

ΠΡΕΣΒΕΙΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΣΤΗ ΣΟΦΙΑ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ & ΕΜΠΟΡΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
Evlogi Georgiev 103, Sofia 1504, Bulgaria,
Τηλ.: (003592) 9447959, 9447790, Fax: (003592) 9505375
E-mail: economy@greembassysofia.org
Web: www.agora.mfa.gr/bg60



ΟΙ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΗ ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ

του Ιωάννη Μαρούτσου
Γραμματέα ΟΕΥ Β΄



ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2012

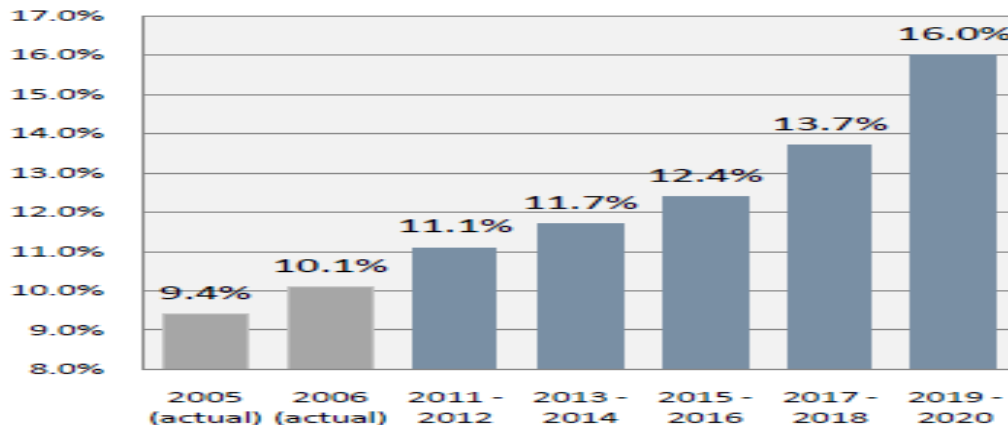
1. Σύνοψη

- Η αγορά ΑΠΕ της Βουλγαρίας προσέλκυσε το ενδιαφέρον των επενδυτών τα τελευταία χρόνια, ύστερα από τη λήψη ευνοϊκών μέτρων από την κυβέρνηση προς όφελος των παραγωγών παρόμοιων με αυτά που εφαρμόζονται και σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες.
- Βάσει των στόχων του Εθνικού Σχεδίου Δράσης για τις ΑΠΕ, έως το 2020, η Βουλγαρία πρέπει να έχει πετύχει ποσοστό συμμετοχής των ΑΠΕ στη συνολική ενεργειακή κατανάλωση της τάξης του 16%. Σε ό,τι αφορά ειδικά τις μεταφορές, το ποσοστό-στόχος ανέρχεται στο 10%.
- Όπως προκύπτει από στοιχεία που ανακοίνωσε η βουλγαρική κυβέρνηση, ήδη το 2010 η χώρα προσέγγισε σημαντικά το στόχο του 16%, με το μεγαλύτερο μέρος της παραγόμενης ενέργειας να προέρχεται από υδροηλεκτρικά εργοστάσια.
- Σε ό,τι αφορά τις μελλοντικές προοπτικές, η κυβέρνηση, εκτός από τις υδροηλεκτρικές εγκαταστάσεις, που αποτελούν την ατμομηχανή της στον τομέα των ΑΠΕ, ενδιαφέρεται να προωθήσει επενδύσεις και στους κλάδους της βιομάζας, των βιοκαυσίμων και της γεωθερμίας. Ασαφές παραμένει το τοπίο για το μέλλον των επενδύσεων σε φωτοβολταϊκά και αιολικά πάρκα ύστερα από τις τελευταίες αλλαγές στη σχετική νομοθεσία, τη μείωση των προνομιακών τιμών αγοράς (feed-in tariffs) και τη θέσπιση αναδρομικών «τελών σύνδεσης» (βλ. παρακάτω).
- Σημαντικές αλλαγές στο θεσμικό πλαίσιο για τις ΑΠΕ εισήγαγε ο σχετικός νόμος, που ψηφίστηκε τον Απρίλιο 2011, σε δύο κυρίως ζητήματα: 1) Τη διάρκεια της εγγυημένης αγοράς της παραγόμενης ενέργειας από το κράτος, 2) Το χρονικό σημείο ορισμού της τιμής αγοράς. Περιορισμούς στις επενδύσεις ηλιακής ενέργειας εισήγαγαν οι τελευταίες τροποποιήσεις του Νόμου για την Προστασία της Αγροτικής Γης.
- Με τις πλέον πρόσφατες αποφάσεις της (Ιούνιος/Αύγουστος 2012), που ακολούθησαν την εισαγωγή σημαντικών τροποποιήσεων στον ενεργειακό νόμο και το νόμο για τις ΑΠΕ, η αρμόδια ρυθμιστική αρχή μείωσε σημαντικά την προνομιακή τιμή αγοράς για την παραγόμενη ηλιακή και αιολική ενέργεια, αλλά την αύξησε ελαφρώς για τις άλλες σημαντικές μορφές ΑΠΕ (υδροηλεκτρική και βιομάζα). Το Σεπτέμβριο 2012 επεβλήθη ένα πρόσθετο βάρος στους παραγωγούς ΑΠΕ με τη θέσπιση αναδρομικών «τελών σύνδεσης» στο ηλεκτρικό δίκτυο.
- Οι ενδιαφερόμενοι επενδυτές οφείλουν να είναι καλά προετοιμασμένοι, να είναι προσεκτικοί κατά την επιλογή και αγορά γης και, κυρίως, να καταρτίσουν με προσοχή τις απαιτούμενες μελέτες και σχέδια και να συγκροτήσουν πλήρεις φακέλους, ώστε να μην αντιμετωπίσουν προβλήματα και καθυστερήσεις κατά τις προβλεπόμενες διαδικασίες εγκρίσεων και αδειοδοτήσεων. Επίσης, πρέπει να μελετούν προσεκτικά την ισχύουσα νομοθεσία, η οποία το τελευταίο διάστημα υφίσταται συχνές και σημαντικές μεταβολές.

2. Εισαγωγή

Όπως και στις υπόλοιπες χώρες της Ευρώπης, έτσι και στη Βουλγαρία οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (ΑΠΕ στο εξής) θεωρήθηκαν ως ένα σημαντικό εργαλείο για την προστασία του περιβάλλοντος και το συνολικό εκσυγχρονισμό του τομέα της ενέργειας. Παράλληλα, όμως, αποτέλεσαν για ιδιώτες και επιχειρήσεις ένα ελεύθερο και γόνιμο πεδίο για επενδύσεις και αποκομιδή κερδών. Αναπόφευκτα, δεν έλειψαν οι δημόσιες συζητήσεις για τις προτεραιότητες που θα έπρεπε να υιοθετήσει η βουλγαρική κυβέρνηση ούτε και οι ενστάσεις ως προς την έκταση και το χαρακτήρα που κάποιες από αυτές τις επενδύσεις λάμβαναν. Υποστηρίχθηκε, επί παραδείγματι, ότι η υπερεπέκταση των φωτοβολταϊκών και αιολικών πάρκων πλήττει τη γεωργία και απειλεί προστατευόμενες περιοχές φυσικού κάλλους. Πιο πρόσφατα, υποστηρίχθηκε ότι οι υπερβολικές επενδύσεις σε ΑΠΕ οδηγούν στα όριά τους τις αντοχές του εθνικού δικτύου ηλεκτρικής ενέργειας και προκαλούν κόστη, που, αν δεν τα επωμιστούν οι ίδιοι οι παραγωγοί ΑΠΕ, θα πρέπει να επιβαρυνθούν οι τελικοί καταναλωτές. Οι προβληματισμοί αυτοί αποτυπώνονται, σε σημαντικό βαθμό, στο νόμο για τις ΑΠΕ του 2011 αλλά και στις επανειλημμένες τροποποιήσεις του που ακολούθησαν, στις τροποποιήσεις του νόμου για τις αγροτική γη και στις τελευταίες αποφάσεις της αρμόδιας Ρυθμιστικής Αρχής για την Ενέργεια και τα Ύδατα (SEWRC), με τις οποίες μειώνονται δραματικά οι προνομιακές τιμές αγοράς (feed-in tariffs) σε ό,τι αφορά, κυρίως, τα φωτοβολταϊκά και, δευτερευόντως, τα αιολικά πάρκα και τις λοιπές εγκαταστάσεις ΑΠΕ, ενώ θεσπίζονται σε βάρος των παραγωγών ΑΠΕ αναδρομικά «τέλη σύνδεσης» με το ηλεκτρικό δίκτυο, ζητήματα που θα μας απασχολήσουν λεπτομερέστερα παρακάτω.

Γράφημα 1: Στόχοι για τη συμμετοχή των ΑΠΕ στην τελική ενεργειακή κατανάλωση έως το 2020

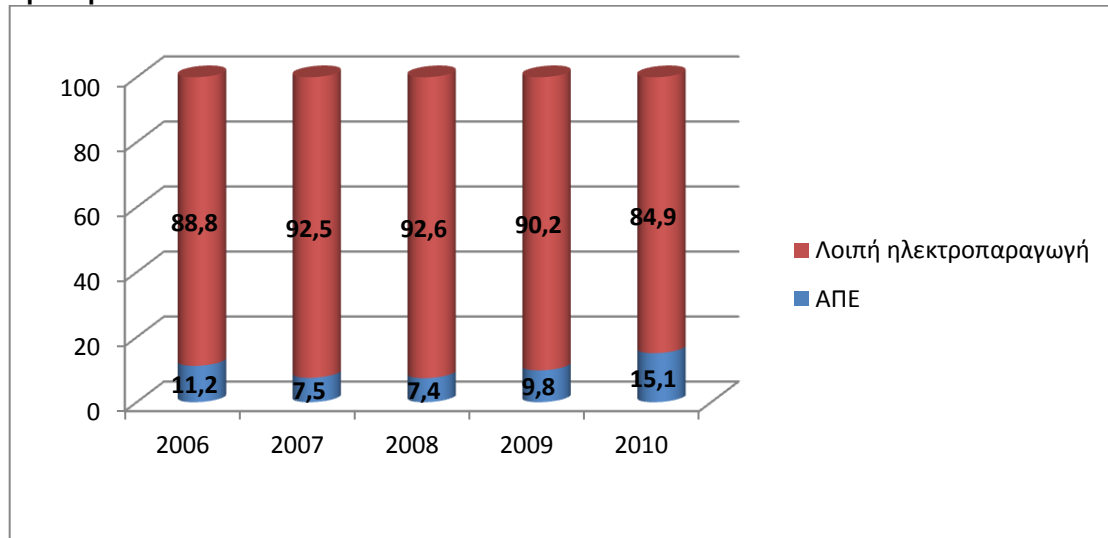


Πηγή: *Photovoltaics in Bulgaria (2009)* – Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τις ΑΠΕ 2010 -2020

Σε ό,τι αφορά στους στόχους που έχει δεσμευθεί να επιτύχει η Βουλγαρία ως προς τις ΑΠΕ, το κύριο κείμενο, στο οποίο περιγράφονται και αναλύονται, είναι το [«Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τις ΑΠΕ 2010 - 2020»](#). Βασικός εθνικός στόχος καθίσταται η επίτευξη ποσοστού συμμετοχής των ΑΠΕ στη συνολική ενεργειακή κατανάλωση της τάξης του 16%. Τίθενται

επιμέρους τομεακοί στόχοι (π.χ. θέρμανση, μεταφορές) και εκτιμάται το επίπεδο συνεισφοράς της κάθε μορφής ΑΠΕ στην υλοποίηση των στόχων αυτών.

Γράφημα 2: Πραγματική συμμετοχή (%) των ΑΠΕ στην τελική ενεργειακή κατανάλωση την περίοδο 2006 – 2010



Πηγή: Invest Bulgaria – Β/Υπουργείο Οικονομίας, Ενέργειας και Τουρισμού

Αμέσως μετά την ψήφιση του νέου νόμου για τις ΑΠΕ (Απρίλιος 2011) υιοθετήθηκε από το βουλγαρικό κοινοβούλιο την 1^η Ιουνίου 2011 η Ενεργειακή Στρατηγική για το χρονικό διάστημα έως το 2020. Η Στρατηγική θέτει 5 βασικές προτεραιότητες, επαναλαμβάνοντας σε μία εξ αυτών τον στόχο για κατανάλωση ενέργειας σε ποσοστό 16% από ανανεώσιμες πηγές. Παράλληλα, τονίζεται η αναγκαιότητα αξιοποίησης μεθόδων συμπαραγωγής (cogeneration) και βέλτιστης χρήσης των εγχώριων ενεργειακών πηγών. Αναφέρεται ότι η Βουλγαρία θα λάβει μέτρα για την εξοικονόμηση ενέργειας, τη μείωση της εξάρτησής της από εισαγωγές και την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, χωρίς όμως αυτό να οδηγήσει σε υπερβολικό κόστος. Η πορεία υλοποίησης της Στρατηγικής θα ελέγχεται ανά διετία, με τη σύνταξη σχετικών εκθέσεων και τη διατύπωση προτάσεων για την περαιτέρω πορεία επίτευξης των τεθέντων στόχων.

3. Παραγωγή ΑΠΕ στη Βουλγαρία

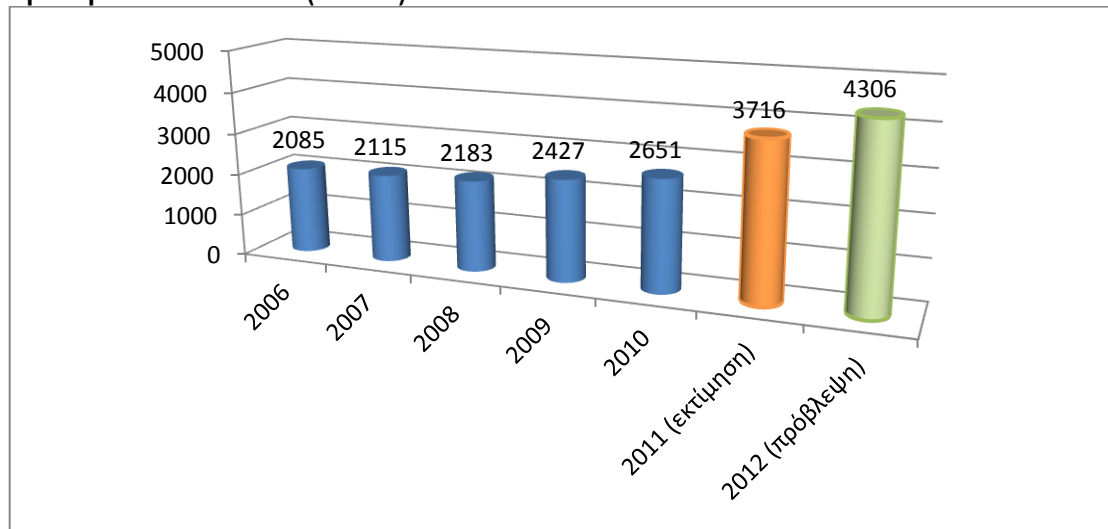
3.1. Στατιστικά δεδομένα

Σύμφωνα με σχετική μελέτη του βουλγαρικού Υπουργείου Οικονομίας, Ενέργειας και Τουρισμού, το 2010 παρατηρήθηκε αύξηση της παραγόμενης από ανανεώσιμες πηγές (ΑΠΕ) ηλεκτρικής ενέργειας κατά 67% σε σχέση με το 2009. Βάσει των στοιχείων της εν λόγω μελέτης, υπολογίζεται ότι το 2010 το 15% της συνολικά καταναλωθείσας οικιακής ενέργειας προήλθε από ανανεώσιμες πηγές, ποσοστό που υπερβαίνει κατά 4% τον αρχικώς τεθέντα

στόχο για το 2010 και προσεγγίζει τον τελικό στόχο για το 2020 (16%). Πάντως, πρέπει να τονιστεί ότι η αξιοπιστία των στοιχείων αυτών έχει κατά καιρούς αμφισβητηθεί από εκπροσώπους φορέων πράσινης ενέργειας στη Βουλγαρία, όπως ο Σύνδεσμος Παραγωγών Οικολογικής Ενέργειας (ΑΡΕΕ).

Όπως θα δούμε παρακάτω, επίσημα στοιχεία για τη συνολικά παραγόμενη ηλεκτρική ενέργεια από ΑΠΕ τη διετία 2011–2012 δεν έχουν δοθεί από το αρμόδιο Υπουργείο Οικονομίας και οι όποιες εκτιμήσεις στηρίζονται σε μελέτες και αναλύσεις σχετικών φορέων ή οργανώσεων.

Γράφημα 3: Δυναμικότητα ηλεκτρικής ενέργειας εγκαταστάσεων ΑΠΕ στη Βουλγαρία την περίοδο 2006–2012 (σε MW)



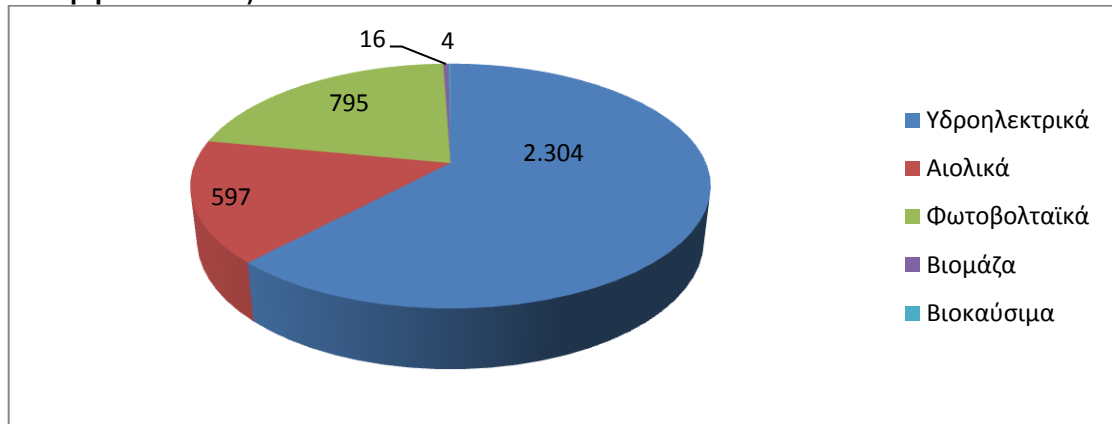
Πηγή: Invest Bulgaria – Β/Υπουργείο Οικονομίας, Ενέργειας και Τουρισμού – Η εκτίμηση για το 2011 και η πρόβλεψη για το 2012 βασίζονται σε αναλύσεις της βουλγαρικής Υπηρεσίας Βιώσιμης Ενεργειακής Ανάπτυξης (πρώην Υπηρεσίας Ενεργειακής Επάρκειας), του Συνδέσμου Παραγωγών Οικολογικής Ενέργειας και μελών της Βουλγαρική Ένωση Αιολικής Ενέργειας

Η σημαντική αύξηση της δυναμικότητας των εγκαταστάσεων ΑΠΕ μεταξύ 2010 και 2012 οφείλεται, κυρίως, στην εκρηκτική άνοδο των επενδύσεων σε εγκαταστάσεις ηλιακής ενέργειας. Συγκεκριμένα, από μόλις 21 MW το 2010, η δυναμικότητα των φωτοβολταϊκών το 2012 φαίνεται ότι θα υπερβεί τα 800 MW (ενίσχυση περίπου 3.710% σε μία διετία!). Τους λόγους αλλά και τις επιπτώσεις της καταγιστικής αυτής ανόδου των επενδύσεων σε φωτοβολταϊκά στη Βουλγαρία θα εξετάσουμε παρακάτω.

Κατά τα λοιπά, η δυναμικότητα των λοιπών εγκαταστάσεων ΑΠΕ (υδροηλεκτρικών, αιολικών, βιοκαυσίμων και βιομάζας) αυξήθηκε ελαφρώς. Στα κάτωθι γραφήματα, εκτίθεται η κατανομή της παραγόμενης από ΑΠΕ ηλ. ενέργειας την περίοδο Ιανουαρίου – Σεπτεμβρίου (9μηνο) 2012 βάσει των έως τώρα διαθέσιμων στοιχείων, όπως αυτά παρουσιάζονται σε αναλύσεις της βουλγαρικής Υπηρεσίας Βιώσιμης Ενεργειακής Ανάπτυξης (πρώην Υπηρεσίας Ενεργειακής Επάρκειας – SEDA). Επιχειρείται, επίσης, σύγκριση με τα επίσημα στοιχεία του Υπουργείου Οικονομίας, που αφορούν στο 2010. Η συνολική δυναμικότητα ΑΠΕ/παραγωγή ηλεκτρισμού από ΑΠΕ το 2010 ανήλθε σε 2651 MW ή 3.968 GW/h, ενώ τα αντίστοιχα μεγέθη για το

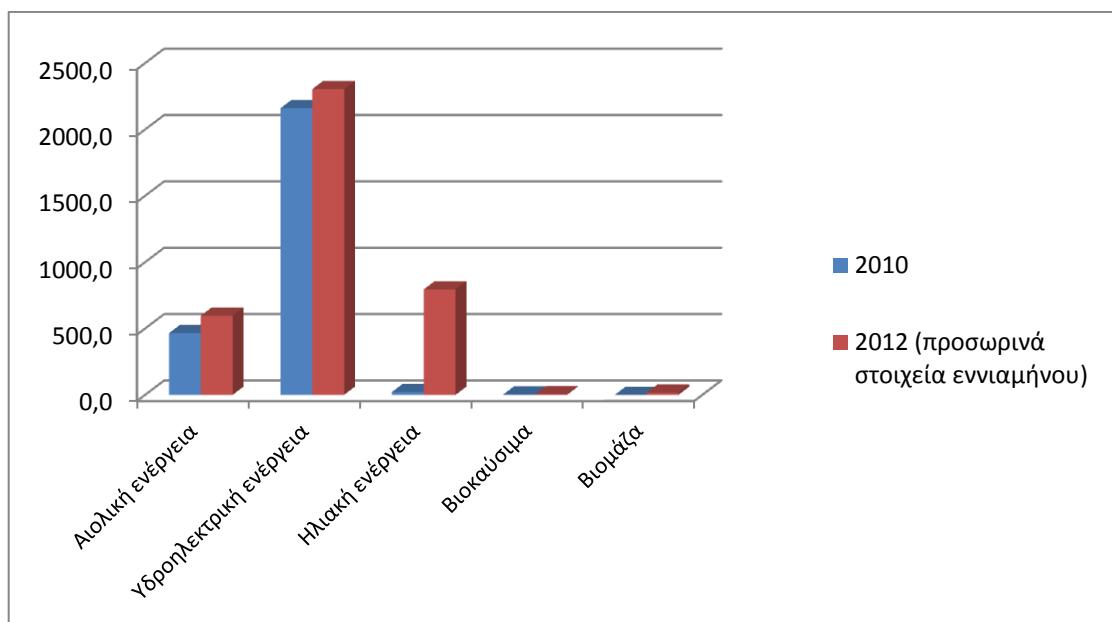
εννιάμηνο του 2012 εκτιμώνται από τη SEDA σε 3.716 MW ή 3.760 GW/h.¹ Στο γράφημα υπ' αριθμ. 3 είδαμε ότι, βάσει προβλέψεων, η εγκατεστημένη δυναμικότητα το 2012 εκτιμάται ότι θα ανέλθει τελικά σε περίπου 4.300 MW.

Γράφημα 4: Κατανομή της δυναμικότητας των εγκαταστάσεων ΑΠΕ το 2012 (στοιχεία εννιαμήνου σε MW)



Πηγή: Βουλγαρική Υπηρεσία Βιώσιμης Ενεργειακής Ανάπτυξης (πρώην Υπηρεσία Ενεργειακής Επάρκειας)

Γράφημα 5: Συγκριτική κατανομή της δυναμικότητας των εγκαταστάσεων ΑΠΕ τη χρονική περίοδο 2010 – Σεπτέμβριος 2012 (στοιχεία εννιαμήνου τ.έ.) σε MW



Πηγή: Β/Υπουργείο Οικονομίας, Ενέργειας και Τουρισμού –Υπηρεσία Βιώσιμης Ενεργειακής Ανάπτυξης

¹ Βλέπουμε ότι, ενώ η εγκατεστημένη δυναμικότητα, που μετράται σε MW, αυξήθηκε σημαντικά το 2011–2012, η παραγόμενη από ΑΠΕ ηλεκτρική ενέργεια, που μετράται σε GW/h, φαίνεται να παραμένει στάσιμη ή και να κινείται ελαφρώς μειούμενη. Αυτό οφείλεται, κυρίως, στο ότι η αύξηση της εγκατεστημένης δυναμικότητας την τελευταία διετία στηρίζεται, ως επί το πλείστον, στον πολλαπλασιασμό των φωτοβολταϊκών, τα οποία, όμως, για ίδια ποσότητα εγκατεστημένης δυναμικότητας, έχουν χαμηλότερη παραγωγικότητα ηλεκτρικής ενέργειας συγκριτικά με άλλες μορφές ΑΠΕ, όπως, π.χ., τα αιολικά πάρκα.

Σημειώνεται, τέλος, ότι, βάσει των πιο πρόσφατων διαθέσιμων στοιχείων (2011), οι ΑΞΕ (καθαρές ροές) στον τομέα του ηλεκτρισμού στη Βουλγαρία ανήλθαν στα € 166,9 εκατ., μειωμένες κατά περίπου το ήμισυ (-48,9%) σε σχέση με το προηγούμενο έτος.

3.2. Προοπτικές

3.2.1. Γενικά

Σύμφωνα με εκτιμήσεις της κρατικής εταιρείας ηλεκτρισμού ΝΕΚ, έως το 2020 η Βουλγαρία θα επιτύχει τους στόχους του Εθνικού Σχεδίου Δράσης, καθώς θα παράγει 8 δισ. kw/ώρα ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές με την υδροηλεκτρική ενέργεια να διατηρεί τη μερίδα του λέοντος παρά τις σημαντικές επενδύσεις των τελευταίων ετών σε φωτοβολταϊκά και αιολικά πάρκα. Ειδικά, πάντως, σε ό,τι αφορά τα φωτοβολταϊκά, τα τελευταία (ανεπίσημα) στοιχεία για το 2012 δείχνουν ότι οι προβλέψεις τόσο της ΝΕΚ όσο και του Εθνικού Σχεδίου Δράσης ήταν μάλλον μετριοπαθείς και υποεκτιμήθηκαν οι πραγματικές τάσεις. Συγκεκριμένα, η ΝΕΚ εκτίμησε ότι η δυναμικότητα ηλεκτρικής ενέργειας ανά κατηγορία ΑΠΕ στα τέλη της τρέχουσας δεκαετίας θα διαμορφωθεί ως εξής (βλ. και τους σχετικούς συγκρίσιμους στόχους του Εθνικού Σχεδίου Δράσης):

Πίνακας 1: Προβλέψεις για δυναμικότητα ΑΠΕ στη Βουλγαρία έως το 2020

Μορφή ενέργειας	Δυναμικότητα έως το 2020	
	Εκτιμήσεις ΝΕΚ	Στόχοι Εθνικού Σχεδίου Δράσης για ΑΠΕ 2010-2020
Υδροηλεκτρική ενέργεια	2300 MW	2550 MW
Αιολική ενέργεια	1800 MW	1250 MW
Ηλιακή ενέργεια	300 MW	300 MW
Βιομάζα	100 MW	160 MW

Ενδεικτική των προτεραιοτήτων της βουλγαρικής κυβέρνησης είναι οι πλέον πρόσφατες αποφάσεις της αρμόδιας ανεξάρτητης αρχής, με τις οποίες αυξήθηκαν οι προνομιακές τιμές αγοράς σε ορισμένους κλάδους ΑΠΕ (μικρά υδροηλεκτρικά, βιομάζα), αλλά μειώθηκαν αισθητά στα φωτοβολταϊκά/αιολικά (βλ. αναλυτικότερα κατωτέρω υπό 8.3). Χαρακτηριστικές είναι, τέλος, και οι δηλώσεις κυβερνητών παραγόντων, οι οποίες συγκλίνουν στο ότι πρέπει να δοθεί έμφαση σε ενεργειακές επενδύσεις που εστιάζουν, κυρίως, στους εξής τομείς: υδροηλεκτρική ενέργεια, βιομάζα, αξιοποίηση των αποβλήτων και καταλοίπων μονάδων επεξεργασίας υγρών αποβλήτων.

3.2.2. Φωτοβολταϊκά

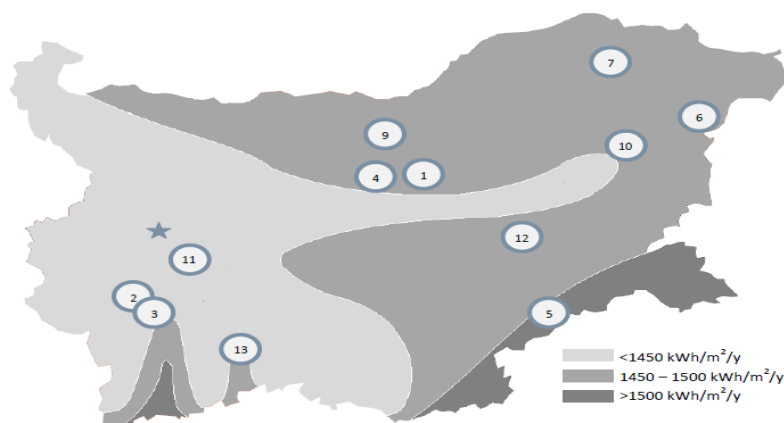
Ήδη πριν από την ψήφιση του νέου νόμου για τις ΑΠΕ το 2011, ο βουλγαρικός Σύνδεσμος Εταιρειών Φωτοβολταϊκών (BPvA) και η βουλγαρική Ακαδημία Επιστημών (BAS) εκτιμούσαν ότι ο κλάδος της ηλιακής ενέργειας θα μπορούσε να προσελκύσει άμεσες επενδύσεις (ξένες και εγχώριες) ύψους €300 εκατ., με τις οποίες η συνολική δυναμικότητα των φωτοβολταϊκών εγκαταστάσεων στη χώρα θα μπορούσε να ανέλθει στα 100 MW. Παράλληλα, ο BPvA υπογράμιζε την ελκυστικότητα του κλάδου για επενδύσεις λόγω του χαμηλού κόστους εγκατάστασης ηλιακών συλλεκτών, καθώς τα προηγούμενα χρόνια οι τιμές των ηλιακών συλλεκτών είχαν μειωθεί κατά 6% έως 8%.

Οι πιο πρόσφατες εκτιμήσεις (Οκτώβριος 2012) του BPvA κάνουν τις τότε αισιόδοξες προβλέψεις να φαντάζουν σήμερα από μετριοπαθείς έως ξεπερασμένες. Συγκεκριμένα, βάσει αναλύσεων του BPvA, το Μάιο του 2011, αμέσως δηλαδή μετά την ψήφιση του νέου νόμου, οδηγηθήκαμε σε μια έκρηξη κατασκευών φωτοβολταϊκών εγκαταστάσεων, παρά την ύπαρξη προβλημάτων, όπως το «πάγωμα» της σύνδεσης στο δίκτυο νέων σχεδίων. Οι επενδυτές ένιωσαν στοιχειώδη θεσμική ασφάλεια μετά την οριστικοποίηση των κυβερνητικών σχεδιασμών και προχώρησαν στην ολοκλήρωση σχεδίων, που είχαν προσωρινά παγώσει. Έτσι, από μόλις 21 MW εγκατεστημένης δυναμικότητας φωτοβολταϊκών το 2010, το αμέσως επόμενο έτος η δυναμικότητα, σύμφωνα με τον BPvA, τον ΑΡΕΕ και άλλους φορείς του κλάδου των ΑΠΕ, ανήλθε σε 120–135 MW και το 2012 σε 650–860 MW (όπως ήδη επισημάνθηκε ανωτέρω, επίσημα στοιχεία για το 2011–2012 δεν είναι ακόμη διαθέσιμα).

Ακριβώς, όμως, λόγω αυτής της επενδυτικής έκρηξης, η βουλγαρική κυβέρνηση προχώρησε την άνοιξη και το καλοκαίρι του 2012 σε δύο διαδοχικές αλλαγές του νόμου για τις ΑΠΕ, που επιβάρυναν το επενδυτικό περιβάλλον για τα φωτοβολταϊκά και άνοιξαν το δρόμο για τη δραστική μείωση των προνομιακών τιμών αγοράς.

Θεωρείται πια βέβαιο ότι θα επηρεάσουν αρνητικά τις επενδύσεις στον κλάδο της ηλιακής ενέργειας οι νέες χαμηλότερες προνομιακές τιμές αγοράς και, κυρίως, οι πρόσφατες τροποποιήσεις στο Νόμο για την Προστασία της Αγροτικής Γης, με τις οποίες απαγορεύεται πλέον η δημιουργία φωτοβολταϊκών εγκαταστάσεων σε καλλιεργήσιμες εκτάσεις των κατηγοριών 1 έως 4, και, φυσικά, τα αναδρομικά «τέλη σύνδεσης», που ειδικά στον κλάδο των φωτοβολταϊκών προκαλούν σημαντικές επιβαρύνσεις στους επενδυτές.

Εικόνα 1: Θεωρητικό δυναμικό (ηλιακή ενέργεια ως πηγή) και τοποθεσίες των μεγαλύτερων υπό εξέλιξη έργων στον τομέα των φωτοβολταϊκών



Πηγή: *Photovoltaics in Bulgaria (2009)* – Β/Υπουργείο Οικονομίας, Ενέργειας και Τουρισμού

Για τα έργα που αποτυπώνονται στον ως άνω χάρτη σημειώνεται ότι στην πλειοψηφία τους εκτελούνται είτε από εγχώριες βουλγαρικές εταιρείες είτε από εταιρείες των ΗΠΑ, της Γερμανίας, της Αυστρίας, της Ελβετίας και της Ισπανίας. Σε κάθε περίπτωση, επισημαίνεται η δυσκολία συλλογής επαρκών στοιχείων, λόγω του ότι αρκετές εταιρείες δε γνωστοποιούν (ή δεν το πράττουν εγκαίρως) στις αντισυμβαλλόμενες εταιρείες ηλεκτρικού ρεύματος τη διακοπή της υλοποίησης έργων που έχουν αναλάβει.

3.2.3. Αιολική ενέργεια

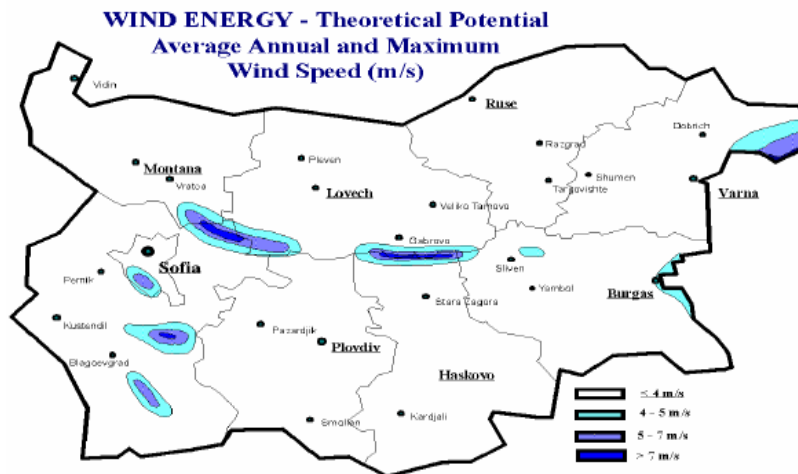
Σύμφωνα με σχετικές μελέτες και αναλύσεις, η Βουλγαρία έχει ένα αξιολογότερο δυναμικό για την παραγωγή αιολικής ενέργειας. Άλλωστε, και το Σχέδιο Δράσης την έχει αναγάγει σε δεύτερη σημαντικότερη πηγή ΑΠΕ μετά τα υδροηλεκτρικά. Είναι εντυπωσιακό ότι η δυναμικότητα των αιολικών πάρκων την περίοδο 2006–2009 αυξήθηκε 13 φορές, ενώ την περίοδο 2009–2012 εκτιμάται ότι η δυναμικότητα ενισχύθηκε κατά επιπλέον 60 έως 80%. Σημειώνεται, όμως, ότι ο τελευταίος νόμος για τις ΑΠΕ προκάλεσε τη σφοδρή αντίδραση του τοπικού συνδέσμου εταιρειών παραγωγής αιολικής ενέργειας, ο οποίος υποστήριξε ότι ρυθμίσεις, όπως η μείωση του χρόνου εγγυημένης αγοράς και ο καθορισμός της τιμής υποχρεωτικής αγοράς μετά την ολοκλήρωση του έργου (βλ. παρακάτω), θα αποθαρρύνουν πολλούς επενδυτές και θα πλήξουν τον κλάδο. Ακόμη πιο έντονες αντιδράσεις προκάλεσαν η μείωση των προνομιακών τιμών αγοράς κατά περίπου 25% τον Ιούνιο 2012 και, κυρίως, η επιβολή των αναδρομικών «τελών σύνδεσης» (βλ. παρακάτω).

Σύμφωνα με εκτιμήσεις του προέδρου της Βουλγαρικής Ένωσης Αιολικής Ενέργειας (BGWEA), κ. Kenneth Lefkowitz, η δυναμικότητα των εγκατεστημένων μονάδων αιολικής ενέργειας θα κυμανθεί μεταξύ 2.000 – 3.000 Mw έως το 2020, λαμβάνοντας υπόψη τον αριθμό των υπό εξέλιξη έργων. Πρόκειται για προβλέψεις πιο αισιόδοξες τόσο αυτών της ΝΕΚ όσο και του Εθνικού Σχεδίου και που, σε κάθε περίπτωση, προηγήθηκαν των πρόσφατων αποφάσεων της αρμόδιας ρυθμιστικής αρχής. Παράλληλα, όμως,

ο κ. Lefkowitz εξέφρασε τις αμφιβολίες του ως προς το κατά πόσο όλα τα εν εξελίξει έργα θα τεθούν εντέλει σε λειτουργία, ακόμη και αν έχουν καταβληθεί ήδη οι προβλεπόμενες, και αυξημένες βάσει του νέου νόμου για τις ΑΠΕ (βλ. σχετικά κατωτέρω), εγγυήσεις. Σύμφωνα με τον κ. Lefkowitz, το τοπίο πιθανώς πιθανώς να ξεκαθαρίσει, όταν τεθεί σε λειτουργία το δημόσιο πληροφοριακό σύστημα με όλες τις διαθέσιμες πληροφορίες για τις ΑΠΕ και την πορεία υλοποίησης του συνόλου των μονάδων παραγωγής. Το εν λόγω πληροφοριακό σύστημα θα παράσχει και μια σαφέστερη εικόνη ως προς τις δυνατότητες του εθνικού δικτύου να απορροφήσει την παραγόμενη από τις μονάδες αυτές ενέργεια.

Όπως αποτυπώνεται στον κάτωθι πίνακα, οι πλέον ευνοϊκές περιοχές για την ανάπτυξη αιολικών πάρκων είναι η βόρεια ακτή της Μαύρης Θάλασσας, ο κεντρικός ορεινός όγκος και η οροσειρά της Ροδόπη στα νοτιοδυτικά.

Εικόνα 2: Αιολική ενέργεια – Θεωρητικό δυναμικό



Πηγή: Β/Υπουργείο Οικονομίας, Ενέργειας και Τουρισμού

3.2.4. Βιομάζα

Αυτήν τη στιγμή, η Βουλγαρία δεν διαθέτει αξιολογές μονάδες παραγωγής βιομάζας (ειδικά για τις μονάδες παραγωγής βιοκαυσίμου, βλ. κατωτέρω²). Οι μικρές υπάρχουσες μονάδες ασχολούνται, κυρίως, με την τοπική παραγωγή θερμικής ενέργειας. Πάντως, η αρμόδια αρχή ήδη αύξησε την προνομιακή τιμή αγοράς της εν λόγω πηγής ενέργειας στο πλαίσιο της εκπεφρασμένης κυβερνητικής βούλησης για προσέλκυση ξένων επενδυτών. Σύμφωνα με παλαιότερη μελέτη (2002), που συντάχθηκε στο πλαίσιο του προγράμματος της ΕΕ Phare, η Βουλγαρία διαθέτει σημαντικές δυνατότητας για την παραγωγή βιομάζας. Αντίστοιχες είναι και οι εκτιμήσεις του

² Η βιομάζα μπορεί να χρησιμοποιηθεί είτε απευθείας για την παραγωγή ηλεκτρισμού ή θερμικής ενέργειας είτε, κατόπιν ειδικής διαδικασίας και μετατροπής, για την παραγωγή βιοκαυσίμου.

Renewable Development Initiative της Ευρωπαϊκής Τράπεζας για την Ανοικοδόμηση και την Ανάπτυξη (EBRD).

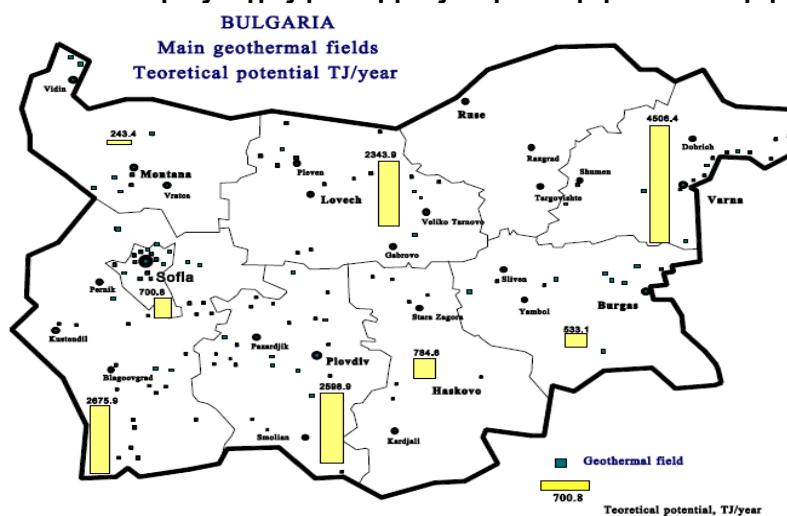
Η κυβέρνηση εκτιμά ότι οι επενδύσεις για την παραγωγή ενέργειας, ηλεκτρισμού και βιοκαυσίμου από βιομάζα μπορούν να φτάσουν τα BGN 1 δισ. (περίπου €510 εκατ.) την επόμενη τριετία και υποστηρίζει ότι ο εν λόγω κλάδος έχει ήδη ελκύσει το ενδιαφέρον μεγάλων ξένων εταιρειών, όπως η GDF Suez. Η τελευταία εξέφρασε την ετοιμότητά της να προχωρήσει στην κατασκευή δύο μονάδων παραγωγής βιομάζας στην Βουλγαρία, επενδύοντας €100 εκατ. για το σκοπό αυτό.

Επιπλέον, ο Υπουργός Γεωργίας, κ. Miroslav Naydenov, έχει δηλώσει πως σημαντικός αριθμός των εταιρειών που θα αποφασίσουν να επενδύσουν στον τομέα της βιομάζας θα τύχουν των προνομίων των επενδυτών α΄ τάξης και θα υπογράψουν μακροπρόθεσμα συμβόλαια. Σύμφωνα με τον κ. Naydenov, η Βουλγαρία θα επωφεληθεί από την εξέλιξη αυτή, καθώς οι τιμές του παραγόμενου από βιομάζα ηλεκτρικού ρεύματος θα είναι φθηνότερες από τις τιμές του παραγόμενου από φωτοβολταϊκές και αιολικές εγκαταστάσεις.

3.2.5. Γεωθερμία

Η κα Nona Karadjova, Υπουργός Περιβάλλοντος και Υδάτων της Βουλγαρίας, έχει υποστηρίξει πως, αν και τα ύδατα αποτελούν αυτήν τη στιγμή την πλέον ευρέως χρησιμοποιούμενη ΑΠΕ, καθώς έχει αναπτυχθεί ένα καλά οργανωμένο δίκτυο υδροηλεκτρικών εργοστασίων, η χώρα διαθέτει παράλληλα 700 πηγές, οι οποίες μπορούν να αξιοποιηθούν για την παραγωγή γεωθερμικής ενέργειας και την παροχή θέρμανσης. Επί του παρόντος η χώρα αξιοποιεί ποσοστό περίπου 40% του σχετικού δυναμικού της για διάφορες χρήσεις (π.χ. ιαματικά λουτρά και σχετικά θεραπευτικά προγράμματα), αλλά όχι για την παραγωγή ενέργειας.

Εικόνα 3: Κύριες πηγές γεωθερμίας στη Βουλγαρία και θεωρητικό δυναμικό (TJ/έτος)



Πηγή: Πρόγραμμα PHARE – Τεχνική και οικονομική αποτίμηση των ΑΠΕ στη Βουλγαρία

3.2.6. Βιοκαύσιμα

Σύμφωνα με μελέτη του βουλγαρικού Υπουργείου Οικονομίας, η Βουλγαρία έχει το δυναμικό, για να παράγει 250.000 τόνους βιοντίζελ και 60.000 τόνους βιοαιθανόλης ετησίως. Βάσει δε άλλων μελετών, αυτήν τη στιγμή λειτουργούν ήδη στη χώρα περισσότερες από 100 μονάδες παραγωγής βιοκαυσίμου. Η Βουλγαρία επιθυμεί την αύξηση της παραγωγής βιοκαυσίμου, καθώς η τελευταία στηρίζεται στις εγχώριες πηγές και υποστηρίζει την ενεργειακή ασφάλεια της χώρας. Βάσει προκαταρκτικών στοιχείων της ως άνω μελέτης του Υπουργείου Οικονομίας, η κατανάλωση βιοντίζελ αυξήθηκε σημαντικά το 2010. Τη διετία 2011-2012, όμως, η παραγωγή βιοντίζελ δε φαίνεται να παρουσίασε ιδιαίτερη δυναμική ανόδου, τουλάχιστον βάσει των μελετών που αναλύσαμε ανωτέρω (υπό 3.1). Επισημαίνεται ότι η Βουλγαρία έχει θέσει ως στόχο τη συμμετοχή των ΑΠΕ στις μεταφορές σε ποσοστό 5,75% έως το 2011 και 10% έως το 2020. Το αρμόδιο Υπουργείο ευελπιστεί ότι η αύξηση της παραγωγής βιοντίζελ θα βοηθήσει της χώρα να προσεγγίσει του ως άνω στόχους.

Πάντως, ο πρόσφατος νόμος για τις ΑΠΕ ανέβαλε για ένα έτος την εφαρμογή των αυστηρότερων ρυθμίσεων για τη χρήση των βιοκαυσίμων. Βάσει των εν λόγω διατάξεων, η εφαρμογή των οποίων άρχισε την 1^η Ιανουαρίου 2012, με αποτέλεσμα το πωλούμενο στη Βουλγαρία ντίζελ και υγραέριο να περιέχουν βιοκαύσιμο (βιοντίζελ και βιοαιθανόλη αντίστοιχα) σε ποσοστό 5%. Από την 1^η Ιουνίου 2012 το ποσοστό αυτό ανήλθε στο 6%.

4. Θεσμικό πλαίσιο

4.1. Νομοθεσία

Σε περίπτωση που οι εγκαταστάσεις παραγωγής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές έχουν δυναμικότητα κάτω των 30 Mw, υπογράφεται σύμβαση με την τοπική εταιρεία διανομής ηλεκτρικού ρεύματος με απλοποιημένη διαδικασία και χωρίς να απαιτείται άδεια της αρμόδιας ρυθμιστικής αρχής. Η άδεια τοποθέτησης των εγκαταστάσεων στη στέγη των κτηρίων δίνεται από τον αρμόδιο, κατά περίπτωση, δήμο.

Στον ισχύοντα (και ψηφιοθέντα στις 21 Απριλίου 2011, web: <http://www.seea.government.bg/documents/LERS.pdf>) νόμο για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (Law on Energy from Renewable Sources) προβλέπεται η υποχρεωτική αγορά (από το κράτος και τις εξουσιοδοτημένες εταιρείες διανομής - Power Purchase Agreements) σε ειδικές (προνομιακές) τιμές της παραγόμενης από ΑΠΕ ηλεκτρικής ενέργειας: (α) για διάρκεια έως 20 χρόνια, εφόσον παράγεται από φωτοβολταϊκά συστήματα (β) για διάρκεια έως 12, εφόσον παράγεται από αιολικά πάρκα και (γ) για διάρκεια έως 15, εφόσον παράγεται από μικρά (δυναμικότητας μικρότερης των 10 Mw) υδροηλεκτρικά εργοστάσια. Επίσης, προβλέπεται η δυνατότητα υλοποίησης

επενδύσεων ΑΠΕ σε κτηριακές εγκαταστάσεις. Σύμφωνα με το νόμο, η προνομιακή τιμή αγοράς (feed-in tariff) της ενέργειας από το κράτος θα ορίζεται μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής της εγκατάστασης (και την έκδοση άδειας χρήσης αυτής, όπως προστέθηκε με την τροποποίηση του Απριλίου 2012 - βλ. σχετικά και παρακάτω υπό 5) και θα είναι σταθερή καθόλη τη διάρκεια της ειδικής συμφωνίας εγγυημένης αγοράς. Επιπλέον, επισημαίνεται ότι κατά την υπογραφή προσυμφώνου για την ένταξη της παραγόμενης ενέργειας στο εθνικό δίκτυο, η εταιρεία ΑΠΕ καλείται πλέον να καταβάλει εγγύηση ύψους BGN 50.000 για κάθε Μw πέρα των 5 Μw. Για μονάδες δυναμικότητας μικρότερης των 5 Μw το ως άνω ποσό ανέρχεται στα BGN 25.000.

Παράλληλα, η βουλγαρική Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας και Υδάτων (State Water and Energy Regulatory Commission - SWERC, web: <http://www.dker.bg/indexen.php>) αποκτά τη δυνατότητα να θέτει όριο (quotas) στη δυναμικότητα ΑΠΕ, η οποία θα εντάσσεται στο εθνικό δίκτυο ηλεκτρικής ενέργειας κάθε χρόνο με τις ως άνω προνομιακές τιμές αγοράς. Τα κριτήρια, όμως, καθορισμού τόσο των quotas όσο και των εταιρειών που θα επιλέγονται δεν έχουν ακόμη αποσαφηνιστεί. Σε κάθε περίπτωση, οι παραγωγοί ΑΠΕ που θα μένουν εκτός quotas δεν θα απολαύουν προνομιακών τιμών αγοράς από το κράτος, αλλά τιμών οι οποίες θα καθορίζονται με βάση το κόστος παραγωγής της κάθε εγκατάστασης.

Με τροποποίηση του νόμου τον Απρίλιο του 2012, αυξήθηκαν οι δυνατότητες τις SWERC να θέτει περιορισμούς στη σύνδεση εγκαταστάσεων ΑΠΕ στο δίκτυο, καθώς θεσπίσθηκε η ρητή αρμοδιότητα της αρχής να εγκρίνει τις εν λόγω συνδέσεις βάσει των αντοχών του δικτύου. Ήδη, για την περίοδο Ιουλίου 2012 - Ιουλίου 2013 η SWERC έκρινε ότι το δίκτυο έχει μηδενικές (0) αντοχές εισδοχής νέων μονάδων ΑΠΕ. Με την ίδια τροποποίηση του νόμου, ορίστηκε ότι η κρατική εταιρεία μεταφοράς και οι ιδιωτικές εταιρείες διανομής ρεύματος θα πρέπει να καταρτίσουν συγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα για τη σύνδεση στο δίκτυο των παραγωγών ΑΠΕ (εξαιρουμένων των παραγωγών βιομάζας), που έχουν ήδη συνάψει προκαταρκτική συμφωνία σύνδεσης. Η ρύθμιση αυτή επιδίωκε την καθυστέρηση τελικής σύνδεσης στο δίκτυο των ως άνω παραγωγών ΑΠΕ με σκοπό την επιβράδυνση του ρυθμού ανάπτυξης των «πράσινων» επενδύσεων και ανέτρεψε τα έως τότε ισχύοντα χρονοδιαγράμματα.

Ο νόμος ενσωματώνει στην εσωτερική έννομη τάξη σχετική κοινοτική οδηγία (2009/28/EC) και επαναλαμβάνει τους εθνικούς στόχους για τη Βουλγαρία, βάσει των οποίων μέχρι το 2020 το μερίδιο των ΑΠΕ στις μεταφορές πρέπει να ανέλθει στο 10% και, συνολικά, στην ενεργειακή κατανάλωση της χώρας στο 16%. Ο νόμος επιδιώκει να ενισχύσει την παραγωγή ΑΠΕ, αλλά εστιάζει, παράλληλα, και σε άλλους τομείς (π.χ. μεταφορές, θερμική ενέργεια). Τέλος, προβλέπεται τη σύσταση Υπηρεσίας Βιώσιμης Ενεργειακής Ανάπτυξης (συγκροτήθηκε ήδη ως μετεξέλιξη της Υπηρεσίας Ενεργειακής Επάρκειας), η οποία θα συντονίζει σε διοικητικό επίπεδο, την ενεργειακή κυβερνητική πολιτική. Ύστερα από την ολοκλήρωση

της διαδικασίας ψήφισης στο κοινοβούλιο, η βουλγαρική κυβέρνηση καλείται πλέον να υλοποιήσει το Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τις ΑΠΕ 2010-2020.

Για την παροχή περισσότερων πληροφοριών, οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να απευθύνονται:

1) στην αρμόδια για τις ΑΠΕ υπηρεσία του Υπουργείου Οικονομίας, Ενέργειας και Τουρισμού

Ministry of Economy and Energy and Tourism

"Energy Efficiency and Environmental Protection" Directorate

"Environmental Protection and Renewable energy sources" Department

Πληροφορίες (δυνατότητα επικοινωνίας και στην αγγλική): Alexandrina

Dimitrova, head of department

Τηλ.: +3592/9263143, fax: +3592/9883216

E-mail: a.dimitrova@mee.government.bg

Web: <http://www.mi.government.bg/eng/geoterm.html>

2) στη βουλγαρική Ρυθμιστική Αρχή για την Ενέργεια και τα Ύδατα

Bulgarian State Energy and Water Regulatory Commission (SEWRC)

Sofia 1000, 8-10 Dondukov Str.

Τηλ.: +359 2 988 87 30

Τηλ.: +359 2 9359675 – Mr. Barosov

Fax: +359 2 988 87 82

E-mail: dker@dker.bg

web: <http://www.dker.bg>

3) στη βουλγαρική Υπηρεσία Βιώσιμης Ενεργειακής Ανάπτυξης

Sustainable Energy Development Agency (SEDA)

Sofia 1000, 37 Ekzarh Yosif Str.

Τηλ.: +359 2 9154013

Fax: +359 2 9815802

E-mail: dker@dker.bg, Handzhiyska@seea.government.bg

web: <http://www.seea.government.bg/>

Για περαιτέρω στοιχεία επικοινωνίας:

http://www.seea.government.bg/index.php?option=com_content&view=article&id=322&Itemid=203&lang=en

4.2. Επιδοτήσεις και χρηματοδότηση

Οι ενδιαφερόμενοι να δραστηριοποιηθούν στον τομέα των ΑΠΕ στη Βουλγαρία έχουν τη δυνατότητα να αξιοποιήσουν επιμέρους προβλέψεις, σχέδια και δράσεις των κάτωθι χρηματοδοτικών προγραμμάτων:

1. Μέσω του Ταμείου για την Ενεργειακή Αποδοτικότητα και τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας στη Βουλγαρία (Bulgarian Energy Efficiency and Renewable Energy Credit Line, BEERECL, web: <http://beerecl.com/cms/?q=en>), το οποίο δημιουργήθηκε από την EBRD σε συνεργασία με τη βουλγαρική κυβέρνηση και την ΕΕ. Έξι εμπορικές τράπεζες που δραστηριοποιούνται στη βουλγαρική αγορά (Postbank, Piraeus Bank Bulgaria, United Bulgarian Bank, Allianz, DSK, UniCredit), λειτουργούν ως χρηματοδοτικοί ενδιάμεσοι στο πλαίσιο του προγράμματος, χορηγώντας δάνεια για την ενίσχυση της ενεργειακής επάρκειας στο βιομηχανικό τομέα ύψους έως €2,5 εκατ. Παράλληλα, τα επιλέξιμα έργα λαμβάνουν συμβουλευτική υποστήριξη, αλλά και απευθείας χρηματοδότηση με την επιτυχή ολοκλήρωσή τους έως 15% του χορηγηθέντος δανείου. Η παρεχόμενη στο πλαίσιο του εν λόγω Ταμείου χρηματοδοτική υποστήριξη προέρχεται εν μέρει από το KIDSF (Kozloduy International Support Decommissioning Fund), το οποίο λειτουργεί βάσει διμερούς συμφωνίας Βουλγαρίας και EBRD. Το BEERECL αποτέλεσε το πρότυπο για το πρόγραμμα κτιριακών αναβαθμίσεων REECL, στο οποίο γίνεται εκτενής αναφορά παρακάτω.
2. Μέσω της δράσης “Energy Efficiency & Green Economy Program” (γνωστή, ως προς το χρηματοδοτικό σκέλος που καλύπτει η EBRD, και ως BEECIF - Bulgaria Energy Efficiency Competitive Industry Financing Facility, web: http://www.opcompetitiveness.bg/module4.php?menu_id=45&id=105 & <http://beeciff.org/cms/en>), που εγκαινιάστηκε τον Απρίλιο του 2012. Της υλοποίησης του ως άνω προγράμματος είχε προηγηθεί σχετικό μνημόνιο κατανόησης μεταξύ του Υπουργείου Οικονομίας, Ενέργειας και Τουρισμού Βουλγαρίας και της EBRD. Το πλήρες κείμενο του Μνημονίου μπορεί να αναζητηθεί μέσω της ιστοσελίδας <http://www.eufunds.bg/en/pubs/1240>.
Το πρόγραμμα χρηματοδοτεί επενδύσεις στους τομείς της ενεργειακής αποδοτικότητας και των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (ΑΠΕ) μέσω δύο παράλληλων διαδικασιών: α) Μέσω απευθείας ενισχύσεων συνολικού ύψους €150 εκατ. (προερχόμενων από τα κοινοτικά διαρθρωτικά ταμεία και το βουλγαρικό κρατικό προϋπολογισμό) που ανέρχονται στο 30-50% της επένδυσης (και καταβάλλονται με την επιτυχή ολοκλήρωση του έργου), β) Μέσω χαμηλότοκων δανειακών διευκολύνσεων, τις οποίες παρέχουν εμπορικές τράπεζες εκμεταλλεζόμενες χρηματοδότηση του BEERECL συνολικού ύψους €150 εκατ. Η EBRD προχώρησε ήδη, στο πλαίσιο του ως άνω προγράμματος, στη χορήγηση έξι πιστωτικών γραμμών ύψους €62 εκατ. (από τα συνολικά €150 εκατ.) μέσω των κάτωθι χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων: Allianz Bank Bulgaria, DSK Bank, MKB Unionbank, ProCredit Bank Bulgaria, Raiffeisenbank Bulgaria και UniCredit Bulbank. Δικαιούχοι του Προγράμματος, το οποίο θα

- παραμένει ανοιχτό για τους ενδιαφερόμενους έως το τέλος του 2013, είναι εταιρείες ιδιωτικών συμφερόντων, που έχουν συσταθεί και λειτουργούν στη Βουλγαρία.
3. Μέσω των λεγόμενων συμβολαίων ESCO (Energy Service Company Contracts), τα οποία στοχεύουν στην ενεργειακή αναβάθμιση, πρωτίστως, κρατικών και δημοτικών κτηρίων. Η EBRD έχει υποστηρίξει την εφαρμογή του μηχανισμού αυτού από το 2007 με συνολικά €17 εκατ. Αυτή την περίοδο προετοιμάζεται η χορήγηση ενός δευτέρου δανείου συνολικού ύψους €10 εκατ., που θα αφορά τόσο κρατικές όσο και βιομηχανικές κτηριακές εγκαταστάσεις. Περισσότερες πληροφορίες είναι διαθέσιμες στην ιστοσελίδα <http://www.ebrd.com/pages/project/psd/2007/38100.shtml>.
 4. Μέσω της πιστωτικής γραμμής REECL II (Residential Energy Efficiency Credit Line, web: <http://www.reecl.org/indexen.php>) συνολικού ύψους €40 εκατ. για την περίοδο 2011-2014, που οργανώθηκε με τη συνεργασία EBRD, Ευρωπαϊκής Επιτροπής και της τότε Βουλγαρικής Υπηρεσίας Ενεργειακής Αποδοτικότητας (πλέον Υπηρεσίας Βιώσιμης Ενεργειακής Ανάπτυξης - SEDA, web: <http://www.seea.government.bg/index.php?lang=en>). Τέσσερις εμπορικές τράπεζες που δραστηριοποιούνται στη βουλγαρική αγορά (CIBank, DSK Bank, ProCredit Bank, Raiffeisenbank Bulgaria), λειτουργούν ως χρηματοδοτικοί ενδιάμεσοι στο πλαίσιο του προγράμματος, χορηγώντας δάνεια σε ιδιώτες ιδιοκτήτες και ενώσεις ιδιοκτητών με σκοπό τη χρηματοδότηση επιλέξιμων σχεδίων ενεργειακής αποδοτικότητας. Με την επιτυχή ολοκλήρωση του σχεδίου χορηγείται επιπλέον απευθείας ενίσχυση, που καλύπτει έως το 35% του συνολικού κόστους της επένδυσης. Όπως συμβαίνει και με το BEERECL, η παρεχόμενη στο πλαίσιο της εν λόγω πιστωτικής γραμμής χρηματοδοτική υποστήριξη καθίσταται δυνατή μέσω του KIDSF. Έως τον Αύγουστο του 2012 είχαν χρηματοδοτηθεί από το REECL 4.000 σχέδια συνολικής αξίας €6,3 εκατ. Τα κονδύλια του REECL θα είναι διαθέσιμα έως τα μέσα του 2014.
 5. Μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανταγωνιστικότητα» (Operational Program Competitiveness), του οποίου επιμέρους δράσεις (βλ. Τομέα παρέμβασης 2.3: «Εισαγωγή τεχνολογιών εξοικονόμησης ενέργειας και ανανεώσιμων πηγών ενέργειας», άξονα προτεραιότητας 2: «Αύξηση αποδοτικότητας επιχειρήσεων και προώθηση υποστηρικτικού επιχειρηματικού περιβάλλοντος») αφορούν στην υποστήριξη μέτρων ενεργειακής απόδοσης και χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Στο πλαίσιο των προτεραιοτήτων αυτών του Επιχειρησιακού Προγράμματος, προκηρύχθηκε και υλοποιείται και η υπ' αριθμ. 2 δράση, την οποία εκθέσαμε αναλυτικά ανωτέρω. Περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να αντλήσετε από την ιστοσελίδα του προγράμματος: <http://www.opcompetitiveness.bg/en/>.
 6. Μέσω του Προγράμματος «Ενεργειακής Ανακαίνισης Βουλγαρικών Οικειών» που εγκαινίασε το Υπουργείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και

Δημοσίων Έργων στο πλαίσιο του κοινοτικά υποστηριζόμενου Επιχειρησιακού Προγράμματος «Περιφερειακή Ανάπτυξη». Τα σχετικά κονδύλια ανέρχονται σε περίπου €26 εκατ., καλύπτουν την περίοδο 2012-2015, ενώ δικαιούχοι είναι ενώσεις ιδιοκτητών. Μέσω του προγράμματος, που καλύπτει 36 αστικές ζώνες, χορηγείται στο δικαιούχο ιδιοκτήτη απευθείας ενίσχυση έως το 50% του προϋπολογισμού ενεργειακής ανακαίνισης του κτίσματος, ενώ χρηματοδοτούνται πλήρως και οι απαραίτητοι τεχνικοί έλεγχοι και έλεγχοι ενεργειακής αποδοτικότητας.

Web: <http://mrrb.government.bg/?lang=bg&do=ispa>.

7. Μέσω του κοινοτικά υποστηριζόμενου Προγράμματος «Γεωργική Ανάπτυξη», για τα επιμέρους μέτρα του οποίου μπορείτε να λάβετε περισσότερες πληροφορίες από το αρμόδιο Κρατικό Ταμείο Γεωργίας της Βουλγαρίας.

Web: <http://www.dfz.bg/en/>.

8. Μέσω του χρηματοδοτικού εργαλείου ELENA (European Local Energy Assistance) της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων (EIB).

Web: <http://www.eib.europa.eu/products/elena/index.htm>.

9. Μέσω του βουλγαρικού Ταμείου Ενεργειακής Επάρκειας & ΑΠΕ (Energy Efficiency and Renewable Sources Fund - EERSF), το οποίο χορηγεί δάνεια, μερικές πιστωτικές εγγυήσεις και εγγυήσεις χαρτοφυλακίου σε επιχειρήσεις, οργανισμούς τοπικής αυτοδιοίκησης και ιδιώτες.

Web: <http://www.bgeef.com/display.aspx>.

4.3. Τιμή αγοράς (feed-in tariffs) από το κράτος ηλ. ενέργειας παραγόμενης από ΑΠΕ - «Τέλη σύνδεσης» στο δίκτυο διανομής ηλεκτρισμού

Βάσει των δύο τελευταίων σχετικών αποφάσεων της αρμόδιας βουλγαρικής Ρυθμιστικής Αρχής για την Ενέργεια και τα Ύδατα (SEWRC), οι τιμές προνομιακής αγοράς (χωρίς να συνοπολογίζονται οι επιπτώσεις από τα αναδρομικά τέλη σύνδεσης της 14^{ης} Σεπτεμβρίου, στα οποία θα γίνει εκτενής αναφορά παρακάτω) εκτίθενται στον κάτωθι πίνακα:

Πίνακας 2: Feed-in tariffs ανά πηγή ΑΠΕ για το 2012 (αποφάσεις SEWRC της 28^{ης} Ιουνίου και της 29^{ης} Αυγούστου 2012³)

Μορφή ενέργειας	Feed-in tariff 2011 (σε BGN ανά MWh)	Feed-in tariff 2012
Φωτοβολταϊκές εγκαταστάσεις δυναμικότητας έως 30 kWp	576,5	193,42 (από 268,68 που προέβλεπε η απόφαση του Ιουνίου 2012)
Φωτοβολταϊκές εγκαταστάσεις δυναμικότητας μεταξύ 30 και 200 kWp	567,41	188,10 (42) (από 260,77 που προέβλεπε η απόφαση του Ιουνίου 2012)
Φωτοβολταϊκές εγκαταστάσεις δυναμικότητας μεταξύ 200 και	485,60	171,37 (42) (από 237,05 που

³ Η απόφαση της 29^{ης} Αυγούστου αφορά στη δεύτερη εντός του έτους μείωση των προνομιακών τιμών ειδικά για τα φωτοβολταϊκά.


ΟΙ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΗ ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ

10.000 kWp		προέβλεπε η απόφαση του Ιουνίου 2012))
Φωτοβολταϊκές εγκαταστάσεις δυναμικότητας άνω των 10.000 kWp		169,85 42 (από 236,26 που προέβλεπε η απόφαση του Ιουνίου 2012)
Αιολικές εγκαταστάσεις (έως 2.250 ώρες λειτουργίας)	191,00	148,71
Αιολικές εγκαταστάσεις (περισσότερες από 2.250 ώρες λειτουργίας)	173,06	132,71
Εγκαταστάσεις παραγωγής υδροηλεκτρικής ενέργειας (δυναμικότητας μικρότερης των 200 Kw)		197,33
Εγκαταστάσεις παραγωγής υδροηλεκτρικής ενέργειας (δυναμικότητας μεταξύ 200 και 10.000 Kw)	112,10	162,63 - 193,35
Πηγή: http://www.dker.bg/files/DOWNLOAD/res-c018-12.pdf http://www.dker.bg/files/DOWNLOAD/res-C28-29082012.pdf		και

Η λήψη δύο διαδοχικών αποφάσεων τον Ιούλιο και τον Αύγουστο κατέστη δυνατή μετά τις τροποποιήσεις του ενεργειακού νόμου που έκανε δεκτές το βουλγαρικό κοινοβούλιο στις αρχές Ιουλίου 2012 (βλ. σχετικά και ανωτέρω υπό 4.1). Βάσει των νέων διατάξεων, η ρυθμιστική Αρχή αποκτά τη δυνατότητα να καθορίζει τις προνομιακές τιμές αγοράς πιο συχνά από μια φορά το έτος, όπως ίσχυε έως τότε. Τη δυνατότητα αυτή τη διαθέτει πλέον η ως άνω αρχή, εφόσον από ειδική ανάλυση προκύπτει ότι έχει υπάρξει «ουσιώδης αλλαγή» σε έναν από τους «καθοριστικούς για τη διαμόρφωση της τιμής παράγοντες» (price-formation component). Όπως δήλωσε ο επικεφαλής της SEWRC, κ. Angel Semerdjiev, στόχος της νέας ρύθμισης είναι να αποτραπεί νέα «έκρηξη» επενδύσεων ΑΠΕ στη χώρα. Σύμφωνα με τον κ. Semerdjiev, η μεγαλύτερη της αναμενόμενης αύξηση (έως 13%) της ηλεκτρικής ενέργειας, που αποφασίστηκε στις 28.06.2012, οφείλεται στο μεγάλο αριθμό φωτοβολταϊκών πάρκων που συνδέθηκαν στο δίκτυο ηλεκτρισμού το προηγούμενο δίμηνο, καθώς το κράτος υποχρεούται να αγοράζει την παραγόμενη ενέργεια από τις ως άνω εγκαταστάσεις σε υψηλότερες τιμές. Ο κ. Semerdjiev τόνισε ότι η Βουλγαρία έχει υιοθετήσει μια σταθερή πολιτική μείωσης των τιμών της παραγόμενης από ΑΠΕ ηλεκτρικής ενέργειας και, γι' αυτό, επιδιώκεται ο περιορισμός του ποσοστού απόδοσης των επενδύσεων από ΑΠΕ στο 7% από 9% που υπολογιζόταν έως πρόσφατα.

Εκτός από τις νέες σημαντικά μειωμένες προνομιακές τιμές, η SEWRC αποφάσισε στις 14 Σεπτεμβρίου 2012 να επιβάλει στους παραγωγούς ΑΠΕ αναδρομικά «τέλη σύνδεσης», με το επιχείρημα και πάλι πως το υψηλό κόστος σύνδεσης των ΑΠΕ οδηγεί τη NEK (κρατική εταιρεία διανομής ρεύματος) στα όρια της χρεωκοπίας. Οι παραγωγοί ΑΠΕ αντέδρασαν, κατηγορώντας τη SEWRC για διακριτική μεταχείριση, καθώς αντίστοιχο τέλος δεν επιβλήθηκε στους παραγωγούς συμβατικών μορφών ενέργειας. Σύμφωνα με σχετική ανακοίνωση της Βουλγαρικής Ένωσης Φωτοβολταϊκών, οι εν λόγω επιβαρύνσεις απομυζούν το 40% του εισοδήματος από τις εγκαταστάσεις ΑΠΕ, χωρίς να δίνεται καμία διέξοδος προς τους παραγωγούς για να εξυπηρετήσουν τα δάνειά τους, με αποτέλεσμα οι τελευταίοι να απειλούνται με χρεοκοπία. Σύμφωνα με την ως άνω Ένωση, η απόφαση πλήττει περί τους 1400 παραγωγούς ΑΠΕ.

Πίνακας 3: Επιπτώσεις (αναδρομικές μειώσεις προνομιακών τιμών) των τελών σύνδεσης που επιβλήθηκαν με απόφαση της SEWRC στις 14 Σεπτεμβρίου

	30.03.10 - 30.03.11	30.03.11-30.06.11	01.07.11-31.12.11	01.01.12-30.06.12	01.07.12 - 01.09.12	01.09.12 - ...
 <p>преглед на ретро-активни тарифните намаления Решение Ц-33 от 14.09.2012г. на ДКЕВР http://www.dker.bg/files/DOWNLOAD/res-tseni-dostap-VI-proizv.pdf</p> <p>overview of retro-active tariff reductions (BGN/MWh) source: decision 33 of 14.09.2012 of SWERC</p> <p>15.09.2012</p>						
wind / ВrEL						
< 2250 FLH/час	190.59 - 19.06 -10.0%	188.29 - 18.83 -10.0%	191.00 - 19.10 -10.0%	191.00 - 19.10 -10.0%	148.71 - 14.87 -10.0%	148.71 - 14.87 -10.0%
> 2250 FLH/час	174.44 - 17.44 -10.0%	172.95 - 17.30 -10.0%	173.06 - 17.31 -10.0%	173.06 - 17.31 -10.0%	132.71 - 13.27 -10.0%	132.71 - 13.27 -10.0%
photovoltaic / ФЕЛ						
< 5 kWp	792.89 - 158.58 -20.0%	760.48 - 152.10 -20.0%				
> 5 kWp	728.29 - 145.66 -20.0%	699.11 - 139.82 -20.0%				
< 30 kWp			576.50 - 115.30	576.50 - 224.84	268.68 - 13.43	193.42 - 1.93
< 200 kWp			567.41 - 113.48	567.41 - 221.29	260.77 - 13.04	188.10 - 1.88
< 10 MWp			485.60 - 97.12 -20.0%	485.60 - 189.38 -39.0%	237.05 - 11.85 -5.0%	171.37 - 1.71 -1.0%
> 10 MWp			485.60 - 97.12	485.60 - 189.38	236.26 - 11.81	169.85 - 1.70
roof & façade / покривни и фасадни						
< 5 kWp						381.18 - 3.81
< 30 kWp	roof & façade / покривни и фасадни		605.23 - 121.05	605.23 - 236.04	400.70 - 20.04	289.96 - 2.90
< 200 kWp			596.50 - 119.30 -20.0%	596.50 - 232.64 -39.0%	369.08 - 18.45 -5.0%	226.87 - 2.27 -1.0%
< 1 MWp			583.77 - 116.75	583.77 - 227.67	316.11 - 15.81	206.34 - 2.06

Πηγή: BGWEA

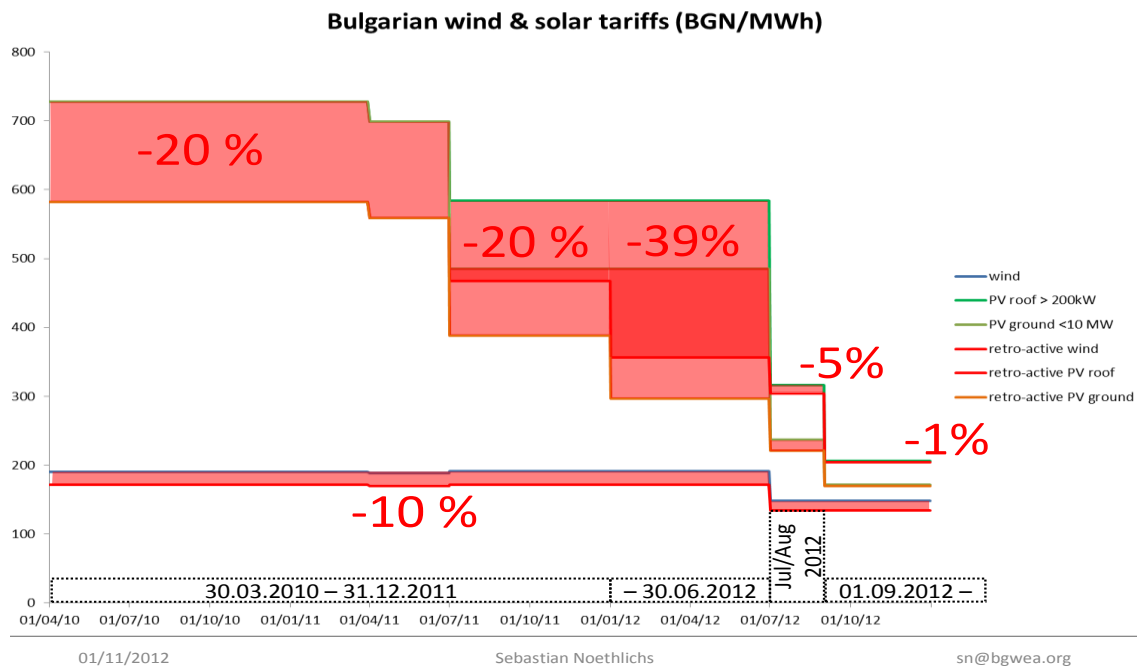
Από την πλευρά της η BGWEA έχει ήδη προσφύγει στο Ανώτατο Διοικητικό Δικαστήριο της Βουλγαρίας, υποστηρίζοντας ότι τα εν λόγω τέλη αποτελούν κατ' ουσίαν παράνομη αναδρομική μείωση των προνομιακών τιμών αγοράς (feed-in tariffs). Σύμφωνα με εκτιμήσεις της BGWEA, τα αναδρομικά τέλη προκαλούν μείωση των προνομιακών τιμών αγοράς ως εξής:

- 10% για όλα τα αιολικά πάρκα
- 20% για τα φωτοβολταϊκά πάρκα που ολοκληρώθηκαν έως το τέλος του 2011
- 39% για τα φωτοβολταϊκά πάρκα που ολοκληρώθηκαν έως τα τέλη Ιουνίου 2012
- 5% για τα φωτοβολταϊκά πάρκα που ολοκληρώθηκαν τον Ιούλιο και τον Αύγουστο 2012
- 1% για όλα τα νέα φωτοβολταϊκά σχέδια

Τη διαμαρτυρία τους για την επιβολή των αναδρομικών τελών σύνδεσης εξέφρασαν, μεταξύ άλλων, τρία διμερή εμπορικά επιμελητήρια, το αμερικανικό (AmCham), το γερmano-βουλγαρικό και το αυστριακό (Advantage Austria), με κοινή τους επιστολή στις αρχές Οκτωβρίου προς το Βούλγαρο πρωθυπουργό, κ. Boiko Borissov. Παρόμοιες επιφυλάξεις εξέφρασαν οι επικεφαλής 15 διπλωματικών αντιπροσωπειών στη Βουλγαρία (13 κρατών-μελών της ΕΕ, της Κίνας και της Ν. Κορέας) με επιστολή τους στον αρμόδιο Υπουργό Οικονομίας, Ενέργειας και Τουρισμού, κ. Delyan Dobrev, καθώς και ο Πρόεδρος της EBRD, κ. Shuma Chakrabarti. Τέλος, σχετική

καταγγελία για την όλη υπόθεση έκανε η BGWEA στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή (DG Energy και DG Competition).⁴

Γράφημα 6: Διαχρονική καταγραφή (2010-2012) των μειώσεων των προνομιακών τιμών ΑΠΕ και της επιρροής σε αυτές της τελευταία απόφασης της SEWRC για επιβολή αναδρομικών τελών σύνδεσης



Πηγή: BGWEA

Με τροπολογίες δε στον ενεργειακό νόμο και το νόμο για τις ΑΠΕ, που εγκρίθηκαν το Νοέμβριο τ.έ. από την Επιτροπή Ενέργειας του Κοινοβουλίου (με τη σύμφωνη γνώμη της SEWRC), το αρμόδιο Υπουργείο Οικονομίας, Ενέργειας και Τουρισμού φαίνεται να εμμένει στην κατεύθυνση που έχει χαραχθεί, καθώς οι σχετικές διατάξεις προβλέπουν μεταξύ άλλων:

- Την αναθεώρηση σε ετήσια βάση από την SEWRC των τελών σύνδεσης, που επιβάλλονται στους παραγωγούς ΑΠΕ.
- Την παραμονή σε ισχύ των προσωρινών τελών σύνδεσης έως ότου η SEWRC ορίσει (εντός εξαμήνου) τις τελικές τιμές σύνδεσης.
- Την παροχή δυνατότητας στις αρμόδιες αρχές να στερούν πλήρως από τον παραγωγό ΑΠΕ το δικαίωμα χρήσης των προνομιακών τιμών, αν διαπιστωθούν «ατασθαλίες», όπως προβληματικές άδειες ή ελλιπή έγγραφα.
- Την παροχή μεγαλύτερης ευελιξίας για τη διαχείριση των εσόδων, που εισπράττονται μέσω των τελών σύνδεσης, ώστε να μην καλύπτονται μόνο δαπάνες των εταιρειών διανομής αλλά και (μη σχετιζόμενες κατά

⁴ Βάσει σχετικής ενημέρωσης από την BGWEA στα τέλη Νοεμβρίου, η DG Energy εξετάζει ακόμη την υπόθεση, ενώ η DG Competition έκρινε τις εξηγήσεις της SEWRC καταρχήν ικανοποιητικές, κάτι που ανάγκασε την BGWEA να επανέλθει στην καταγγελία της με νεότερα στοιχεία.

τους παραγωγούς ΑΠΕ) δαπάνες των τελικών παρόχων ηλεκτρικού ρεύματος, βάσει κριτηρίων («φόρμουλας») που θα θεσπίσει η SEWRC.

5. Πορεία υλοποίησης της επένδυσης

Όπως είναι φυσικό, ανάλογα με τη μορφή της ΑΠΕ, στην οποία αφορά η επένδυση, η διαδικασία διαφοροποιείται. Υπάρχουν, όμως, κάποια κοινά στοιχεία, ιδίως, μάλιστα, σε ό,τι αφορά τη δημιουργία φωτοβολταϊκών και αιολικών πάρκων, όπου επικεντρώνεται συνήθως το ενδιαφέρον των Ελλήνων επενδυτών. Θα μπορούσαμε να συνοψίσουμε τα βασικά αυτά διαδικαστικά βήματα ως εξής:

1. Δημιουργία εταιρείας για την αγορά γης (βλ. παρακάτω για το ισχύον καθεστώς ως προς την αγορά γης στη Βουλγαρία αυτήν τη στιγμή).
2. Απόκτηση της απαιτούμενης γης για την πραγματοποίηση της επένδυσης, αφού προηγηθεί έλεγχος του ιδιοκτησιακού καθεστώτος, και σύνταξη μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων.
3. Απόκτηση ειδικής άδειας (designer visa) από τις κατά τόπου αρμόδιες δημοτικές πολεοδομικές αρχές για την έναρξη κατασκευής.
4. Σύνταξη και υποβολή μελέτης σύνδεσης και υποβολή της σε μία από της εταιρείας μεταφοράς και διανομής του ηλεκτρικού ρεύματος
5. Υπογραφή προσυμφώνου (προκαταρκτικής συμφωνίας σύνδεσης) και καταβολή εγγύησης. Με την τροποποίηση του νόμου για τις ΑΠΕ τον Απρίλιο 2012 το μέγιστο χρονικό διάστημα μεταξύ προκαταρκτικής και τελικής συμφωνίας σύνδεσης επεκτάθηκε από 2 σε 3 έτη.
6. Χορήγηση άδειας από την αρμόδια ρυθμιστική αρχή για παραγωγή ενέργειας (δυναμικότητας άνω των 30 Mw).
7. Υποβολή ολοκληρωμένου αρχιτεκτονικού σχεδίου και χορήγηση τελικής άδειας κατασκευής.
8. Τελική σύμβαση με εταιρεία μεταφοράς ή διανομής ηλεκτρικού ρεύματος.
9. Κατασκευή του έργου.
10. Απόκτηση άδειας λειτουργίας και ολοκλήρωση των διαδικασιών για σύνδεση στο δίκτυο. Σημειώνεται ότι, σύμφωνα με την τροποποίηση του νόμου για τις ΑΠΕ τον Απρίλιο 2012, ισχύει η προνομιακή τιμή της ημερομηνίας έκδοσης της τελικής άδειας (use permit γνωστή και ως Act 16 – δεν αρκεί, δηλαδή, πλέον η απλούστερα εκδιδόμενη Act 15) της αρμόδιας πολεοδομικής αρχής.

Οι επενδυτές θα πρέπει να λαμβάνουν, επίσης, υπόψη τους τα εξής κατά την υλοποίηση του καθενός από τα ως άνω βήματα:

- Σύμφωνα με το Σύνταγμα της Βουλγαρίας, απαγορεύεται η αγορά γης από αλλοδαπά φυσικά και νομικά πρόσωπα (ο εν λόγω περιορισμός αίρεται για τους πολίτες της ΕΕ την 1.1.2014). Συνεπώς, τα τελευταία δεν μπορούν να καταστούν ιδιοκτήτες οικοπέδων, αγροτεμαχίων κτλ., αλλά το εν λόγω συνταγματικό εμπόδιο

παρακάμπτεται με τη συνήθη πρακτική να συστήνονται εταιρείες από αλλοδαπούς με σκοπό την αγορά γης. Οι ως άνω τοπικά βουλγαρικές εταιρείες μπορεί να ανήκουν 100% σε αλλοδαπούς και επιτρέπεται να αποκτούν κάθε είδους περιουσιακό δικαίωμα.

- Κατά τη διαδικασία αγοράς γης ο ενδιαφερόμενος επενδυτής πρέπει να είναι ιδιαίτερα προσεκτικός, καθώς άνω του 30% των εθνικών εκτάσεων είναι προστατευόμενες περιοχές NATURA. Επίσης, όπως ήδη αναφέραμε, δεν επιτρέπεται η κατασκευή φωτοβολταϊκών σε καλλιεργήσιμες εκτάσεις των κατηγοριών 1 έως 4. Και στις αγροτικές, όμως, εκτάσεις όπου επιτρέπεται η κατασκευή φωτοβολταϊκών και άλλων εγκαταστάσεων ΑΠΕ θα πρέπει να γίνει αλλαγή χρήσης. Συνεπώς, για την ομαλή ολοκλήρωση των διαδικασιών αυτών αλλά και για την κατάρτιση των προβλεπόμενων σχεδίων και την εξασφάλιση των απαιτούμενων αδειών, ο ενδιαφερόμενος επενδυτής πρέπει να έχει φροντίσει να διαθέτει τη δέουσα νομική, τεχνική και συμβουλευτική υποστήριξη από εξειδικευμένα γραφεία ή/και εταιρείες.
- Στη Βουλγαρία δραστηριοποιούνται αυτήν τη στιγμή μία κρατική εταιρία, αρμόδια για τη μεταφορά του ρεύματος, η NEK (Εθνική Εταιρεία Ηλεκτρισμού, web: <http://www.nek.bg/cgi?d=1000>) και τρεις ιδιωτικές (CEZ, web: <http://www.cez-rp.bg/en/home.html>, ENERGO - PRO, web: <http://www.energo-pro.bg/>, και EVN, web: <http://www.evn.bg/default.aspx?lang=de-AT>), που επιτελούν το έργο της διανομής και της τελικής παροχής (μέσω διακριτών νομικών οντοτήτων). Ο ενδιαφερόμενος επενδυτής δύναται να υπογράψει προσύμφωνο και σύμβαση σύνδεσης με οποιαδήποτε από τις ως άνω εταιρείες.

6. Συμπεράσματα - Παρατηρήσεις

Από την ανωτέρω ανάλυση μπορούμε να εξαγάγουμε τα εξής βασικά συμπεράσματα:

- Η Βουλγαρία βάσει των επίσημων στοιχείων φαίνεται να βρίσκεται κοντά στην επίτευξη των στόχων (ή τουλάχιστον των βασικότερων εξ αυτών) που ετέθησαν με το Εθνικό Σχέδιο Δράσης. Απομένει, βέβαια, να δούμε αν οι τάσεις σταθεροποιηθούν και αν τα στοιχεία αυτά επιβεβαιωθούν στην πορεία του χρόνου.
- Δηλώσεις, πρωτοβουλίες και νομοθετικές παρεμβάσεις της κυβέρνησης φανερώνουν την πρόθεσή της να προωθήσει κλάδους ΑΠΕ που έως τώρα δεν είχαν μεγάλη ανάπτυξη στη Βουλγαρία, όπως βιομάζα, γεωθερμία και βιοκαύσιμα. Παράλληλα, το ενδιαφέρον για περαιτέρω ενίσχυση των υδροηλεκτρικών εγκαταστάσεων παραμένει σταθερό. Σύγχυση, όμως, και ανασφάλεια στους επενδυτές προκάλεσαν ρυθμίσεις του τελευταίου νόμου για τις ΑΠΕ, ιδίως σε ό,τι αφορά τα φωτοβολταϊκά και αιολικά πάρκα, όπως η απόφαση για επιβολή «τελών σύνδεσης» και η ραγδαία μείωση των προνομιακών τιμών (feed-in tariffs). Παράλληλα, ο τρόπος εφαρμογής ορισμένων σημαντικών διατάξεων (π.χ. εισαγωγή quotas για ένταξη στο εθνικό δίκτυο ηλεκτρισμού) παραμένει ασαφής, ενώ οι πρόσφατες αποφάσεις της αρμόδιας αρχής για (α) μηδενική αντοχή του δικτύου έως τον Ιούλιο 2013 (β) ραγδαία μείωση των προνομιακών τιμών σε φωτοβολταϊκά και (γ) επιβολή αναδρομικών «τελών σύνδεσης» εντείνουν την ανασφάλεια. Σε κάθε περίπτωση, το τοπίο παραμένει θολό και δημιουργείται η εντύπωση ότι, παρά τις περί του αντιθέτου προσπάθειες, η στρατηγική στον τομέα της ΑΠΕ (και, ιδίως, το νομοθετικό και επενδυτικό πλαίσιο) δεν έχει καθοριστεί με απόλυτη σαφήνεια και μεταβάλλεται (ενίοτε απρόβλεπτα) ανάλογα με τα δεδομένα, που προκύπτουν κατά καιρούς. Ενδιαφέρον παρουσιάζουν, εν προκειμένω, δηλώσεις (Ιούλιος 2012) του προέδρου της αρμόδιας ρυθμιστικής αρχής, κ. Semerdjiev, ο οποίος τόνισε ότι η Βουλγαρία έχει υιοθετήσει μια σταθερή πολιτική μείωσης των τιμών της παραγόμενης από ΑΠΕ ηλεκτρικής ενέργειας και περιορισμού του ποσοστού απόδοσης των σχετικών επενδύσεων.
- Η κατάσταση αυτή, όμως, δε βοηθά τους επενδυτές, που ζητούν θεσμική σταθερότητα και γραφειοκρατική υποστήριξη, αλλά ούτε τη βουλγαρική κυβέρνηση, που προσπαθεί να ενισχύσει τις άμεσες ξένες επενδύσεις (ΑΞΕ) σε μια περίοδο αναιμικής ανάπτυξης. Και ενώ οι περισσότερες μελέτες κατέληγαν, έως πρόσφατα τουλάχιστον, στο συμπέρασμα ότι, σε ό,τι αφορά τις

σημαντικότερες μορφές ΑΠΕ (υδροηλεκτρική, αιολική, φωτοβολταϊκά, βιομάζα και γεωθερμία), η Βουλγαρία παραμένει ελκυστικός προορισμός, οι τελευταίες νομοθετικές/ρυθμιστικές παρεμβάσεις και η αναταραχή που προκλήθηκε μεταξύ των παραγωγών ΑΠΕ, καθιστούν αναγκαία την επίδειξη ιδιαίτερης προσοχής από ενδιαφερόμενους μελλοντικούς επενδυτές.

- Στο πλαίσιο αυτό, θα πρέπει να επαναλάβουμε κάτι που ήδη αναλύθηκε λεπτομερώς, αλλά έχει ιδιαίτερη σημασία: Όπως σε κάθε επένδυση – πολλώ μάλλον σε μια επένδυση ΑΠΕ, που απαιτεί πολύπλευρες διαδικασίες και συντονισμένες δράσεις – οι ενδιαφερόμενες εταιρείες πρέπει να είναι ιδιαίτερα προσεκτικές και κατάλληλα προετοιμασμένες. Κυρίως, πρέπει να προσέξουν το ιδιοκτησιακό καθεστώς και το καθεστώς χρήσης της γης που θα αγοράσουν, να επιλέξουν τους κατάλληλους επιτόπιους συνεργάτες με τις απαραίτητες γνώσεις και να μελετήσουν προσεκτικά: α) Τις μελέτες αναφορικά με το δυναμικό ανά ΑΠΕ στη Βουλγαρία, β) Το ισχύον νομοθετικό πλαίσιο και τις πλέον πρόσφατες αλλαγές αυτού, γ) τις σχετικές αποφάσεις της ρυθμιστικής αρχής και, κυρίως, τις τάσεις που οι τελευταίες καταδεικνύουν.

◇◇◇◇◇

ΠΗΓΕΣ - ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- *Bulgaria – Renewable Energy Sources Factsheet* (2010). InvestBulgaria Agency.
- *Bulgaria – Country Profile*. EBRD – Renewable Development Initiative. Url: <http://ws2-23.myloadspring.com/sites/renew/countries/Bulgaria/profile.aspx>.
- *Bulgaria – Your Investment Decision* (2011). InvestBulgaria Agency.
- “Bulgaria to Decide on Number of Eligible Wind Power Projects in 2012” (26 Σεπτεμβρίου 2012). *The Sofia Echo*.
- “Bulgaria’s Electricity Distributors Given Decision Power on Green Energy Projects” (17 Απριλίου 2012). *The Sofia Echo*. Web: http://sofiaecho.com/2012/04/17/1809130_bulgarias-electricity-distributors-given-decision-power-on-green-energy-projects.
- Enchev Dimitar (2012), *Dealing with an Insecure Legal Environment*. Continental Wind Partners. Web: <http://events.ewea.org/events/workshops/wp-content/uploads/2012/11/2-3-Dimitar-Enchev.pdf>.
- *Energy Efficiency Programs – Funding Mechanisms: a Brief Overview of Programs in Bulgaria* (2012). German Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety. Url: http://energy-conference.schoolofpolitics.org/Doc_pdf/Policy_Brief_Energy_Efficiency.pdf.
- Georgieva, Vladislava. *Wind Energy in Bulgaria*. Ministry of Economy, Tourism & Energy.
- *Legal Guide – Starting Business & Investment: Invest Bulgaria 2012* (2012). InvestBulgaria Agency. Url: http://www.investbg.government.bg/files/useruploads/files/statichni_stranici/legal_framework/legal_guide_2012.pdf.
- Mihaileva Mariya (2012), *Assessing legal challenges to grid-connection of wind power project*. Schönherr. Web: <http://events.ewea.org/events/workshops/wp-content/uploads/2012/11/3-1-Mariya-Mihaleva.pdf>.
- Mihaileva Mariya (2012), *The Bulgarian Parliament marks the first anniversary of the Renewable Energy Law of 2011 with its first amendment*. Schönherr. Web: <http://www.schoenherr.eu/news-publications/legal-insights/bulgaria-the-bulgarian-parliament-marks-the-first-anniversary-of-the-renewable-energy-law-of-2011-with-its-first-amendment>.
- Naidenov Krasimir (2012), *Състояние на Енергийната Ефективност в България* (2012). Sustainable Energy Development Agency. Web: http://energy-conference.schoolofpolitics.org/Doc_pdf/Krasimir_Naidenov.pdf.
- *Photovoltaics in Bulgaria* (2009), Candole Partners. Url: <http://www.candole.com/files/Candole%20Partners%20-%20Markets%20sample%20-%20Photovoltaics%20in%20Bulgaria.pdf>.

- Shtrakov Stanko, Hristov Hristo, Nikolova Nadia, Gramatikov Plamen (1998), "Geothermal Water in Bulgaria - Real Energy Source". *Geothermische Fachtagung*.
Url: http://shtrakov.net/Publish/GEO_REZE.pdf.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ**I. Φορείς & ενώσεις**

	Φορέας	Στοιχεία Επικοινωνίας
1.	Association of Producers of Ecological Energy (APEE)	№ 310 Vladislav Varnenchik blvd, Varna 9009, Bulgaria tel. +359 52 750 550 fax.. +359 52 750 550 e-mail: info@apeebg.org web: www.apeebg.org Chairman: Mr. Velizar Kiriakov
2.	Association of Bulgarian Energy Agencies	№ 139 "Ruski" bul, floor 4, office 402, 4000 Plovdiv Tel./ fax: +359 32 62 57 54 Mobile: +359 893 558 650 www.abea-bg.org E-mail: milena.agopyan@liga-vei.net Web: http://www.abea-bg.org/index.php?lang=en Project Manager: Mrs. Milena Agopyan
3.	Bulgarian Wind Energy Association	№ 1 Kuzman Shapkarev Street, Sofia, 1000, Bulgaria Tel.: +359 24833820 E-mail: sn@bgwea.org URL: www.bgwea.org Executive director: Mr. Sebastian Noethlichs
4.	Center for Energy Efficiency "En Effect"	№ 1, Hristo Smirnensky Blvd., fl. 3, 1164 Sofia Tel.: + 359 2 963 17 14; + 359 2 21 69; + 359 2 963 02 69 Fax: + 359 2 963 25 74 E-mail: eneffect@mail.orbitel.bg Web: http://www.eneffect.bg/
5.	Bulgarian Photovoltaic Association	№ 1 Nikolai Haitov Str., 1113 Sofia Tel.: +359 2 954 10 83 E-mail: office@bpva.org Web: www.bpva.org Chairman: Mr. Nikola Gazdov
6.	Energy Utilization Biomass Association EUBA	№ 33, Bul."Br.Buckston" 1618 Sofia Tel.: +359 2 884 16 98 Tel.: +359 2 428 15 35 Fax: +359 2 428 15 37 E-mail: d_mladenov@abv.bg Web: http://www.euba.bg/
7.	Municipal Energy Efficiency Network	№ 1 Hristo Smirnensky Blvd., 3rd floor, 1164 Sofia, P.O. Box 43 Tel.: (+359 2) 963 17 14; 963 07 23; 963 21 69 Fax: (+359 2) 963 25 74 E-mail: ecoenergy@ecoenergy-bg.net

II. Κρατικές υπηρεσίες & οργανισμοί

	Φορέας	Στοιχεία Επικοινωνίας
1.	Ministry of Economy and Energy "Energy Efficiency and Environmental Protection" Directorate "Environmental Protection and Renewable energy sources"	№ 8 Slavyanska Str., Sofia 1000 Alexandrina Dimitrova, head of department tel: +3592 9263143 fax: +3592 9883216 Web: http://www.mi.government.bg/eng/geoterm.html E-mail: a.dimitrova@mee.government.bg

	Department	
2.	Ministry of Environment and Water	№ 67 William Gladstone str., Sofia 1000 Web: http://www.moew.government.bg/ E-mail: contact@moew.government.bg Executive Director: Dimitar Vergiev Address: 1618 Sofia, 136 Tsar Boris III blvd. Post address: 1618 Sofia, P.O.B. 251 Telephone: +359 2 955 90 11 Fax: +359 2 955 90 15 web: http://nfp-bg.eionet.eu.int/ncesd/index.html
3.	Bulgarian State Energy and Water Regulatory Commission (SEWRC)	№8-10 Dondukov, Sofia 1000 tel.: +359 2 988 87 30 tel: +359 2 9359675 – Mr. Barosov fax: +359 2 988 87 82 e-mail: dker@dker.bg web: http://www.dker.bg
4.	Bulgarian Energy Efficiency Fund	№ 4 "Kuzman Shapkarev" Str., 1000 Sofia Phone: 81 000 80 Fax: 81 000 05 e-mail: info@bgeef.com http://www.bgeef.com
5.	Sustainable Energy Development Agency (SEDA)	№ 37 "Ekzarh Josif" str. / "Serdika" 11 str., Sofia 1000 Directorate "Renewable Energy Sources": Mrs. Mariana Lipcheva – Director Tel: (+3592) 915 40 13 Fax: (+3592) 981 58 02 e-mail: office@seea.government.bg , Lipcheva@seea.government.bg , Handzhiyska@seea.government.bg Web: http://www.seea.government.bg

ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ ΣΤΗ ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΣΤΟΝ ΚΛΑΔΟ ΤΩΝ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

ΕΤΟΣ 2013						ΕΤΟΣ 2011 ⁵			ΕΤΟΣ 2010		
A/A	Όνομα Έκθεσης	Κλάδο που Αφορά	Ημ/νια Διεξαγωγής	Δικτυακός Τόπος	Γενικές Παρατηρήσεις - Σχόλια	Αρ. Εκθετών	Αρ. Ελλήνων Εκθετών	Αρ. Επισκεπτών	Αρ. Εκθετών	Αρ. Ελλήνων Εκθετών	Αρ. Επισκεπτών
1.	INTERNATIONAL EXHIBITION ON ENERGY EFFICIENCY & RENEWABLE ENERGY SOURCES FOR SOUTH-EAST EUROPE⁶	The latest technology, equipment and products in the field of EE & RES as well as the different means to save energy, lower costs and improve reliability.	29-31/05/2013 Σόφια	http://www.eean.dres.viaexpo.com/en/exhibition/	Τα στοιχεία για το 2011 δεν είναι ακόμη διαθέσιμα.	327	-	5.900	117	1	3.522

- Επισημαίνεται, επίσης, ότι κάθε χρόνο πραγματοποιούνται διάφορες ημερίδες/συνέδρια, όπως π.χ. το ετήσιο συνέδριο αιολικής ενέργειας με διοργανωτή τον Ευρωπαϊκό Σύνδεσμο Αιολικής Ενέργειας (EWEA – για το συνέδριο του 2012 βλ. <http://www.ewea.org/events/workshops/wind-energy-in-bulgaria/>) και οι ημερίδες του Ινστιτούτου Ενέργειας Νοτιοανατολικής Ευρώπης (IENE, web: <http://www.iene.gr/>).

⁵ Τα στοιχεία για το 2012 δεν είναι ακόμη διαθέσιμα.

⁶ Παράλληλα, διεξάγεται και το forum “SAVE THE PLANET – International Eco Forum – Conference & Exhibition on Waste Management & Recycling” (url: <http://www.eco.viaexpo.com/en/exhibition>).