



Стан та перспективи розвитку біоенергетики в Україні. Перспективи впровадження конкурентного ринку теплової енергії.

Гелетуха Георгій, К.Т.Н.

Голова правління, Біоенергетична асоціація України

Ми робимо енергію зеленою!



Члени БАУ



ТОВ "Науково-технічний
центр «Біомаса»



ТОВ «Salix Energy»



С/г компанія "Даноша"



ГО «Агентство з
відновлюваної енергетики»



ТОВ «Колбе Пауер Груп»



TTS Eko s.r.o., Чехія



Всеукраїнська
теплогенеруюча компанія
«Укртепло»



Корпорація «ІНКА»



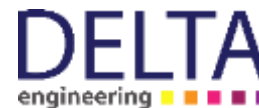
ТОВ "Теплодар ПіВі"



ТОВ "Екватор Сан Енерджи"



ТОВ "Котлозавод Крігер"



ТОВ "Дельта-Інжиніринг"



ТОВ «Kyiv Green Energy»



ТОВ «Волинь-Кальвіс»



ТОВ "Смілаенергопромтранс"

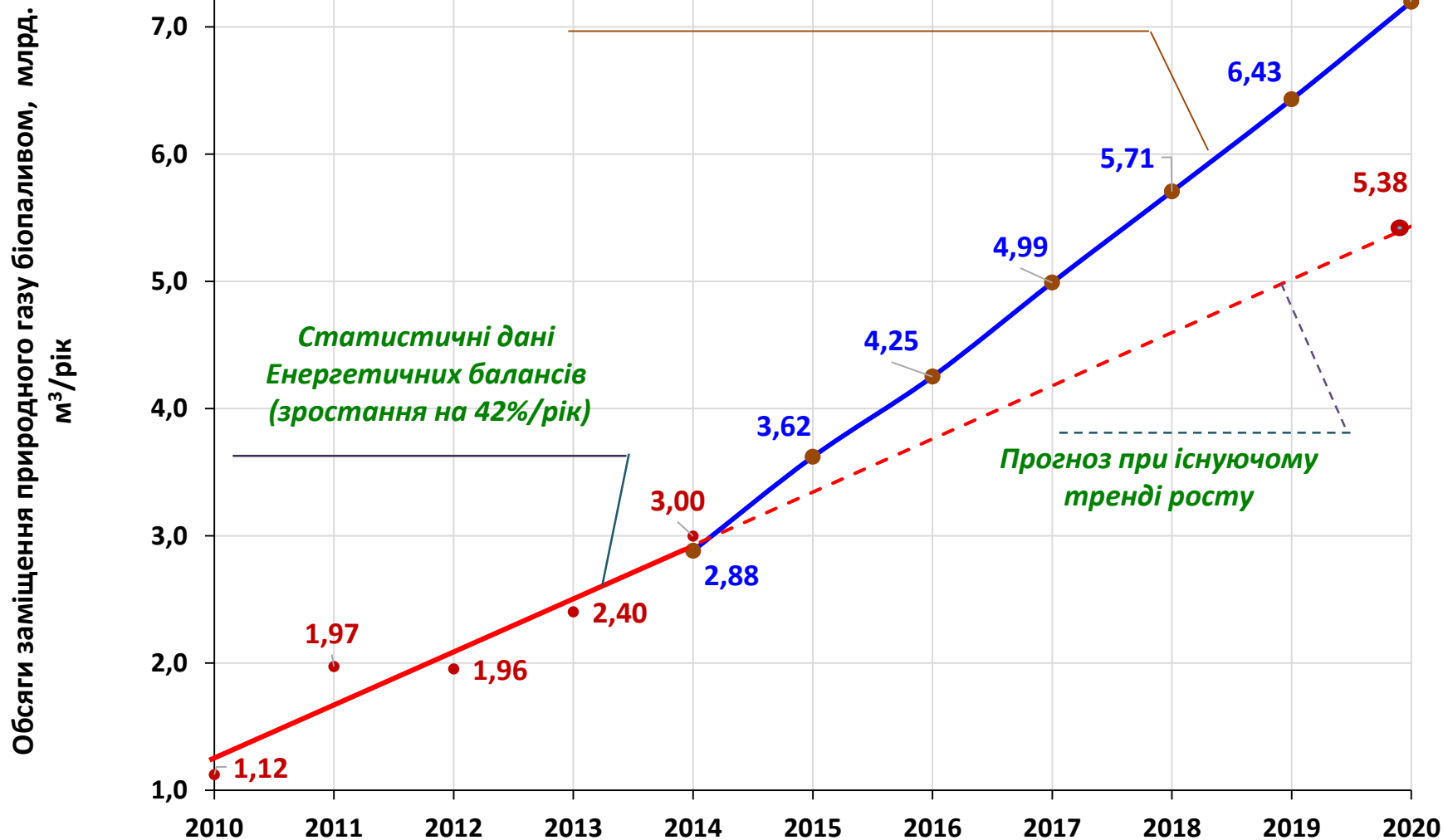


ТОВ «ІТЕК «Енергодизайн»

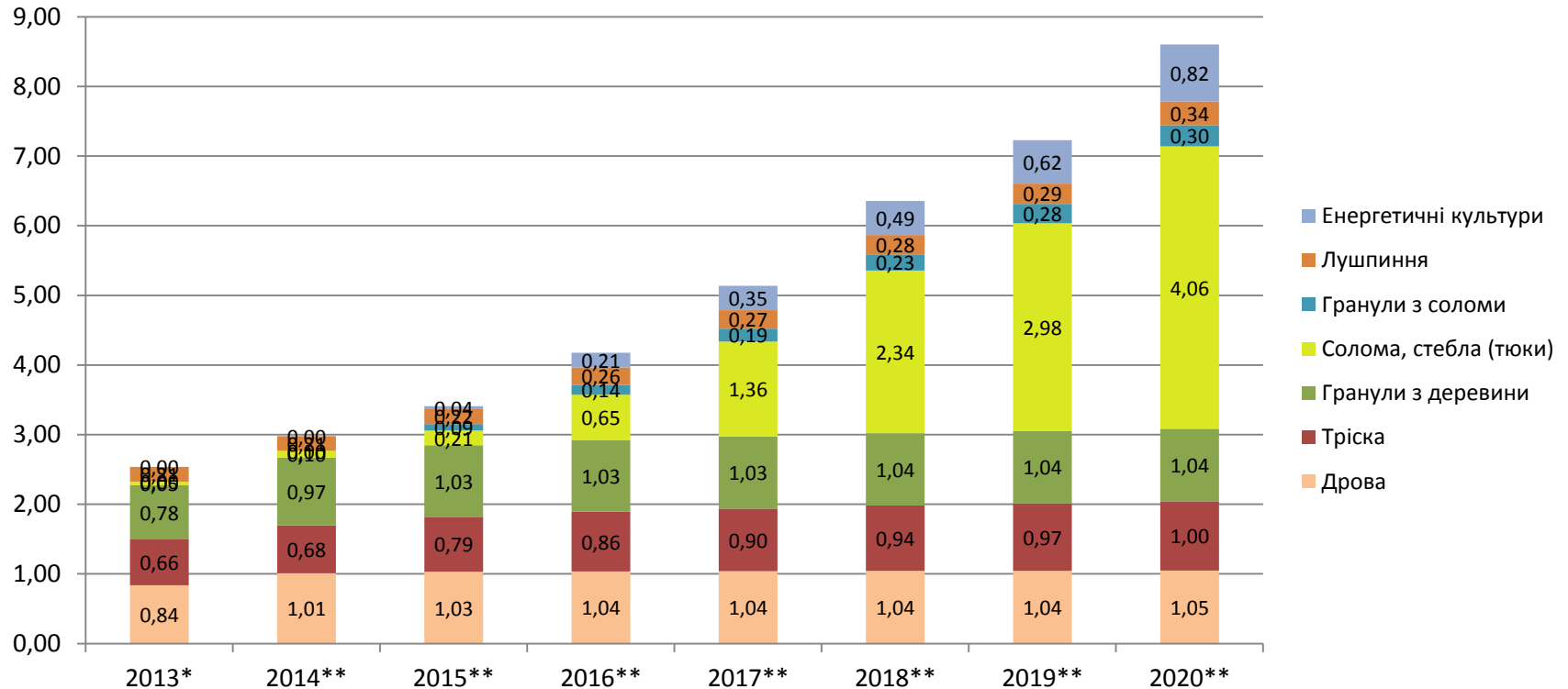
Фізичні
особи:

Марайкін Р., Петров Я.,
Ільчук М. , Березницька М., Савицький О.

Тенденції розвитку біоенергетики в Україні



Біопалива для виробництва теплової енергії, млн. т у.п.



Тип біомаси	2013*	2014**	2015**	2016**	2017**	2018**	2019**	2020**
Дрова	0,84	1,01	1,03	1,04	1,04	1,04	1,04	1,05
Тріска	0,66	0,68	0,79	0,86	0,90	0,94	0,97	1,00
Гранули з деревини	0,78	0,97	1,03	1,03	1,03	1,04	1,04	1,04
Солома, стебла (тюки)	0,05	0,10	0,21	0,65	1,36	2,34	2,98	4,06
Гранули з соломи	0,00	0,00	0,09	0,14	0,19	0,23	0,28	0,30
Лушпиння	0,21	0,21	0,22	0,26	0,27	0,28	0,29	0,34
Енергетичні культури	0,00	0,00	0,04	0,21	0,35	0,49	0,62	0,82
Всього, млн. т у.п.	2,54	2,98	3,41	4,17	5,14	6,35	7,23	8,60

* Оцінка згідно даних енергетичного балансу України

** Прогноз згідно даних НПДВЕ та припущень БАУ

Основні бар'єри в секторі біоенергетики та шляхи їх подолання

1. Ціна на ПГ у секторі ЖКГ багато років не відповідала ринковому рівню. За таких умов БМ не могла конкурувати з дотаційним газом у ЖКГ.
Вирішено: з 1 травня 2016 р встановлені ринкові ціни на газ для ЖКГ для опалення населення. З липня 2016 діють відповідні ринкові тарифи на тепло.
2. Недосконале тарифоутворення на теплову енергію з БМ (собівартість + 6%).
Необхідно: прийняти ЗП № 4334 від 30.03.2016
(тариф на ТЕ з БМ = тарифу на ТЕ з газу - 10%).
3. Недосконала модель ринку ЦТ (монопольне становище ТКЕ, проблеми з підключенням незалежних виробників теплової енергії з біомаси)
Необхідно: створити конкурентний ринок за моделлю «єдиного покупця» (за прикладом більшості країн Європи).
4. Складність відведення земель під об'єкти ВДЕ.
Необхідно: прийняти ЗП № 2529а від 26.08.2015.

Техніко-економічні показники для котельні та ТЕЦ на трісці деревини, що призначені для опалення населення

До бар'єру 1:
ринкова ціна на
газ для ТКЕ

Показник	Котел що працює на трісці деревини 10 МВт	ТЕЦ на трісці деревини (турбіна з протитиском) 6 МВт _е + 35 МВт _{тепл}
Ціна на деревну тріску з доставкою, грн/т без ПДВ	750	750
Споживання палива тис. т/рік	35	98
Економічні показники:		
Економія газу, млн. м ³ /рік	9,5	27
Загальні інвестиції, млн. Євро	1,4	21,0
Дисконтований строк окупності (ставка дисконту 10%), роки - тариф на виробництво ТЕ: 950 грн/Гкал без ПДВ*	6,2	8,3

* Проект Закону України № 4334 від 30.03.2016

http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=58568

Проект Закону України «Про внесення змін до Закону України «Про теплопостачання» щодо стимулювання виробництва теплової енергії з альтернативних джерел енергії» (№4334 від 30.03.2016)

*До бар'єру 2:
тарифоутво-
рення*

встановлення органами місцевого самоврядування **тарифів** на теплову енергію, що виробляється з альтернативних джерел, **на рівні 0,9** від діючого тарифу на тепло з газу для бюджетних установ та населення

ліцензування органами місцевого самоврядування господарської діяльності з виробництва, транспортування та постачання теплової енергії, що виробляється з використанням альтернативних джерел

Заплановано до розгляду Верховною Радою України 22 вересня 2016 р (третім в порядку денному)!

Проблеми ринку теплової енергії в Україні

Внаслідок *монопольного* становища підприємств ТКЕ в секторі ЦТ та *недосконалого законодавства* існують такі проблемні питання:

- ✓ Відсутність передумов для конкуренції у сфері теплопостачання.
- ✓ Відсутність стимулів для підвищення ефективності виробництва ТЕ.
- ✓ Існування бар'єрів для доступу до тепломереж незалежних виробників ТЕ.
- ✓ Відсутність/ недостатність інвестицій, як наслідок недосконалості існуючих механізмів тарифоутворення («собівартість +6%).

Вихід: розвинені європейські країни переважно вже створили конкурентний ринок ТЕ, а решта країн ЄС рухаються в цьому напрямку.

Модель конкурентного ринку ТЕ, що пропонується в Україні

До бар'єру 3:
модель ринку ТЕ

- Конкурентний ринок ТЕ за моделлю «*єдиного покупця*».
- За основу пропонується прийняти *Литовську модель* конкурентного ринку ТЕ.
- *Щомісячні аукціони* серед виробників ТЕ. При цьому ціна теплової енергії на аукціоні не повинна перевищувати граничну ціну основного виробника.
- Тариф на теплову енергію для кінцевих споживачів в результаті конкуренції виробників не може бути вищим, ніж за умови відсутності такої конкуренції.
- Прозорий механізм і недискримінаційні правила приєднання незалежних виробників до тепломереж.
- Фінансовий *анбандлінг* існуючих ТКЕ.

Необхідна реформа в ЖКГ з метою створення конкурентного ринку ТЕ в Україні. Вважаємо за реальне розробку необхідної законодавчої бази протягом 2016 р, а підзаконних актів в першій половині 2017 р.

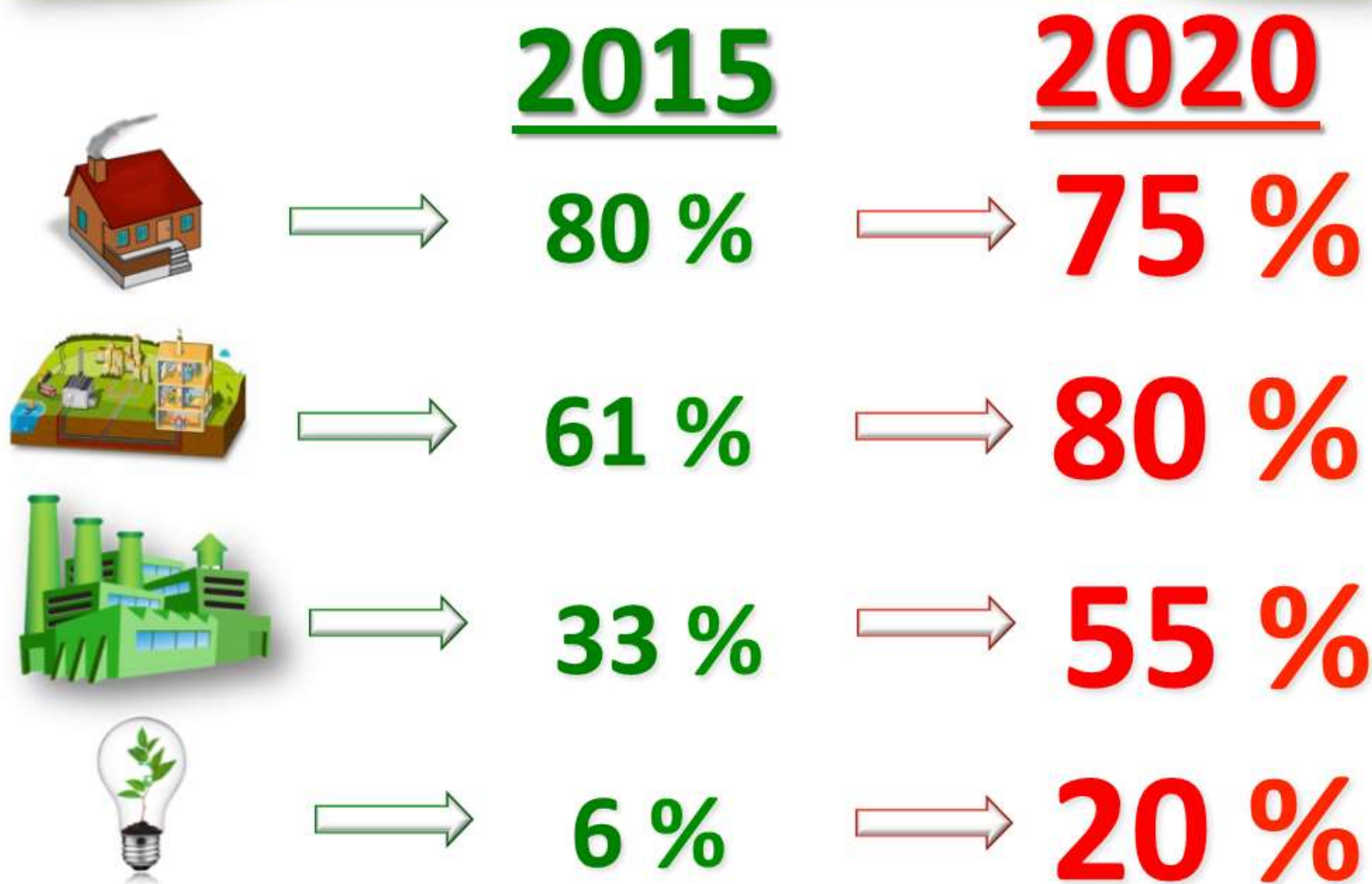
Робоча група з цих питань при ДАЕЕ працює з лютого 2016. Група консультантів за підтримки проекту МЕРП USAID працює з серпня 2016 над концепцією такого ринку.

ДИРЕКТИВА 2012/27 ЄВРОПЕЙСЬКОГО ПАРЛАМЕНТУ ТА РАДИ
від 25 жовтня 2012 р.
«Про енергоефективність»

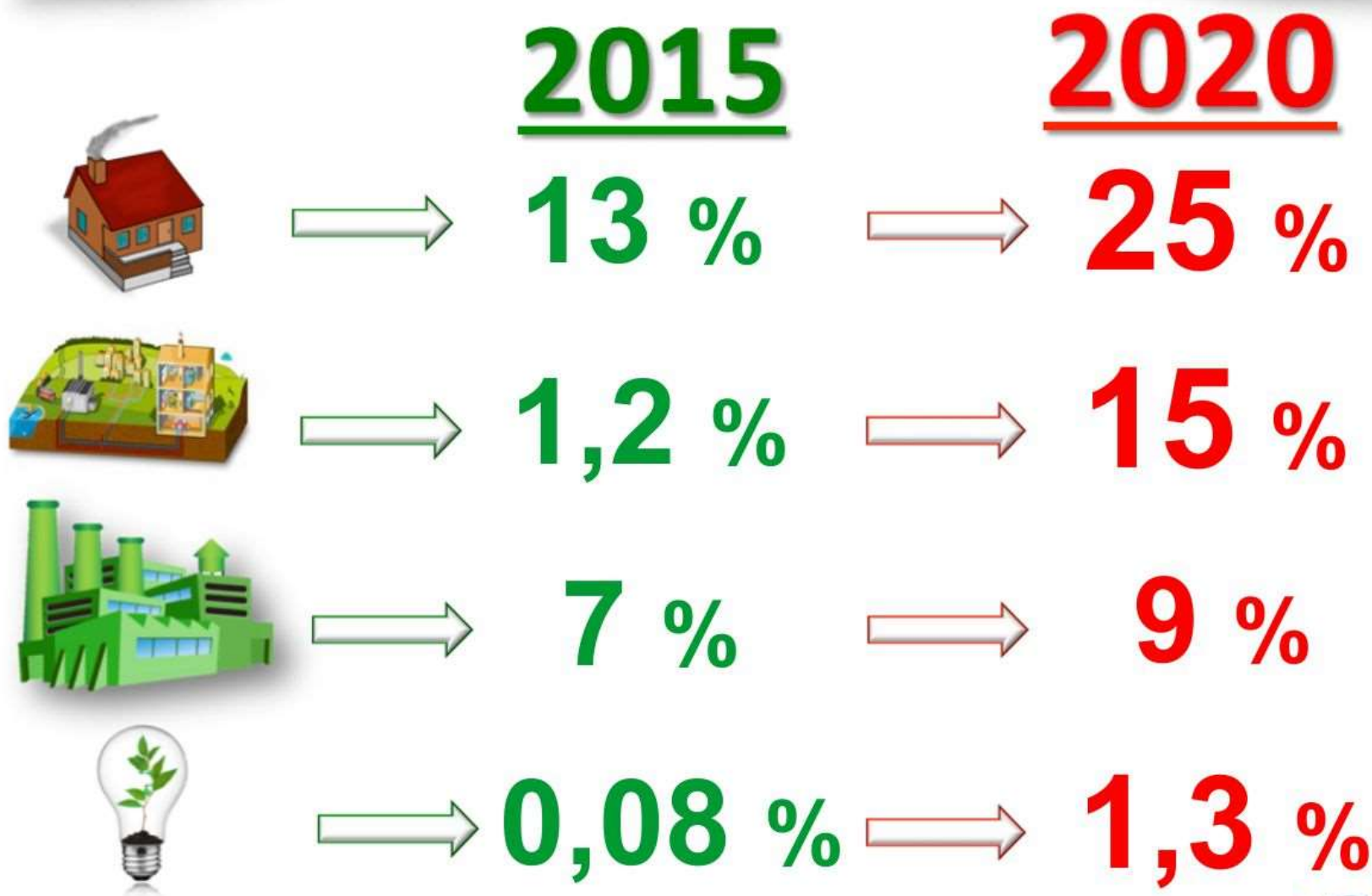
«Ефективне центральне теплопостачання і охолодження» - система центрального теплопостачання або охолодження, що використовує мінімум **50% відновлюваної енергії**, 50% скидного тепла, 75% тепла від когенерації або 50% комбінації такої енергії та тепла.

Якщо оцінка і аналіз виявили потенціал для застосування **високоєфективної когенерації** та (або) **ефективного центрального теплопостачання і охолодження**, вигода від яких перевищує витрати, то держави-члени вживають належних заходів для їх розвитку.

The use of biomass for energy production in Lithuania

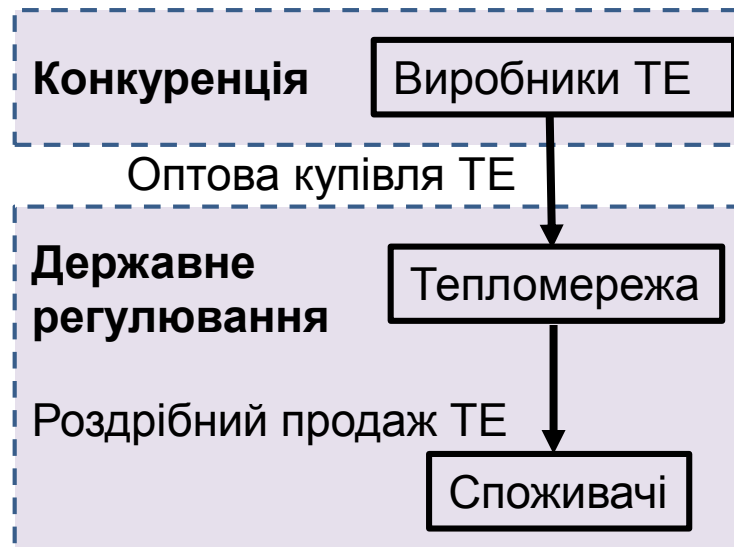


Використання БМ для виробництва енергії в Україні



Модель «єдиного покупця» конкурентного ринку ТЕ

- Виробник продає ТЕ оператору тепломережі, який постачає її кінцевим споживачам
- Оператор продає ТЕ споживачам одного типу на рівних умовах та за однаковими цінами.
- Оператор надає незалежним виробникам тепла *доступ до мережі на рівних умовах* зі своєю власною генеруючою потужністю.
- Конкуренція має місце лише на стадії виробництва ТЕ.
- Модель широко реалізована у різних формах в більшості країн ЄС. *Найбільш розповсюджена* модель в системах ЦТ країн ЄС.



Приклади застосування моделей ринку ТЕ в ЄС

<i>Модель «єдиного покупця»</i>		<i>Модель «відкритих тепломереж»</i>
➤ Швеція ➤ Фінляндія ➤ Естонія ➤ Латвія ➤ Литва ➤ Німеччина ➤ Данія	➤ Норвегія ➤ Угорщина ➤ Хорватія ➤ Нідерланди ➤ Великобританія ➤ Італія ➤ Польща (переважно)	<i>Польща:</i> • Кілька крупних міст протягом кількох останніх років. • Нова версія закону «Про енергетику», яка дозволяє прямий продаж ТЕ споживачу прийнята лише у 2013/2014 рр.

Порівняння запропонованої моделі ринку ТЕ в Україні з існуючою нині практикою

N	Існуюча зараз практика	Модель ринку, що пропонується
1	Виробник може продавати ТЕ як оператору, так і кінцевому споживачу.	Виробник може продавати ТЕ тільки оператору – <u>модель «єдиного покупця»</u> .
2	Тариф на виробництво ТЕ основним виробникам/ операторам встановлюється НКРЕКП, або органами місцевого самоврядування.	<u>Граничний</u> тариф на виробництво ТЕ основним виробникам/ операторам встановлюється НКРЕКП, або органами місцевого самоврядування.
3	Тариф на виробництво ТЕ незалежним виробникам з ВДЕ встановлюється НКРЕКП.	Тариф на виробництво ТЕ <u>нерегульованим</u> НВ встановлюється як результат їх участі в аукціонах.
		<u>Граничний</u> тариф на виробництво ТЕ <u>регульованим</u> незалежним виробникам встановлюється НКРЕКП.
4	Оператор чи НВ <u>не можуть відступати</u> від встановленого тарифу.	Всі виробники <u>можуть відступати</u> від встановленого граничного тарифу в сторону зменшення.

Порівняння запропонованої моделі ринку ТЕ в Україні з існуючою нині практикою (2)

N	Існуюча зараз практика	Модель ринку, що пропонується
5	Тарифи на виробництво ТЕ оператором чи НВ встановлюється, як правило, <u>на весь опалювальний сезон</u> .	Тарифи на виробництво ТЕ оператором чи НВ є результатом аукціонів і <u>можуть змінюватись щомісяця</u> .
6	На практиці аукціонів на закупку ТЕ не існує.	Оператори (при наявності одного чи більше НВ) зобов'язані проводити щомісячні аукціони на закупівлю ТЕ. При цьому ціна ТЕ на аукціоні не може перевищувати граничну ціну О.
7	Правила підключення незалежних виробників до теплових мереж «нелояльні» до НВ, і допускають висунення необґрунтованих вимог з боку О. Підзаконні механізми прописані не в повній мірі.	Буде запроваджено прозорий механізм приєднання незалежних виробників до тепломереж, і створені недискримінаційні правила для цього.

Порівняння запропонованої моделі ринку ТЕ в Україні з існуючою нині практикою (3)

N	Існуюча зараз практика	Модель ринку, що пропонується
8	Вимога встановлення окремих тарифів за видами діяльності (виробництво, транспортування, постачання) існує <u>на рівні постанови НКРЕКП</u> , проте запроваджена <u>тільки для 51 підприємства</u> .	Вимога встановлення окремих тарифів за видами діяльності (виробництво, транспортування, постачання) встановлена <u>на рівні закону</u> , і має бути запроваджена <u>для 100% підприємств</u> .
9	Вимога <u>фінансового анбандлінгу</u> - ведення фінансового обліку за окремими видами діяльності (виробництво, транспортування, постачання) - існує <u>на рівні постанови НКРЕКП</u> , проте майже не виконується на практиці.	Вимога <u>фінансового анбандлінгу</u> - ведення фінансового обліку за окремими видами діяльності (виробництво, транспортування, постачання) - встановлена <u>на рівні закону</u> , і має бути запроваджена <u>для 100% підприємств</u> .
10	Згідно ЗУ «Про приватизацію державного майна» приватизації не підлягають об'єкти ... інженерної інфраструктури ... , включаючи мережі, споруди, устаткування, які пов'язані з постачанням ... тепла....	<u>Знімається заборона на приватизацію об'єктів теплогенерації</u> , що перебувають в державній/ комунальній формі власності – <u>анбандлінг власності</u> . <u>Теплові мережі</u> залишаються в державній/ комунальній власності та не підлягають приватизації.

Очікувані результати впровадження конкурентного ринку тепла в Україні

- ✓ Створення конкуренції в секторі централізованого теплопостачання.
- ✓ Підвищення ефективності виробництва теплової енергії для Операторів і незалежних виробників.
- ✓ Впровадження концепції відкритих теплових мереж на основі недискримінаційних умов підключення незалежних виробників.
- ✓ Зростання приватних інвестицій в секторі централізованого теплопостачання.
- ✓ Зростання заміщення природного газу біомасою та іншими альтернативними джерелами енергії в секторі ЦТ.
- ✓ Підвищення попиту на біопалива і інші альтернативні джерела енергії в секторі ЦТ.
- ✓ Створення нових робочих місць в секторі виробництва і заготівлі біопалив та виробництва відповідного біоенергетичного обладнання.

Дякую за увагу!

Запрошуємо до членства в БАУ!

Гелетуха Г.Г.

тел./факс: 044 332 9140

E-mail: geletukha@uabio.org

www.uabio.org

Ми робимо енергію зеленою!