

Устойчиво селскостопанско развитие в България и Европейския съюз

Гл. ас. д-р Антон Митов

Институт по аграрна икономика, Селскостопанска академия – София

E-mail: anton.mitov@gmail.com

Резюме

По време на борбата с пандемията от COVID–19 Европейската комисия се съсредоточи върху конкретни действия за постигане на осезаем напредък в областта на целите за устойчиво развитие – Sustainable Development Goals (SDG`s).

Цел за устойчиво развитие № 2 гласи – „Прекратяване на глада, постигане на продоволствена сигурност и подобряване на храненето, насърчаване на устойчивото земеделие“.

Конкретно тази цел за устойчиво развитие се стреми да сложи край на глада и недохранването, както и да осигури достъп до безопасни храни в достатъчен за задоволяването размер. Реализирането на тази конкретна цел зависи от насърчаването на производството на устойчиви системи и увеличаване на инвестициите в инфраструктурата на селските райони, както и развитието на селскостопанските изследвания.

Както се уточнява в разработката, тъй като няма „големи проблеми“, свързани с глада в ЕС, ЦУР 2 „Нулев глад“, в контекста на ЕС, се фокусира главно върху устойчивостта на селскостопанското производство и неговото въздействие върху околната среда. Тенденциите от последните пет години по отношение на жизнеспособността и устойчивостта на селскостопанското производство са благоприятни в някои отношения, в други имат нужда от регулация.

Използваните в методически аспект показатели са разделени в три основни групи:

1. Недохранване – Индикатор: *Коефициент на затлъстяване.*

2. Устойчиво селскостопанско производство – Индикатори: *Факторен земеделски доход на годишна работна единица; Правителствена подкрепа за селскостопански изследвания и разработки (иновации); Площ с биологично земеделие; Хармонизиран индикатор за риск от пестициди (HRI1).*

3. Въздействие на селскостопанското производство върху околната среда: *Емисии на амониак от селското стопанство; Нитрати в подземните води; Установена сериозна водна ерозия на почвата; Общ индекс за земеделските птици.*

Ключови думи: устойчиво развитие; цели за устойчиво развитие; Европейска зелена сделка

Sustainable agricultural development in Bulgaria and the European Union

Ch. Assist. Dr. Anton Mitov

Institute of Agrarian Economics, Agricultural Academy – Sofia

E-mail: anton.mitov@gmail.com

Citation: Mitov, A., (2023). Sustainable agricultural development in Bulgaria and the European Union. *Bulgarian Journal of Agricultural Economics and Management*, 68(2), 65-83 (Bg).

Abstract

During the fight against the COVID–19 pandemic, the European Commission has focused on concrete actions to achieve tangible progress in the areas of the Sustainable Development Goals (SDG`s).

Sustainable Development Goal № 2 – „End hunger, achieve food security and improve nutrition, promote sustainable agriculture“.

Specifically, this one of the Sustainable Development Goals seeks to end hunger and malnutrition, as well as ensure access to safe food in sufficient quantities. Achieving this goal largely depends on promoting sustainable production systems and increasing investment in rural infrastructure and agricultural research and development.

As specified in the development, since there are no major hunger-related problems in the EU, SDG 2 “Zero Hunger” in the EU context focuses mainly on the sustainability of agricultural production and its impact on the environment. The trends of the last five years regarding the viability and sustainability of agricultural production are favorable in some respects, in others they need regulation.

The indicators used in the methodological aspect are divided into three main groups:

1. Malnutrition – Indicator: Obesity rate.

2. Sustainable agricultural production – Indicators: Factorial agricultural income per annual labor unit; Government support for agricultural research and development (innovation); Area with organic farming; Harmonized Risk Indicator for Pesticides (HRI1).

3. Impact of agricultural production on the environment.

Ammonia emissions from agriculture; Nitrates in groundwater; Serious water erosion of the soil has been established; General Index for Farm Poultry’.

Key words: Sustainable Development Goals (SDG’s); Sustainable Development; The European Green Deal

Въведение

В Европейския съюз (ЕС) устойчивото развитие и растеж се обособи като една от основните цели, засягаща директно всички държави членки. Основна част от политиките и инициативите са насочени именно към устойчивото селскостопанско производство и потребление.

По време на борбата с пандемията от COVID–19 Европейската комисия се съсредоточи върху конкретни действия за постигане на осезаем напредък в областите на целите за устойчивото развитие – Sustainable Development Goals (SDG’s). Няколко дълбоко трансформиращи и предизвикателни инициативи бяха представени, като Европейската зелена сделка, Закона за климата и Европейския стълб за плана на действие, засягащ социалните права (European Pillar of Social Rights Action Plan). Също така ЕС приема безпрецедентни инструменти като Европейския инструмент за временна подкрепа за смекчаване на рисковете от безработица при извънредна ситуация (SURE) или Next Generation EU, за да изгради по-добре стратегията си в средносрочен план.

Целите за устойчиво развитие са в основата на европейската политика от дълго време, наложени чрез европейските договори, и интегрирани в ключови проекти, секторни политики и инициативи. Програмата до 2030 г. за устойчиво развитие и нейните 17 Устойчиви Цели за развитие (SDG’s), приети от Обединените нации (ООН) през септември 2015 г., дават нов тласък на глобалните усилия за постигане на устойчиво развитие не само в сферата на селското стопанство, но във всички аспекти на икономиката и социалния живот. ЕС се ангажира напълно за изпълнение на Програмата до 2030 г. и нейното прилагане, както е посочено в „Европейската зелена сделка“ и работния документ (SWD) – „Изпълнение на устойчивото развитие на ООН. Цели за развитие (ЦУР)“.

Пандемията от COVID–19 засегна всички аспекти на живота както в ЕС, така и в световен мащаб. Въздействията на самата пандемия и на непредвидените обстоятелства, предприети от държавите в отговор, стават все по-видими, например чрез Европейското статистическо възстановяване на данни към Евростат. Кризата с COVID–19 не само подчертава взаимосвързаността на социалните,

икономически и екологични сфери, но също така подчерта важността на постигането на Целите на устойчиво развитие (SDG's). Цел за устойчиво развитие № 2 – „Прекратяване на глада, постигане на продоволствена сигурност и подобряване на храненето, насърчаване на устойчивото земеделие“ е основна тема в настоящото изследване.

Конкретно тази цел за устойчиво развитие, на която обръщаме внимание по-детайлно, се стреми да сложи край на глада и недохранването, както и да осигури достъп до безопасни храни в достатъчен размер. Реализирането ѝ до голяма степен зависи от насърчаването на системи за устойчиво производство и увеличаване на инвестициите в селските райони, инфраструктура, както и развитието на селскостопанските изследвания.

Постигането на здравословно хранене и гарантирането, че селскостопанските системи остават продуктивни и устойчиви, са основните предизвикателства, свързани с ЦУР 2 в ЕС. За разлика от много области по света, изправени пред глад, основният хранителен проблем на ЕС е затлъстяването, което също може да навреди на здравето и благосъстоянието, да повлияе неблагоприятно на здравните и социалните системи, правителствени бюджети, икономическата производителност и растеж. Устойчивите и продуктивни селскостопански системи са от съществено значение за осигуряване на надеждно снабдяване с питателна храна. Това е особено важно пред предизвикателства като изменението на климата и нарастването на населението. Независимо от това, въпреки че производителността на селското стопанство в Европа се е увеличила през последните десетилетия, има признаци за по-щадяща околната среда земеделски практики като намаляване употребата на пестициди и увеличаване на земеделските площи с биологично земеделие. Някои продължаващи отрицателни въздействия върху околната среда от земеделието застрашават дългосрочната устойчивост на селскостопанското производство и способността за осигуряване на здравословна и устойчива храна.

В това отношение преминаването към по-здравословни диети има потенциал да намали натиска върху земеделските земи и да подобри биоразнообразието, като същевременно намали емисиите на парникови газове и генерира значителни съпътстващи ползи за човешкото здраве.

Както уточнихме, тъй като няма големи проблеми, свързани с глада в ЕС, ЦУР 2 „Нулев глад“ в контекста на ЕС се фокусира главно върху устойчивостта на селскостопанското производство и неговото въздействие върху околната среда. Тенденциите от последните пет години по отношение на жизнеспособността и устойчивостта на селскостопанското производство са благоприятни, но има местни и локални изключения. Производителността на труда в селскостопанския сектор на ЕС се е подобрила, публичните инвестиции в научноизследователска и развойна дейност в областта на селското стопанство са се увеличили. Рисковете, свързани с употребата на пестициди, са намалели, и площите, заети с биологично земеделие, нарастват стабилно, въпреки че е необходим по-голям напредък, особено в България, за да се постигне целта за органично отглеждане, а именно 25% от общата земеделска земя в ЕС да бъде отглеждана по биологичен начин до 2030 г.

Неблагоприятното въздействие от селскостопанската дейност е все още ясно видимо в ЕС, и в частност в България, по отношение на голяма част от показателите. Емисиите на амоняк от селското стопанство се увеличават от 2013 г. насам, придружени от нарастващи концентрации на нитрати в почвените води на ЕС. Нещо повече, драматичният спад на обикновените птици в земеделските земи, наблюдаван от 90-те години на миналия век, продължава, въпреки че темпът на този спад изглежда се забавя. Положителна тенденция е намаляването на площите в ЕС, изложени на риск от тежка водна ерозия от 2010 г. до днес.

Методика на изследването

За настоящото изследване са използвани голям набор от методически подходи и ин-

струменти, съобразени със спецификата и целите на изследването. Като методически инструментариум, предвид наличните официални данни, се спираме на т.н. **индикаторен анализ**. Безспорни са предимствата на този тип анализ, като ще отбележим по-важните:

1. Помага за избягване на когнитивни пристрастия като пристрастия към закотвяне или потвърждение;

2. Помага за поддържане на обективността на анализаторите чрез използване на предварително зададен списък от критерии (US GOVERNMENT, 2009);

3. Помага за организирането на сложни проблеми, като разделя изискванията на по-управляеми предметни области;

4. Позволява на анализаторите да откриват по-лесно постепенните промени (The Structured Analytic Techniques “Toolbox”, 2017);

5. Позволява по-голяма прозрачност при достигането на аналитични преценки (Pherson, Randolph, H. 2013).

Разбира се индикаторният анализ има и някои слабости, като:

1. Базиран е на поредица от субективни преценки;

2. Може да отнеме много време и да е „тромаво“ за докладване при спешни случаи (James, V. Bruce et all., 2016);

3. Прави се въз основа на исторически анализ, който може да не е от значение за бъдещото развитие на нелинейните въпроси (James, V., Bruce et all., 2016).

Анализът на индикаторите е структурирана аналитична техника. Той използва исторически данни, за да разкрие тенденциите и да идентифицира предстоящи големи промени в предметната област, като помага на анализатора да предостави базирани на доказателства прогнози с намалени когнитивни отклонения (Richards, J. et all., 2015).

Индикаторите показват промяната на знака, когато реакцията приключи. Те могат да бъдат отделни събития или действия в рамките на фактор, които означават голяма промяна, засягаща условията в останалите категории или други категории. Индикаторите

могат също да бъдат комбинация от събития, които изпълняват подобна функция във връзка едно с друго. Голяма част от анализа на индикаторите търси конкретни индикатори, които ще сигнализират за предстоящо сътресение, но проследяването на това как факторите се променят с течение на времето може да доведе и до много полезен анализ на тенденциите, който все още се счита за част от анализа на индикаторите като практика.

Според Рандолф Ферсън (Pherson, Randolph, H., 2013) добрият индикатор трябва да бъде „наблюдаем и събираем, валиден, надежден, стабилен и уникален“, за да се намерят ключовите двигатели на промяната в даден сценарий.

Методиката се основава на база набор от показатели на ЕС за ЦУР, който е разработен за наблюдение на напредъка към ЦУР в контекста на ЕС. Чрез ЦУР се поставя задача да се представи обективна оценка дали ЕС – според избраните показатели, е напреднал към ЦУР през последните пет и 15 години. В изследването се прави статистически преглед на напредъка към ЦУР в ЕС през последния петгодишен период („краткосрочен“) въз основа на показателите на ЕС за ЦУР.

Също така се представя по-подробен анализ на напредъка по отделните показатели, като се допълва краткосрочната оценка с дългосрочна перспектива, която отразява 15-годишния обхват на Програмата до 2030 г. Освен това, нова глава за междусекторни въпроси разглежда теми, които засягат няколко или всички ЦУР, и които не могат да бъдат анализирани от гледна точка на една единствена цел.

Актуално състояние

Настоящото състояние по разглежданата проблематика в изследването може да бъде разделено в три основни направления: *недохранване; устойчиво селскостопанско производство и въздействие на селскостопанското производство върху околната среда.*

Недохранване

Затлъстяването е проблем, свързан с промяна на навиците за консумация и активност.

Таблица 1. Показатели, измерващи напредъка към ЦУР 2, ЕС
Table 1. Indicators measuring progress towards SDG 2, EU

Индикатор	Дългосрочна тенденция (последните 15 години)	Краткосрочна тенденция (последните 5 години)
Недохранване		
<i>Коефициент на затлъстяване</i>	Умерено отдалечаване от целите за устойчиво развитие	Значително отдалечаване от целите за устойчиво развитие
Устойчиво селскостопанско производство		
<i>Факторен земеделски доход на годишна работна единица</i>	Значителен напредък към целите за устойчиво развитие	Значителен напредък към целите за устойчиво развитие
<i>Правителствена подкрепа за селскостопански изследвания и разработки (иновации)</i>	Умерен напредък към целите за устойчиво развитие	Значителен напредък към целите за устойчиво развитие
<i>Площ с биологично земеделие</i>	Умерен напредък към целите на ЕС	Умерен напредък към целите на ЕС
<i>Хармонизиран индикатор за риск за пестициди (HRII)</i>	Умерен напредък към целите за устойчиво развитие	Значителен напредък към целите за устойчиво развитие
Въздействие на селскостопанското производство върху околната среда		
<i>Емисии на амоняк от селското стопанство</i>	Умерен напредък към целите за устойчиво развитие	Умерено отдалечаване от целите за устойчиво развитие
<i>Нитрати в подземните води*</i>	Умерено отдалечаване от целите за устойчиво развитие	Умерено отдалечаване от целите за устойчиво развитие
<i>Установена сериозна водна ерозия на почвата*</i>	Умерен напредък към целите за устойчиво развитие	Умерен напредък към целите за устойчиво развитие
<i>Общ индекс за земеделските птици*</i>	Умерено отдалечаване от целите за устойчиво развитие	Умерено отдалечаване от целите за устойчиво развитие

*Многофункционален индикатор/Multifunctional indicator

Източник: Евростат./Source: Eurostat.

Комбинирането на балансирана хранителна диета с достатъчно активен начин на живот е предизвикателство за много хора. Причините за затлъстяването са различни за всеки човек. Проблемът обикновено се приписва на лоши диети с високо съдържание на мазнини, сол и захар, избор на начин на живот, характеризиращ се с ниска физическа активност и висока консумация на калории, както и на социологически и наследствени фактори.

Затлъстяването е сериозен здравен проблем в ЕС, засягащ почти 15% от възрастното население през 2017 г. То е фактор, допринасящ за незаразни заболявания, като рак, сърдечно-съдови заболявания и диабет. Засяга непропорционално хората с по-ниско ниво на образование и като цяло има тенденция да се увеличава с възрастта до преклонна възраст.

Когато се разглежда заедно с категорията „преди затлъстяване“ (pre-obesity), ситуацията изглежда още по-тежка, като се има предвид, че повече от половината възрастно население на ЕС е с наднормено тегло през 2017 г. Моделите в процента на „преди затлъстяването“ следват моделите в процента на затлъстяването, въпреки че категорията „преди затлъстяване“ е засегнала повече от два пъти повече европейци от затлъстяването (36,9% от възрастното население) през 2017 г.

Между 2014 г. и 2017 г. делът на хората със затлъстяване и предзатлъстяване почти не се е променил. На ниво държави членки 11 от 22-те държави от ЕС, за които има данни за 2014 г. и 2017 г., показват повишаване на нивата на затлъстяване.

Планът за действие на ЕС относно детското затлъстяване (2014–2020 г.) имаше за цел да помогне за спиране на нарастването на детското затлъстяване до 2020 г. Действията по плана включваха мерки за насърчаване на здравословни диети, увеличаване на достъпа до здравословни храни, справяне с променящите се семейни хранителни модели и ограничаване на маркетинга и рекламата, които допринасят за формирането на нездравословни хранителни предпочитания в ранна възраст. Европейският план за победа над рака¹ също подчертава важността на справянето със затлъстяването и диабета от ранна възраст. Комисията ще направи оценка на плана за действие за 2014–2020 г. относно детското затлъстяване и ще предложи последващи действия.

Както беше обявено в стратегията „От фермата до вилницата“, Комисията ще предложи преразглеждане на схемата на ЕС за плодове, зеленчуци и мляко в училище през 2023 г., за да направи здравословните продукти достъпни за децата, и да подобри разбирането им за ползите от здравословната храна. Тя ще предложи хармонизирано, задължително етикетирание на хранителната стойност на предната част на опаковката, за да даде възможност на потребителите да правят информиран, здравословен и устойчив избор на храна.

Устойчиво земеделско производство

Устойчивото земеделско производство е ключов елемент за превръщането на хранителните системи в справедливи, здравословни и щадящи околната среда. Необходими са съгласувани усилия за създаване на система за производство на храни, която се основава на устойчиви селскостопански практики, и произвежда адекватно количество храна. Според методическия план, четири индикатора се използват за наблюдение на силните взаимовръзки, които селскостопанското производство има със социалните, икономическите и екологичните измерения на устойчивостта. Тези показатели са: земеделски доход

¹ Europe's Beating Cancer Plan (europa.eu)

и производителност на труда; инвестиции в селскостопански изследвания и иновации; органично фермерство и риск от пестициди.

За да гарантира своята дългосрочна жизнеспособност, селскостопанският сектор на Европа трябва да постигне икономическа устойчивост. Производителността на труда е важен компонент и затова я измерваме с помощта на показателя „селскостопански факторен доход на годишна работна единица (AWU)“.

След спада по време на икономическата криза в края на 2000-те, селскостопанският факторен доход ГРЕ/AWU нараства в Европа. До 2020 г. той е бил с 27,2% по-висок от този през 2010 г. Това се дължи главно на силния растеж между 2009 и 2011 г. и отново между 2016 и 2017 г., движен отчасти от повишени стойности на продукцията (цени и/или добиви) и отчасти от намалената работна сила.

Селскостопанският факторен доход на ГРЕ варира значително между държавите членки и видовете стопанства. Той обикновено е по-висок в страни с по-механизирани производствени системи с интензивни ресурси, отколкото в страни, използващи по-традиционни, трудоемки методи².

Инвестициите в селскостопански изследвания и иновации са от решаващо значение за отделянето на селскостопанската производителност от въздействието върху околната среда. Такива инвестиции помагат на фермерите в ЕС да останат конкурентоспособни и адаптивни към предизвикателства като изменението на климата и изхранването на нарастващото население. В ЕС подкрепата на националните правителства за научни изследвания и развитие в селското стопанство се е увеличила в краткосрочен план, като е нараснала с 14,2% между 2014 г. и 2019 г., за да достигне 2,9 милиарда евро през 2019 г.

Органичното земеделие е един пример за устойчива система за управление на земеделието. То се стреми да ограничи въздействи-

² Интензивното селско стопанство увеличава селскостопанската производителност чрез консумативи, като химически торове и пестициди, капиталови вложения, като силно механизирани подходи. Механизираните вложения често заместват вложения труд като производствени фактори.

ето върху околната среда чрез използване на селскостопански практики, които насърчават отговорното използване на енергията и природните ресурси, поддържат или подобряват биоразнообразието, запазват регионалните екологични баланси, повишават плодородието на почвата и качеството на водата, насърчават високите стандарти за хуманно отношение към животните и повишават способността за адаптиране към изменението на климата.

В ЕС делът на биологичното земеделие в общата земеделска площ е нараснал с 2,4 процентни пункта между 2014 г. и 2019 г., и достига до 8,5 процентни пункта. Въпреки това навлизането на биологичното земеделие ще трябва да се ускори значително, за да се постигне целта от 25% до 2030 г. В ЕС, Австрия води с повече от 25% от земеделската си площ, обработвана по биологичен начин през 2019 г., следвана от Естония и Швеция, с нива малко над 20%. Във всички останали държави членки биологичното земеделие се практикува върху по-малко от 16% от земеделската земя.

Рисковете, свързани с употребата на пестициди, намаляват в ЕС. Хармонизираният индикатор за риска за пестициди улавя тенденцията както в количеството активни вещества, продавани в продукти за растителна защита, така и при различните нива на риск от тези активни вещества. Целта за намаляване на пестицидите до 2030 г. понастоящем не може да бъде наблюдавана с този индикатор. Данните за 2018 г. показват 17,0% намаление на общия риск за човешкото здраве и околната среда от пестициди в ЕС, в сравнение със средното за 2011–2013 г.

Анализът по групи вещества показва, че употребата на неodobрени активни вещества и следователно рискът от тях са намалели, докато употребата на нискорискови активни вещества се е увеличила. В сравнение със средната стойност за 2011–2013 г., до 2018 г. общият риск от пестициди е намалял в 20 държави членки, но се е повишил в останалите седем.

Общата селскостопанска политика (ОСП) на ЕС, стартирана за първи път през 1962 г.,

осигурява подпомагане на доходите, пазарни мерки и мерки за развитие на селските райони, за да защити фермерите и да увеличи селскостопанската производителност, като същевременно защитава селските пейзажи и околната среда. През юни 2018 г. Европейската комисия представи законодателни предложения за бъдещата ОСП, обхващаща периода от 2021 г. до 2027 г. Взети заедно, деветте бъдещи цели на ОСП са насочени към икономическите, социалните и екологичните измерения на устойчивостта.

Стратегията на ЕС „От фермата до вилицата“ за устойчиви храни е ключов компонент на Европейския зелен пакт. Стратегията има за цел да намали значително употребата и риска от химически пестициди, да намали загубите на хранителни вещества и да намали употребата на торове и антибиотици. Тази стратегия ще спомогне за постигането на кръгова икономика чрез намаляване на въздействието върху околната среда на секторите за преработка на храни и търговия на дребно. Тя също така насърчава достъпа до здравословна храна за всички и стимулира устойчивото потребление на храни в ЕС. Стратегията „От фермата до вилицата“ поставя следните цели до 2030 г.: постигане на 25% от общата земеделска земя в ЕС за биологично земеделие; 50% намаление на употребата и риска от пестициди и употребата на по-опасни пестициди; 50% намаление на загубите на хранителни вещества, което ще доведе до намаление с най-малко 20% на използването на торове, като същевременно гарантира липса на влошаване на плодородието на почвата; 50% намаление на продажбата на антимикуробни средства за селскостопански животни и аквакултури.

В контекста на Европейския зелен пакт Комисията прие и своята Стратегия за биологичното разнообразие до 2030 г., всеобхватен дългосрочен план за защита на природата и обръщане на деградацията на екосистемите. Стратегията има за цел да постави биоразнообразието в Европа по път към възстановяване до 2030 г. и съдържа конкретни действия и ангажименти, включително създаването

на по-широка мрежа от защитени територии в целия ЕС и стартирането на план на ЕС за възстановяване на природата. По отношение на селското стопанство Стратегията има за цел да върне най-малко 10% от земеделската площ под особеностите на ландшафта с голямо разнообразие, за да се осигури пространство за диви животни, растения, опрашители и естествени регулатори на вредители. Стратегията повтаря отчасти целта на ЕС за биологично земеделие до 2030 г.

Няколко инициативи на ЕС допринасят за иновациите за устойчиво земеделие. През 2012 г. стартира европейското партньорство за селскостопански иновации „Производителност и устойчивост на селското стопанство“ (EIP-AGRI) за насърчаване на иновациите в секторите на земеделието и горското стопанство. През есента на 2016 г. Комисията стартира инициативата FOOD 2030. Тази инициатива се стреми да разработи съгласувана изследователска и иновационна програма за устойчиви храни и системи за хранене. Тя подчертава необходимостта от нови бизнес модели и инвестиции за осигуряване на достатъчно устойчиви и безопасни висококачествени храни, насърчаване на участието на гражданите и увеличаване на капацитета и уменията.

Екологични въздействия на земеделското производство

Селското стопанство осигурява ползи за околната среда като поддържане на специфични екосистеми на земеделски земи и разнообразни ландшафти, осигурява особено значимото от косервационна гледна точка поглъщане/улавяне на въглерода. Значителното увеличение на селскостопанската производителност и преминаването към индустриални селскостопански практики, обаче, допринасят за влошаване на условията на околната среда и изменението на климата. Въздействието на селското стопанство върху околната среда включва замърсяване, ерозия на почвата и загуба на биологично разнообразие.

Емисиите на амоняк и нитрати в подпочвените води са свързани с прекомерно влага-

не на азот от минерални торове и животински тор. Оборският тор, произведен от добитъка, е богат на хранителни вещества като азот (амоняк и нитрати) и фосфор и се използва за наторяване заедно с химическите торове. Излишните хранителни вещества, които не са усвоени от растенията, се отделят в околната среда (амоняк във въздуха, нитрати и фосфор във водата). Когато бъде изпуснат в атмосферата, амонякът замърсява въздуха, попада върху почвата и водата, където може да навреди на чувствителните растителни системи, биоразнообразието и качеството на водата чрез еутрофикация и подкиселяване.

От 90-те години на миналия век в Европа се наблюдава значително намаляване на емисиите на амоняк от селското стопанство поради намаляване на гъстотата на добитъка и употребата на азотни торове, както и промени в селскостопанските практики. През последните пет години тази тенденция се обърна, показвайки леко увеличение. След като достигнаха минимума от 3,20 милиона тона през 2012 г., емисиите на амоняк се повишават до 3,24 милиона тона през 2018 г. Трябва да се отбележи, че общите стойности на национално и европейско ниво може да прикрият значителни различия в прилагането на торове и гъстотата на добитъка на регионално и местно ниво.

Количеството нитрати в подпочвените води на ЕС остава сравнително стабилно – на около 21 милиграма на литър (mg/l) между 2000 и 2013 г., но наскоро започва да се увеличава, достигайки 22,0 mg/l през 2018 г. Освен това, съществуват горещи точки, където концентрацията на нитрати е над 50 mg/l, което е границата, определена за питейна вода. България в това отношение, най-вече поради изключително ниската си гъстота на животните, показва едни от най-добрите резултати в цяла Европа, наред с Латвия и Исландия. Няколко държави сред тези с най-високи емисии на амоняк на хектар използвана земеделска площ в Европа, като Малта, Кипър, Белгия и Германия, се борят усилено с високите нива на нитрати в подземните води.

Селскостопанският сектор също е отговорен за значителни количества емисии на парникови газове (ПГ), представляващи около 10% от общите емисии на парникови газове в ЕС през 2018 г. Докато общите емисии спадат в целия ЕС, емисиите на парникови газове от селскостопанския сектор се откъсват от тази тенденция и започват бавно да нарастват отново през 2013 г. До 2018 г. те достигат почти 400³ милиона тона CO₂ еквивалент, въпреки че тази цифра все още е далеч под нивото от 1990 г. от 497 милиона тона.

„Здравето“ на почвите е от съществено значение за устойчиви и продуктивни земеделски системи. Тъй като формирането на почвите отнема години, те могат да се считат за невъзобновяем ресурс за производство на храна. Една от най-големите заплахи за здравето на почвата в Европа е ерозията на почвата, която може да бъде причинена както от вятър, така и от вода. Въпреки че ерозията е естествен процес, неподходящото управление на земята и други човешки дейности могат да доведат до ускоряване до такава степен, че почвата да бъде необратимо загубена. Индикаторът за прогнозната ерозия на почвата от водата осигурява измерване на площта, изложена на риск от тежка ерозия на почвата (водеща до загуба на повече от 10 тона почва на хектар на година).

В ЕС 196 853 квадратни километра (km²) земя е била изложена на риск от сериозна загуба на почва от водна ерозия през 2016 г. – площ, равна на около 1,5 пъти от общата земя на площ на Гърция. Рискът от тежка ерозия на почвата намалява в ЕС отчасти поради задължителните мерки за кръстосано спазване в Общата селскостопанска политика на ЕС (ОСП). Делът на ерозионни площи, за които се смята, че са изложени на риск от тежка водна ерозия на почвата, е спаднал от 6,1% на 5,3% между 2000 г. и 2016 г.

Някои селскостопански ландшафти осигуряват ценни и уникални местообитания за множество видове, както често срещани, така и застрашени. Биологичното разнообразие обаче страда от нарастващ натиск вслед-

³ Eurostat (online data code: env_air_gge).

ствие надпреварата за увеличаване на производителността. Екосистемните услуги, които се предоставят, поддържат биоразнообразието, но не са получили икономическа стойност или адекватна регулаторна защита. Мерките⁴ все още не са достатъчно ефективни, за да спрат цялостната загуба на биологично разнообразие в селскостопанските местообитания.

Видовете птици в земеделските земи зависят от земеделските местообитания. Тъй като са относително видими, те са добър индикатор за мониторинг на биоразнообразието. Индексът на обикновените земеделски птици се използва за измерване на относителното наличие и разнообразие на 39 вида птици в земеделски земи, в сравнение с базовата 2000 година. Между 2004 г. и 2019 г. индексът показва, че има значителен спад от 11,1% в наличието на обикновените птици в земеделските земи в ЕС. Интензивните селскостопански практики и използването на пестициди са допринесли за загубата на местообитания на дивата природа, както и за намаляването на популациите на насекоми, които са важен източник на храна за много птици в земеделските земи.

Директивата за национални ангажименти за намаляване на емисиите (Директива NEC) определя ангажименти за намаляване на емисиите за държавите членки и ЕС в пет важни направления, имащи отношение към замърсяването на въздуха, включително замърсяването с амоняк. Приложение III към Директивата NEC определя мерките, които държавите членки трябва да предприемат за контрол на емисиите на амоняк. Директивата за нитратите беше въведена през 1991 г., за да защити качеството на водите в цяла Европа чрез предотвратяване на замърсяването на подземните и повърхностните води с нитрати и чрез насърчаване на добри земеделски практики. Тя помогна за подобряване на азотния баланс, но все още са необходими големи усилия за възстановяване на оптималното качество на водата в целия ЕС.

⁴ European Commission (2016), Fitness Check of the EU Nature Legislation (Birds and Habitats Directives), SWD(2016) 472 final.

Тематичната стратегия за почвите⁵ е основна политика на ЕС, като тя е от малкото стратегии, които са насочени именно към опазване на почвите. Актуализираната тематична стратегия на ЕС за почвата (планирана през 2021 г.) ще помогне за изпълнение на ангажмента на ЕС за постигане на неутралност на деградацията на земята до 2030 г. Планът за действие за нулево замърсяване на въздуха, водата и почвата, публикуван през май 2021 г., също разглежда тези въпроси. ЕС и повечето държави членки нямат специално законодателство, насочено към почвите, но вместо това аспектите на опазването на почвите се определят от други секторни политики като земеделие, горско стопанство, води, отпадъци и планиране на земеползването. ЕС финансира научни изследвания и подобрен мониторинг на почвата чрез проекти като LUCAS; изследвания, свързани с проучване на земното покритие, земеползването и агроекологичните показатели; също така и програмата на ЕС за наблюдение и мониторинг на Земята, която предоставя, например Corine Land Cover и слоеве с висока разделителна способност за непропускливост⁶, пасища, гори, вода

и влага. Комисията работи за интегриране на проблемите, свързани с почвите, засяга и други секторни политики и проекти за рехабилитация, финансирани чрез политиката на сближаване (Cohesion Policy).

Анализ

Представяне на основните показатели:

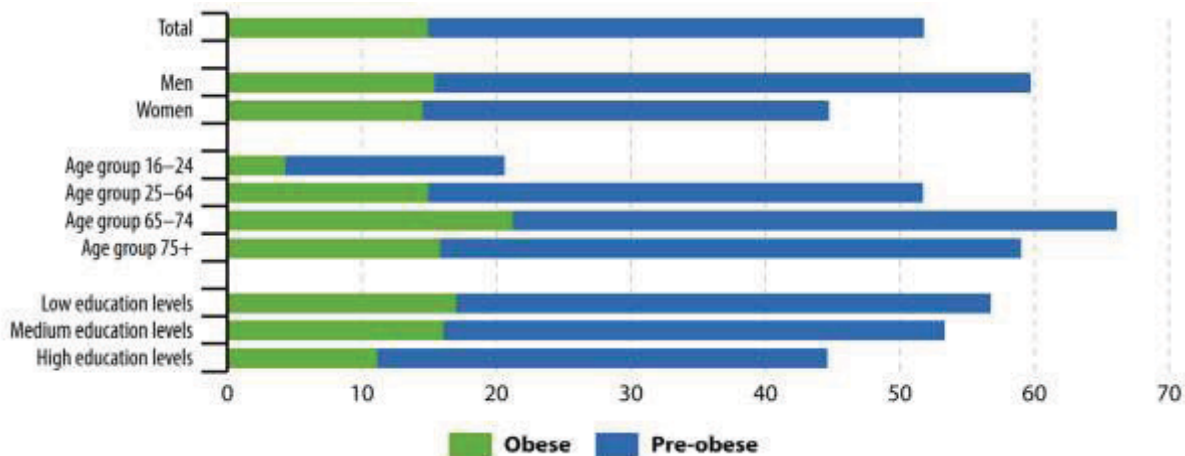
Степен на затлъстяване

Този показател се базира на индекса на телесна маса (ИТМ/ВМІ⁷), който се определя, като теглото в килограми се разделя на квадрата на височината в метри. Хората на възраст над 18 години се считат за затлъстели, ако техният ИТМ е равен или по-голям от 30. Категорията „преди затлъстяване“ се отнася за хора с ИТМ между 25 и по-малко от 30. Категорията „наднормено тегло“ (ИТМ равен или по-голям от 25) съчетава двете категории преди затлъстяване и затлъстяване. Представените данни произтичат от Европейското проучване на здравните интервюта (EHIS) и статистиката на ЕС за доходите и условията на живот (EU-SILC).

⁵ The Soil Thematic Strategy

⁶ High Resolution Layers on imperviousness

⁷ Glossary: Body mass index (BMI) - Statistics Explained (europa.eu)

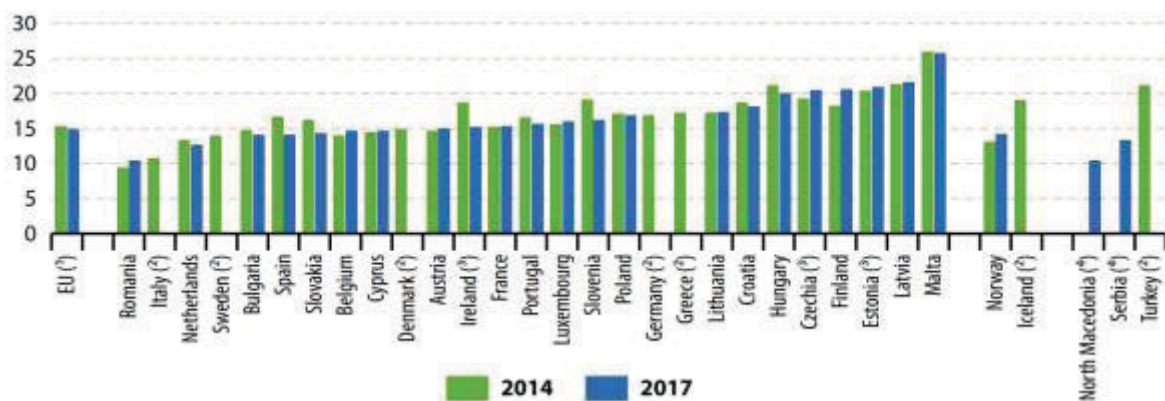


Фиг. 1. Степен на затлъстяване по индекс на телесна маса (ИТМ/ВМІ), пол, възрастова група и образование, ЕС, 2017 г. (% от населението на 18 или повече години)

Fig. 1. Obesity rate, by body mass index (BMI/BMI), sex, age group and education, EU, 2017 (% of population aged 18 or over)

Източник: Евростат (online data codes: *sdg_02_10* and *ilc_hch10*).

Source: Eurostat (online data codes: *sdg_02_10* and *ilc_hch10*).



Фиг. 2. Процент на затлъстяване, по държави, 2014 г. и 2017 г. (% от населението на 18 или повече години)

Fig. 2. Obesity rates, by country, 2014 and 2017 (% of population 18 or older)

Източник: Евростат (online data codes: *sdg_02_10* and *ilc_hch10*).

Source: Eurostat (online data codes: *sdg_02_10* and *ilc_hch10*).

Селскостопански факторен доход на годишна работна единица

Селскостопанският факторен доход измерва дохода, генериран от земеделието, който се използва за възнаграждение на заети или наети производствени фактори (капитал, заплати и поземлена рента), както и собствени производствени фактори (собствен труд, капитал и земя). Годишните работни единици (ГРЕ) се определят като еквивалентна заетост на пълно работно време (съответстваща на броя ра-

ботни места, еквивалентни на пълно работно време), която се изчислява чрез разделяне на общите отработени часове на средния годишен брой отработени часове в работни места на пълен работен ден, в рамките на икономическата територия. Това може да се тълкува като мярка за производителността на труда в селското стопанство. Данните произтичат от Икономическите официални данни за селското стопанство (ЕАА⁸), които предос-

⁸ Glossary: Economic accounts for agriculture (EAA) - Statistics Explained (europa.eu)



Фиг. 3. Селскостопански факторен доход на годишна работна единица (ГРЕ), ЕС, 2005–2020 г. (индекс 2010 = 100)

Fig. 3. Agricultural factor income per annual labor unit (ALU), EU, 2005–2020 (index 2010 = 100)

Източник: Смесен годишен темп на растеж (CAGR): 3,1% годишно в периода 2005–2020 г.; 2,9% годишно в периода 2015–2020 г. Евростат (online data code: *sdg_02_20*).

Source: Compound Annual Growth Rate (CAGR): 3.1% per year in the period 2005–2020; 2.9% per year in the period 2015–2020. Eurostat (online data code: *sdg_02_20*).



Фиг. 4. Селскостопански факторен доход на годишна работна единица (ГРЕ), по държави, 2013 г. и 2018 г. (EUR, последователно свързани обеми (2010 г.)

Fig. 4. Agricultural factor income per annual labor unit (ALU), by country, 2013 and 2018 (EUR, sequentially linked volumes (2010))

Забележка: Трябва да се внимава, когато се сравняват абсолютните нива на селскостопанския факторен доход на AWU, тъй като те се влияят от различни изчисления, в зависимост от националните правила, и не са специално предназначени да бъдат сравними между страните.

Note: Care should be taken when comparing absolute levels of AWU agricultural factor income as they are affected by different calculations depending on national rules and are not specifically intended to be comparable between countries.

Източник: Изчисления, направени от Генерална дирекция за земеделие и развитие на селските райони (DG AGRI) въз основа на данни на Евростат (online data code: sgd_02_20).

Source: Calculations made by Directorate-General for Agriculture and Rural Development (DG AGRI) based on Eurostat (online data code: sgd_02_20).

тавят подробна информация за приходите на селскостопанския сектор.

Държавна подкрепа за селскостопанска научноизследователска и развойна дейност

Този показател се отнася до правителствените бюджетни кредити или разходи за научноизследователска и развойна дейност (GBAORD⁹). Данните на GBAORD измерват правителствената подкрепа за научноизследователска и развойна дейност (R&D) или, с други думи, нивото на приоритет, което правителствата поставят на публичното финансиране на R&D. Данните на GBAORD са изградени с помощта на насоките, изложени в предложената стандартна практика за проучвания на научните изследвания и експе-

рименталното развитие, Ръководството на OECD Frascati от 2015 г.

Площ за биологично земеделие

Този показател се определя като дял от общата използвана земеделска площ (ИЗП), заета от биологично земеделие (съществуващи биологично обработвани площи и площи в процес на преобразуване). Както е добре известно, биологичното земеделие е производствен метод, който поставя най-голям акцент върху съображенията за опазване на околната среда и хуманно отношение към животните. То избягва или до голяма степен намалява употребата на синтетични химикали като торове, пестициди, добавки и медицински продукти.

Хармонизиран индикатор за риск от пестициди (HRII)

Хармонизираният индикатор за риск (HRII¹⁰) оценява тенденциите в риска от упо-

¹⁰ Harmonised risk indicator for pesticides (HRII),

⁹ Glossary: Government budget appropriations or outlays for research and development (GBAORD) - Statistics Explained (europa.eu)



Фиг. 5. Държавна подкрепа за селскостопански изследвания и развитие, ЕС, 2007–2019 (милиона евро)

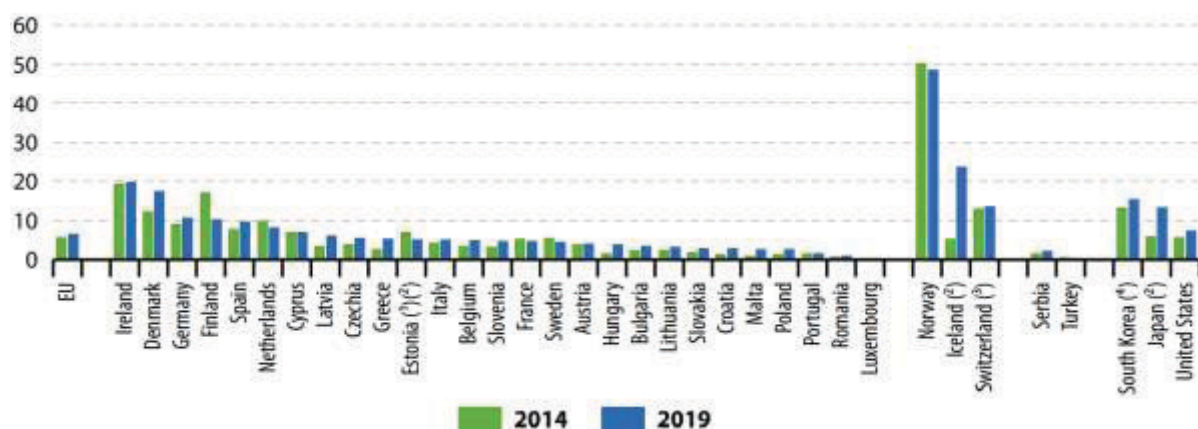
Fig. 5. State support for agricultural research and development, EU, 2007–2019 (million euros)

Забележка: Сложен годишен темп на растеж (CAGR): 0,5% годишно в периода 2007–2019 г.; 2,7% годишно в периода 2014–2019 г.

Note: Compound Annual Growth Rate (CAGR): 0.5% per year in the period 2007–2019; 2.7% per year in the period 2014–2019.

Източник: Евростат (online data code: sdg_02_30).

Source: Eurostat (online data code: sdg_02_30).



Фиг. 6. Държавна подкрепа за селскостопански изследвания и развитие, по държави, 2014 г. и 2019 г. (евро на глава от населението)

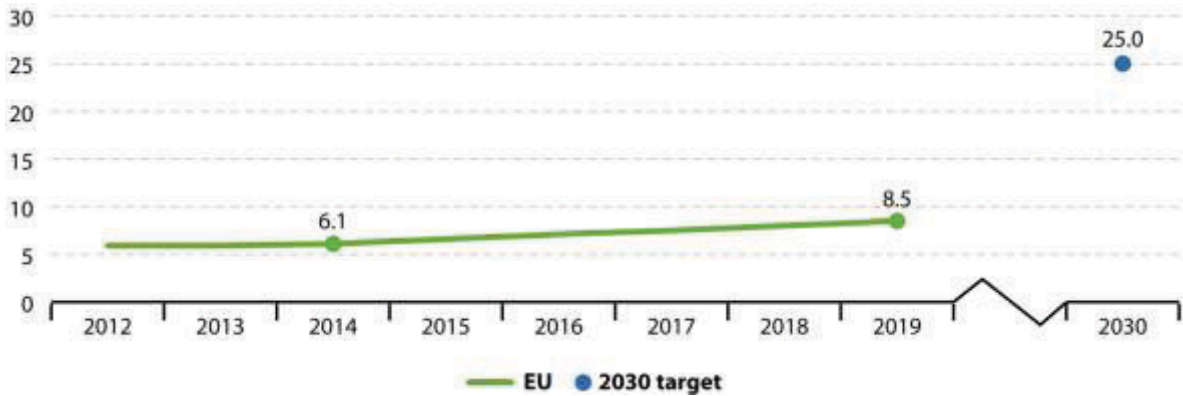
Fig. 6. State support for agricultural research and development, by country, 2014 and 2019 (euro per capita)

Източник: Евростат (online data code: sdg_02_30).

Source: Eurostat (online data code: sdg_02_30).

требата на пестициди в ЕС и неговите държавни членки. Неустойчивата употреба на пестициди води до рискове и въздействия върху човешкото здраве и околната среда. Индикаторът се основава на статистически данни за количеството активни вещества в продуктите за растителна защита, пуснати на пазара съгласно Регламент (ЕО) № 1107/2009. Тези данни се умножават по фактори за претегляне на риска за различни групи активни вещества, както са категоризирани в Директива (ЕС) 2019/782 на Комисията. Коефициентите на тежест отразяват политиката за пестициди, която подкрепя устойчивото използване на пестициди и насърчава алтернативни подходи за защита на културите.

данни се умножават по фактори за претегляне на риска за различни групи активни вещества, както са категоризирани в Директива (ЕС) 2019/782 на Комисията. Коефициентите на тежест отразяват политиката за пестициди, която подкрепя устойчивото използване на пестициди и насърчава алтернативни подходи за защита на културите.



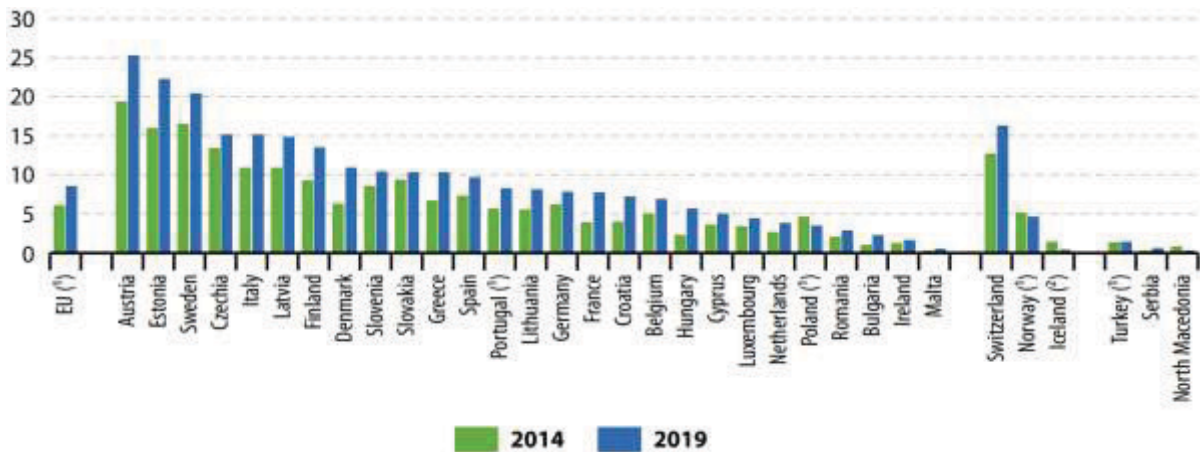
Фиг. 7. Площи за биологично земеделие, ЕС, 2012–2019 (% от използваната земеделска площ)
 Fig. 7. Areas under organic farming, EU, 2012–2019 (% of agricultural area used)

Забележка: Смесен годишен темп на растеж (CAGR): 6,9% годишно (наблюдавано) и 9,2% годишно (необходимо за постигане на целта) в периода 2014–2019 г.

Note: Compound Annual Growth Rate (CAGR): 6.9% p.a. (observed) and 9.2% p.a. (required to meet target) in 2014–2019.

Източник: Евростат (online data code: sdg_02_40).

Source: Eurostat (online data code: sdg_02_40).



Фиг. 8. Площи за биологично земеделие, по държави, 2014 и 2019 г (% от използваната земеделска площ)

Fig. 8. Areas under organic farming, by country, 2014 and 2019 (% of used agricultural area)

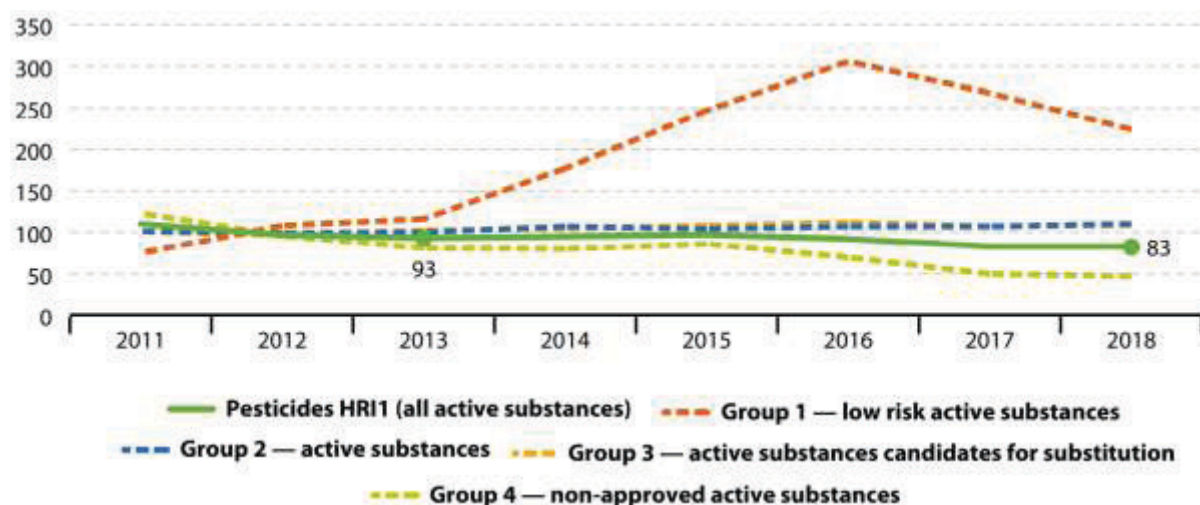
Източник: Евростат (online data code: sdg_02_40).

Source: Eurostat (online data code: sdg_02_40).

Емисии на амоняк от селското стопанство

Този индикатор измерва емисиите на амоняк (NH₃) в резултат на селскостопанското производство. Тези емисии са резултат от управлението на оборския тор, прилагането на неорганични азотни торове и животински

тор, прилаган върху почвата, както и урина и тор, депонирани от пасящи животни. Данните за този показател идват от инвентаризацията на ЕС за замърсяването на въздуха, съставена от Европейската агенция за околна среда (ЕАОС), съгласно Конвенцията за трансгранично замърсяване на въздуха на далеч-

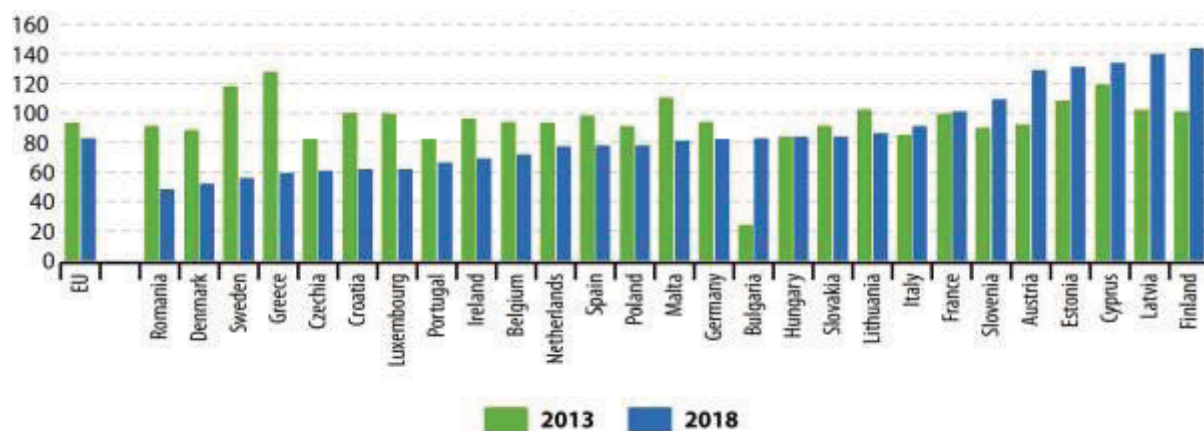


Фиг. 9. Хармонизиран индикатор на риска от пестициди (HRII), ЕС, 2011–2018 г. (индекс 2011–2013 = 100)
 Fig. 9. Harmonized Pesticide Risk Indicator (HRII), EU, 2011–2018 (index 2011–2013 = 100)

Забележка: Смесен годишен темп на растеж (CAGR) за HRII: – 2,2% годишно в периода 2013–2018 г.
 Note: Compound Annual Growth Rate (CAGR) for HRII: – 2.2% per year in the period 2013–2018.

Източник: ГД „Здравеопазване и безопасност на храните“¹ (Евростат: online data code: sdg_02_51).
 Source: DG “Health and Food Safety” (Eurostat: online data code: sdg_02_51).

¹ DG Health and Food Safety



Фиг. 10. Хармонизиран индикатор за риск от пестициди (HRII), по държави, 2013 и 2018 г. (индекс 2011–2013 = 100)
 Fig. 10. Harmonized Pesticide Risk Indicator (HRII), by country, 2013 and 2018 (index 2011–2013 = 100)

Източник: ГД „Здравеопазване и безопасност на храните“ (Евростат: online data code: sdg_02_51).
 Source: DG “Health and Food Safety” (Eurostat: online data code: sdg_02_51).

ни разстояния (LRTAP), и са напълно в съответствие с националните инвентаризации на замърсяването на въздуха, съставени от държавите членки на ЕС. Данните за използваната земеделска площ (ИЗП) произтичат от го-

дишната статистика на Евростат за културите. Дефиницията на този показател се основава на индикатор C45¹¹ от ОСП – Емисии от селското стопанство.

¹¹ Emissions from agriculture (europa.eu)



Фиг. 11. Емисии на амоняк от селското стопанство, ЕС, 1990–2018 г. (милиона тона)

Fig. 11. Ammonia emissions from agriculture, EU, 1990–2018 (million tons)

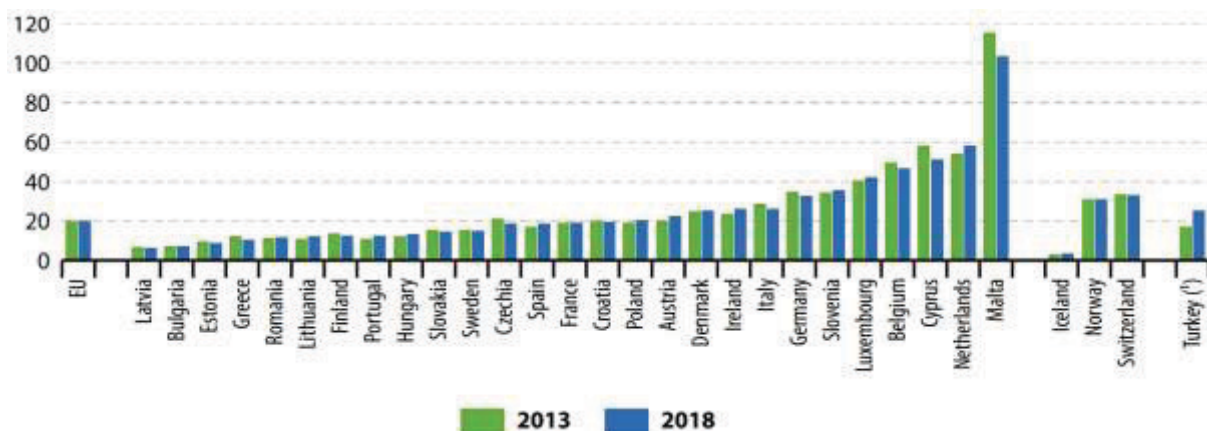
Забележка: Сложен годишен темп на растеж (CAGR): – 0,6% годишно в периода 2003–2018 г.; 0,2% годишно в периода 2013–2018 г.

Note: Compound Annual Growth Rate (CAGR): – 0.6% per year in the period 2003–2018; 0.2% per year in the period 2013–2018.

Източник: Европейска агенция по околна среда¹ (Евростат: online data code: sdg_02_60).

Source: European Environment Agency (Eurostat: online data code: sdg_02_60).

¹ EEA – www.eea.europa.eu



Фиг. 12. Емисии на амоняк от селското стопанство, по държави, 2013 г. и 2018 г. (кг на ха използвана земеделска площ)

Fig. 12. Ammonia emissions from agriculture, by country, 2013 and 2018 (kg per ha of used agricultural area)

Източник: Европейска агенция по околна среда (Евростат: online data code: sdg_02_60).

Source: European Environment Agency (Eurostat: online data code: sdg_02_60).

Изводи и препоръки

Недохранване

Доброто хранене означава адекватна, добре балансирана диета, която отговаря на хранителните нужди на тялото. В комбинация с редовна физическа активност и избяг-

ване на прекомерна консумация на алкохол и тютюнопушене, доброто хранене е „крайгълен камък“ на доброто здраве. Докато прекратяването на глада и всички форми на недохранване са ключови цели на Програмата 2030, в Европа и в други части на света зат-

лъстяването е най-сериозният здравен проблем, свързан с храненето.

- Повече от половината от населението на ЕС е с наднормено тегло и всеки седми човек е затлъстял.

- 14,9% от възрастното население на ЕС е било със затлъстяване през 2017 г.

По данни на Световната здравна организация (СЗО) с наднормено тегло или затлъстели са 61,7% от българите. В тази категория влизат всички хора над 18 години, с индекс на телесна маса (ИТМ) по-голям от 25 (те са с наднормено тегло), а над 30 – със затлъстяване. По данни на Уницеф¹² случаите на наднормено тегло и затлъстяване сред децата и младежите растат в световен мащаб. От 2000 г. до 2016 г. съотношението на децата с наднормено тегло между 5 и 19 години се е удвоило. В тази възрастова група днес 10 пъти повече момичета и 12 пъти повече момчета страдат от затлъстяване, в сравнение с 1975 г.

Препоръките, които можем да направим към правителствата, частния сектор, дарителите, родителите и бизнеса, са:

1. Овластяване на семействата да изискват питателна храна за децата и младите хора, включително като подобрят образованието в областта на храненето.

2. Подтикване доставчиците на храна да правят и насърчават осигуряването на здравословна, подходяща и достъпна храна.

3. Изграждане здравословна хранителна среда за децата и младежите, като използват доказани подходи, като поставянето на точни и лесно разбираеми етикети и по-строг контрол върху маркетинга на нездравословни храни.

4. Мобилизиране на подкрепящи системи – здравеопазване (вода и хигиенни условия), образование и социална закрила.

5. Събиране, анализиране и използване на качествени данни и факти за насочване на действията и проследяване на напредъка.

¹²https://www.unicef.org/bulgaria/sites/unicef.org.bulgaria/files/2019-10/Summary%20Food%20Report%20UNI211457_BG.PDF

Устойчиво селскостопанско производство

Устойчивото селскостопанско производство е ключов елемент за превръщането на хранителните системи в справедливи, здравословни и екологични. Необходими са съгласувани усилия за създаване на система за производство на храни, която се основава на устойчиви селскостопански практики и предоставя адекватно снабдяване с храна. Четири индикатора се използват за наблюдение на силните взаимовръзки, които селскостопанското производство има със социалните, икономическите и екологичните измерения на устойчивостта. Тези показатели са: земеделски доходи и производителност на труда; инвестиции в селскостопански изследвания и иновации; органично фермерство; риск от пестициди.

- Производителността на труда в селското стопанство на ЕС се е увеличила, но инвестициите в бъдещето на земеделието изостават;

- 27,2% ръст на земеделския факторен доход в ЕС на годишна работна единица между 2010 и 2020 г.;

- 2,9 милиарда евро правителствена подкрепа са изразходвани за селскостопанска научноизследователска и развойна дейност през 2019 г.;

- Биологичното земеделие се увеличава в целия ЕС, докато рисковете от пестициди намаляват;

- През 2019 г. 8,5% от използваната земеделска площ в ЕС е била отглеждана по биологичен начин

- 17,0% намаление на свързаните с пестициди рискове в ЕС през 2018 г., в сравнение със средното за 2011–2013 г.

Препоръките (общо двадесет и пет) в областта на устойчивото селскостопанско производство са широко разгледани и формулирани (Башев, Х. и др., 2019). В резултат на проведеното изследване са изведени важни изводи за подобряване на подходите на системата за оценка на аграрната устойчивост в нашата страна¹³.

¹³ https://mpr.ub.uni-muenchen.de/92049/1/MPPA_paper_92049.pdf

Според Българската асоциация на собствениците на земеделски земи (БАСЗЗ¹⁴) мерките и препоръките трябва да бъдат комплексни, като част от тях са:

1. Създаване на изцяло ново законодателство за земеделската земя (включващо собствеността, управлението, опазването, арендните отношения, уедряването, хидромелиорациите и др.;

2. Създаване на стратегия за развитие на сектора;

3. Създаване на Национална поземлена банка (която да бъде активен участник в процесите по установяване и поддържане на консолидирани земеделски територии, ефективно управление на земеделските земи, привличане на инвестиции в селскостопанските сектори, изпълнение на селскостопанската политика на държавата за устойчиво развитие на поземлените отношения, активиране на пазара на земеделски земи);

4. Политики, които чрез осигурено финансиране да подпомогнат инвестициите в комасация, изграждане и възстановяване на инфраструктурата за напояване и отводняване;

5. Създаване на Национална браншова земеделска камара.

Въздействие на селскостопанското производство върху околната среда

Селското стопанство осигурява ползи за околната среда, като поддържане на специфични екосистеми на земеделска земя и разнообразни ландшафти, както и чрез осигуряване на погълчатели на въглерод. Въпреки това, значителното нарастване на селскостопанската производителност и преминаването към индустриални селскостопански практики допринесоха за влошаването на условията на околната среда и изменението на климата. Въздействията на селското стопанство върху околната среда включват замърсяване, свързано с хранителни вещества, ерозия на почвата и загуба на биоразнообразие.

Прекомерното количество хранителни вещества застрашава околната среда и качеството на водата:

¹⁴ <https://www.baszz.net/bg/stanovishta/>

• 3,2 милиона тона амоняк са емисии от селското стопанство в ЕС през 2018 г.

• Средно 22,0 милиграма нитрати е имало във всеки литър подземни води в ЕС през 2018 г.

Ерозията на почвата остава основна заплаха, но има признаци на подобрение в целия ЕС.

• 5,3% от земята в ЕС се оценява като застрашена от тежка водна ерозия през 2016 г. (В ЕС 196 853 квадратни километра (km²) земя са изложени на риск от сериозна загуба на почвата вследствие водната ерозия през 2016 г. – площ, равна на около 1,5 пъти от общата площ на Гърция или 2 пъти площта на България).

Високата селскостопанска производителност може да навреди и все повече застрашава биоразнообразието.

• Между 2004 и 2019 г. обикновените птици в земеделските земи в ЕС намаляват с 11,1%

Препоръките, които може да направим, имащи конкретно отношение към българското селско стопанство, се отнасят до повишаване на ефективността на прилаганите политики и подобряване на административния капацитет на институциите, отговорни за прилагането им.

В основата на ефективната екополитика е актуализирането на нормативната база у нас, в съответствие с промените в нормативната (законова) база на ЕС. Но същевременно значително трябва да се повиши ефективността от прилагането на законите, като преди всичко се засили контролът и наказателната отговорност (особено в сферата на използването на земи с висока природна стойност и тези, попадащи в НАТУРА 2000).

Яснотата и надзорът при изразходване на финансовите средства, предназначени за опазване на околната среда, трябва също да бъдат от основните приоритети по отношение на екополитиките в земеделието. Така ще се постигне по-голяма балансираност в изразходването на средствата и насочването им към решаване на значимите екологични проблеми и опазване на застрашените от изчерпване природни ресурси.

Подобряването на административния капацитет изисква обучение и подготовка, която да стабилизира и издига авторитета на институциите, които вземат решения. Трябва да се работи както за подобряване на детайлното познаване на всички изисквания за екоуправление, така и за тяхното практическо прилагане. В това отношение е изключително важно подсилването на административния капацитет от експерти към Националната служба за съвети в земеделието на областно равнище, където необходимостта от специализирана информация, обучение и съветване на земеделските производители е най-голяма.

Политиката трябва да е насочена към повишаване на екологичната култура на земеделските производители. Екологичната култура на земеделските производители е стабилна база на напредъка и развитието при установяването на съвременен природосъобразен земеделие. Липсата на познаване на основите и важността на агроекологичното управление определят ниското ниво на ефективност за реализиране на тези принципи. Само една политика, затвърждаваща принципите на екоуправлението, може да е високо ефективна, като взетите мерки трябва да са резултат на съучастие и съдействие между държавата, бизнеса, науката и потребителите.

За повишаването на екологичната култура на земеделските производители от голямо значение е тяхното обучение и експертната помощ, предлагана от Националната служба за съвети в земеделието, научните звена на Селскостопанска академия и аграрните университети, които предоставят консултантски услуги, актуална информация и техническа помощ за осъществяване на ефективно екоуправление в земеделието на страната. Ефективен метод за самообучение и експертна помощ е достъпът до интернет. Почти в цялата страна такъв достъп е възможен, но значително следва да се подобри качеството на услугата.

Просперитетът на земеделието все повече се свързва с повишаване качеството на произвежданата продукция чрез използване на екологосъобразни методи и технологии. Въвеждането и контролът по спазването на стандар-

ти за качество, както и увеличаване на наказателната отговорност при неспазването им, са също мерки за подобряване на провежданата политика.

Екополитиката в земеделието трябва да акцентира върху ефективното използване на природните ресурси и намаляване на високия риск от натиска на земеделските практики върху околната среда, от неефективното и не съвсем пълно прилагане на мерки за намаляване на риска. От тази гледна точка политиката трябва да акцентира за инициране на превантивни действия. Акцентът върху контрола и налагането на наказателна отговорност, както и необходимостта от практики, щадящи околната среда, са примери за промени в това направление на прилаганата политика.

Намаляването на високия риск от натиск върху околната среда е пряко свързано със свеждането до минимум на процесите на замърсяване. Директивите за нитратите, рамковата директива за водата, всички проекти за съхранение на биоразнообразието на териториите, включително и тези, попадащи в НАТУРА 2000, са няколко законодателни инструмента, насочени към екологичното управление.

Литература

Bachev, H., Chojeva, M., Ivanov, B., Koteva, N., Mitova, D., Mitov, A., ... & Aleksandrova, S. (2019). Устойчивост на селското стопанство в България (Sustainability of Bulgarian Agriculture). Available at SSRN 3330687.

Heuer, Jr., Richards, J.; Pherson, Randolph, H. (2015). Structured Analytic Techniques for Intelligence Analysis. Sage Publications, Inc. ISBN 978-1-4522-4151-7.

Pherson, R. H. (2013). The Five Habits of the Master Thinker. *Journal of Strategic Security*, 6(3), 54-60.

Stephen, A., Richard, S., James, B. (2016). Assessing the Value of Structured Analytic Techniques in the U.S. Intelligence Community, http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/research_reports/RR1400/RR1408/RAND_RR1408.pdf

US Government. (2009). A tradecraft primer: Structured analytic techniques for improving intelligence analysis. *American Psychological Association*.

Dutton, J. (2017). The Structured Analytic Techniques "Toolbox".