост [%]
Биогаз	0	2	-
Твердая биомасса	0	79	-
Биологические отходы	0	15	-
Геотермальное электричество	0	0	-
Крупные ГЭС	3.935	3.990	0%
Малые ГЭС	202	65	-15%
Солнечные батареи	0	0	-
Прибрежные ветровые станции	0	4	-
Всего	4.137	4.155	0%
Доля от общего потребления [%]	17,9%	14,53%	

Текущее распространение производства теплоэнергии из ВИЭ (ВИЭ-Т)

Биомасса является наиболее важным источником производства теплоэнергии из ВИЭ (ВИЭ-Т) в Словацкой Республике, и ее переработка в ВИЭ-Т в настоящее время растет в среднем на 27% в год (Таблица 13). Геотермальные воды в Словацкой Республике в нескольких местностях используются для отопления, плавательных бассейнов и теплиц (в городе Галанта с использованием геотермальной энергии осуществляется отопление 1.240 квартир и одной больницы). Использование солнечной энергии для отопления в стране находится на низком уровне.

Таблица 13: Производство ВИЭ-Т в Словацкой Республике в 1997 г. и 2004 г.

Тип ВИЭ-Т	Уровень в 1997 г. (т.н.э.)	Уровень в 2004 г. (т.н.э.)	Среднегодовой рост [%]
Тепло биомассы	50	265	27%
Тепло на основе солнечной энергии	2	2	-4%
Тепло на основе геотермальной энергии, включая тепловые насосы	46	72	7%

Текущее распространение биотоплива

В 2005 году в Словакии было произведено 69 тыс. т.н.э. биотоплива. Производимое в настоящее время в стране биотопливо – это исключительно биодизельное топливо. Производственные мощности по производству биодизельного топлива в Словацкой Республике составили в 2006 году 89 тыс. тонн/год, и по этому показателю страна находится на третьем месте среди новых стран-членов ЕС после Чешской Республики и Польши. В период 2004–2005 гг. наблюдался существенный рост производства биодизельного топлива, но новых производственных мощностей в 2006 году добавлено не было. Представляется, что Словакия отстает от своих целей по внедрению биотоплива.

Цели ВИЭ

В Словацкой Республике в качестве национальной цели установлено достижение доли ВИЭ в общем потреблении первичной энергии в размере 6% к 2010 году. В 2007 году энергия из ВИЭ составляла в Словацкой Республике 4,68% от общего потребления первичной энергии. В соответствии с целью ЕС в отношении достижения доли ВИЭ на уровне 20% к 2020 году, целевой показатель Словакии составляет 14% от общего потребления первичной энергии к 2020 году.

В Словакии в качестве национальной цели установлено достижение доли ВИЭ общем объеме потребления электроэнергии на уровне 31% к 2010 году в соответствии с Директивой 2001/77/ЕС.

Биотопливо: Словакия установила цель по биотопливу на уровне 5,75% на 2010 год, что полностью соответствует рекомендуемым целевым значениям на 2010 год, установленным Директивой 2003/30/ЕС по биотопливу. Целевые значения на промежуточный период составляют 2,5% в 2006 г., 3,2% в 2007 г., 4% в 2008 г. и 4,9% в 2009 г.

Стратегия повышения использования ВИЭ в Словацкой Республике (2007 г.) включает ожидаемые цели по производству электричества и тепла из ВИЭ на период до 2015 года, в т.ч. производство ВИЭ-Э на крупных гидростанциях (95%), и долю ВИЭ на уровне 7% (без учета крупных гидростанций) в общем

потреблении электроэнергии к 2015 г.¹⁷. Среднесрочные расчетные показатели стратегии по выработке электроэнергии из ВИЭ в Словацкой Республике к 2015 году представлены в Таблице 14, а по выработке тепла – в Таблице 15.

Таблица 14: Прогноз на среднесрочную перспективу в отношении производства электроэнергии из ВИЭ в соответствии со Стратегией

Источник / Год	2010 г. [ГВт.ч.]	2015 г. [ГВт.ч.]	Рост производства [ГВт.ч.]
Малые ГЭС	350	450	100
Биомасса	480	650	170
Ветровая энергия	200	750	550
Биотопливо	180	370	190
Геотермальная энергия	30	70	40
Солнечная энергия	0	10	10
Всего	1.240	2.300	1.060

Источник: Министерство экономики

Таблица 15: Прогноз на среднесрочную перспективу в отношении производства тепла из ВИЭ в соответствии со Стратегией

Год	Производство тепла (ПДж)	Биомасса (ПДж)
2004	14	14
2010	27	25
2015	43	35

Источник: Министерство экономики

Имеющийся потенциал ВИЭ

Общий имеющийся потенциал отдельных типов ВИЭ позволяет увеличить их долю в общем снабжении энергией (Табл. 16).

Текущее использование ВИЭ, за исключением энергии ГЭС, незначительно. Для малых ГЭС существует обширная программа развития, включающая 250 отобранных площадок под строительство малых ГЭС, которые могут обеспечить общую установленную мощность в объеме 93 МВт. Биомасса – это источник возобновляемой энергии, обладающий наивысшим дополнительным среднесрочным потенциалом среди всех ВИЭ, на втором месте – биогаз. В настоящее время используется только очень незначительная часть потенциала

¹⁷ Ожидаемое общее потребление электроэнергии к 2015 году составит 32 900 ГВт-ч.

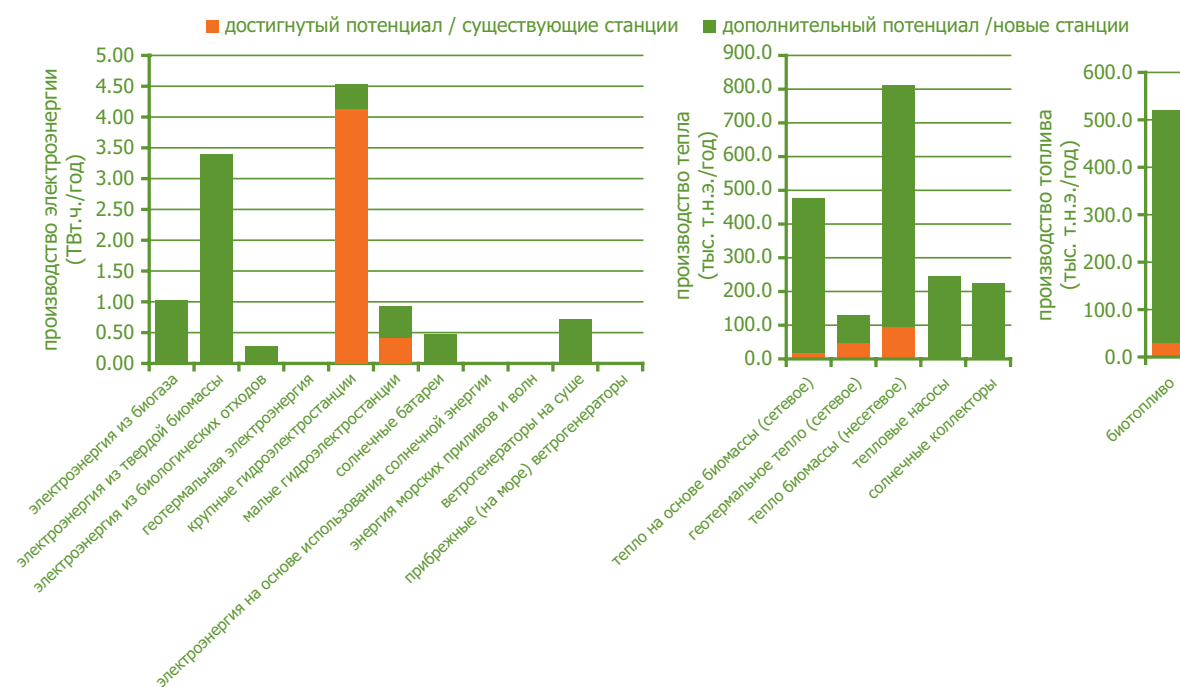
биомассы (Рис.32). Приоритетом правительства является использование этого источника только в удаленных, горных, сельских областях, где природный газ недоступен.

Таблица 16: Имеющийся потенциал ВИЭ

Источник	Имеющийся потенциал	
	ПДж	ГВт.ч.
Энергия воды	23,8	6.600
<i>Крупные ГЭС</i>	20,2	5.600
<i>Малые ГЭС</i>	3,6	1.000
Биомасса	75,6	21.000
<i>Дендромасса (древесина)</i>	47,0	13.055
<i>Сельскохозяйственная биомасса</i>	28,6	7.945
Биотопливо	5,0	1.389
Биогаз	6,9	1.917
Ветровая энергия	2,2	600
Геотермальная энергия	22,7	6.300
Солнечная энергия	18,7	5.200
Всего	154,9	43.006

Источник: Энергетическая политика Словакии, Министерство экономики Словацкой Республики

Рис. 32: Словакия – среднесрочный потенциал ВИЭ¹⁸



18 Renewable Energy Sources in the New Member States of the EU, Germany and Italy, December 2004

Основные меры политики, содействующие продвижению ВИЭ

Производство электроэнергии из ВИЭ

Главными соответствующими основными законодательными документами являются:

- Энергетическая политика Словацкой Республики (1/2006 г.);
- Программа поддержки энергосбережения и использования ВИЭ (2000 г.);
- Закон «Об энергетике» No 656/2004 Coll. (обязательная покупка);
- Концепция по вопросам ВИЭ (2003 г.);
- Стратегия более активного использования ВИЭ (2006 г.).

Закон «Об энергетике» 2004 года гарантирует приоритет в отношении передачи, распределения и поставки ВИЭ-Э и выдачу Гарантий происхождения. Программа по поддержке энергосбережения и использования ВИЭ (2000 г.) направлена на создание благоприятных условий для инвестирования в энергоэффективные технологии и использование ВИЭ. Правомочные проекты включают: строительство малых ГЭС, использование энергии биомассы, установку солнечных коллекторов, использование геотермальной энергии, а также использование энергии ветра.

В отношении ВИЭ для производства электроэнергии в Словацкой Республике существуют различные схемы поддержки. Первое – это налоговая льгота в отношении использовании ВИЭ для производства электричества. Налоговая льгота действительна в течение календарного года, в котором начата эксплуатации установки, и в течение пяти последующих лет. В апреле 2003 года Министерство экономики приняло последующие программы, целью которых является продвижение ВИЭ-Э с использованием субсидий. Программа обеспечивает финансовую поддержку в объеме до 100.000 евро на создание (реконструкцию) мощностей ВИЭ-Э и предполагается, что она будет действовать до конца 2006 года.

В 2005 году был введен фиксированный специальный закупочный тариф в отношении ВИЭ-Э. Указ No 2/2005 Управления регулирования сетевых отраслей (2005 г.) (RONI) установил фиксированные специальные закупочные тарифы для ВИЭ-Э. Примеры специальных закупочных тарифов в 2006 и 2007 гг. приведены в Таблице 17. Значения действующих специальных закупочных тарифов публикуются в постановлениях RONI.

Таблица 17: Специальный закупочный тариф по отдельным видам ВИЭ

Технология	2006 г.		2007 г. ¹⁸	
	Фикс.	Фикс.	Фикс.	Фикс.
	(слов.крон/ МВт.ч.)	(евро/ МВт.ч.)	(слов.крон/ МВт.ч.)	(евро/ МВт.ч.)
ветровая	1950 - 2565	55 - 72	1700 - 2940	51 – 88
гидроэнергия <5 МВт	1950 - 2750	55 - 78	2000 - 2820	60 – 84
солнечная	8200	231	8410	251
геотермальная	3590	101	3680	110
биогаз	2560 - 4200	72 - 118	2190 - 2650	65 – 79
сжигание биомассы	2050 - 3075	58 - 87	2630 – 4310	79 – 129

Цены установлены таким образом, чтобы норма окупаемости капиталовложений составила 12 лет при получении коммерческого кредита. Эти фиксированные цены будут увеличены на следующий год с использованием индекса «базовой инфляции», публикуемого Статистическим управлением Словацкой Республики.

Если для строительства электростанции были использованы средства каких-либо фондов ЕС или финансовые субсидии Словакии, то ставка специального закупочного тарифа снижается в зависимости от уровня субсидирования.

Таблица 18: Снижение ставки в соответствии с уровнем субсидирования

Субсидия (общая сумма инвестиций)	Снижение фиксированного тарифа
до 30%	4%
до 40%	8%
до 50%	12%
свыше 50%	16%

В Постановлении Правительства No 124/2005 Coll., устанавливающим правила операций на рынке электричества, говорится, что гарантии происхождения будут выдаваться Управлением регулирования сетевых отраслей (RONI).

Добровольная сертификация электроэнергии, получаемой из ВИЭ («Зеленые сертификаты»). Прямая поддержка использования ВИЭ для производства электроэнергии предусматривается Постановлением Правительства No 124/2005 Coll. В нем определяются условия, которым должен удовлетворять производитель электроэнергии, для того чтобы получить сертификат, удостоверяющий происхождение электричества («Зеленый сертификат»).

¹⁹ Точный уровень специального закупочного тарифа зависит от обменного курса. В настоящем документе 1 евро = 33,467 словацких крон.

Такой сертификат дает производителю право требовать льготной фиксированной цены покупки от покупателя (сетевого оператора) на произведенную электроэнергию. Эти цены на 2006 и 2007 годы определяются Поправкой 1 к Приказу РОНИ № 2/2006 «О регулировании цен в секторе электроэнергии» (см. главу 8.4.1.).

Производство теплоэнергии из ВИЭ

Программа по поддержке энергосбережения и использования ВИЭ (2000 г.) также относится к производству тепла из ВИЭ (ВИЭ-Т). Соответствующие технологии включают: использование энергии биомассы, установку солнечных коллекторов, использование геотермальной энергии и тепловых насосов.

В апреле 2003 года Министерство экономики приняло программу, целью которой является повышение энергосбережения и использование ВИЭ. Эта программа предполагает предоставление финансовой поддержки в размере до 100.000 евро на создание (реконструкцию) мощностей по использованию ВИЭ. Поддержка может обеспечивать возмещение до 100% банковских процентов, до 75% инвестиционных затрат и до 25% неинвестиционных расходов на создание соответствующих мощностей. Величина поддержки зависит от места и региона, в котором размещаются мощности.

Предлагается принятие закона о поддержке ВИЭ и когенерации. Планируемый путь поддержки производства электроэнергии:

- установление фиксированных цен на электричество на основе установленной мощности сооружения;
- гарантирование этих цен на 15 лет;
- изменение цены на основании базовой инфляции;
- обязательный забор электроэнергии;
- перенесение ответственности при 2 МВт несоответствия.

Экологическая политика с учетом энергетических аспектов

Общие тенденции и цели

Действующая стратегия Словакии в области охраны окружающей среды может быть кратко охарактеризована как переход от экологического ущерба и устранения последствий загрязнения к устранению причин загрязнения в соответствии с принципом приоритета низшего звена в принятии решений и принципом «загрязнитель платит».

Основные концептуальные материалы определяют политику снижения вредного воздействия на окружающую среду путем снижения выбросов загрязняющих веществ и парниковых газов, ограничения негативного влияния энергетики, сельского хозяйства и другой хозяйственной деятельности. Такими материалами являются:

- Стратегия, принципы и приоритеты в области охраны окружающей среды Словацкой Республики,
- Национальный план действий Словацкой Республики в области окружающей среды – I и II,
- Стратегия Словацкой Республики по выполнению требований Киотского протокола,
- Меры и рекомендации Стратегии Словацкой Республики по выполнению требований Киотского протокола.

Стратегия, принципы и приоритеты политики Словацкой Республики в области охраны окружающей среды

Документ был одобрен Решением Правительства No 619 от 7 сентября 1993 года и Решением Национального Совета No 339 от 18 ноября 1993 года. В нем определяются приоритеты государственной политики и долгосрочная, среднесрочная и краткосрочная стратегия в области охраны окружающей среды. Содержание и временные рамки, представленные по отдельным целям, определены в соответствии с международными соглашениями, директивами ЕС и рекомендациями органов ООН. Краткосрочная стратегия четко определяет национальную программу по снижению выбросов парниковых газов и вопросы ее выполнения в период 2000-2010 гг. С точки зрения энергетики в документе затрагиваются главным образом вопросы защиты воздушной среды и озонового слоя и ядерная безопасность. Документ устанавливает:

- полную интегрированную систему правового регулирования по защите воздушной среды и озонового слоя в соответствии с законодательством ЕС;
- снижение выбросов основных загрязняющих воздух веществ (SO_2 , NO_x , CO , C_xH_y , твердые загрязняющие вещества), летучих органических соединений, стойких органических соединений, тяжелых металлов, CO_2 и других отходящих газов, вызывающих парниковый эффект, в соответствии с законодательством ЕС и соответствующими международными соглашениями;
- развитие и выполнение национальных программ, нацеленных на снижение выбросов CO_2 и других парниковых газов, не связанных с Монреальским протоколом по веществам, разрушающим озоновый слой;

- внедрение систем предупреждения о смоге и регулирования, а также унифицированной аварийной системы, системы предотвращения появления смога;
- использование большего количества топлива и видов транспорта, не загрязняющих окружающую среду (например, газ, электричество, неэтилированное топливо);
- полный глобальный мониторинг и информационная система «окружающая среда – воздух»;
- полная унифицированная современная система правового регулирования, экономических и моральных барьеров по защите от опасных факторов и ядерной безопасности;
- снижение влияния шума, опасной для здоровья радиации, вибраций, электромагнитных полей и допустимого теплового загрязнения на популяцию;
- создание системы оценки экологических рисков, проверка и определение экологического воздействия технологий и продуктов;
- увеличение безопасности ядерного и радиологического ядерного оборудования и рабочих мест при использовании радиоактивных веществ;
- полный глобальный мониторинг и информационная система по вопросам защиты окружающей среде (радиация и другие физические поля).

Национальная программа действий Словацкой Республики в области окружающей среды, I и II

Первая Национальная программа действий в области окружающей среды (NEAP I) включает меры, определяемые Стратегией во всех десяти секторах охраны окружающей среды. Программа была принята Решением Правительства Словакии No 350/1996. Девять региональных (KEAP) и 79 окружных программ действий в области окружающей среды (OEAP) относятся к NEAP I. Программа NEAP II была одобрена Правительством Словакии в декабре 1999 года. В ней содержится оценка выполнения кратко- и среднесрочных целей и рассматриваются вопросы осуществимости других целей в условиях постоянно меняющейся окружающей среды и общих условий в стране, Европе и мире. Защита воздуха от загрязнений, главным образом парниковых газов, глобальная экологическая безопасность, проблемы, касающиеся появления, использования и должной утилизации отходов относятся к приоритетам государственной экологической политики.

Стратегия Словацкой Республики по выполнению требований Киотского протокола

Документ включает единую стратегию Словацкой Республики, направленную исключительно на решение проблем, относящихся к изменению климата и снижению выбросов парниковых газов. Общей целью международного сообщества в соответствии с Рамочным Соглашением ООН является стабилизация концентрации парниковых газов в атмосфере на уровне, не оказывающем опасного влияния на климатическую систему. Словацкая Республика будет участвовать в этой деятельности и выполнять обязательства, установленные в соответствии с распределением ответственности среди стран мира. Для этого были определены три главные цели – долгосрочная, среднесрочная и краткосрочная. К 2005 году среднесрочной целью является достижение уровня снижения выбросов парниковых

газов, обеспечивающего выполнение требований Киотского протокола. План действий по выполнению обязательств Киотского протокола тесно увязан с этой стратегией. План включает меры, количественное выражение их влияния на снижение выбросов парниковых газов и оценку стоимости выполнения этих мер, рекомендации по вопросам ответственности и график выполнения мер.

Меры и рекомендации Стратегии Словацкой Республики по выполнению обязательств Киотского протокола

Особое внимание при проведении анализа было направлено на процессы сжигания и преобразования ископаемого топлива, вносящие основной вклад в общий объем выбросов CO₂, но в то же время представляющих самые большие возможности для снижения уровня этих выбросов. Применительно к выбросам CO₂, образующегося при сжигании и преобразования ископаемого топлива, Словацкая Республика имеет реальный шанс выполнения обязательств по снижению выбросов в соответствии с Киотским протоколом в случае развития относительно сбалансированной экономики. Анализ в рамках Плана действий был нацелен на поиск иных потенциальных возможностей для выполнения этого обязательства в другой целевой период, а также использование резерва уменьшения выбросов в рамках механизмов гибкости в отношении инвестиций и технологических инноваций.

Реализация экологической политики

Министерство окружающей среды ответственно за реализацию экологической политики в Словацкой Республике. Словацкая Инспекция по окружающей среде следит за выполнением законодательных актов в области охраны окружающей среды. Словацкое Агентство по окружающей среде действует в области консультирования, обеспечивает анализ и координацию деятельности и проектов.

Вопросы комплексного предотвращения и контроля загрязнения окружающей среды определены в Законе No 245/2003 Coll. «О комплексном предотвращении и контроле загрязнения окружающей среды» и в поправках к некоторым законам. Этот закон регулирует вопросы комплексного предотвращения загрязнения окружающей среды и контроля за ним, полномочия и обязанности операторов промышленных процессов и задачи органов государственного управления по комплексному предотвращению и контролю загрязнения окружающей среды, информационной системы комплексного предотвращения и контроля загрязнений, условия подготовки специализированных специалистов по профессиональному консультированию, обеспечиваемому в области комплексного предотвращения и контроля загрязнений.

Экологические сборы и налоги

Закон No 401/1998 Coll. «О сборах за загрязнение воздуха» и поправки к нему определяет, что операторы сооружений, загрязняющих среду, должны платить обязательные сборы, зависящие от количества и типа загрязняющих веществ. Предприятия с худшими показателями экологической эффективности (с высоким уровнем выбросов – категория В) обязаны платить прогрессивно увеличивающиеся сборы (в соответствии с коэффициентом, определяемым каждый год) до 2007 года. После этой даты предприятия категории В должны будут соблюдать те же лимиты

выбросов, что и предприятия категории А. Функционирование таких предприятий не будет допускаться, если эти условия не будут выполнены.

Экологический фонд

Закон No 587/2004 Coll. «Об экологическом фонде» учреждает Экологический фонд для государственной поддержки охраны окружающей среды. Ресурсы этого фонда могут быть предоставлены и использованы: для поддержки деятельности, направленной на достижение целей государственной политики в области и охраны окружающей среды на государственном, региональном и местном уровнях; изысканий, исследований и поддержки развития, направленного на определение и улучшение экологических условий; экологического образования, обучения и информирования общественности; поддержки при преодолении исключительно серьезных экологических ситуаций; устранения влияния аварий и ухудшения качества воды, серьезно подвергающих опасности или наносящих ущерб окружающей среде; управления фондами; предоставления рассрочки по займам банков и других юридических лиц и соответствующим процентам. Фонд регулируется Министерством окружающей среды Словацкой Республики.

Выбросы CO₂ и энергоэффективность

Словакия приняла обязательство по Киотскому протоколу по ограничению среднегодовых выбросов парниковых газов (ПГ) в 2008- 2012 гг. на 8% по сравнению с уровнем 1990 года. В последние годы фактический уровень выбросов был существенно ниже, чем это целевое значение. По оценке Европейского Агентства по окружающей среде (ЕЕА), с учетом существующих и планируемых мер среднегодовые выбросы парниковых газов в 2010 году будут на 23% ниже уровня 1990 года, или на 15% ниже целевого значения.²⁰ Поэтому Словацкая Республика имеет хороший шанс участвовать в торговле квотами на выбросы как продавец. В настоящее время Словакия принимает один проект Совместного осуществления, обеспечивающий 13 000 ед. уменьшения выбросов.

В 2004 году выбросы парниковых газов в Словакии составляли 51,6 млн.т. эквивалента CO₂ по сравнению с 72,1 млн.т. эквивалента CO₂ в 1990 году. (Табл. 19).

Таблица 19: Динамика уровня выбросов CO₂ в Словакии (млн.т. эквивалента CO₂)

1990 г.	1992 г.	1994 г.	1996 г.	1998 г.	2000 г.	2002 г.	2004 г.
72,1	58,6	51,7	54,0	52,4	48,6	50,9	51,6

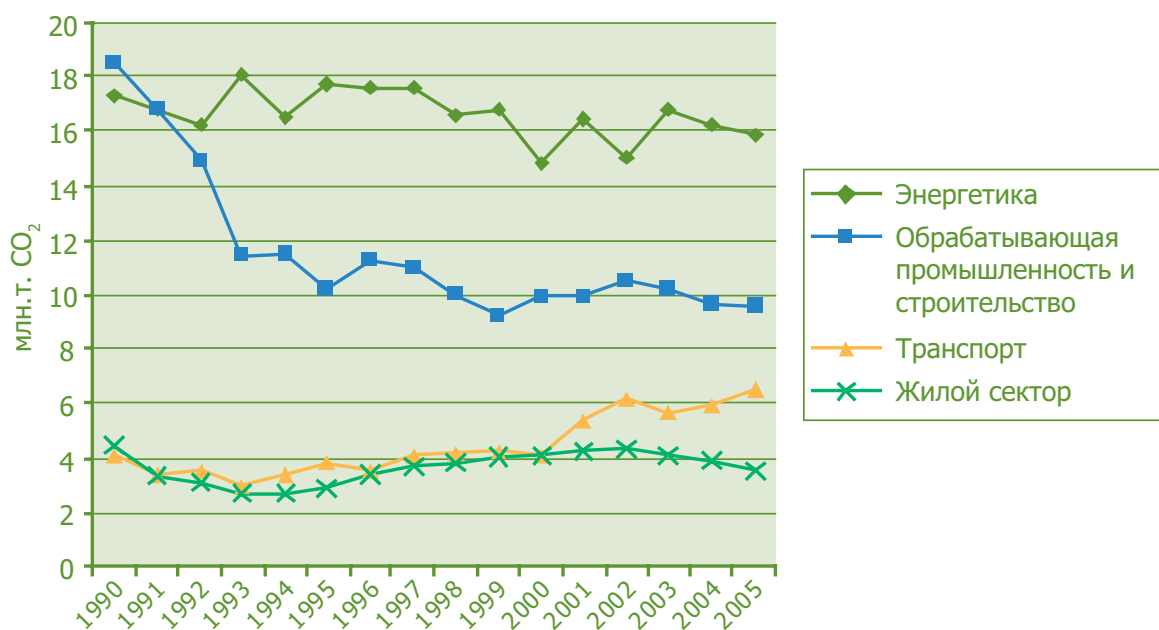
Источник: Четвертое Национальное Сообщение Словацкой Республики по вопросам изменения климата, Министерство окружающей среды, 2005 г.

²⁰ [http://www.cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/\\$pid/CENMSFN5KBJW/\\$FILE/EEA%20GHG%20TP2007%20Press%20ReleaseNetwork.doc](http://www.cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/$pid/CENMSFN5KBJW/$FILE/EEA%20GHG%20TP2007%20Press%20ReleaseNetwork.doc)

Наиболее важным источником CO₂ является сжигание и преобразование ископаемого топлива, что представляет более 95% выбросов CO₂ в Словакии и около 80% общего объема выбросов парниковых газов.²¹ Общие чистые выбросы CO₂ увеличились в 2004 году более чем на 1% по сравнению с 2002 годом, но по-прежнему на 28% ниже, чем в базовом 1990 году. Наиболее важные изменения произошли в энергетическом секторе: значительное увеличение (более чем на 1 млн. тонн выбросов CO₂ по сравнению с 2002 годом) было обусловлено стационарными источниками. Среди наиболее важных причин – восстановление экономики Словакии, сопровождавшееся появлением новых источников загрязнения и сдвигом в сторону использования твердого топлива в связи с ростом цен на природный газ. Аналогичным образом тенденция к увеличению выбросов CO₂ может наблюдаться и в транспортном секторе.

Динамика выбросов CO₂ в энергетике (сжигание и энергетическая отрасль), на транспорте и в промышленных процессах (в области полезных ископаемых и при производстве металла) представлена на Рис. 33.

Рис. 33: Выбросы CO₂ от сжигания топлива по секторам (1990 – 2005 гг.)



Источник: IEA Energy Statistics 2008, электронная версия

Хотя на энергетический сектор приходится основная доля выбросов CO₂, уровень этих выбросов относительно низок благодаря высокой доле атомных станций в производстве электроэнергии. Ведущий производитель электроэнергии, компания Slovenske Elektrarne (входит в группу ENEL), сообщает об очень низких удельных выбросах CO₂ при производстве электроэнергии: 181 кг CO₂ на 1 МВт.ч. электроэнергии, произведенной в 2005 году.

²¹ В 2002 году на производство и использование энергии приходилось 80% от общего объема выбросов парниковых газов в стране, в т.ч. 66% от производства электроэнергии и тепла, 11% от транспорта и 3% за счет поступления загрязняющих веществ в атмосферу вне системы дымовых труб.

Оценка прогресса

После проведенного в 1999 году Углубленного обзора политики в области энергоэффективности, Словацкой Республике удалось добиться гигантских изменений в своей экономике и в энергетическом секторе. Были осуществлены серьезные нововведения в политике в части налогообложения, регулирования, трудовых отношений и планируемого перехода на евро, в связи с чем сложились наиболее динамичные в Европе условия для изменения политики в этой области.

Словацкая экономика демонстрировала весьма существенный рост без одновременного увеличения энергопотребления, что привело к существенному снижению энергоемкости. За 10 лет рост Словацкой экономики составил около 50%, в то время как энергопотребление оставалось в основном неизменным.

Существенное увеличение цен на энергоносители до рыночных уровней для всех потребителей способствовало созданию условий для роста энергоэффективности, хотя в полной мере цены еще не достигли оптимального уровня.

Очевидно, что основополагающие документы в области политики повышения энергоэффективности и соответствующие нормативно-правые акты непрерывно совершенствовались с 1999 года, в частности, в рамках процесса вступления в ЕС. Словацкой Республикой за относительно короткий срок был достигнут значительный прогресс в реализации целого ряда соответствующих директив ЕС. В настоящее время создана достаточно полноценная основа в виде документов, определяющих принципы политики в области энергоэффективности. Важными шагами на пути выработки Энергетической политики Словацкой Республики явились подготовка Плана мероприятий по повышению энергоэффективности и Закона «Об энергоэффективности». На первый план сейчас выходит их дальнейшая доработка и реализация.

Количественно прогресс, достигнутый Словацкой Республикой, отражают соответствующие показатели, при этом наилучшие результаты показал промышленный сектор. Транспортный сектор оказался дальше всего от достижения прогресса в области энергоэффективности. Перед лицами, принимающими решения в области политики, в предстоящие годы стоит задача обеспечить эффективную реализацию принятых на политическом уровне мер и согласованного применения соответствующих механизмов для отдельных секторов.

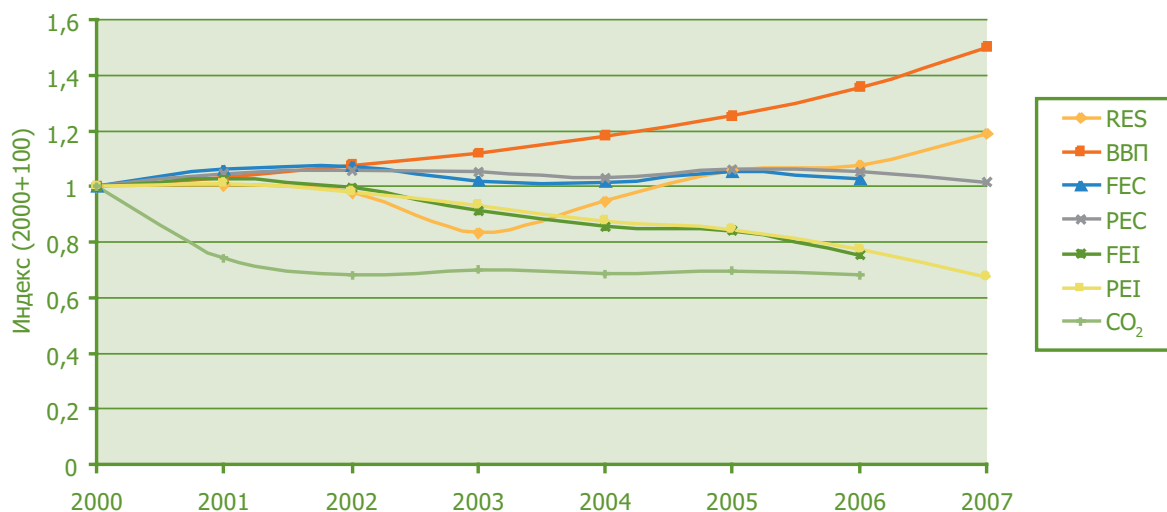
С учетом введения указанных общих принципов, Министерство экономики, а также Словацкое Агентство по инновациям и энергетике осуществили серьезные мероприятия по оценке прогресса в реализации политики в области энергоэффективности и определения направлений отставания.

При анализе текущей ситуации исходя из основных рекомендаций Углубленного обзора политики Словацкой Республики в области энергоэффективности 1999 года становится очевидно, что хотя отмечается значимый прогресс, существуют ряд направлений, по которым прогресс остается скромным и по-прежнему требуются дополнительные усилия (см. Приложение 5).

Оценка прогресса по основным показателям энергоэффективности

В целом, прогресс в повышении энергоэффективности за период 2000-2007 гг. оказался весьма существенным (Рисунок 34): при среднегодовом росте экономики (ВВП) в 6% в реальном выражении за этот период, увеличение конечного потребления энергии (FEC) составляло 0,41% в год, а первичного потребления энергии – 0,25% в год. Эта существенная разница в темпах роста экономики и энергопотребления привела к снижению конечной энергоемкости (FEI) на 4,5% ежегодно, а первичной энергоемкости (PEI) - на 5,4%. Такое снижение энергоемкости оказалось существенно выше среднего показателя по 27 странам ЕС. При этом, абсолютные значения энергоемкости в Словацкой Республике по-прежнему остаются значительно выше средних показателей по 27 странам ЕС.

Рис. 34: Динамика агрегированных показателей энергоэффективности

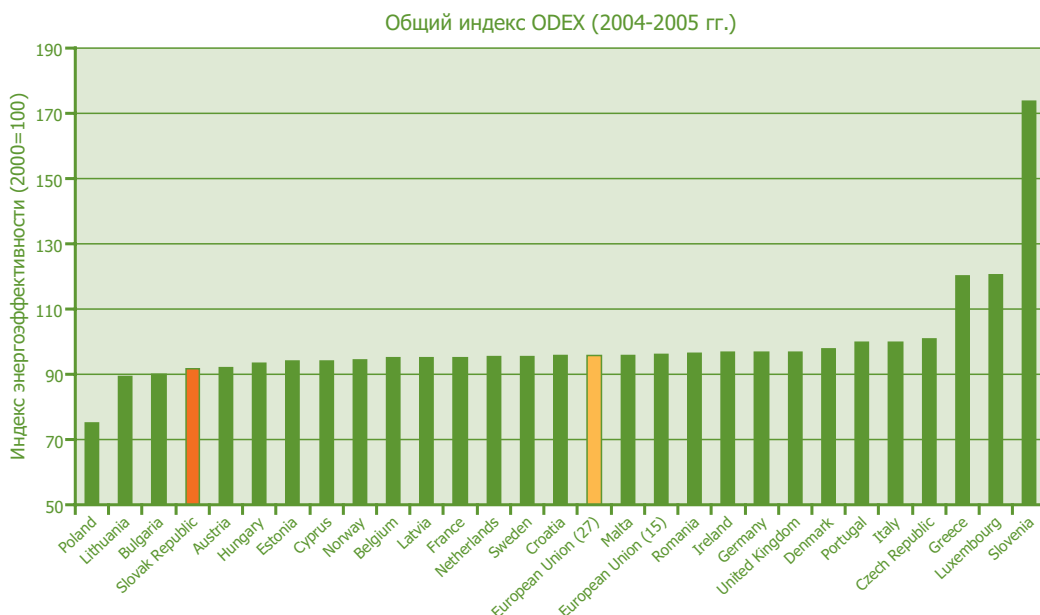


Источник: IEA Energy Statistics 2008, электронная версия

На агрегированные показатели влияют многие факторы, такие как структурные изменения в экономике или факторы комфорта. По этой причине в рамках проекта Odyssee для показателей энергоэффективности²² был введен сводный индекс, в котором исключены факторы, не привязанные напрямую к энергоэффективности (в той мере, в которой это позволяет сделать статистика соответствующей страны). На Рисунках ниже показан общий индекс ODEX и отраслевые индексы энергоэффективности для Словацкой Республики в сопоставлении с 27 странами ЕС и средними значениями. Индекс энергоэффективности ODEX рассчитывается как средневзвешенное значение индекса удельного энергопотребления для каждого подсектора или направления конечного потребления, при этом вес основан на относительном потреблении в каждом подсекторе за базовый год. Снижение означает повышение энергоэффективности. В целом, с учетом относительного доминирования промышленности в энергопотреблении в Словацкой Республике и хорошего показателя по этому сектору, словацкий индекс ODEX снижался вдвое быстрее, чем индекс для 27 стран ЕС в период с 2000 г. по 2004-2005 гг.

22 www.odyssee-indicators.org

Рис. 35: Сравнение индекса ODEX для 27 стран ЕС



Хотя индекс энергоэффективности в промышленности (Рисунок 36) немного лучше показателей по тому же индексу для 27 стран ЕС (что определяется быстрой реструктуризацией и модернизацией словацкой экономики за последние годы), улучшение по индексу для жилого сектора в последний годы замедлилось, что выразилось в одинаковом значении этого показателя в сравнении со средним показателем для 27 стран ЕС (Рисунок 37). С учетом высокого показателя энергопотребления по этому сектору, такой прогресс вызывает разочарование. Для транспортного сектора значение индекса немного лучше значения для 27 стран ЕС (Рисунок 38).

Рис. 36: Сравнение индекса ODEX для промышленного сектора по 27 странам ЕС



Рис. 37: Сравнение индекса ODEX для жилого сектора по 27 странам ЕС

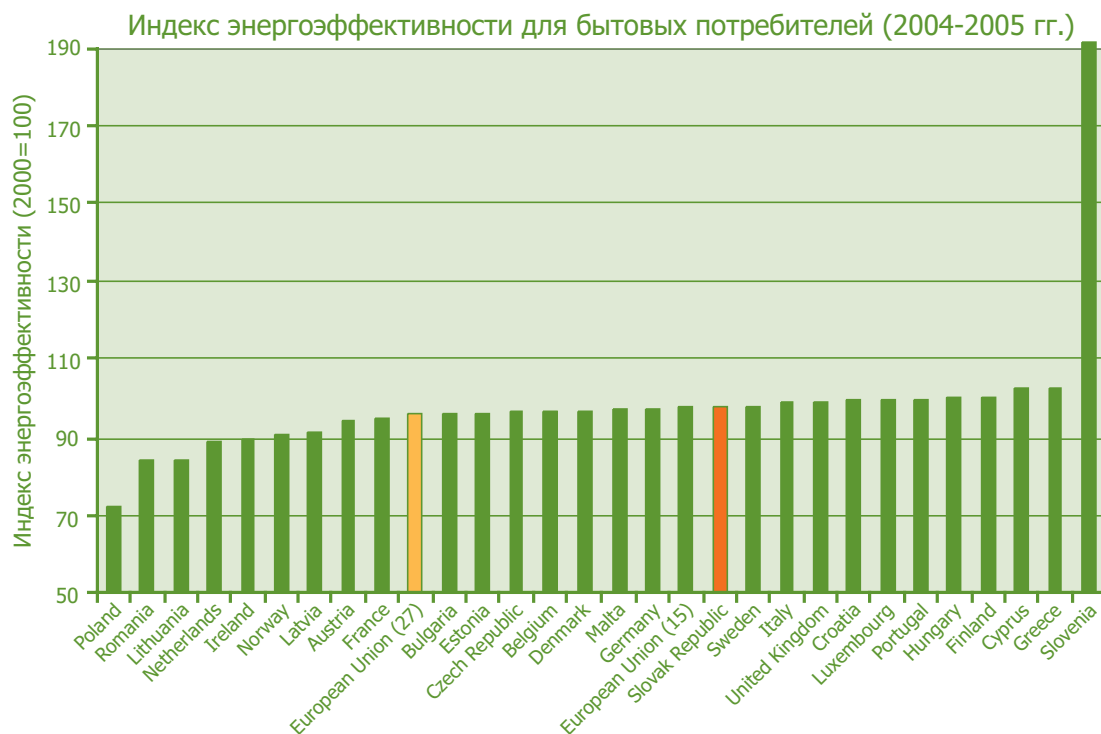


Рис. 38: Сравнение индекса ODEX для транспортного сектора по 27 странам ЕС



Политика, законодательство и программы в сфере энергоэффективности

Словацкая Республика за последние годы достигла прогресса во введении целого ряда средне- и долгосрочных мер, специального законодательства по энергоэффективности и конкретных планов мероприятий, чему также способствовали общий процесс продвижения страны на пути к вступлению в ЕС и взаимодействие с другими членами ЕС. Об этом свидетельствуют многочисленные программы поддержки, предназначенные для жилого и промышленного секторов.

В рамках закона об энергоэффективности и, в особенности, с введением Первого Национального Плана мероприятий по повышению энергоэффективности, которого требует Директива ЕС по энергоэффективности и энергетическим услугам, Словацкая Республика разработала детализированную Энергетическую политику Словакии, которая была утверждена в январе 2006 года и предусматривает меры во всех ключевых секторах. В этом контексте Словацкая Республика также работает над введением соответствующих положений политики и процедур мониторинга прогресса.

В целом, была начата интеграция мер в области энергоэффективности с другими направлениями экономической, экологической и социальной политики, например, путем включения мероприятий по повышению энергоэффективности в деятельность фондов промышленных инноваций. Хотя прогресс в данном направлении является положительным явлением, существует необходимость в более эффективной системе оценки, с тем чтобы обеспечить эффективность программ, а также более полный охват и правильность целей реализуемой стратегии.

Институциональная основа

В Министерстве экономики направление энергоэффективности было закреплено за небольшой по численности группой специалистов в Бюро по энергетике Департамента международных отношений. Этого было вполне достаточно в период внедрения Директив ЕС в национальное законодательство. Однако имеющий тенденцию к увеличению масштаб задач в рамках реализации политики в области энергоэффективности требует иной институциональной основы. Руководящая и направляющая роль Министерства экономики, которую ему необходимо играть для реализации политики в области энергоэффективности во всех секторах, может потребовать более целенаправленного, заметного и значимого наращивания потенциала и ресурсов.

Для того чтобы Словацкая Республика продолжала продвигаться по пути повышения энергоэффективности, будет необходимо со всей серьезностью подойти к реализации уже имеющихся политики и программ, а также законодательства в области энергоэффективности, которое либо вынесено на рассмотрение Парламента, либо находится в процессе разработки. Это потребует выделения специальных ресурсов в рамках Министерства экономики, а также достаточных ресурсов в этом и других Министерствах для достижения желаемых результатов. Необходимо также в большей степени интегрировать цели повышения энергоэффективности в транспортную политику.

Роль Словацкого Агентства по инновациям и энергетике в качестве центрального органа по реализации программ повышения энергоэффективности в стране в последние годы непрерывно росла. Это следует из тех усилий, которые предпринимались для адаптации структуры агентства под новые задачи, и его последовательным развитием. Но впереди стоят новые задачи. В частности, речь идет об организации рынка энергетических услуг в рамках Директивы по энергетическим услугам, которая требует дальнейшего развития агентства и других вовлеченных организаций, в частности, на региональном уровне. Словацкое Агентство по инновациям и энергетике играет очень значительную роль в реализации приоритетного направления «Энергетика» в рамках действующей программы «Конкурентоспособность и экономический рост».

Энергетические рынки и ценообразование

Переход на рыночные принципы ценообразования в электроэнергетике и газовом секторе Словакии для небытовых потребителей произошел 1 января 2005 года, а для бытовых потребителей такой переход имел место с 1 июля 2007 года. Конкуренция на обоих рынках сколько-нибудь активно не развивалась, а основным препятствием является доминирующее положение существующих компаний. Сетевой оператор с точки зрения прав собственности отделен от основных генерирующих компаний и поставщиков, а юридическое выделение оператора газотранспортной сети произошло в июне 2006 г. Электрические и газораспределительные сети должны были быть по закону отделены от генерации и поставок до июля 2007 года; хотя, выделение газовых сетей произошло ранее, а выделение электрических сетей было завершено в январе 2007 года.

С начала 2003 года независимое Управление регулирования сетевых отраслей (RONI) устанавливает цены на тепловую/электрическую энергию и природный газ. С 1 января 2004 года в цену энергоносителей включаются экономически обоснованные издержки и социально приемлемая норма прибыли их производителей и поставщиков. В цены не закладывается какое-либо перекрестное субсидирование между отдельными группами конечных потребителей.

Финансирование энергоэффективности

Словацкое правительство предпринимает усилия к тому, чтобы добиться взаимной увязки и синергетического эффекта применения различных механизмов финансирования и фондов в рамках реализации программ повышения энергоэффективности. Существует несколько источников финансирования мероприятий в области энергоэффективности в Словацкой Республике. Энергоэффективность в целом интегрирована в национальную энергетическую политику и на такие программы ежегодно выделяется финансирование в рамках государственного бюджета. Очевидно, что наряду с источниками бюджетного финансирования имеются возможности использования структурных фондов ЕС.

Разрабатывается законодательство по созданию Фонда энергоэффективности и его принятие позволит обеспечить более стабильное и адекватное финансирование мероприятий в области энергоэффективности. Также необходимо продолжать формирование механизмов, обеспечивающих рост финансирования программ в области энергоэффективности со стороны частного сектора.

Возобновляемые источники энергии, центральное теплоснабжение и когенерация

Закон «Об энергетике» 2004 года гарантировал для ВИЭ приоритетные права доступа к инфраструктуре транспортировки, распределения и поставок, а также выпуск Гарантий происхождения. В 2005 году были введены фиксированные специальные закупочные тарифы для ВИЭ-Э. Предлагаемый закон о поддержке ВИЭ и когенерации будет гарантировать специальные закупочные тарифы для произведенной электроэнергии на период в 15 лет. Данная норма обеспечивает существенно более высокий уровень защиты капиталовложений.

Своим Постановлением No 246/2006 Правительство Словакии в соответствии с Директивой 2003/30/ЕС о поддержке использования биотоплива на транспорте установило минимальный уровень использования автомобильного топлива, произведенного из ВИЭ («Биотопливо») вместо бензина и дизельного топлива. Хотя данные меры приведут к значительному увеличению их доли, для выполнения долгосрочных целевых показателей по доле ВИЭ в энергетическом балансе страны необходимо будет предпринять дополнительные меры на уровне политики.

Сбор данных, мониторинг и прогнозирование

Словацкая энергетическая статистика с 2000 года полностью гармонизирована с Европейской системой энергетической статистики. До этого года применялись иные методики сбора и обработки данных, в силу чего данные за период до 2000 года не были полностью совместимы со структурой данных 15 стран ЕС, при этом часть данных отсутствовала полностью.

Через участие Словацкого Агентства по инновациям и энергетике в Европейском проекте по мониторингу энергоэффективности Odyssee-MURE, были предприняты значительные усилия по улучшению ситуации со статистикой и сведению ранее разрозненных данных в единую базу данных. Однако, в статистических данных по-прежнему существуют пробелы, которые могут требовать более внимательного анализа для того, чтобы оценить имеющиеся в стране место тенденции в области энергоэффективности.

Словацкие государственные органы предоставляют важную информацию по мероприятиям в области энергоэффективности общественности в стране и за рубежом через Интернет и публикации на словацком и английском языках. Необходимы дополнительные усилия для того, чтобы усовершенствовать структуру информации, а также сформировать, упорядочить и представить информацию в том виде, который необходим для определенных целевых групп, включая широкую общественность.

Рекомендации

Представленные ниже рекомендации призваны обеспечить продвижение процесса повышения энергоэффективности в Словацкой Республике.

Общие рекомендации

- Правительству необходимо обеспечить учет всех альтернативных вариантов предложения и спроса с точки зрения удовлетворения будущих энергетических потребностей.
- Будущая энергетическая стратегия и политика должна быть подкреплена проведением тщательного анализа как экономического потенциала для повышения энергоэффективности, так и барьеров, препятствующих реализации такого потенциала. На этой основе должен быть разработан План действий по повышению энергоэффективности (ЕЕАР) для второго этапа, в рамках которого будут определены четкие цели, а средства будут выделяться прежде всего на те направления, которые позволяют обеспечить наибольшую отдачу в виде повышения энергоэффективности.
- Будущая энергетическая стратегия и политика должны исходить из достижения долгосрочных целей, в них могут предусматриваться конкретные количественные целевые показатели по энергоэффективности для основных секторов.
- Правительству следует продолжать процесс реформирования энергетического рынка и разработки механизмов повышения энергоэффективности в соответствии с процессом либерализации и завершения формирования внутреннего энергетического рынка ЕС.
- Необходимо ускорить принятие предлагаемого Закона «Об энергоэффективности» и связанного с ним Закона «О фонде энергоэффективности» в качестве основы для активного подхода к реализации политики по повышению энергоэффективности.

Институциональная основа

- Выполнение целей Закона «Об энергоэффективности» и Плана действий по повышению энергоэффективности требует адекватного и четкого выделения на долгосрочной основе персонала и ресурсов во всех соответствующих Министерствах и ведомствах для выполнения задач по разработке и реализации мероприятий.
- Правительству следует сформировать в Министерстве экономики отдельное подразделение по энергоэффективности, которое будет курировать данную тематику в Правительстве.
- Поскольку Словацкое Агентство по инновациям и энергетике (SIEA) является основным органом по реализации Плана действий по повышению энергоэффективности и других мероприятий в области энергоэффективности, Правительству необходимо обеспечить стабильное и прозрачное финансирование SIEA. Финансовые ресурсы должны выделяться под четкие и реализуемые национальные программы в области энергоэффективности.

- Для обеспечения выделения достаточных ресурсов необходимо оценить экономические и административные последствия выполнения Директив ЕС в области энергоэффективности.
- Необходимо совершенствовать взаимодействие между государственными, региональными и муниципальными органами власти и их агентствами с целью повышения эффективности мероприятий в области энергоэффективности.
- Для достижения поставленных целей Правительству необходимо обеспечивать привлечение частных компаний, отраслевых объединений и неправительственных организаций к реализации политики и отдельных мероприятий в области энергоэффективности.
- Министерству экономики необходимо использовать опыт успешного взаимодействия с другими министерствами и государственными органами для эффективной интеграции энергоэффективности в политику государства по всем другим направлениям.

Энергетический рынок и ценообразование

- Правительству следует продолжать усилия по реформированию энергетического рынка в соответствии с принципами эффективного ценообразования. В тех случаях, когда возникает озабоченность социальными последствиями роста цен, следует рассматривать иные варианты решения возникающих проблем, помимо ценовых (например, прямые денежные компенсации или налоговые меры).
- Развитие регулирования энергетического рынка должно способствовать формированию рынка эффективных энергетических услуг.
- Правительству необходимо продолжать мероприятия, направленные на повышение прозрачности процессов ценообразования и предоставление потребителям информации потребительского характера для содействия формированию конкурентного энергетического рынка.

Финансирование энергоэффективности

- В возможно более короткие сроки должен быть принят и реализован Закон «О фонде энергоэффективности». Необходимо изучить альтернативные способы привлечения капитала частного сектора.
- Структурные фонды ЕС на цели энергоэффективности должны направляться в максимально возможной степени на мероприятия, призванные обеспечить ориентирование рынка на осуществление инвестиций в энергоэффективность для минимизации вмешательства со стороны государства. Этому будет способствовать оценка использования структурных фондов, которая должна быть проведена в 2008-2009 гг.
- Правительству следует рассмотреть вопрос о совершенствовании нормативно-правовой основы для развития активного рынка энергетических услуг, включая участие промышленности, домохозяйств, финансовых учреждений и прочих заинтересованных лиц.
- Правительству следует ускорить выявление и устранение любых препятствий к использованию услуг энергосервисных компаний (ЭСКО).
- Правительству необходимо обеспечить максимальную координацию международного финансирования (включая структурные фонды, кредитные линии ЕБРР и т.п.) и финансирования за счет средств государственного бюджета.

Конкретные программы и меры в области энергоэффективности

- Учитывая существование типовых зданий, должны разрабатываться и широко распространяться типовые наборы мер по повышению энергоэффективности жилья в таких зданиях. Схемы финансирования таких энергосберегающих мероприятий в области капитального ремонта должны предусматривать оптимизированные процедуры и определенные сроки.
- Для повышения количества мероприятий в области капитального ремонта, финансируемых за счет имеющихся средств государственного бюджета, следует рассмотреть условия предоставления государственной поддержки проектов.
- Правительству следует продолжать оказывать содействие проведению мероприятий по энергосбережению для существующего жилого фонда, обеспечивая при этом также поддержание устойчивости систем централизованного теплоснабжения, в сотрудничестве с жилищными кооперативами и местными тепловыми сетями.
- Муниципальные органы власти могли бы осуществлять демонстрационные программы по строительству высокоэффективных зданий и использовать эти программы в образовательных целях для населения в целом.
- Энергоэффективность должна быть составной частью планирования развития транспорта. Следует рассмотреть введение мер по энергоэффективности на транспорте параллельно со строительством новых крупных объектов в области транспортной инфраструктуры.
- Министерство экономики и Министерство транспорта должны обеспечивать тесное взаимодействие в рамках реализации политики в области энергоэффективности.
- Правительству необходимо дополнить требования в отношении аудита, содержащиеся в Законе «Об энергоэффективности», мерами, обеспечивающими на непрерывной основе высокое качество, повышение осведомленности в вопросах энергоэффективности и поддержку движения в сторону роста коммерческой составляющей в мероприятиях по повышению энергоэффективности в промышленности.

ВИЭ и ТЭЦ

- Правительству необходимо продолжать развивать использование возобновляемой энергии, в том числе посредством предлагаемого продления срока действия специальных закупочных тарифов до 15 лет. В рамках подхода к установлению специальных закупочных тарифов положительную роль может сыграть прозрачность в установлении тарифов для достижения оптимальных результатов, в том числе в отношении повышения энергоэффективности.
- Правительству следует разработать более детальную стратегию по развитию использования биомассы в целях достижения долгосрочных целей в отношении ВИЭ, особенно в производстве тепловой энергии, где применение ВИЭ наиболее эффективно. Такая стратегия должна разрабатываться при активном взаимодействии между Министерствами экономики, окружающей среды и сельского хозяйства, с тем чтобы должным образом учитывать все проблемы, связанные с производством и использованием биомассы.

Сбор данных и мониторинг

- Правительству необходимо содействовать процессу сбора статистических данных, необходимых для установления показателей энергоэффективности.
- Правительству необходимо совершенствовать свои возможности по мониторингу и анализу в области энергоэффективности в качестве основы для последующего формирования политики, включая решения по финансированию.

Приложения

Приложение 1: Общие экономические и показатели по сектору энергетики²³

Таблица 20: Топливо-энергетический баланс

ТЫС. Т.Н.Э.

Показатели	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Общий объем производства первичной энергии	5284	5043	6326	6685	6821	6590	6452	6609	6619	5956
Чистый объем импорта	18480	14229	15243	15864	16380	16477	17422	17456	17315	17677
Общее предложение первичной энергии (ОППЭ)	21315	17818	17770	18624	18779	18673	18380	18869	18679	18084
Общее конечное потребление (ОКП)	15751	10825	11151	11837	11964	11409	11319	11748	11428	

Таблица 21: Структура общего предложения первичной энергии

ТЫС. Т.Н.Э.

Продукты	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Уголь и углепродукты	7.819	5.390	4.271	4.426	4.268	4.591	4.523	4.239	4.455	4.334
Сырая нефть, сжиженный природный газ и сырье	6.193	5.127	5.395	5.781	5.896	5.865	5.956	5.685	5.788	6.164
Нефтепродукты	-1.702	-1.722	-2.547	-2.755	-2.413	-2.636	-2.696	-2.187	-2.367	-2.582
Природный газ	5.087	5.216	5.775	6.167	5.866	5.667	5.497	5.882	5.376	5.081
Атомная	3.137	2.981	4.298	4.507	4.724	4.704	4.491	4.673	4.749	4.044
Гидроэнергия	162	420	397	424	453	299	353	399	378	378
Геотермальная энергия	0	0	0	9	9	8	8	8	9	11
Солнечная/ветровая/проч.	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
Горючие ВИЭ и отходы	174	288	413	382	333	368	407	452	489	579
Электроэнергия	447	119	-232	-316	-358	-194	-160	-281	-200	75
Общее предложение первичной энергии	21.317	17.819	17.770	18.625	18.778	18.672	18.380	18.871	18.678	18.085

²³ Источник: IEA Energy Statistics, электронная версия 2008 года.

Таблица 22: Общее конечное потребление энергии

ТЫС. Т.Н.Э.

Энергетические продукты	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Уголь и углепродукты	4.112	2.182	1.413	1.291	1.360	1.249	1.345	1.140	1.182
Сырая нефть, СПГ и сырье	12	0	0	4	3	5	0	0	0
Нефтепродукты	4.878	2.500	3.037	2.799	3.239	2.954	2.910	3.036	3.049
Природный газ	3.913	3.538	4.166	4.345	4.129	3.892	3.657	4.312	3.999
Геотермальная энергия	0	0	0	1	2	1	1	1	2
Горючие ВИЭ и отходы	174	15	23	324	253	305	335	343	333
Электроэнергия	2.014	1.869	1.893	2.017	1.957	1.977	2.066	1.965	2.034
Тепло	648	722	619	1057	1021	1026	1004	951	829
Общее конечное потребление	15.751	10.826	11.151	11.838	11.964	11.409	11.318	11.748	11.428

Таблица 23: Основные показатели, связанные с энергетикой

Показатели	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Население (млн.)	5,30	5,36	5,40	5,38	5,38	5,38	5,38	5,39	5,39	5,39
ВВП (млрд. долл. США, 2000 г.)	18,95	17,30	20,40	21,10	22,00	22,90	24,10	25,60	27,70	30,60
ВВП (млрд. долл. США, 2000 г. ппп)	54,79	50,11	59,37	61,28	63,80	66,46	70,06	74,29	80,43	89,00
Первичная энергоемкость (ОППЭ/ВВП) (т.н.э. на тыс. долл. США, 2000 г.)	1,12	1,03	0,87	0,88	0,85	0,82	0,76	0,74	0,67	0,59
Первичная энергоемкость ^{***} (ОППЭ/ВВП ппп) (т.н.э. на тыс. долл. США, 2000 г. ппп)	0,39	0,36	0,30	0,30	0,29	0,28	0,26	0,25	0,23	0,20
ОППЭ/население (т.н.э. на душу)	4,02	3,37	3,29	3,46	3,49	3,47	3,42	3,50	3,46	3,35
Потребление электроэнергии/ВВП (кВт.ч. на долл. США, 2000 г.)	1,55	1,53	1,31	1,28	1,23	1,18	1,14	1,04	1,00	0,89
Потребление электроэнергии/население (кВт.ч. на душу)	5.543	4.925	4.945	5.026	5.050	5.017	5.089	4.920	5.136	5.031
Выбросы CO ₂ в секторе энергетики (млн. тонн)	55,48	41,29	37,73	38,86	38,18	38,73	37,66	38,30	37,45	

Таблица 24: Генерирование электроэнергии

ГВт.ч.

Продукты	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Уголь и углепродукты	8.123	6.990	6.111	6.257	5.598	6.403	6.115	5.980	5.729	5.511
Нефтепродукты	1.635	740	202	690	704	708	737	741	722	518
Природный газ	1.823	2.381	3.344	2.699	2.511	2.396	2.421	2.184	1.910	1.370
Атомная энергия	12.036	11.437	16.494	17.103	17.953	17.864	17.026	17.727	18.012	15.336
Гидроэнергия	1.880	4.880	4.615	4.927	5.268	3.480	4.100	4.638	4.399	4.393
Солнечная/ ветровая/проч.	0	0	0	20	20	22	26	26	56	55
Горючие ВИЭ и отходы	0	0	32	160	158	113	35	56	423	304
Общий объем генерирования электроэнергии	25.497	26.428	30.798	31.856	32.212	30.986	30.460	31.352	31.251	27.487

Таблица 25: Производство теплоты

ТДж

Продукты	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Уголь и углепродукты	18.300	15.199	11.578	16.528	8.891	12.021	11.374	10.937	11.107	13.914
Нефтепродукты	3.424	5.810	861	191	135	892	523	257	471	591
Природный газ	11.828	18.191	21.493	37.586	38.802	39.403	37.980	36.585	30.909	38.803
Атомная энергия	0	0	0	2.106	1.909	2.015	2.270	2.233	2.317	1.973
Гидроэнергия	0	0	0	162	159	139	144	140	165	185
Солнечная/ ветровая/проч.	0	0	0	1049	8	35	39	49	30	30
Горючие ВИЭ и отходы	0	2.862	2.892	873	1.126	1.040	1.521	2.336	1.770	2.222
Общий объем производства теплоты	33.552	42.062	36.824	58.495	51.030	55.545	53.851	52.537	46.769	57.718

Приложение 2: Выборочные таблицы показателей конечного потребления²⁵

Таблица 26: Общее конечное потребление энергии по секторам

ТЫС. Т.Н.Э.

Сектора	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Жилой сектор	2.246	1.976	2.586	3.082	2.997	2.839	2.666	2.540	2.310
Промышленность	6.085	3.553	3.336	3.552	3.690	3.752	3.546	3.628	3.560
Коммерческие и гос. услуги	3.656	2.655	2.199	1.705	1.553	1.300	1.439	1.750	1.877
Транспорт	1.446	1.416	1.459	2.027	2.251	2.073	2.187	2.387	2.248
Сельское и лесное хозяйство	706	301	206	180	149	159	161	165	141
Прочее	1.610	924	1.364	1.291	1.324	1.286	1.319	1.278	1.291
Общее конечное потребление	15.749	10.825	11.150	11.837	11.964	11.409	11.318	11.748	11.427

Таблица 27: Конечное потребление энергии в жилом секторе

ТЫС. Т.Н.Э.

Энергетические продукты	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Уголь и углепродукты	436	111	59	76	129	82	104	50	47
Электроэнергия	316	430	466	449	444	433	414	404	394
Природный газ	1.091	1.020	1.642	1.656	1.603	1.609	1.487	1.417	1.283
Теплоэнергия	368	390	406	867	782	683	624	625	544
Нефтепродукты	35	25	13	13	21	10	5	8	16
Горючие ВИЭ и отходы	0	0	0	20	19	22	31	35	26
Жилой сектор – всего	2.246	1.976	2.586	3.081	2.998	2.839	2.665	2.539	2.310

²⁵ Источник: IEA Energy Statistics, электронная версия 2008

Таблица 28: Конечное потребление энергии в секторе услуг²⁶

ТЫС. Т.Н.Э.

Энергетические продукты	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Электроэнергия	207	456	453	687	649	556	632	529	539
Теплоэнергия	284	268	224	211	234	215	345	239	217
Нефтепродукты	258	13	9	83	66	58	83	59	52
Природный газ	1.327	1.376	1.360	972	722	397	316	901	996
Уголь и углепродукты	1.604	497	133	120	184	1	95	27	78
Горючие ВИЭ и отходы	0	0	0	20	3	2	5	2	5
Сектор услуг – всего	3.681	2.611	2.180	2.092	1.857	1.229	1.476	1.757	1.886

Таблица 29: Конечное потребление энергии в промышленности

ТЫС. Т.Н.Э.

Энергетические продукты	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Уголь и углепродукты	1.897	1.498	1.122	1.014	999	1.093	1.075	1.021	1.014
Сырая нефть, сжиженный природный газ и сырье	12	0	0	0	0	0	0	0	0
Нефтепродукты	1.361	139	219	372	418	344	300	313	252
Природный газ	1.333	1.089	1.117	1.060	1.249	1.005	855	969	954
Горючие ВИЭ и отходы	174	11	23	252	223	275	294	294	256
Электроэнергия	1.291	787	838	832	776	882	922	949	1.019
Теплоэнергия	18	29	18	21	25	155	99	82	66
Промышленность – всего	6.086	3.553	3.337	3.551	3.690	3.754	3.545	3.628	3.561

²⁶ Источник: база данных Odyssee 2007 г., и 2006 г. по данным Словацкого Агентства инноваций и энергетики

Таблица 30: Энергопотребление в промышленности по подсекторам²⁷

Подсектора	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Черная металлургия	2.065,35	1.842,92	1.882,13	1.709,85	1.771,87	2.024,49	1.998,29	1.921,00
Химическая и нефтехимическая пром-ть	751,34	625,95	643,32	717,90	677,20	523,99	493,89	440,31
Нерудные ископаемые	436,33	461,47	517,32	499,54	460,33	451,77	408,32	496,45
Цветная металлургия	161,23	171,22	160,38	165,21	172,30	204,40	234,65	241,01
Пищевая и табачная	259,26	272,15	192,77	208,54	289,38	235,34	200,37	210,62
Шахты и карьерная добыча		10,66	11,35	9,03	10,23	8,77	8,60	
Машиностроение	351,79	293,57	253,35	236,17	224,68	264,64	205,95	226,08
Строительство		17,70	11,44	11,44				
Текстильная и кожевенная	192,72	136,22	88,82	61,24	68,46	75,64	79,21	65,35
Целлюлозно-бумажная, полиграфия								
Не указано/прочее	1592,43	370,03	249,37	209,11	253,04	266,01	210,24	276,19
Промышленность – всего	5.810,45	4.201,89	4.010,25	3.828,03	3.927,49	4.055,05	3.839,52	3.877,01

ктое

²⁷ База данных Odyssee, 2007 г.

Приложение 3: Цены на энергоносители²⁸ и налогообложение²⁹ в Словакии

Рис. 39: Цены на электроэнергию для домохозяйств в 2007 году – сравнение между странами группы ЕС-27

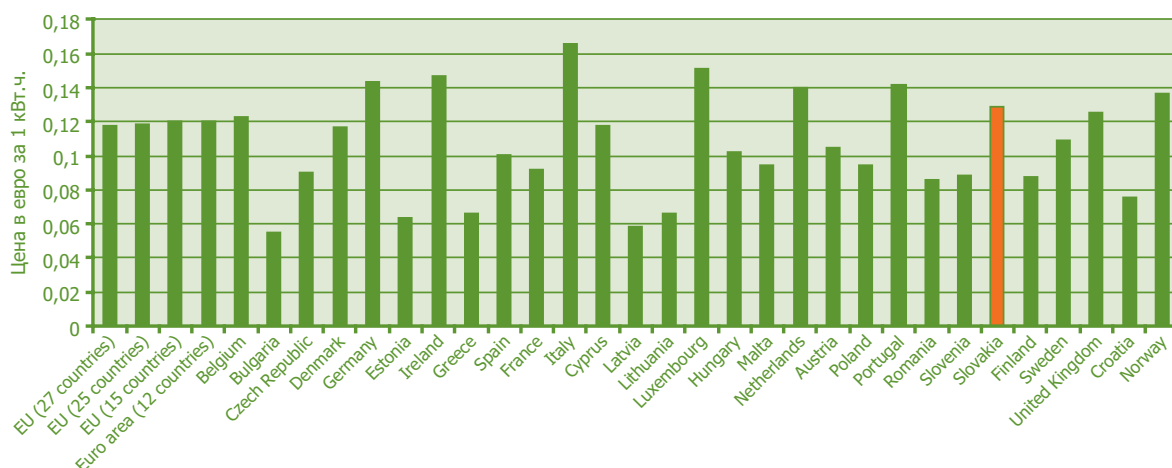


Таблица 31: Структура средней цены на электроэнергию для домохозяйств

Цена ³⁰	Год	2007	2008
	Тип услуг	Слов. крон/кВт.ч.	Слов. крон /кВт.ч.
Генерирование	Электроэнергия	1.656	1.809
	Тариф для системного оператора	127	88
	Обслуживание системы	323	293
Сетевые платежи	Распределение и передача электроэнергии с учетом потерь	1.696	1.721
Общая цена		3.802	3.911

28 Источник: Управление регулирования сетевых отраслей

29 Источник: Министерство финансов Словацкой республики

30 Курс обмена – 30,126 сл. крон/евро для присоединения к Европейскому валютному союзу (EMU) в январе 2009 года.

Рис. 40: Структура средней цены на электроэнергию для домохозяйств в 2008 – общая цена

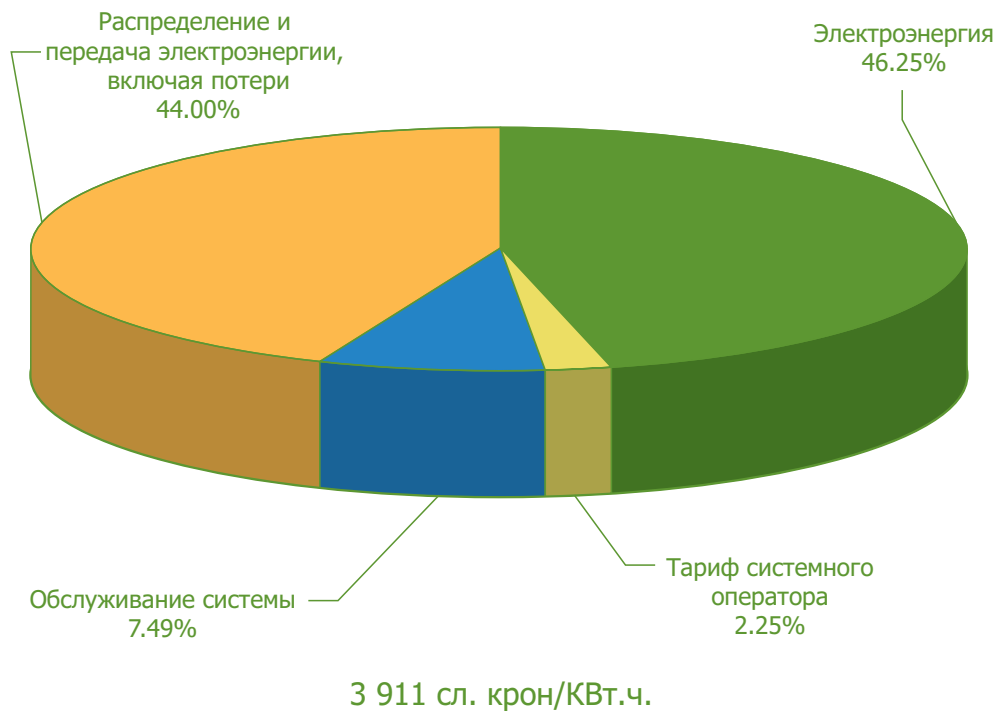


Рис. 41: Сравнение динамики средних цен на газ для домохозяйств по странам ЕС-27

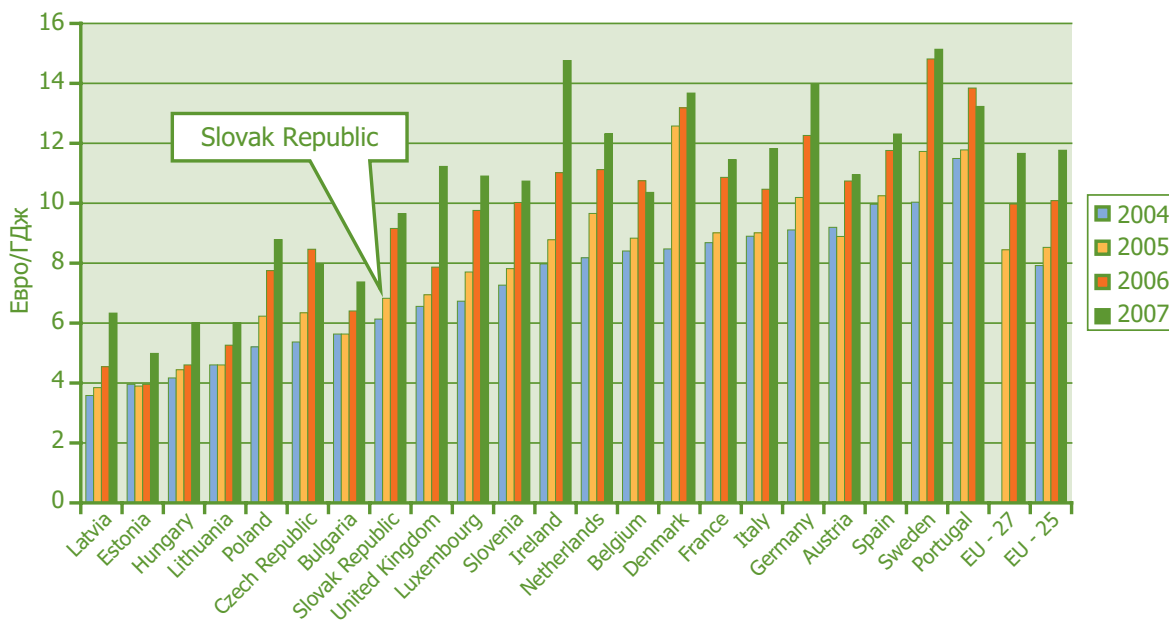


Рис. 42: Сравнение динамики средних цен на газ для промышленности по странам ЕС-27

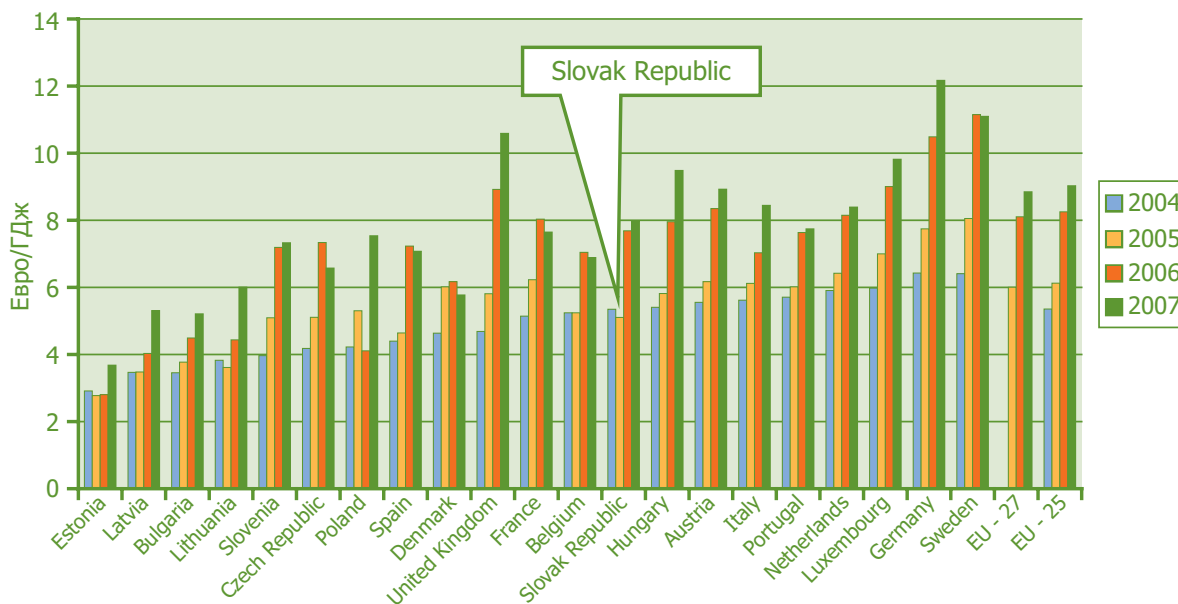


Рис. 43: Структура средних цен на газ для домохозяйств в 2008 году

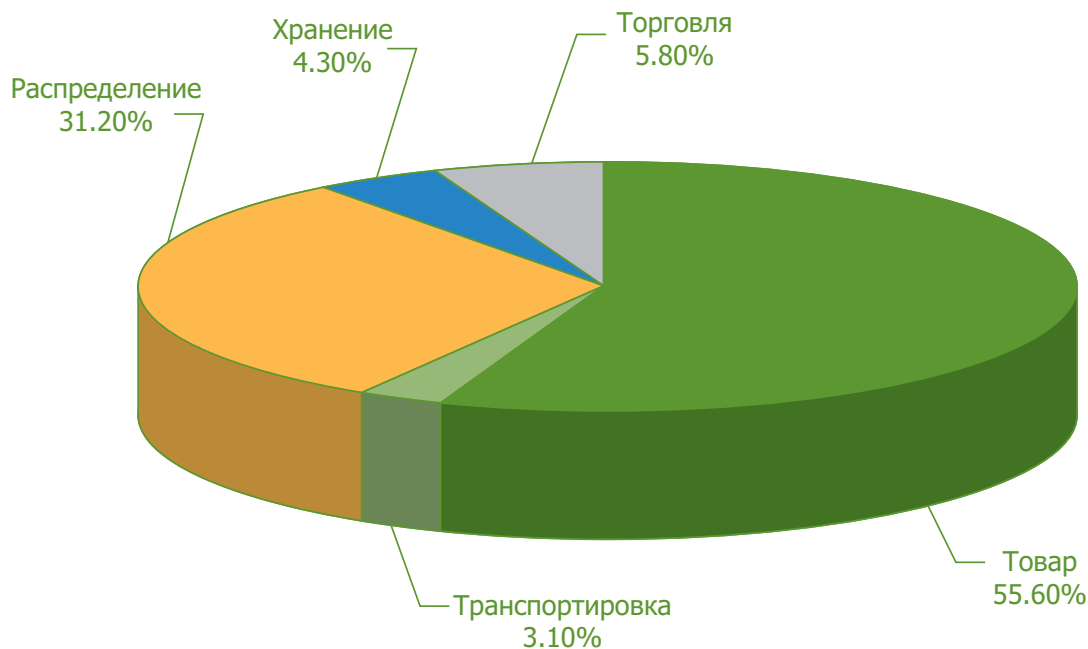


Рис. 44: Динамика средних цен на тепло

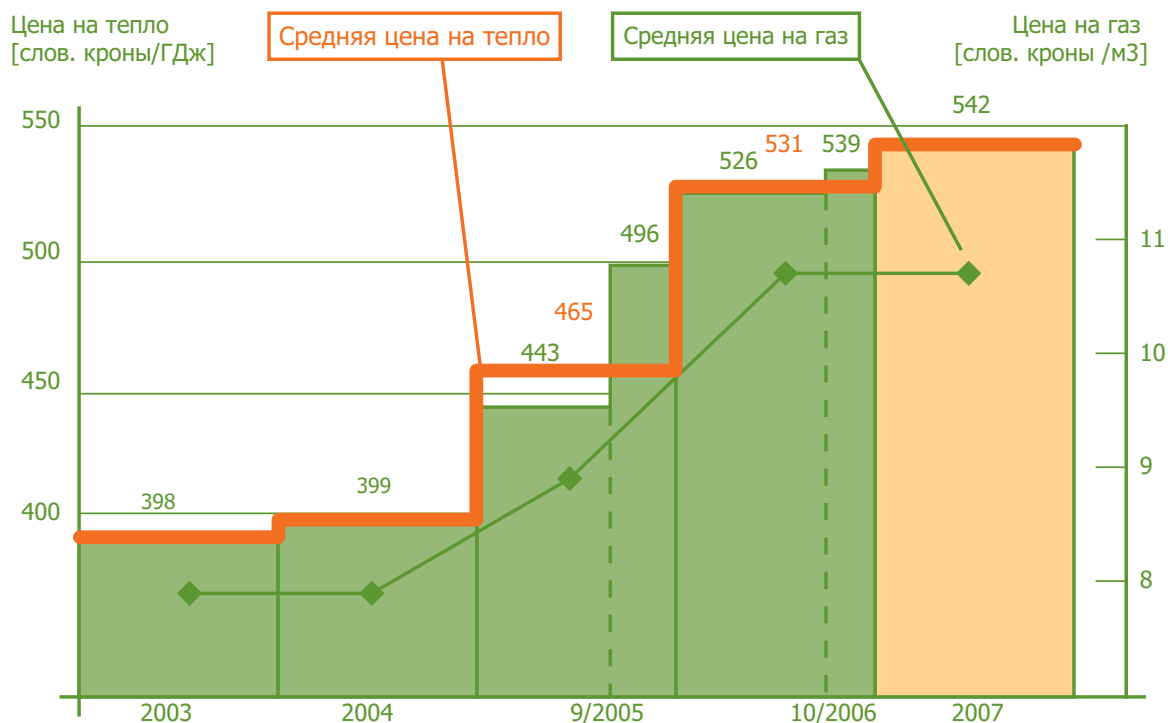


Таблица 32: Налоги на энергоносители в Словакии

ESA 95, в % от ВВП	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Итого налогов	19.4	18.3	18.0	18.7	17.9	18.1	16.9	17.1	16.5
Налоги на энергоносители	2.0	1.7	1.9	2.2	2.2	2.3	2.2	2.0	1.9
➤ Акциз на минеральные масла	2.0	1.7	1.9	2.1	2.2	2.1	2.0	1.8	1.7
➤ Акциз на природный газ	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0
➤ Акциз на электричество	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0
➤ Акциз на уголь	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0
Налоги на энергоносители в % от всех налогов	10.2	9.4	10.5	11.5	12.5	11.7	11.7	10.6	10.5
Прочие (в 2008 г.)									
➤ Налог на автотранспортные средства (0,2% от ВВП)									
➤ Налог на загрязнение окружающей среды (0,1% от ВВП) - ответственность Фонда защиты окружающей среды									
➤ Налог на атомные станции (0,0% от ВВП)									
➤ Плата за разработки земельных недр, водных ресурсов .. (0,0% от ВВП)									
➤ Плата за хранение газообразных или жидких материалов (0,0% от ВВП)									

Приложение 4: Примерный перечень документов, политик и правовых актов в области ВИЭ и энергоэффективности в Словакии

Энергетическая безопасность (включая ВИЭ и ЭнЭф):

Стратегия по энергетической безопасности (01/2008 в процессе обновления)

Энергетическая политика:

Энергетическая политика Словацкой Республики (01/2006)

Энергетическая эффективность в целом:

Концепция энергоэффективности в Словацкой Республике (07/2007)

План действий в области энергоэффективности на период 2008-2010 гг. (10/2007)

ВИЭ:

Стратегия повышения использования ВИЭ (04/2007)

Программа поддержки использования биомассы и солнечных коллекторов (09/2007) (неофициальный документ, не подкрепленный какими-либо финансовыми ресурсами)

Национальный отчет о результатах достижения целей за 2007 г.

Биотопливо:

Отчет об использовании биокомпонентов в моторном топливе за 2007 г.

Проект Концепции повышения использования биотоплива на транспорте в Словацкой Республике (информационный документ 04/2008)

Политика регулирования:

Политика регулирования на 2009 – 2011 гг.

Постановление Управления регулирования сетевых отраслей (RONI) No 2/2008 (специальный закупочный тариф)

Здания:

Концепция энергоэффективности зданий (06/2008)

Законы (в основном с поправками):

«Об энергетике» (газ и электричество): 656/2004 «Об энергетике» + действующие положения

«Об энергетике» (тепло): 657/2004 «Об тепловой энергетике» + действующие положения

«О регулировании»: 276/2001

«Об энергетической сертификации зданий и регулярных инспекциях котлов, отопительных систем и систем переменного тока: 555/2005, 17/2007 + действующие положения

«Об экологическом конструировании»: 665/2007

Об энергетической маркировке и минимальных требованиях к энергетической эффективности оборудования: Постановления Правительства

Об энергетической эффективности в целом: Проект Закона «Об энергоэффективности» (принят правительством 20.08.2008 г.)

О ВИЭ и когенерации: проект в процессе подготовки после ISC.

Приложение 5: Рекомендации Углубленного обзора политики Словацкой Республики в области энергоэффективности 1999 г.

В настоящем приложении содержится оценка прогресса в отношении выполнения рекомендаций Углубленного обзора политики Словацкой Республики в области энергоэффективности 1999 года. При проведении этой оценки группа обзора принимала во внимание многие изменения в экономике и экологической политике страны. Группа также принимает во внимание, что отчет 1999 года был первым Углубленным обзором политики в области энергоэффективности, выполненным Рабочей группой по ПЭЭСЭА и не содержал, например, группировки рекомендаций по категориям. Рекомендации первого обзора оценивались с точки зрения их выполнения по трем категориям: **A** означает «главным образом достигнуто», **P** означает «был достигнут значительный прогресс», **M** означает, что выполнение рекомендаций находится на среднем уровне.

Рекомендации

- Обсуждения новой энергетической политике включают энергоэффективность как политику, однако, необходимо обеспечить координацию целей энергоэффективности с другими элементами энергетической политики (атомная энергия, либерализация рынков, приватизация); **P**
- Необходимо определить более четко, как измеряется успех программы энергоэффективности. Необходимо иметь подлежащие измерению цели и осуществлять независимый мониторинг программ; **M**
- Цели и приоритеты правительства должны быть поддержаны соответствующими бюджетами на цели повышения энергоэффективности; **P**
- Необходим анализ для определения того, в какой степени энергоэффективность может восполнить планируемое закрытие двух атомных энергоблоков (общая потеря - 800 МВт) в 2006-2008 гг.; **P**
- Деятельность по снижению субсидирования цен для конечных потребителей должна быть продолжена: необходимо обеспечить выявление и отмену субсидий в отношении всех компонентов энергетического цикла. Социальные проблемы, возникающие в связи с рыночным ценообразованием, должны решаться в контексте социальной политики; **P**
- Должны быть предприняты все усилия по гармонизации определения данных и сбора данных для соответствия Словакии *acquis communautaire* ЕС и в связи с требованиями Международного энергетического агентства; **A**
- В процессе либерализации цен необходимо вести мониторинг продажи излишков электричества в сеть для того, чтобы избежать создания барьеров для доступа независимых производителей энергии (производящих энергию для собственных нужд); **A**

- Инспекционный энергетический аудит необходим для того, чтобы придавать большее значение мотивации экономических субъектов, выявлению возможных решений по повышению энергоэффективности и распространению наилучших практик; P
- Особое значение должно придаваться идентификации и устранению барьеров в использовании и продвижения энергосервисных компаний и финансирования третьих сторон (включая улучшение системы подписания контрактов в этой области). Это особенно относится к государственному сектору экономики; P
- Следует рассмотреть вопрос о разработке программы для общественных зданий и энергетического потребления; P
- Следует стимулировать меры по совершенствованию измерительных систем для индивидуальных жилых единиц; P
- Плата за выбросы должна быть пересмотрена для лучшего стимулирования инвестиций компаний в меры по энергоэффективности при сохранении или улучшении в то же время конкурентных позиций отраслей промышленности; P
- Правительственная программа по вопросам изменения климата и инструменты, используемые Министерством окружающей среды, должны быть в большей степени сфокусированы на повышении энергоэффективности как одной из наиболее экономически эффективных имеющихся мер; P
- Должна быть произведена переоценка потенциального влияния, приоритетов и потребности в ресурсах для существующих и планируемых мер по энергоэффективности максимизации их экономически эффективного вклада в выполнение целей в области изменения климата, установленных в Киотском протоколе; A
- Разработка правительственной политики по вопросам механизма Совместного осуществления, обеспечивающей баланс потребностей в иностранных инвестициях, для достижения целей по уровням выбросов, и необходимости наилучшего использования внутренних финансовых ресурсов; P
- Для эффективной реализации правительственных мер по энергоэффективности (в значительной степени через Словацкое агентство по окружающей среде) требуются соответствующие людские и материальные ресурсы; M
- Необходим анализ потенциала и барьеров в сфере когенерации, что в конечном счете приведет к разработке стратегии по продвижению когенерации. P

Приложение 6: ODYSSEE – Показатели энергоэффективности Словацкой Республики³¹

Показатели энергоэффективности: Словакия

Тенденции энергоэффективности

Июнь 2007 г.

Обзор

За период 1998-2005 гг. индекс энергоэффективности в отношении общего (во всех секторах) конечного энергопотребления (ODEX) снизился на 7% в основном за счет промышленного сектора. В транспортном секторе тем улучшений был ниже (3%).

Вследствие ограниченности имеющихся данных и методологических изменений, которые произошли в указанный период, величина этого индекса очень приблизительно.

Промышленность

Улучшение показателей энергоэффективности в промышленности составило 11% с 1998 г., в т.ч. 34% за счет химической промышленности. Причина заключалась в переходе на менее энергоемкие химические процессы. Определенные успехи отмечены в сталелитейной промышленности (7%).

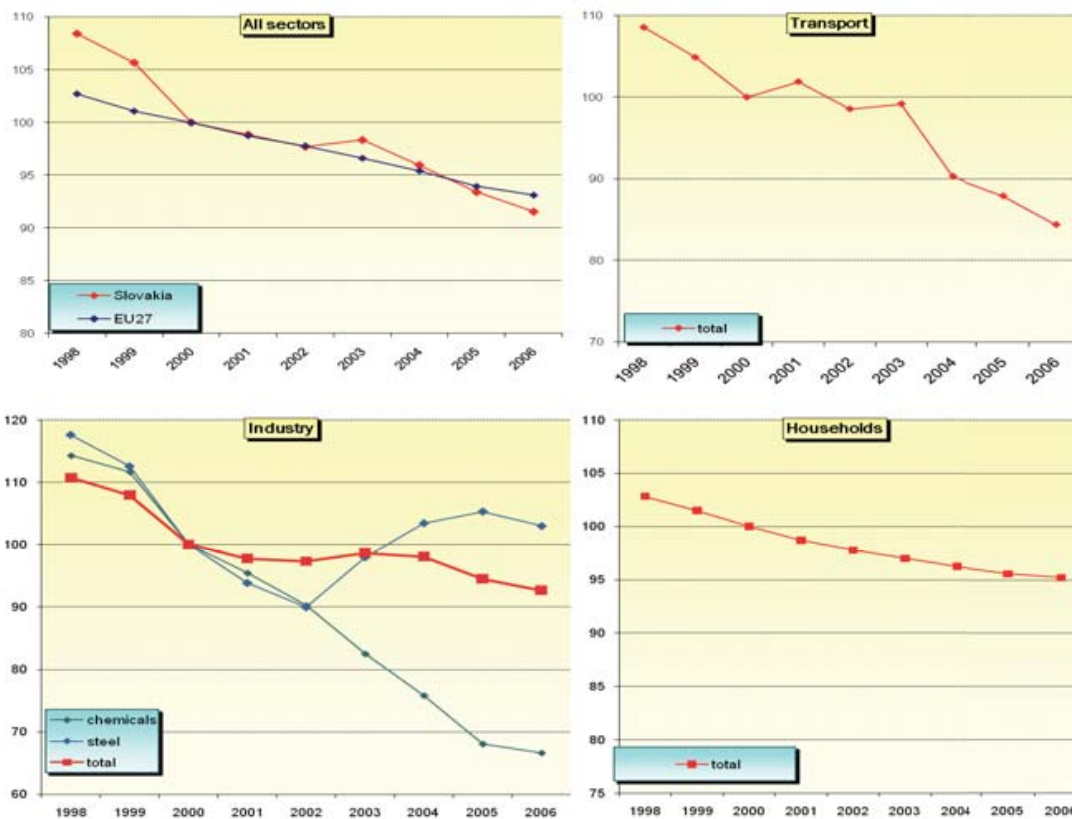
Домашние хозяйства

С 1998 по 2004 г. в секторе домохозяйств отмечалось небольшое улучшение индекса энергоэффективности (2%). Но в этом секторе могут отмечаться серьезные противоречия: резкое повышение цен на электричество, газ и теплоснабжение для домохозяйств (цены на электричество и газ начали повышаться в 1999 г.), улучшение жилищных условий (увеличение площади новых квартир), повышение комфорта и увеличение использования электроприборов лучшего качества

Транспорт

В этом секторе значительные улучшения отмечались в секторе железнодорожного транспорта (21%), однако, это не смогло компенсировать низкие показатели автомобильного транспорта, где улучшение индекса составило только 3% с 1998 г.

Индекс энергетической эффективности



Source: ODYSSEE data base

31 Odyssee – MURE: Country Profile Slovakia 2007, http://www.odyssee-indicators.org/publications/country_profiles_PDF/rs1.pdf

Меры политики в области энергоэффективности

Учреждения и программы

Основная ответственность за подготовку и внедрение энергетической политики в Словацкой Республике лежит на Министерстве экономики. Политику утверждает Правительство и осуществляют соответствующие министерства. (Министерство окружающей среды, Министерство строительства и регионального развития). Энергетическое управление Министерства окружающей среды отвечает за вопросы охраны окружающей среды, связанные с энергетикой.

В январе 2006 года Правительство Словакии приняло последнюю редакцию Энергетической политики Словацкой Республики. Энергетическая политика Словацкой Республики рассчитана на 25 лет, в нее постепенно вносятся изменения. Национальная политика в области климата основывается на Стратегии Словацкой Республики в связи с глобальным изменением климата.

Законодательство в сфере энергетики по вопросам ЭЭ, энергосбережения и более широкому использованию ВИЭ включает четыре основных закона: Закон «Об энергетике», Закон «О поставках тепла», Закон «О регулировании» и Закон «Об энергоэффективности зданий». На более продвинутой стадии разработки находятся Закон «О содействии развитию ТЭЦ» и Закон «Об энергетической эффективности», их вступление в силу запланировано до конца 2007 года.

Промышленность

Наряду с общими мерами по энергосбережению, установленными законодательством (обязательная должность энергетического менеджера, обязательная проверка котлов и требования минимальной эффективности котлов), существуют программы субсидирования энергосбережения и использования ВИЭ и поддержки ВИЭ через «Зеленые сертификаты» и обязательные льготные тарифы. Торговля квотами на выбросы уже осуществляется.

Домохозяйства и сектор услуг

Основное внимание уделяется вопросам энергопотребления в зданиях. Стандарты теплоизоляции существуют с начала 1960-х годов, но более строгие нормы были приняты в 1990-е годы. Маркировка бытовых приборов была начата в 2002 году; и уже на данный момент осведомленность населения об этом инструменте информирования значительно увеличилась.

Транспорт

Плата за пользование автомагистралями, налог на автотранспортные средства и акцизный налог на моторное топливо может содействовать энергосбережению и в некоторых случаях переходу на использование железнодорожного транспорта вместо автомобильного, однако, никакого значительного эффекта этих мер еще не было отмечено. Предписанный минимум в отношении использования биотоплива действует с 2005 г.

Цены на энергоносители и налоги

До 1999 года цены на электричество и газ для домохозяйств были относительно стабильны, нереально низкими, имел место высокий уровень перекрестного субсидирования. В 1999 году была начата работа над устранением этой ценовой диспропорции. Повышение цен в тот период было очень резким, что привело к осознанию проблемы экономии энергии и энергосбережения в домашних хозяйствах. Аналогичным образом повышение цен в промышленности и секторе услуг, хотя и не такое значительное, произвело такой же эффект в отношении энергосбережения.

Некоторые меры в области энергоэффективности

Сектор	Название меры	Начиная с*	Оценка влияния
Промышленность	Торговля квотами на выбросы в Словацкой Республике	2004	
Промышленность	Обязательная должность энергетического менеджера в подразделениях, обеспечивающих поставки тепла	2005	
Промышленность	Стандарты эффективности для котлов	2005	
Промышленность	Специальные закупочные тарифы для электроэнергии из ВИЭ и ТЭЦ	2006	
ЖКХ и сектор услуг	Стандарты теплоизоляции для зданий	2002	
ЖКХ и сектор услуг	Маркировка бытовых приборов	2002	
ЖКХ и сектор услуг	Сертификаты ЭЭ для зданий	2006	
Транспорт	Минимальные объемы производства автомобильного топлива из ВИЭ	2006	
Транспорт	Регулярная проверка транспортных средств в отношении уровня выбросов	1996	

Приложение 7: Список сокращений

CF	Когезионный фонд
EEAP	План действий в области энергоэффективности
ERDF	Фонд регионального развития
ETS	Схема ЕС по торговле выбросами
ODEX	Индекс энергоэффективности Odyssee
RONI	Управление по регулированию сетевых отраслей
SIEA	Словацкое агентство по инновациям и энергетике
SF	Структурные фонды
ВВП	Валовой внутренний продукт
ВИЭ	Возобновляемые источники энергии
ДЭХ	Договор к Энергетической Хартии
ЕБРР	Европейский банк реконструкции и развития
ЕС	Европейский Союз
МЭА	Международное энергетическое агентство
ОЭСР	Организация экономического сотрудничества и развития
ПГ	Парниковые газы
СО (JI)	Совместное осуществление
ПЭЭСЭА	Протокол по вопросам энергетической эффективности и соответствующим экологическим аспектам
ОКП	Общее конечное потребление
ОППЭ	Общее первичное предложение энергии
ТЭЦ	Теплоэлектроцентраль (когенерация тепла и электроэнергии)
ЦТ	Центральное теплоснабжение



**СЕКРЕТАРИАТ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ХАРТИИ
2009**



ISBN 978-905948-0773
D/2009/7850/2

Energy Charter Secretariat
Boulevard de la Woluwe, 56
B-1200 Brussels, Belgium

Tel: +32 2 775 98 00
Fax: +32 2 775 98 01
E-mail: info@encharter.org

www.encharter.org