

По пътя на енергийното самоосигуряване

Проект за общини и региони

Лидия Светославова

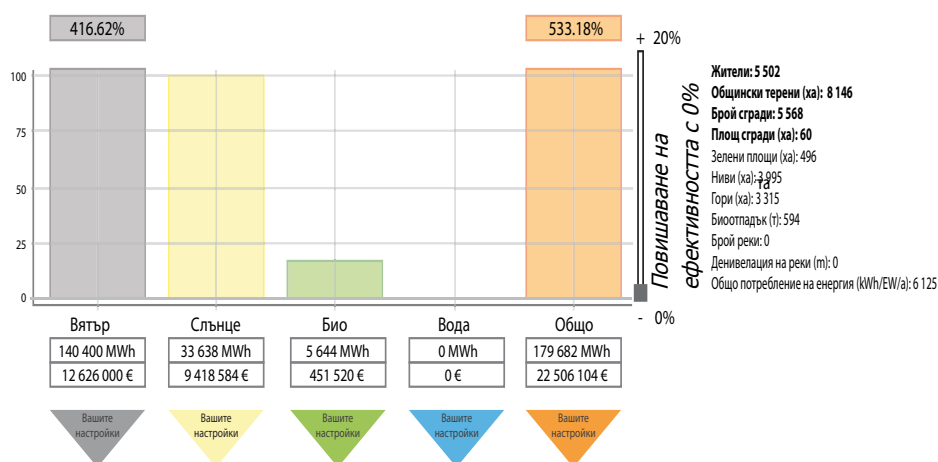
Много общини имат възможност на собствена територия да добиват целия електрически ток, потребяван от жителите им, от възобновяеми енергийни източници (ВЕИ). Често само потенциалът на соларните и ветрогенераторните инсталации е достатъчен да задоволи потреблението на всички домакинства. За целта е достатъчно например да се инсталират фотоволтаици само върху 10% от наличните покривни площи и върху 5% от подходящите места на открито. В допълнение трябва да се използват и половината от годните за ветрогенератори площи.

За установяване потенциала на ВЕИ в общините и подходящите места за изграждане на инсталации Компетентен център "Биомаса" ще разработи система за цялостен анализ с името „ERNEUERBAR KOMM“ (Ерноербар Ком). В сътрудничество със специалистите по геоинформация и земеустройство към Трансферен център Щайнбайс във Вайкерсхайм (Баден – Вюртемберг, Германия) проведените вече там изследвания ще бъдат пренесени за България. Ръководеният от проф. д-р Мартина Клерле център вече е разработил този „инструмент“ за множество общини и области в Германия.

Методът на изчисление на „ERNEUERBAR KOMM“ се базира на географски информационни системи (ГИС). В основата се залагат предоставени от компетентните институции географски базисни данни и статистическа информация на ниво общини. Използват се например кадастрални данни, информация за населението, за защитени територии, скорост на вятъра, глобално слънчево излъчване, площи на сгради и наклон на реките. Ако необходимата базисна информация липсва, КЦ "Биомаса" се заема със задачата да я събере.

При анализа и обработката на данни-

Задоволяване на енергопотреблението в %



те се вземат предвид съществуващите законови изисквания за устройство и използване на територията. Така например защитените зони се „изваждат“ от подходящите площи и се спазват правилата за сервитутно разстояние (напр. при ветрогенераторни инсталации). Изчисляването се извършва поотделно за всяка община. Резултатът показва кои територии в рамките на една община са подходящи за производство на електроенергия от слънце, вятър, вода и биомаса, колко ток може да се произвежда от тях и какъв процент от енергопотреблението на домакинствата може да се покрие.

Резултатите от изчисленията показват обаче не само теоретичния потенциал в техническо отношение, а много повече. Всеки кмет, всеки общински съветник или жител на общината може чрез калкулатор с помощта на т.нар. коефициент за мобилизация да изготви сам комбинация от енергийни източници и да избере какъв дял от потенциала на вятъра, слънцето, биомасата и водата иска да използва. Изграждането на платформата ще става интерактивно. Системата изчислява дя-

ловете в производството на ток и показва резултата в диаграма.

Анализът на добиваната енергия и възможният чрез него избор на алтернативи за електрозахранване са съвсем елементарни. Ако потребителят на системата избере примерно 40 % от подходящите за соларни модули покривни пространства, ще види, че ще може да покрие с тях 50 % от потреблението на ток. Или ще види, че трябва да се използва биомасата от 2 000 дка зелени площи, за да се захранят 4 000 жители с електроенергия. Същото обаче може да се постигне, ако се монтира една единствена ветрогенераторна станция на подходящото място.

В бъдеще общините и регионите ще играят все по-важна роля в преминаването към ВЕИ. Целта е възможно повече общини да станат енергийно независими. ERNEUERBAR KOMM представлява един помощен инструмент при вземането на решения от местните управляващи.

Заинтересованите могат да се обърнат към КЦ „Биомаса“ към ТЦС vnikolov@technologycenter.bg