

UABIO

Директива ЄС REDII та очікувані зміни до неї (REDIII)

Анна Пастух

Юристка, к.ю.н.

Біоенергетична Асоціація України

30.06.2023 р.

Директива ЄС про сприяння використанню енергії з відновлюваних джерел. Загальна ціль ВДЕ

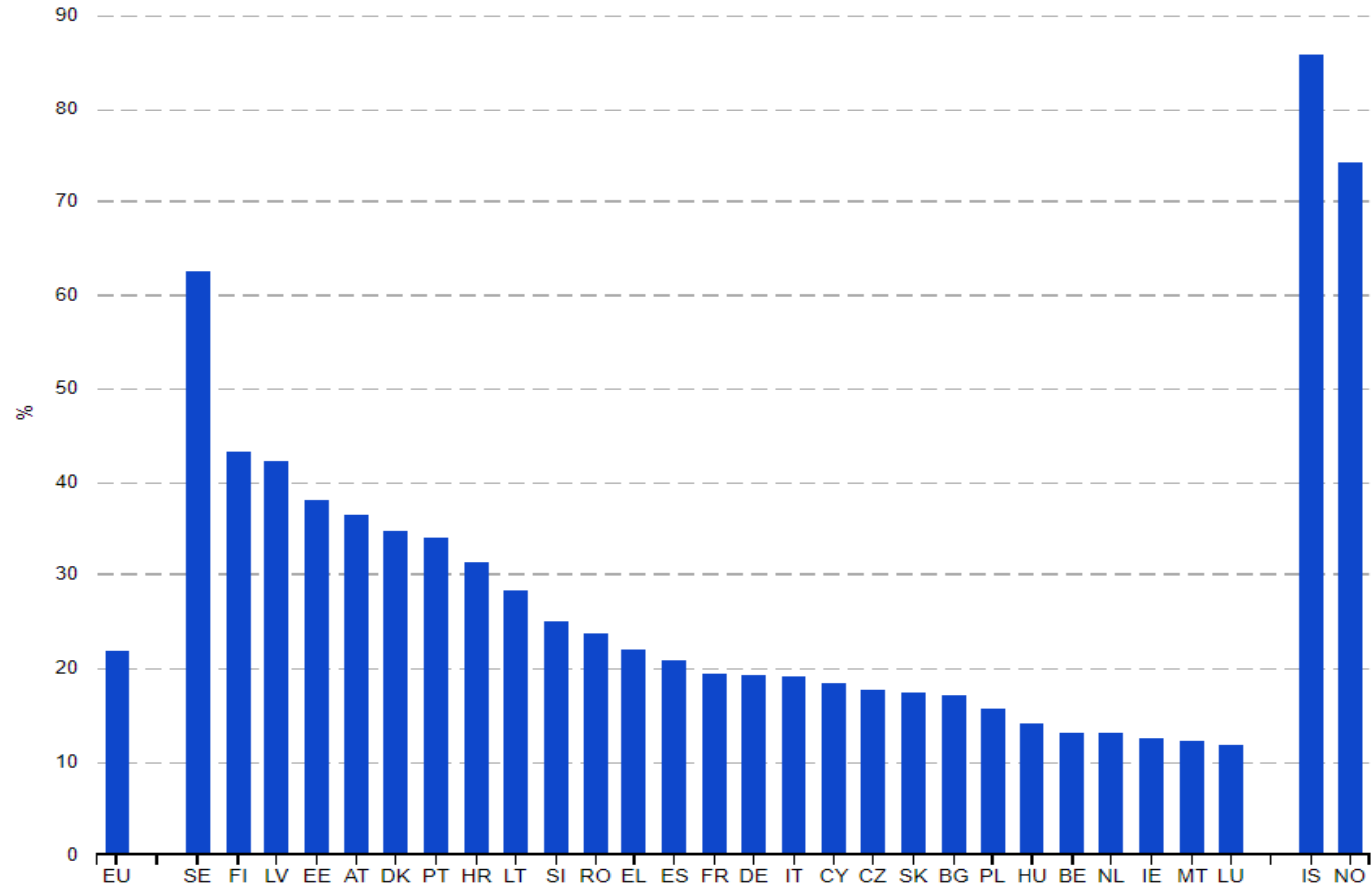
RED (2009): 20% ВДЕ до 2020 року

REDII (2018): 32% ВДЕ до 2030 року

14.07.2021 – Fit for 55.
18.05.2022 – REPowerEU.
30.03.2023 – попередня згода між ЄП та ЄР

REDIII (2023)*: 42.5%
ВДЕ до 2030 року + 2,5%
(необов'язкова) = **45%**

Частка енергії з відновлюваних джерел, 2021
(у % від валового кінцевого енергоспоживання)

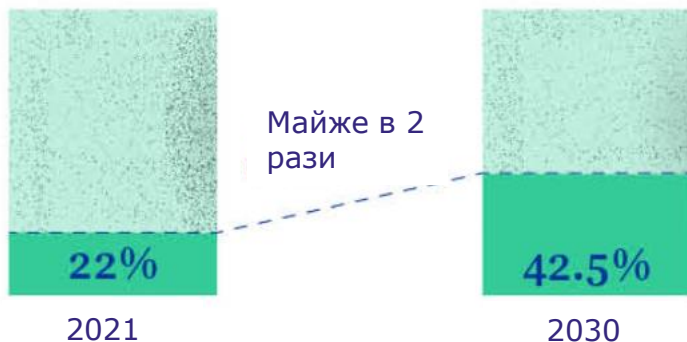


Source: Eurostat - [access to dataset](#)

* <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-8568-2023-INIT/en/pdf>

Директива ЄС про сприяння використанню енергії з відновлюваних джерел. Загальна ціль ВДЕ

+ **10,5%** сприятиме зростанню ринку відновлюваних джерел енергії в ЄС



Додаткові цілі ВДЕ. Сектор теплопостачання

RED II (2018):

*Індикативна ціль** – середньорічний приріст ВДЕ 1,3 в.п. у період 2021-2030 р.р.

RED III (2023):

Обов'язкова ціль:

- **0,8** в.п. в середньому на рік для періоду 2021 до 2025 років.
- **1,1** в.п. щонайменше, в середньому на рік для періоду 2026 до 2030 р.р. (від 2020 р.).

Додаток 1a містить додаткові індикативні цілі для кожної держави-члена ЄС.

Щоб досягти цілей ВДЕ в секторі теплопостачання/охолодження, державам-членам необхідно **впровадити принаймні два заходи**, з перелічених у Директиві (всього 12 заходів). Серед них:

(j) Стимулювання **виробництва біогазу та його подачі до газових мереж** замість використання для виробництва електроенергії;

(l) Сприяння розвитку мереж **централізованого теплопостачання/охолодження на основі відновлюваних джерел енергії**, зокрема енергетичними кооперативами, в тому числі за допомогою регуляторних заходів, механізмів фінансування та підтримки.

Додаткові цілі ВДЕ. Сектор ЦТ та будівель

RED II (2018):

Індикативна ціль для ЦТ та охолодження* – **1** в.п. в середньому на рік для періоду 2021-2030 р.р. (від 2020 року).

Держави-члени повинні передбачити відповідні заходи у своїх *будівельних нормах і кодексах* з метою збільшення частки всіх видів ВДЕ у секторі будівель (стаття 15).

RED III (2023):

Індикативна ціль для ЦТ та охолодження – **2,2** в.п. в середньому за рік на період 2021-2030 (від 2020 року).

Стаття 15а - Впровадження відновлюваних джерел енергії в будівлях

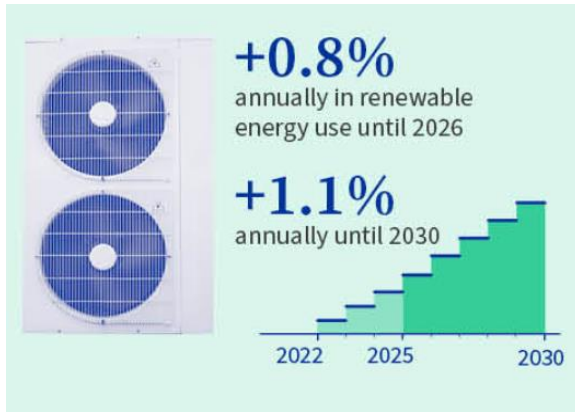
Індикативна ціль для ЄС - **49%** ВДЕ у 2030 році в кінцевому споживанні енергії в будівлях.

Держави-члени повинні визначити **релевантну національну індикативну частку ВДЕ** у секторі будівель, а також запровадити відповідні заходи (енергія з ВДЕ має вироблятися on-site або поблизу або з мережі - self-consumption, енергетичні кооперативи, локальні накопичувачі енергії тощо).

*Стаття 24 Директиви (ЄС) 2018/2001

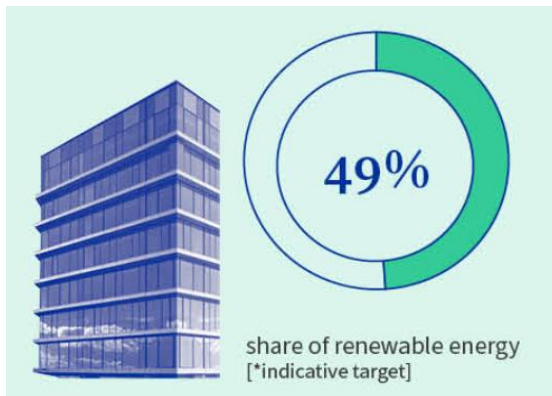
Додаткові цілі ВДЕ. Сектор теплопостачання та будівель

Сектор теплопостачання



Обов'язкові цілі щодо збільшення частки ВДЕ у секторі теплопостачання сприятиме використанню у ньому ВДЕ, включаючи біогаз і біометан. Фокус щодо необхідності подачі біометану до мереж прямо передбачено у ст. 23 RED III.

Сектор будівель



Хоча цілі і є обов'язковими, вони *не є достатньо амбітними*. В ЄС у секторі теплопостачання вже досягнуто ріст 1,1 в.п. на рік у 2020 році.



Набір індикативних цілей і заходів окреслює потреби секторів.

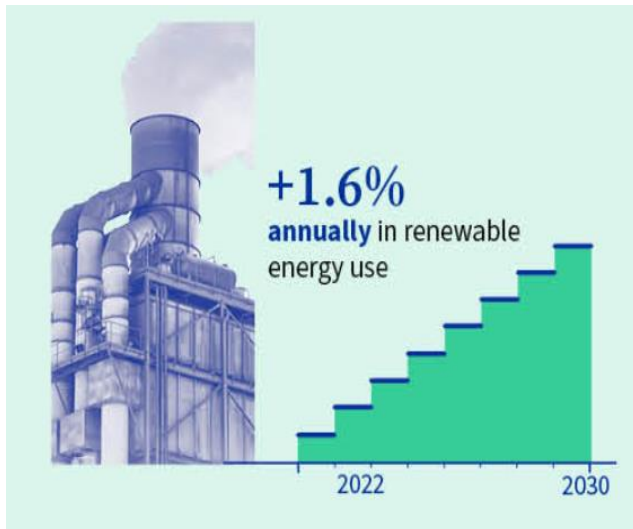
Додаткові цілі ВДЕ. Сектор промисловості

RED III (2023):*

Індикативна ціль – **1,6** в.п. в середньому на рік на період 2021-2025, 2026-2030 р. р.

Використання водню. Держави-члени повинні забезпечити, щоб частка відновлюваного палива небіологічного походження (ВПНП), складала принаймні **42 % водню до 2030 року**, який використовується для кінцевої енергії та для неенергетичних цілей у промисловості, і **60 % до 2035 року**. За певних умов ці цілі можуть бути знижені.

Промисловість



Ціль щодо ВДЕ у секторі промисловості є новою, хоча і не обов'язковою.



Вуглецеві політики можуть стимулювати більше інвестицій у ВДЕ у секторі промисловості, ніж зазначене індикативне зобов'язання.

Додаткові цілі ВДЕ. Сектор транспорту

RED II (2018):

Обов'язкова ціль* – 14% ВДЕ у кінцевому енергоспоживанні на транспорті до 2030 року.

RED III (2023):



ЦІЛЬ

29% до 2030 року - частка ВДЕ на транспорті (паливо та електроенергія) або

14,5% до 2030 року - скорочення інтенсивності викидів ПГ.

Для досягнення цих цілей держави-члени можуть враховувати **біогаз, який поданий до національної газотранспортної та газорозподільчої інфраструктури.**



Дод.ціль

Нова обов'язкова ціль. Спільна частка передового біопалива та біогазу з сировини частини А Додатку IX і ВПНП в енергії, що постачається в транспортний сектор, має становити щонайменше **1 % у 2025 році та 5,5 % у 2030 році**, з яких частка ВПНП має становити щонайменше 1% у 2030 році.

Держави-члени заохочуються встановлювати диференційовані цілі для цих видів палива на національному рівні, щоб стимулювати розвиток обох видів палива.

Якщо до частини А Додатку IX, буде внесено зміни, держави-члени можуть відповідно збільшити свою ціль щодо мінімальної частки передового біопалива та біогазу на транспорті.

Додаткові цілі ВДЕ. Інноваційні технології



Нова
ціль

Держави-члени повинні встановити індикативну ціль для **інноваційних технологій** відновлюваної енергетики на рівні принаймні 5 % від потужності нових об'єктів ВДЕ до 2030 року*.

«**Інноваційна технологія відновлюваної енергії**» - технологія виробництва відновлюваної енергії, яка принаймні в один спосіб покращує відповідну існуючу технологію або робить придатною для використання технологію виробництва відновлюваної енергії, яка не повністю комерціалізована або передбачає явний ступінь ризику.

Держави-члени повинні **сприяти тестуванню інноваційних технологій** виробництва, використання та зберігання відновлюваної енергії за допомогою пілотних проектів у реальному середовищі відповідно до чинного законодавства ЄС, що супроводжуються відповідними гарантіями для забезпечення безпечного функціонування енергетичної системи та під наглядом компетентних органів.

Директива RED III

Сектор теплопостачання

+ 0.8 в.п. щорічно у 2021-2025

+ 1.1 в.п. щорічно у 2026-2030

Обов'язкова ціль

Будівлі



49%

Індикативна ціль



Промисловість

+1.6 в.п. щорічно у 2021-2030

Індикативна ціль

ЦІЛЬ ВДЕ В ЄС 2030

42.5%

+ 2.5%

Транспорт

29% або

14.5% зниження
інтенсивності викидів

Обов'язкова ціль

Інновації

5% до 2030 року

Індикативна ціль

Частина А Додатку ІХ Директиви RED II

1. «**Передове (advanced) біопаливо**» означає біопаливо, яке виробляється із сировини, зазначеної в частині А Додатку ІХ.
2. **Цілі у транспортному секторі.** Внесок передового біопалива та біогазу, виробленого з сировини, зазначеної в частині А Додатку ІХ (до цілі 14% ВДЕ) має становити щонайменше 0,2 % у 2022 році, щонайменше 1 % у 2025 році та щонайменше 3,5 % у 2030 році.
3. **Подвійне зарахування за енергетичним вмістом.** Частина А - Сировина для виробництва біогазу для транспорту та передового біопалива, внесок яких до цілей на транспорті (14% ВДЕ та 3,5% передового біопалива), мають подвійне зарахування за енергетичним вмістом.
4. Сировина, яка може перероблятися лише за допомогою передових технологій, включається до частини А Додатку ІХ.

У разі виробництва біогазу/біометану з сировини *Додатку ІХ* покупці в ЄС можуть пропонувати премії при його купівлі.

ЄК кожні два роки переглядає перелік сировини Додатку ІХ та може включити додаткові види сировини, але не може виключити вже передбачені (наступний - вересень 2023 р.).

Види сировини, перелічені в частині А Додатку ІХ Директиви ЄС RED II

- a) **Водорості**, вирощені в наземних ставках або фотобіореакторах;
- b) **Біомасова фракція** змішаних побутових відходів, однак не тих, що підлягають цілям переробки згідно з пунктом (а) статті 11(2) Директиви 2008/98/ЄС;
- c) **Біовідходи** приватних домогосподарств згідно пункту (4) Ст. 3 Директиви ЄС 2008/98, що підлягають роздільному збору як визначено пунктом (11) Ст. 3 цієї Директиви;
- d) **Біомасова фракція** промислових відходів, що не може бути використана для виробництва продуктів харчування або кормів, включаючи речовини з роздрібною та гуртовою торгівлі, агрохарчової та рибної промисловості, окрім сировини з частини В цього Додатку;
- e) **Солома**;
- f) **Тваринний гній та стічні води**;
- g) **Стічні води від виробництва пальмової олії** та пусті оболонки пальмових плодів;
- h) **Пек таловий**.
- i) **Необроблений гліцерин**.
- j) **Багаса** (жом цукрової тростини).
- k) **Виноградні вичавки та винний осад**.
- l) **Шкаралупа горіхів**.
- m) **Лушпиння**.
- n) **Пусті стрижні кукурудзи**.
- o) **Біомасова фракція відходів та залишків лісового господарства** та лісопромислових галузей, а саме: кора, гілки, деревина з пре-комерційних проріджувань, листя, голки, верхівки дерев, тирса, обрізки, чорний луг, коричневий луг, фібровий осад, лігнін та талова олія.
- p) **Інші нехарчові целюлозні матеріали**.
- q) **Інші лігноцелюлозні матеріали**, крім пиловочних колод та фанерних кряжів.

Визначення термінів у Директиві ЄС RED II

Нехарчовий целюлозний матеріал – сировина, що складається в основному з целюлози та геміцелюлози, маючи вміст лігніну менший, ніж у лігноцелюлозному матеріалі, у тому числі залишки харчових і кормових культур, такі як солома, стебла, лушпиння і шкаралупа; *трав'янисті енергорослини* з низьким вмістом крохмалю, такі як райграс, свічграс, міскантус, арундінарія великонасіннева; ***покривні культури*** до і після основних культур; сидерати; промислові залишки, у т.ч. залишки харчових і кормових культур після екстракції рослинних олій, цукрів, крохмалю та протеїну; матеріал біовідходів, де під сидератами та ***покривними культурами*** розуміються тимчасові, короткотермінові посіви трав'яно-бобових сумішей з низьким вмістом крохмалю, призначені для отримання кормів для худоби і покращення родючості ґрунту для отримання більш високих врожаїв основних культур.

Лігноцелюлозний матеріал – матеріал, що складається з лігніну, целюлози та геміцелюлози, такий як лісова біомаса, *деревоподібні енергетичні рослини*, а також залишки, відходи лісової і споріднених галузей.

Частина Б Додатку IX Директиви RED II

- 1. Подвійне зарахування за енергетичним вмістом.** Частина Б - Сировина для виробництва біопалива та біогазу для транспорту, внесок якої до цілі на транспорті, має бути обмежений і має *подвійне зарахування за енергетичним вмістом*.
2. Частка біопалива та біогазу з сировини *Частини Б Додатку IX*, у енергетичному вмісті палива та електроенергії, що постачається в транспортний сектор, **має поріг - 1,7 %** (при розрахунках).
3. Сировина, яка може бути перероблена на біопаливо або біогаз для транспорту за допомогою розвинених (mature) технологій, додається до частини Б Додатку IX.
4. Види сировини, перелічені в частині Б Додатку IX Директиви ЄС RED II:
 - а) Використана харчова олія;**
 - б) Тваринні жири категорії 1 і 2 згідно Регламенту ЄС № 1069/2009.**

Потенційні зміни до Додатку IX Директиви ЄС RED II, запропоновані Єврокомісією та Європейською біогазовою асоціацією

- До Частини А додати наступні види сировини:

(r) **Залишки та відходи спиртових заводів** (сивушні масла), непридатні для використання в харчовому або кормовому ланцюзі;

(s) **Неочищений метанол** з крафт-целюлози, отриманої від виробництва деревної маси;

(t) **Непродовольчі культури, вирощені на сильно деградованих землях**, що непридатні для вирощування продовольчих і кормових культур. *Європейська біогазова асоціація пропонує додати до цього пункту також невикористовані та покинуті землі.*

- До Частини Б додати наступні види сировини:

(p) **Проміжні культури**, такі як сидерати та покривні культури, які вирощуються в районах, де через короткий вегетаційний період вирощування продовольчих і кормових культур обмежено одним урожаєм і за умови, що їх використання не викликає попиту на додаткові землі та за умови, що вміст органічної речовини в ґрунті підтримується. *Європейська біогазова асоціація пропонує включити до Частини А.*

(e) **Фруктові та овочеві залишки та відходи**, непридатні для використання в харчовому та кормовому ланцюгах, за винятком кінчиків, листя, стебел і лушпиння. *Європейська біогазова асоціація пропонує включити до Частини А.*

(d) **Залишки та відходи виробництва напоїв**, непридатні для використання в харчовому та кормовому ланцюгах. *Європейська біогазова асоціація пропонує включити до Частини А.*

(n) **Барду**, за винятком фільтрованої барди та барди з цукрових буряків. *Європейська біогазова асоціація пропонує включити до Частини А.*

Потенційні зміни до Додатку IX Директиви ЄС RED II, запропоновані Єврокомісією та Європейською біогазовою асоціацією

- До Частини Б додати наступні види сировини:

(c) **Залишки та відходи хлібобулочних і кондитерських виробів**, що непридатні для використання в харчовому та кормовому ланцюгах. *Європейська біогазова асоціація пропонує включити до Частини А.*

(i) **Знежирені оливкові вичавки**. *Європейська біогазова асоціація пропонує включити до Частини А.*

(j) **Пошкоджені культури**, які непридатні для використання в харчовому або кормовому ланцюзі, за винятком субстанцій, які були навмисно модифіковані або забруднені, щоб відповідати цьому визначенню. *Європейська біогазова асоціація пропонує включити до Частини А.*

(k) **Муніципальні стічні води** та їх похідні, крім осаду стічних вод. *Європейська біогазова асоціація пропонує включити до Частини А.*

(l) **Коричневий жир**. *Європейська біогазова асоціація пропонує включити до Частини А.*

(f) **Крохмалисті стоки** з вмістом крохмалю менше 20%, непридатні для використання в харчовому та кормовому ланцюгах.

(g) **Пивоварне зерно**, непридатне для використання в харчовому та кормовому ланцюгах.

(h) **Рідкий пермеат молочної сироватки**.

(m) **Ціанобактерії**.

(o) **Ретентат ультрафільтрації декстрази**, отриманий після рафінування цукру.

Імплементация Додатку IX в державах-членах ЄС залежить від національних умов.

Дозвільні процедури



ЗОНУВАННЯ

Протягом 18 місяців після набрання чинності RED III – **зонування (mapping)**, щоб визначити національний потенціал і доступні площі землі, підземні, морські або внутрішні води, необхідні для встановлення об'єктів ВДЕ та пов'язаної з ними інфраструктури, щоб досягти цілей ВДЕ до 2030 року.



Зони прискореного розвитку ВДЕ

Створюються **спец.зони прискореного розвитку для одного або кількох видів ВДЕ**. Пріоритет - ферми, місця поводження з відходами, промислові майданчики, шахти, станції очищення міських стічних вод, а також деградовані землі, непридатні для сільського господарства.

Надання дозволів в межах спец. зон: не більше 1 року, поза межами – не більше 2 років.



Надання дозволів


Цифровізація дозвільних процедур, принцип «однієї контактної особи» для всього процесу, забезпечення кваліфікованого персоналу, підвищення їх кваліфікації та перепідготовка.




Переважний суспільний інтерес

Проекти ВДЕ визнані як такі, що мають переважний суспільний інтерес.


Критерії сталості біомаси

- 
1. Враховується до цілей ЄС ВДЕ та підцілі по секторах.
 2. Отримання права на фінансову підтримку в ЄС.
 3. Вважається CO₂-нейтральною в системі EU ETS.



Паливо з біомаси повинно відповідати критеріям сталості та критерію скорочення викидів парникових газів*:

- ✓ **для твердої біомаси** – на установках, що виробляють е/е, тепло/холод із встановленою тепловою потужністю **7,5 МВт і більше**.
- ✓ **для біогазу** - на установках, що виробляють е/е, тепло/холод із встановленою тепловою потужністю **2 МВт і більше**.
- ✓ у випадку установок, що виробляють газоподібне паливо з біомаси з наступною середньою швидкістю потоку біометану – понад **200 нм³/год еквіваленту метану**.



Захист земель з високим біорізноманіттям, з високим запасом вуглецю, торфовищ.
Дотримання сталої заготівлі лісової біомаси.

Критерії скорочення викидів ПГ

REDII (2018)*:

Скорочення викидів ПГ від використання біопалива, біорідин, біогазу та твердої біомаси, яке враховується для цілей ВДЕ становить:

- ✓ **принаймні 65 %** для біопалива, біогазу, що споживається в транспортному секторі, та біорідин, вироблених на установках, введених в експлуатацію з 1 січня 2021 року;
- ✓ **принаймні 70 %** для е/е, тепла/холоду з біогазу та твердої біомаси, що використовується в установках, введених в експлуатацію з 1 січня 2021 року до 31 грудня 2025 року, та **80 %** для установок, введених в експлуатацію з 1 січня 2026 року.

REDIII (2023):

- ✓ для е/е, тепла/холоду з біогазу та твердої біомаси, що використовується в установках, введених в експлуатацію після введення в дію цієї Директиви – **щонайменше 80%**.

до 10 МВт
1.1.2021- REDIII для е/е, тепла/холоду з біогазу – **щонайменше 70 %** до досягнення ними 15 років експлуатації та **щонайменше 80 %** після досягнення 15 років експлуатації;

до 10 МВт
до 2021 року для е/е, тепла/холоду з біогазу – **щонайменше 80%** після досягнення 15 років експлуатації, але не раніше 1 січня 2026 року.

більше 10 МВт
1.1.2021- REDIII для е/е, тепла/холоду з біогазу та твердої біомаси - **щонайменше 70 %** до 31 грудня 2029 року та **щонайменше 80 %** з 1 січня 2030 року.

більше 10 МВт
до 2021 року для е/е, тепла/холоду з біогазу та твердої біомаси - **щонайменше 80%** після досягнення 15 років експлуатації, але не раніше 1 січня 2026 року та не пізніше 31 грудня 2029 року.

Принцип каскаду біомаси

Енергія з біомаси повинна вироблятися у спосіб, що мінімізує невиправданий вплив на ринок біомаси та шкідливий вплив на біорізноманіття, навколишнє середовище та клімат. З цією метою держави-члени ЄС повинні брати до уваги ієрархію відходів, відповідно до статті 4 Директиви 2008/98/ЄС, і забезпечувати **застосування принципу каскаду біомаси** (акцент на схеми підтримки).

Деревна біомаса повинна використовуватися відповідно до її **найвищої економічної та екологічної доданої вартості**.

Схеми підтримки виробництва енергії з біопалива, біорідин та твердої біомаси повинні бути розроблені таким чином, щоб **уникнути стимулювання несталих ланцюжків і спотворення конкуренції** з іншими секторами.



Принцип каскаду біомаси

Держави-члени **можуть відступати** від каскадного принципу у разі:

- ✓ необхідності забезпечення безпеки енергопостачання;
- ✓ місцева промисловість кількісно або технічно не може використовувати лісову біомасу відповідно до вищої економічної та екологічної доданої вартості, іншої, ніж енергія:
 - необхідні лісогосподарські заходи, такі як рубки догляду та протипожежні заходи;
 - ліквідаційні рубки після задокументованих стихійних лих;
 - заготівля деревини, характеристики якої не підходять для місцевих переробних підприємств.

Держави-члени **не повинні надавати прямої фінансової підтримки** у разі:

- використання пиловників, фанерних колод, промислового круглого лісу, пнів і коренів для виробництва енергії;
- виробництва відновлюваної енергії з відходів, якщо зобов'язання щодо роздільного збору, викладені в Директиві 2008/98/ЄС, не були дотримані.

Держави-члени **не повинні надавати нової підтримки** та не відновлюють будь-яку підтримку для виробництва е/е з лісової біомаси в установках, що виробляють лише електроенергію, за певними виключеннями (залежність регіону від твердого викопного палива, віддалений регіон, е/е виробляється із застосуванням Biomass CO2 Capture and Storage).

Інші положення



Ця Директива також сприятиме досягненню **цілі ЄС - 35 млрд м3/рік виробництва сталого біометану до 2030 року**, встановленої в Плані дій щодо біометану (SWD(2022) 230), таким чином підтримуючи безпеку постачання та кліматичні амбіції ЄС.



Держави-члени повинні ввести в дію закони, нормативні акти та адміністративні положення, необхідні для виконання цієї Директиви не пізніше **18 місяців** з моменту набрання чинності цією Директивою.

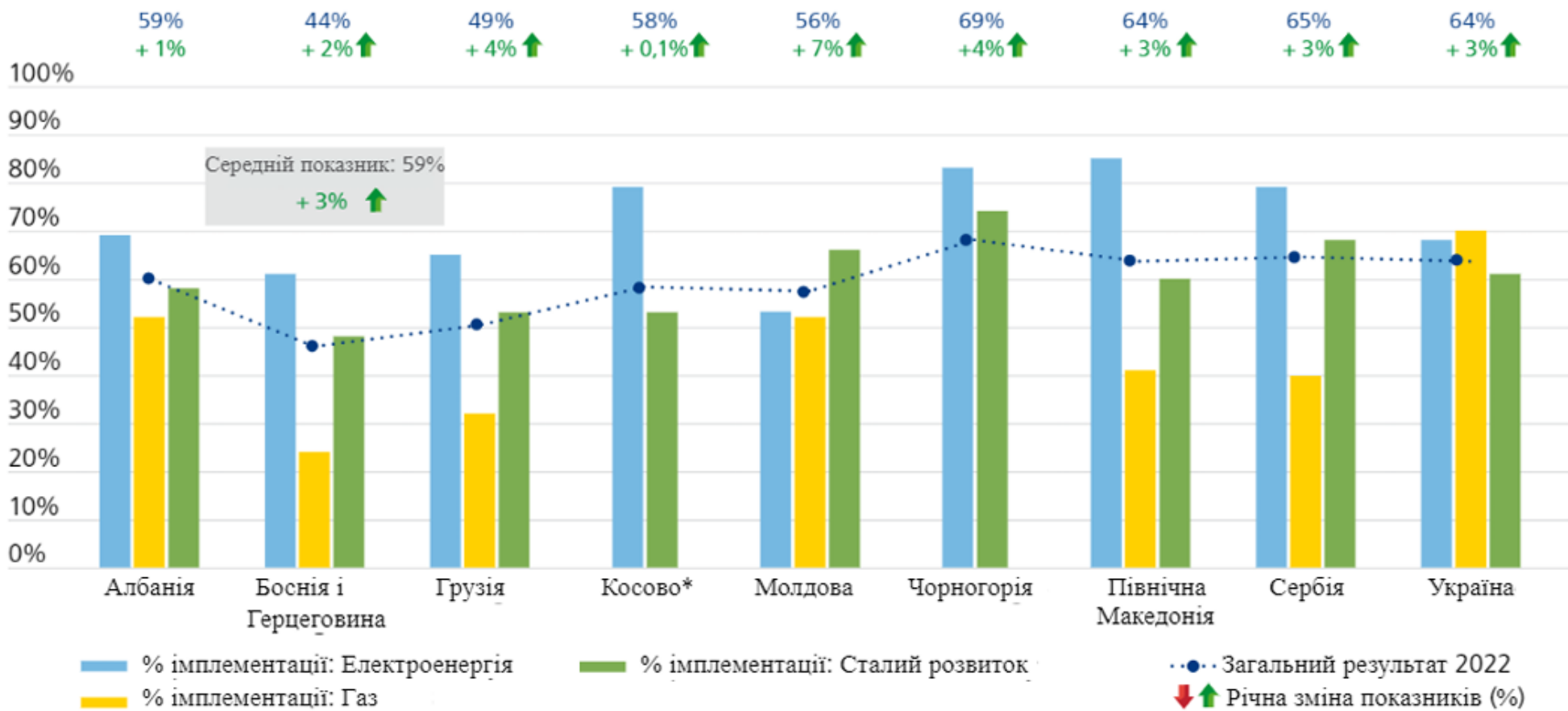


28 червня 2023 року- голосування в Комітеті з питань промисловості, досліджень та енергетики Європейського парламенту. Текст Директиви RED III буде винесений на голосування ЄП під час пленарної сесії 11-14 вересня в Страсбурзі.

Імплементация в Україні

- ✓ 30 листопада 2021 року Рада Міністрів Енергетичного Співтовариства прийняла зобов'язання щодо впровадження четвертого енергетичного пакету ЄС.
- ✓ Україна разом із 8 іншими країнами-членами Енергетичного Співтовариства має гармонізувати національне законодавство у відповідність із низкою директив ЄС, серед яких:
 - **Директива 2018/2001 «Про сприяння використанню енергії з відновлюваних джерел»;**
 - Директива 2018/2002 «Про енергоефективність»;
 - Регламент 2018/1999 «Про управління Енергетичним Союзом та боротьбу зі зміною клімату» та інші.
- ✓ Навіть під час війни Україні вдалося просунути в імплементации acquis у кількох сферах, зокрема, енергоефективність, навколишнє середовище та *відновлювані джерела енергії*, безпека газопостачання*.
- ✓ Україна помірно просунулася в розробці енергетичного пакета «Чиста енергія», за винятком сфери електроенергетики, де законотворча робота ще не розпочалася*.

Огляд результатів імплементації країнами Договірними сторонами ЕС (листопад 2022 р.)



*Джерело: Енергетичне співтовариство

Імплементація в Україні



	Регламент (ЄС) 2018/1999	Директива (ЄС) 2019/944 та Регламент (ЄС) 2019/941	Директива (ЄС) 2018/2001	Директива (ЄС) 2018/2002
--	--------------------------	----------------------------------------------------	--------------------------	--------------------------

Статус імплементації:

- Заплановано / без дії
- Процес розробки
- Фінальний законопроект / процес затвердження
- Затверджено та опубліковано

Імплементация в Україні

- ✓ Держенергоефективності розробило **проект Національного плану дій з розвитку відновлюваної енергетики до 2030 року.**
- ✓ Проект передбачає збільшення частки енергії з ВДЕ у валовому кінцевому енергоспоживанні— **з 9% у 2020 році до 27% у 2030 році**, зокрема, збільшення частки енергії з ВДЕ у секторах:
 - **з 14% до 25%** - сектор електроенергетики.
 - **з 9% до 35%** - сектор теплопостачання/охолодження.
 - **з 3% до 14%** - сектор транспорту.
- ✓ Проект Закону України «Про внесення змін до деяких законів України щодо відновлення енергетичної безпеки та зеленої трансформації енергетичної системи України» № 9011-д від 28.04.2023 р. (прийнято за основу 02.05.2023).
- ✓ Проект Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо обов'язковості використання рідкого біопалива (біокомпонентів) у галузі транспорту» №3356-д від 05.11.2020 р. (очікує на друге читання) та інші.

UABIO

Дякую за увагу!

**Ми робимо енергію зеленою!
Запрошуємо до БАУ!**

facebook.com/uabio

uabio.org

pastukh@uabio.org