
# 1. ВЪВЕДЕНИЕ

**Възобновяемата енергия е в центъра на приоритетите на Европейския зелен пакт.** Директива 2009/28/ЕО за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници[[1]](#footnote-2) (RED I) е централен елемент в енергийната политика на ЕС и основен движещ фактор за изпълнение на целите за 2020 г. в областта на възобновяемата енергия. Целите за 2020 г. представляват също така и първата важна междинна цел за осигуряване на основата за постигане на по-амбициозната цел за намаляване до 2030 г. на емисиите на парникови газове (GHG) с 55 %, както е предвидено в Плана във връзка с целта в областта на климата[[2]](#footnote-3) съгласно Европейския зелен пакт[[3]](#footnote-4). С определянето на тази по-амбициозна цел ЕС е установил балансиран подход към постигане на неутралност по отношение на климата до 2050 г. чрез дълбока декарбонизация на всички сектори на икономиката. Във връзка с това е необходим преход от настоящата енергийна система към интегрирана енергийна система, която се основава до голяма степен на възобновяеми енергийни източници. Както е посочено в оценката на въздействието на Плана във връзка с целта в областта на климата за намаление на парниковите газове с 55 %, делът на възобновяемите енергийни източници до 2030 г. ще трябва да достигне 38—40 %[[4]](#footnote-5).

В Стратегията за интеграция на енергийната система[[5]](#footnote-6) се изтъква, че енергетиката на Европа в бъдеще трябва да разчита в нарастваща степен на енергия от географски разпределени възобновяеми източници, с които да интегрира гъвкаво различни енергоносители, като същевременно продължи да използва ефективно ресурсите и да предотвратява замърсяването и загубата на биологично разнообразие. Чистата и възобновяема енергия ще бъде също така градивен елемент за икономическото възстановяване след кризата с Covid-19. В представения на 27 май 2020 г. план на Комисията за възстановяване[[6]](#footnote-7) се подчертава необходимостта от по-добро интегриране на енергийната система като част от усилията за привличане на инвестиции в ключови чисти технологии и вериги за създаване на стойност и за повишаване на устойчивостта на цялата икономика. В контекста на Механизма за възстановяване и устойчивост държавите членки изготвят национални планове за възстановяване и устойчивост, които са съобразени със съответните специфични за отделните държави предизвикателства и приоритети, установени в контекста на европейския семестър, по-специално тези, които са от значение за екологичния и цифровия преход или са резултат от този преход. Плановете за възстановяване и устойчивост са в съответствие и с информацията, включена от държавите членки в националните програми за реформи в рамките на европейския семестър, в техните национални планове в областта на енергетиката и климата (НПЕК) и техните актуализации съгласно Регламент (ЕС) 2018/1999, в плановете за справедлив преход в рамките на Фонда за справедлив преход и в споразуменията и програмите за партньорство в рамките на фондовете на ЕС.

Основен градивен елемент е влизането в сила на 24 декември 2018 г. на Директива (ЕС) 2018/2001 за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници (RED II[[7]](#footnote-8)). С новата директива се установява стабилна рамка за постигане на обвързващата цел на ЕС за поне 32 % възобновяема енергия в брутното крайно потребление на енергия до 2030 г. Тази рамка, която се основава на постигнатия напредък по RED I, включва, наред с другото, задължението на държавите членки да използват целите за 2020 г. като базови стойности за националните криви в НПЕК. След представянето на всички НПЕК очакваният дял на възобновяемата енергия на равнище ЕС през 2030 г. ще бъде 33,1—33,7 %[[8]](#footnote-9). Съвкупният принос на държавите членки показва, че в годините до 2030 г. използването на възобновяема енергия ще се увеличава все по-бързо, така че ако държавите членки осъществят (и надхвърлят) приноса си в областта на възобновяемата енергия, общият дял на възобновяемата енергия на ЕС ще надхвърли целта от 32 %.

Политическият приоритет на ЕС да стане световния лидер в областта на възобновяемите енергийни източници се подкрепя от присъствието на възобновяемите енергийни източници във всички измерения на енергийния съюз. Водещата позиция в технологиите е особено важна в сектора на чистата енергия (по-специално при технологиите, използващи вятърна енергия, енергия от океаните, технологиите за интелигентни електроенергийни мрежи и възобновяеми източници на водород), но са необходими непрекъснати усилия за достигане и изграждане на конкурентно предимство при батериите и слънчевите фотоволтаични системи (PV)[[9]](#footnote-10). ЕС се нарежда високо сред международните конкуренти в областта на патентите с висока стойност, като демонстрира водещата позиция на Европа за иновации и износ на нови и подобрени нисковъглеродни технологии[[10]](#footnote-11).

Ползите от възобновяемите енергийни източници се простират далеч отвъд измеренията на енергийния съюз. Възобновяемата енергия е източник на икономически растеж и работни места за европейците, и по-специално на местни работни места, като **понастоящем в сектора в ЕС работят над 1,5 млн. души, които генерират годишен оборот, изчислен на 158,9 млрд. евро**[[11]](#footnote-12). В неотдавнашния доклад относно енергийните цени и разходи в Европа[[12]](#footnote-13) беше документирано, че по-големите количества възобновяема енергия са значим фактор за спада на цените на енергията на едро през последните години. Това от своя страна може да намали разходите за енергия за промишлеността и потенциално да подобри конкурентоспособността на промишлеността. И не на последно място, намаляващите разходи за технологията, съчетани с цифровизацията, превръщат възобновяемите енергийни източници в реалната движеща сила за предоставяне на възможности на потребителите да играят ключова роля в енергийния преход.

**В настоящия доклад се предоставят най-новите данни за постигнатия до 2018 г. напредък по изпълнението на националните обвързващи цели за 2020 г. относно възобновяемите енергийни източници и се изпълняват задълженията на Комисията за докладване съгласно RED I и Директивата за непреките промени в земеползването (НПЗ)[[13]](#footnote-14).** Като основен източник на данни за оценка на напредъка към постигане на целта за 2020 г. в доклада се използват статистическите данни за енергетиката, основани на информацията, предадена от държавите членки на Евростат до юли 2020 г. Настоящият доклад се основава също така на петия двугодишен доклад на държавите членки за напредъка в областта на енергията от възобновяеми източници, обхващащ периода 2017—2018 г.[[14]](#footnote-15), както и на допълнителен технически анализ, извършен през 2020 г. Той също така включва преглед на потенциала по отношение на механизмите за сътрудничество и в него се прави оценка на административните рамки, както и на устойчивостта на биогоривата.

Докладът се състои от четири основни глави. В глава 2 се определя общата оценка на равнището на ЕС, докато в глава 3 се добавя по-подробен анализ на напредъка на държавата членка, включително прогнозите за 2020 г. В глава 4 се прави оценка на устойчивостта на биогоривата. В глава 5 са представени цялостни заключения с препоръки. Освен ако изрично не е упоменато друго, представените в настоящия доклад данни включват Обединеното кралство, което през периода на докладване за 2018 г. е държава — членка на ЕС.

# 2. НАПРЕДЪК ПРИ РАЗПРОСТРАНЕНИЕТО НА ВЪЗОБНОВЯЕМА ЕНЕРГИЯ В ЕС

**През 2018 г. ЕС достигна 18,0 % (18,9 % за ЕС-27) дял на възобновяемата енергия в брутното крайно потребление на енергия** спрямо целта от поне 20 % (20,6 [[15]](#footnote-16) % за ЕС-27) за 2020 г., с което превиши индикативната крива от 16 % за 2017/2018 г. Освен това ЕС като цяло леко надхвърли и малко по-амбициозната крива, определена от самите държави членки в техните национални планове за действие относно енергията от възобновяеми източници (НПДЕВИ)[[16]](#footnote-17). През последните години на равнище ЕС се наблюдава непрекъснато нарастване на общия дял на възобновяемите енергийни източници (ВЕИ), както и на секторните дялове на ВЕИ в производството на електроенергия (ВЕИ-Е), топлинна енергия и енергия за охлаждане (ВЕИ-О&О) и в по-малка степен — на енергията в транспортния сектор (ВЕИ-Т).

Що се отнася до отделните сектори, на равнището на ЕС **делът на възобновяемата енергия в производството на електроенергия, топлинна енергия и енергия за охлаждане системно надвишава** равнищата, определени от държавите членки в техните НПДЕВИ, докато в **транспортния сектор делът е малко под планирания** в НПДЕВИ (действителен дял от 8,03 % спрямо планиран дял от 8,50 %)[[17]](#footnote-18). Този недостиг се дължи отчасти на дебата относно политиката за биогоривата и свързаните с нея корекции на законодателната рамка. Въпреки че тези корекции са били необходими за преодоляване на опасенията във връзка с устойчивостта, произтичащата несигурност относно бъдещата рамка на политиката забави инвестициите за производствени мощности за биогорива, включително биогорива от ново поколение[[18]](#footnote-19). В данните за 2018 г. не е отразено увеличението на инвестициите в производствените мощности за биогорива от ново поколение, произтичащо от приемането на RED II.

По принцип биоенергията продължава да бъде основният източник на възобновяема енергия в ЕС с дял през 2018 г. от около 60 %. Твърдите биогорива представляват най-големия дял от биоенергията — 68,4 %. Приблизително 91 % от тези твърди биогорива са от горското стопанство. Другите форми на биоенергия са течни биогорива (12,6 %), биогаз (11,6 %), делът на възобновяемата енергия от битови отпадъци (7,2 %) и дървени въглища (2 %)[[19]](#footnote-20).



**Фигура 1:** *Действителни и планирани дялове на възобновяемата енергия за ЕС (за периода 2005—2020 г., в %). Източник: Евростат и националните планове за действие относно енергията от възобновяеми източници (НПДЕВИ)*

Що се отнася до потреблението на възобновяема енергия като абсолютна стойност, секторът на отоплението и охлаждането осигурява най-голям принос (общо 102,9 Mtoe през 2018 г.), следван непосредствено от електроенергията, произведена от възобновяеми енергийни източници (90,3 Mtoe) и транспортния сектор (25,1 Mtoe)[[20]](#footnote-21).

**Основните възобновяеми източници, използвани в секторите на енергийното потребление, са биомасата за отопление и охлаждане, водната и вятърната енергия за електроенергия и биогоривата за транспортния сектор.**

Държавите членки подпомагат ВЕИ-Т главно чрез инструменти, насочени към използването на биогорива, но все повече насърчават вариантите за електромобилност или понастоящем планират да използват субсидии за електромобилност. Сред държавите членки, в които вече са въведени инструменти за подпомагане, са: Дания, Германия, Ирландия, Хърватия, Италия, Латвия. Малта, Австрия, Румъния, Швеция и Обединеното кралство.

**В електроенергийния сектор се наблюдава ясна промяна на модела в посока към възобновяеми енергийни източници.** Сумарната мощност за производството на слънчева и вятърна енергия в ЕС между 2010 г. и 2018 г. е нараснала от 110 GW на 261 GW[[21]](#footnote-22). Един от ключовите фактори за това е намаляването на цената на електроенергията от слънчеви фотоволтаични системи и вятърна енергия, която през периода 2009—2018 г. е спаднала съответно с близо 75 % и 50 % (в зависимост от пазара) поради намаляването на капиталовите разходи, напредъка по отношение на ефективността и подобренията във веригата на доставките и конкурентните тръжни процедури за схемите за подпомагане. Например от средата на 2016 г. насам Германия и Нидерландия са разпределили повече от 3,1 GW мощности, генерирани от разположени в морето съоръжения съгласно оферти с нулева субсидия[[22]](#footnote-23). До юли 2020 г. 18 държави членки определят равнищата на подпомагане за (по-големите) ВЕИ-Е инсталации в рамките на конкурентна тръжна процедура[[23]](#footnote-24). Запазването на тенденцията за изцяло основани на пазара проекти за ВЕИ-Е ще спомогне за запазването на цените на дребно на електроенергията чрез намаляване на свързания с подпомагането компонент[[24]](#footnote-25).

В световен мащаб за първи път през 2019 г. **източниците на слънчева и вятърна енергия представляват най-голяма част от новото производство на електроенергия.** Допълнителните мощности от слънчева енергия възлизат на общо 119 гигавата (45 % от всички нови мощности), а слънчевата и вятърната енергия, взети заедно, представляват повече от две трети от допълнителните мощности[[25]](#footnote-26). Международната агенция за възобновяема енергия (IRENA) отбелязва също така, че новоинсталираните мощности за възобновяема енергия все по-често струват по-малко от най-евтините варианти за производство на електроенергия, основани на изкопаеми горива.[[26]](#footnote-27)

Спадът на разходите също така е един от ключовите движещи фактори за увеличаване на корпоративното снабдяване с ВЕИ, особено когато корпоративните потребители на енергия подпишат споразумение за директно изкупуване на електроенергия с разработчика на инсталация за възобновяема енергия. В периода 2015‑2019 г. количеството електроенергия, произведена от възобновяеми енергийни източници, което трябва да се достави съгласно корпоративните споразумения за изкупуване на електроенергия в Европа[[27]](#footnote-28), се е утроило от 847 MW на 2487 MW[[28]](#footnote-29).

# 3. ПОДРОБНИ ОЦЕНКИ НА НАПРЕДЪКА В ДЪРЖАВИТЕ ЧЛЕНКИ И ПРОГНОЗИ ДО 2020 г.

## Напредък в електроенергийния сектор, сектора на отоплението и охлаждането и транспортния сектор

Дяловете на възобновяемата енергия отразяват историческото многообразие на енергийния микс в държавите членки и разликите между техния потенциал за възобновяема енергия и различната степен на напредък, като за **2018 г. дяловете варират от 7,4 % в Нидерландия до 54,6 % в Швеция** (вж. фигура 2).



**Фигура 2:** *Дялове на възобновяемата енергия в брутното крайно потребление на енергия за периода 2017—2018 г. в ЕС и държавите членки, съпоставени с кривите, заложени в RED I (източник: Евростат)*

**Към момента дванадесет държави членки[[29]](#footnote-30)** (България, Чешката република, Дания, Естония, (прогноза за Гърция), Финландия, Хърватия, Италия, Кипър, Латвия, Литва и Швеция) **вече са постигнали дял, който е равен или по-висок от тяхната цел за 2020 г.** **В същото време през 2018 г. шест държави членки** — Испания, Италия, Литва, Унгария. Португалия и Румъния — **са намалили своя дял на възобновяема енергия в сравнение с 2017 г.**

По отношение на индикативните криви, заложени в RED, дяловете на 23 държави членки са над тях, докато тези на Ирландия, Франция, Нидерландия, Полша и Словения се намират под тях. С дялове между 0,7—2,3 % Ирландия, Франция, Полша и Словения се намират под кривите, а Нидерландия отчита най-големия спад с действителен дял от 6,9 % за периода 2017—2018 г. спрямо процентния пункт на индикативната крива, заложен в RED — 9,9 %. Тя изостава още повече от определения в нейния НПДЕВИ за 2018 г. дял от 12,1 %. Най-големите положителни отклонения от индикативните криви, заложени в RED, се наблюдават за Хърватия, България, Чешката република и Италия.

По отношение на абсолютните равнища на потребление на възобновяема енергия в ЕС се наблюдава значително увеличение от 189 Mtoe през 2015 г. на 209 Mtoe през 2018 г., т.е. 10,6 %. През същия период обаче брутното крайно потребление на енергия се е увеличило от 1126 Mtoe на 1160 Mtoe, което е довело до по-малко въздействие на дeла на възобновяемата енергия, тъй като той се изчислява, като крайното потребление на възобновяема енергия се раздели на брутното крайно потребление на енергия.

**През периода 2017—2018 г. секторните дялове на възобновяемата енергия нараснаха в повечето държави членки. В транспортния сектор, където всички държави членки следва да достигнат една и съща цел от 10 %, над това равнище са само две държавите членки — Финландия и Швеция.** Въпреки че в границите на 1 % от тази цел се намират 4 държави членки (Франция, Холандия, Австрия и Португалия), останалите държави членки ще се нуждаят от рязко увеличение, за да достигнат целта от 10 %. Възможно решение, което следва да се проучи, е прибягването до статистическо прехвърляне в транспортния сектор, което се допуска от Директивата относно непреките промени в земеползването (НПЗ).

## Трансгранично сътрудничество и използване на механизми за сътрудничество

Механизмите за сътрудничество се основават на членове 6—11 от RED 1. Те предвиждат няколко механизма, като например статистически прехвърляния, съвместни проекти и съвместни схеми за подпомагане, чрез които държавите членки могат да си сътрудничат при производството на възобновяема енергия. Статистическите прехвърляния са особено важни за улесняване постигането на целите, тъй като те дават възможност на държавите членки, които са достигнали по-висок дял на възобновяемата енергия от своята национална цел, да прехвърлят излишъка си на друга държава членка. **Понастоящем съществуват четири споразумения за използване на статистическите прехвърляния.** Това са двете споразумения от 2017 г. между **Люксембург и Литва** и **Люксембург и Естония**, а до момента през 2020 г. са сключени 2 допълнителни споразумения между **Нидерландия и Дания**, както и между **Малта и Естония**.

Според оценките, които повечето държави членки са включили в докладите си за напредъка, **ще има общо свръхпроизводство на възобновяема енергия спрямо индикативната крива в размер на 12 177 ktoe, което ще бъде на разположение за потенциални статистически прехвърляния през 2020 г.** Това съответства на около половината от брутното крайно потребление на енергия от възобновяеми източници на Франция. За държавите членки, които не могат да постигнат целта за 2020 г. чрез свои собствени възобновяеми енергийни източници, това може да бъде реална възможност да го направят по разходоефективен начин (вж. таблица 1). За да допълни тези очаквания от държавите членки, в раздел 3 Комисията представя актуална и последователна прогноза за 2020 г.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2009 г.** | **2010 г.** | **2011 г.** | **2012 г.** | **2013 г.** | **2014 г.** | **2015 г.** | **2016 г.** | **2017 г.** | **2018 г.** | **2019 г.** | **2020 г.** |
| Белгия |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| България |  | 362 | 348 | 520 | 630 | 593 | 602 | 638 | 579 | 767 | 411 | 341 |
| Хърватия |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Чешка република |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 1146 | 1040 | 947 | 863 | 892 | 678 | 643 |
| Дания |  |  | 694 | 834 | 1123 | 1106 | 833 | 928 | 552 | 619 |  | 63 |
| Германия |  |  | 9236 | 11 831 | 9816 | 1066 | 7967 | 8069 | 3945 | 6141 |  | 3065 |
| Естония |  |  | 191 | 206 | 177 | 197 | 230 | 243 | 243 | 300 | 344 | 397 |
| Ирландия |  |  |  | 93 | -14 | 111 | 79 | 26 | -142 | -12 | -239 | -366 |
| Гърция |  | 196 | 260 | 380 | 306 | 266 | 211 | -81 | -189 | -377 | 683 | 529 |
| Испания |  |  | 2026 | 2866 | 2704 | 3326 | 2040 | 3106 | 1323 | 1220 |   | 0 |
| Италия | 8324 | 8613 | 7405 | 10 011 | 10 936 | 9344 | 9456 | 7803 | 7555 | 5148 | 3805 | 2462 |
| Кипър |  |  |  |  |  |  | 29 | 29 | 4 | 72 | 18 | 51 |
| Латвия[[30]](#footnote-31) |  |  |  |  |  |  |  |  | -37 | 16 |  |  |
| Люксембург | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 95 |  | 86 |
| Унгария |  | 968 | 1150 | 1213 | 1295 | 883 | 970 | 803 | 470 | 271 |  |  |
| Малта |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 4 |  | 0 |
| Нидерландия |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 | 0 | - | - |
| Австрия | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Полша31 |  | 543 | 729 | 929 | 530 | 93 | 174 | -260[[31]](#footnote-32) | -544 | 790 |  | 345 |
| Португалия |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Румъния | 1207 | 1296 | 824 | 974 | 1114 | 1210 | 1091 | 1122 | 858 | 684 | 439 | 0 |
| Словения |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Словакия |  |  |  |  |  |  |  |  | 45 | 84 |  | 00 |
| Финландия | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1179 | 1420 | 1420 | 1420 |
| [Швеция](file:///C%3A%5C%5CUsers%5C%5Cfvonbluecher%5C%5CDesktop%5C%5Cstuff%5C%5C2020%20PREBS%5C%5CCooperation%20mechanism%20overview.xlsx%22%20%5Cl%20%22file%3A///C%3A%5C%5CUsers%5C%5Cfvonbluecher%5C%5CDesktop%5C%5Cstuff%5C%5C2020%20PREBS%5C%5CCooperation%20mechanism%20overview.xlsx)[[32]](#footnote-33) | 2407 | 2141 | 2482 | 3318 | 3214 | 3335 | 3347 | 3475 | 3215 | 3610 | 3428 | 3241 |
| Обща сума | **11 938** | **14 119** | **25 345** | **33 175** | **31 831** | **22 676** | **28 069** | **27 108** | **19 922** | **21 744** | **10 987** | **12 177** |

**Таблица 1:** *Действително и прогнозно свръхпроизводство и/или недостатъчно производство на възобновяема енергия в държавите членки спрямо индикативната крива от Директивата за възобновяемата енергия (в ktoe). Източник: Navigant, 2020 г.[[33]](#footnote-34), доклади на държавите членки[[34]](#footnote-35).*

## Перспектива за 2020 г. — текущи прогнози

За да се оцени осъществимостта на постигането на целта за 2020 г. Комисията възложи извършването на моделиране[[35]](#footnote-36). Анализът се основава на екстраполиране на статистическите данни, като се отчита равнището на инвестиции във ВЕИ, съществуващите първоначални разработки за проекти в областта на ВЕИ и съответните текущи инициативи в областта на политиката (CPI)[[36]](#footnote-37), включително потенциални статистически прехвърляния. Пандемията от Covid-19 породи допълнителна несигурност относно различни части на пазара на (възобновяема) енергия. Поради тази несигурност са отразени две отделни тенденции в търсенето (слабо и силно търсене), представляващи вероятно долната и горната граница на това, което се класифицира като осъществимо по отношение на тенденциите в търсенето[[37]](#footnote-38). Това допълнително се комбинира с два отделни сценария за използването на сътрудничеството във връзка с ВЕИ посредством статистически прехвърляния: сценариите на „засилено сътрудничество“ и на „слабо сътрудничество“. По-точно на равнище държава членка бяха направени следните предположения:

* „засилено сътрудничество“ — статистическо прехвърляне на общо 1700 GWh от Естония (1000 GWh) и Литва (700 GWh) на Люксембург, статистическо прехвърляне на 16000 GWh от Дания на Нидерландия и статистическо прехвърляне на 80 GWh от Естония на Малта;
* „слабо сътрудничество“ — статистическо прехвърляне на 1100 GWh на Люксембург (400 GWh от Естония и 700 GWh от Литва), статистическо прехвърляне на 8000 GWh от Дания на Нидерландия и статистическо прехвърляне на 80 GWh от Естония на Малта.

**Съгласно въпросния модел** **прогнозата е, че ЕС ще достигне** през 2020 г. **22,8—23,1 % дял на енергията от възобновяеми енергийни източници** (вж. фигура 3 по-долу). При него също така се посочва, че се очаква отделните държави членки да покажат добри резултати през следващите години, като достигнат равнища на навлизане, които надхвърлят техните целеви равнища. Въпреки това **три държави членки (Белгия, Франция и Полша) са изложени на сериозен риск от неизпълнение на целта. Освен това две държави членки — Нидерландия и Люксембург — са изложени на умерен риск от неизпълнение на целта.** За справка във фигурата са включени и базовите стойности за 2020 г., които държавите членки са посочили в окончателните си национални планове в областта на енергетиката и климата.



**Фигура 3:** *Очакван дял на ВЕИ през 2020 г. спрямо целевия дял на ВЕИ за 2020 г., заложен в RED, и базови стойности за 2020 г. от НПЕК (в %), включително механизмите за сътрудничество (източник: Navigant)*

При моделирането се изчисляват и абсолютният недостиг и излишъците в държавите членки, включително механизмите за сътрудничество (вж. таблица 2).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Дял на ВЕИ в брутното крайно търсене на електроенергия до 2020 г. — с въздействие на сътрудничеството във връзка с ВЕИ* | Очакван дял на ВЕИ за 2020 г. (сценарий съгласно CPI) | **Целеви дял на ВЕИ за 2020 г., заложен в RED** | Отклонение от очаквания целеви дял на ВЕИ, заложен в RED (сценарий съгласно CPI) | Абсолютно отклонение от очаквания целеви дял на ВЕИ, заложен в RED (сценарий съгласно CPI) |
| Минимална стойност | Максимална стойност |   | Минимална стойност | Максимална стойност | Минимална стойност | Максимална стойност |
| *Държава членка* | [%] | [%] | [%] | [%] | [%] | [ktoe] | [ktoe] |
| **Белгия** | 12,0 % | 12,0 % | 13,0 % | -7,6 % | -7,3 % | -321  | -303  |
| **България** | 23,8 % | 24,0 % | 16,0 % | 48,9 % | 50,1 % | 785  | 790  |
| **Чехия** | 17,6 % | 17,8 % | 13,0 % | 35,7 % | 36,6 % | 1132  | 1136  |
| **Дания** | 30,9 % | 35,7 % | 30,0 % | 3,1 % | 18,9 % | 140  | 844  |
| **Германия** | 19,8 % | 20,0 % | 18,0 % | 9,8 % | 11,1 % | 3643  | 4041  |
| **Естония** | 33,0 % | 34,9 % | 25,0 % | 31,8 % | 39,5 % | 236  | 289  |
| **Ирландия** | 16,6 % | 16,9 % | 16,0 % | 4,0 % | 5,5 % | 71  | 95  |
| **Гърция** | 23,4 % | 23,8 % | 18,0 % | 30,3 % | 32,2 % | 831  | 862  |
| **Испания** | 22,0 % | 22,4 % | 20,0 % | 9,9 % | 11,8 % | 1523  | 1763  |
| **Франция** | 20,0 % | 20,3 % | 23,0 % | -12,9 % | -11,8 % | -4033  | -3585  |
| **Хърватия** | 34,6 % | 34,9 % | 20,0 % | 72,8 % | 74,5 % | 916  | 919  |
| **Италия** | 22,3 % | 22,7 % | 17,0 % | 31,3 % | 33,4 % | 5522  | 5732  |
| **Кипър** | 15,9 % | 16,1 % | 13,0 % | 22,3 % | 24,2 % | 44  | 47  |
| **Латвия** | 42,4 % | 42,6 % | 40,0 % | 6,0 % | 6,5 % | 96  | 101  |
| **Литва** | 29,2 % | 29,3 % | 23,0 % | 27,0 % | 27,3 % | 325  | 328  |
| **Люксембург** | 10,1 % | 11,6 % | 11,0 % | -8,4 % | 5,1 % | -34  | 21  |
| **Унгария** | 14,3 % | 14,4 % | 13,0 % | 10,0 % | 10,5 % | 228  | 236  |
| **Малта** | 13,4 % | 13,6 % | 10,0 % | 34,0 % | 35,7 % | 18  | 18  |
| **Нидерландия** | 12,5 % | 14,2 % | 14,0 % | -10,8 % | 1,2 % | -688  | 74  |
| **Австрия** | 37,8 % | 38,2 % | 34,0 % | 11,2 % | 12,4 % | 1009  | 1099  |
| **Полша** | 13,7 % | 13,8 % | 15,0 % | -8,7 % | -8,3 % | -918  | -859  |
| **Португалия** | 35,9 % | 36,4 % | 31,0 % | 15,8 % | 17,5 % | 784  | 847  |
| **Румъния** | 27,8 % | 28,0 % | 24,0 % | 16,0 % | 16,8 % | 892  | 921  |
| **Словения** | 27,7 % | 27,9 % | 25,0 % | 10,6 % | 11,6 % | 121  | 129  |
| **Словакия** | 14,7 % | 14,9 % | 14,0 % | 5,3 % | 6,4 % | 71  | 84  |
| **Финландия** | 48,6 % | 48,9 % | 38,0 % | 27,8 % | 28,6 % | 2697  | 2721  |
| **Швеция** | 60,9 % | 61,6 % | 49,0 % | 24,3 % | 25,7 % | 3914  | 4058  |
| **Обединеното кралство[[38]](#footnote-39)** | 16,2 % | 16,4 % | 15,0 % | 7,9 % | 9,7 % | 1391  | 1649  |
| **ЕС-27** | 22,8 % | 23,1 % | 20,0 % | 14,2 % | 15,5 % | *19 751\**  | *21 661\**  |
| **ЕС плюс Обединеното кралство** | 22,1 % | 22,4 % | 20,0 % | 10,4 % | 11,8 % | *21 142\**  | *23 309\**  |

**Таблица 2:** *Очаквани и изисквани дялове на ВЕИ през 2020 г., включително механизмите за сътрудничество Източник: Navigant, 2020 г.[[39]](#footnote-40)*

В таблица 2 се вижда, **че с очакваните навлизания на ВЕИ в ЕС-27 държавите членки разполагат със значителна свобода на действие за сключване на споразумения за статистическо прехвърляне. Излишъкът е поне 19,7 Mtoe (229 TWh).** Въз основа на прогнозите за търсенето на електроенергия съгласно модела през 2018—2020 г. се очаква увеличаване на навлизането на ВЕИ с 19,2—21,7 Mtoe.

Впоследствие е направено моделиране специално за транспортния сектор с цел оценяване на очаквания напредък въз основа на текущите политики и тенденциите в търсенето, като се вземе предвид пандемията от Covid-19.



**Фигура 4:** *Очакван дял на ВЕИ-Т през 2020 г. спрямо обвързващата национална секторна цел за ВЕИ-Т, заложена в RED, и базови стойности от НПЕК (в %) (източник: Navigant)*

**Очаква се общото равнище за ЕС да е около 2 % над равнището от 10 % до 2020 г., като прогнозите са, че 16 от 27-те държави членки ще са изпълнили (или преизпълнили) обвързващите си цели за сектора на ВЕИ-Т, заложени в RED, по всички оценени обстоятелства.** На челно място в този списък се намира Швеция, следвана от Финландия, Нидерландия, Ирландия, Малта, Хърватия и Португалия, като всички те показват излишък, по-голям от 50 % в сравнение с целта. Други държави членки, в които постигането на целта за ВЕИ-Т изглежда вероятно, са Белгия, Германия, Гърция, Франция, Италия, Унгария, Австрия, Румъния и Словения. Останалите 11 държави членки не се очаква да изпълнят обвързващите си секторни цели за ВЕИ-Т, заложени в RED, съгласно настоящите политики, макар че 3 държави членки (Дания, Испания и Полша) се намират на по-малко от 0,5 % от целта. Държавите членки, за които се смята, че са по-далеч от целта, са Естония, Кипър, Люксембург и Литва — при всички тях дефицитите са по-големи от 25 %.

Като се има предвид, че равнището на ЕС е доста над обвързващата 10-процентна цел за ВЕИ-Т, държавите членки следва да обмислят използването на статистически прехвърляния за транспортния сектор, както е разрешено съгласно Директивата относно непреките промени в земеползването.

## Развития при рационализирането на административните процедури

В своите пети национални доклади за напредъка в областта на възобновяемата енергия държавите членки докладват относно мерките за рационализиране на административните процедури за изготвяне на проекти в областта на възобновяемата енергия (съгласно член 13 от RED I). Според направения външен анализ[[40]](#footnote-41) като цяло голяма част от съответните мерки, посочени в RED I, са приложени успешно в държавите членки. Наред с другото, тези мерки включват: облекчени процедури за проекти с малък мащаб, изисквания към операторите на системи да предоставят оценки на разходите и друга необходима информация, изисквания за разпределяне на разходите за изграждане на мрежи за възобновяема енергия и присъединяването към тях, отчитане на ВЕИ-Е в националните планове за изграждане на мрежите, както и наличието на схеми за подпомагане, насърчаващи използването на възобновяема енергия.

Посочените по-долу примери за положителни развития в отделни държави членки са сред установените в техническия анализ[[41]](#footnote-42):

* Дания
	+ обслужването на едно гише за разположени в морето турбини за вятърна енергия е опростило административната тежест за одобряването на ветроенергийните паркове в морето;
	+ сътрудничество между всички съответни органи в рамките на процеса на лицензиране се осъществява централно от Агенцията по енергетика на Дания; както и
	+ разрешителните се изготвят предварително и могат да бъдат издадени, след като бъде одобрена оценката за въздействие върху околната среда на спечелилия проекта оферент;
* от 2018 г. насам България поддържа единен уебпортал за информация и услуги за подаването на електронни заявления;
* Германия е облекчила администрирането и докладването чрез въвеждането на цялостна база данни с всички главни данни за пазарите на електроенергия и газ;
* Швеция
	+ опростени са формулярите за заявления за инвестиционна помощ за слънчеви фотоволтаични системи;
	+ улеснено е използването на електронни заявления;
	+ премахнато е изискването за последващи действия; както и
	+ подобрен е диалогът между правителствените агенции, които управляват помощта; както и
* Нидерландия има за цел:
	+ да ускори териториалното устройство с влизането в сила през 2021 г. на Закона за околната среда; както и
	+ пакетни планове и разрешения за намаляване на цените.

Все още обаче остават някои пречки. Въпреки че в миналото вече е отбелязан напредък, в много от държавите членки административните процедури във всички сектори могат да бъдат дори още по-рационализирани. Освен това процедурите за получаване на разрешение също могат да бъдат допълнително опростени и е възможно да бъде намален срокът за обработка на разрешенията. Транспонирането на RED II до 30 юни 2021 г. изисква цялостно по-нататъшно подобряване на тези процедури.

В електроенергийния сектор изискванията по отношение на териториалното устройство и екологичното планиране възпрепятстват напредъка в някои държави членки. В сектора на отоплението и охлаждането пречките се дължат основно на недостатъците, засягащи мощностите на мрежите на местните топлофикационни системи, докато в транспортния сектор се срещат пречки, произтичащи основно от липсата на подходяща инфраструктура за електрически превозни средства и пазарната несигурност, създадена от промените в политиката в областта на биогоривата. Интегрирането в мрежата на увеличаващите се мощности от ВЕИ също представлява трайно предизвикателство за по-голямата част от държавите членки. Пречките произтичат предимно от високите разходи за присъединяване към мрежата и липсата на сигурност при сценариите за развитие на мрежата и прозрачността в процедурите по присъединяване.

# 4. ОЦЕНКА НА УСТОЙЧИВОСТТА НА ПРОИЗВОДСТВОТО НА БИОГОРИВА[[42]](#footnote-43)

## Преглед на потреблението на биогорива в ЕС

През 2018 г. потреблението в ЕС на устойчиви биогорива достигна 16,597 ktoe, от които 3905 ktoe (24 %) са биогоривата от приложение IX[[43]](#footnote-44), а 12 692 ktoe (76 %) са други биогорива, отговарящи на изискванията.

**По-голямата част от използваните в ЕС биогорива представляват биодизел (77 %, метилови естери на мастни киселини (FAME) или хидрогенирано растително масло (ХРМ) или биоетанол (16 %)**[[44]](#footnote-45). Други течни биогорива (6 %) не са уточнени. **Около 59 % от суровините, използвани за потребявявания биодизел в ЕС през 2018 г., са внесени или произведени от внесени суровини, докато 41 % идват от суровини от ЕС — основно рапица (26 %), използвано олио за готвене (8 %) и животинска мазнина (5 %).** Основните държави на произход извън ЕС са Индонезия (17 %) и Малайзия (8 %), чието палмово масло се използва за биодизел в ЕС, както и Аржентина (9 %), която изнася биодизел, произведен от соя (вж. таблица 3).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|   | **Рапица** | **Палмово масло** | **Соя** | **Използвано олио за готвене (UCO)** | **Животинска мазнина** | **Друго, борово/талово масло, мастни киселини, слънчогледово олио** | **Общо (в %):** | **Общо (в ktoe)** |
| ЕС | 26 % |   | 1 % | 8 % | 5 % | 1 % | 41 % | 5871  |
| Австралия | 2 % |  |   |  |   |   | 2 % | 308  |
| Украйна | 2 % |   |  |  |   |   | 3 % | 362  |
| Канада |  |   |  |  |   |  | 1 % | 96  |
| Индонезия |   | 15 % |  | 2 % |   |   | 17 % | 2382  |
| Малайзия |   | 7 % |  | 1 % |   |   | 8 % | 1082  |
| САЩ |  |  | 3 % | 1 % |   |  | 4 % | 580  |
| Бразилия |  |  | 2 % |  |   |   | 2 % | 266  |
| Китай |  |  |  | 4 % |   |   | 4 % | 527  |
| Аржентина |  |   | 9 % |  |   |   | 9 % | 1342  |
| Други |  | 1 %2) |  | 3 %3) |   | 1 % | 5 % | 707  |
| Неизвестни | 1 %1) |   |   |  |   | 4 % | 5 % | 671  |
| Общо (в %): | 32 % | 23 % | 15 % | 19 % | 5 % | 6 % | 100 % |   |
| Общо (в ktoe) | 4502  | 3208  | 2193  | 2678  | 693  | 921  |   | 14 194  |

1) Малка част от вноса на рапица се отчита в Евростат [търговия в ЕС от 1988 г. насам чрез осемцифрен код по КН [DS-016890] като внос от държави и територии, които не са посочени поради търговски или военни причини.

2) Изчислява се, че някои по-малки дялове от биодизела на основата на палмово масло са с произход освен от други държави и от Хондурас (0,3 %), Гватемала (0,1 %) и Колумбия (0,1 %).

3) Изчислява се, че някои по-малки дялове от биодизела от използвано олио за готвене са с произход освен от други държави и от Саудитска Арабия (0,5 %), Япония (0,3 %) и Русия (0,3 %).

**Таблица 3:** *Произход на суровините за биодизел, използван в ЕС (2018 г., в % и в ktoe). Източник: Анализ на Navigant*

Използваният етанол в ЕС се произвежда основно от суровини от ЕС (73 %), включително от пшеница (34 %), царевица (24 %) и захарно цвекло (14 %), и само малка част от целулозен етанол. Суровините от държавите извън ЕС възлизат на около 27 % от пазара на биоетанол в ЕС, главно царевица, произхождаща от Украйна, Бразилия, Съединените щати и Канада (вж. таблица 4).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Пшеница** | **Царевица** | **Ечемик** | **Ръж** | **Тритикале** | **Захарно цвекло** | **Захарна тръстика** | **Целулоза** | **Неизвестни/Други** | **Общо (в %):** | **Общо (в ktoe)** |
| ЕС | 34 % | 24 % |  |  |  | 14 % |  | 0 % |  | 73 % | 2199 |
| Украйна | 0 % | 4 % |  |  |  |  |  |  | 0 % | 4,5 % | 134  |
| Бразилия |  | 2 % |  |  |  |  | 1 % |  |  | 2,6 % | 79  |
| Канада | 0 % | 1 % |  |  |  |  |  |  |  | 0,8 % | 24  |
| САЩ | 0 % | 2 % |  |  |  |  |  |  |  | 2,2 % | 68  |
| Русия | 1 % | 0 % |  |  |  |  |  |  |  | 1,6 % | 50  |
| Пакистан |  |  |  |  |  |  | 2 % |  |  | 1,6 % | 49  |
| Други | 0 % | 1 % |  |  |  |  | 1 % |  | 2 % | 4,0 % | 119  |
| Неизвестни |  |  | 2 % | 3 % | 5 % |  |  |  |  | 9 % | 285  |
| Общо (в %): | 37 % | 34 % | 2 % | 3 % | 5 % | 14 % | 4 % | 0 % | 2 % | 100 % |   |
| Общо (в ktoe) | 1101  | 1016  | 70  | 79  | 136  | 425  | 116  | 8  | 54  |   | 3006  |

**Таблица 4:** *Произход на суровините за биоетанол, използван в ЕС (2018 г., в % и в ktoe). Източник: Анализ на Navigant*

Освен биодизел и биоетанол, малко количество биогаз се използва и в автомобилния транспорт в Швеция (118 ktoe) и Германия (33 ktoe).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|   | Твърди биогорива | Биогаз | Биобензин | Биодизел | Други течни биогорива | Биокеросин за реактивни двигатели | Общо течни биогорива | Общо |
| Автомобилен транспорт | - | 153,8  | 2997,2  | 13 629,9  | 0,7  | - | 16 627,8  | 16 781,7  |
| Железопътен транспорт | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 26,3  | 0,0  | - | 26,3  | 26,3  |
| Вътрешни полети | - | - | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  |
| Вътрешно корабоплаване2) | - | 0,0  | 2,0  | 5,0  | 0,0  | - | 6,9  | 6,9  |
| Неуточнен транспорт | - | 0,0  | 0,0  | 5,6  | 0,0  | 0,0  | 5,6  | 5,6  |
| Общо | 0,0  | 153,8  | 2999,2  | 13 666,7  | 0,7  | 0,0  | 16 666,6  | 16 820,5  |

1) Категориите „дървени въглища“ и „твърди битови отпадъци“ по Евростат са изключени от таблицата, тъй като те не се използват в транспортния сектор според Eurostat nrg\_bal\_c. В категорията по Евростат „потребление в тръбопроводния транспорт“ не се използват биогорива и те са изключени от таблицата. Общото количество биогорива е общото количество биобензин, биодизел, други течни биогорива и биокеросин за реактивни двигатели. Необичайните комбинации (напр. твърди биогорива в авиацията) са обозначени с „—“. 2) Вътрешното корабоплаване включва всички количества, доставени на плавателните съдове под всички флагове в рамките на Европа, както и речно корабоплаване и яхтинг.

**Таблица 5:** *Общо крайно потребление на биоенергия в подсектора на транспорта в ЕС (2018 г., ktoe). Източник: [Евростат nrg\_bal\_c]1)*

## Въздействие на биогоривата, използвани в ЕС

Според оценките за производството на култури за потреблението на биогорива в ЕС през 2018 г. са били необходими 7,4 млн. ha земя[[45]](#footnote-46). 3,4 млн. ha (46 %) от тази площ се намират в ЕС, а 3,8 млн. ha (51 %) — в трети държави. Останалите 0,2 Mha (3 %) са за ечемик, ръж и тритикале, произхождащи от неизвестни държави. Общата площ обработваема земя, предназначена за производство на биогорива в ЕС, възлизаше на 3 % (въз основа на оценка на общата обработваема земя в ЕС с площ 117 млн. ha), като рапицата представлява 72 % от дела на цялата земя, използвана за производството но биогорива. През 2018 г. земеползването за използваните в ЕС биогорива представляваше 0,5 % от световното земеползване за производството на култури, използвани за биогорива. Земеползването за използваните в ЕС биогорива възлизаше на 8,5 % от световното земеползване за производството на рапица и на 5,2 % в случая на палмовото масло. По отношение на по-голямата част от държавите извън ЕС оценките сочат, че по-малко от 1 % от обработваемата им земя е използвана за добив на суровини, които да бъдат използвани в производството на биогорива, произведени или използвани в ЕС.

През последните години не се наблюдава корелация между цените на храните и търсенето на биогорива. Евентуалното въздействие върху цените на храните е малко в сравнение с други видове динамика на световния пазар на храни. В повечето държави членки не се наблюдават каквито и да е въздействия върху цените поради увеличеното търсене на биоенергия в рамките на собствените им държави. Последното значително увеличение на цените на храните беше между 2006 г. и 2008 г., както и през 2011 г. От 2011 г. насам цените на храните в световен мащаб паднаха обратно до равнищата от 2010 г. В литературата[[46]](#footnote-47) са посочени различни от производството на биогорива причини за повишените цени на храните в периода на скоковете на цените на храните през 2006—2008 г. и 2011 г.. Трябва да се отбележи обаче, че в периода между 2008 г. и 2016 г. растящото търсене на хранителни и фуражни култури в световен мащаб изискваше непрекъснато увеличаване на производството в сектора на земеделието, което беше постигнато както чрез увеличаване на добивите, така и чрез разширяване на земеделските площи. Според оценките през 2018 г. в производството на биогорива са били заети 208 000 души, което го прави третият по големина създател на работни места в областта на възобновяемата енергия след вятърната енергия и твърдата биомаса (314 000 и 387 000). Държавите с най-голяма заетост са Румъния (40 000 работни места) и Полша (41 200 работни места), което се дължи на големите им площи земеделска земя. Франция е третата държава с най-много работни места (29 100 работни места), тъй като разполага със съоръжения както за производство на биогорива, така и за производството на суровини.

Отглеждането на суровини, които се използват за производството на биогорива, използвани в ЕС, може потенциално да доведе до отрицателни въздействия върху околната среда. С изключение на непреките въздействия, последиците от тях обикновено са специфични за дадено място, зависят от селскостопанските практики и са сравними като въздействие с културите, произвеждани за други видове употреба[[47]](#footnote-48). Тези отрицателни въздействия върху околната среда включват еутрофикация на водните басейни, недостиг на вода, ерозия на почвата, уплътняване на почвата, замърсяване на въздуха, загуба на местообитания и загуба на биологично разнообразие. Въздействия като преобразуване на земи с висок въглероден запас и земи с висока степен на биоразнообразие са забранени съгласно критериите за устойчивост. В докладите си за напредъка повечето държави членки посочват ограниченото отглеждане на суровини, използвани за производството на биогорива, спрямо общите селскостопански дейности и поради това считат, че свързаните с това въздействия върху околната среда са ниски. Няколко държави членки изтъкват, че цялото селскостопанско производство се регулира по отношение на въздействията върху околната среда, и поради това считат, че не следва да се очакват повече въздействия, произтичащи от производството на култури за биогорива, отколкото от производството на други култури.

**Съгласно информацията, докладвана от държавите членки, общите намаления на емисии от използването на възобновяеми енергийни източници в транспортния сектор на ЕС през 2018 г. възлизат на 45,6 млн. тона еквивалент на CO2.** В докладите на държавата членка се посочват общите намаления на емисии на парникови газове от транспортния сектор, но не се разясняват ролите на електроенергията, произведена от възобновяеми енергийни източници, и на (различните видове) биогоривата. Въпреки това, като се има предвид преобладаващият дял на биогоривата във ВЕИ-Т (89 %), е разумно да се приеме, че намаленията на емисиите се дължат главно на използването на биогорива. Като се вземат предвид определените в RED фактори за временните предвиждани количества емисии вследствие на непреки промени в земеползването (НПЗ), резултатите за общото намаление на емисиите от използването на биогорива в транспортния сектор са 24 млн. тона еквивалент на CO2 (с намаления в диапазон от 18,8 до 33,8 млн. тона)[[48]](#footnote-49). Макар равнището на емисиите от НПЗ да зависи от редица фактори[[49]](#footnote-50) и да не може да се измери точно, резултатите показват, че приносът на биогоривата от хранителни и фуражни култури за декарбонизацията е ограничен, и тяхното използване за производство на енергия — независимо дали се произвежда в ЕС, или се внася — следва да бъде сведено до минимум. Във връзка с това с RED II се ограничава количеството биогорива, произведени от хранителни и фуражни култури, които могат да бъдат отчетени към общия дял на възобновяемите енергийни източници и дела на възобновяемите енергийни източници в транспортния сектор, и се предвижда поетапно премахване на биогоривата с висок риск от НПЗ. Директивата обаче позволява освобождаване от премахването на онези горива, които са сертифицирани като горива с нисък риск от НПЗ.

С цел прилагане на този подход на 13 март 2019 г. Комисията прие Делегиран акт относно определяне на правилата във връзка с определянето на биогорива с висок риск от НПЗ и удостоверение за горива с нисък риск от НПЗ,[[50]](#footnote-51) в които палмовото масло се определя като суровина с висок риск от НПЗ. Следователно биогоривата, произведени от палмово масло, ще подлежат на поетапно премахване, освен ако не отговарят на строгите критерии за горива с нисък риск от НПЗ. През 2021 г. Комисията ще преразгледа данните относно биогоривата с висок риск от НПЗ и ще установи програма за поетапното им премахване до 2030 г.

В по-общ план ЕС реши да сведе до минимум използването на биогорива, получени от хранителни и фуражни култури, и в бъдеще да се съсредоточи върху насърчаването на производството на биогорива от ново поколение и други нисковъглеродни горива, като например електроенергията, произведена от възобновяеми енергийни източници, рециклирани въглеродни горива и възобновяеми течни и газообразни транспортни горива от небиологичен произход. През 2018 г. биогоривата от нови поколения представляваха 828 ktoe (21 %) от 3905 ktoe биогорива от приложение IX, което съответства на пазарен дял на биогоривата от 5 % (16 597 ktoe). В последно време този дял се е увеличил значително и се очаква да се увеличи още повече в бъдеще. Комисията ще продължи да насърчава производството на биогорива от ново поколение, включително чрез проучване на източници на нови потенциални суровини и чрез подпомагане на комерсиализацията на технологии за преобразуване на наличните в голям мащаб суровини, по-специално отпадъци и остатъци.

## Функциониране на доброволните схеми, признати от Комисията

С RED I[[51]](#footnote-52), а от юли 2021 г. и с RED II, на Комисията се предоставят правомощия да признава сертификационни схеми, наричани „доброволни схеми“, които операторите могат да използват, за да демонстрират съответствие с критериите за устойчивост и намаление на емисиите на парникови газове, които се предвиждат в Директивата. **Към момента за тази цел са признати 13 доброволни схеми[[52]](#footnote-53)**. Съгласно схемите от държавите членки се изисква да приемат доказателствата относно критериите за устойчивост, получени от участващите в тези схеми оператори. Тази разпоредба улеснява значително изпълнението на критериите за устойчивост, тъй като позволява на операторите да предоставят изискваните доказателства, като следват единна процедура във всички държави членки. Комисията трябва да получава ежегодни доклади във връзка с всяка доброволна схема, по отношение на която е било прието решение и която е функционирала през последните дванадесет месеца.

През последните няколко години доброволните схеми се превърнаха в основния инструмент за демонстриране на съответствие с критериите на ЕС за устойчивост на биогоривата. През 2019 г. 21 876 килотона (kt) течни биогорива (в т.ч. чисто растително масло), 147 357 хиляди m3 биометан (еквивалентни на около 106 kt) и 219 266 kt суровини бяха сертифицирани като съответстващи на критериите на ЕС за устойчивост, предвидени в член 17, параграфи 2—5 от Директивата за насърчаване на използването на енергия от възобновяеми източници[[53]](#footnote-54).

Според по-детайлните данни относно сертифицираните течни биогорива 12 099 kt (55 % от общото количество) са биодизел, а 6 340 kt (29 %) са биоетанол. Останалата част се състои от биогорива от хидрогенирани растителни масла (ХРМ) (2 671 kt, 12 %), чисто растително масло (380 kt, 1,7%) и други горива (385 kt, 1,8 % ). Основните сертифицирани суровини, използвани за биогорива, са рапица (24 %), палмово масло (16 %), използвано олио за готвене (13 %), захарна тръстика (12 %) и царевица (10%).

Комисията признава само схеми, които отговарят на адекватни стандарти за надеждност, прозрачност и независимо одитиране. За тази цел тя провежда задълбочена оценка на кандидатстващите за признаване доброволни схеми.[[54]](#footnote-55). Наред с другото, това гарантира, че: производителите на суровини отговарят на критериите за устойчивост съгласно Директивата, информацията относно характеристиките на устойчивостта може да бъде проследена до произхода на суровината, дружествата преминават одит, преди да се присъединят към схемата, редовно се извършват одити със задна дата и одиторите са външни и независими.

През последните години управлението на доброволните схеми е подложено на все по-голям контрол, например от Европейската сметна палата[[55]](#footnote-56). С цел да се отговори на тези опасения и да се гарантира надеждно прилагане, в член 30 от RED II са определени по-строги правила за проверка на съответствието с критериите за устойчивост на биоенергията, включително засилен национален и европейски надзор на доброволните схеми и одитиране от трети страни. Освен това през 2021 г. Комисията ще приеме подробни правила за прилагане на адекватни стандарти за надеждност, прозрачност и независимо одитиране и ще изисква всички признати доброволни схеми да ги прилагат. Понастоящем тя работи по тези стандарти, които освен всичко друго ще хармонизират прилагането на системата за масов баланс и допълнително ще засилят изискванията за управление на схемата, прозрачност и одити. И накрая, Комисията ще създаде европейска база данни, за да подобри проследяването на устойчивите биогорива.

|  |  |
| --- | --- |
| **Доброволна схема** | **Обхват** |
| **Наименование** | **Вид на суровините** | **Произход на суровините** | **Обхваната верига на доставки** |
| „International Sustainability and Carbon Certification“ (ISCC) | Широк спектър от суровини | От цял свят | Пълна верига на доставките |
| „Bonsucro EU“ | Захарна тръстика | От цял свят | Пълна верига на доставките |
| „Roundtable on Sustainable Biomaterial EU RED“ (RSB EU RED)“ | Широк спектър от суровини | От цял свят | Пълна верига на доставките |
| „RTRS EU RED“ | Соя | От цял свят | Пълна верига на доставките |
| „U.S. Soybean Sustainability Assurance Protocol (SSAP)“ | Соя | САЩ | От засяването до мястото на износ |
| „Biomass Biofuels voluntary scheme (2BSvs)“ | Широк спектър от суровини | От цял свят | Пълна верига на доставките |
| „Red Tractor Farm Assurance Combinable Crops & Sugar Beet (Red Tractor)“ | Зърнени култури, маслодайни семена, захарно цвекло | Обединеното кралство | До първата точка на доставка на суровини |
| „REDcert“ | Широк спектър от суровини | Европа | Пълна верига на доставките |
| „Better Biomass“ | Широк спектър от суровини | От цял свят | Пълна верига на доставките |
| „KZR INiG System“ | Широк спектър от суровини | Европа | Пълна верига на доставките |
| „Trade Assurance Scheme for Combinable Crops (TASC)“ | Комбинирани култури, като например зърнени култури, маслодайни семена и захарно цвекло | Обединеното кралство | Схема на отговорно пазене от портала на стопанството до първия преработвател |
| „Universal Feed Assurance Scheme(UFAS)“ | Фуражни съставки и комбинирани фуражи, както и комбинирани култури | Обединеното кралство | Схема на отговорно пазене от портала на стопанството до първия преработвател |
| „Roundtable on Sustainable Palm Oil RED“ (RSPO RED) | Маслодайна палма | От цял свят | Пълна верига на доставките |

**Таблица 6:** *Доброволни схеми, признати понастоящем от Комисията*

# 5. ЗАКЛЮЧЕНИЯ

Целите за 2020 г. в областта на възобновяемата енергия трябва да бъдат постигнати в контекста на пандемията от Covid-19, в който обществото като цяло, както и енергийният сектор са засегнати от най-сериозната здравна и икономическа криза от десетилетия. В доклада се потвърждава, **че ЕС е напът да изпълни своите цели за 2020 г. в областта на възобновяемата енергия. През 2018 г. делът на възобновяемата енергия в енергийния микс на ЕС достигна 18 % (18,9 % за ЕС-27).** Инвестициите във възобновяема енергия във все по-голяма степен се ръководят от пазара и делът на публичните субсидии намалява, по-специално на субсидиите за новите проекти[[56]](#footnote-57). Това е предизвикано от значителния спад на цената на технологиите за възобновяема енергия и намаляването на субсидиите чрез по-конкурентни схеми за подпомагане и е илюстрирано от многобройните резултати от търговете с нулева субсидия или ниска цена в няколко европейски държави.

**През 2018 г. дванадесет държави членки вече имат дял на възобновяемата енергия, надвишаващ съответните им цели за 2020 г.** Единадесет други държави са изпълнили или са надвишили средната си индикативна крива, заложена в RED, за периода 2017—2018 г. Пет от държавите членки обаче (Франция, Ирландия, Нидерландия, Полша и Словения) не са успели да го направят.

Що се отнася до перспективите за постигане на целта за 2020 г. в областта на възобновяемата енергия, с неотдавнашното моделиране се планира достигането в ЕС-27 на дял на възобновяемата енергия между 22,8 % и 23,1 %[[57]](#footnote-58). Това отговаря на очакваното между 2018 г. и 2020 г. абсолютно увеличение на навлизането на ВЕИ в размер на 19,2—21,7 Mtoe. Въздействието на пандемията от Covid-19 върху търсенето на електроенергия е значително и тази извънредна ситуация води до общо увеличение на дяловете за 2020 г. на прогнозираната възобновяема енергия. Някои от тези увеличения обаче може да не се запазят с течение на времето, след като икономическата активност бъде напълно възстановена.

**Голямата част от държавите членки ще изпълнят целите си,** но три държави членки (**Белгия, Франция и Полша**) **са изложени на сериозен риск от неуспех**. Освен това 2 държави членки (Нидерландия и Люксембург) са изложени на умерен риск от неизпълнение на целта.

С оглед на анализа на този доклад:

* **Държавите членки настоятелно се приканват** да разгледат всички възможни варианти **за използване на механизмите за сътрудничество**, главно статистически прехвърляния, с оглед на намирането на решение за справяне със ситуацията в рамките на няколкото останали седмици до края на 2020 г.
* **Европейската комисия е готова да подкрепи** процеса, напр. чрез подпомагане на политическия диалог между държавите членки, предлагане на технически насоки и подготвящата се платформа на Съюза за развитие на статистически прехвърляния във връзка с възобновяеми енергийни източници.
* **Непрекъснатото навлизане на възобновяеми енергийни източници е от първостепенно значение.** По-специално с оглед на необходимостта да се задържи равнището над базовите стойности за 2020 г. в националните планове в областта на енергетиката и климата, както е установено с пакета за чиста енергия, и необходимостта да се постигне напредък към целите за 2030 г., както и към тези за 2050 г.
* **Плановете за възстановяване и устойчивост**, които държавите членки следва да подготвят, като изложат своите програми за реформи и инвестиции за следващите четири години, предоставят **уникална възможност за ускоряване на навлизането на възобновяеми енергийни източници** и допринасят както за икономическото възстановяване, така и за постигане на целите на Европейския зелен пакт.
* **Европейската комисия ще продължи да наблюдава процеса** и в съответствие с изискванията на Регламента за управление в областта на енергетиката ще оцени крайното съответствие на целите, които са в основата на докладите от държавите членки до 30 април 2022 г., с действителните данни за 2020 г.

За транспортния сектор, където всички държави членки трябва да постигнат най-малко 10-процентен дял възобновяема енергия, само две държави членки, а именно Финландия и Швеция, са успели да надвишат това равнище през 2018 г. Моделирането за 2020 г. показва определено подобряване на ситуацията с дял на ВЕИ-Т в ЕС от 12,2 %[[58]](#footnote-59) и постигането или надвишаването на целта от 16 държави членки. Постигането на целта е правно задължение, така че **Комисията призовава останалите 11 държави членки да предприемат подходящи действия чрез национални механизми за навлизане или сътрудничество.**

1. Директива 2009/28/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 23 април 2009 г. за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници, ОВ L 140, 5.6.2009 г., стр. 16. [↑](#footnote-ref-2)
2. COM(2020) COM(2020) 562 final. [↑](#footnote-ref-3)
3. COM(2019) 640 final. [↑](#footnote-ref-4)
4. SWD(2020) 176 final. [↑](#footnote-ref-5)
5. COM (2020) 299 final. [↑](#footnote-ref-6)
6. COM (2020) 456 final. [↑](#footnote-ref-7)
7. Директива (ЕС) 2018/2001 на Европейския парламент и на Съвета от 11 декември 2018 г. за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници (ОВ L 328, 21.12.2018 г., стр. 82). [↑](#footnote-ref-8)
8. COM(2020) 564 final, Оценка за целия ЕС на националните планове в областта на енергетиката и климата. [↑](#footnote-ref-9)
9. COM(2020)953, Report on progress of clean energy competitiveness („Доклад за напредъка по отношение на конкурентоспособността в областта на чистата енергия“). [↑](#footnote-ref-10)
10. Съвместен изследователски център (2017 г.), Monitoring R&I in Low-Carbon Energy Technologies („Мониторинг на научните изследвания и иновациите в областта на нисковъглеродните енергийни технологии“), <http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC105642>    [↑](#footnote-ref-11)
11. Eurobserv’ER (2020 г.) 2019 barometer („Барометър за 2019 г.“) <https://www.eurobserv-er.org/19th-annual-overview-barometer/> [↑](#footnote-ref-12)
12. Основно проучване на Trinomics за доклада на Европейската комисия от октомври 2020 г. относно енергийните цени и разходи в Европа. [↑](#footnote-ref-13)
13. Директива (ЕС) 2015/1513. [↑](#footnote-ref-14)
14. <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/renewable-energy/progress-reports> [↑](#footnote-ref-15)
15. Индикативен съвкупен дял на ЕС-27 от националните обвързващи цели на 27-те държави членки и въз основа на прогнозните оценки на Комисията за брутното крайно потребление на енергия във всяка от държавите членки от ЕС-27 през 2020 г. [↑](#footnote-ref-16)
16. <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/renewable-energy/national-action-plans> [↑](#footnote-ref-17)
17. Navigant, (2020 г.): Technical assistance in realisation of the 5th report on progress of renewable energy in the EU („Техническа помощ при реализиране на 5-ия доклад относно напредъка в областта на възобновяемата енергия в ЕС“ — Група 1-2. Договор за услуги: ENER/C1/ 2019-478 [DOI 10.2833/325152]. [↑](#footnote-ref-18)
18. В RED биогоривата от ново поколение се определят като биогорива, произведени от суровини, включени в положителен списък, съставен главно от отпадъци и остатъци. [↑](#footnote-ref-19)
19. Navigant, (2020 г.): Technical assistance in realisation of the 5th report on progress of renewable energy in the EU („Техническа помощ при реализирането на 5-ия доклад относно напредъка в областта на възобновяемата енергия в ЕС“) — Група 3. Договор за услуги ENER/C1/ 2019-478. [↑](#footnote-ref-20)
20. Евростат — „SHARES“, 2018 г. Използвани са коефициентите, определени в RED I. [↑](#footnote-ref-21)
21. Евростат, 2020 г.: „Енергията на ЕС в цифри“. [↑](#footnote-ref-22)
22. Съвместен изследователски център, Wind Energy Technology Market Report (Доклад относно пазара на технологии за вятърна енергия), EUR 29922 EN, Европейска комисия, Люксембург, 2019 г. [↑](#footnote-ref-23)
23. Navigant (2020 г.): Technical assistance in realisation of the 5th report on progress of renewable energy in the EU („Техническа помощ при реализиране на 5-ия доклад относно напредъка в областта на възобновяемата енергия в ЕС“ — Група 1-2. Договор за услуги: ENER/C1/ 2019-478 [DOI 10.2833/325152]. [↑](#footnote-ref-24)
24. COM(2020)951 Report on Energy prices and cost in Europe („Доклад относно енергийните цени и разходи в Европа“). [↑](#footnote-ref-25)
25. [https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-09-01/the-world-added-more-solar-wind-than-anything-else-last-year#:%7E:text=For%20the%20first%20time%20ever,a%20report%20Tuesday%20by%20BloombergNEF](https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-09-01/the-world-added-more-solar-wind-than-anything-else-last-year#:%7E:text=For%20the%20first%20time%20ever,a%20report%20Tuesday%20by%20BloombergNEF.) [↑](#footnote-ref-26)
26. https://www.irena.org/publications/2020/Jun/Renewable-Power-Costs-in-2019 [↑](#footnote-ref-27)
27. Включително Норвегия и Обединеното кралство. [↑](#footnote-ref-28)
28. Нова база данни на Bloomberg в областта на енергетиката с финансови корпоративни споразумения за изкупуване на електроенергия, достъп от септември 2020 г. [↑](#footnote-ref-29)
29. В сравнение с 11 държави членки през 2017 г. [↑](#footnote-ref-30)
30. Моля, обърнете внимание, че за периода 2015—2016 г. Латвия изпреварва индикативната си крива, заложена в RED и планирана в НПДЕВИ, но това се дължи на по-ниското потребление на енергия. Тя не е постигнала (както е посочено в докладите ѝ за напредъка) равнищата на планираното брутно потребление на енергия от ВЕИ, което е показано чрез отрицателните стойности в настоящата таблица. [↑](#footnote-ref-31)
31. Полша отчете действително отрицателно брутно потребление на енергия от ВЕИ в сравнение с планираната стойност за 2016 г. Изразено в проценти, то също е под планираната от нея крива в НПДЕВИ. Изразената в проценти постигната цел показва обаче, че тя е над посочената в RED индикативна крива за 2015/2016 г. Причината би могла да бъде по-ниско от планираното общо потребление на енергия. [↑](#footnote-ref-32)
32. По отношение на стойностите все още се прави позоваване на 4-тия доклад относно напредъка. Швеция не предостави актуализирани стойности в 5-ия доклад относно напредъка, а само се позова на прогнозите на Агенцията по енергетика на Швеция. [↑](#footnote-ref-33)
33. Navigant, (2020 г.): Technical assistance in realisation of the 5th report on progress of renewable energy in the EU („Техническа помощ при реализиране на 5-ия доклад относно напредъка в областта на възобновяемата енергия в ЕС“ — Група 1-2. Договор за услуги: ENER/C1/ 2019-478 [DOI 10.2833/325152]. [↑](#footnote-ref-34)
34. Таблицата включва само данните, предоставени от държавите членки в техния доклад относно напредъка, т.е. няма информация от Обединеното кралство и 5 държави членки — Хърватия, Португалия, Словения, Франция и Литва. [↑](#footnote-ref-35)
35. Navigant, (2020 г.): Technical assistance in realisation of the 5th report on progress of renewable energy in the EU („Техническа помощ при реализиране на 5-ия доклад относно напредъка в областта на възобновяемата енергия в ЕС“ — Група 1-2. Договор за услуги: ENER/C1/ 2019-478 [DOI 10.2833/325152]. [↑](#footnote-ref-36)
36. Следва да се отбележи, че диапазонът показва несигурността, свързана с основния входящ параметър за основаната на модела оценка на бъдещия напредък в областта на ВЕИ. Трябва да се отбележи, че тазгодишният (2020 г.) спад в търсенето на електроенергия в резултат на пандемията от Covid-19 и съответните (сравнително малки) промени в предлагането на ВЕИ играят решаваща роля в това отношение. [↑](#footnote-ref-37)
37. Тенденциите в търсенето се основават на наличните данни до юли 2020 г. [↑](#footnote-ref-38)
38. Правата и задълженията на държава членка са приложими по отношение на Обединеното кралство до края на преходния период — 31 декември 2020 г. [↑](#footnote-ref-39)
39. Navigant, (2020 г.): Technical assistance in realisation of the 5th report on progress of renewable energy in the EU („Техническа помощ при реализиране на 5-ия доклад относно напредъка в областта на възобновяемата енергия в ЕС“ — Група 1-2. Договор за услуги: ENER/C1/ 2019-478 [DOI 10.2833/325152]. [↑](#footnote-ref-40)
40. Navigant, (2020 г.): Technical assistance in realisation of the 5th report on progress of renewable energy in the EU („Техническа помощ при реализиране на 5-ия доклад относно напредъка в областта на възобновяемата енергия в ЕС“ — Група 1-2. Договор за услуги: ENER/C1/ 2019-478 [DOI 10.2833/325152] [↑](#footnote-ref-41)
41. Повече подробности можете да намерите в: Navigant, (2020 г.): Technical assistance in realisation of the 5th report on progress of renewable energy in the EU („Техническа помощ при реализиране на 5-ия доклад относно напредъка в областта на възобновяемата енергия в ЕС“ — Група 1-2. Договор за услуги: ENER/C1/ 2019-478 [DOI 10.2833/325152] [↑](#footnote-ref-42)
42. Основeн източник за данните и оценката, съдържащи се в този раздел: Technical assistance in realisation of the 5th report on progress of renewable energy in the EU („Техническа помощ при реализиране на 5–ия доклад относно напредъка в областта на възобновяемата енергия в ЕС“ — Група 3 [DOI 10.2833/428247] и 4 [DOI 10.2833/10640]. Съгласно договор за услуги ENER/C1/ 2019-478 от „Navigant — A Guidehouse Company“. [↑](#footnote-ref-43)
43. „Биогоривата от приложение IX“ обхващат биогорива, произведени от суровини, включени в приложение IX към RED II. [↑](#footnote-ref-44)
44. Източник: Евростат nrg\_bal\_c. Термините „биодизел“ и „биоетанол“ се отнасят до физическия състав на горивото. Биодизелът представлява вид гориво, което може да бъде смесено с дизел. Основните видове биодизел са метилови естери на мастни киселини (FAME) и хидрогенирано растително масло (ХРМ). Етанол е химичното наименование на алкохола. Той може да бъде смесен с бензин. Тези наименования нямат връзка с устойчивостта на биогоривата и не са свързани с категориите „отговарящи на изискванията биогорива“ или „биогорива от приложение IX“. [↑](#footnote-ref-45)
45. При изчисляване на земеползването за култури, използвани за производството на биогорива, количеството биогориво, произведено от определен вид култура, се преобразува в количеството суровина, необходимо за производството на това количество биогориво, като се вземат предвид и страничните продукти. [↑](#footnote-ref-46)
46. Ecofys, 2013 г., Biofuels and food security (Биогорива и продоволствена сигурност); Filip, Ondrej и др., 2019 г., Food versus fuel: An updated and expanded evidence („Храни или гориво: Актуализирани и разширени доказателства“). [↑](#footnote-ref-47)
47. Следва да се отбележи обаче, че не са налични нито специфичните за отделните места данни, нито данните от отглеждането на суровини за производството на биогорива, свързани конкретно с въздействията върху околната среда на местно равнище. [↑](#footnote-ref-48)
48. Въздействието на НПЗ се изчислява въз основа на временните предвиждани количества емисии вследствие на непреки промени в земеползването, дължащи се на суровини за биогорива, на течни горива от биомаса и газообразни и твърди горива от биомаса (g CO2eq/MJ) в приложение VIII към Директива (ЕС) 2018/2001. [↑](#footnote-ref-49)
49. Така например факторите за временните предвиждани количества емисии вследствие на непреки промени в земеползването (НПЗ) се основават на сценарий, предполагащ значително увеличаване на равнището на потреблението, който не се е реализирал. [↑](#footnote-ref-50)
50. C(2019) 2055 final. [↑](#footnote-ref-51)
51. Директива 2009/28/EO 30 (RED I) ще бъде отменена на 30 юни 2021 г. [↑](#footnote-ref-52)
52. https://ec.europa.eu/energy/topics/renewable-energy/biofuels/voluntary-schemes\_en [↑](#footnote-ref-53)
53. Данните за течните биогорива са изключени от една от доброволните схеми поради установени несъответствия. [↑](#footnote-ref-54)
54. Подробна информация относно процеса на признаване на доброволни схеми може да бъде намерена на следния уебсайт на Комисията: <https://ec.europa.eu/energy/topics/renewable-energy/biofuels/voluntary-schemes_en> [↑](#footnote-ref-55)
55. Специален доклад № 18/2016 на Европейската сметна палата от 2016 г., озаглавен: „Система на ЕС за сертифициране на устойчиви биогорива“. [↑](#footnote-ref-56)
56. Субсидии за енергия в ЕС (приложение към Доклада за състоянието на енергийния съюз, COM(2020)950). [↑](#footnote-ref-57)
57. За ЕС плюс Обединеното кралство този дял е 22,1—22,4 %. [↑](#footnote-ref-58)
58. За ЕС плюс Обединеното кралство — 12,9 %. [↑](#footnote-ref-59)