

Финансови решения за чиста енергия: Централна и Източна Европа

Университетската програмата за устойчиво лидерство на Cambridge University (CPSL) в сътрудничество с Регионалния център за изследвания в областта на енергийната политика (РЕКК) на университета Корвинус, Будапеща, Унгария

април 2012

Резюме

Въз основа на успеха си в събирането на ключови елементи от финансирането на веригата на добавената стойност около предизвикателствата за постигане на устойчивост, CPSL изготвя този доклад във форма, подходяща за тези, които създават политики и за инвеститори, проявяващи интерес към Централна и Източна Европа. Настоящият проект се основава на успешния британско-унгарски финансов форум, който се проведе на 24 октомври 2011 г. в Лондон.

ОСНОВНО ЛИЦЕ ЗА КОНТАКТ

Sandrine Dixon-Declève, CPSL, Brussels

Tel: +32 2 894 9320

Email: Sandrine.Dixon@cpsl.cam.ac.uk

www.cpsl.cam.ac.uk



Никаква част от съдържанието се в настоящия доклад информация не може да бъде възпроизведена без предварителното съгласие на Университетската програма за устойчиво лидерство © 2012 Cambridge Programme for Sustainability Leadership.

Проектът Решения за чиста енергия: Централна и Източна Европа е резултат от проведения през м. октомври 2011 г. финансов форум по въпросите на нисковъглеродната икономика, иницииран от Грегъри Бейкър, британският министър на енергетиката и климатичните промени, в сътрудничество с Тамаш Фелеги, министър на националното развитие в унгарското правителство. Форумът препоръча да се направи анализ и се създаде експертна група, която да акцентира върху частно финансиране на нисковъглеродни емисии в няколко централно и източноевропейски държави.

Настоящият доклад и националните прегледи в Приложенията са подготвени от Университетската програмата за устойчиво лидерство на Cambridge University, Великобритания (CPSL) в сътрудничество с Регионалния център за изследвания в областта на енергийната политика (REKK) на университета Корвинус, Будапеща, Унгария. Автори на основния доклад са представителите на CPSL Сандрин Диксън-Деклев, Катрин Тоуди и Хендрик Ян Ласор с редакторска подкрепа от Франческа Рафаели, Илейн Крейг и Хелън Спенс-Джаксън. Авторите от страна на REKK, подготвили националните и регионални прегледи и Приложенията, са Петер Кадерджак, Ласло Шабо, Борбала Тот, Лайош Керекес, Зузана Пато и Андраш Мезьоси.

Консултативен комитет оказваше високоспециализирана подкрепа на екипа. Комитетът включва висши представители и експерти от частния и обществен сектор:

- Андреас Биерман – старши мениджър, екип по Енергийна ефективност и климатични промени, Европейска банка за възстановяване и развитие (ЕБВР)
- Мърей Бърт – помощник-вицепрезидент, Дойче банк
- Марта Бониферт – изпълнителен директор, Регионален екологичен център (REC)
- Цветелина Бориславова – Инвестиционен фонд „Clever Synergies”
- Мариан Добрин – началник на отдел „Науки и проектно финансиране”, сектор „Енергетика и околна среда”, румънски Институт за науки и електроинженерство
- Мануел Дуеняс – заместник-началник на сектор, Климатични промени и околна среда (NPST), Европейска инвестиционна банка (EIB)
- Сара Ийстабрук – директор „Разработване на политики”, „Екологични политики и глобална защита”, Алстом
- Кристофър Ноулс – заместник-директор, Европейска инвестиционна банка (EIB)

- Юлиан Попов – председател, Българско училище за политика
- Роман Портужак – мениджър „Вътрешни и международни дейности“, VŠB технически университет, Острава

Отдавайки заслуженото на Консултативния комитет, бихме искали да отбележим и приноса на широк кръг от хора, сред които:

- Представители от местните офиси на Регионалния екологичен център (REC) в България, Чехия, Унгария и Румъния
- Ричард Фоланд - JP Morgan
- Тийс Бауер - Colville Partners (Корпоративен финансов бутик за енергия от възобновяеми източници/чиста технология)
- Золтан Лонтай - GEA EGI Energiagazdálkodási Zrt (унгарска инженерна компания)
- Адам Шолноки - MANAP Iparági Egyesület (унгарска фотоволтаична асоциация)
- Тот Ласло - MSZT (унгарска ветроенергийна асоциация)
- Боислав Малек и Томаш Ворисек - SEVEn s.a (чешка консултантска фирма за енергийна ефективност)
- Кен Лефковиц - New Europe Corporate Advisory Ltd

Докладът е структуриран по следния начин за по-добра четивност и лесно ползване:

- Раздел 1 (Глави I-II) резюмира целия проект и резултатите
- Раздел 2 (Глава III) - резюме на националните прегледи и линкове към разширените доклади
- Раздел 3 (Глава IV) прави паралел между тенденциите в четирите държави и очертава регионални възможности и
- Раздел 4 (Глава V) заключение и ясни препоръки какво може да бъде предприето за привличане на допълнителни инвестиции в региона.

СЪДЪРЖАНИЕ

I. УВОД:.....	5
II. ОБОБЩЕНИЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ:.....	7
III. НАЦИОНАЛНИ ПРЕГЛЕДИ:.....	8
<i>БЪЛГАРИЯ</i>	Error! Bookmark not defined.
<i>ЧЕШКА РЕПУБЛИКА</i>	Error! Bookmark not defined.
<i>УНГАРИЯ</i>	Error! Bookmark not defined.5
<i>РУМЪНИЯ</i>	Error! Bookmark not defined.
IV. РЕГИОНАЛНИ ВЪЗМОЖНОСТИ И ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА ПРЕД РАЗВИТИЕТО НА ВЕИ.....	252
ИКОНОМИЧЕСКИ ПРОБЛЕМИ.....	Error! Bookmark not defined.2
<i>ПОЛИТИКА В РАЗВИТИЕ</i>	Error! Bookmark not defined.4
<i>ФИНАНСОВИ ВЪПРОСИ</i>	305
V. ПРЕПОРЪКИ: ИНВЕСТИЦИОННАТА ПЕРСПЕКТИВА:	318

I. УВОД:

Целта на настоящия доклад е да изтъкне възможностите, които предлагат възобновяемите източници от гледна точка на мащабно транс-гранично сътрудничество, откриване на работни места и растеж с цел засилване на диалога между правителствата и инвестиционната общност, когато се обмисля бъдещия енергиен профил на региона. Първоначално обхватът на проекта е ограничен до проучване на възможностите, които предлагат енергийните сектори в България, Чехия, Унгария и Румъния по отношение развиването на производството на електроенергия от възобновяеми източници.

Дискусиите в областта на възобновяемите източници в избраните страни често са ограничени от все по-закостенели виждания за поделянето на тежестта при изпълнение на целите на ЕС и както във всички европейски страни, за предизвикателството да се предизвика истинска промяна в системата по отношение потребление на енергия и нейното производство, разпределение и пренос.

В сърцето на тези дискусии е въпросът за цената и кой трябва да я поеме. Но индикаторите, които представят разходите за възобновяеми източници като процент от БНП (данни, които понякога се разглеждат от гледна точка на споделянето на тежестта в ЕС) пропускат приносът, който ВЕИ могат да имат за подобряване на енергийната сигурност и намаляване цената на електроенергията за потребителите в дългосрочен план. Акцентът върху цената често пренебрегва структурни въпроси, които биха могли да направят инвестициите по-привлекателни.

Четири изследвани държави понесат негативите от свръхзависимост от доставките на руски газ, подаван по три основни тръбопровода и от сериозни дефицити в газопреносната инфраструктура, мощности за обратно подаване и недостатъчна интегрираност на газовата система към Централна Европа. В резултат гражданите на страните от региона бяха засегнати най-тежко от газовата криза през 2009 г. в цяла Европа.

Всички държави, включени в проучването развиват производство на ядрена енергия. Във всяка от тези страни плановете за нови атомни централи са в надпревара с проекти за възобновяеми енергийни източници за подкрепата и финансовата помощ на правителството.

II. ОБОБЩЕНИЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ:

За всяка от държавите беше проведено подробно проучване и оценка. Настоящият доклад е изготвен на базата на подробен анализ от около 100 страници. Резултатите ясно показват, че има неоползотворен значителен потенциал за бъдещо производство на електроенергия от възобновяеми източници в България, Чехия, Унгария и Румъния, което би могло да създаде нови работни места и инвестиционни възможности.

С оглед използване на тези възможности, в доклада са залегнали следните препоръки:

- Изграждане на мощности
- Подобряване на междусистемните връзки и разпределението на електроенергия от възобновяеми източници (ВЕИ) чрез инвестиции в модернизацията и изграждането на трансгранична електропреносна инфраструктура на национално и регионално ниво.
- Разработване на по-разумни схеми за насърчаване с оглед постигане на по-добра предвидимост и устойчивост и намаляване цената на капитала
- Създаване на пан-регионална идея за инвестиции в енергетиката
- Насърчаване на ВЕИ индустрията в национален мащаб чрез подкрепа на предприемачеството
- Подкрепа за поделянето на риска при ВЕИ на базата на публично-частно партньорство

III. ОБЩ ПРЕГЛЕД ПО ДЪРЖАВИ:

БЪЛГАРИЯ

Препоръки за създаване на повече възможности за инвестиране:

- Индикативните цели за производство на електроенергия от ВЕИ могат да бъдат преразглеждани с оглед интереса към инвестиране и засилената конкуренция при вятърната енергия.
- Справедливото разпределение на разходите за развиване на мрежата между инвеститорите и мрежовите компании би могло да ускори модернизацията на мрежата.
- По-голяма прозрачност при разпределяне на квотите за свързване на ВЕИ обекти към мрежата би могла да засили доверието на инвеститорите.
- Трябва да бъдат изготвени подзаконови нормативни разпоредби за незадължителни преференциални тарифи за инсталации с мощност под 1 мегават веднага щом Европейската комисия одобри плана.

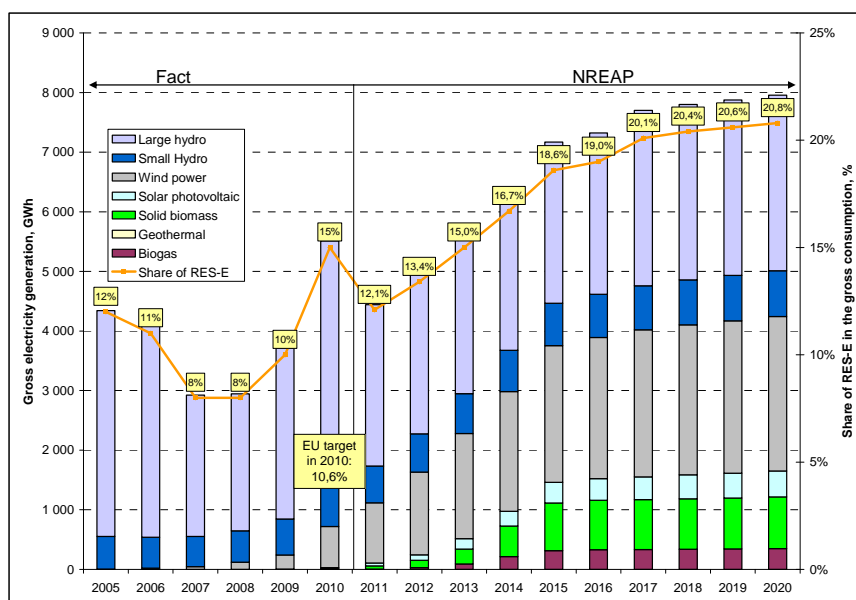
Обща информация:

- Енергийният пазар в България е по-слабо развит в сравнение с други Източноевропейски страни. Неговото функциониране е затруднено заради ценовата регулация и дългосрочните договори за изкупуване на електроенергия. Макар че държавни служители поддържат мнението, че дългосрочните договори помагат за запазване на по-ниски цени и привличане на инвеститори, резултатът е електроенергиен пазар на едро, доминиран от държавната електрическа компания НЕК (реализираните от нея продажби на електроенергия възлизат на близо 90% от брутно национално потребление). Почти няма наличие на ликвиден пазар на едро и пазар на балансираща енергия.
- Няколко електроцентрали бяха приватизирани от чужди инвеститори като CEZ, AES и Contour Global. Разпределителните фирми и фирмите за продажба на дребно се управляват и са изцяло собственост на европейски електроенергийни компании (E.ON, CEZ и EVN). На дневен ред е частична приватизация на НЕК и продажба на миноритарни дялове от разпределителните фирми. Тези намерения са продиктувани от една страна от нуждата на държавната хазна от приходи и стремеж към по-голяма прозрачност в енергийния сектор от друга.

- Мощностите за производство на електроенергия в България са доминирани от атомно производство и централи на лигнитни въглища с наличие на свръх мощности, което превръща страната в крупен нетен износител на електроенергия. Но те могат да се стопят до 2015 г., тъй като няколко стари и неефективни топлоцентрали на лигнитни въглища трябва да бъдат изведени от експлоатация, за да се спазят изискванията на екологичното законодателство на ЕС.
- До неотдавна сред енергийните приоритети на България беше изграждането на 2000-мегаватова атомна електроцентрала в Белене с цел запазване сигурността на енергийните доставки до 2020 г. В края на м. март 2012 г. правителството се отказа от плановете за Белене и вместо това предлага изграждане на нов реактор в съществуващата атомна централа в Козлодуй.
- България е приложила всички съответни Директиви за ВЕИ (2001/77/ЕС и 2009/28/ЕС).
- Задължителната индикативна цел на България до 2020 г. е делът на енергията от ВЕИ да достигне 20.8% от брутното потребление на електроенергия. През 2010 г. делът на ВЕИ беше 15% от брутното потребление, далеч надхвърляйки предишните очаквания. Но тези данни трябва да се приемат предпазливо. Сравнително високата цел, както и сегашните нива на производство на електроенергия от ВЕИ отразяват традиционно високия дял на хидроенергийните мощности: близо 90% от този впечатляващ обем може да се обясни с голямото производство на старите водноелектрически централи.
- От 2007 г. в България се прилага диференцирана преференциална тарифа със задължително изкупуване на електроенергия от ВЕИ, приоритетно присъединяване на ВЕИ мощности към енергийната система, дългосрочни договори за изкупуване и таван на годишната корекция на преференциалната цена. Поради предишната привлекателна регулаторна рамка и изгодни тарифи, през 2008 г. имаше голям прилив на инвестиции, с готови за включване през 2010 г. нови ветроенергийни и слънчеви инсталации с обща мощност 450 мегавата и подадени заявления за 12 гигавата мощности, отчасти спекулативни проекти.
- Сегашният инвестиционен климат за производство на енергия от ВЕИ се определя от следните основни фактори:
 - Реакцията на правителството на неочаквания интерес от страна на инвеститорите беше нов, доста рестриктивен Закон за енергията от възобновяеми източници, приет през м. април 2011 г.

- Предстои въвеждането на квота за присъединяване на нови мощности от ВЕИ към мрежата и разпределянето ѝ по неясни на този етап правила.
- Беше намален периода за прилагането на преференциалните тарифи за ветроенергийни и слънчеви фотоволтаични (ФВ) инсталации. Основната причина за тази промяна в политиката бяха опасенията от високите разходи за механизмите за насърчаване на възобновяемите източници и за развиване на мрежата и падащата цена на ВЕИ, особено на соларните мощности.

Фигура 1: Прогнозен годишен обем на brutното производство на електроенергия от ВЕИ за периода 2005-2020 г., GWh ¹



Понастоящем правителството налага цялостно ограничение на стимулирането на ВЕИ: когато бъде постигната задължителната цел, заложена в Националния план за действие за енергията от възобновяеми източници (НПДЕВИ), няма да се приемат повече заявления от страна на проекти за прилагане на преференциалните цени и подписване на договори за задължително изкупуване между производителите на електроенергия от ВЕИ и НЕК или обществените снабдителни. Поради тази причина има вероятност за забавяне на растежа във ВЕИ сектора в България в краткосрочен план в сравнение с предишните години.

¹Източник: Министерството на Икономиката, енергетиката и туризма (МИЕТ) и Националния план за действие за енергията от възобновяеми източници (НПДЕВИ)

Възможности:

- България разполага с добри ветроенергийни ресурси, особено в североизточната част на страната, по черноморското крайбрежие и на югозапад. До края на 2011 г. бяха изградени около 500 мегавата вятърни мощности от местни и чуждестранни частни инвеститори. Средносрочният потенциал се оценява на около 3 гигавата, а правителството се стреми да достигне около 1.4 гигавата до 2020 г. Очаква се повече от половината от планираното нарастване на мощностите от възобновяеми източници за периода 2010 – 2020 г. да дойде от вятърната енергия. Множество ветроенергийни проекти, с окончателни или гарантирани предварителни договори дават възможност на инвеститори, които предпочитат готови за изпълнение проекти с всички необходими разрешителни, включително и с окончателен договор за присъединяване към електроразпределителната мрежа.
- Слънчевият потенциал е значителен: за по-голямата част от територията на страната слънчевата радиация е с 20% по-висока в сравнение с Германия. Според НПДЕВИ до 2020 г. се очаква да бъдат изградени нови 300 мегавата слънчеви мощности. Предложени са мащабни слънчеви фотоволтаични проекти, особено в южната част на страната, но очевидно правителството предпочита да насочи изграждането на фотоволтаични паркове към индустриалните зони; предпочитани са покривни и фасадни инсталации и по-малки мощности. Опростената лицензионна процедура за тези покривни и фасадни инсталации и липсата на необходимост за присъединяване към мрежата (по-малък риск в начален и финален етап) създават възможност за лесен достъп до този пазар.
- България е земеделска страна с голям потенциал за биомаса, но планираният ръст на мощностите за производство на енергия от биомаса е ограничен – около 150 мегавата нови инсталации до 2020 г. Ръстът в употребата на биомаса е доста по-отчетлив в топлоенергийния сектор (около 350 мегавата топлинна мощност). Правителството демонстрира явни предпочитания към проекти с биомаса и биогаз (за това може да се съди по увеличените преференциалните изкупни цени и индексация), но към настоящия момент не са осъществени много такива проекти.
- Огромният водноенергиен потенциал на България се оползотворява в голям степен. Като се вземат предвид екологичните рестрикции и неотложната нужда от модернизиране на функциониращите водноелектрически централи, не е реалистично да се очаква значителен ръст на мощностите. В НПДЕВИ е заложено изграждането на неголеми 300-мегаватови мощности в периода 2010 – 2020 г., като преференциалната тарифа на изкупните цени се

прилага предимно за малки хидроинсталации.

- Статутът на страната като нетен вносител дава възможност на ВЕИ проектите да печелят позиции без да накърняват интересите на съществуващите конвенционални електроцентрали. Но предпочитания за запълване на нишата на доставчиците от други конкурентни проекти (напр. нови атомни мощности или електроцентрали, работещи на лигнитни въглища) може да подкопаят тази възможност.

Ограничения:

- Основната пречка пред развитието в България на производството на електроенергия от ВЕИ в краткосрочен план е непоследователност в подкрепата на пазара. Страната предлагаше щедри преференциални цени за изкупуване, които доведоха до огромен ръст в заявките за ВЕИ проекти. Но новата ВЕИ политика е по-рестриктивна и цели ограничаване на инвестициите (и подкрепата за ВЕИ) до нивото, което позволява изпълнение на задължителната цел, определена от Европейския съюз.
- Друга трудност, която трябва да бъде преодоляна е недостатъчният капацитет на електропреносната система. Това засяга най-вече ветроенергийните проекти в северозападната част на страната, където има изобилие на вятърна енергия. Електропреносният системен оператор (ЕпСО) е задължен да развива енергийната мрежа в съответствие с 10-годишния план за развитие на мрежата, но при забавяне на изпълнението санкциите се избягват твърде лесно.
- България е на второ място в Европа по видово разнообразие на птици, а един от най-големите прелетни пътища на птици в Европа (с ширина 100 км.) преминава през източната част на страната. Точно там са концентрирани и най-богатите вятърно-енергийни ресурси. Екологичните притеснения започват да намират отражение в по-стриктен режим на лицензиране на вятърни турбини, особено за проекти, които застрашават мигриращите птици и прилепите в североизточната част на страната.
- Друга спънка е ограничението за използване на земя за производство на енергия от възобновяеми източници. Въпросът за земеделските интереси се повдига от правителството във връзка с наземните ФВ проекти. Въведени бяха мерки с цел запазване на най-плодородната земя за земеделие и беше наложена забрана за смяна на предназначението на най-продуктивните земеделски земи за развиване на фотоволтаични паркове.

- Лицензирането винаги е труден процес. В България се изискват голям брой разрешителни и е необходимо взаимодействие с многобройни административни органи. Като цяло лицензирането в България на големи ВЕИ проекти е трудно, но не създава повече затруднения в сравнение с други присъединили се източноевропейски държави. Едно от постиженията на новия Закон за енергия от ВЕИ е опростената лицензионна процедура за покривни слънчеви инсталации.

ЧЕХИЯ

Препоръки за създаване на повече възможности за инвестиране:

- Инвестиционната среда за енергия от ВЕИ може да бъде стабилизирана чрез приемане и прилагане на нови подзаконовни разпоредби.
- Подобряването на процедурата по лицензиране и превръщането ѝ в прозрачен процес, като се акцентира върху издаването на екологични лицензи и достъпа до енергийната мрежа, би могло да подобри значително инвестиционния климат за ВЕИ (концентрирайки се върху биомасата и ветроенергийните ресурси).
- Подзаконовите разпоредби за незадължителни преференциални тарифи за обекти под 1 мегават трябва да бъдат изготвени веднага щом Европейската комисия одобри плана.

Обща информация:

- Чешкият енергиен пазар е добре развит и подпомага навлизането на инвеститори в сектора на ВЕИ. През последните три години имаше голям инвестиционен бум в този пазарен сегмент.
- Производството на електроенергия в Чехия се доминира от електроцентрали, работещи на местни въглища и ядрена енергия. Този не особено скъп производствен микс, отличните междусистемни енергопреносни връзки, значителните свръх мощности на фона на вътрешното потребление дават възможност на страната да осъществява сериозен износ в региона на Централна и Източна Европа. Освен това Чехия е лидерът в интеграцията на енергийния пазар в региона. Страната вече синхронизира цените си със Словакия, Унгария, Полша и Румъния планират да се присъединят към този регионален пазар до 2014 г.
- Енергийният пазар в Чехия е силно концентриран. Делът на държавната CEZ в производството и разпределението на електроенергия е висок. Участието на CEZ в сектора на ВЕИ е ограничено, но компанията има амбициозни планове за разширяване на

мощностите си, използващи ядрена енергия и изкопаеми горива. В резултат на това CEZ би могла да възприема развитието на ВЕИ като заплаха, тъй като това ограничава възможностите ѝ за да предлага и финансира собствените си проекти. Интересно е да се отбележи, че компанията произвежда предимно конвенционална енергия на вътрешния пазара, но притежава значителни ВЕИ мощности в региона, напр. вятърни паркове в Румъния. Производството на конвенционална енергия е съчетано с умерено привлекателни условия за повечето ВЕИ технологии. Чехия притежава по-ограничен потенциал за производство на електроенергия от слънчева и вятърна енергия в сравнение с други страни в Европа и в региона на Централна и Източна Европа (ЦИЕ). Страната е изпълнила индикативните си цели за енергия от ВЕИ, определени от Директива 2001/77/ЕС (8% от брутно потребление на електроенергия). През 2010 г. делът на енергията от ВЕИ в Чехия достигна 8.32% от брутно потребление на електроенергия и 6.87% дял от брутно производство. Целта ѝ е до 2020 г. да постигне 13.5% от крайното брутно потребление, което включва електроенергия, отопление и транспорт.

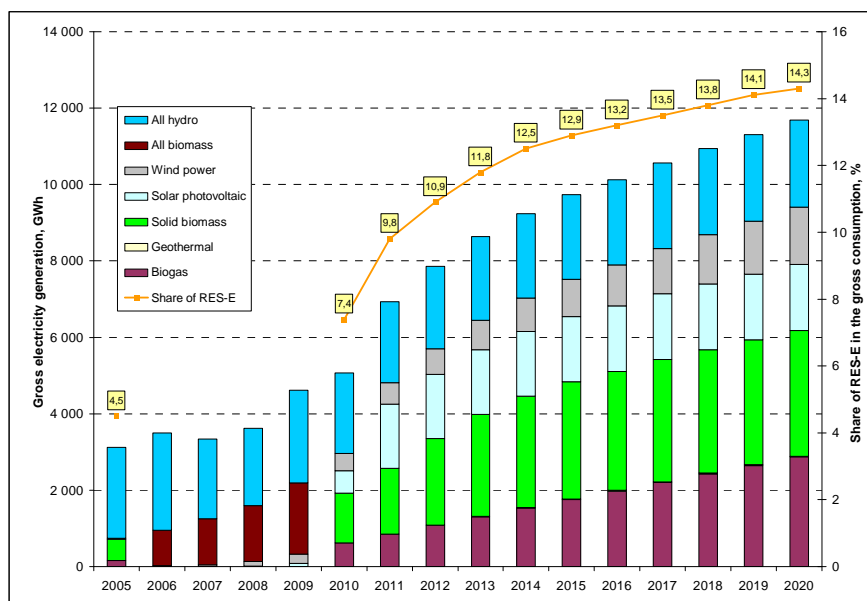
- Чехия е приложила всички съответни Директиви за възобновяеми енергийни източници (ВЕИ) (2001/77/ЕС и 2009/28/ЕС).
- Системата за насърчаване на ВЕИ, създадена през 2005 г., въведе комбинация от щедри преференциални цени и незадължителна система на пазарни премии, което привлече многобройни инвеститори в сектора на ФВ. През 2010 г. Чехия зае трето място сред страните с най-висок годишен обем на инсталирани ФВ мощности в световен мащаб (1.5 гигавата ФВ мощности). Само през същата тази година националният регулатор трябваше да се справи с над 15 000 заявления, което показва, че при наличие на политическа воля за подкрепа на развитието на ВЕИ, напредъкът в голям мащаб е възможно.
- Неочакваният ръст на ФВ мощности през 2009-2010 г. беше подхранено от щедри преференциални тарифи, закъсняла реакция по отношение изготвянето на подзаконови разпоредби и опасенията на инвеститорите, че предстоят промени в политиката за подпомагане. Това развитие трябва да се разглежда в контекста на ниската слънчева радиация в страната, която според оценки е 40% по-ниска в сравнение със Средиземноморските страни и много по-ниска отколкото в България.
- Настоящата инвестиционна среда за производство на енергия от ВЕИ се определя от следните основни фактори:
 - Силното отражение на разходите за производство на енергия от ВЕИ върху крайните

потребителски цени – само за 2010 г. увеличението заради ВЕИ е над 10%.

- Разпоредби в противоречие на развитието на пазара (напр. много стриктно 5%-но ограничение на годишното намаление на преференциалните цени) и бавна реакция от страна на политиците.
- Трудната комуникация с правителството доведе до отслабване доверието на инвеститорите и наплив от заявления за ВЕИ, за да си гарантират ползването на предлаганата щедра субсидия преди да бъде прекратено прилагането на тази схема.
- В допълнение, изглежда че бумът на ФВ мощности е „задушил” другите ВЕИ технологии, тъй като тяхното развитие през същия период е доста вяло.

Фигура 2: Брутно прогнозно годишно производство на енергия от ВЕИ за периода 2005-2020

г., гВч.²



Възможности:

- Според заложените в НПДЕВИ цели се очаква допълнителното увеличение на ВЕИ мощности да дойде от вятърна енергия и основно от биомаса (както биогаз, така и твърда биомаса). Неотдавнашното увеличение на ФВ мощности оставя ограничени възможности за допълнителни инвестиции в тази технология. Новият Закон за енергийните източници

² Източник: Национален план за действие за енергията от възобновяеми източници (НПДЕВИ).

определя максимален размер на преференциалните тарифи за нови ВЕИ обекти (приблизително 175 евро/мегават).

- Смесено изгаряне на биомаса в остарели централи, работещи с изкопаеми горива, ще бъде изключено. Само високоефективни ко-генерационни съоръжения отговарят на изискванията, което създава бизнес възможности за нови централи на биомаса.
- Подобряването на електропреносната мрежа в Централна и Източна Европа (особено в Германия) би улеснило достъпа до мрежата и би опростило процедурата за издаване на лицензи в страната.

Ограничения:

- Колебанията в правителствената политика в последните 3 години по отношение на енергията от ВЕИ засягаха основно ФВ-та технология. Коригиращите мерки, взети през 2010 и 2011 г. на практика спряха по-нататъшното навлизане на ФВ мощности. Различия между някои министерства, напр. министерството на околната среда и министерството на промишлеността и търговията, допринесоха за тези колебания.
- Последната енергийна стратегия е от 2004 г., тъй като актуализирането ѝ се отлага постоянно, илюстрирайки несигурността на правителството при определяне бъдещата посока на развитие на енергийния сектор в Чехия.
- Посланията на правителството, акцентиращи основно върху цените на електроенергията за крайния потребител, могат да доведат до отслабване на обществената подкрепа за по-нататъшно развитие на ВЕИ.
- Чехия също е изправена пред проблеми с циркулиращи в затворен кръг потоци електроенергия, произведена от немски морски вятърни паркове, през чешката електроразпределителна мрежа, което може да увеличи риска от временни прекъсвания на електрозахранването и ограничава капацитета за нови ВЕИ в Чехия.
- Що се отнася до производството на енергия от хидроенергийни източници, възможностите за разширяване на мощностите са ограничени. Освен това, водноенергийното производство се характеризира с висока степен на променливост заради режима на валежите.
- Колкото до вятърната енергия, зоните с най-добър потенциал в страната са разположени в защитени природни области, където получаването на строителен лиценз често е забранено от закона или е изключително трудно и изисква подготовка на подробна оценка за

въздействието върху околната среда.

- По принцип подкрепата за нисковъглеродните технологии е слаба и следва политически тенденции на скептицизъм по отношение на климатичните промени. Чехия заедно с Румъния и Полша не подкрепят понастоящем по-амбициозни цели за намаляване на парниковите газове. Правителството е загрижено най-вече за икономическите и финансови разходи, подсилени от влиянието на финансовата криза.

УНГАРИЯ

Препоръки за създаване на повече възможности за инвестиране:

- Процедурата за лицензиране на ВЕИ би могла да бъде усъвършенствана и опростена, с акцент върху издаване на екологични лицензи. Лицензионен режим с обслужване на едно гише със задължителни срокове за административните процедури би могъл значително да подобри инвестиционния климат за енергия от ВЕИ.
- Инвестиционната среда за ВЕИ може да бъде стабилизирана чрез приемане и прилагане на новата разпорежба за преференциалните тарифи (METÁR).
- Трябва да бъдат изготвени подзаконови нормативни разпоредби за незадължителни преференциални тарифи за инсталации с мощност под 1 мегават веднага щом Европейската комисия одобри плана.

Обща информация:

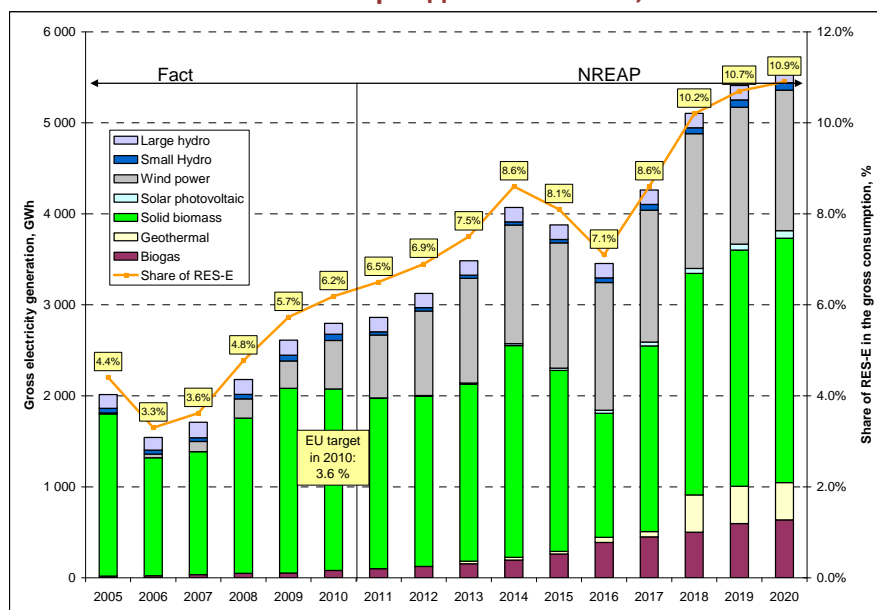
- Енергийният пазар в Унгария е добре развит, либерализиран, с капацитет 40 TWh и сериозно присъствие на международни енергийни компании във всички сегменти на веригата (производство, разпределение, доставка), с изключение на енергопреносната мрежа, която е държавна собственост.
- През 2010 г. делът на ВЕИ беше 6.2% от брутното потребление. Унгария и Германия бяха единствените две държави-членки на ЕС, които изпълниха своите цели за енергия от ВЕИ за 2010 г. съгласно Директива 2001/77/ЕС (3.6% за Унгария).
- По отношение насърчаването на електроенергия от възобновяеми източници, страната

провежда предпазлива политика, като от 2003 г. се следва приемственост между отделните правителства. Тази сравнително успешна политика се характеризира с набеязване на умерени индикативни цели и прилагане на икономически изгодна схема в подкрепа производството на енергия от ВЕИ, което доведе до бавен, но стабилен ръст в дела на ВЕИ в брутно потребление на електроенергия през периода 2003-2010 г.

- Унгария е приложила всички съответни Директиви за ВЕИ (2001/77/ЕС и 2009/28/ЕС).
- С оглед постигане на целите, определени в Директивите на ЕС, производството на електроенергия от ВЕИ се субсидира чрез преференциални изкупни цени. Още от самото начало и режима на преференциални цени и тарифите са доста стабилни и прозрачни.
- Настоящата инвестиционна среда за производство на енергия от ВЕИ се определя от следните основни фактори:
 - Правителството си е поставило като средносрочен приоритет запазване на цените на електроенергията за крайния потребител на възможно най-ниско ниво („замразяване разходите на домакинствата за комунални услуги“). Правителството се опитва да контролира всеки инфлационен натиск върху потребителските цени, включително насърчаване на ВЕИ под формата на субсидии за производство. Това намалява натиска върху цялостния бюджет за стимулиране производството на енергия от ВЕИ.
 - Наскоро приетата „Енергийна стратегия 2030“ дава израз на предпочитания за политика, ориентирана към запазване на сегашното разнообразие на горивния микс за производство на електроенергия в страната. Въпреки че се предвижда умерено допълнително увеличение в дела на енергията от ВЕИ (10.9% до 2020 г. на базата на 6.2% през 2010 г.), стратегията акцентира и върху ядрените мощности и ново изградени централи на въглища.
- Съществуват любопитни данни, които потвърждават, че несигурната политика е основен определящ фактор за инвестициите в Унгария. Инвеститорите са готови да развиват проекти за производство на енергия от ВЕИ веднага щом бъде изчистена сегашната неяснота около схемата за стимулиране производството от ВЕИ. Правителството е поело обещание да преразгледа системата на преференциални изкупни цени, която да влезе в сила до м. януари 2013 г.

Фигура 3: Прогнозен годишен обем на брутно производство на електроенергия

от ВЕИ за периода 2005-2020 г., GWh³



Възможности:

- Биомасата е най-значимият източник на гориво за производство на енергия от ВЕИ и плановете са това да остане така до 2020 г. Сегашните големи (>30 MW) остарели централи на биомаса трябва да бъдат заменени от по-малки (>20 MW) проекти „на зелено“ с необходими инвестиции от общо 300-400 мегавата до 2020 г.
- Въпреки че развитието на вятърни проекти в Унгария е по-слабо в сравнение със средния обем за Европа, около 330 мегавата мощности вече са въведени в експлоатация, което отговаря на заложения лимит от 330 мегавата за ветроенергийни обекти, а всички лицензи за мощности са разпределени от правителството. В момента няма налични лицензи за инвеститори във вятърни проекти. Правителството планира да разпредели допълнителни лицензи за 410 мегавата мощности до 2020 г.
- Унгария разполага със сравнително добър потенциал за ФВ инсталации. Но схемата за подпомагане производството на енергия от ВЕИ беше прилагана предпазливо по отношение насърчаване на сравнително скъпото генериране на енергия от ФВ. Сегашното ниво на преференциални изкупни цени за ФВ е много ниско в сравнение с други държави (напр. Италия, Германия) и не привлича инвестиции. Освен това НПДЕВИ на Унгария предвижда бавно и незначително развитие на ФВ в страната (63 мегавата до 2020 г.). Но

³ Източник: Унгарска енергийна служба (УЕС) и Национален план за действие за енергията от възобновяеми източници (НПДЕВИ).

поради драстичен спад в цената на ФВ-те инсталации, нашата прогноза е че инвестиране във ФВ би могло да бъде най-съществената промяна в политиката на Унгария в тази насока.

- По отношение използването на биогаз се очаква стабилен ръст и до 2020 г. общата инсталирана мощност ще достигне 100 мегавата. Но потенциалът за производство на енергия от биогаз е много ограничен, особено за биогаз, произведен от отпадни води или в депо за отпадъци.

Ограничения:

- Според инвеститори в проекти за производство на електроенергия от ВЕИ двете основни инвестиционни пречки са продължителния срок, необходим за издаване на екологичен лиценз и цената за присъединяване към електропреносната мрежа.
- В процеса на лицензиране на производство от ВЕИ обикновено са ангажирани 3-6 основни институции и няколко специализирани органа (включени от основните институции). Официално срокът за лицензиране е определен между 1-3 месеца, но обикновено отнема 10-12 месеца, а понякога до 2 години.
- За системи, които генерират поне 50% от своята електроенергия от възобновяеми източници, таксите за присъединяване към електропреносната мрежа не надвишават 70% от разходите за свързване, докато в случаите, когато делът на произведената от ВЕИ енергия е над 90%, таксата за присъединяване не надхвърля 50% от разходите за свързване. Поради тази причина системният оператор няма финансова изгода да присъединява производители на енергия от ВЕИ.
- Поради географски особености, потенциалът за производство на енергия от малки водоелектрически централи е много малък. Освен това, заради политически причини няма шанс за изграждане на мащабна водоелектрическа централа в средносрочен план.
- Планирано е значителните геотермални енергийни ресурси на страната да бъдат използвани предимно за отопление.

РУМЪНИЯ

Препоръки за създаване на повече възможности за инвестиране:

- Правилата за разпределение на квоти за достъп до електропреносната система биха могли

да бъдат обявявани по начин, който създава прозрачност и извлича максимален обществен приход.

- Предлага се на по-добри стимули за Енергоразпределителните системни оператори за свързване на ВЕИ обекти към мрежата и по този начин подобряване позициите на производителите на енергия от ВЕИ при влизане на пазара.
- Трябва да бъдат изготвени подзаконовни нормативни разпоредби за незадължителни преференциални тарифи за инсталации с мощност под 1 мегават веднага щом Европейската комисия одобри плана.
- Постоянно публикуване на резултатите от мониторинга на пазара на енергия от ВЕИ. По този начин играчите на пазара ще знаят какви корекции в тарифите да очакват.
- Публикуване на плана за модернизация на енергопреносната мрежа. Това би спомогнало за по-добра интеграция на бързо развиващото се производство на енергия от вятър и ФВ.

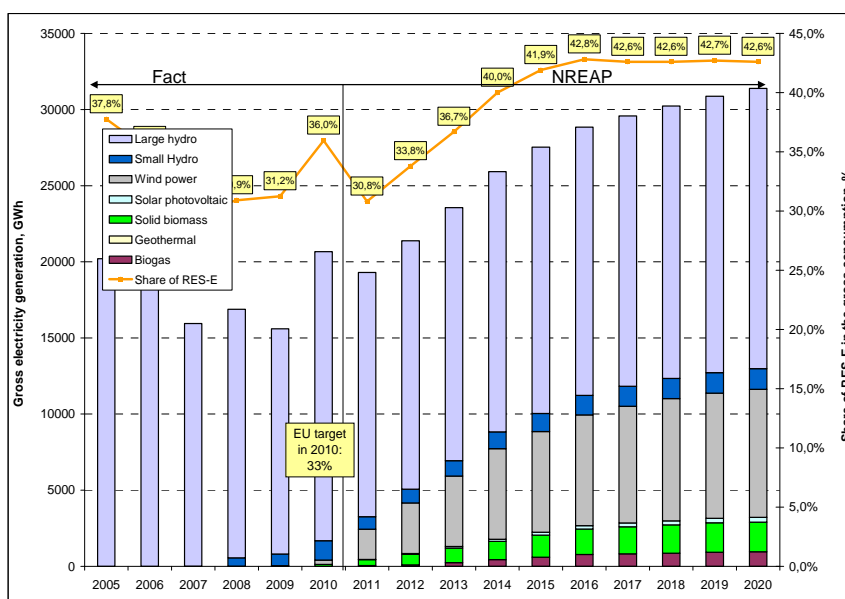
Обща информация:

- Румъния има развиваща се енергийна система (генерирани 56 TWh за 2010 г.), като производството и енергопреносната система се доминират от държавни мощности, а чуждестранното участие е по-застъпено в доставката и разпределението на електроенергия. Румънската енергопреносна мрежа има добри междусистемни връзки със съседните държави.
- Сред сегашните приоритети на румънския енергиен сектор е частичната приватизация на държавно контролираните компании (Nuclearelectrica – 1400 мегавата инсталирана ядрена мощност и Hidroelectrica – около 6200 мегавата инсталирана водноенергийна мощност) заедно с разширяване на мощностите за производство на атомна енергия и бърз растеж при използването на възобновяеми енергийни източници за електроенергия, особено на вятърна енергия.
- Процесът на приватизация на големи държавни компании е в застои от 2006 г. – най-вече заради плановете на правителството да създаде крупна централа, която да е „национален лидер“ – но има вероятност процесът да бъде възобновен тази година заради натиск от страна на МВФ (с който държавата има подписано споразумение за заем).
- Ценовата схема включва отчасти пазарни и отчасти регулирани цени, както на пазара на едро, така и в сегмента на дребно.
- Румъния е приложила всички съответни Директиви за ВЕИ (2001/77/ЕС и 2009/28/ЕС).

- През 2010 г. делът на ВЕИ от брутното потребление на електроенергия беше 32.25%, най-вече заради сравнително високия дял на мащабните водноенергийни мощности и факта, че 2010 г. беше изключително добра година от хидрологична гледна точка. В резултат на това Румъния изпълни определената ѝ индикативна цел от 33% в Директива 2001/77/ЕС за ВЕИ.
- Енергията от възобновяеми източници (с изключение на големи водноелектрически централи) е насърчавана чрез система от търгуеми зелени сертификати от 2005 г. До 2010 г. Румъния осъществява предпазлива политика, в резултат на което делът на енергията от ВЕИ в брутното потребление на електроенергия е доминирано от малки водноелектрически централи.
- Системата на стимулиране на ВЕИ беше реформирана през 2010 г., за да се ускори тяхното навлизане и се постигне индикативната цел на Румъния до 2020 г. Първоначалната цел за достигане на дял от 38% до 2020 г., заложена в Енергийната стратегия от 2007 г., се поддържаше също и в Закон 220/2008 и обявена отново през 2010 г., но актуализирана в НПДЕВИ до 42.62%. Това отразяваше ангажимента на правителството да продължи да развива тази област. Реформата увеличава в различна степен субсидиите за всички ВЕИ технологии.
- В момента Румъния преживява инвестиционен бум в производството на енергия от вятърни мощности. През последните две години инсталираната мощност се увеличи поне 10 пъти и бяха издадени разрешителни за присъединяване към мрежата на 17 000 мегавата мощности, докато технически проучвания и Правилата за техническите стандарти (TSO) показват, че мрежата може да поеме само 3300 мегавата (1000 мегавата от които вече функционират). Заключениета на рамковите условия за инвестиции в енергия от ВЕИ през 2010 г. (относно броя на зелените сертификати за всяка технология и срока на прилагане) биха помогнали на банките да преодолеят нежеланието си да отпускат заеми за ВЕИ проекти, които досега почти изцяло са финансирани от частни капитали.
- Сегашният инвестиционен климат за ВЕИ се определя от следните основни фактори:
 - Инвеститорите се стремят да извлекат максималното от щедрата оперативна подкрепа, която ще бъде намалена наполовина от 2018 г. нататък за всички проекти, (напр. от два зелени сертификата на един). По същия начин инвеститорите в малки водноелектрически централи правят всичко възможно да си осигурят най-добрите парцели за бъдещи обекти.
 - По време на процеса на одобряване на схемата за подпомагане, осъществяван от

Европейската комисия, правителството се съгласи да наблюдава разходите и приходите на производителите на енергия от ВЕИ и в случай на свръхкомпенсация да вземе мерки да намали размера на помощта по схемата. Това ограничение може да бъде въведено още от 2013 г.

Фигура 4: Прогнозен годишен обем на brutното производство на електроенергия от ВЕИ за периода 2005-2020 г., GWh ⁴



Възможности:

- Биомасата е използвана доста непълноценно като източник за производство на енергия и НПДЕВИ залага силно ограничен ръст на мощностите от биомаса до 2020 г. (1/10 от ветроенергийните и само 1/4 над ФВ мощности). Според Плана за действие се предвижда биомасата да се използва по-скоро за отопление (и в централната отоплителна система и за домакинствата) отколкото за електричество.
- Румъния притежава сериозен ФВ потенциал (по-добър от този в Унгария, Чехия и дори България), особено в югоизточната част на страната. В резултат на това, енергийната реформа от 2010 г. увеличи шесткратно обема на подкрепата за ФВ (6 зелени сертификата вместо 1 на всеки мегаватчас). НПДЕВИ обаче предвижда постепенно увеличение от 2012 г. нататък до достигане на мощност от 260 мегавата до 2020 г. Тази цел изглежда доста

⁴Източник: Регулаторен енергиен орган на Румъния и Националния план за действие за енергията от възобновяеми източници (НПДЕВИ)

консервативна, като се има предвид изключително щедрата подкрепа, която се предоставя на производството на енергия от ФВ по новия режим на зелени сертификати. Поради тази причина няма вероятност схемата за подпомагане да предизвика бум подобен на този в Чехия.

- Колкото до ветроенергийните мощности, Румъния е абсолютен лидер в региона на Централна и Източна Европа, притежавайки 1/4 от общия обем мощности, с които разполагат новите страни-членки (ЕС 12). Югоизточната част на страната предлага най-добрия потенциал за вятърна енергия, подобно на възможностите за слънчева енергия. Пречката пред бъдещо навлизане на енергия от този вид източник е капацитетът на енергопреносната мрежа за присъединяване на мащабни обекти с непостоянно производство на енергия. Румънските правила за технически стандарти (TSO) определят таван от 3300 мегавата, докато в НПДЕВИ са изчислени 4000 мегавата до 2020 г., като се споменават планове за подсилване на мрежата.
- Румъния разполага със значителен водноенергиен потенциал. Въпреки че няма възможност за нови мащабни обекти, изграждането на малки водноелектрически централи вероятно ще продължи и ще се удвои до 2020 г., като постигне втори по обем дял сред възобновяемите източници.
- При биогаза се очаква стабилният растеж да доведе до общо 195 мегавата инсталирана мощност до 2020 г.
- Както е отбелязано в НПДЕВИ, планира се геотермалния потенциал на Румъния да се използва изключително за отопление.

Ограничения:

- Все още се очаква одобрението на Европейската комисия за прилагане на зелени сертификати при някои технологии. Забавянето блокира инвестициите.
- Въпреки че румънският регулатор (ANRE) одобри методологията за процедиране в случай на свръхкомпенсация (удържане на инвестиционната субсидия от оперативната подкрепа), датата на влизането ѝ в сила не е сигурна.
- Инвеститорите във вятърни мощности изтъкнаха следните пречки:
 - Липсата на правила за разпределение на разрешителни за ветроенергийни мощности създава висока степен на несигурност за инвеститорите, тъй като е възможно

разходите за осъществяване на проекта да не се възстановят без съответното присъединяване към мрежата. Поради тази причина инвеститорите започват самото изграждане, само след като получат пълен лиценз.

- Липсата на методология за признаване на нормативно признати разходи за присъединяване към мрежата.
- Често сроковете за лицензиране при всички технологии не се спазват и могат да отнемат няколко месеца, а даже и години.

IV. РЕГИОНАЛНИ ВЪЗМОЖНОСТИ И ПРЕЧКИ ПРЕД РАЗВИТИЕТО НА ПРОИЗВОДСТВОТО НА ЕНЕРГИЯ ОТ ВЕИ

Производството на енергия от ВЕИ се намира на различен етап на развитие в четирите страни, обект на настоящото изследване, като съществува разнообразие от специфични възможни начини за промяна на микса на традиционно производство на енергия и ВЕИ.

Следващият раздел обобщава основните резултати от изследването на четирите страни и се опитва да изгради регионален поглед върху възможностите и предизвикателствата от икономическа, политическа и финансова гледна точка.

ИКОНОМИЧЕСКИ ПРОБЛЕМИ

Нарастващо търсене:

- Търсенето на електроенергия е пряко свързано с икономическия растеж. Въпреки сегашната рецесия се очаква регионът на Централна и Източна Европа да отбележи икономически растеж през следващото десетилетие и да се приближи до показателите на останалата част от ЕС.
- Поради по-ниските разполагаеми доходи, в региона съществува по-висока чувствителност по отношение на цените, отколкото в други части на Европа. Това важи особено за България и Румъния. Повишението на доходите в резултат на растеж увеличава възможността на домакинствата да понесат евентуално по-високи цени на електроенергията, което би могло да се дължи на енергията от ВЕИ или на други причини.

Недостатъчно предлагане:

- Извеждането от експлоатация на големи съоръжения през следващите 10 години ще доведе до необходимост от подмяната им с нови мощности. Това създава както възможности, така и рискове за инвестициите в производство на енергия от ВЕИ, тъй като някои страни могат да се ограничат във високовъглеродни проекти за години напред.
- Предвижданията се, че на някои държави ще се наложи да внасят значителен обем електроенергия в рамките на няколко години, създавайки възможност за диверсификация на енергийните ресурси с енергия от ВЕИ. С оглед на енергийната сигурност, правителствата ще търсят възможности да попълнят недостига и да избегнат зависимост от съседните страни (особено от държави, които не са членки на ЕС).

Намаляващи цени на технологиите:

- Развитието на дадена технология (най-вече ФВ и в по-ограничена степен ветроенергийната) води до бърз спад в разходите. Масштабни инвестиции в други страни от ЕС, най-осезаемо в Германия и Испания, и нови евтини китайски технологии допринасят за значителен спад на цените през последните 2 години. По-ниската цена прави по-достъпна енергията от ВЕИ за потребителите от региона на Централна и Източна Европа.
- В този контекст е интересно да се отбележи широко разпространеното погрешно схващане за цената на енергията от ВЕИ. Намаляващите разходи за ВЕИ и нарастващата цена на изкопаемите горива бързо превръщат енергията от ВЕИ в по-атрактивен вариант, особено ако разглеждаме нещата в по-дългосрочна перспектива. Неотдавна проведено проучване (BSW Solar) показва че цената на ФВ е спаднала с 60% от 2006 г. насам.

Пазарна структура:

- Производството на енергия в региона се доминира от мощни държавни структури. Те ръководят големи съоръжения, използващи конвенционални енергийни технологии и суровини, предимно ядрено гориво и въглища, с високи невъзстановяеми разходи и често значителни свръхмощности. Това дава силен стимул на тези структури да се противопоставят на по-гъвкави инвестиции. Както беше отбелязано по-горе, тези предприятия, които в голяма част от случаите са държавна собственост, имат значително влияние върху правителството. Те използват това, за да препятстват проекти за енергия от ВЕИ, които в много случаи са малки и с частен инвеститор и управление. Освен това се

забелязва, че инвестициите в енергия от ВЕИ и интересът на частния сектор са предимно чуждестранни и поради тази причина правителствата и потребителите се оплакват, че на национално и местно ниво слабо се забелязва ефекта от икономиката на „просмукване“, при която ползите от икономическия растеж се усещат надолу и от по-нискодоходните групи (trickle-down economy).

- Производството на енергия от ВЕИ зависи изключително много от достъпа до мрежата – особено като се има предвид непостоянния характер на енергията от ВЕИ. Ограниченият достъп и ниският капацитет на преносните мрежи, енергийните мрежи и междусистемните връзки затрудняват присъединяването на ВЕИ в региона (това се наблюдава най-отчетливо в Румъния и България). Ето защо усилията, свързани с производство на енергия от ВЕИ трябва да се насочат основно към набелязване на проекти, ориентирани по-скоро към мрежата, отколкото към генериране на енергия. Проекти, насочени към пренос и разпределение на електроенергия трябва да направят мрежата и нейното управление „по-интелигентни“.
- Въпреки наличието на междусистемни връзки и общото членство в ЕС, има съществени възможности за изграждане на по-регионален подход към развитието на пазара. Към днешна дата трансграничните проекти в областта на водноенергийните мощности са предизвиквали повече спорове отколкото съвместни усилия.
- Инвеститорският интерес в четирите анализирани държави беше много засилен в някои области – ФВ в Чехия и България и приложението на вятърната енергия в Румъния и Унгария.
- В някои случаи бяха определени квоти за свързване, но все още често се случва да липсва прозрачен и предварително дефиниран режим за управление на процеса на изчакване при разпределяне правата за присъединяване към мрежата. Такива режими трябва да бъдат разработени и публикувани възможно най-скоро.

ПОЛИТИКА В РАЗВИТИЕ

Одобрението на политиките и потребителите:

- Като цяло политическата воля в Централна и Източна Европа за преминаване към ВЕИ е

ограничена. Нещо повече, наблюдава се обратна тенденция, вероятно под натиска на икономическия спад, който преживяват страните в региона и Европа.

- Изглежда също така, че скептицизмът по отношение на климатичните промени е във възход, намалявайки апетита към ВЕИ.
- В сектор, доминиран от играчи, които са държавна собственост и често монополисти на своите пазари, инертността и преките интереси блокират навлизането на нови играчи на пазара. Това е поне отчасти продиктувано от съображения за заетостта в традиционните електроцентрали. Преминаване към ВЕИ би довело до евентуална загуба на работни места в някои области – макар че тези загуби биха могли да се компенсират от ползи в други сфери.
- В региона съществува схващане, че приватизацията е започната по-скоро от чужди инвеститори и групи, отколкото да е продиктувана от национални интереси, което води до нарастваща враждебност. Освен това пазарите за чисти технологии са предимно извън региона и това подсилва мнението, че единствената причина Великобритания и Германия да настояват за намаляване дела на въглеродните емисии в енергийния сектор на региона е да продават собствените си продукти и компании.
- Субсидиите за изкопаеми горива са запазени на нива съпоставими с тези в някои западноевропейски държави-членки (напр. Испания, Германия), поощрявайки конвенционални електроцентрали, работещи на изкопаеми горива. Освен това, мощни земеделски лобистки групи в някои от тези страни оказват съпротива на развитието на сектора, най-вече при биомасата и ФВ заради конкуренцията за ползване на земята.

Стимули, предоставяни от правителството:

- Основен двигател за интереса на инвеститорите в енергия от възобновяеми източници е наличието на стимули от страна на правителството. В региона се прилагат няколко схеми, както на национално ниво, така и по линия на ЕС. Като допълнителен стимул, екологичните разпоредби на ЕС подкрепят подмяната на неотговарящи на стандартите съоръжения, което представлява „принудителен“ фактор за развиване на ВЕИ.
- През последните няколко години се наблюдаваха значителни колебания в правителствената политика. Степента на предвидимост на законодателството и на размера на преференциалните изкупни цени не беше много висока или трайна, което създаваше голяма несигурност сред потенциалните инвеститори. Засилените инвестиции в някои

страни през последните години често бяха продиктувани от трескаво желание за възползване от стимули, които пазарът очакваше да бъдат премахнати (подхранвайки мислене в стила на „златната треска“). Схемите за стимулиране трябва да са „разработени с цел постигане на успех“.

- Особено пагубни за доверието на инвеститорите са промените в регулаторната рамка със задна дата. Подобни ходове от страна на правителствата могат да направят инвестициите в някои пазари недостъпни за инвеститорите за дълъг период от време. Такъв феномен е наблюдаван в Европа.
- Усилията на правителствата да подпомагат производството на енергия от ВЕИ се фокусират върху проекти за генериране на енергия. Но както беше отбелязано по-горе, истинското препятствия са преноса и разпределението на електроенергия. Освен това, стимулите за инвестиране са насочени най-вече към инвеститорите в последните етапи на цикъла на изграждане. Инвестициите във ВЕИ често идват от по-малки местни играчи. Те може и да нямат достъп до стимулите или пък да реагират на друг вид насърчаване в сравнение с по-големи собственици на инсталираната мощност.

Административни проблеми, знания и умения на секторно ниво:

- И в четирите държави лицензионните режими за енергия от ВЕИ са тромави, продължителни и скъпи. Сериозно усъвършенстване на лицензионните процедури би довело да значително подобряване на инвестиционния климат за тези проекти. Това би повишило способността на инвеститорите да реагират бързо на пазарните условия.
- Времето необходимо за получаване на разрешително и за изграждане на производствените мощности, използващи ВЕИ често е значително по-кратко от това за разширяване и модернизиране на мрежата, наложено от присъединяването на мащабни нови ВЕИ мощности. Често се случва регулаторите първоначално да предоставят ефективни стимули (напр. под формата на системи от щедри преференциални тарифи) с цел насърчаване производството на енергия от ВЕИ, но да пренебрегват също толкова ефективните схеми за заплащане на преносните и разпределителни фирми за развиване на техните мрежи.
- Липсата на интерес може да е свързана с липса на умения за управление на инвестиции във ВЕИ и на съответните схеми за подпомагане. Това може да доведе до удължаване на процедурите за одобрение и евентуално субоптимални политически инициативи и липса на координация.

ФИНАСОВИ АСПЕКТИ

- Ключов елемент в развитието на производството на енергия от ВЕИ в Централна и Източна Европа е наличието на достатъчен и подходящ капитал на подходящата цена. В момента цената на капитала за ВЕИ проекти в Централна и Източна Европа е висока. Това е свързано с общата ситуация на кредитните пазари във връзка с финансовата криза и национални дългови проблеми. Много проекти в развити и развиващи се страни страдат от липса на финансиране и в момента изпитват затруднения да стартират. Това не е характерно само за енергията от ВЕИ или за Централна и Източна Европа. Моментът обаче е особено неблагоприятен за региона, тъй като много от възможностите, създавани от споменатите по-горе тенденции ще излязат на преден план през следващите няколко години. По-ниските кредитни рейтинги на правителствата и държавните оператори повишават цената за потребителите или водят до отлагане на инвестициите.
- Инвеститорите коментират, че инвестициите в региона на Централна Европа често се възприемат негативно, комбинирайки „(ниска) възвръщаемост според нивата на ОИСР (Организация за икономическо сътрудничество и развитие) и (високи) рискове, характерни за нововъзникващи пазари“. Това е свързано с несигурността в инвестиционния климат, стабилността на правните структури и валутния риск. Пазарите се възприемат като сравнително „затворени“, с малък мащаб (и несвързани) възможности. В резултат, инвестициите в други нововъзникващи региони – може би дори по-рискови, но с пропорционална възвръщаемост, привличат повече внимание.
- Навсякъде цената на капитала е повлияна от несигурността на инвестиционния климат за ВЕИ. Както беше отбелязано по-горе, инвеститорите и финансистите са изправени пред колебания в регулаторната рамка и непредвидимост по отношение продължителността на прилагане на схемите за насърчаване. Като се вземат предвид дългите предпроектни фази и сложните лицензионни процедури, дългосрочността на инвестициите, дори дребни промени в структурата на тарифите (или висока степен на несигурност, свързана с тях) може да има силно негативно влияние върху интереса към инвестиции. Тази несигурност превръща (усещането за) риска в непосредствена заплаха за инвеститорите и оттам за възвръщаемостта, която ще очакват. Ето защо, от гледна точка на финансирането, предвидимостта на разпоредбите и на структурата на тарифите е от изключително

значение: без нея цената на капитала и неговата наличност ще останат пречка за развитието на сектора.

- Публичните стимули за производството на енергия от ВЕИ в Централна и Източна Европа намаляват. Възможността и желанието на потребителите да понесат по-високи тарифи намаляват, а правителствата все по-трудно си позволяват да предлагат данъчни стимули поради свиване на бюджета. В резултат на всичко това, в условия на липса на подпомагане, комбинацията от източници за финансиране ще трябва да разшири обхвата си и по-голяма част от средствата ще трябва да дойдат от частния сектор.
- Операторите вече имат по-ограничена възможност да вписват финансирането на преференциалните цени за ВЕИ в счетоводните си баланси; и при фирмите за комунални услуги възможността да използват собствените си счетоводни баланси също е ограничена. Това се дължи на понижаването на кредитния рейтинг на тези компании през последните няколко години. Освен това, фактът, че много от електропреносните фирми в региона са държавна собственост означава, че те нямат собствен кредитен рейтинг и това блокира достъпа им до пазара на корпоративни облигации.
- Банковият дълг и проектното финансиране вероятно ще продължат да играят съществена роля за развити и доказали се технологии. И тук съществуват предизвикателства пред кредитирането. Тъй като погасителните и лихвените планове зависят в голяма степен от обвързаността и предвидимостта на бъдещите цени, липсата на сигурност относно стимулите също се отразява на желанието на инвеститорите да инвестират.
- Ще се изисква повече собствен капитал. Това се отнася особено за по-нови, неутвърдили се технологии и с по-висок присъщ риск. Финансирането със собствен капитал се отнася особено за по-ранните етапи на финансиране. Тези инвестиции често се предприемат от по-дребни, местни играчи, за които дълговото финансиране не е надежден вариант.
- Освен това, пенсионните фондове и държавните инвестиционни фондове вероятно ще продължат настъплението си като инвеститори в областта на ВЕИ, както евентуално ще продължи и увеличаването на инвестиционни фондове, ориентирани към устойчиви и значими инвестиционни възможности. Обичайно пенсионните фондове се появяват в последните етапи на инвестицията, когато рисковете са смекчени до голяма степен и възвръщаемостта е дългосрочна и

- стабилна. Наблюдава се интересно развитие, при което инвеститори и фирми за комунални услуги работят заедно, директно с пенсионните фондове. Докато тази тенденция все още не се наблюдава в ЦИЕ, в други държави-членки на ЕС тя доведе до интересни резултати. Например в Дания Dong Energy, подхождайки иновативно, разви партньорство в областта на вятърната енергия с Държавния пенсионен фонд.
- За нови и нововъзникващи технологии има възможност за увеличаване на механизмите за финансиране от ЕС. Например, Европейският фонд за енергийна ефективност (ЕФЕЕ) подкрепя целите на ЕС за насърчаване на устойчив енергиен пазар чрез очертани риск и възвръщаемост с цел стимулиране спестяване на енергия, енергийна ефективност и производство на енергия от ВЕИ под формата на публично-частно партньорство, основно чрез предоставяне на целево финансиране чрез пряко финансиране и в партньорство с финансови институции.
 - Традиционните методи за оценка на привлекателността на дългосрочни инвестиции чрез анализ на дисконтираните парични потоци (ДПП), базиран на изчисления на нетната настояща стойност (ННС), могат да подценят присъщата стойност при финансирането на нови нисковъглеродни технологии. Условната стойност може да включва възможност за печалби в резултат на по-добри цени с развитието на технологиите или на по-благоприятна регулаторна среда. Сегашната практика може да доведе до неоправдано търсене на краткосрочни печалби при оценяване на реалната привлекателност на новите технологии. Развиването на този вид мислене би могло да помогне да се освободи финансирането от традиционните източници от рода на проектно финансиране и банков дълг, като се разработят методи, които да отчитат условността при оценката на бъдещи приходни потоци. Инициативата на Университетската програма за устойчиво лидерство (Cambridge University, CPSL) „Банкова екологична инициатива” (BEI) е ангажирана в този род дейност, разглеждайки „Анализа на реалните опции” като алтернативна или допълваща методология.

V. ПРЕПОРЪКИ: ПЕРСПЕКТИВАТА ЗА ИНВЕСТИЦИИ

От проучването на производството на енергия от ВЕИ в България, Чехия, Унгария и Румъния, обобщено по-горе, се очертават сериозни възможности за инвестиции. Пазарно търсене, подмяна на съществуващи мощности, намаляваща цена и обществен натиск говорят за засилване инерцията на сектора в региона на Централна Европа. В същото време съществуват някои предизвикателства пред развитието от политическо, структурно, административно и финансово естество. Въпросът е как може да бъде подхотено към тези предизвикателства, за да се отключи истинския потенциал на ВЕИ в региона?

От инвеститорска гледна точка могат да бъдат предприети следните инициативи, за да се засили привлекателността на ВЕИ за инвеститорите:

ИЗГРАЖДАНЕ НА КАПАЦИТЕТ В СЕКТОРА НА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕНЕРГИЯ ОТ ВЕИ

Изграждане на капацитет:

- Знанията и уменията в обществения и частния сектор могат да бъдат засилени, за да се гарантира наличието на достатъчна професионална компетентност в региона, с помощта на която да се управлява и извлече печалба от възможностите за заетост и инвестиции, създадени от сектора на ВЕИ. Това включва създаване на план за преход от заетост в конвенционалния енергиен сектор към сектора на ВЕИ в областта на производството на енергия и може да включва обучение на държавни служители, персонал в големи държавни предприятия, студенти и др.
- Изграждането на капацитет за изследване и развитие е изключително важно, за да се гарантира конкурентоспособност и по-ниски цени на енергията от ВЕИ технологии, но също да се създаде по-голямо изкупуване и местна бизнес инициатива. Това води до създаване на Център за обучение, свързващ съществуващи академични институции и водещи компании в централноевропейските страни. Изграждането на научен и развоен капацитет може да бъде подпомогнато от международни организации и партньорски университети, вече занимаващи се с подобна дейност.

Разширяване ангажираността на заинтересованите страни:

- Пазарните структури все още предпочитат да подкрепят доминиращото положение на един или двама основни играчи в страните, обект на настоящото изследване, като затрудняват независимите производители на енергия при сключване на дългосрочни споразумения за изкупуване на електроенергия и уреждане на търговско финансиране. Разширявайки ангажираността на заинтересованите страни, като включват по-широк кръг партньори, а именно местните власти, академични институции, различни сектори на промишлеността, финансите и дребни предприемачи и т.н., държавите ще дадат възможност на повече производители да влязат на пазара.
- Асоциации и групи по интереси, включващи всички играчи в сектора могат да бъдат подпомагани, така че да се формира единно мнение и интересите на бранша да бъдат чути от правителството под общата идея за енергия от възобновяеми източници.

ПОДОБРЯВАНЕ ИНФРАСТРУКТУРАТА НА ЕНЕРГИЙНАТА И ПРЕНОСНАТА МРЕЖА

Развиване инфраструктурата на енергийната мрежа:

- Без съмнение една от основните пречки, които трябва да бъдат преодоляни е недостатъчният капацитет на енергийната мрежа и липсата на инфраструктура, което превръща в спешна задача преминаването към „интелигентна“ високотехнологична енергийна мрежа. Инвестициите в усъвършенстване на преносната мрежа и изграждане на междусистемни връзки на национално и регионално ниво са особено важни за подобряване капацитета за присъединяване и разпределение на електроенергията, произведена от ВЕИ. Ето защо подобренията в инфраструктурата на енергийната мрежа трябва да бъдат приоритет за региона. Разширяване капацитета на мрежата и работата по мрежовата инфраструктура могат да доведат до увеличаване на инвестициите в целия регион, тъй като това ще бъде ясен сигнал към инвеститорите, че съществува потенциал за много по-голяма потребителска база отколкото би могла да бъде на разположение в границите на отделните държави. Частни инвестиции са насочени към изграждане на нови центрове за научна и развойни дейност в областта на хидроенергетиката (в Индия, Китай и Бразилия) в райони, в които се предвиждат пазари с голям потенциал по-скоро на регионално отколкото на национално ниво.
- Трябва да се популяризира хармонизираното законодателство на ЕС, регулиращо функционирането на мрежата и вътрешния електроенергиен пазар.

ПОДОБРЯВАНЕ ПРЕДВИДИМОСТТА НА СХЕМИТЕ И РАЗПОРЕДБИТЕ ЗА ПРЕДЛАГАНЕ НА СТИМУЛИ

Удължаване срока на прилагане и надеждността на схемите за стимулиране:

- Удължаването на срока на прилагане на схемите за подпомагане ще помогне за финансиране на по-дългосрочни инвестиции и ще осигури стабилни стимули, намалявайки цената на капитала и съответно цените за потребителите. Създаването на устойчиви схеми за стимулиране ще помогне на държавите да избегнат превръщането си в „жертви на собствения си успех“, в случай че има толкова голям интерес, който да надхвърли финансовото обезпечение на схемата и това да наложи нейното прекратяване.

Засилена интеграция и по-добро разпределение на фондовете на ЕС:

- Необходимо е да се положат усилия на ниво ЕС за насърчаване на по-добра интеграция и използване на наличните и предложените фондове на ЕС, както и на неговия бюджет. Това не означава непременно създаване на нови фондове, а по-добро разпределение на наличните средства по Кохезионната политика, както и по схемата на новата Многогодишна финансова рамка на ЕС за 2014-2020 г. Тези средства могат да бъдат насочени към увеличаване капацитета на електропреносната/електроразпределителна мрежа; увеличаване капацитета на междусистемните връзки и прилагане на „Присъединяване към интелигентна енергийна мрежа“ и за мощности за производство на резервни количества електроенергия за ВЕИ проекти.

ФОРМУЛИРАНЕ НА ПАН-РЕГИОНАЛНА ИДЕЯ

Разглеждане на потенциални регионални инвестиции:

- Инвестиции, които не са толкова мащабни от национална гледна точка може всъщност да са осъществими, ако се разглеждат регионално, стига схемите за стимулиране да се координират добре между отделните държави.

Преценяване ролята на „трасиращи“ проекти:

- Макар че разглежданите в изследването държави са членки на ЕС, проекти, които са първи по рода си за дадена технология, могат да се натъкнат на идентични пречки както тук, така и в нововъзникващи или развиващи се страни. Насърчаването на „трасиращи“ проекти, които спомагат за натрупване на опит за дадена технология на пазара, помага на финансистите и инвеститорите да разберат как да разпределят риска между проектните партньори и стимулира проекти, за които е трудно (и скъпо) да получат достъп до финансиране.

ПОДПОМАГАНЕ НА НАЦИОНАЛНАТА ВЕИ ИНДУСТРИЯ ЧРЕЗ ПОДКРЕПА ЗА ПРЕДПРИЕМЧИВОСТТА

Отчитане ролята на предприемчивостта:

- Производството на електроенергия от ВЕИ дава възможности за нови участници. Развиването на ВЕИ не включва само мащабни, капиталоемки схеми, но и дребни, предприемчиви играчи, които (особено в ранните етапи на разработване) играят основна роля в намиране на възможности, предприемане на първите крачки в лицензирането, използването на земя и т.н. Те биха могли да получат помощ под различни форми, включително чрез създаване на благоприятен инвестиционен климат, данъчни облекчения и т.н. В това отношение е важно да се подпомага продажбата на електроенергия обратно на държавата от (дребни) частни играчи, нещо, което често се блокира от структурни интереси и интереси на енергийни компании.

Работа с банковия сектор:

- Банковият сектор в страните от Централна и Източна Европа е сам по себе си важен потенциален инвеститор в сектора на ВЕИ в региона.

ПОДКРЕПА ЗА ПОДЕЛЯНЕТО НА РИСКА ОТ ПУБЛИЧНО-ЧАСТНИ ПАРТНЬОРСТВА ЗА ПРОЗВОДСТВО НА ЕНЕРГИЯ ОТ ВЕИ

Обмисляне на начини за поделяне на риска:

- Като се вземе предвид цената (и достъпността) на капитала на сегашните равнища и

натиска, под който се намират схемите за стимулиране и субсидиране, трябва да се търсят други пътища. Подкрепата на алтернативни структури за финансиране и увеличаване на капацитета за поемане на риск чрез публично-частно партньорство, ще помогне да се смекчат и/или преразпределят рисковете и ще допринесе за по-висока степен на наличност на финансови ресурси и финансисти.

- Схемите за стимулиране трябва да са насочени към ограничаване и смекчаване на рисковете за инвеститорите/финансистите (намалявайки нуждата от висока възвръщаемост), вместо да компенсират поетите от тях рискове, като осигуряват по-висока възвръщаемост за направените инвестиции в дялове или дълг. Сред примерите за това могат да включени стимули, свързани с инфлацията, гарантиране на експортен кредит, минимално гарантирано плащане, стига мощностите да са инсталирани (заплащане за сигурност на доставките) и разплащания по-скоро в Евро, отколкото в местна валута (за избягване на рисковете от курсови разлики). Този вид стимули имат доказана резултатност в инфраструктурните сектори под формата на косвено таксуване (shadow toll) и могат да бъдат прилагани също и при проекти за производство на електроенергия от ВЕИ.

Как се прави оценка на риска:

- Банките и другите инвеститори могат да бъдат подпомогнати при разработване на алтернативи на Анализа на дисконтираните парични потоци (ДПП), базиран на нетната сегашна стойност (НСС). Анализът на реалните опции може по-добре да отчете влиянието на цената и регулаторните промени при оценяване привлекателността на новите възобновяеми технологии.

Преглед на правните рамки:

- Създаването на благоприятна среда за инвеститорите/финансистите от правна и данъчна гледна точка, ще помогне за намаляване на капиталовата цена. Създаването на правна рамка, която да предложи сигурност, особено във връзка със сигурността на активите, свързани със структурите за проектно финансиране, ще бъде от ключово значение за развитието на ВЕИ сектора.

Стимулиране на набелязаните фондове за дялово участие:

- С възстановяването на пазарите, създаването на целеви фондове за дялово участие

може да бъде стимулирано, като е възможно използване на средства от грантове и гаранции от (полу-) публичния сектор или чрез предоставяне на данъчни облекчения. Секторът може да работи също и за увеличаване броя на предложенията за инвестиции, атрактивни за инвеститорите, пенсионни фондове и държавни инвестиционни фондове.