



Брюксел, 13.3.2019 г.  
COM(2019) 142 final

**ДОКЛАД НА КОМИСИЯТА ДО ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ, СЪВЕТА,  
ЕВРОПЕЙСКИЯ ИКОНОМИЧЕСКИ И СОЦИАЛЕН КОМИТЕТ И КОМИТЕТА  
НА РЕГИОНИТЕ**

**относно състоянието на разширяването на производството на храни и фуражи от  
значение за производството на биогорива в световен мащаб**

## Съдържание

I. ВЪВЕДЕНИЕ .....	2
II. ПРАВНА РАМКА НА ЕС ОТНОСНО БИОГОРИВАТА, ТЕЧНИТЕ ГОРИВА ОТ БИОМАСА И ГАЗООБРАЗНИТЕ И ТВЪРДИТЕ ГОРИВА ОТ БИОМАСА.....	4
III. ОПРЕДЕЛЯНЕ НА СУРОВИНИТЕ ЗА БИОГОРИВА, ТЕЧНИ ГОРИВА ОТ БИОМАСА И ГАЗООБРАЗНИ И ТВЪРДИ ГОРИВА ОТ БИОМАСА С ВИСОК РИСК ОТ НПЗ.....	8
III.1 Разширяване на производството на селскостопански продукти в световен план .....	8
III.2 Оценка на разширяването на площите за суровини върху терени с високи въглеродни запаси .....	10
III.3 Определяне на „значително“ разширяване върху терени с високи въглеродни запаси .....	15
IV. СЕРТИФИЦИРАНЕ НА БИОГОРИВА, ТЕЧНИ ГОРИВА ОТ БИОМАСА И ГАЗООБРАЗНИ И ТВЪРДИ ГОРИВА ОТ БИОМАСА С НИСЪК РИСК ОТ НПЗ.....	20
V. ЗАКЛЮЧЕНИЯ .....	24

## I. ВЪВЕДЕНИЕ

Новата директива за енергията от възобновяеми източници<sup>1</sup> („**REDII**“ или „**Директивата**“) влезе в сила на 24 декември 2018 г.<sup>2</sup> С нея се насърчава развитието на енергията от възобновяеми източници през следващото десетилетие чрез обвързваща цел за целия ЕС за дял на енергията от възобновяеми източници от най-малко 32 % до 2030 г., като тази цел следва да бъде постигната съвместно от държавите членки. За постигането на тази цел директивата включва редица отраслови мерки, които насърчават по-нататъшното внедряване на възобновяеми енергийни източници в секторите за електрическа енергия, топлинна енергия и енергия за охлаждане, както и в транспортния сектор, като общата цел е принос към намаляване на емисиите на парникови газове (ПГ), подобряване на сигурността на енергийните доставки, укрепване на водещата роля на Европа в технологиите и промишлеността в областта на енергията от възобновяеми източници, насърчаването на икономическия растеж и създаването на работни места.

Чрез директивата се укрепва и рамката на ЕС за устойчивост на биоенергията, за да се гарантират значителни намаления на емисиите на парникови газове и намаляване до минимум на нежеланите въздействия върху околната среда. По-специално, чрез нея се въвежда нов подход за справяне с емисиите от непреки промени в земеползването („НПЗ“), свързани с производството на биогорива, течни горива от биомаса и газообразни и твърди горива от биомаса. За тази цел в директивата се определят национални пределни стойности (които ще намаляват постепенно, докато достигнат нула най-късно през 2030 г.) за биогорива, течни горива от биомаса и газообразни и твърди горива от биомаса с висок риск от непреки промени в земеползването („**горива с висок риск от НПЗ**“), произведени от хранителни или фуражни култури, при които се наблюдава значително разширяване на производствения район върху терени с високи въглеродни запаси. Тези пределни стойности ще се отразят върху количествата от тези горива, които могат да бъдат взети предвид при изчисляване на общия национален дял на възобновяемите енергийни източници и на дела на възобновяемите енергийни източници в транспорта. В директивата обаче се въвежда освобождаване от тези пределни стойности за биогорива, течни горива от биомаса и газообразни и твърди горива от биомаса, които са сертифицирани като горива с нисък риск от НПЗ.

В този контекст директивата изисква от Комисията да приеме делегиран акт, с който се посочват критериите за: i) определяне на суровините с висок риск от НПЗ, за които се наблюдава значително разширяване на производствения район върху терени с високи въглеродни запаси и (ii) сертифициране на биогорива, течни горива от биомаса и газообразни и твърди горива от биомаса с нисък риск от непреки промени в земеползването („**горива с нисък риск от НПЗ**“). Делегираният акт трябва да бъде придружен от настоящия доклад („докладът“) относно състоянието на разширяването на производството на съответните хранителни и фуражни култури в световен мащаб. В настоящия доклад се предоставя информация, свързана с критериите, определени в гореспоменатия делегиран акт, с цел да се установят горивата с висок риск от НПЗ от хранителни и

<sup>1</sup> Директива (ЕС) 2018/2001 на Европейския парламент и на Съвета от 11 декември 2018 г. за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници.

<sup>2</sup> Държавите членки са задължени да транспонират разпоредбите на директивата в националното си право до 30 юни 2021 г.

фуражни култури със значително разширяване на производствените площи върху терени с високи въглеродни запаси, и горивата с нисък риск от НПЗ. В раздел 2 от настоящия доклад се описва развитието на политиката на ЕС за справяне с въздействията от НПЗ. В раздел 3 се прави преглед на най-новите данни за състоянието на разширяването на производството на съответните хранителни и фуражни култури в световен мащаб. В раздели 4 и 5 се описва подходът за определяне на горивата с висок риск от НПЗ от хранителни или фуражни култури със значително разширяване върху терени с високи въглеродни запаси и съответно за сертифициране на горивата с нисък риск от НПЗ.

## II. ПРАВНА РАМКА НА ЕС ОТНОСНО БИОГОРИВАТА, ТЕЧНИТЕ ГОРИВА ОТ БИОМАСА И ГАЗООБРАЗНИТЕ И ТВЪРДИТЕ ГОРИВА ОТ БИОМАСА

От гледна точка на енергетиката и климата, транспортният сектор създава много предизвикателства: на него се пада около една трета от общото енергопотребление на ЕС, почти изцяло зависи от изкопаемите горива и неговите емисии на парникови газове се увеличават. С цел справяне с тези предизвикателства, в първите години на 21 век законодателството на ЕС<sup>3</sup> вече изискваше от държавите членки да определят ориентировъчни национални цели за биогоривата и другите възобновяеми горива в транспорта, тъй като поради технологичния напредък двигателите на повечето превозни средства в обращение в Съюза по това време вече бяха адаптирани да работят с горива с ниско съдържание на биогоривна смес. Биогоривата бяха единственият наличен възобновяем източник на енергия, за да започне декарбонизирането на транспортния сектор, в който се очакваше емисиите на CO<sub>2</sub> да нараснат с 50 % между 1990 г. и 2010 г.

Директивата за използването на възобновяеми енергийни източници от 2009 г.<sup>4</sup> („RED“) допълнително насърчи декарбонизирането на транспортния сектор чрез определяне на конкретна обвързваща цел за дял от 10 % на енергията от възобновяеми източници в транспорта до 2020 г. Съгласно отчетените данни и оценки енергията от възобновяеми източници представлява около 7 % от цялото крайно потребление на енергия в транспорта през 2017 г. Електроенергията от възобновяеми източници, биогазовете и подобрените изходни суровини в момента играят само малка роля в транспорта; по-голямата част от използваната енергия от възобновяеми източници в този сектор идва от конвенционалните биогорива<sup>5</sup>.

Освен това, в RED се определят задължителни критерии за устойчивост по отношение на намаляването на парниковите газове, които следва да бъдат спазвани за биогоривата<sup>6</sup> и течните горива от биомаса, съгласно определенията им в посочената директива, с цел отчитането им за постигането на целите за възобновяеми енергийни източници на национално равнище и на равнище ЕС и за участие в схеми за обществена подкрепа. Тези критерии определят забранени зони (главно терени с високи въглеродни запаси или голямо биоразнообразие), които не могат да бъдат източник на суровините, използвани за производство на биогорива и течни горива от биомаса, и задават минималните изисквания за намаляване на емисиите на парникови газове, които трябва да бъдат постигнати чрез биогоривата и течните горива от биомаса в сравнение с изкопаемите горива. Тези критерии са допринесли за ограничаването на риска от преки въздействия върху земеползването, свързани с производството на конвенционални биогорива и течни горива от биомаса, но те не се отнасят до косвените въздействия.

<sup>3</sup> Директива 2003/30/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 8 май 2003 г. относно насърчаването на използването на биогорива и други възобновяеми горива за транспорт

<sup>4</sup> Директива 2009/28/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 23 април 2009 г. за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и за изменение и впоследствие за отмяна на директиви 2001/77/ЕО и 2003/30/ЕО

<sup>5</sup> Биогорива, произведени от хранителни или фуражни култури.

<sup>6</sup> Определението за „биогорива“ в RED включва както газообразни, така и течни горива от биомаса, използвани в транспорта. В REDII вече не е така; там определението за „биогорива“ включва само течни горива от биомаса, използвани в транспорта.

### *НПЗ, свързани с конвенционалните биогорива*

Непреки въздействия могат да възникнат, когато пасища или земеделски земи, предназначени преди това за пазарите на храни и фуражи, се отклоняват за производството на горива от биомаса. Въпреки това е необходимо търсенето на храни и фуражи да се удовлетворява, било чрез интензификация на текущото производство или чрез използване на неземеделски земи в производството на храни или фуражи на други места. Във втория случай НПЗ (преобразуването на неземеделски земи в земеделски с цел производство на храни или фуражи) може да доведат до емисии на парникови газове<sup>7</sup>, особено когато се засягат терени с високи въглеродни запаси като гори, мочурища и торфища. Тези емисии на парникови газове, които не са обхванати от критериите за намаляване на емисиите на парникови газове, определени в RED, могат да бъдат значителни и могат да анулират някои или всички намаления на емисиите на парникови газове от отделните биогорива<sup>8</sup>. Това се дължи на обстоятелството, че почти цялото производство на биогорива през 2020 г. се очаква да бъде от култури, отглеждани върху земи, които могат да бъдат използвани за задоволяване на пазара на храни и фуражи.

Въпреки това непреките промени в земеползването не могат да бъдат наблюдавани или измервани. За оценка на потенциалните въздействия е необходимо моделиране. Такова моделиране има редица ограничения, но въпреки това е достатъчно стабилно, за да покаже какъв е рискът от НПЗ, свързан с конвенционалните биогорива. В този контекст в Директивата за НПЗ от 2015 г.<sup>9</sup> е възприет подход на предпазливост за свеждане до минимум на общото въздействие на НПЗ, като се определя ограничение за дела на конвенционалните биогорива<sup>10</sup> и течните горива от биомаса, които могат да се отчитат с оглед постигане на националните цели за енергия от възобновяеми източници и целта за дял от 10 % на енергията от възобновяеми източници в транспорта. Тази мярка се придружава от задължение за всяка държава членка да определи ориентировъчна цел за възобновяеми горива от ново поколение с референтна стойност от 0,5 % за 2020 г., за да се стимулира преходът към такива горива, за които се счита, че пораждат малко или никакви въздействия поради НПЗ.

Освен това Директивата за НПЗ включва фактори за предвижданите количества емисии вследствие на НПЗ за различни категории хранителни и фуражни суровини. Тези фактори посочват емисиите вследствие на НПЗ, свързани с производството на конвенционални биогорива и течни горива от биомаса, и следва да се използват от доставчиците на горива за целите на докладването, но не и за изчисляване на намалението на емисиите на парникови газове при производството на биогорива.

---

<sup>7</sup> При изсичането на гори и пресушаването на торфища се освобождава съдържащият се в дърветата и почвата CO<sub>2</sub>

<sup>8</sup> SWD(2012) 343 final

<sup>9</sup> Директива (ЕС) 2015/1513 на Европейския парламент и на Съвета от 9 септември 2015 г. за изменение на Директива 98/70/ЕО относно качеството на бензиновите и дизеловите горива и за изменение на Директива 2009/28/ЕО за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници

<sup>10</sup> „Биогорива“, както е определено в Директивата за използването на енергия от възобновяеми източници (RED).

## *Предприемане на действия относно непреките промени в земеползването чрез REDII*

REDII използва по-целенасочен подход за намаляване на въздействията от НПЗ, свързани с конвенционалните биогорива, течни горива от биомаса и газообразни и твърди горива от биомаса<sup>11</sup>. Тъй като емисиите вследствие на НПЗ не могат да бъдат измерени с нивото на точност, което се изисква, за да бъдат включени в методиката на ЕС за изчисляване на емисиите на парникови газове, се запазва подходът за ограничаване на количеството конвенционални биогорива, течни горива от биомаса и газообразни и твърди горива от биомаса<sup>12</sup>, използвани в транспорта, които могат да бъдат отчетени при изчисляването на общия национален дял на енергията от възобновяеми източници и секторния дял в транспорта. Това ограничение обаче се изразява под формата на национални пределни стойности, които съответстват на съществуващите равнища на тези горива във всяка държава членка през 2020 г.

Допуска се обаче известна гъвкавост, тъй като тези национални пределни стойности могат да бъдат допълнително увеличени с един процентен пункт, но се запазва общ максимум, така че да не може да се надвиши дялът от 7 % от крайното потребление на енергия за 2020 г. в автомобилния и железопътния транспорт. Освен това държавите членки могат да определят по-ниска пределна стойност за биогорива, течни горива от биомаса и газообразни и твърди горива от биомаса, които са свързани с висок риск от НПЗ, като например горива, произведени от маслодайни култури.

Успоредно с това насърчаването на използване на биогорива и биогаз от ново поколение се засилва чрез специфична обвързваща цел за дял от минимум 3,5 % за 2030 г., с два междинни етапа (0,2 % през 2022 г. и 1 % през 2025 г.).

В допълнение, дори ако държавите членки могат да отчетат конвенционалните биогорива и горивата от биомаса, за да постигнат целта за дял на енергията от възобновяеми източници от 14 % от общото енергийното потребление в транспортния сектор, те могат също да намалят равнището на тази цел, ако решат да отчетат по-малко от тези горива спрямо заложената цел. Например, ако дадена държава членка реши да не отчита изобщо биогоривата и горивата от биомаса, целта може да бъде намалена с максимум от 7 %.

Освен това в директивата се въвежда допълнително ограничение за биогорива, течни горива от биомаса и газообразни и твърди горива от биомаса, произведени от хранителни или фуражни култури, за които е установено, че имат висок риск от НПЗ и за които се наблюдава значително разширяване на производствения район върху терени с високи въглеродни запаси, както и за биогорива, течни горива от биомаса и газообразни и твърди горива от биомаса, произведени от суровини, при които е очевиден високият риск от НПЗ<sup>13</sup>. Предвид факта, че наблюдаваното

---

<sup>11</sup> „Газообразни и твърди горива от биомаса“ е нов термин, въведен в REDII, който определя тези горива като газообразни и твърди горива, произведени от биомаса.

<sup>12</sup> Тъй като ограничението засяга само конвенционалните горива от биомаса, използвани в транспорта, които на практика са газообразните горива за транспорта (част от определението за биогорива в RED), за горивата, попадащи в обхвата на това ограничение, няма съществена промяна.

<sup>13</sup> Важно е да се отбележи, че наблюдаваното разширение на производствения район върху терени с високи въглеродни запаси не представлява пряка промяна в земеползването по смисъла на

разширяване в терени с високи въглеродни запаси е резултат от повишеното търсене на култури, може да се очаква, че допълнителното повишаване на търсенето на такива суровини за целите на производството на биогорива, течни горива от биомаса и твърди и газообразни горива от биомаса само ще влоши ситуацията, освен ако не бъдат предприети мерки за предотвратяване на ефектите на изместване, например сертифициране за нисък риск от НПЗ. В резултат на това приносът на такива горива към целта за използване на енергия от възобновяеми източници в транспорта (а също и за изчисляването на общия национален дял на енергията от възобновяеми източници) ще бъде ограничен, считано от 2021 г., до нивото на потребление на тези горива през 2019 г. От 31 декември 2023 г. нататък техният принос ще трябва постепенно да бъде намаляван, за да достигне до 0 %, най-късно до 2030 г.

Чрез директивата обаче се дава възможност биогоривата, течните горива от биомаса и газообразните и твърдите горива от биомаса, произведени от тази суровина, да бъдат изключени от тази пределна стойност при условие, че са сертифицирани като горива с нисък риск от НПЗ. Това сертифициране е възможно за суровини за биогорива, течни горива от биомаса и газообразни и твърди горива от биомаса, които се произвеждат при обстоятелства, чрез които се избягват въздействията от НПЗ поради това, че суровините са били култивирани върху неизползвана земя или произхождат от култури, при които са приложени подобрени земеделски практики, както се посочва по-нататък в доклада.

---

Директивата за енергията от възобновяеми източници. Разширяването е по-скоро последица от увеличеното търсене на култури от всички отрасли. Пряката промяна в земеползването на терени с високи въглеродни запаси за производство на биогорива, течни горива от биомаса и газообразни и твърди горива от биомаса е забранена от критериите за устойчивост на ЕС.



### **III. ОПРЕДЕЛЯНЕ НА СУРОВИНИТЕ ЗА БИОГОРИВА, ТЕЧНИ ГОРИВА ОТ БИОМАСА И ГАЗООБРАЗНИ И ТВЪРДИ ГОРИВА ОТ БИОМАСА С ВИСОК РИСК ОТ НПЗ**

Задаването на критериите за определяне на суровините с висок риск от НПЗ, при които се наблюдава значително разширяване на производствения район върху терени с високи въглеродни запаси, включва две задачи:

1. установяване на разширяването на производствения район за суровините, използвани за производство на биогорива, течни горива от биомаса и газообразни и твърди горива от биомаса, върху терени с високи въглеродни запаси; и
2. определяне на това какво е „значително“ разширяване на производствения район за суровините.

За тази цел Комисията проведе задълбочени проучвания и обществени консултации, включително:

- преглед на съответната научна литература;
- глобална оценка въз основа на данни от ГИС (Географска информационна система); и
- широка консултация чрез редица срещи с експерти и заинтересовани страни, които предоставиха на Комисията ценни данни, които бяха взети предвид при подготовката на настоящия доклад и свързания с него делегиран акт.

#### **III.1 Разширяване на производството на селскостопански продукти в световен план**

През последните десетилетия нарастващото световно население и по-високите жизнени стандарти доведоха до нарастване на търсенето на храни, фуражи, енергия и влакна от земните екосистеми. Това нарастващо търсене доведе до увеличаване на нуждите от селскостопански продукти в световен план, което се очаква да продължи и в бъдеще<sup>14</sup>. Нарасналото използване на биогорива в ЕС даде своя принос към съществуващото търсене на селскостопански продукти.

Целта на доклада е да очертае световните тенденции в разширяването на производството на суровини за биогорива, което се наблюдава от 2008 г. насам. Датата беше избрана, за да се осигури съгласуваност на политиката с крайните срокове за опазване на районите с голямо биоразнообразие и терените с високи въглеродни запаси, посочени в член 29 от Директивата.

Съгласно таблица 1 за периода 2008—2016 г. производството на всички основни селскостопански продукти, които се използват за производството на конвенционални биогорива, се е увеличило, с изключение на ечемика и ръжта.

---

<sup>14</sup> Доклад на JRC за 2017 г.: „Доклад за предизвикателствата на глобалното земеделие в контекста на изменението на климата до 2050 г.“.

Ръстът на производството е особено ясно изразен за насажденията за палмово масло, соя и царевица, което се отразява и върху данните за площите, от които е прибрана реколта. Увеличаване на производството на пшеница, слънчоглед, рапица и захарно цвекло се постига най-вече чрез повишаване на производителността.

	Общо производство 2008 хил. т.	Годишно нетно увеличение на продукцията от 2008 г. до 2016 г. (%)	Площи, от които се прибира реколта, 2008 г., хил. ha	Годишно нетно увеличение на площите, от които се прибира реколта от 2008 г. до 2016 г. ( хил. ha)	Годишно нетно увеличение на площите, от които се прибира реколта от 2008 г. до 2016 г. (%)
<b>Зърнени култури</b>					
Пшеница	680,954	1.2%	222,360	-263	-0.1%
Царевица	829,240	3.6%	163,143	4028	2.3%
Ечемик	153,808	-0.7%	55,105	-931	-1.8%
Ръж	18,083	-3.7%	6,745	-283	-5.0%
<b>Захарни култури</b>					
Захарна тръстика	1,721,252	1.0%	24,139	300	1.2%
Захарно цвекло	221,199	2.8%	4,262	39	0.9%
<b>Маслодайни култури</b>					
Рапица	56,873	2.3%	30,093	302	1.0%
Палмово масло	41,447	5.1%	15,369	703	4.0%
Соя	231,148	4.8%	96,380	3184	3.0%
Слънчоглед	36,296	3.4%	25,324	127	0.5%

Таблица 1: Нарастване на производството на основни суровини за биогорива в световен план (2008—2016); източник: собствени изчисления въз основа на данни от FAOstat и USDA-FAS

Обикновено нарасналото търсене на селскостопански продукти може да бъде удовлетворено чрез увеличаване на добива и разширяване на земеделските земи. В ситуация, в която са ограничени както наличието на подходящи земеделски земи, така и потенциалното увеличение на добива, нарасналото търсене на земеделски култури става основен двигател за обезлесяването. Съществуват и други ключови фактори като постигането на максимална печалба от производството и спазване на съответното законодателство, които също могат да играят роля при определянето на това как да се удовлетвори нарасналото търсене и до каква степен то причинява обезлесяване.

## **III.2 Оценка на разширяването на площите за суровини върху терени с високи въглеродни запаси**

Поради нарастващото глобално търсене на селскостопански продукти, част от търсенето на биогорива по света се удовлетворява чрез разширяване на земите, предназначени за селско стопанство. Когато това разширяване се извършва върху терени с високи въглеродни запаси, то може да доведе до значителни емисии на парникови газове и сериозна загуба на биологичното разнообразие. С цел оценка на разширяването на земите за съответната суровина върху земи, богати на въглерод (съгласно определението в REDD), Съвместният изследователски център (JRC) на Комисията направи преглед на съответната научна литература (вж. приложение I), допълнено от оценка на основата на ГИС (вж. приложение II).

### Преглед на съответната научна литература

Прегледът на научната литература относно разширяването на производствените райони на селскостопански стоки в терени с високи въглеродни запаси установи, че няма едно-единствено проучване, което да предлага резултати за всички суровини, използвани за производството на биогорива, течни горива от биомаса и газообразни и твърди горива от биомаса. Вместо това проучванията обикновено са съсредоточени върху конкретни региони и отделни култури, предимно върху соя и палмово масло, докато за другите култури данните са оскъдни. Освен това в различните проучвания не само се докладват различни периоди за разширяване на площите за култури, но в тях има и различен подход по отношение на забавянето във времето между обезлесяването и разширяването на площите за култури. Ето защо в проучванията, в които се разглежда земното покритие само за една или две години преди засаждането на културите, на дадена култура ще бъде приписано по-малко въздействие върху обезлесяването, отколкото в тези, в които се разглежда земното покритие от по-ранен период. Това може да доведе до подценяване на въздействието на дадена култура върху обезлесяването, защото дори и обезлесените площи да не се използват незабавно за производство на култури, крайната цел е земята да бъде използвана за производство на култури и това може да бъде един от най-важните фактори за обезлесяването. Когато е възможно, резултатите от тези регионални проучвания се комбинират, за да се получи глобална оценка на разширяването на площите за всяка отделна култура, както е обобщено по-долу.

### *Соя*

Предвид липсата на проучвания, които да осигуряват актуални данни в световен план, бяха комбинирани данни от проучвания и бази данни от Бразилия, други страни от Южна Америка и останалата част от света. За Бразилия данните за разширяването на площите за соя от 2008 г. насам са взети от бразилската база данни IBGE-SIDRA и са комбинирани с данни за разширяването върху горските територии в Cerrado [Gibbs et al. 2015], средно за периода 2009—2013 г. в района на Амазонка [Richards et al. 2017] и останалата част от Бразилия [Agroicone 2018]. В проучването на [Graesser et al. 2015] се предоставят данни за разширяване на площите за култури върху горите в други страни от Латинска Америка. За останалата част от света, в страните, където са наблюдавани най-големите разширения на площите за соя от 2008 г. насам, т.е. Индия, Украйна, Русия и Канада, в литературата бяха открити съвсем малко опасения, че отглеждането на соя пряко причинява обезлесяване. Ето защо за останалата част от света е приет

дял от 2 % разширяване на земеделските площи върху горите. В резултат на това средният дял в световен мащаб на разширяването на площите за соя върху терени с високи въглеродни запаси беше оценен на 8 %.

### *Насаждения за палмово масло*

Чрез използване на спътникови данни за насаждения за палмово масло, в проучването на [Vijaya et al. 2016] се дава оценка на дела на разширяването на площите с насаждения за палмово масло върху гори за периода от 1989 г. до 2013 г. и резултатите са дадени по страни. Като се поставят тези национални средни стойности във връзка с увеличаването на националните площи, от които е прибрана реколта за насаждения за палмово масло за периода от 2008 г. до 2016 г., в световен мащаб 45 % от разширяването на площите за насаждения за палмово масло е извършено върху земи, която са били гори през 1989 г. Допълнителна достоверност на резултата придава наблюдението, че данните за Индонезия и Малайзия попадат в обхвата на констатациите на други проучвания, съсредоточени върху тези региони. Допълнителните данни от проучването на [Henders et al. 2015], разпределени за периода 2008—2011 г., показват, че средно 0,43 млн. ha/годишно от наблюдаваното обезлесяване е в резултат на разширяването на площите за насаждения за палмово масло. Това също така представлява 45 % от очакваното увеличение на световните площи за насаждения за палмово масло в този период<sup>15</sup>. В някои проучвания са направени и анализи на дела на разширяването на площите за насаждения за палмово масло върху торфища. Поставянето на най-голяма тежест върху резултатите от проучването на [Miettinen et al. 2012, 2016], което може да се счита за един от най-съвременните източници в научната литература и допускането, че няма пресушаване на торфища с цел засаждане на палми в останалата част на света, дава интерполирана среднопретеглена оценка в размер на 23 % разширяване на площите за насаждения за палмово масло върху торфища за целия свят в периода между 2008 г. и 2011 г.

### *Захарна тръстика*

Над 80 % от разширяването на площите за захарна тръстика в световен мащаб е осъществено в Бразилия през периода 2008 — 2015 г. В проучването си [Adami et al. 2012] докладват, че само 0,6 % от разширяването на площите за захарна тръстика в централния западен район на Бразилия се извършва за сметка на горите между 2000 г. и 2009 г. Въпреки че за този период на региона се падат около 90 % от световното разширяване на площите за захарна тръстика, в други региони на Бразилия, които не са обхванати от това проучване, също се забелязва известно разширяване на площите. В проучването на [Sparovek et al. 2008] се изразява съгласие, че през периода 1996—2006 г. разширяването на площите за захарна тръстика в централния западен район на Бразилия е извършено почти изцяло върху пасища или площи за други култури; 27 % от разширяването обаче се извършва в „периферни“ райони около и вътре в биома на Амазонка, както и в североизточния

---

<sup>15</sup> Съществуват налични данни за площите, от които е прибрана реколта за всички страни. Въпреки това тези площи са по-малко от засадените площи, защото незрелите палми не дават плод. Съотношението на *нарастване* на засадената площ към площта, от която е прибрана реколта обаче зависи от това каква част от площта на презасаждането заемат незрелите палми. Увеличаването на засадените площи е отразено в националните статистически данни на Индонезия и Малайзия и се комбинира с коригираните площи, от които е прибрана реколта за останалата част от света.

район и в биома на атлантическата гора. В тези периферни региони е наблюдавана връзка между загубата на гори по общини и разширяването на площите за захарна тръстика. В проучването обаче няма данни за дела на разширяването на площите върху гори. В резултат на това от литературата не може да се получи адекватно количествено определяне на обезлесяването поради разширяване на площите за захарна тръстика

### *Царевица*

Зърнените култури, като например царевичата, обикновено не се смятат за причина за обезлесяване, тъй като повечето от тези продукти се срещат в умерените зони, където обезлесяването обикновено е слабо. Същевременно царевичата е и тропическа култура, често отглеждана от дребни земеделски стопани, а освен това често се редува с отглеждането на соя в големите ферми. Разширяването на площите за царевича в Китай е концентрирано върху маргинални земи в североизточната част на страната [Hansen 2017], където има предимно степни затревени райони, а не гори. За разширяването на площите за царевича в Бразилия и Аржентина може да се използва същия % на обезлесяване, както за соята в Бразилия. [Lark et al. 2015] в своето проучване установяват, че разширяването на площите за царевича в САЩ в периода между 2008 г. и 2012 г. е в размер на 3 % за сметка на гори, 8 % за сметка на райони с храстови съобщества и 2 % за сметка на мочурища. Въпреки това, в литературата не са намерени глобални оценки на преобразуването на земята.

### *Други култури*

Съществуват много малко данни за другите култури, особено в световен мащаб. Единствените набори от данни за разширяването на площите за култури, които обхващат целия свят, предлагат резултати само по държави [FAO 2018] [USDA 2018]. Един възможен подход в това отношение е съпоставянето на данните за разширяването на площите на културите на национално ниво с данните за обезлесяването на национално ниво [Cuypers et al. 2013], [Malins 2018], но това не може да се счита за достатъчно доказателство за връзката на дадена култура с обезлесяването, тъй като въпросната култура може да не се отглежда в онази част от страната, в която настъпва обезлесяването.

В резултат от критичния преглед на научната литература може да се заключи, че най-точните приблизителни оценки за дела на разширяване върху горски площи с високи въглеродни запаси в последно време са 8 % за соята и 45 % за маслодайната палма. В литературата не бяха налице достатъчно данни за надеждни приблизителни оценки за други култури.

### *Оценка въз основа на ГИС относно разширяването на площите за суровини върху райони, богати на въглерод*

За да може докладът да разгледа съгласувано всички култури от значение за биогоривата, прегледът на литературата беше допълнен с глобална оценка, основана на ГИС, на разширението на суровините от значение за биогоривата върху райони, богати на въглерод, въз основа на данните от Института за световни ресурси (WRI) и Консорциума за устойчиво развитие на Университета на Арканзас (вж. каре 1).

### ***Карта 1: Методика на глобалната оценка въз основа на ГИС***

С цел наблюдение на обезлесяването, свързано с разширяването на площите за всички култури от значение за биогоривата, от 2008 г. насам приложената методика използва подхода на геопространственото моделиране, чрез който се обединява карта за обезлесяването, предоставена от Глобално наблюдение на горите (GFW), с карти на култури и пасища, предоставени от MapSPAM и EarthStat. Този подход обхваща разширяването на всички съответни хранителни и фуражни култури от 2008 г. насам върху райони с покритие от дървесни корони над 10 %. Размерът на пикселите е приблизително 100 хектара на екватора. Площите на торфищата се определят чрез използването на същите карти като в проучването [Miettinen et al. 2016]. За Суматра и Калимантан в проучването [Miettinen et al. 2016] са включени торфищата от атласите за торфища Wetlands International в мащаб 1:700 000 [Wahyunto et al. 2003, Wahyunto et al. 2004].

Анализът разглежда само пикселите, в които културите са преобладаващата причина за обезлесяване съгласно последната карта, разработена от [Curtis et al. 2018]. Тази карта беше припокрита с картите, които показват производствените райони на култури от значение за биогоривата. Общото обезлесяване и емисиите в рамките на 1-километров (100 ha) пиксел бяха разпределени по различните култури за биогорива пропорционално на площта на разглежданата култура в сравнение с общата площ на земеделските земи в пиксела, определена като сумата от обработваемите земи и пасищните земи. По този начин относителният дял на всяка култура за биогорива спрямо общия земеделски отпечатък на пиксела служи като основа за разпределяне на обезлесяването в пиксела. За повече информация относно използваната методика вж. приложение 2.

В таблица 2 по-долу са обобщени резултатите от оценката на основата на ГИС, които показват голяма разлика между суровините от значение за биогоривата по отношение на степента, в която разширяването на техните производствени райони е свързано с обезлесяването. Данните за периода 2008—2015 г. показват, че производствените райони за слънчоглед, захарно цвекло и рапица са се разширявали бавно и само незначителен дял от разширяването е осъществен за сметка на терени с високи въглеродни запаси. При площите за царевица, пшеница, захарна тръстика и соя, общото разширяване е по-ясно изразено, но дялът на разширяването за сметка на гори е по-малък от 5 % за всяка изходна суровина. За разлика от тях, анализът на площите за насаждения за палмово масло показва както най-висок темп на цялостно разширяване на площите, така и най-висок дял на разширяването за сметка на горски площи (70 %). Насажденията за палмово масло са и единствената реколта, в която голям дял от разширяването се осъществява за сметка на торфища (18 %).

Резултатите от оценката, основана на ГИС, се оказват в съответствие с общите тенденции, наблюдавани в научната литература, прегледана за целите на този доклад. В случая с насажденията за палмово масло, прогнозният дял на разширяване върху горски площи е най-голям сред резултатите, докладвани в научната литература, което показва голям процент на разширяване върху гори,

обикновено в диапазона 40—50 %. Едно възможно обяснение за разликата е времето между изсичането на горите и отглеждането на палмови дървета<sup>16</sup>.

Съгласно REDII всички площи, определени като гори през януари 2008 г., се отчитат като обезлесени райони, ако се използват за производство на суровини за биогорива, независимо от датата, на която започва действителното отглеждане на суровината. Тази разпоредба беше взета под внимание при оценката въз основа на ГИС, докато повечето регионални проучвания разглеждат по-кратък период от време между обезлесяването и засаждането на палмови дървета. От друга страна, дялът на разширяването на площите върху торфища, получен от анализа, като цяло съответства на оценките, които се срещат в научната литература. Следователно по-консервативните оценки от 45 % като среден за света дял на разширяването на производството на палмово масло в горски площи и 23 % дял на разширяването на производствените райони върху торфища могат да се считат за най-добрите налични научни данни.

Основаната на ГИС приблизителна оценка на дела на преобразуването на земя за соята в размер на 4 % е по-ниска от съчетаните приблизителни оценки на основата на регионалната литература, която възлиза на 8 %. Разликата може да се обясни с факта, че регионалната литература използва местна данни, допълнени с експертни оценки за това кои култури пряко следват обезлесяването в даден пиксел, което е непрактичен подход, ако се приложи в глобалния мащаб на оценката на основата на ГИС. Поради тази причина приблизителният дял от 8 % на разширяването на соята върху горски площи, получен от регионалната литература, може да се счита за отразяващ най-добрите налични научни данни.

Суровина	2008—2015 г.			
	Увеличение на брутните засадени площи (хил. ha)	Увеличаване на обезлесяването в засадените площи (ha)	Дял на обезлесяването в допълнителните засадени площи	Дял на обезлесяването в гористи торфища
царевица	37.135	1 548 906	4%	N/A
палмово масло	7.834	5 517 769	70%	18%
рапица	3.739	21.045	1%	N/A
соя	27.898	1 212 805	4%	N/A
захарно цвекло	678	637	0,1 %	N/A
захарна тръстика	3.725	198.176	5%	N/A
слънчоглед	5.244	73.069	1%	N/A
пшеница	11.646	134.252	1%	N/A

Таблица 2: Наблюдавано разширяване на засадените площи<sup>17</sup> с хранителни и фуражни култури (от статистиката на ФАО и USDA), което е свързано с обезлесяването на основа на оценката с ГИС.

<sup>16</sup> В сравнение с данните от литературата, оценката въз основа на ГИС приписва по-малко обезлесяване на култури, които се отглеждат непосредствено след изсичането на гори, но повече на култури, които могат да бъдат местни фактори за обезлесяване, макар често да се засаждат няколко години след изсичането на гори; това наблюдение е в съответствие с подхода, приет от критериите за устойчивост съгласно REDII.

### Рискове от НПЗ, свързани с биогоривата, произведени от хранителни и фуражни култури

Констатациите от представеното по-горе проучване, основано на ГИС, са в съответствие с резултатите от моделирането на НПЗ, което последователно сочи маслодайните култури, използвани за производство на биогорива (палмово масло, рапица, соя и слънчоглед) като култури, които могат да бъдат свързани с по-висок риск от НПЗ в сравнение с други суровини за конвенционални горива, например култури, богати на захар или скорбяла. Тази тенденция неотдавна беше потвърдена допълнително от неотдавнашен научен преглед на световната научна литература, свързана с непреките промени в земеползването<sup>18</sup>.

Освен това приложение VIII към REDII включва списък с временни прогнозни коефициенти на емисии от НПЗ (НПЗ коефициент), в който маслодайните култури имат приблизително четири пъти по-висок НПЗ коефициент в сравнение с други видове култури. Вследствие на това член 26, параграф 1 от REDII позволява на държавите членки да определят по-ниска пределна стойност за дела на биогоривата, течните горива от биомаса и газообразните и твърдите горива от биомаса, произведени от хранителни и фуражни култури, със специална препратка към маслодайните култури. Въпреки това, като се има предвид несигурността относно моделирането на НПЗ, на този етап е по-подходящо да не се прави разграничение между различните категории култури (т.е. култури, богати на скорбяла, захарни култури и маслодайни култури), когато се задават критериите за определяне на горивата с риск от НПЗ, произведени от хранителни или фуражни култури, за които се наблюдава значително разширяване на производствения район върху терени с високи въглеродни запаси.

### **III.3 Определяне на „значително“ разширяване върху терени с високи въглеродни запаси**

В съответствие с разпоредбите на REDII от Комисията се изисква да определи какво представлява „значително“ разширяване на съответните суровини върху терени с високи въглеродни запаси с цел да се гарантира, че всички биогорива, които се отчитат с оглед постигане на целта за енергията от възобновяеми източници до 2030 г., постигат нетно намаление на емисиите на парникови газове (в сравнение с изкопаемите горива). За тази цел, три фактора играят основна роля при определянето на „значимостта“ на разширяването: абсолютният и относителен порядък на разширяване на производствените площи от определена година нататък, сравнен с общия производствен район на съответната култура; делът на това разширяване върху терени с високи въглеродни запаси; и видът на съответните култури и на терените с високи въглеродни запаси.

---

<sup>17</sup> Брутното увеличение на засадените площи представлява сумата от разширяването във всички държави, където не се наблюдава свиване на тези площи. За едногодишните култури добивните площи са приближени до площта, от която се събира реколтата; за многогодишните култури беше взета предвид площта на незрелите култури.

<sup>18</sup> Woltjer, *et al* 2017: Анализът на най-новите налични научни изследвания и данни за емисиите на парникови газове поради НПЗ, свързани с производството на биогорива и течни горива от биомаса



Първият фактор потвърждава дали дадена суровина действително се разширява в нови райони. За тази цел е необходимо да се вземе предвид както средното годишно абсолютно увеличение на производствения район (т.е. 100 000 ha представлява значително разширяване), така и относителното увеличение (т.е. 1 %, който отразява среден годишен ръст на производителността), сравнено с общия производствен район на тази суровина. Този двоен праг дава възможност за изключване на суровини, при които не се наблюдава или се наблюдава само много ограничено разширяване на общия производствен район (предимно защото увеличаването на производството се постига с подобряване на добива, а не с разширяване на района). Такива суровини не биха предизвикали значително обезлесяване, а оттам и високи емисии на парникови газове поради НПЗ. Такъв е случаят, например, със слънчогледовото масло, тъй като за периода 2008—2016 г. неговият производствен район се е увеличил с по-малко от 100 000 ha и 0,5 % годишно, а общото му производство се е увеличило с 3,4 % годишно за същия период.

За култури, които надвишават тези прагове за разширяване на площите, вторият решаващ елемент е делът на разширяването на техните производствени райони в терени с високи въглеродни запаси. Този дял определя дали и до каква степен биогоривата могат да постигнат намаление на емисиите на парникови газове. В ситуация, при която емисиите на парникови газове вследствие на разширяването на тази суровина върху терени с високи въглеродни запаси са по-високи от преките намаления на емисиите на парникови газове от биогорива от определен вид суровина, производството на такива биогорива няма да доведе до намаляване на емисиите на парникови газове в сравнение с изкопаемите горива.

Съгласно REDII, от биогоривата се изисква да постигнат намаление на емисиите на парникови газове с поне 50 % в сравнение с изкопаемите горива<sup>19</sup>, въз основа на анализ на жизнения цикъл, който обхваща всички преки емисии, но не включва непреките емисии. Както е посочено в каре 2, биогоривата, произведени от култури, които надхвърлят общия праг от 14 % за разширяване на производствените райони върху терени с високи въглеродни запаси, няма да постигнат намаление на емисиите. На принципа на предпазливост изглежда целесъобразно да се приложи коефициент на намаление от около 30 % спрямо определеното равнище. Следователно се изисква по-консервативен праг от 10 %, за да гарантира както че биогоривата постигат значителни нетни намаления на емисиите на парникови газове, така и че загубата на биологично разнообразие, свързана с НПЗ, е сведена до минимум.

На трето място, при определянето на това какво представлява „значително“ разширяване е важно да се вземат под внимание големите разлики във видовете терени с високи въглеродни запаси и разглежданите видове суровини.

Например торфищата трябва да бъдат пресушени, за да се засадят и отглеждат насаждения за палмово масло. Разлагането на торфа води до значителни емисии на CO<sub>2</sub>, чието освобождаване продължава дотогава, докато се отглеждат насажденията и торфищата не бъдат залети отново с вода. През първите 20 години след пресушаването тези емисии на CO<sub>2</sub> се натрупват до около три пъти повече от

---

<sup>19</sup> За биогоривата, произведени в инсталации, които са започнали дейност след 5 октомври 2015 г., се прилагат по-строги критерии за намалението на емисиите на парникови газове, а биогоривата, произведени в стари инсталации често постигат по-високи намаления.

прогнозните емисии за обезлесяването на същия район, посочени по-горе. Следователно това важно въздействие следва да бъде взето предвид при изчисляване на значимостта на емисиите от терени с високи въглеродни запаси, т.е. чрез множител 2,6 за разширяването върху торфища<sup>20</sup>. Освен това трайните насаждения (палми и захарна тръстика), както и царевицата и захарното цвекло, имат значително по-висок добив от гледна точка на енергийното съдържание на търгуваните продукти<sup>21</sup>, отколкото се предполага по-горе за изчисления праг от 14 %<sup>22</sup>. Това е взето предвид чрез коефициента на производителност в каре 3.

В заключение, каре 3 представя избраната формула за изчисляване дали дадена суровина за производство на биогорива е над или под определения праг от 10 % за значително разширяване. Формулата взема предвид дела на разширяване на суровините върху терени с високи въглеродни запаси, както е определено в REDII, и коефициент за производителност за различните суровини.

---

<sup>20</sup> Загубата на въглерод от пресушаването на торфища за период от 20 години се оценява на около 2,6 пъти оценената нетна загуба на въглерод от преобразуването на гори в насаждения от маслодайни палми върху минерални почви (107 тона на хектар).

<sup>21</sup> Аналогично на подхода, прилаган чрез разпоредбите на REDII за емисиите при култивиране, емисиите от промяната на земеползването са разпределени за всички търгувани продукти от културата (например растително масло и къспе от семена, но не и растителни остатъци), пропорционално на тяхното енергийно съдържание

<sup>22</sup> Като се има предвид средният добив за периода 2008 — 2015 г. в десетте най-големи държави износителки (претеглени по износа), добивът от тази група култури е по-висок от „референтните“ 55 GJ/ha/год. с коефициент от 1,7 за царевицата, 2,5 за палмовото масло, 3,2 за захарното цвекло и 2,2 за захарната тръстика.

**Карта 2: Въздействието на непряката промяна в земеползването върху намалението на емисиите на парникови газове от биогоривата**

Ако за отглеждането на суровини за биогорива е преобразувана земя с високи запаси на въглерод в почвата или в растителността, част от натрупания въглерод се отделя в атмосферата, което води до образуване на въглероден диоксид (CO<sub>2</sub>). Произтичащото отрицателно въздействие на парникови газове може да неутрализира положителното въздействие на парникови газове от биогорива или на течни горива от биомаса, като в някои случаи може дори да го надхвърли с голяма разлика.

Следователно трябва да се вземе предвид цялостният ефект върху въглерода на подобно преобразуване, за да се установи равнището на значително разширяване на суровината върху терени с високи въглеродни запаси в резултат от търсенето на биогорива. Това е необходимо, за да се гарантира, че биогоривата водят до намаляване на емисиите на парникови газове. Като се използват резултатите от оценката въз основа на ГИС, средната нетна загуба на въглероден запас, когато суровина за производство на биогорива заменя терен с високи въглеродни запаси<sup>23</sup>, може да се оцени на около 107 тона въглерод (C) на хектар<sup>24</sup>. Това количество се равнява на годишни емисии на CO<sub>2</sub> в размер на 19,6 тона на хектар, разпределени върху период от 20 години<sup>25</sup>.

Следва да се отбележи, че намаленията на емисиите на парникови газове зависят също от енергийното съдържание на суровините, произвеждани върху площите всяка година. За едногодишни култури с изключение на царевичката и захарното цвекло, добитата енергия може да се оцени на около 55 GJ/ha/год.<sup>26</sup> Като се съчетаят двете цифри, емисиите поради промяна в земеползването, свързани с производството на биогорива върху обезлесени площи могат да бъдат оценени на 360 g CO<sub>2</sub>/MJ. За сравнение, намаленията на емисии в резултат от замяната на изкопаемите горива с биогорива, произведени от тези култури, могат да възлязат на около 52 g CO<sub>2</sub>/MJ<sup>27</sup>.

<sup>23</sup> Мочурища (включително торфища), трайно залесени зони и залесени зони с 10—30 % покритие от дървесни корони. Земята е категоризирана според статута си през 2008 година. Площите с 10—30 % покритие от дървесни корони не са защитени, ако биогоривата, произведени от суровината, отглеждана на земята след нейното преобразуване, все още отговарят на критериите за намаляване на емисиите на парникови газове, което може да се очаква при многогодишните култури.

<sup>24</sup> Емисиите от дъждовните гори, които обикновено се регистрират избирателно към момента, когато се преобразуват в площи с маслодайни палми, са значително по-високи като средна стойност, но това частично се компенсира от по-големия въглероден запас на самите насаждения. Нетните промени също така вземат под внимание въглерода, съхраняван в подземната биомаса и почвата.

<sup>25</sup> 20 години вече са установени като период за амортизация за изчисляване на емисиите от декларираните преки промени в земеползването в RED.

<sup>26</sup> Добитата енергия включва енергийната стойност (долна топлина на изгаряне) както на биогоривата, така и на страничните продукти, разгледани при изчисляването на приетите стойности за намаляване на емисиите в приложение V от Директивата. Разгледаният добив е средният за периода 2008—2015 г. в десетте най-големи държави износителки (претеглени по износа).

<sup>27</sup> Обичайно биогоривата постигат повече от изисквания минимум от 50 % намаление на емисиите. За целите на настоящото изчисление се допуска средно намаление от 55 %.

Предвид тези допускания може да се счита, че емисиите поради промяна в земеползването ще анулират преките намаления на емисиите на парникови газове в резултат от замяната на изкопаеми горива, когато разширяването на културите за биогорива върху терени с високи въглеродни запаси да достигне дял от 14 % ( $52 \text{ g CO}_2/\text{MJ}/360 \text{ g CO}_2/\text{MJ}=0,14$ ).

**Карта 3: Формула за изчисляване на дела на разширяването върху терени с високи въглеродни запаси**

$$x_{hcs} = \frac{x_f + 2,6x_p}{PF}$$

където:

$x_{hcs}$  = дял на разширяването върху терени с високи въглеродни запаси;

$x_f$  = дял на разширяването върху терените съгласно член 29, параграф 4, букви б) и в) от REDII<sup>28</sup>;

$x_p$  = дял на разширяването върху терените съгласно член 29, параграф 4, буква а) от REDII<sup>29</sup>;

$PF$  = коефициент на производителността.

$PF$  е 1,7 за царевича, 2,5 за палмово масло, 3,2 за захарно цвекло, 2,2 за захарна тръстика и 1 за всички други култури<sup>30</sup>.

<sup>28</sup> Трайно залесени зони.

<sup>29</sup> Мочурища, включително торфища.

<sup>30</sup> Стойностите на  $PF$  са специфични за съответната култура и са изчислени на основа на добивите на десетте най-големи държави износителки (претеглени по дела на износа им). Палмовото масло, захарната тръстика, захарното цвекло и царевичата имат значително по-висока стойност от другите разглеждани култури и поради това са им присвоени специални „коефициенти на производителност“ от 2,5; 2,2; 3,2 и 1,7 съответно, докато за другите култури може най-общо да се приеме стандартен коефициент на продуктивност от 1.

#### **IV. СЕРТИФИЦИРАНЕ НА БИОГОРИВА, ТЕЧНИ ГОРИВА ОТ БИОМАСА И ГАЗООБРАЗНИ И ТВЪРДИ ГОРИВА ОТ БИОМАСА С НИСЪК РИСК ОТ НПЗ**

При определени обстоятелства свързаните с непреки промени в земеползването въздействия на биогоривата, течните горива от биомаса и газообразните и твърдите горива от биомаса, които като цяло се считат за биогорива с висок риск от непреки промени в земеползването, могат да бъдат избегнати и отглеждането на съответната суровина може дори да се окаже полезно за съответните производствени райони. Както е описано в раздел 2, основната причина за НПЗ е допълнителното търсене на суровини в резултат на увеличеното потребление на конвенционални биогорива. Този ефект на изместване може да бъде избегнат чрез сертифицирани биогоривата с нисък риск от НПЗ.

##### *Предотвратяване на ефектите на изместване чрез мерки за допълняемост*

Биогоривата с нисък риск от НПЗ са горива, произведени от допълнителни суровини, отгледани върху неизползвана земя или в резултат на увеличение на производителността. Производството на биогорива от такава допълнителна суровина няма да доведе до НПЗ, тъй като суровината няма да бъде в конкуренция с производството на храни и фуражи и се предотвратяват ефектите на изместване. Както се изисква от директивата, такава допълнителна суровина следва да се квалифицира като гориво с нисък риск от НПЗ, ако се произвежда по устойчив начин.

За да се постигнат целите на концепцията за нисък риск от НПЗ са необходими строги критерии, чрез които ефективно да се насърчават добрите практики и да се избягват непредвидените печалби. Същевременно тези мерки трябва да бъдат приложими на практика и да бъде избегната прекомерната административна тежест. В изменената директива са посочени два източника за допълнителни изходни суровини, които могат да бъдат използвани за производство на горива с нисък риск от НПЗ. Това са суровини, получени в резултат на прилагане на мерки за повишаване на земеделската производителност на вече използваните земи, както и суровини в резултат на отглеждането на култури върху площи, които преди това не са били използвани за отглеждане на култури.

##### *Гарантиране на допълняемост отвъд обичайната практика*

Средното увеличение на производителността все още не е достатъчно, за да се избегнат всички рискове от ефектите изместване, тъй като производителността в селското стопанство непрекъснато се подобрява, а концепцията за допълняемостта, която е в основата на сертифицирането на биогорива с нисък риск от НПЗ, изисква предприемането на мерки, надхвърлящи обичайната практика. В този контекст REDII предвижда, че следва да бъдат допустими само увеличенията на производителността, които надхвърлят очакваното ниво на увеличение.

За тази цел е необходимо едновременно да се анализира дали мярката надхвърля обичайната практика към момента на нейното прилагане, както и да се ограничи допустимостта на мерките до разумен период, който позволява на икономическите оператори да възстановят инвестиционните разходи и осигурява непрекъснатата ефективност на рамката. За тази цел е подходящ период за допустимост от 10

години<sup>31</sup>. Освен това реализираните увеличения на производителността следва да се сравняват с динамично изходно положение, като се вземат предвид световните тенденции в добивите от култури. Това отразява факта, че някои подобрения в добивите се постигат така или иначе с течение на времето благодарение на технологичното развитие (напр. по-продуктивни семена) без активното участие на земеделския стопанин.

За да може обаче подходът, прилаган за определяне на динамичното изходно положение, да бъде приложими и проверим на практика, той трябва да е надежден и прост. Поради тази причина динамичното изходно положение следва да се основава на съчетание между средните добиви на земеделския стопанин през 3-годишния период, предшестваш годината на прилагане на мярката за допълняемост, и дългосрочната тенденция в добивите, наблюдавана при съответната суровина.

Допустимостта на допълнителните суровини, произтичащи от мерките за повишаване на производителността или отглеждането на суровини върху неизползвана земя, следва да се ограничава до случаите, в които действително става дума за допълнителни добиви в сравнение с обичайната практика. Най-широко приетата рамка за оценка на допълняемостта на проектите е Механизмът за чисто развитие (МЧР), разработен съгласно Протокола от Киото (вж. каре 4). Следва да се отбележи, че МЧР е съсредоточен върху промишлени проекти, поради което подходът му не може да бъде възпроизведен изцяло, но изискванията му по отношение на инвестициите и анализа на пречките са от значение за сертифицирането на биогорива с нисък риск от НПЗ. Прилагането на такива изисквания към сертифицирането за нисък риск от НПЗ би означавало, че мерките за повишаване на производителността или за отглеждането на суровини върху неизползвана преди това земя не биха били финансово привлекателни или биха се сблъскали с други пречки, които да попречат на прилагането им (напр. умения, технология и т.н.) без пазарната премия, свързани с търсенето на биогорива в ЕС<sup>32</sup>.

#### ***Каре 4: Допълняемост по Механизма за чисто развитие***

Чрез МЧР се дава възможност за изпълнение на проекти за намаляване на емисиите в развиващите се страни за получаване на кредити за сертифицирана единица редуцирани емисии (СЕР), всяка еквивалентна на един тон CO<sub>2</sub>. Тези сертифицирани единици редуцирани емисии могат да бъдат търгувани и продавани, както и използвани от индустриализираните страни за изпълнение на част от техните цели за намаляване на емисиите съгласно Протокола от Киото.

<sup>31</sup> Ecofys (2016) Идентифициране на методиките и сертифициране на биогорива с нисък риск от НПЗ

<sup>32</sup> Съгласно REDII биогоривата, произведени от суровини с висок риск от НПЗ постепенно ще бъдат изведени от употреба до 2030 г., освен ако не бъдат сертифицирани като горива с нисък риск от НПЗ. Следователно биогоривата, течните горива от биомаса и газообразните и твърдите горива от биомаса с нисък риск от НПЗ, вероятно ще могат да получат по-висока пазарна стойност.

В рамките на МЧР беше разработен цялостен набор от методики, включително правила за осигуряване на допълняемост на даден проект<sup>33</sup>. Проверката на допълняемостта включва четири етапа.

Етап 1 Определяне на алтернативи на проектната дейност;

Етап 2 Инвестиционен анализ;

Етап 3 Анализ на препятствията;

Етап 4 Анализ на общата практика.

За целите на сертифицирането на биогоривата с нисък риск от НПЗ, проверката на съответствието със стъпки 2 и 3 е достатъчна, като се има предвид, че обхватът на мерките, които са допустими за производството на суровини за биогорива с нисък риск от НПЗ, е ясно описан в REDII и че повторението на един и същи вид мерки за повишаване на производителността се предвижда от законодателството.

---

<sup>33</sup> [https://cdm.unfccc.int/methodologies/PAMethodologies/tools/am-tool-01-v5.2.pdf/history\\_view](https://cdm.unfccc.int/methodologies/PAMethodologies/tools/am-tool-01-v5.2.pdf/history_view).

## *Гарантиране на надеждна проверка на съответствието и одит*

Доказването на съответствие с този критерий изисква задълбочена оценка, която може да не е оправдана при определени обстоятелства и може да представлява пречка за успешното прилагане на подхода. Например малките земеделски производители<sup>34</sup>, особено в развиващите се страни, често нямат административен капацитет и знания, за да извършват такива оценки, като същевременно очевидно са изправени пред препятствия, които пречат на прилагането на мерки за повишаване на производителността. По подобен начин допълняемостта може да се приеме за проекти, използващи изоставена или земя със силно влошено качество, тъй като това състояние на земята вече отразява съществуването на препятствия, които пречат на нейното култивиране.

Може да се очаква, че доброволните схеми, благодарение на които е натрупан богат опит в прилагането на критериите за устойчивост на биогоривата в целия свят, ще играят ключова роля в прилагането на методиката за сертифициране на биогорива с нисък риск от НПЗ. Комисията вече е признала 13 доброволни схеми за доказване на съответствие с критериите за устойчивост и за намаляване на емисиите на парникови газове. Правомощията на Комисията за признаване на схемите са разширени в рамките на REDII, за да бъдат обхванати и биогоривата с нисък риск от НПЗ.

С оглед осигуряването на стабилно и хармонизирано прилагане Комисията ще изложи допълнителни технически правила относно конкретни подходи за проверка и одит в акт за изпълнение в съответствие с член 30, параграф 8 от REDII. Комисията ще приеме този акт за изпълнение най-късно до 30 юни 2021 г. Чрез доброволните схеми могат да се сертифицират биогорива с нисък риск от НПЗ, като се разработват индивидуално собствени стандарти, както това се прави за целите на сертифициране на спазването на критериите за устойчивост, а Комисията може да признава такива схеми в съответствие с разпоредбите на REDII.

---

<sup>34</sup> Приблизително 84 % от фермите по света се управляват от дребни стопани, които обработват по-малко от 2 ha земя. Lowder, S.K., Scoet, J., Raney, T., 2016. Брой, големина и разпределение на ферми, малки стопанства и семейни ферми по света. *World Dev.* 87, 16–29.



## V. ЗАКЛЮЧЕНИЯ

Нарастващото търсене на хранителни и фуражни култури по света изисква от селскостопанския сектор непрекъснато да увеличава производството. Това се постига както чрез увеличаване на добивите, така и чрез разширяване на земеделските площи. Ако това разширяване се извършва върху терени с високи въглеродни запаси или местообитания с голямо биоразнообразие, този процес може да доведе до отрицателни въздействия от НПЗ.

В този контекст чрез REDII се ограничава делът на количествата биогорива, течни горива от биомаса и газообразни и твърди горива от биомаса, използвани в транспорта, с оглед постигане на целите на Съюза за енергията от възобновяеми източници до 2030 г. В допълнение, делът на биогоривата, течните горива от биомаса и газообразните и твърдите горива от биомаса с висок риск от НПЗ ще бъде ограничен до нивата от 2019 г., считано от 2020 г., а след това постепенно ще бъде намален до нула най-късно между 2023 г. и 2030 г.

Съгласно най-добрите налични научни доказателства за разширяването на земеделските площи от 2008 г. насам, представени в настоящия доклад, палмовото масло в момента е единствената суровина, при която разширяването на районите на производство върху терени с високи въглеродни запаси е толкова силно изразено, че получените емисии на парникови газове, дължащи се на промените в земеползването, елиминират всички намаления на емисиите на парникови газове от горива, произведени от тази суровина, в сравнение с използването на изкопаеми горива. Следователно палмовото масло се квалифицира като суровина с висок риск от НПЗ, за която се наблюдава значително разширяване върху терени с високи въглеродни запаси.

Важно е да се отбележи обаче, че не всички суровини за палмово масло, използвани за производство на биоенергия, оказват отрицателни въздействия поради НПЗ по смисъла на член 26 от REDII. Ето защо може да се счита, че част от производството е с нисък риск от НПЗ. С оглед установяването на такова производство са налице два вида мерки, т.е. увеличаване на производителността на съществуващите земи и отглеждане на суровини върху неизползвани земи, например изоставени земи или земи със силно влошено качество. Тези мерки са ключови за предотвратяване на конкуренцията при производството на биогорива, течни горива от биомаса и газообразни и твърди горива от биомаса, обоснована с необходимостта от удовлетворяване на нарастващото търсене на храни и фуражи. Директивата изключва всички сертифицирани горива с нисък риск от НПЗ от постепенното прекратяване на производството. Критериите за сертифициране на горива с нисък риск от НПЗ могат действително да смекчат ефектите на изместване, свързани с търсенето на тези горива, ако се вземе предвид само допълнителната суровина, използвана за производството на биогорива, течни горива от биомаса и газообразни и твърди горива от биомаса.

Комисията ще продължи да оценява развитието на селскостопанския сектор, включително състоянието на разширяване на селскостопанските площи, на основата на нови научни данни, и ще събира опит в сертифицирането на горива с нисък риск от НПЗ, когато подготвя преразглеждането на настоящия доклад, което ще се проведе до 30 юни 2021 г. След това Комисията ще преразгледа данните, включени в доклада, в светлината на променящите се обстоятелства и най-новите налични научни данни. Важно е да се припомни, че в настоящия доклад е отразена

само сегашната ситуация въз основа на последните тенденции, а бъдещите оценки може да доведат до различни заключения относно това кои суровини са класифицирани като суровини с висок риск от НПЗ, в зависимост от бъдещото развитие на световния селскостопански сектор.