

Градоустројствени аспекти на развитието на Енергийните Общности



СОФИЯПЛАН

Съвременната ситуация

Просюмърите – остаряваща концепция?

«Просюмърите» като «клиенти с повече права» от 1980-те г.: остават в миналото

Мрежите на техническата инфраструктура

Мрежите на техническата инфраструктура: не трябва да ограничават развитието на частните производители

На дневен ред

Производители на енергия от ВЕИ за собствени нужди и за снабдяване на квартала

Нови енергийни роли

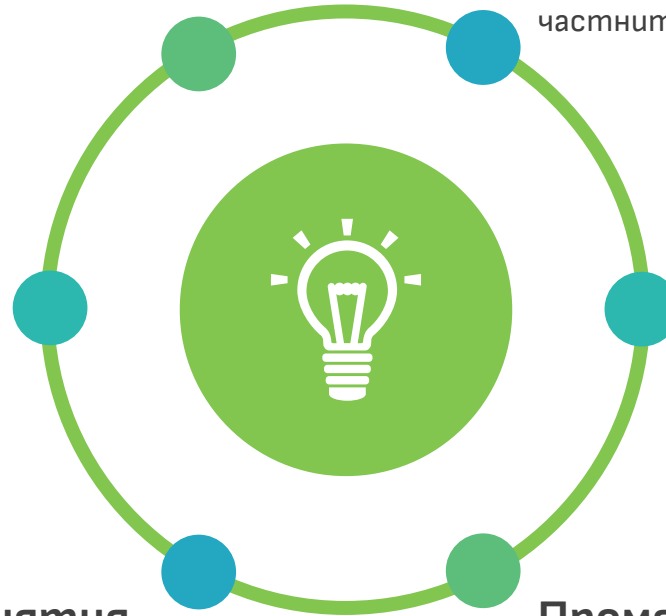
Обединения на фирми и граждани за съвместно производство и обмен на енергия в рамките «на един квартал»

Нови понятия

Общностите за местна енергийна независимост \neq Енергийни Общности
+ Общности за възобновяема енергия

Промяна в структурата на енергетиката

Поява на СМАРТ енергийния сектор

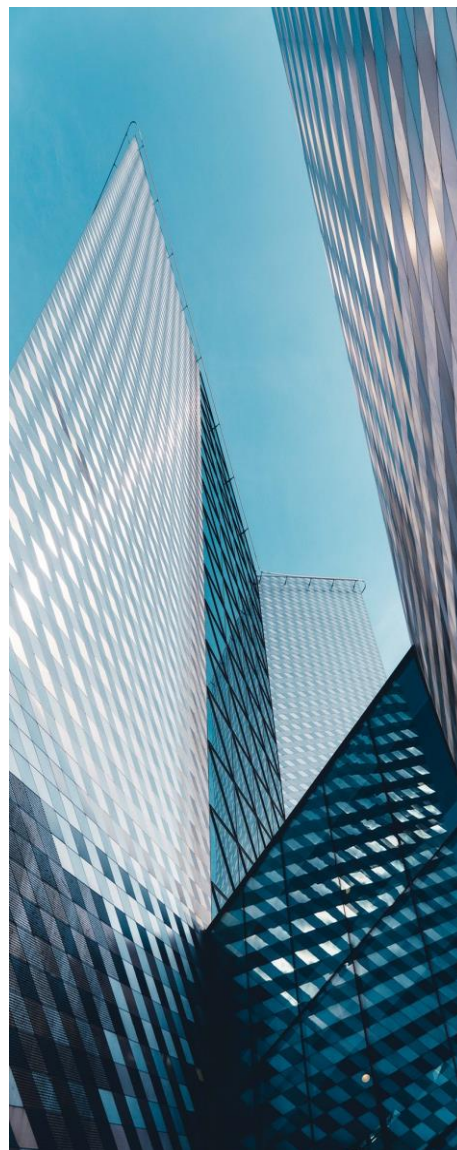


219/944

Директива 2019/944 относно общите правила за вътрешния пазар на електроенергия

2.11) „гражданска енергийна общност“ означава правен субект:

- а) основан на доброволно и открито участие, реално контролиран от членове или акционери, които са физически лица, местни органи, включително общини, или малки предприятия,
- б) има за основна цел осигуряване на екологични, икономически или социални общностни ползи за своите членове или акционери или за местните райони, в които извършва дейност, а не финансови печалби, и
- в) може да извършва **производство, включително на енергия от ВИ, разпределение, доставка, потребление, агрегиране, съхраняване на електроенергия, услуги за повишаване на енергийната ефективност или услуги за зареждане на електрически превозни средства**, или да предоставя други енергийни услуги на своите членове или акционери;



Директива ВЕИ 2001/2018

2.14) „потребител на собствена електрическа енергия от ВИ“ означава краен потребител,

извършващ дейност в свои помещения, разположени в определени граници или, когато това е разрешено от държава членка, в други помещения; **който произвежда възобновяема електрическа енергия за собствено потребление и който може да съхранява или продава собствено произведената възобновяема електрическа енергия**, при условие че за небитовите потребители на собствена електрическа енергия от възобновяеми източници тези дейности **не представляват основната им търговска или професионална дейност;**

2001/2018

Директива ВЕИ 2001/2018

2.16) „общност за възобновяема енергия“ означава правен субект:

- а) който съгласно приложимото национално право, се основава на открито и доброволно участие, който е независим и е ефективно контролиран от акционери или членове, разположени в близост до проекти за възобновяема енергия, притежавани и разработвани от тази общност;
- б) чиито акционери или членове са физически лица, МСП или местни органи, включително общини;
- в) чиято основна цел е да осигурява **не толкова финансови, колкото екологични, икономически или социални ползи** на своите членове или на районите, в които оперира;



Общностите за местна енергийна независимост – ОМЕН



Обединение на
собственици /инвеститори

1. **Произвеждат** енергия от възобновяеми източници: ако е по-евтино
2. **Складират** енергията: ако е икономически оправдано
3. **Произвеждат междинни продукти**: водород, метанол: ако има излишна енергия
4. **Пестят** енергията: ако е изгодно
5. **Зареждат електромобили**: ако има нужда от това



СМАРТ енергетиката – секторът на ОМЕН



СОФИЯПЛАН

Типология на ОМЕН в урбанизираната среда

Принципи на типологията:

1. Различни градове → различни ОМЕН
2. Ориентация на към най-евтините местни енергии
3. Мах ефективност, мах възвращаемост
4. Достъпни технологии: от страната
5. Местни сървиси (поддръжка 24/7)
6. Местно управление (data security)

5 типа градски ОМЕН:

Главен градски
център

ЦГЧ

Жилищни комплекси

Широка периферия

Индустриални и складови
зони



Типични Енергийни Общности (ОМЕН)

Незаинтересовани афлументи

- малко съсобственици – афлументи
- трудно използване на общи части
- ниска заинтересованост на съсобствениците
- недостигащо локации за зареждане на ЕПС

Фамилни сгради, дворни пространства

- заинтересовани частни собственици
- самоорганизация в съседски общности
- отлични условия за ВЕИ и «Енергийни острови»
- възможност за зареждане на ЕПС – с ниска мощност

Главен градски център

Жилищни комплекси

Индустриални и складови зони



Централна градска част

Широка периферия

Учреждения и офиси, обществени сгради

- незаинтересовани съсобственици
- инициатива – от принципал
- трудна инсталация на ВЕИ
- невъзможност за разкопаване
- няма локации за зареждане на ЕПС

Висок интерес, но твърде много участници

- блокове и кооперации с голям брой съсобственици: разнопосочни интереси
- висока заинтересованост, ниски финанси
- добри условия за ВЕИ
- достъпни околосградни пространства

Обекти с един собственик

- инвеститорска ориентация
- **бизнес интереси**
- отсъствие на съседски общности
- индустриални комплекси
- отлични условия за зареждане на ЕПС



Засега – много въпроси



София



СОФИЯПЛАН



София

Зелените възможности

1. Производство на електроенергия
различен потенциал в различните райони и зони
2. Геотоплинна енергия
Термопомпи с използване на дворовете
3. Микроклиматична енергия
Отпадна топлина от МОЛ-овете
4. Балансиране & peak shaving
Чрез електромобилите – постоянно включени към ОМЕН
5. Геотермална енергия
Обществен проект в Централна Градска Част

С ниска перспектива:

изгаряне на биомаса, термосоларна ен.,
зелен водород

5 насоки на действие за София

Стратегическо планиране съгл. нац. законодателство
7- или 5?? годишни планове.
Фискални насърчителни мерки.
Евтими местни технологии и услуги

Национална стратегия



Грантови и други схеми:
на практика – минимален обхват
в рамките на обществото

Финансови помощи



Прочит на
общностните политики
на ЕС

Пасивен



Меки мерки



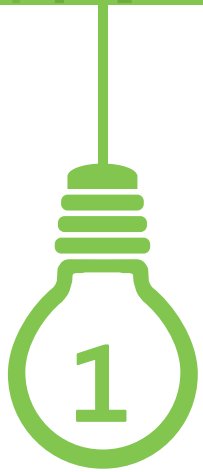
Местно планиране



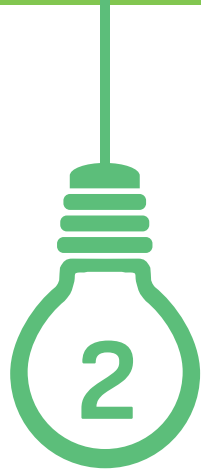
Целеполагане,
координация, ангажираност
и въвлеченост
на местните власти

Насърчителни политики,
програми,
информационни кампании

Главни ефекти от ръста на ОМЕН



Регулаторните планове: съобразени с локалната SMART Енергийна инфраструктура – електропроводи и топлопроводи на ОМЕН



Освобождаване на пространства до ТП, П/Ст и В/Ст на електроразпред-те мрежи за зареждане на ЕПС



Планиране на кварталите със задължителни обществени места за бързо зареждане



Мрежа от презулични кабелни линии за захранване на «основната» и «балансиращата» зарядна инфраструктура и за връзки между ОМЕН



2022

1. Планиране на пространства за общински минипаркове и крайградски/периферни мегатаркове за зареждане на ЕПС
2. Планиране на градски център за производство на зелен водород за автобусния транспорт



2025 – 2027

3. Освобождаване на пространства за зареждане на ЕПС до ТП, П/Ст и В/Ст на електроразпределителните мрежи (съвместно с ЕРМ-Запад)
4. Планиране на улични канални мрежи за директни енергопроводи на ОМЕН

2032

5. Улични кабелни линии за захранване на «основната» и «балансиращата» зарядна инфраструктура и връзка с ОМЕН
6. Промени в практиката на архитектурно планиране?

Какво е нужно?

«бърза» актуализация на част «Енергия» към действащия ОУП на СО съобразно технологичните новости, настоящото законодателство и националните цели в областта на енергетиката с хоризонт 2050



БЛАГОДАРЯ ЗА ВНИМАНИЕТО!

WWW.SOFIAPLAN.BG



СОФИЯПЛАН