



СТОПАНСКА АКАДЕМИЯ „Д. А. ЦЕНОВ“  
– СВИЩОВ  
КАТЕДРА „ИНДУСТРИАЛЕН БИЗНЕС И  
ПРЕДПРИЕМАЧЕСТВО“

## **УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ НА ИНДУСТРИАЛИТЕ ПРЕДПРИЯТИЯ**

### **ДИСЕРТАЦИЯ**

за присъждане на образователна и научна степен „доктор“  
по докторска програма „Икономика и управление (Индустрия)“

Докторант:  
Айтен Сабри

Научен ръководител:  
проф. д-р Анета Денева

СВИЩОВ  
2023

## СЪДЪРЖАНИЕ

|                                                                                       |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Съдържание                                                                            | 2   |
| Използвани съкращения                                                                 | 4   |
| УВОД                                                                                  | 5   |
| ГЛАВА ПЪРВА:                                                                          |     |
| <b>СЪЩНОСТНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ПОЛИТИКАТА<br/>ЗА УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ</b>               | 11  |
| 1.1. Възникване и реализация на идеята за устойчивото развитие                        | 13  |
| 1.1.1. Институционализация                                                            | 13  |
| 1.1.2. Устойчиво производство и устойчив производствен процес                         | 32  |
| 1.2. Показатели за устойчиво развитие                                                 | 39  |
| 1.2.1. Показатели за оценка на устойчивото развитие                                   | 44  |
| 1.2.2. Оптимизационни модели                                                          | 48  |
| 1.3. Подходи за устойчиво развитие                                                    | 51  |
| Изводи и обобщения                                                                    | 63  |
| ГЛАВА ВТОРА:                                                                          |     |
| <b>МЕТОДИКА ЗА ОЦЕНКА НА УСТОЙЧИВОТО РАЗВИТИЕ НА<br/>ИНДУСТРИАЛНИТЕ ПРЕДПРИЯТИЯ</b>   | 65  |
| 2.1. Нормативна рамка                                                                 | 65  |
| 2.2. Основни насоки на устойчиво развитие                                             | 79  |
| 2.3. Методически подход за оценяване на устойчивото<br>развитие                       | 84  |
| 2.4. Методика за оценка нивото на устойчиво развитие на<br>индустриалните предприятия | 92  |
| Изводи и обобщения                                                                    | 103 |

## ГЛАВА ТРЕТА

### ОЦЕНКА НА ИКОНОМИЧЕСКАТА УСТОЙЧИВОСТ НА

### ПРЕДПРИЯТИЯТА ОТ РАСТИТЕЛНО-МАСЛЕНАТА ИНДУСТРИЯ 105

#### 3.1. Устойчивост на растително-маслената индустрия 105

#### 3.2. Анализ и оценка на устойчивото развитие на предприятията от растително-маслената индустрия 125

#### 3.3. Основни препоръки относно изграждането на механизъм за устойчиво развитие на индустриалните предприятия 136

#### Изводи и обобщения 145

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ 149

### ИЗПОЛЗВАНА ЛИТЕРАТУРА 150

### ПРИЛОЖЕНИЯ 170

## **Използвани съкращения:**

**ИКЕ** - Икономическа комисия за Европа

**ЕС**- Европейски Съюз

**ОССЕ** - Организация за сигурност и сътрудничество в Европа

**НАТО** - North Atlantic Treaty Organization / Организация на  
Северноатлантическия договор

**МСП** - малки и средни предприятия

**GRI** - Глобална отчетна инициатива

**CPI** - Индекс на екологичните показатели ()

**WBCSD** - Световен бизнес съвет за устойчиво развитие

**ISO** - Международна организация по стандартизация International  
Organization for Standardization

**BMU** - Министерство на околната среда

**UBA** - Федерална агенция за околната среда

**ICChemE** - Британски Институт - Институция за химически инженери

**ОИСР** - Организация за икономическо сътрудничество и развитие

**GRI** - Глобална отчетна инициатива Global Reporting Initiative

**UNEP** - Програма на ООН за околната среда

**БВП** - Брутен вътрешен продукт

**БДС** – Брутна добавена стойност , Български държавен стандарт

**ПРООН** - Програма на ООН за развитие

**НИРД** - Научноизследователска и развойна дейност

“Устойчиво е развитието, което удовлетворява нуждите на настоящето, без да подлага на риск способността на бъдещите поколения да задоволяват своите  
нужди“<sup>1</sup>

## УВОД

На настоящия етап е много трудно да се даде пълно и точно определение на понятието „устойчиво развитие“. Трудностите произтичат от особеностите на самата система, която е обект на изследване. Тя има твърде разнороден характер. Освен това има голям диапазон както в степента на удовлетворение на потребностите, така и на самите потребности. Различие има и в равнището на развитие на отделните страни. Не е еднакво и екологичното състояние на планетата. Съществено разминаване има и в социалното развитие.

За първи път масово понятието „устойчиво развитие“ се появява на конференцията в Рио де Жанейро през 1992 г. Под „устойчиво развитие“ следва да се разбира такова общество, което в отговор на изменение на вътрешните и външните условия е способно да установи ново, съответстващо на тези изменения равновесие както вътре в себе си, така и в цялата среда на своето съществуване.

Устойчивото развитие е процес, пряко свързан с динамиката на разумното потребление. То е обективна необходимост на бъдещето, но още от сега следва да се предприемат ефективни действия за неговото осъществяване.

Основните измерения на устойчивото развитие се проявяват в три взаимно свързани аспекта: икономически, социален и екологически. То не трябва да се разглежда като застинал процес, константа на производство и потребление, а напротив, динамичен процес на прилагане на прогресивните новости в икономическо, екологично и социално отношение. Проблемът е световен и безпрецедентен по своите мащаби и форми на проявление. Той обаче е нерешим без регионални и национални цели и стратегии за неговото осъществяване. Това ни дава основание да обобщим, че устойчивото развитие е прагматична

---

<sup>1</sup> Brundtland, Gr. et al. Our Common Future. Brundtland report, 1987

потребност на бъдещето развитие на човечеството, императив, който няма политически алтернативи.

При изясняването на устойчивото развитие следва да се отчитат следните специфични ограничения:

1. Удовлетворяване на разумните потребности на хората, като се изхожда не само от настоящето, но и от бъдещето. Задоволяването на разумните потребности на хората е предпоставка за без кризисно развитие.

2. Демографското развитие да е в синхрон с изменящия се продуктивен потенциал на екосистемата.

3. Цялостното развитие трябва да бъде в предварително зададени граници (икономически, екологически и социални).

4. Земеделието трябва да се развива на прилично равнище. Земята да не се изтощава над определеното ниво.

5. Провеждане на оздравителни мероприятия по околната среда. Важно е да се определят точно разходите във връзка с екологията във времето.

6. Търсене на нови решения в енергодобива и в строителството.

7. Усъвършенстване на разпределителната система, като основната цел е да се решат проблемите на бедността.

Ръководейки се от практическото осъществяване на концепцията за устойчивото развитие, учени и практики се обединяват около следните опорни пунктове:

- ✓ Ангажиране на всички във връзка с решаването на проблемите – международни органи, правителства, фирми, отделни граждани.
- ✓ Прозрачност на информацията по конкретните проблеми.
- ✓ Разясняване на доктрината „устойчиво развитие” пред широките маси и мотивиране тяхното участие при решаването на съответните въпроси.
- ✓ Недопускане тази доктрина да се използва за реализиране на дребни държавни и политически цели.
- ✓ Удовлетворяване на разумните потребности във връзка с неизбежната промяна от консуматорски начин на живот към природосъобразен.

Днес е необходимо устойчиво икономическо и социално развитие не само на отделни региони и държави, но и на цялата планета, като един организъм. Човечеството е задължено да поеме отговорността за решаването на такава мащабна задача.

Настоящото изследване е мотивирано както от актуалността на проблема за устойчивото развитие, така също и от липсата на обективен метод за измерване на степента на постигнатото развитие както в глобален, така и в регионален контекст. В световен мащаб са разработени различни програмни документи за дефиниране на политиката за устойчиво развитие, като Agenda 2030, Дневен ред 21 на Световната Банка и др., но в тях проблемът се разглежда по-скоро като политико-икономическа концепция, без да се предлага конкретен механизъм за измерване и количествено проследяване на постигнатите резултати в отделните измерения и в цялостното проявление на процеса. Налични са множество чисто теоретични разработки относно същността, принципите и особеностите на устойчивото развитие - Атанасов, Т., 2009., Гечев, Р., 2005., Родионова, Л. Н., Л. Р. Абдуллина. 2007., Bell, S., M. Stephen. 2013., Kaplan, R. S., D. P. Norton. 1994., Pires, S. M., T. Fidélis, T. B. Ramos. 2014, Blasco et al. 2018., Saner et al. 2019., Elder and Olsen 2019., Morseletto. 2020. и др. Твърде малко са тези свързани с реализацията му в стопанската практика. Съществува значителна разлика между теорията и практиката в тази област. Теорията акцентира върху неговата концепция, предпоставки, принципи на изграждане и области на разпространение. За разлика от нея практическата реализация на концепцията за устойчивост се свързва с разработването на конкретни политики, конституирането на различни органи и организации, приемането на закони и други нормативни актове и регулации, засягащи пряко трите основни области на проявление на устойчивостта – икономиката, екологията и социалната сфера. Вътре в самите предприятия концепцията за устойчивост се проявява във формулирането на фирмена политика в областта на екологизацията на производството и човешките ресурси, приемането на стандарти и показатели за оценка и измерване на достигнатите резултати, изграждането на специфични управленски звена, обучение на персонала и т.н. Поради тези причини в

настоящия дисертационен труд основното внимание е съсредоточено не върху теорията в областта на устойчивото развитие, а върху нейната практическа интерпретация в индустриалните стопански структури.

**Обект** на изследване са активните нефинансови предприятия от сектор С – „Преработваща промишленост“, раздел 10.4 „Производство на растителни и животински масла и мазнини“, позиция 10.41. – „Производство на растителни и животински масла и мазнини, без маргарин“, съгласно НКИД-2008, което е традиционен подсектор на леката промишленост в България.

**Предмет** на изследване са добрите практики за устойчиво развитие на предприятията от растително-маслената промишленост. Акцентът е поставен върху разработваните и прилагани програми и инициативи с оглед не само постигането на устойчиво развитие, но и осигуряването му в дългосрочен аспект.

**Основната изследователска теза** към която се придържа авторът е следната: устойчивото развитие е съвременната концепция за развитие на бизнеса. Нейното приложение осигурява възможности за увеличаване на стойността на марката и повишаване на конкурентоспособността на предприятията.

**Целта на настоящия дисертационен труд** е на основата на проучване и анализ на съществуващите политики и механизми за устойчиво развитие и посредством изследване, анализ и обобщаване на практическите измерения на устойчивото развитие на растително-масленото производство да се установи състоянието му и се очертаят основните насоки на политиката за устойчивост.

Постигането на настоящата цел предполага решаването на следните основни *изследователски задачи*:

1. Изясняване на същността и спецификата на политиката за устойчиво развитие.
2. Изследване на приоритетите и насоките в прилаганите програми и инициативи в областта на устойчивото развитие.
3. Анализ и оценка на устойчивото развитие на растително-маслената индустрия.

4. Разработване на методика за анализ на устойчивото развитие на предприятията от растително-маслената индустрия.
5. Обща оценка на прилаганите политики за устойчиво развитие на предприятията от изследвания отрасъл.
6. Формулиране на възможните решения за осигуряване на устойчиво развитие на предприятията от растително-маслената индустрия.

Използваната в дисертационния труд методология обхваща методи и подходи, приложими към изведените обект и предмет. Използва се съвкупност от количествени и качествени методи, чийто избор е обусловен от необходимостта от получаване на практически полезна информация, позволяваща достигането на коректни за научното изследване изводи и обобщения. Прилага се аналитичният, интуитивният и системният подход, както и методите на наблюдение, индукция и дедукция, експертният метод. В своята съвкупност те имат за задача да изяснят и дефинират конкретните резултати за нуждите на настоящото изследване и на тази база да се изведат закономерностите и тенденциите в устойчивото развитие. Използването на посочените методи позволява всестранното обследване на програми и инициативи като основа за устойчивото развитие, като специфичен социално-икономически проблем, оказващ съществено влияние върху развитието на обществото в световен мащаб.

При разработването на дисертационния труд бяха въведени определени ограничения. Дефинирането на понятийния апарат на политиката за устойчиво развитие за целите на проучванията беше частично лимитирано както от недостатъчната му еднозначност сред изследователите и експертите, така и от спецификата на изследваната съвкупност. Трудности възникнаха от невъзможността за обхващане на всички програми и инициативи в контекста на изследваната проблематика. Настъпилите през последните години трудности и пречки в развитието на бранша, засилените инфлационни процеси, проблемите с наличността и ценовата достъпност на част от основните хранителни стоки и в частност на олиото през 2021-22 г. допълнително затрудниха осъществяването на изследването.

Настоящата дисертация се опитва да обобщи и изследва програми и инициативи в контекста на устойчивото развитие на индустриалните предприятия, без да пропуска влиянието на останалите му компоненти, а точно обратното – да определи съвкупността от елементи, които биха изградили една по-устойчива политика, без която е невъзможно бъдещето развитие. Съвкупността от проблеми, които трябва да се решат, за да се осигури устойчиво развитие на индустриалните предприятия предполага необходимостта от изследване на интеграционната среда за изграждане на осигуряващи го програми и инициативи. Обърнато е внимание на новите моменти в концепцията, новите теоретични постановки и трактовки. Анализите на интеграционната среда за постигане на устойчивото развитие се базират на законодателните инициативи, институциите и човешкия фактор.

На базата на извършен анализ на българската политика за устойчиво развитие на индустриалните предприятия в България и прилагането на интеграционния подход са очертани насоките за оптимизиране на индустриалните програми и инициативи и възможностите за подобряване на интеграционната среда за устойчиво развитие.

Констатацията, че съвременните тенденции при икономическите взаимоотношения намират израз в трайни промени в социума, има пряко отношение към екологичните практики. Едно от проявленията им е свързано с преосмисляне на начина на живот като социален маркер на обществото и е една от основните сили, стоящи зад устойчивото развитие. Анализът на индустриалните програми и обхващането им в едно цялостно изследване ще подпомогне бъдещите инициативи и ще определи възможностите за по-нататъшно развитие в изследваната проблематика. Като цяло досегашният опит е положителен, но все още има много какво да се постигне.

## ГЛАВА ПЪРВА:

### СЪЩНОСТНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ПОЛИТИКАТА ЗА УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ

Нарастването на населението и търсенето, влошаването на околната среда и физическите условия в света (глобално затопляне, замърсяване на околната среда, замърсяване на водните ресурси, увеличаване на цените на енергията и т.н.), и намаляването на природните ресурси представляват основните точки от дневния ред на целия свят. Тези проблеми са в основата на планирането устойчивостта на бизнеса и свързаните индустриални предприятия (Publications — European Environment Agency (europa.eu)). Поради тези причини и едно от определенията за устойчиво развитие е - *производство на продукти с най-малко отрицателни въздействия върху околната среда, опазване на енергията и природните ресурси, както и осигуряване на икономична и надеждна среда за служителите, общностите и потребителите* (Известие на Комисията: „Документ с насоки относно изискванията за производство на водноелектрическа енергия във връзка със законодателството на ЕС за опазване на природата“ (europa.eu)).

Устойчивото развитие в “Доброволен Национален преглед на Република България за изпълнението на целите за устойчиво развитие“ ([Портал за обществени консултации \(strategy.bg\)](http://strategy.bg)), се определя като създаване на продукти, които не замърсяват околната среда, спестяват енергия и се произвеждат с икономични и безопасни процеси за служители, общности и потребители, както и природни ресурси. Следователно устойчивото развитие, което се превърна в новата днешна тенденция, е по-цялостен подход, а не традиционна производствена ефективност, основана на използването на машини и устойчиво управление на производството, социална справедливост, икономическо благосъстояние и околна среда. Това е производствен подход, основан на управление на жизнения цикъл на продукта и устойчиво управление на веригата на доставки.

Основната цел на устойчивото развитие е да остави подходящ за живеене свят на бъдещите поколения чрез защита на природните ресурси и в същото

време да допринесе за развитието на икономиката чрез запазване на ефективността в производството. Устойчивото производство се отличава с по-ефективно използване на ресурсите в производствения процес, елиминиране на загубите, намаляване разхищаването на природните ресурси.

Устойчивото развитие на индустриалните предприятия намира израз в създаването на ориентирани към бъдещето производствени практики, използващи екологично защитни материали или рециклируеми материали, използвайки чисти производствени технологии. В тази връзка Центърът Лоуъл (в рамките на Университета в Масачузетс) дефинира концепцията за устойчиво производство в рамките на 10 (десет) основни принципа (A. J. Trappey, C. V. Trappey, U. H. Govindarajan, A. C. Chuang and J. J. Sun, “A review of essential standards and patent landscapes for the internet of things: a key enabler for industry 4.0”, Advanced Engineering Informatics, in press.):

1. *Продукти и техните опаковки* – не трябва да са вредни за околната среда през целия жизнен цикъл на продукта.
2. *Услуги* – трябва да бъдат организирани така, че да отговарят на човешките нужди и да бъдат подредени по начин, който защитава равенството и справедливостта.
3. *Несъвместимост на отпадъците и околната среда* – отпадъците трябва да бъдат намалени, проверени или рециклирани на базата на продукти.
4. *Опасни химикали* – химичните вещества и/или физическите условия, които са вредни за човешкото здраве или околната среда, трябва да бъдат премахнати.
5. *Енергия и материали* – видовете енергия и използваните материали трябва да са най-подходящи за желаните цели.
6. *Работни места и технологии* – те трябва да бъдат проектирани да елиминират или сведат до минимум химическите, ергономичните и физическите опасности.
7. *Организация на работата* – да осигурява защитата на служителите, и подобряване на производителността и креативността.

8. *Здравето и безопасността на всички служители* – това трябва да се разглежда като приоритет и освен това уменията и капацитетът на всички служители постоянно трябва да се развиват.
9. *Общности* – общностите, създадени на работното място, трябва да се зачитат и развиват икономически, социално, културно и физически.
10. *Икономическа жизнеспособност* – дългосрочната икономическа жизнеспособност на бизнеса или организацията трябва да бъде подобрена

### **1.1. Възникване и реализация на идеята за устойчивото развитие**

Като условно начало на формиращото се глобално ново съзнание могат да се приемат 60-те години на XX век, когато във високо развитите западни страни започва да се оформя силна обществена съпротива срещу господстващия икономически модел на развитие. Първото значимо изследване, поставящо в обща плоскост икономика, жизнен стандарт и околна среда, е книгата на Рейчъл Карсън „Тихата пролет“ (Carson, 1962). Широк обществен отзвук получава и „Бомбата на популацията“, публикувана от Пол Ерлих през 1968г. В нея като първостепенни се извеждат демографските аспекти на развитието (вж. <http://www.pbs.org/population bomb/>). Пространствените измерения на екологичната проблематика са представени от Рене Дюбос и Барбара Уърд (Dubos, Ward, 1972) в изследването „Само една Земя“. След 60-те години броят на подобни изследвания се увеличава лавинообразно.

Пак тогава започват и първите по-масаовни изследвания на глобалната екологична проблематика от специално сформирани за целта научно-изследователски институти и неправителствени организации. Поставя се началото на организирани екологични протести от т. нар. „зелени движения“, имащи за задача да алармират обществеността за екологичните последици от индустриализирането на икономиката.

#### **1.1.1. Институционализация**

Институционализирането на прехода към устойчиво развитие протича през продължителен период от време, отличаващ се с възходяща динамика и

сложно системно структуриране. През 1967 г. се създава първата официална институция с екологична насоченост – Фондът за опазване на околната среда в САЩ. През 1969 г. е основана неправителствената организация „Приатели на Земята”. През същата година, в САЩ е приет и първият Национален закон за опазване на околната среда, като за спазването му се сформира Съвет за качествена околна среда.

През 1968 г. под егидата на ЮНЕСКО, е проведена Междуправителствена конференция за рационално използване и опазване на биосферата. На нея, за първи път екологичната проблематика се разглежда в международен политически аспект. През 1968 г. група видни интелектуалци основават т. нар. "Римски клуб" - един от първите безспорни индикатори за възникващото световно съзнание. Негова основна изследователска проблематика са глобалните предизвикателства и съдбата на човечеството. Под логото на Римския клуб се публикуват поредица от задълбочени дискуссионни изследвания. Докладите на Римския клуб се превръщат в своеобразен барометър на динамичната глобална цивилизационна менталност (*вж. Приложение 1*).

Могат да се посочат много и разнообразни фрагменти от първите опити през 60-те и 70-те години на XX век за институционализиране на глобалните механизми на гео екологична политика. Важна отправна точка в това отношение е публикуваният през 1970 г. доклад на Комисията по международно развитие, председателствана от Лестър Пиърсън. Това е първия международен документ, възприел концепция на развитието, отчитаща отношенията Север - Юг. В резултат е създаден и специален Международен център за изследване на развитието. През 1971 г. възниква „Грийнпийс”, организация която през последните десетилетия успя да се наложи като първостепенен субект при вземането на важни управленчески решения с мащабна екологична значимост. Освен Римския клуб и „Грийнпийс”, фундаментална роля за задълбочаване на планетарния гео екологичен мониторинг придобива и основаният през 1975 г. във Вашингтон от Лестър Браун Институт за световно наблюдение (Worldwatch Institute). Дейността му се отчита чрез конкретни глобални и регионални изследвания, публикувани в периодични и специални тематични издания, сред

които с най-голямо значение е ежегодният доклад, наречен „Състоянието на планетата” (Ehrlich, Paul R. The population bomb. New York , 1971, Dubos, R., B. Ward, Only One Earth. New York, 1972.).

Най-ефективната, от гледна точка на оптимално действащи механизми на прехода към устойчиво развитие, международна организация и с най-голям авторитет при налагането на глобална политическа воля с позитивни последици, е ООН. Въпреки значителната ангажираност на основните ѝ структури с проблемите на мира и сигурността, една от основните ѝ задачи е свързана с декларираните в нейния устав принципи за социален прогрес и развитие. Много от глобалните феномени през втората половина на XX век са пряко повлияни от дейността на ООН.

В търсене на решения на глобалните екологични проблеми Общото събрание на ООН свиква, през 1972 г. в Стокхолм, конференция, посветена на околната среда и човека. Тя е иницирана от САЩ и скандинавските страни и препоръчва създаването на Програма за околна среда на ООН (ЮНЕП), което се осъществява още през същата година. Това е най-значимата институционална инициатива за обща глобална екологична политика. Стокхолмската конференция приема декларация, провъзгласяваща правото на хората да живеят в качествена околна среда и отговорността им да я запазят за бъдещите поколения. Приема се и План за действие, съдържащ повече от 100 препоръки към правителствата в света за защита на живота, контрол над замърсяването и усъвършенстване на селищното устройство.

ЮНЕП играе водеща роля в ООН при насърчаване на партньорството в управлението на прехода към устойчиво развитие в световен мащаб. През 1973 г. под нейната егида, се създава Фонд за насърчаване на доброволното финансиране на инициативи, свързани с околната среда. Програмата е лидер в подготовката на международни форуми, посветени на околната среда. През 1979 г. е приета Конвенцията за трансгранични замърсявания на въздуха, през 1982г. - Конвенцията върху Закона за морето, установяваща екологични правила, стандарти и мерки за противодействие на океанското замърсяване. През 1982 г. ООН публикува Световна харта за природата, която приема принципа, че всяка

форма на живот е уникална и трябва да бъде опазена независимо от стойността ѝ за човечеството. През 1985 г. в Австрия е проведена среща между представители на Световната метеорологична общност, Международния съвет на научните съюзи и ЮНЕП, посветена на глобалното затопляне. През 1983 г. се създава Комисия по околна среда и развитие. По нейна инициатива е изготвен и след 4 години – публикуван Доклад на Брундтланд "Нашето общо бъдеще", в който за първи път се използва понятието „устойчиво развитие”. Дадената от Брундтланд, през 1987 г. формулировка търпи много редакции, свързани с по-комплексното тълкуване на проблема, но става основа за редица последвали световни форуми. Основните положения, залегнали в доклада, са в най-голяма степен резултат от предходни изследвания на национални и международни институции, обществени движения и неправителствени организации, като Римския клуб, „Грийнпийс”, Института за световно наблюдение и др. (Bosselmann, Klaus, Engel, Ron and Taylor, Prue. (2008). Governance for Sustainability – Issues, Challenges, Successes. IUCN, Gland, Switzerland. xvi + 260 pp.)

През последната четвърт на XX век и през новия XXI век, все по-голяма роля за стимулиране на наднационално взаимодействие в глобалните проблемни области играят срещите на високо равнище, като Хелзинки`75, Найроби`82, Рейкявик`86, Амстердам`89, Малта`89, Ню Йорк ` 90, Женева`91, Рио`92, Виена`93, Кайро` 94 , Осло`94, Копенхаген`95, Пекин`95, Истанбул`96, Киото`97, Орхус`98, Давос`99, Доха`01, Монтерей`02, Йоханесбург`02, Ню Йорк`05, Монреал`05, Найроби`06 и др. Някои от тях придобиват знаково значение в ролята си на отправна точка при разработване на глобални модели и перспективни поведенчески стратегии за гарантиране на сигурност чрез сътрудничество на най-високо ниво.

### ***Европейските измерения на концепцията за устойчиво развитие***

Типичен пример за ефективно приложение на глобалните принципи за устойчивост на развитието на регионално ниво е работата на Икономическата комисия за Европа (ИКЕ). Особено благоприятни фактори в това отношение са задълбочаващите се интеграционни процеси на континента. Важна предпоставка

за значителния напредък при разработването на научно обосновани стратегии за устойчиво развитие на континентално, национално и под национално (регионално) ниво е натрупаният интеграционен опит от организации като ЕС, ОССЕ и дори НАТО.

С най-голяма роля за лидерските позиции на европейския континент, по отношение на организационен потенциал в политиката на преход към устойчиво развитие, е ЕС. Сред важните причини за това е високата степен на достигнати интеграционни успехи - общ пазар на труд, стоки и услуги, почти пълно „разтваряне” на вътрешните държавни граници, общи органи на управление, единно гражданство, обща валута и др.

Политиката на преход към устойчиво развитие на ЕС се реализира чрез сложни, но ефективно функциониращи, взаимно контролиращи се институции, законодателни и програмни инициативи. Основополагаща законодателна база за това е приетата през 1989 г. от ЕО Социална харта, която впоследствие придобива статут на основно Приложение към Договора от Маастрихт. Друг важен фундамент на съвременната екологична политика в Европа е Петата програма на ЕО за околната среда и устойчиво развитие, приета през 1992 г. Чрез нея отношението към околната среда и социално-икономическото развитие се поставя на принципно нова концептуална основа.

Като аналог на „Дневен ред 21”, Петата програма е стратегия, поставяща основния акцент върху мониторинга и споделяната отговорност между всички субекти в европейското интеграционно пространство. Ключов механизъм за изпълнение на Програмата е пълното интегриране между социално-икономически и екологични цели, чрез оптимизиране на инструментариума за мониторинг, моделиране, планиране, контрол и управление на природно-социалните системи. ([MR\\_1.44.pdf \(suggfrpg.net\)](#)) Сред високоефективните подходи в това отношение е широкото използване на пазарните механизми, като стимули за промяна на екологичното поведение. Освен това, в ЕС значително приложение намират административните механизми на правовата държавност и гражданското общество.

Петата програмата акцентира върху пет „избрани целеви сектори” - индустрия, енергетика, транспорт, земеделие и туризъм, които се отчитат като ключови за устойчивото развитие. Нейното провеждане се мултиплицира, чрез националните програми на отделните страни-членки.

Освен на общосъюзно континентално ниво, под егидата на ЕС се провеждат и разнообразни инициативи, насочени към подпомагане на устойчивото развитие на местно ниво. Типичен пример е кампанията „Устойчиви европейски градове“, лансирана в Олборг`94 и Лисабон`96. Чрез Олборгската харта и Лисабонския план за действие, над 280 местни власти, представляващи около 100 млн. европейски граждани, приемат отговорности по глава 28 на „Дневен ред 21”. Други значими инициативи за постигане целите на Рио, са създаване на информационна система за разпространение на положителен опит „Местна устойчивост” по Интернет, Средиземноморска конференция за „Локален Дневен ред 21“ в Рим`95 и др. (Маринов и др., 1998).

Важен аспект в регионалната гео екологична политика на ЕС са приетите през 1993 г. в Прага принципи за устойчиво пространствено развитие, както и Ръководните принципи за устойчиво териториално устройство в Европа (Хановер`97). Като основна задача на пространственото планиране, чрез тях се поставя поддържането на дългосрочно (устойчиво) социално-икономическо развитие, с едновременно предотвратяване на вредното въздействие върху околната среда. Главните цели на традиционното планиране се трансформират в нови екологични критерии.

Договорите от Маастрихт`92 и Амстердам`99 катализират разработването на стратегии за устойчиво развитие на национално, регионално и местно ниво. През 2000 г. в Лисабон, се приема стратегия за развитие, базирана предимно на човешкия интелектуален потенциал. През 2001 г. в Гьотеборг, тя се допълва, чрез обвързване с концепцията за устойчиво развитие.

След влизането в сила на Протокола от Киото, климатичните проблеми придобиват първостепенно значение в гео екологичната политика на ЕС, особено задълженията му след 2012 г.. За тази цел е разработена Европейска програма по изменението на климата. Едновременно с това, се приема и Шестата

програма за действие по околна среда и Стратегията за устойчиво развитие 2005-2010 г.

Стратегиите за преход към устойчиво развитие в ЕС се разработват в тясна връзка с основните регионални принципи на развитие и устойчиво производство. Те имат съществена роля за утвърждаване на концепцията за устойчиво развитие като съвременен начин за водене на бизнес. В резултат на това през 2015 г. ООН разработи и прие специален документ, наречен Agenda 2030 (<https://www.nsi.bg/en/content/19408/sustainable-development-goals-2030>), в който са формулирани 17 Цели за устойчиво развитие (ЦУР) - (фиг. 1):

1. Край на бедността във всичките ѝ форми и навсякъде.
2. Премахване на глада, подобряване качеството на храните и устойчиво селско стопанство.
3. Добро здраве и благополучие.
4. Качествено образование.
5. Равенство на половете.
6. Достъпност и устойчиво управление на водните ресурси.
7. Евтина и чиста енергия.
8. Достойна работа и икономически растеж.
9. Индустриализация, иновации и инфраструктура.
10. Сnižаване на неравенството.
11. Устойчиви градове и населени места.
12. Потребление и производство.
13. Борба с климатичните промени.
14. Съхраняване на морските екосистеми.
15. Съхраняване на сухоземните екосистеми.
16. Мир, правосъдие и ефективни институции.
17. Партньорство за устойчиво развитие.



Фиг. 1. Цели на устойчивото развитие

Източник: <https://www.europarl.europa.eu/committees/bg/achieving-the-un-agenda-2030/product-details/20230213CAN68764>

Така формулираните цели следва да бъдат изпълнени в плановия хоризонт 2017 – 2030 г. Към всяка една от тях са дефинирани редица подцели и общото им количество достига до 169 конкретни цели. Те предполагат дейности в пет основни области – *хора, планета, просперитет, мир и партньорство*, считани за критични от гледна точка на човечеството и планетата.

По своята същност Програмата за устойчиво развитие представлява световен план и дневен ред за предприемане на действия до 2030 г. за справяне с глобалните предизвикателства на влошаването на околната среда и бедността (UN 2015; UNGA 2015). Този дневен ред е незадължително споразумение, което изисква държавите да идентифицират своите национални приоритети и цели в съответствие с изискванията на ЦУР (Allen et al. 2019). Той има насочваща визия за хората, частния сектор и гражданското общество за споделяне на действия (Hajer et al. 2015) за ефективен преход към устойчиво развитие (Le Blanc 2015; D'Amato et al. 2019).

За да се изпълнят 17-те ЦУР, има нужда от съществени промени в моделите на обществата и икономиките. Следователно те активират нова фаза за споделяне на отговорност на национално, регионално и глобално ниво (Bexell and Jönsson 2017). Във връзка с това се организират годишни срещи и секторни форуми, целящи засилване на диалога между обществения и частния сектор. След 2015 г. форумите основно се фокусират върху ЦУР, включително и върху задълженията на мултинационалните компании да подкрепят ЦУР, като се съсредоточават по-специално върху пилотни проекти, квоти за пола и инвестиции в устойчива инфраструктура (Abshagen et al. 2018). Частният сектор е важна заинтересована страна по Програма 2030, която може да бъде водеща по отношение постигане на ЦУР (Hacking 2019; Fukuda-Parr и McNeill 2015; Lalaguna и Dorodnykh 2018; Scheuyvens et al. 2016; Topple et al. 2017), защото именно той обхваща най-голямата част от икономиката (Abe et al. 2019). Частният сектор създава работни места, източник е на технологични иновации и е изключително важен за капиталовите и данъчните приходи, които са основните двигатели на решения за икономиката, обществото и околната среда (Фрей и Сабатино 2018). Според част от авторите (Buhmann et al. 2019), частният сектор е от полза за обществото чрез експертиза, знания, технологии и финансови ресурси. Други автори (Scheuyvens и др. 2016) също потвърждават факта, че частния сектор има различни възможности като технологични иновации, отзивчивост и работна сила със специфичен опит и ресурси за подпомагане на постигането на ЦУР. В унисон с тези твърдения Педерсен (2018) заявява, че частният сектор играе значителна роля в постигането на ЦУР чрез (Маркс 2019) допринасящи ресурси, опит и опит.

Pineda-Escobar (2019) съобщава, че компаниите разглеждат изпълнението на ЦУР като елемент от техните планове и стратегии за устойчивост. Въпреки това Фрей и Сабатино (2018) заявяват, че ако 17-те ЦУР са изцяло, но неравномерно свързани с частния сектор, всички те са свързани с всички компании. В тази връзка Pineda-Escobar (2019) установи, че компаниите от частния сектор в началото доброволно определят конкретните ЦУР, които са от значение за дейността на компанията. Според Алън и др. (2018 г.), изпълнението

на ЦУР е възпрепятствано поради липса на ефикасна рамка, недостатъчна осведоменост и липса на технологичен капацитет по отношение на интегрираните планиране и съгласуваност на политиките, поради модерността и сложността на ЦУР. Thorlakson и др. (2018) посочва, че частният сектор обръща основно внимание на правата на работниците и отговаря на местните разпоредби; следователно има критична необходимост от включване на социални и екологични проблеми, които се очаква да бъдат голяма мотивация за постигане на ЦУР. Освен това икономиката е едно от трите измерения на устойчивостта, което позволява на частния сектор да се присъедини към ЦУР. Например арабските страни, които започват да изпълняват ЦУР, са основно доказателство за действие чрез последващи проучвания (Allen et al. 2019).

Следователно е необходимо провеждане на по-обширни проучвания за изследване на ролята на частния сектор в прилагането на ЦУР. ЦУР трябва да се приемат като интегриран подход (Allen et al. 2019; Merry 2019; Старейшина и Олсен 2019; Gasper и др. 2019 г.; Saner et al. 2019). В това отношение Фрей и Сабатино (2018) заявяват, че рамката на ЦУР е разработена, за да бъде изпълнена изцяло в рамките на ресурсите на компаниите и всичките 17 ЦУР се ангажират да бъдат разгледани в техните планове. Рамката на ЦУР е доста обширна и значително сложна и е необходимо да се даде приоритет на основната стъпка в изпълнението на ЦУР и нейните показатели да съответстват на националните приоритети. В този контекст Thorlakson et al. (2018) проведе глобално проучване на 449 компании за отговор на важен въпрос за това как частният сектор може да участва в изпълнението на следните цели - 2 (Нула на глада), 8 (Достоен труд и икономически растеж), 12 (Устойчиво потребление и производство), 15 (Живот на сушата) и 16 (Мир, справедливост и силна институция), чрез 16 устойчиви практики, напр. промяна на формулата на продукта, за да стане по-устойчива и да се правят продукти от рециклирани материали, които бяха обявени за „доброволни практики, и които компаниите трябва да следват за подобряване на социалните и/или екологично управление на дейностите“. Алън и др. (2018) също извършват обширно проучване, базирано на „основани на доказателства подходи към ЦУР: системи мислене, анализ и

моделиране” на 26 държави относно прилагането на ЦУР по отношение на изпълнението на първичните етапи на планиране чрез установяване на координация, механизми, ангажиране на различни заинтересовани страни в консултациите и персонализиране на ЦУР в националните стратегии. Кум и др. (2018) анализират комплекса от връзки между ЦУР и използване на техниката за интерпретативно структурно моделиране за да ги представят в йерархична рамка. Освен това Weitz et al. (2018 г.) проучват синергиите между ЦУР по отношение на политиката и планирането и използват системна и контекстуална перспектива чрез разработване на мрежов анализ и основни средства за взаимодействие.

На този етап авторите продължават да декларират, че валидните методологии очевидно ще осигурят по-добро разбиране на връзките между ЦУР, което ще улесни изпълнението им. Въпреки това, някои аргументи в тези изследователски методологии и подходи се нуждаят от допълнителни изследвания. Например, според Kumar et al. (2018) 29% от 169-те цели са адекватно обяснени 54% изискват повече усилия за изясняване, докато останалите 17% са непълни и/или безполезни. Освен това Merry (2019) онлайн с Elder и Olsen (2019) заявиха, че има много слаби показатели, изключващи много елементи на околната среда, които възпрепятстват интегрирания подход. Струва си да се спомене, че Weitz и др. (2018) анализират ЦУР на ниво цели, тъй като целите са много специфични от подцелите. За да се намали сложността е необходимо да се разработят практически средства за подпомагане на страната при приоритизиране на целите (Elder and Olsen 2019; Алън и др. 2019). В това отношение Saner et al. (2019) и Scheyvens et al. (2016) предлагат частния сектор да промени своите планове съобразно ЦУР. Друг проблем, повдигнат от Pedersen (2018), е, че мнозинството от частните сектори все още се стремят да конкретизират своите действия и да променят плановете и стратегиите си в съответствие с изискването за ЦУР.

Hacking (2019), Pineda-Escobar (2019) и Salvia et al. (2019) споменават, че съществува необходимост от допълнителни проучвания за изследване на ролята на частния сектор в контекста на ЦУР. В началото на двадесет и първи век

нарастват сериозни екологични глобални проблеми като влошаване на изменението на климата, недостатъчност на човешките нужди и т.н. Те причиниха неустойчиво потребление на природни ресурси (Bengtsson et al. 2018). Следователно забавянето на интегрирането на екологичните и социалните аспекти с икономическия аспект на устойчивостта в дейностите на частния сектор може да доведе до натрупване на отрицателни въздействия върху човешкото здраве и околната среда. Дневен ред 2030 счита, че частният сектор е съществена заинтересована страна (Lalaguna and Dorodnykh 2018) и има влиятелна роля в напредъка по изпълнението на ЦУР (Scheyvens et al. 2016; Ridho et al. 2018), тъй като този сектор е ключов играч в икономическите инвестиции (Sullivan et al. 2017). Той трябва да играе основна роля в устойчивостта, не само от гледна точка на икономическия прогрес, но и от гледна точка на социалните и екологичните проблеми и изисквания (Sullivan et al. 2017). Освен това частният сектор трябва да промени своите планове и стратегии, за да се съобрази с ЦУР (Saner et al. 2019; Scheyvens и др. 2016 г.; Pedersen 2018). Според Baldassarre et al. (2017), и новият холистичен подход на бизнес стратегиите набляга повече върху това какви допълнителни печалби могат да бъдат получени чрез поставяне на по-голям фокус върху социалните и екологичните резултати освен икономическите печалби. По подобен начин Lima et al. (2017) споменаха, че има нужда от допълнителна координация и подкрепа на публичния сектор, за да се даде възможност на частния сектор да инвестира повече ресурси за положителни резултати за ЦУР. Освен това, технологичният и иновационен капацитет на този сектор изисква освен задължението му да подкрепят изпълнението на ЦУР (Hajer et al. 2015 г.) и повишаване на мотивацията за справяне с предизвикателствата на устойчивостта в него. Частният сектор също е отговорен за влошаването на околната среда. Следователно вниманието към глобалното индустриално развитие се е увеличило поради отрицателните му въздействия върху човешкото общество и околната среда (Ardakani и Soltanmohammadi 2019). Според Koprina (2016), въздействието на натрупването на индустриалното развитие (революция) поради

неустойчивите модели на производство и потребление са резултат от опити за икономически ползи пред защитата на околната среда, което е довело до екологична неустойчивост и злоупотреба с екосистемите. От друга страна, ЦУР ясно насърчават „устойчивата индустриализация“ и „устойчивото използване на земята“. Повечето от ЦУР очевидно се фокусират върху екологичните измерения, чрез предотвратяване на деградацията на околната среда, замърсяването, климата, управлението на отпадъците и насърчаването на възстановяването на ресурсите. Следователно има нужда от спешни действия към онези предизвикателни аспекти на икономическия растеж, които водят до неблагоприятни въздействия върху околната среда и човешкото общество (Leal Filho et al. 2018). Gobierno De Colombia (2018) посочи, че минният и енергийният сектор консумират над 70% от подземните и повърхностните води, докато хранителният и производственият сектор консумират повече от 50% от водата от обществените канали. Освен това те причиняват висока консумация на не възобновяема енергия като природен газ и също така значително засягат биоразнообразието. Макар и в развитите страни да е постигнат известен напредък в управлението на отпадъците, рециклирането и енергийната ефективност, досега те не са успели да разграничат икономическия растеж от увеличеното потребление на енергия и други ресурси, поради продължително прекомерно потребление на не възобновяема енергия и първични ресурси (Osborn et al. 2015). В това отношение Xiao et al. (2017) заяви, че глобалният търговски бизнес има значително въздействие върху устойчивото развитие по въпросите, свързани по-специално с изменението на климата, потреблението на природни ресурси и продоволствената сигурност.

Скорошно проучване, проведено в Колумбия, разкрива, че компаниите са готови да се включат ЦУР в своите доклади за устойчивост и обмислят включването им в своята стратегия за устойчивост (Pineda-Escobar 2019). Според проучване на KMPG от 2018 г. относно корпоративното отчитане на ЦУР, 55% от отчитащите се компании обръщат най-голямо внимание на ЦУР 4, 8 и 12, докато около 26% отчитащите компании обръщат най-малко внимание на ЦУР 2, 14 и 15 (Blasco et al. 2018). Друго проучване, проведено върху индонезийски и

руски компании, разкрива, че частният сектор е допринесъл по подходящ начин за определен брой ЦУР, но са необходими повече усилия за увеличаване на изпълнението на компанията за постигане на други цели на ЦУР (Ridho et al. 2018). Едновременно с това са проведени други проучвания по различни аспекти, за да се оцени набор от доброволни действия за подобряване на екологичните и социални проблеми в частния сектор. Thorlakson и др. (2018) установяват, че 52% от фирмите практикуват поне една доброволна устойчива практика, но в ограничена степен. Работейки в тази област, Флеминг и др. (2017) заключава, че ЦУР все още не са потвърдени в частния сектор практики поради разликите в езика, използван в ЦУР в сравнение с бизнеса. Необходимите промени са трудни и сложни и малко регулаторни инструменти стимулират приемането на ЦУР. Друго проучване на Moldavska (2017) алармира за липсата на знания за устойчивото развитие в частния сектор.

В последно време се акцентира върху необходимостта от корпоративна оценка на устойчивостта (CSA) на глобално ниво (Zijp et al. 2015) и в частния сектор. Истинската роля на CSA е да убедят фирмите относно необходимостта от доброволно измерване на устойчивото развитие (Toppo et al. 2017). Съществуващата CSA все още не обхваща адекватно ЦУР и изследователите засега не са сигурни по отношение на нейните слабости и трудности (Moldavska и Welo 2019).

Несъмнено, частният сектор носи съществена отговорност за постигане на ЦУР, защото действа като участник в развитието чрез бизнес дейности. По този начин ЦУР силно насърчават този сектор, за да елиминира или спре неговото отрицателно въздействие върху хората и околната среда, засилване на положителното му участие, например минимизиране на замърсяването на въздуха чрез изпълнение на ЦУР 7 (достъпна и чиста енергия), която е пряко свързана с ЦУР 13 (Действия по климата). Например Axon и James (2018) заявяват, че индустриалният сектор е допринесъл с научни и технологични решения, които са насочени към различни глобални предизвикателства, например предотвратяване на замърсяването.

Приемането на кръгова икономика (CE) е друга роля на частния сектор и неговия принос към изпълнението на ЦУР. Според Morseletto (2020), CE е „икономически модел, насочен към ефективно използване на ресурсите чрез минимизиране на отпадъците, дългосрочно запазване на стойността, намаляване на първични ресурси и затворени вериги на продукти, продуктови части и материали вътре в границите на опазването на околната среда и социално-икономическите ползи.“

В това отношение D'Amato et al. (2019) споменават, че частният сектор е ключов за разработването на стратегии за CE на национално и регионално ниво и тази концепция води до корпоративни стратегии за отчитане на устойчивостта. Kirchherr и др. (2017) също споменават, че концепцията за кръгова икономика предполага нейната способност за постигане отвъд настоящите усилия за устойчиво развитие. В съответствие с тази идея, Geissdoerfer и др. (2017) заявява, че компаниите все повече осъзнават възможностите, обещани от CE, и са започнали да разпознават техните потенциални ползи за заинтересованите страни. Освен това Stahel (2013) вярва, че ролята на частния сектор в едно устойчиво общество все още е първокласно резюме на CE. В резултат на това загрижеността на учените се е увеличила в теренното изследване на потреблението в контекста на кръговата икономика и неговите решения (Camacho-Otero et al. (2018)). Мао и др. (2018, стр. 42) споменава, че принципът на кръговата икономика е базиран на намаляване, повторна употреба и ресурси. Според Милар и др. (2019 г.), настоящият икономически растеж може да попречи на приемането на кръговата икономика като инструмент за постигане на устойчиво развитие. По този начин силата на кръговата икономика може да доведе до съвместна работа на бизнес сектора и вземането на политики за постигане на устойчивост (Korhonen et al. (2018)). В резултат на този фокус частният сектор може да постигне конкурентна полза чрез спазване на ЦУР чрез ефективно използване на енергия и ресурси (Bocken et al. 2014). Стандартът на живот може да се подобри чрез възприемането на практики за устойчивост, като например стратегии за рециклиране, защита на природните ресурси и пестене на енергия, създаване на по-безопасни и по-ефективни условия на работна среда,

по-чисто производство и екологичност продукти и осигуряване на мерки за здраве и безопасност за цялото общество (Ардакани и Солтанмохамади 2019). Според Malviya et al. (2018), акцентът върху развитието на зелени продукти ще доведе до фокусиране върху ефективно минимизиране на отпадъците, ефективно използване на суровини, материали, производство и проектиране на рециклируеми и екологични продукти за запазване на заобикаляща среда. В това отношение частният сектор може да играе ролята на фактор за развитие чрез ефективни публично-частни партньорства и партньорства на гражданското общество чрез ЦУР 17 (Партньорства за целите). Освен това Nilsson et al. (2018) посочи, че взаимодействията на ЦУР означават инициране на нови партньорства между заинтересованите страни чрез науката, политиките, частния сектор и местните общества. Във връзка с това ЦУР могат да се използват за улесняване на прилагане на стратегии за устойчиво развитие както в публичния, така и в частния сектор (Leal Filho et al. 2019).

В контекста на ролите Фаулър и Бикарт (2017) твърдят, че ролята и институционалната позиция на множество заинтересовани страни са от съществено значение за увеличаване на възможността за успешно изпълнение на ЦУР. По същия начин Джорджсън и Маслин (2018 г.) заявяват, че частният сектор е особено отговорен за партньорствата и развитието на много заинтересовани страни. Следователно този сектор трябва да намери ефективни средства за промяна и да подобри своите планове и стратегии в съответствие с изискванията на Дневен ред 2030 към правилно прилагане на ЦУР. В дневния ред частният сектор има ключова роля за ускоряване на постигането на ЦУР чрез укрепване на публично-частните партньорства, екологични инвестиции, и корпоративна социална отговорност - КСО (Bexell и Jönsson 2017; Lalaguna и Dorodnykh 2018). Има съществено припокриване между ЦУР и целите на КСО (Buhmann et al. 2019). Програмата за КСО е вградена в икономическите, социалните и екологичните задължения за устойчивост на практиките в частния сектор (Kumi et al. 2019). Финансите и КСО са основни за устойчивостта, икономическата конкурентоспособност и иновациите и са тясно свързани с успешното изпълнение на ЦУР. Следователно, загрижеността е как страните, и

основните общества получават ползи от КСО, за да се справят с основните предизвикателства пред устойчивото развитие, например бедност, здравеопазване, образование, енергия и околна среда (Lu et al. 2019). В това отношение, D'Amato et al. (2019) заяви, че корпоративната социална отговорност, екологичната ефективност и практиките за екологични иновации заемат голяма част от настоящата програма за индустриална устойчивост. ЦУР 17 и 13 наблягат на социалното приобщаване и отделят малко внимание на околната среда (Gupta и Vegelin 2016). Загрижеността на учените относно тази концепция нараства - например концепцията „Отговорност за защита“ (Bellamy 2015), КСО, и необходимостта от обсъждане на изменението на климата, управлението на отпадъците и други неотложни екологични проблеми. Освен това проучването на Taylor et al. (2018) установи, че КСО и екологичните инициативи водят до устойчивост и по този начин подобряват профила на фирмата Освен това Ortiz-de-Mandojana и Bansal (2016) установиха, че компаниите, които предприемат социални и екологични действия, отчитат по-ниски финансови показатели, свързани със загуби, по-голям растеж и удължен период, който достига 15 години. Голяма част от компаниите, отчитащи ЦУР, се намират в страни с по-високи сертификати за КСО, които харчат повече в сектора на образованието и защитата на заетостта (Росати и Фария 2019). КСО се счита за предпоставка за принос към ЦУР (Schönherr et al. 2017), тъй като това е основна инициатива, която изисква компаниите да се справят със социалните и екологични проблеми в техните операции и след това ги мотивира да идентифицират значимите проблеми, за да започнат екологични подобрения (Thorlakson et al. 2018).

Регулирането на отговорността на частния сектор чрез задължителни закони е политически критично и предизвиква спорен дебат относно КСО (Колкс 2016). В тази връзка е установено, че значителна част от компаниите от глобалната верига за доставки (52%), в своите годишни отчети включват отделни компоненти на социални или екологични проблеми (Thorlakson et al. 2018). Освен това докладването на КСО е една от различните терминологии за устойчивост (Siew 2015). Според международно проучване на KPMG за КСО от 2017 г., обхващащо 49 държави, 93% от 250-те най-големи глобални корпорации

докладват за КСО, а 43% от компаниите свързват дейностите си по КСО с ЦУР (Blasco and King 2017). В скаларни термини приобщаването на отговорността е на глобално, регионално и национално ниво, но при различни отговорности за справяне с глобалните екологични проблеми Следователно КСО се тълкува в доброволните стандарти за устойчивост (ISO 26000) и се превърна в общ стандарт, използван от компаниите в световен мащаб. Нещо повече, той се счита за основен компонент на обществената политика в екологични и социални измерения към постигане на ЦУР (Marx 2019; Moratis 2018). Освен това има нарастващо търсене на сертифициране по КСО за по-добра прозрачност и по-широки мерки за отчетност на частния сектор (Fleming et al. 2017). В това отношение Палмър и Фланаган (2016) споменават, че докладите за КСО дават примери за усилията на компаниите за устойчивост. ЦУР не са правно обвързващи, но ключовите заинтересовани страни трябва да се ангажират да стимулират по-силна глобална здравословна среда за решаване на предизвикателствата пред устойчивото развитие.

Според Singh (2016) има няколко предизвикателства за постигането на ЦУР - липсата на влиятелно лидерство, липсата на хармонични партньорства, недостига на инвестиции, недостига на изпълнение и измерими индикатори с ефективно събиране на данни. ЦУР се нуждаят от нови основни пътища към устойчивостта и мобилизирането на знания, което е свързано с работа в различни сектори и региони (Singh 2016). Всички ЦУР са взаимосвързани (Kumar et al. 2018), изцяло, но неравномерно с частния сектор като цяло, но всички те са свързани с всяка една компания (Frey and Sabbatino 2018). В това отношение Tosun и Leininger (2017) споменават, че компетентността на частния сектор е преди всичко насочена към постигане на ЦУР 2 (Нула на глада), 6 (Чиста вода и канализация), 8 (Достоен труд и икономически растеж), 9 (Индустрия, иновации и инфраструктура) и 12 (Устойчиво развитие, потребление и производство). Salvia и др. (2019) посочи, че ЦУР 4, 6, 11, 12, 13 и 15 са най-задълбочено изследвани, докато ЦУР 4 (Качествено образование), 11 (Устойчиви градове и общности) и 13 (Действия за климата) бяха най-глобално

подчертани. Гупта и Вегелин (2016) съобщават, че по-голямата част от целите са на национално ниво.

Основното предизвикателство пред изпълнението на ЦУР е изчерпателността и сложността на взаимовръзките между целите и техните подцели (Алън et al. 2019) и все още не е ясно как тези взаимовръзки работят точно (Allen et al. 2018). На тази основа Гевара и Джулиан (2019) заявяват, че Междуведомствената експертна група по ЦУР и индикаторите за тяхното постигане е приела около половината от индикаторите за наблюдение на напредъка на изпълнението на ЦУР. Важна загриженост, повдигната от Yonehara et al. (2017) е, че акцентът на индикаторната система за целите на устойчивото развитие е само върху количествената информация, следователно, игнорирайки скритите проблеми, при които някои цели могат да бъдат изоставени.

Индикаторите са от съществено значение за измерване на постигането на изпълнението на устойчивите цели и техните цели, но все пак няма ясни случаи на дейности, които укрепват изпълнението на ЦУР, по-специално в частния сектор (Sullivan et al. 2017). Съществуващите показатели за ЦУР не са нито изчерпателни, нито окончателни, тъй като в някои целеви области липсват показатели, които все още не са закрепени или са слаби в частта на метода и изискват укрепване (Saner et al. 2019). Около половината от индикаторите изглеждат подходящи за целите, а обхватът на другата половина е твърде тесен (Elder and Olsen 2019; Merry 2019). Съществува необходимост от формулирането на надеждна група от индикатори за подпомагане на частния сектор в мониторинга на въздействието на дейностите върху околната среда. Спецификациите на индикатора и целевият мониторинг трябва да бъдат непрекъснати подобрявани. За подобряване на процеса на докладване се препоръчва включване на индикатори за ЦУР като еталон за измерване на напредъка, улесняване на събирането на данни и мониторинга, и укрепване на сътрудничеството и координацията между публичния и частния сектор.

### 1.1.2. Устойчиво производство и устойчив производствен процес

Устойчивото производство е система, която включва всички страни (доставчици, клиенти, заинтересовани страни, местни власти, правителства и т.н.) в глобалната общност. Това е холистична система, която зависи от решенията на местните правителства и парламенти.

В този контекст пълното развитие на устойчивата производствена система не може да бъде постигнато само от бизнеса или индустрията/сектора. От съществено значение е да има местно, регионално, национално и международно сътрудничество и координация. С други думи за да се постигнат целите за устойчивост, нагласите и поведението на всички съответни заинтересовани страни също трябва да бъдат интегрирани в производствените процеси.

Устойчивото производство е свързано с местната общност, в която бизнесът работи, с глобалната общност, където продава своите продукти или купува и доставя своите суровини и части. Поради тези връзки устойчивото производство има *социална характеристика*. Въпреки силата на своята социална характеристика, устойчиво производство, което не е лесно да се реализира, обхваща целия индустриален сегмент, с широк спектър от отговорности и поради това трябва да бъде система, обхващаща цялата индустрия на страната, суровини, полуфабрикати, материали, логистика, сервиз, сервиз, рециклиране и др. То има и *холистична характеристика*, изисква решения на високо ниво, зависи от решенията на местните правителства и парламенти, изискванията и очакванията на потребителите.

Устойчиво развитие се прилага не само за производствените процеси, но и за продуктите и услугите.

Друга важна негова характеристика е, че то *варира* в зависимост от етапа на процеса, към който се прилага и използваните технологии.

Екологичните технологии са част от устойчивото производство и свеждат до минимум ситуациите, които увреждат околната среда и човешкото здраве и ги правят устойчиви, като използват природните ресурси по най-ефективния начин. Според Юджел и Екмекчилер, те се разграничават на следните основни групи (A. G. F. Yücel, "Sürdürülebilir Kalkınmanın Sağlanmasında Çevre Korumanın ve

Ekonomik Kalkınmanın Karşıtlığı ve Birlikteliği", Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, c. 11, sayı. 11, Haz. 2003):

1. Технологии за премахване на вредни вещества/ефекти, произтичащи от операции – това са технологии, които премахват отпадъците и други вредни вещества, възникнали в резултат на производството, без никакви промени в производствения процес.
2. Повторно използвани технологии – това са технологии, които предотвратяват увреждането на отпадъците върху околната среда, като ги изхвърлят и позволяват повторната употреба на отпадъците, трансформирайки ги в нови материали, като по този начин намаляват използването на природните ресурси.
3. Стари и традиционни екологични технологии, които не вредят на околната среда.

За разлика от принципите за устойчивост, чиято основна цел е предотвратяване на екологични щети и възстановяване на околната среда и са свързани с трите измерения на устойчивост – икономическо, екологично и социално, и баланса между тях, принципите на устойчивото производство са значително повече на брой и имат малко по-различен обхват. Според част от авторите (European Parliament, "Report on Environment Policy and Sustainable Development: Preparing for the Gothenburg European Council", Reporter: A. Hulthén, Final A5-0171/2001, 15 May, 2001) могат да бъдат идентифицирани 20 принципа, които изясняват и правят концепцията за устойчиво производство по-разбираема. Тези 20 принципа всъщност разглеждат три основни проблема: *производствената система, социалната система и земната система* (екологична система). Част от тях са свързани с производствените нужди и имат за цел опазване и съхраняване на източниците на суровини, балансирано потребление с оглед нуждите и на идните поколения, екологична отговорност, възстановяване на екологичното равновесие, екологична ефективност, социална справедливост и отговорност и др. Тези принципи предполагат сътрудничество между отделните държави по отношение решаването на глобалните проблеми на развитието.

Вложенията на производствената система имат предимство пред социалните и екологичните системи, а също така социалните и екологичните системи са засегнати от резултатите на производствената система. Въпреки това, при традиционния производствен подход, повечето входящи и изходящи продукти, свързани с околната среда и социалната система не се разглеждат като важни компоненти на производствената система.

Чрез проучване и справяне с ключови бизнес нужди и предизвикателства за устойчивост, политици, държавни ръководители и други специалисти могат да подобрят както бизнес стойността, така и създаването на социална стойност. Разбирането и справянето с основните бизнес нужди и предизвикателствата за устойчивост на компаниите е от съществено значение, тъй като практиките за устойчивост са важен бизнес въпрос и източник на конкурентно предимство.

Устойчивият производствен процес може да бъде определен като процес, който притежава икономически, социални и екологични измерения. Нарастващото значение на околната среда и социалното благосъстояние, навлизането на виртуалните фабрики и мрежи, изискват все по-голямо съсредоточаване върху устойчивостта на производствените процеси.

С устойчивия производствен процес въздействията върху околната среда се оценяват на всеки етап от производствената функция и се преразглежда устойчивостта на всеки процес, включително осигуряването и използването на суровините.

Устойчивият производствен процес е съвкупност от множество подпроцеси:

Процес на въвеждане: Той обхваща използването на суровини и енергия. За производството е от съществено значение намаляване на използването на суровини, необходими за производството на продукти и неизползване на суровини, които могат да се превърнат във вредни вещества. Значимото за енергийното измерение е по-ефективно използване на суровини като природни ресурси и/или енергия (електричество и гориво), необходими за производството и възобновяеми енергийни източници като чиста енергия (пара енергия, вятърна енергия). Най-важният момент, който трябва да се има предвид в процеса на

въвеждане, е предотвратяването на отпадъците както при използване на ресурси, така и при енергийните суровини.

Процес на реализация на продукта: Този процес включва размери, дизайна на продукта и технологията на производство. Продуктов дизайн - това е най-важното измерение на устойчивото производство. Продуктът трябва да бъде проектиран по такъв начин, че да не навреди на природата през целия му живот (т.е. през целия период на употреба) и по време на рециклирането. Накратко, екологичните продукти трябва да бъдат проектирани и разработени. Ако информацията за жизнения цикъл на продукта е достъпна за дизайнерите, тогава тя ще улесни много решения относно екологичните показатели или маркетинговите инструменти за екологична ефективност. Тя гарантира, че всеки съществуващ продукт или процес е конкурентен на пазара с по-добри екологични показатели и качество от другия рафт, като същевременно минимизира екологичните характеристики и разходите за реализация на продукта. Например изборът на материали за опаковане на продукти е въздействие върху околната среда, което ще доведе до климатични промени на етапа на потребителя. Това може да причини замърсяване. Ето защо някои фирми възприемат еко дизайна като част от иновациите. Въпреки това, както ясно може да се види от предишни проучвания, за да се елиминират или минимизират социалните и екологичните въздействия на продукта, е важно да се вземе предвид целият жизнен цикъл на продукта по време на фазата на проектиране и разработване на продукта. Екологичният дизайн и анализът на жизнения цикъл на продукта са от съществено значение за фазата на реализация на продукта в устойчивия производствен процес.

Има продукти, чийто състав може да съдържа токсични материали, или тяхното производство може да изисква токсични вещества. Освен това тези продукти могат също да причинят увреждане на околната среда по време на тяхното използване. За да се реши този проблем се прилага стратегията на детоксикацията. Тази стратегия се състои в минимизиране на потенциала за неблагоприятни човешки или екологични ефекти при всеки етап от жизнения цикъл. Това може да се постигне чрез няколко техники като:

- Замяна на токсични или опасни материали с безвредни
- Използване на по-чисти технологии, които помагат за намаляване на вредните отпадъци и емисии
- Модифициране на отпадъци чрез химическо, енергийно или биологично третиране

Подобрения: те предоставят информация за потенциални двигатели/задействания (намаляване на разходите, изисквания на клиентите и законови изисквания) и бариери (разходи, свързани с големи инвестиции) за внедряването на различни технологии. Например изискванията на клиентите и правните разпоредби ще повлияят положително на адаптирането на новите технологии или процеси. От друга страна, големите инвестиции, необходими за адаптиране към производствените промени, ще окажат неблагоприятно влияние върху прилагането на новите технологии. В допълнение, по-ниските производствени обеми възпрепятстват автоматизацията, което е предпоставка за постигане на технологична промяна. Имайки предвид всички тези фактори, от големите предприятия се очаква да възприемат и адаптират нови устойчиви технологии по-бързо от МСП (малки и средни предприятия), тъй като големите компании имат финансови възможности и достатъчен обем на производството, за да инвестират в автоматизация и нови технологии. С други думи, докато големите производители или големи доставчици се очаква бързо да възприемат устойчиви технологии, МСП не разполагат с необходимия капитал за такива инвестиции.

Изходен процес: Въпросът, който трябва да се разгледа в този процес е повторната употреба на отпадъците, генерирани по време на производството на продукта и намаляването на емисиите на газ. Производствените отпадъци и емисиите не са само екологични проблеми. Те също така причиняват икономически проблеми, произтичащи от усилията за намаляване и контрол на емисиите от околната среда във и извън производствената система.

Тъй като въздействията върху околната среда на производствената индустрия са много важни поради количеството емисии и отпадъци, устойчивото производство привлече голямо внимание през последните години

като цялостна стратегия за намаляване на въздействията върху околната среда и подобряване на икономическите резултати на производствената индустрия. Накратко, най-важният въпрос, който трябва да се разгледа в производствения процес на устойчивото производство, е управлението на емисиите и отпадъците.

В допълнение към спазването на законовите и регулаторни стандарти относно допустимите нива на замърсяване при управлението на отпадъците, намаляването на отпадъците е основната мотивация за избягване на глоби и санкции и за прилагане на система за управление на околната среда. За тази цел Агенцията за опазване на околната среда разработи изчерпателен списък с опасни вещества, които са от особено значение в усилията за намаляване на отпадъците. Всичко на всичко управлението на отпадъците в устойчивото производство е свързано с намаляване на замърсяването на околната среда. В този контекст могат да бъдат изразени три различни концепции: контрол на замърсяването, предотвратяване на замърсяването и управление на продукти. Контролът на замърсяването обикновено се отнася до третирането на съществуващите замърсители, за да отговаря на определени законови изисквания. Например, филтърна система може да се използва за пречистване на промишлени отпадъчни води, преди да се зауства в местната канализационна система. За разлика от тях, предотвратяването на замърсяването има за цел да намали количеството замърсяване, като използва по-малко ресурси и произвежда по-малко отпадъци и замърсители. Управлението на продукти е разширяване на концепцията за предотвратяване на замърсяването върху цялата верига на стойността на продукта, включително процесите на проектиране или външни доставчици. Противно на разбирането за отпадъци във философията на постно производство, което е насочено главно към ненужни и прекомерни дейности, системата за управление на околната среда допълнително се отнася до екологичните отпадъци на производствените съоръжения.

Процес на рециклиране: Този процес включва възстановяването на продукти, чиято употреба е приключила (края на живота) или продукти, върнати от потребителите по различни причини (изцяло или частично). Важното тук е ефективност на процеса на преобразуване по време на периода на

възстановяване. За преобразуване / рециклиране на продукта, продуктът и материалите трябва да се разделят, тези, които могат да се използват, да се използват повторно, а останалата част да се използва чрез подобряване.

*Повторно използване:* Рефакторинг (организиране) на продукт без модификация - например остарелите (стари) мобилни телефони се препродават в изостанали региони.

*Преработка:* Възстановяване на продукта до първоначалната му производителност (възстановяване на продукт).

*Каскадно използване:* Използване на продукт с по-ниска стойност – например превръщане на използвани дрехи в пълнеж на възглавници.

*Рециклиране:* За да се извлекат суровините от даден продукт и да се използват за нови продукти - например алуминият и стоманата се рециклират широко.

*Възстановяване:* Използване на материали / компоненти на продукта с цел с по-ниска стойност - напр. основни съставки, които могат да се рециклират; пластмаса, стъкло, хартия / картон, метал.

При неговото приложение животът на продукта се удължава. С рециклирането отпадъците могат да се трансформират във вторични суровини, които да се използват в производството. Тъй като консумацията на суровини ще бъде намалена с рециклиране, природните ресурси са защитени.

При рециклирането, което е най-икономичният метод за изхвърляне на отпадъци, освен спестяване на енергия, количеството производствени отпадъци, превърнати в твърди отпадъци, се намалява обемно.

И накрая, при управлението на отпадъците предприятията трябва първо да определят какви са техните отпадъци и колко отпадъци се произвеждат през жизнения цикъл и веригата на доставки, от суровини до опаковки. След това бизнесът трябва да възприеме една от следните стратегии:

*Пълна превенция на отпадъците:* Разглеждане на продуктовия дизайн, за да се избегне генерирането на отпадъци.

*Намаляване на отпадъците:* Това е свеждане до минимум на количеството отпадъци, генерирани в процеса на реализация на продукта, като се започне от проектирането до доставката и опаковането.

*Рециклиране и повторна употреба:* Когато отпадъците не могат да бъдат избегнати, колкото се може повече материали трябва да бъдат рециклирани или използвани повторно.

*Мониторинг и обезвреждане:* Когато няма друг избор, отпадъците трябва да се наблюдават, контролират и обезвреждат безопасно и по подходящ начин.

## **1.2. Показатели за устойчиво развитие**

Показателите за устойчивост са описани като набор (категория) от различни автори. (Repetto, R. 1985; Spangenberg, J. H. 2005; Alber, 2002; Окладский, 2000; Стоичкова, О. 2016 и др., Basiago, A. D. 1998; p. 150) Категориите (набори) от показатели за устойчивост са представени в пет измерения на устойчивост, базирани на взаимно сходство: *управление на околната среда, икономически растеж, социално благосъстояние, технологичен прогрес и управление на изпълнението.*

Измервателни комплекти – това е приложение за измерване на устойчивостта в много по-голям мащаб от индивидуалните показатели. Резултатите от измерванията, получени от предприятията, представляват основни области за подобрене по отношение на устойчивостта. За разлика от наборите от индикатори, индексите осигуряват по-ясен резултат на ниво устойчивост тъй като индексите разчитат на математически методи, базирани на теглото, за да обобщят много показатели в един резултат. Например: Индексът за уязвимост на околната среда се състои от различни показатели (показатели за опасност, устойчивост и щети).

За това как да се подобри устойчивостта, могат да се намерят противоположни възгледи поради състава и интерпретациите на показателите на индекса. Следователно, като опит за съвпадение на различни нива на вземане на решения за устойчивост, редица показатели, набори/категории и индекси са разработени от различни организации. Има различни нива, от ниво процес/продукт, ниво компания/организация и ниво регион/нация до глобално ниво. В теорията и практиката са разработени и се използват множество

различни индикатори и показатели за измерване и оценка на устойчивостта на производствените процеси. Най-често прилаганите сред тях са:

➤ *Инициатива за глобално докладване (GRI)* – Глобалната отчетна инициатива (GRI) е може би най-известната инициатива, която формулира насоките за глобална устойчивост. С нея се определят икономическите, социалните и екологичните показатели на корпоративна дейност, използвани за изготвянето на отчети относно екологичното, социалното и икономическото въздействие. За да се измери устойчивостта на индустриалните предприятия се използват различни индикатори – икономически, екологични, социални човешки права, човешки ресурси (Приложение 2). Общо съдържа 70 ключови показатели, представени в подробности в индикаторните протоколи (GRI, Global, 2006). Сред тях практически няма показатели, свързани с изпълнението по отношение на качество - качество на услугата, качество на продукта, въпреки факта, че те са важни за оценка на вътрешните загуби и разходи за лошо качество (Isaksson R., (2006).

➤ *Индекс за устойчивост на Dow Jones (DJSI; Dow Jones Global Total)* – той оценява финансовите и устойчиви резултати на 10% от компаниите в борсовия индекс. Резултатите от индекса се използват като еталони за инвеститорите и инвестиционните компании. Индексът оценява представянето на фирмата по 12 критерия, които основно покриват икономическото измерение, както и някои аспекти на екологичните и социалните измерения.

➤ *Индекс на екологичните показатели (CPI)* - разработен е в Йейлския университет. Допълнен от оценка на политическите резултати на държавите при намаляване на екологичния стрес за човешкото здраве, повишаване на жизнеността на екосистемите и поддържане на управлението на природните ресурси.

➤ *Оценка на екологичната ефективност, разработена от Световния бизнес съвет за устойчиво развитие (WBCSD)* през 2000 г. Методологията на WBCSD разделя показателите на:

- общи индикатори, подходящи за всички дейности;
- специфични за дейността индикатори.

WBCSD съдържа ясни препоръки относно целия процес на оценка на екологичната ефективност. Те са представени в Доклада за екологична ефективност (Световен бизнес съвет за устойчиво развитие, 2000). Ключова характеристика на тази методология е интеграция на две измерения за устойчивост: екологични и икономически.

Социалните аспекти не са обхванати от тази методология, но това може да бъде преодоляно посредством добавянето на социално-икономически показатели (Schaltegger S., et al. 2002).

Основната опорна точка на методологията на WBCSD е, че информацията за екологична ефективност, събрана от предприятието дава възможност да се идентифицират ключовите проблеми и насърчава прилагането на превантивни мерки. Индикаторите могат да бъдат използвани и за извършване на сравнителен анализ между предприятията, но това зависи от желанието на предприятията да отчетат или не отчетат данните, свързани с част от показателите.

*Международният стандарт ISO 14031* представлява допълнение към показателите за изпълнение. Той съдържа препоръки към предприятията за начините на конструиране и прилагане на показателите за подобряване на околната среда (International Organization for Standardization, 1999). В стандарта показателите са разделени на три категории:

- ❖ показатели за околната среда;
- ❖ показатели за ефективност на управлението;
- ❖ показатели за условията на околната среда.

Идеята на това групиране е, че въздействието на корпоративните операции относно околната среда води до определени промени в самата околна среда, следователно показателите за ефективност на управлението са необходими, за да намалее този ефект. Практическото им приложение може да доведе до положителни промени в управлението и изпълнение на предприятието.

Първият изчерпателен списък на показателите на околната среда за изпълнение е разработен и препоръчан от германското министерство на околната среда (BMU) и Федерална агенция за околната среда (UBA) (BMU и UBA, 1997).

Британския Институт (IChemE) предлага своя методика за оценка на ефективността на устойчивостта (Fiksel J., 2002, Global Mining, 2003), която е адаптирана към нуждите на определени отрасли. Съгласно нея оценката на изпълнението съдържа екологични, икономически и социални показатели, формиращи индикаторна система с подход към жизнения цикъл.

➤ *ООН - Индикатори за устойчиво развитие (UN-SDG)*- разработена от Комисията за устойчиво развитие на ООН (ООН), BMSKG оценява степента на устойчиво развитие на държава или регион.

➤ *Основни екологични показатели на ОИСП* - предназначени да следят условията на околната среда за нейното развитие.

➤ *Индекс за устойчивост на продуктите на Ford (ÜSE)*- Ford ÜSE взема предвид устойчивите показатели в екологични, икономически и социални измерения, особено свързани с автомобилното производство и услугите. В UTI има осем показателя поради специализацията: мобилност, разходи за жизнения цикъл, въздействие на глобалното затопляне върху фазовия цикъл, качеството на въздуха в жизнения цикъл, устойчиви материали, ограничени / забранени вещества, безопасност и външен шум (външен шум).

Интерес представляват и предложените от Университета на Масачузетс показатели за устойчив производствен център на Лоуъл, които се фокусират върху използване на енергия и материали, екологична среда, продукти, икономически резултати към производството, работници и социална справедливост. Техните основни цели са (A. J. Trappey, C. V. Trappey, U. H. Govindarajan, A. C. Chuang and J. J. Sun, “A review of essential standards and patent landscapes for the internet of things: a key enabler for industry 4.0”, Advanced Engineering Informatics, in press.):

- ✓ Да обрoзова бизнеса за устойчиво развитие и устойчиво производство и да разработи техника за измерване на целите и задачите на устойчивото производство.
- ✓ Да се даде възможност на вземащите решения в бизнеса да анализират текущата ситуация и да сравнят настоящата ситуация въз основа на сектор или конкуренти.

- ✓ Да се гарантира, че работните зони на предприятията са проектирани с 5S техника по начин, който свежда до минимум физическите, химичните, психологическите и ергономичните опасности.
- ✓ Поставяне на разбиране на обучаващата се организация, като се гарантира, че бизнесът отдава значение на непрекъснатото обучение.
- ✓ Да се намалят отпадъците в процеса на устойчиво производство и да се гарантира използването на екологично чувствителни производствени технологии.
- ✓ Повишаване на ефективността и производителността както на персонала / работника, така и на предприятието.

Изследователите от Центъра за устойчиво развитие на Лоуъл Производство (LCSP) в Университета в Масачузетс са разработили йерархията на показателите като инструмент за организиране. Тази йерархия има пет нива спрямо основното:

- I. съответствие на съоръжението (напр. брой известия за нарушения);
- II. експлоатационни качества на съоръженията (напр. Тежки метални емисии във вода в тонове годишно);
- III. ефекти (напр. емисии на въглероден диоксид от енергия използване в милиони тонове);
- IV. верига за доставка и жизнен цикъл на продукт (напр. използван рециклиран материал след консумация);
- V. устойчиви системи.

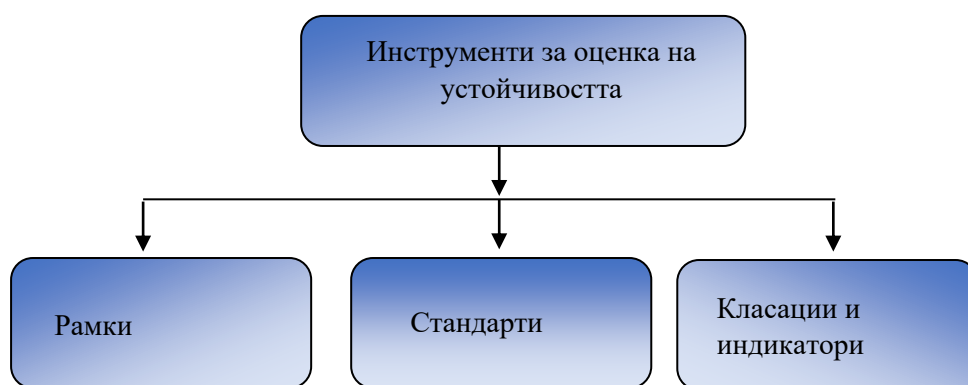
Прилагането на такава йерархия е много полезно, тъй като помага да се запази ясна структура на показателите и съответства на нивата на предприятието.

Като цяло, най-големият недостатък на съществуващите индикатори е техния фокус върху външното докладване и подценяването на нуждата от вътрешна информация за вземане на решения, повишаваща ефективността на управлението и действителното подобряване на системата. Въпреки фактът, че оценката на изпълнението на устойчивостта получава широко внимание от

международни организации, промишлени предприятия и изследователи, много въпроси в тази област остават без отговор.

### 1.2.1. Показатели за оценка на устойчивото развитие

Прегледът на устойчивостта на бизнес индикаторните рамки показва, че не съществуват списъци с показатели и насоки за тяхното прилагане във времето, с цел повишаване на устойчивостта (Велева, В. Еленбекер, М., 2001). Следователно основното предизвикателство е да се изберат подходящите показатели за изпълнение в подкрепа оперативно вземане на решения в предприятията (фиг.2)



Фиг. 2. Инструменти за оценка на устойчивото развитие

Източник: Преработено по: Siew, R. A review of corporate sustainability reporting tools (SRTs). Journal of Environmental Management. 164. 2015. p. 180–195

Индикаторите дават полезна информация за системата, която може да се използва за описване на нейното състояние и която спомага за откриване на промени и за показване на причинно-следствените връзки (Miller G., 2001). Индикаторите могат да бъдат количествено измерими (количествени) и качествено съпоставими (качествени). Най-добрият подход е комбинация от двата метода (Diakaki C., Григорудис Е., Стабули М., 2006).

За да се организират показателите за устойчиво производство, най-често те се класифицират в пет нива (Veleva, V. 2001, p. 447-452). Тези пет нива са:

➤ **Първо ниво: Бизнес съответствие / Индикатори за съответствие.**

Оценява съответствието на бизнеса по отношение на закони, наредби и стандарти. Те се фокусират предимно върху дейности в рамките на бизнеса, но те всъщност са разработени в отговор на външни разпоредби или нужди.

➤ **Второ ниво: Индикатори за използване на материалите и ефективността на компанията.** Става въпрос за бизнес входове, резултати и показатели за ефективността (като емисии, отпадъци, трудови злополуки и др.). Тези показатели се използват широко за поддържане на конкурентно предимство, тъй като измерват ефективното използване на ресурсите и следователно са критични.

➤ **Трето ниво: Индикатори за бизнес ефективност.** Измерва потенциалното въздействие на предприятието върху околната среда, работниците, общественото здраве, социалното развитие и икономическата жизнеспособност. До този момент виждаме, че нивата на индикатора са фокусирани предимно върху вътрешните производствени процеси на предприятието. Разработени са дори показатели от трето ниво за измерване на ефектите от вътрешните производствени процеси, свързани с външната среда.

➤ **Четвърто ниво: Свързано с веригата на доставки и жизнения цикъл на продукта.** То се занимава с въпроси като веригата на доставки, дистрибуцията на продукти, използването и обезвреждането на най-новите отпадъци. Това ниво надхвърля бизнес границите и се фокусира върху веригата на доставки, жизнения цикъл на продукта, разпространението на продукта и крайния потребител. Тези показатели измерват ефектите от жизнения цикъл на продукта от началото до края и се справят с продукти, които са проектирани за лесно използване и повторно рециклиране. Живот с тези показатели

➤ **Пето ниво: Индикатори, свързани с устойчиви системи.** Това ниво включва индикации за това как производственият процес на предприятието може да бъде ефективен при създаването на устойчиви общества.

Съществуват четири основни вида количествено измерими показатели:

а/ абсолютни показатели,

б/ относителни показатели,

- c/ съвкупни показатели
- d/ индексирани показатели.

Съвкупните и индексирани показатели включват данни в определени категории или в едно представяне на нивото на изпълнение.

Такива показатели биха могли да бъдат полезни при цялостната оценка за изпълнение на предприятието, но им липсва подробна информация и този факт ограничава практическото им използване от гледна точка на идентификация на възможностите за изпълнение. В това отношение използването на абсолютни показатели е препоръчително. Относителните показатели са особено полезни при вземането на решения тъй като позволяват да се наблюдават промените на конкретните стойности (напр. замърсяване) по отношение на общ знаменател (напр. суровина или производствена единица).

Абсолютните и относителните показатели могат да бъдат изразени в естествени единици (тонове, литри) и парични единици. Вземайки предвид естеството на вземане на решения (например стратегическо, оперативно, иновационно генериране), трябва да се дефинират показатели за изпълнение на ниво предприятие, отдел или процес. За да се гарантира ефективното вземане на решения, трябва да се използват индикатори за всички посочени нива. Освен това, в допълнение към традиционната устойчивост на показателите - икономически, екологични и социални, трябва да се имат предвид и комуникационните показатели.

Към показателите, които разкриват социалните характеристики на устойчивото развитие на организирани индустриални зони, могат да се добавят още и разходите, за повишаване квалификацията на персонала; броят на хората, включени в курсове за образование и допълнително обучение; брой използвани болнични дни; разходи за здравна защита и безопасност на служителите и др.

Конкретният показател за устойчиво развитие в даден момент се изчислява като средно аритметично въз основа на предварително изчисленият напредък на всяко предприятие по отношение на избрания показател. Формулата, която се използва, е следната:

$$K_n = \frac{\sum K_{mn}}{m}$$

**$K_n$**  е коефициентът на прогресия в  $n$ -тия ред на индустриалната зона;

**$m$** -индикатор;

**$K_{mn}$**  – е коефициент за напредък на  $m$ -тото предприятие по отношение на  $n$ -тия индикатор.

Ако приемем, че темпът на напредък на даден индикатор има отрицателна стойност, това означава влошаване на този показател. При липсата на промяна в стойността на индикатора, напредъкът е нулев.

Въпреки широкото разпространение на концепцията за индустриалната устойчивост липсват изследвания и публикации относно набора от показатели за нейното измерване. Независимо от усилията, направени от 1998 г. и до днес, все още са оскъдни подобни изследвания, представящи не само теоретичните, но и практическите ограничения при формулирането на показателите за измерване на устойчивостта. В този смисъл извършеният систематичен преглед на литературата е опит за анализ на основните показатели, техните най-важни характеристики, както и ограниченията и ползите от тяхното прилагане.

Анализът от проучванията, показва слабите действия или решения на ръководители на индустриалните организации, преди да включат идеята за устойчивост. Споменатите ползи се отнасят до информационното поколение, което може да помогне за най-категоричното вземане на решения от разнообразните данни, които индустрията има и които се генерират от използването на показатели за устойчиво развитие. Заключение, което можем да изведем е, че има ограничения по отношение на практическото използване на набор от показатели за устойчивост и техните ефекти върху управлението на индустриалните предприятия.

Анализираните показатели за устойчивост имат принос към:

а) науката - очертаване на възможността за консенсус относно набора от показатели за устойчивост, които могат да бъдат използвани при отделните отрасли, независимо от особеностите на извършваната икономическа дейност;

б) практиката - мениджърите в отделните браншове могат да използват набор от показатели за оценка на устойчивостта и нейното докладване.

Измерването на корпоративна устойчивост е тема, която се обсъжда от около 20 години и по която са направени много изследвания. Днес обаче все още няма приета стандартна форма на измерване в това отношение. От друга страна, има две важни инициативи, които са пионери в целия свят при измерването на корпоративната устойчивост – единият е Dow Jones, а другият е Global Reporting Initiative (GRI).

### **1.2.2. Оптимизационни модели**

Оптимизационните модели възникват по време на Втората световна война. Основното им предназначение е било да се изчисли оптималното разпределение на наличните ресурси за постигане на поставените военни цели (вж. Moffatt и др., 2001: 194). На по-късен етап приложението им навлиза в различни сфери на производството и научните изследвания. Като основополагащи трудове в областта на моделирането и ролята му за отчитане на ефектите на влияние в процеса на взимане на потребителски решения се открояват тези на Allen (1962) и Chiang (2004), а знакови в последните години са изследванията на Sarker и Newton (2008), Sarker и др. (2002) и Schweinzer (2004). В микроикономическата теория оптимизационните модели се използват като специфичен метод при анализ на поведението на потребители и производители (вж. Freedman (1990), Hirschleifer (1997), Moschandreas (1994), Mas-Collel и др. (1995), Varian (1992). Според Hensler и Edgeman (2002) оптимизационното моделиране може да се прилага ефективно за постигане на най-добри бизнес практики в контекста на теорията за производството и потреблението. Изтъквайки ролята на потребителите като икономически агенти, Rubinstein (2006) използва модели на оптимален потребителски избор, за да идентифицира избора на потребителя в резултат от т.нар. "ограничена рационалност" на

индивида (вж. Rubinstein, 1998). От друга страна, Palma и Kilani (2005) изследват условното (очаквано) и безусловно (неочаквано) разпределение на максималната полезност в модели на дискретен избор.

През последните 20 години актуална тема на редица икономически изследвания е решението на потребителския оптимизационен модел при анализиране на модела на ендогенен растеж. Такива са моделите на Barro (1990), Bethmann (2007), Cazzavillan (1996) и Tamai (2007). Това, което обединява упоменатите по-горе теоретични изследвания е, че всички те са проектирани върху нео-класическия потребителски оптимизационен модел (вж. напр. Allen, 1962). Това поставя теоретичната рамка само в обхвата на проблема за взимане на оптимално решение/избор в модели на производство и потребление.

Тези модели се състоят от целева функция, която е функцията на полезността или производствената функция, които много често са от Коб-Дъгласов тип. Решението на задачата за максимум е функцията на търсенето по Маршъл (Varian, 1992) или функция на търсенето по Валрас (Mas-Collel и др., 1995), а решението на задачата за минимум е функцията на търсенето по Хикс. Това са двойка спрегнати задачи с общо решение, от което се извежда известното уравнение на Слуцки (Slutsky, 1915).

Връзката между икономическото и социално измерение на устойчивото развитие се проследява при изследване на „социалния капитал” (Inkeles 2000, Woolcock 1998). Терминът „социален капитал” е определящо и обединяващо понятие за човешкия ресурс, който спомага за постигане на целите на фирмите. Като измерения на процеса на устойчиво развитие, обаче, социалното и икономическо развитие и тяхното взаимодействие се разглеждат в диапазона на осигуряваните от държавата (публични) блага/услуги (като социална система) и частно предлаганите такива (икономическа система) (Gladwin и Kannelly, 1995).

Социалното измерение често е възприемано като най-слабият стълб на устойчивото развитие, особено в теоретични и аналитични модели, а връзката между „околна среда” и „общество” е все още недостатъчно изследвана. В най-общ смисъл социалното развитие, като част от цялостния процес на устойчиво развитие, е процес на усъвършенстване на всички социални структури и

максимизиране на агрегираната функция на обществено благосъстояние. Предлагането на местни публичните блага се представя като градивен елемент от социалното измерение на устойчивото развитие, зависим както от поведението на потребителите, така и от решението на местните органи за самоуправление. В хода на анализа се акцентира върху социалния ефект от процеса на разпределяне на държавни субсидии за предлагането на местни публични блага и цялостния им принос към постигане на социална устойчивост и обществено развитие.

Извън класическия модел на оптимално осигуряване на публични блага, обобщеният оптимизационен модел може да се използва при изследване на влиянието на предоставяните държавни субсидии и оптималния избор на местните власти между частни и субсидирани публични блага, както и между частни и не субсидирани публични блага (Ivanov и Dobрева, 2010). В зависимост от решението на местното самоуправление относно разпределението на субсидията, местните публични блага могат да се класифицират като нормални, луксозни, необходими, малоценни блага или блага на Гифън. Такава промяна също може да настъпи независимо от решението им като се прояви в резултат от промяната в избора на потребителите. Изборът между публичните и частни блага, който прави определен потребител в дадена общност, може да се повлияе от много на брой фактори, сред които са цените на частните стоки, както и използването на различни инструменти за държавно финансиране - например местните данъци и такси и държавните субсидии. Един от примерите в изследванията върху най-често използваните видове държавни субсидии за общините е представен от Jackson и Brown (Jackson и Brown. 1995), като е обърнато особено внимание на решенията на местните органи за самоуправление по отношение на разпределението на бюджета.

Бързите темпове на развитие на световната икономика предизвикаха нарастване в интензивността на изземване на природните богатства на планетата. Това доведе до промени в цените на световните пазари основните енергоносители, а оттам и на всички свързани с тях дейности, технологии и стоки. Допълнително, в стремежите на корпорациите да постигнат повече

приходи от дейността за кратък период от време се нанесоха непоправими вреди на природата в резултат, на което има данни за сериозни промени в климатичните фактори и вследствие на това, за непредвидими катаклизми и свързаните с тях социални, демографски, икономически и политически последици в бъдеще. В търсене на изход от създалата се ситуация човечеството обърна сериозно внимание на управленските подходи и изискванията за изпълнение на бизнес процесите с помощта, на което да се ограничат темповете на изнемване на вече почти изчерпаните ресурси на планетата и успоредно с това да се увеличи предлагането на стоки и услуги, както и да се осигурят възможности за устойчивост на икономическите сектори и на икономиките като цяло.

### **1.3. Подходи за устойчивото развитие**

Подходът, който е валиден в управлението на производството до 1700-те години, е производственият подход, основан на майсторството. Този производствен подход разчита на служители с високо ниво на умения. След индустриалната революция (през 18-ти век), с използването на машини, базирани на пара мощност, машинната мощ замества човешката сила и първите фабрики са създадени, за да позволят по-бързо и лесно производство на продукти.

Периодът, в който се появява подходът за масово производство, също е период, в който научните методи започват с Тейлър и Файол в управлението, а масовото производство (индустриално производство) набира скорост. Когато разглеждаме литературата, един от най-подчертаните моменти е, че индустриите, възникнали особено след индустриалната революция, консумират несъзнателно природните ресурси и следователно не са устойчиви. С други думи след индустриалния период тенденцията да се произвежда много с подхода за масово производство причинява прекомерно потребление на природни ресурси и замърсяване на околната среда. Масовото производство претърпява значителна промяна поради технологичния напредък и особено неговото отрицателно въздействие върху околната среда. Като резултат с бързото развитие на пазарите

и разпространението на технологиите предприятията се отдалечават от икономията на мащаба, което е основният принцип на подхода за масово производство. Това кара повечето от предприятията да възприемат производствен подход с ниска себестойност, който осигурява разнообразие на стоки и услуги. Основният принцип в този нов производствен подход, който се появява е гъвкавостта на производството. Името на този нов производствен подход, при който технологиите могат да произвеждат не само един продукт, но много продукти, е гъвкаво производство.

С преобладаването на подхода за гъвкаво производство през 80-те години на миналия век, популярността на подхода за масово производство приключва. Гъвкавият производствен подход всъщност е сред приложенията като Total Quality Management и Just in Time (JIT), които се възприемат от най-добрите световни компании.

С гъвкавия производствен подход се появяват понятия като разнообразие на продуктите, насоченост към клиентите, цялостно качество, непрекъснато подобряване, съкращаване на жизнения цикъл на продукта, бързо интегрирано компютърно производство. От друга страна, характеристиките, които потребителите търсят в продуктите и услугите, не са само качество и цена. Потребителските нужди обаче с времето стават все по-разнообразни. Това налага търсенето на промяна в производствения подход. В този момент бизнесът започна да бъде ориентиран към клиентите.

Целта на персонализирания производствен подход е да отговори максимално на нуждите на всеки потребител. Ако разгледаме пазарните условия, където подходът е валиден е налице добре наситен пазар, а предлагането на продукти и услуги е доста над търсеното количество. За да съществува бизнесът при тези условия на първо място, той трябва да разбира по-добре потребителя и в резултат на това трябва да може да предлага продукта, който напълно да отговаря на очакванията и нуждите на потребителя, за разлика от конкурентите, на време и на разумни разходи.

Устойчиво развитие намира израз в създаването на продукти, използващи икономически процеси, които минимизират отрицателното въздействие върху

околната среда, пестят енергия и природни ресурси, са безопасни за служителите, общностите и потребителите. То представлява набор от технически и организационни решения, които намаляват въздействията и гарантират, че продуктите имат жизнен цикъл, който не вреди на околната среда. Интегрирането на екологичните изисквания през целия жизнен цикъл на продукта изисква нов начин на мислене или управление и прилагане на нови инструменти за вземане на решения, намерили своята трактовка в концепцията за „по-чисто производство“.

### ***Подход „по-чисто производство“***

Той намира израз в спазването на законодателството в областта на околната среда и устойчивото развитие чрез спестяване и оптимизиране на бизнеса. Това също така е подход, който свежда до минимум въздействието върху околната среда на производството и продуктите. С други думи, по-чисто производство и превантивни мерки, прилагани към продукти, услуги и производствени процеси, непрекъснатото и редовно изпълнение на интегрирана екологична стратегия. По този начин се прави опит да се решават екологичните проблеми при източника на производствения процес, а не в края на производството. По-чистото производство е определено като ориентирана към превенция и полезна стратегия с цел намаляване на екологичната тежест на процесите и продуктите на предприятията.

Този подход за управление на околната среда се появи през 70-те години. Той се определя като доброволен подход за намаляване на отпадъците от околната среда, като същевременно се вземат предвид разходите. По-чистото производство има превантивен характер. Според UNEP (Програма на ООН за околната среда Програма), за разлика от общите подходи за контрол на замърсяването, по-чистото производство се базира на непрекъснатото прилагане на екологичната стратегия, която има за цел да предотврати замърсяването на околната среда и да сведе до минимум рисковете за хората, като го интегрира в процеси и продукти. Общите подходи за контрол на замърсяването разглеждат етапите на производство и проектиране като неизменни фактори. Следователно

замърсяването е неизбежен резултат от тези етапи и се търсят решения след настъпването на замърсяването. В резултат на това фокусът е върху допълнителни приложения като дейности по третиране на отпадъци, което води до допълнителни разходи за бизнеса. От друга страна, подходът за по-чисто производство приема замърсяването в резултат на недостатъци и неефективност по време на неговото използване и производствени процеси и има за цел да намери решения с необходимото развитие по време на производствените процеси.

За разлика от традиционните производствени практики, които се фокусират върху разходите, качеството, доставката и гъвкавостта, при този подход устойчивото развитие намира израз в осигуряване на ресурсна ефективност чрез икономично използване на по-малко производствени фактори и природни ресурси (като енергия, почва, вода и др.), в минимално количество, което защитава екологичното равновесие и природните ресурси в екологично отношение и минимизира негативното въздействие върху околната среда.

### ***Устойчив производствен подход***

С развитието на информационните технологии в днешната информационна ера се появиха приложения като „без хартиен офис“ и „отдалечена работа и/или работа от къщи“. Благодарение на всички тези развития ежедневните пътувания до работното място или пътуванията в рамките на страната за бизнес бяха намалени, бяха разработени и производствени системи, които намаляват използването на материали.

С този нов производствен подход намаляването на тежестта за околната среда осигурява печалба за бизнеса. По-конкретно, подходът за устойчиво производство постоянно намалява количеството енергия, необходимо за производството. Основният фактор, свързан с устойчивия производствен подход, който причинява увеличаване на производителността, е намаляването на използването на енергия, необходима за производството.

Има много изследвания за устойчиви производствени практики, но степента на прилагане на тези практики в производствените индустрии

(производствените сектори) е много бавна. По тази причина е необходимо да се работи за устойчиво производство особено поради намаляващите природни ресурси в развиващите се страни. За малките и средните предприятия (МСП) устойчивите производствени дейности са трудна задача, тъй като липсва информираност относно устойчивостта в такива предприятия и са необходими големи инвестиции. Ето защо е съвсем естествено този процес да бъде бавен.

За да може цялата производствена верига да достигне устойчиво производство, всяка дейност на всеки етап трябва да бъде устойчива. Това изисква да се оптимизират по-специално три основни дейности; дизайн на продукта, производство и рециклиране. В този смисъл най-големият принос на екологичното производство е интегрирането на рециклирането във всеки етап от производствения процес.

Устойчивият производствен подход изисква намаляване на замърсяването и на генерираните отпадъци, които са резултат на неефективност на етапа на използване на ресурсите, проектирането и производствените процеси. Подходът за устойчиво производство цели да намери решение на този проблем с неефективността. Можем лесно да заявим, че този подход осигурява икономически ползи за бизнеса, като премахва неефективността.

В допълнение към това, натискът, създаден от европейското законодателство за подобряване на устойчивостта на производствените дейности, мобилизира предприятията да прилагат устойчив производствен подход към процесите на планиране и контрол на производството.

### ***Подход за устойчиво потребление и производство***

На Световната среща за устойчиво развитие, проведена в Йоханесбург през 2002 г., подходът за устойчиво потребление и производство (STU) беше приет като предпоставка за устойчиво развитие. Той не означава намаляване на потреблението и производството, основава се на принципа на ефективности и се отличава с висока ефективност

Използването на производствени технологии и методи означава по-малко използване на природни ресурси и енергия за същото количество производство и

по-малко отпадъци, защита на природните ресурси, намаляване на бедността, индустриална ефективност, икономическо развитие, условия на труд, образование, здравеопазване и включва много различни области като качеството на живот. Поради тази причина подходът STU изисква сътрудничеството на всички елементи на обществото, особено производителите и потребителите. В света всъщност има две основни противоречия, свързани с потреблението. Те са свързани с прекомерна консумация и с недостатъчна консумация. Следователно понятието устойчиво развитие има различно значение за „развити“ и „развиващи се или слабо развити“ страни. Ако се желае устойчиво развитие, това зависи както от устойчивото потребление, така и от устойчивото производство.

Подходът за устойчиво потребление и производство излезе на преден план тъй като системите за снабдяване с ресурси или доставчиците на ресурси не могат да отговорят на нарастващото търсене на природни ресурси. Ефективността на ресурсите често означава подобряване на съществуващите системи за доставка на енергия и вода и е важна за устойчивото развитие. Освен това тя зависи от промените в поведението и предпочитанията на потребителите.

От друга страна, към средата на 21-ви век 9,6 милиарда души трябва да бъдат ресурсно обезпечени за настаняване, обличане и хранене. Индустриалната екология показва, че до 80% подобрения в ресурсната ефективност са възможни в много сектори на икономиката. Благодарение на подхода STU ефективното и ефикасно използване на природните ресурси е важно в допълнение към увеличаването на конкурентоспособността и увеличената заетост.

Парадигмата за устойчиво развитие включва устойчиво производство, както и устойчиво потребление. С други думи - за реализирането на устойчиво развитие са от съществено значение две подразбирания: устойчиво производство и устойчиво потребление.

Отражението на подхода за развитие в областта на потреблението се изразява като „устойчиво потребление“. Вижда се обаче, че разбирането за устойчиво потребление е свързано най-вече с екологичното измерение на устойчивото развитие. Устойчиво потребление е форма на потребление, която има за цел да използва природните ресурси в границите на устойчивостта и

свежда до минимум щетите за околната среда. Консумацията на продукти, произведени от рециклируеми материали, се отнася до действията за устойчиво потребление. В развитите страни, основани на високо потребление, трябва да се възприеме екологично отговорно поведение на потребление и да се намалят нивата на потребление. Разбирането на устойчивото потребление е особено важно в развитите страни, където нивата на потребление са високи.

Подходът за устойчиво потребление и производство е дългосрочна стратегия за устойчиво развитие. Съгласно този подход, различните заинтересовани страни в обществото имат различни роли и някои от тях оказват влияние върху моделите на производство и потребление в обществото.

Успоредно със значителните разлики между страните в моделите на производство и потребление, има забележими тенденции и на под регионални нива. Що се отнася до устойчивото потребление и производство, регионалните, националните и местните правителства се считат за най-важните заинтересовани страни, а след това индустрията/индустрията и бизнесът. Следователно подходът на STU до голяма степен се разглежда като отговорност на индустриалните асоциации и правителството/държавата, а бизнес организациите се считат за важни партньори.

Освен тези заинтересовани страни, особено важни роли и отговорности имат потребителите, които всъщност са домакинствата. Според подхода STU се приема, че потребителите имат все по-голямо въздействие върху околната среда и върху устойчивостта. Веригата от всички стоки и продукти (стока/стока верига) може да се разглежда като последователност или мрежа от много отношения на производство и потребление. Така че за всяка мрежа/връзка можем да задаваме въпроси както от производствена гледна точка (как можем да направим един производствен процес по-ефективен?), така и от гледна точка на потреблението (какви са основните причини за търсенето?). По веригите за доставки може да има различни места, които са далеч от местата, където замърсяването се разпространява или производствените зони. Тъй като много проблеми, свързани с потреблението, не са пряко причинени от опасни и неефективни производствени процеси, подходът STU позволява да се разгледат

алтернативни фокусни точки и когато е необходимо да се пристъпи към насочване на процесите на обществени поръчки.

Подходът STU е интердисциплинарен подход, който взема предвид материалните и енергийните потоци, които са общи за жизнения цикъл и свързаните с него методи, както и социологическите прозрения, които възникват в резултат на изследване на поведението и взаимоотношенията между заинтересованите страни. Подходът STU е подход, който позволява на потребителя да бъде включен в устойчивостта поради потреблението и в същото време включва абстрактни социални отношения между заинтересованите страни.

Потребителите са чувствителни към много различни въпроси, особено към околната среда, и те очакват практики в тази посока от бизнеса. Регламентите, прилагани както в национален, така и в международен план по отношение на околната среда, и особено през последните години и повишаването на екологичната осведоменост на заинтересованите страни (потребители, правителства и екологични неправителствени организации / организации), накарва бизнеса да възприеме нов екологичен производствен подход в своите производствени процеси.

Това е по-скоро системен подход. Подходът за устойчиво производство преглежда всички производствени процеси от екологична гледна точка и ги оценява със системна перспектива. Докато в преработващата промишленост (промишлеността) парата през 19 век и автоматизацията през 20 век, се смята за движеща сила, то, през 21 век такава сила ще бъде устойчивостта. В резултат на този нов подход в производствения сектор организациите и държавата са задължени не само да създават здраво общество, но и устойчиви производствени системи, които свеждат до минимум отрицателния ефект върху околната среда.

За първи път е този подход е използван от Toyota през 1990 г. под името **lean production**. Той е има за цел намаляване и/или елиминиране на всякакви загуби и отпадъци. Следователно неговата основна характеристика е намаляване на отпадъците. Съгласно неговата основна концепция в производството могат да бъдат дефинирани седем вида отпадъци: свръхпроизводство, изчакване, изпращане, дефекти, неправилно боравене, ненужен инвентар и ненужно

движение. Цел на обезвреждането на такива отпадъци е повишаване на ефективността, намаляване на разходите, подобряване на времето за реакция на клиентите и допринасяне за по-добро качество, по-голяма рентабилност и по-добър обществен имидж. Бизнесът трябва да постигне ефективност не само чрез прилагане на lean production, но и чрез подобряване на въздействието върху околната среда. Това доведе до възникването на новия зелен производствен подход се появи към края на 90-те години. Зеленият производствен подход може да доведе до впечатляващо намаляване на генерирането на отпадъци, консумацията на енергия и суровини и използването на опасни материали. Във връзка с това някои автори също описват осми вид отпадъци за екологично производство – лошо здраве и безопасност. (Чуков, Кр., Р. Иванова. Финансово-стопански анализ, ИК УНСС, София, 2015.)

Кои са причините за преминаване от lean production към зелено производство:

1. Химическите остатъци под формата на течност, газ и твърдо вещество, които се появяват на всеки етап от производствените и консуматорските процеси в резултат на индустриализацията, предизвикват мащабна „екологична криза“. Химикалите представляват приблизително 10% от световната търговия. Този висок процент химикали, използвани в производствения сектор, се използват за производство на токсични отпадъци, т.е. токсични химически отпадъци, които са вредни за околната среда.
2. Зеленото производство включва производствени процеси, които използват суровини с ниско въздействие върху околната среда, имат висока ефективност и оставят малко отпадъци за околната среда и не създават замърсяване. Зелено производство води до намаляване до минимум емисиите в околната среда през целия жизнен цикъл на продукта, като например скрининг на продукти, производство на продукти, употреба и изхвърляне на продукта.
3. Това е модерен производствен метод, който намалява разхода и увеличава ефективността на ресурсите. От друга страна, подходът на зелено

производство може да се справи с предотвратяването и/или намаляването на отпадъците и замърсяването в рамките на дейности за рециклиране и повторна употреба.

Процесите на зелено управление на предприятията са насочени към решаване на екологични проблеми и изискват разработването на стратегии за зелено управление чрез приемане на приложения (Loiseau et al., 2016: 361-371). Първата стъпка на преминаване към зелено управление е адаптиране на практиките за управление на качеството към организационните процеси. По този начин тези предприятия благодарение на своето управление правят новата перспектива за управление приложима за своите служители на всички нива на техните организации.

Осигуряването на устойчивост в зеленото управление може да се постигне само чрез намаляването и подобряването на потенциалната рискова ситуация. Например управлението на веригата за доставки придоби значение по време и след периода на епидемията от COVID-19 (Mori et al., 2020:1-12). С епидемията видяхме колко уязвимо е човечеството към природни бедствия и внезапни кризи и по въпроси като управление на кризи, управление на риска и управление на веригата за доставки.

Традиционните бизнес стилове и бизнес модели вече са в ерата преди COVID-19 и до голяма степен са загубили своята валидност (Di Vaio et al., 2020: 4851). За да бъде успешен, бизнесът сега трябва да отговаря на очакванията на всички заинтересовани страни и да има за цел създаването на набор от ценности, които отчитат техните очаквания.

Устойчивите предприятия, които приемат зелен стил на управление, могат да разширят корпоративната бизнес екосистема чрез проектиране на нови бизнес модели, които предлагат стойност на акционерите, служителите, веригите за доставки, социалните институции и дори всички заинтересовани страни, които се грижат за околната среда и предефинират процесите, като ги ревизират (Дуарте и Крус-Мачадо, 2013: 228-250). Бизнесите, които се стремят към успех, трябва да определят социалните проблеми в своите сектори по реалистичен начин и да произвеждат икономическа стойност чрез разработване на стратегии

за решаването на тези проблеми. Ще се планира на базата на осигуряване на устойчивост в бизнеса.

Зелените стратегии са в постоянна комуникация с ключовите заинтересовани страни. Поддържайки връзка и получавайки тяхната обратна информация, предприятията, които успешно гарантират устойчивостта си, водят до подобряване на своята регулаторна среда с икономически, социални и екологични подобрения и те са в макромасщаб и имат положителен ефект върху вземащите решения в икономиките (Лорек и Spangenberg, 2014:33-44).

Зелените икономики притежават една съществена характерна черта, която ги отличава от другите икономики - зелените икономики, за разлика от малките икономики, са ангажирани с разработването на политики, които са чувствителни към околната среда и човечеството. Зелените икономики насърчават развитието и природния капитал, положителни за околната среда, като възобновяема енергия, ниско въглеродно производство и транспорт, устойчиво земеделие и животновъдство.

Когато процесът на преход към зелена икономика е оставен на инициативата на свободната пазарна икономика, той е на достатъчно ниво и скорост. Държавна подкрепа и международно сътрудничество при прехода към зелен икономически ред са от съществено значение за неговото бързо и правилно развитие.

Една от важните политики, особено при създаването на зелен икономически ред, действаща като лост е фискална политика. Ефективни политически инструменти в прехода към икономиката на зелена сделка са данъците и публичните разходи. Към публичните разходи в този случай можем да отнесем разходите за опазване на околната среда, инвестиционните разходи и субсидиите, които също допринасят за зелената икономика и са ефективни инструменти на фискалната политика. Зелена икономика може да се постигне чрез субсидии за частния сектор, без да се правят преки инвестиции към техните сфери на дейност. Екологични изследвания и разработки, проекти, използване на ресурси, субсидиите за икономиката ще бъдат ефективни за насочване на икономическите участници към тези области. Освен това освобождаването от

мита, преките регулации, търговията с емисии и други се явяват допълнителни икономически и политически инструменти, които могат да бъдат използвани за създаване на зелената икономическа система. Частните икономически участници на пазара оценяват разходите в съответствие с личните си интереси. Те не са склонни да участват в положителни за околната среда дейности. В този момент държавата трябва да насочи участниците в икономиката с помощта на инструменти на политиката и да постигне устойчиво бъдеще. В противен случай съществуващата система ще доведе до формирането на нови кризи.

Устойчиво производство за разлика от зеленото производство е всеобхватно и се занимава с всички компоненти на устойчивостта под формата на околна среда, общество и икономика. То също така включва екологични проблеми (въпроси) като материали и емисии на въглерод. От друга страна, устойчивото производство не е компонент на системата за управление на околната среда. Устойчиво производство е не само технологични решения, но и организационна структура и мисия, избор на материали и проектиране на производствените процеси и т.н. В резултат на това, когато сравняваме зеленото производство и устойчивото производство можем да кажем, че устойчивото производство е по-широк производствен подход, който включва и зелено производство.

Производствените системи от миналото до настоящето могат да бъдат изследвани в три основни фази – масово производство, индустриални системи и интегриран подход за управление. Масовата продукция въвежда принципа на увеличаване на производителността в производството, вместо на производителността на труда. Тогава глобализацията задейства производителите да възприемат принципите на lean production, което доведе до подобрения в качеството и сроковете на доставка, както и повишена производителност на труда.

Днес, с непрекъснато променящите се условия на околната среда и нарастващите опасения за екологичната система на земята, производителите

започнаха да поемат отговорност за намаляване на индустриалните емисии в атмосферата.

Търсенето на решения на проблемите на околната среда, започнало през 70-те години, беше предимно под формата на предотвратяване на замърсяване. В началото на 80-те години подходът за „управление на околната среда“ е възприет от много бизнеси. Този подход изследва производствените технологии и процеси на индустриални системи (т.е. производствени предприятия), особено потока на материали и енергия в процесите и въздействието на този поток върху околната среда. Индустриалната екология включва рециклирането на отпадъците като суровини чрез изследване на производствените процеси и редизайн на продукта, като се вземат предвид неговите въздействия върху околната среда.

В началото на 90-те години към тези подходи беше добавен подход за цялостно качество. Подходът за цялостно качество създаде иновации в намаляването на отпадъците, енергийната ефективност и повторното използване на материалите (т.е. рециклиране). От 2000 г. и до днес предприятията поддържат интегриран подход за управление на околната среда с устойчиво производство.

### **Обобщения и изводи:**

1. Практическата реализация на концепцията за "устойчиво развитие" зависи от множество фактори и условия. Най-важните сред тях са: динамиката на потребностите; демографският фактор; материално-енергийно осигуряване; иновационни процеси; влиянието на различни международни институции върху протичането на икономическите процеси - това важи особено за Световната банка, Международния валутен фонд, ЕС и т.н.; нивото на националните валути спрямо конвертируемите; външноикономически връзки; вътрешната и външната политика на отделните държави и др.

2. При анализа и оценката на икономическата ситуация погрешно се набляга на стойностните показатели и затова основно те се използват. Те обаче

имат редица недостатъци, които водят до противопоставяне между икономика и екология, между икономика и социално развитие. Ето го защо е целесъобразно използването и на останалите измерители - натурални (условно натурални) и трудови. Използването на система от трите основни вида измерители, а оттам и на индикатори, изградени на базата на тях, ще даде много по-точна оценка за състоянието и развитието на икономическите системи.

3. Целите за устойчиво развитие стават универсални и са насочени към подобряване на благосъстоянието, опазване на околната среда и социална справедливост.

4. От направения анализ на подходите за оценка на устойчивостта става ясно, че някои аспекти са обхванати от почти всички подходи, докато други дори не се разглеждат от нито един. Относно трите измерения на социалната интеграция, повечето аспекти са обхванати хоризонтално. От друга страна, аспектът на концепцията за устойчивост не се обсъжда в нито един от подходите, но изглежда доста лесно да се включи, без това да противоречи на цялостната философия на концепцията за оценка. Отговорът на въпроса какво да правим по-нататък с разработването на подходи за оценка на устойчивото развитие изглежда лесен: концептуално дълбочината трябва да бъде подобрена във вертикалното измерение и новата оценка изисква разработването на модели за улавяне на времевото измерение.

## **ГЛАВА ВТОРА:**

### **МЕТОДИКА ЗА ОЦЕНКА НА НИВОТО НА УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ НА ИНДУСТРИАЛНИТЕ ПРЕДПРИЯТИЯ**

Кризисното за България последно десетилетие на XX век се характеризира с три ясно изразени прехода: неизбежният и в значителна степен насочван от вътрешни и външни фактори, преход към политически либерализъм; хаотичният и трудно контролиран преход към пазарно стопанство; наследеният като силна инерция от предходните десетилетия, не поддаващ се на управление и достигащ форми на национална катастрофа, демографски преход. Очевидно е, че в такава социално-икономическа среда условията за целенасочен и ефективно управляван преход към устойчиво развитие са изключително неблагоприятни.

#### **2.1. Нормативна рамка**

Устойчивото развитие на българската индустрия е проблем, който се анализира от редица учени като Р. Гечев, П. Пенчев, Ю. Добрева и др. Провеждат се много форуми, за да се намери адекватно решение на въпроса. Част от основните пречки за постигане на устойчиво икономическо развитие са липсата на държавна политика за насърчаване на инвестициите в реално производство, ниска цена на труда, недостатъчна квалификация на работна ръка, адекватна намеса на бизнеса.

Прилагането на дългосрочни стратегии, за постигане на поставените цели и добре обмисляни действия са в основата на устойчивото развитие. От друга страна бързото развитие на пазарната икономика, развитието на предприемаческия дух дава предимства на икономическите показатели и води до крайна икономизация. Наложените ограничения от международните институции намаляват възможността за пряка финансова подкрепа на програми, насочени към прилагане на концепцията за устойчиво развитие и за прилагане на гъвкава държавна политика.

Институционални основи за разработването на стратегии за устойчиво развитие в България, съобразени със световните и континентални тенденции,

започват да се формират през последната четвърт на XX век, но условия за изграждането на функционални екологични административно-политически механизми за управление възникват едва след демократичните реформи през 90-те години. Сред главните стимулиращи този процес фактори са изграждащото се гражданско общество, наложените от световната общност нови външнополитически отговорности на страната и пряко засягащите ни континентални интеграционни процеси. Освен административно функциониращите държавни институции, все по-пряко въввлечена в този процес е дейността на научните и непрекъснато увеличаващите се неправителствени организации.

Първата важна институционална крачка на гео екологичната политика в България, на държавно ниво, е създаденото през 1976 г. специално звено към Министерство на горите и опазване на природната среда - Комитет за опазване на природната среда. През 1990 г. то се преобразува в самостоятелно Министерство на околната среда, а през 1997 г. се преименува в Министерство на околната среда и водите.

През 90-те години на XX век, най-важен тласък за институционализиране механизмите за преход към устойчиво развитие дават ангажиментите на България по отношение дейността на ЮНЕП и вече посочените други гео екологично ангажирани поделения на ООН. Особено важна роля за това изиграват решенията на международната общност в Рио`92 и последвалите други значими международни форуми. В началото на XXI век, все по-голямо значение за това придобива интегрирането на страната в европейските структури.

През последните две десетилетия България подписва почти всички международни договори, засягащи общите глобални и регионални усилия за оптимизиране на природно-социалните отношения. Това налага създаването на специализирани национални и регионални ведомства, разработването на стратегии за мониторинг, контрол и управление на тези процеси. Основополагащ външнополитически акт в това отношение са задълженията за членство в ЕС, приети в Копенхаген`93, и по-конкретно, създаването на Национална комисия по

устойчиво развитие. През 1996 г. е приет Закон за чистотата на атмосферния въздух ([Lex.bg - Закони, правилници, конституция, кодекси, държавен вестник, правилници по прилагане](#)), през 1998 г. Закон за защитените територии ([ZZT.pdf](#)), през 1999 г., Закон за водите и Закон за регионално развитие. (Закон за регионалното развитие ([mrrb.bg](#))).

Приет е Национален план за регионално развитие, който се превръща в един от основните инструменти на прехода към устойчиво развитие. ([Начало \(nextgeneration.bg\)](#)). В него се залага на балансирането между национални, регионални и местни приоритети. От 1994 г. към Министерството на околната среда и водите, функционира Национален център за околна среда и устойчиво развитие. През 1996 г. се създава и Комисия по устойчиво развитие.

През 1998 г. в рамките на проекта „Предизвикателства пред устойчивото развитие в България”, разработен по линия на ПРООН, е отправена препоръка за създаване на Съвет по устойчивото развитие. Той трябва да изпълнява следните функции: методическо и информационно подпомагане на дейностите по устойчивото развитие, разработване на национална стратегия за устойчиво развитие, съгласуване на националните програми и големите инвестиционни проекти, от гледна точка на устойчивото развитие и др. До голяма степен под влияние на този проект, с приемането на Закона за регионалното развитие и Правилника за организацията и дейността на Съвета за регионално развитие към Министерския съвет и на областните съвети за регионално развитие, през 1999 г. е изградена Комисия по устойчиво развитие, в рамките на Съвета за регионално развитие. Чрез нея се търсят по-ефективни възможности за съгласуване на стратегически планови документи – например националните планове за икономическо и регионално развитие, национални инфраструктурни проекти и др. (Дограмаджиева, 2002).

Една от основните глави в преговорния процес за присъединяване на България към ЕС е Глава 22 „Околна среда”, открита през 2001 г. и закрыта през 2003 г. В първоначалния период по нея се обръща особено внимание на разработването на планове за практическа реализация на краткосрочните задачи, институционално укрепване на екологичната политика, сътрудничество между

заинтересованите страни. С приемането на България за пълноправен член на ЕС от 2007 г., въпросите на прехода към устойчиво развитие придобиват приоритетно значение.

Днес България вече разполага с определен положителен опит при създаването на стратегии за развитие на всички нива - национално, регионално и местно (5495\_Strategy\_culture\_.pdf (government.bg)). Привлечени са значителни финансови ресурси от международни донорски организации, мобилизирани са ресурси за практическото им изпълнение, създават се предпоставки за ангажиране на общественото мнение при обсъждането и осъществяването им.

С най-голяма роля в усилията за преход към устойчиво развитие на национално ниво е Програмата "Възможности 21", пряко съобразена с глобалната рамка на "Дневен ред 21" и програмните документи на ЕС. В регионален план, важна методологична роля играят първите, пилотни проекти за устойчиво развитие в областите Ловеч и Велико Търново, в общините Велинград, Свищов, Тетевен, Асеновград. През 1999 г. ПРООН публикува Методически указания за разработването на общински стратегии за устойчиво развитие. Днес почти всички области и общини имат разработени и одобрени планове за развитие, в които принципите на устойчивото развитие се декларираят като приоритетни. В някои области и общини, отделно от тях, са разработени и стратегии за устойчиво развитие.

Разработването и реализацията на глобални, континентални, национални, областни и общински стратегии за устойчиво развитие е най-ефективния път за оптимизиране на съвременните динамични отношения между обществото и природата. Важно условие за повишаване на тяхната практическа стойност е съгласуването на принципите, целите, задачите, индикаторите и механизмите им между йерархичните пространствени нива. Опитът на България в това отношение засега е все още малък, особено на областно и общинско ниво. Често опитите се оказват неудачни, поради липсата на управленчески опит и недостатъчна научна обоснованост при планирането. Очевидна е необходимостта от промяна в нагласите и поведението на всички ангажирани

страни - политици, публична администрация, граждански организации, бизнес среди и граждани.

Важен проблем при успешно прилагане на концепцията за устойчиво развитие е липсата на подходящ баланс между законодателни, административни и пазарни инструменти, и инструменти за регулиране на развитието.

Научните изследвания и иновациите постепенно се превръщат в абсолютно необходимо условие за гарантиране на устойчив икономически растеж в дългосрочен план и плавен преход към икономика, основана на знанието. Ограничените ресурси (финансови, технически и човешки), както и ниското ниво на капацитета за управление на този важен за конкурентоспособността фактор в страната ни, поставят сериозни въпроси пред бъдещето на сектора на науката и иновациите.

В края на 2020 г. бе разработена и приета с Протокол № 67 на Министерския съвет от 02.12.2020 г. Национална програма за устойчиво развитие с хоризонт 2030 г ([Портал за обществени консултации \(strategy.bg\)](https://strategy.bg)). Основните стратегически цели на националната програма са както следва:

- **Ускорено икономическо развитие**

След присъединяването на страната към Европейския съюз (ЕС) българските продукти стават все по-конкурентоспособни и увеличават трайно присъствието си в световната и вътрешната за ЕС търговия. Повишава се средната технологична интензивност на българския износ, но страната продължава да изнася предимно ниско и средно-ниско технологични продукти. Същевременно в годините след икономическата криза скоростта на икономическа конвергенция спада значително, като България губи допълнително позиции спрямо сравними икономики. Основна цел на политиката до 2030 г. е ускоряване на икономическото сближаване в рамките на ЕС, чрез целенасочена и фокусирана правителствена подкрепа за повишаване на специализацията в продукти и отрасли, характеризиращи се с по-висока технологична и научноизследователска интензивност, което ще позволи заемането на по-добри и по-престижни позиции в глобалните вериги на стойността. Своевременната технологична трансформация на икономиката и

повишаването на ресурсната ефективност имат потенциала да я изведат на по-висока траектория на растеж, доближавайки жизнения стандарт на българския гражданин до средноевропейските нива.

- **Демографски подем**

Неблагоприятните демографски тенденции, включващи отрицателен естествен прираст, интензивна външна миграция и застаряване на населението, изправят сериозни предизвикателства пред бъдещото функциониране на системите на социално осигуряване и подпомагане, здравеопазване, образование и публични финанси. Пазарът на труда е вече негативно повлиян от тези процеси, при ясна перспектива за изостряне на отрицателните последици още в средносрочен период. Като цяло, текущата демографска картина в страната и перспективите за нейното развитие в средносрочен и дългосрочен план показват, че при непроменени политики демографският фактор ще компрометира възможността на икономическата система да генерира висок и устойчив растеж и ще понижава ефективността на икономическата политика, насочена към осигуряването на (предпоставки за) такъв растеж. Ето защо, основна стратегическа цел на правителството е смекчаването на неблагоприятните демографски тенденции и обръщането им в по-дългосрочна перспектива.

- **Намаляване на неравенствата**

Въпреки наблюдавания процес на плавна реална конвергенция след присъединяването на България към ЕС и постигнатия значителен напредък в подобряването на стандарта на живот на населението, реализираният икономически растеж не е достатъчно приобщаващ, за да способства намаляването на социалните неравенства. Относителният дял на лицата, изложени на риск от бедност, е сред най-високите в ЕС- 22 % от населението. Неравенството в доходите продължава да се увеличава, при ограничено въздействие на социалните трансфери върху намаляването на бедността и неравенството. Същевременно се задълбочават регионалните диспропорции в развитието във всички социално-икономически сфери и области на политиката. Основна цел на политиката за периода до 2030 г. е постигане на по-включващ и

по-устойчив растеж, при намаляване на социалните и териториални неравенства и способстване на споделен просперитет.

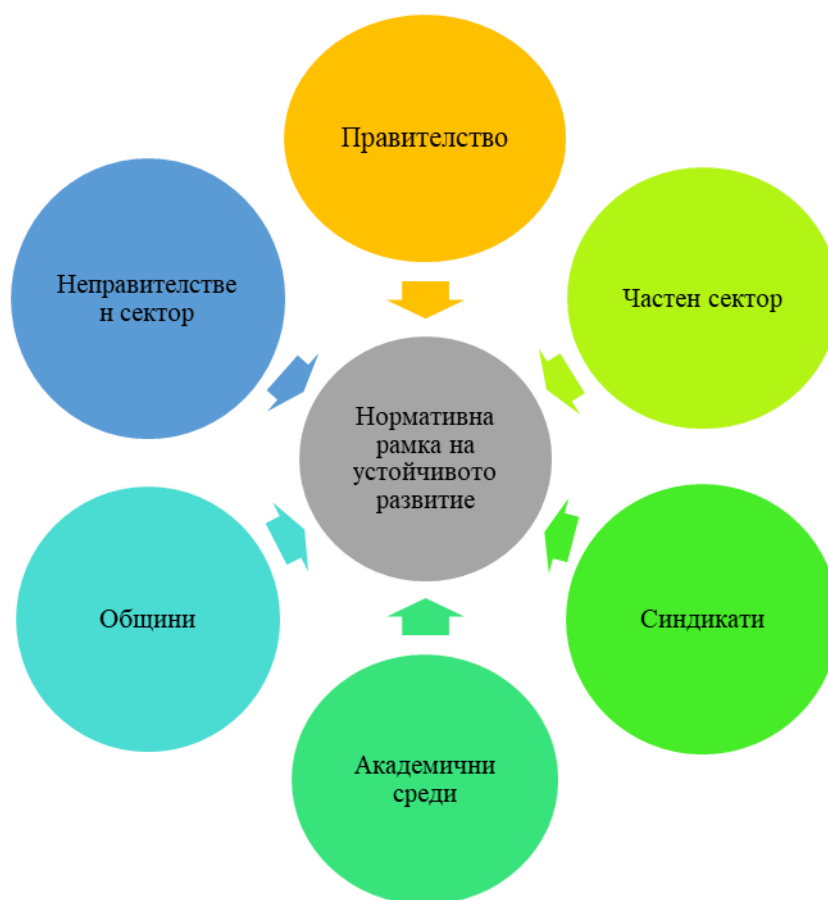
*Националната програма за устойчиво развитие* е стратегически документ, формиращ рамката на националната политика в областта на устойчивото развитие. В нея са посочени 8 приоритетни направления, пряко кореспондиращи си с изпълнението на Дневен ред 2030 на ООН. Към тях се отнасят – производство на продукти с висока добавена стойност, по-добро образование, намаляване на бедността, устойчиво управление на природните ресурси, иновации, подобрена институционална среда, енергийна сигурност и ефективност, подобрен транспорт. Програмата е изцяло съобразена с разработените и прието по-рано секторни стратегии за плановия хоризонт след 2020 г. Най-значимите сред тях са:

1. Национална стратегия за развитие на научните изследвания в България 2017 – 2030 г.
2. Интегрирана транспортна стратегия до 2030 г.
3. Актуализирана Национална стратегия за устойчиво развитие на туризма в Република България – 2014 – 2030 г.
4. План за действие на Национална стратегия за устойчиво развитие на туризма в Република България – 2014 – 2030 г.
5. Актуализирана Национална стратегия за демографско развитие на населението в Република България – 2012 – 2030 г.
6. Интегриран национален план за енергетика и климат до 2030 г.
7. Национална стратегия за намаляване на риска от бедствия – 2017 – 2030 г.

Нормативната рамка на устойчивото развитие в България включва освен посочените правителствени документи стратегиите, разработвани от отделните общини за тяхното устойчиво развитие, неправителствения сектор, частния сектор, академичните среди и синдикатите (фиг.3).

Централно място в *общинските стратегии* се пада на подхода „Водено от общностите местно развитие“. Той е насочен преди всичко към използване на местния потенциал за създаване на заетост, подобряване на качеството на живот

и развитие на територии със специфични характеристики. Подходът се базира на изгражданите Местни инициативни групи за действие и обхваща общини с численост на населението между 10 000 и 150 000 жители. Основно изискване за неговото прилагане е осигуряването на максимална публичност, съобразяване с приоритетите за развитие на територията и разработените и приети общински стратегии за развитие.



Фиг.3. Нормативна рамка

На *неправителствените организации* се пада съществен дял от дейностите по изграждане и популяризиране на устойчивото развитие. Сред

тези, които са с особено значение за изграждането на нормативната рамка и за нейното популяризиране у нас са:

1. Българска платформа за международно развитие – сдружение с нестопанска цел включващо 16 неправителствени организации създадено през 2009 г. (<https://bpid.eu/>). Специализирано в улесняването на диалога между държавите от ЕС и държавите от Глобалния договор. Приоритетни области на дейността му са усъвършенстване на нормативната рамка, постигане на целите на устойчивото развитие, разрешаване на социални и екологични проблеми.

2. Коалиция „За Да Остане ПРИРОДА в България“ – неправителствена организация обединяваща различни еко организации, студентски организации, клубове и др. Коалицията е неформална и не е регистрирана. Приоритетни области на действие са екологичните проблеми, здравеопазване, законодателство, устойчив туризъм и т.н. Особено място в нейната дейност заема доброволчеството.

3. Коалиция за климата - неюридическа и неформална структура с участници – НПО, представители на научните среди и медиите. Създадена е през 2005 г. по повод отбелязването на „Глобалния ден на действие за климата“. Интересите на коалицията са в областта на изменението на климата. Активно участва в различни международни прояви и инициативи свързани с глобалните климатични промени. Разработва различни предложения и становища по отношение на планове, стратегии и закони, касаещи климатичните промени.

4. Национален младежки форум – най-голямата младежка платформа у нас, включваща 47 младежки организации от цялата страна. Пълноправен член на Европейския младежки форум и партньор на наши и европейски институции в областта на политиката за младите. Разработва и представя „Наръчник за местна младежка политика“ – 10.02.2023 г. Негов основен приоритет е засилване на диалога между общините, институциите и младите хора посредством двустранни консултации.

5. Алианс за защита от насилие – доброволно обединение на НПО, предоставящи услуги и дейност свързани с превенцията на насилието и програми за подпомагане и опазване на пострадалите. Създадено е през 2009 г.

Членовете на Алианса притежават призната на национално и местно равнище експертиза. Активно работи в сферата на доставката на социални услуги, работа на терен с жертвите и рисковите групи за оказване на социална, психологическа и юридическа подкрепа и закрила. Участва активно в мониторинга по прилагане на законодателството и превенцията на рисковите групи.

Могат да бъдат посочени и редица други неправителствени сдружения и организации като форум Гражданско участие, Дружество за ООН в България и т.н. Особено място сред всички тях заема една от най-старите, с историческо значение форма – читалищата. Те са изконни български културни средища, с особена водеща роля в малките населени места.

*Академичните среди* също дават своя принос в изграждането на националната нормативна рамка на устойчивото развитие. Водеща роля сред тях играе Българската академия на науките (БАН), със своите множество разнообразни институти и структури, разработващи различни изследователски проекти и програми за различните образователни степени.

Друг представител на научните среди със съществена роля е Софийският университет „Св. Климент Охридски“, който усилено работи в областта на кръговата икономика. Редица други висши учебни заведения също дават своя принос посредством разработването на научни проекти и организирането на научни форуми с международно участие в областта на устойчивото развитие. Паралелно с това в част от университетите са въведени различни образователни програми и дисциплини кореспондиращи пряко с посочената тематика.

*Частният сектор* има своето запазено място в дейностите по изграждане и утвърждаване на националната нормативна рамка на устойчивото развитие. Както беше посочено в предходната глава той има съществен принос за достигане на ЦУР. Неговите основни приоритети са в областта на изграждането на подобрена бизнес среда и корпоративната социална отговорност. Посредством съществуващите бизнес асоциации се осъществяват редица дейности водещи до насърчаване на предприемачеството и развитието на социалния диалог и производствените отношения. Централната роля в дейността на сектора се пада на Българската мрежа на Глобалния договор на ООН (UNGC),

която е част от глобалната мрежа. Тя е създадена през 2011 г. с цел обединяване на компании и проекти за постигане на ново ниво на Корпоративна социална отговорност – 2.0. или Колективна социална отговорност ([Българската мрежа | UNGC Network Bulgaria \(unglobalcompact.bg\)](http://Bulgarskayamreza.org)). В тази мрежа участват някои от най-големите работодатели у нас като АЕЦ – Козлодуй, Асарел Медет, Аурубис България, Българска стопанска камара, Овергаз Инк, Солвей Соди и др. Паралелно с тях членове на посочената мрежа са и редица научни институции – Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски“, Висше училище по застраховане и финанси, Университет за национално и световно стопанство, Софийски университет „Св. Климент Охридски“.

Българската мрежа на Глобалния договор на ООН е активен партньор и участник в разработването на Националния план за изпълнение на целите за устойчиво развитие.

*Синдикатите* в лицето на Конфедерацията на независимите синдикати в България (КНСБ) и Конфедерация на труда „Подкрепа“ (КТ „Подкрепа“), също дават своя принос в изграждането на националната нормативна рамка за устойчиво развитие. КНСБ участва в множество международни проекти за обмяна опит в областта на регионалното сътрудничество. КТ „Подкрепа“, който е член на Европейската конфедерация на профсъюзите заявява в своите основни документи ангажираност към ЦУР, особено в областта на декарбонизацията. Синдикатите са пряко свързани с регионалното измерение на устойчивостта и преди всичко с проблемите на заетостта и пазара на труда.

Националната нормативна рамка на устойчивото развитие намира своето цялостно представяне в Националния план за възстановяване и устойчивост (НПРВ) (<https://nextgeneration.bg/14>). Във връзка с неговото разработване и приемане Министерския съвет предложи и проект за определяне на подробни правила за предоставяне на средства на крайните получатели по Механизма за възстановяване и устойчивост. Механизмът за възстановяване и устойчивост (Механизмът) е иновативен инструмент, ориентиран към резултатите, който цели да предостави ефективна и значителна финансова подкрепа за ускоряване прилагането на устойчиви реформи и свързаните с тях публични инвестиции в

държавите-членки на ЕС. Той е разработен в съответствие с принципа на добро финансово управление, както и във връзка с изискванията на чл. 22 от Регламент (ЕС) 2021/241 на Европейския парламент и на Съвета от 12 февруари 2021 г. за създаване на механизъм за възстановяване и устойчивост (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/PDF/?uri=CELEX:32021R0241&from=BG>).

Като една от неговите основни задачи се определя постигането на неутралност по отношение на климата до 2050 г. Паралелно с нея се предвижда и осъществяването на цифров преход, създаването на нови работни места и стимулиране на икономическия растеж.

Този механизъм играе и съществена роля по отношение на плана REPowerEU, който е пряко свързан с настоящата военно-политическа обстановка в Европа и в частност с войната в Украйна. Освен това той е и в основата на NextGenerationEU. Плановият хоризонт на неговото действие е 19 февруари 2021 г.- 31 декември 2026 г.

Механизмът е структуриран около следните опорни точки: екология, цифровизация, интелигентен растеж, социална кохезия, институционална устойчивост и политики за следващите поколения (фиг.4 )



Фиг.4 . Опорни стълбове на Механизма за възстановяване и устойчивост

Източник: [https://commission.europa.eu/business-economy-euro/economic-recovery/recovery-and-resilience-facility\\_bg](https://commission.europa.eu/business-economy-euro/economic-recovery/recovery-and-resilience-facility_bg)

Основна роля в настоящия механизъм се пада на НПРВ (<https://nextgeneration.bg/14>). В него са предвидени 47 реформи и 56 инвестиции. Реформите са пряко свързани с осигуряването на устойчив и траен икономически ръст. Инвестициите имат за цел преодоляване на предизвикателствата по отношение на осъществявания екологичен и цифров преход и сближаване на единния пазар. С разработването на настоящия план се ускорява в значителна степен де карбонизацията на енергийния сектор, изграждането на цифрова инфраструктура, подобряването на бизнес средата и т.н. Съществено място в него се пада на създаването на нови работни места като средство за ускоряване на икономическия растеж.

НПРВ се базира на четири основни стълба – иновативност, зелена икономика, свързаност и справедливост (фиг. 5)



Фиг.5. Национален план за устойчивост и развитие

*Иновативна България* има за цел изграждането на икономика, базирана на знание и интелигентен растеж посредством прилагането на реформи и мерки в образованието, цифровите компетенции, науката, иновациите и технологиите.

*Зелена България* има за цел осигуряване на екологична устойчивост и устойчиво управление на природните ресурси.

*Свързана България* се фокусира върху нарастване на конкурентоспособността на районите на страната, подобряване на различните видове свързаност – цифрова, транспортна и др., както и по-пълноценното използване на местния потенциал.

*Справедлива България* е с основен обект хората в неравностойно положение. Тя се базира на споделения просперитет, отговорните публични институции и задоволяването на нуждите на гражданите.

Към нормативната рамка се включва и Интегрирания план в областта на енергетиката и климата на Република България 2021-2030 г. (ИПЕК), Национална програма за развитие БЪЛГАРИЯ 2030, Национален план за широколентова инфраструктура за достъп от следващото поколение „Свързана България“ и др.

Националната програма за развитие „България 2030“ стои най-отгоре в йерархията на стратегически рамкови документи относно устойчивото развитие у нас. Тя задава основните приоритети, цели и ограничители на политиките за развитие на отделните сектори на държавното управление и на различните регионални и териториални измерения. Този документ е приет с решение на Министерския съвет на Република България на 02.12.2020 г. ([Портал за обществени консултации \(strategy.bg\)](https://strategy.bg)).

Програмата конкретизира областите на въздействие, които са приоритетни за въздействие, формулира основните индикатори за оценка на изпълнението, както източниците на финансиране. Основните приоритети на въздействие (фиг.6 ) са както следва:

- П1 – Образование и умения;
- П2 – Наука и научна инфраструктура;
- П3 – Интелигентна индустрия;
- П5 – Чист въздух и биоразнообразие;
- П6 – Устойчиво селско стопанство;
- П7 – Транспортна свързаност;

- П8 – Цифрова свързаност;
- П9 – Местно развитие;
- П10 – Институционална рамка;
- П11 – Социално включване;
- П12 – Здраве и спорт;
- П13 – Култура, наследство, туризъм.



Фиг.6. Основни приоритети за въздействие

## 2.2. Основни насоки на устойчиво развитие

Основните насоки на устойчивото развитие са дефинирани в посочената по-горе Национална програма за устойчиво развитие ([Портал за обществени консултации \(strategy.bg\)](http://strategy.bg)).. Те са конкретизирани в три основни направления:

- **Интелигентна индустрия**

Политиката в областта на интелигентната индустрия (фиг. 7), ще цели стимулиране на процеса на цифровизация на реалната икономика. Ще се създадат предпоставки за модернизиране и автоматизиране на българските предприятия. Предвидените интервенции ще допринасят за изпълнението на отделни аспекти от Цел 8 „Стимулиране на траен, приобщаващ и устойчив икономически растеж, пълноценна и продуктивна заетост и достоен труд за всички“, както и Цел 9 „Изграждане на устойчива инфраструктура, насърчаване на приобщаваща и устойчива индустриализация и стимулиране на иновациите“ от Целите за устойчиво развитие на ООН. Направленията, в които ще бъдат насочени усилията, са: укрепване на връзката между науката и индустрията в страната за развитието на Индустрия 4.0 чрез създаването на фонд за финансиране на български проекти в областта на Индустрия 4.0 и изкуствения интелект и тестов център за изпробване/апробиране на технологии от Индустрия 4.0, както и за проектни предложения, кандидатствали по Рамкова програма „Хоризонт 2020“ и получили Печат за високи постижения, но не са получили финансиране по програмата; ускорено интегриране на България в Европейски и международни програми, инициативи и мрежи, които са свързани с развитието и прилагането на Индустрия 4.0; Политиката ще бъде насочена и към целенасочена подкрепа за повишаване на специализацията в продукти и отрасли, характеризиращи се с висока технологична и НИРД интензивност, което ще позволи в страната да се създават продукти с висока добавена стойност. Специален фокус на интервенциите ще бъде разработването и въвеждането на иновативни продукти, процеси и бизнес модели, целящи повишаване на ресурсната ефективност на икономиката, както и подпомагането и внедряването на иновации, адресиращи все още високата въглерод интензивност на икономиката.



Фиг. 7. Индустрия 4.0 в основата на създаването на дигитална стойност

- **Зелена и устойчива България**

Основният фокус на тази ос на развитие е устойчивото управление на природните ресурси, позволяващо задоволяване на текущите нужди на икономиката и обществото, при запазване на екологичната устойчивост, така че тези потребности да могат да продължат да бъдат удовлетворявани и в дългосрочен план.

В рамките на тази ос правителството определя три национални приоритета:

1. Кръгова и ниско въглеродна икономика – акцентът се поставя върху повишаване на ресурсната и най-вече на енергийната производителност в съответствие с принципите на кръговата икономика. За целта се предвижда съществено снижаване на ресурсоемкостта на производството и трансформацията на линейния модел на икономика в кръгова (фиг. 8). Това

изисква приемането и въвеждането в действие на мерки за повишаване на енергоспестяването, стимули за енергийна ефективност не само на потребителите, но и на компаниите, произвеждащи енергия, създаване на условия и предпоставки за изграждането на Микро мрежи за възобновяема енергия. Съществен дял в усилията за преминаване към кръгова икономика има управлението на отпадъците. В тази насока се предвижда нарастване на дела на компостиране на биоотпадъците и рециклиране на битовите, производствените и строителните отпадъци. Ще продължи политиката на стимулиране на разделното събиране на отпадъци и употребата на вторични суровини. За осигуряването на прехода към ресурсоефективна, кръгова и ниско въглеродна икономика се планира прилагането на различни финансови инструменти.



Фиг. 8. Как функционира кръговата икономика

Източник: europa.eu

2. Чист въздух и биоразнообразие – има за цел подобряване качеството на атмосферния въздух, опазване на биологичното екоразнообразие и богатата ни ландшафтна структура. Това е изцяло в съответствие с Целите на устойчивото

развитие на ООН (<https://ecologica.bg/un-development-goals/>) и по-конкретно кореспондира със следните цели:

11 „Превръщане на градовете и селищата в приобщаващи, безопасни, адаптивни и устойчиви места за живеене“;

12 „Осигуряване на устойчиви модели на потребление и производство“;

13 „Предприемане на спешни действия за борба с изменението на климата и неговите последици“;

14 „Опазване и устойчиво използване на океаните, моретата и морските ресурси за устойчиво развитие“;

15 „Опазване, възстановяване и насърчаване на устойчивото използване на сухоземните екосистеми, устойчиво управление на горите, борба с разпространението на необработваемите площи, спиране и обръщане на процеса на деградация на земите и спиране загубата на биологично разнообразие“.

Предвидено е осъществяването на структурни мерки за справяне със замърсяването въздуха, намаляване на вредните емисии и др. Това предполага формулирането и прилагането на секторни политики в областта на енергопроизводството и транспорта, които се явяват основните източници на замърсяване. Акцентираща се върху постигането на устойчив и екологичен градски транспорт, обновяване на транспортния парк и стимулиране използването на екологично чисти транспортни средства. Съществена е и ролята на Програма НАТУРА 2000 за подобряване на природозащитното състояние на видовете и техните местообитания.

3. Устойчиво селско стопанство – основните действия са насочени към нарастване на конкурентоспособността на отрасъла, включително и за сметка на повече научни изследвания, нови технологии и преди всичко развитие и разгръщане на веригата за създаване на стойност. Тъй като селското стопанство е отрасъл, пряко засегнат от климатичните изменения се предвижда осъществяването на мерки и дейности по смекчаване на последиците от измененията в климата, адаптация към настъпилите промени и стимулиране на устойчивото производство.

- **Свързана и интегрирана България**

Основният фокус на тази ос на развитие е осигуряване на предпоставки за повишаването на конкурентоспособността и устойчивото развитие на районите на страната, каквито са подобряването на транспортната и цифрова свързаност, както и насърчаването на местното развитие, стъпвайки на специфичния местен потенциал. В рамките на тази ос правителството определя три национални приоритета:

1. Транспортна свързаност – съществено внимание се отделя на модернизацията на транспортната инфраструктура, като за целта се предвижда извършването на значителни допълнителни инвестиции за подобряване на техническото състояние на инфраструктурата и за изграждането на Транс европейска железопътна мрежа на територията на страната ни. Що се отнася до пътната инфраструктура акцентът се поставя върху доизграждането на националната пътна мрежа, както и подобряване на свързаността на страната в географското направление Север-Юг. Предвижда се внедряването на интелигентни транспортни системи и цифровизация на товарните превози. Всичко това значително ще подобри логистичните операции и ще повиши тяхната ефективност.

2. Цифрова свързаност – усилията са насочени към извършването на цялостна цифровизация на икономиката. Това предполага изграждането на хоризонтални политики по отделните компоненти, защита на правата на човека в цифровата екосистема и сигурност на киберпространството.

3. Местно развитие – основен отличителен белег е подпомагането на заетостта и растежа в отделните региони, създаване на привлекателни възможности за заетост, осигуряване на условия за придобиване на основни професионални умения и др. Специфичен ракурс на политиката в тази област е подобряване и рехабилитация на условията за качествен живот.

### **2.3. Методически подход за оценяване на устойчивото развитие**

Понятието „устойчиво развитие на предприятието“ може да бъде дефинирано по различен начин в зависимост от прилаганите подходи. Най-често срещаните сред тях са следните:

➤ Консервативен подход - прогресивна качествена промяна в дейността на организацията, която не е основата на бъдещото развитие на предприятието (Bardasova et al., 2012, p.192)

➤ Системен подход - премахване на способността на системата за икономическа дейност на предприятието да отговаря на изискванията на обществото за дълъг период от време, за да се улесни неговата икономическа ефективност, за да се осигури благосъстоянието на околната среда и ресурсите на базата сега и в бъдеще, противодействащи отрицателно влияние върху външните и вътрешните фактори (Коряков, 2012). Способността на системата от взаимодействащи елементи на предприятието да осигури жизнеспособност и растения на икономическата ѝ ефективност, като се отразява ефектът от различни фактори на околната среда (Микитас, 2013, с. 10). Функциониране като интегрирано поддържане на системата самодостатъчност, независимо от промяната на външните фактори (Pechatkina & Menshikova, 2011, стр. 138). Резултат от дейността на предприятието в ограничено използване на ресурсите, което не нарушава екологичния баланс (Шубина, 2011, с. 10). Такъв начин на неговото функциониране, който се осигурява чрез трансформация във вътрешната среда на предприятие с цел самосъхранение и възпроизвеждане на социално-икономически процеси чрез хармонизиране на взаимовръзка с външна среда (Хомяченкова, 2011, стр. 8).

➤ Еволюционен подход - Разработване на всички подсистеми на предприятието при вътрешни и външни фактори, когато богатството на собствениците в реално изражение не се променя или влошава в дългосрочен план (Шестаков, 2009, стр.9). Състоянието на хармонията и контролирания процес на промяната, при които мащабът на експлоатацията на ресурсите, размерът и целенасочеността на инвестициите, технологичното подобряване и институцията всички промени се отнасят до настоящите и бъдещи изисквания. Непрекъснат процес на присъединяване на икономиката на предприятието в съответствие с пазарните изисквания, който се изразява в осигуряване на конкурентна способност на базата за нарастване на иновативния потенциал

(Колосова, 2011, стр. 13). Качествена промяна на елементите, връзките и режимите на нейното функциониране на системата (Бирюков, 2006, с. 10). Стабилно социално-икономическо балансирано развитие, невредна природна среда и задължително непрекъснат напредък на стопански субект, отчитащи перспективи за стабилно положение, търсенето и икономическата ефективност на предприятията и индустриалния сектор (Дамаев, 2005, стр. 8).

Целенасоченото и методологически оптимално обосновано решаване на резултативните глобални проблеми изисква прилагането на подходи и разработването на стратегии, които да са тясно съгласувани помежду си, на глобално и регионално ниво. Общите цивилизационни приоритети, пространствената ограниченост и взаимна зависимост на съвременното развитие, в рамките на географската обвивка на Земята, налагат в хронологичен план да се съгласуват първо глобалните принципи, цели, задачи, критерии, индикатори и механизми на прехода към устойчиво развитие.

За осъществяването на преход към устойчиво развитие най-голяма роля играе разработването на стратегии за контрол и управление на глобалните процеси. Това е завършващ етап, имащ най-голямо резултативно значение в съвременната практическа геоглобалистика, и е тясно взаимно обвързан с предхождащите го етапи - глобалния мониторинг и глобалното моделиране. Всъщност, в най-общ методологичен смисъл, разработването на стратегии за устойчиво развитие включва мониторинга и моделирането, като необходими базови етапи, без които е невъзможно оптималното дефиниране на проблемите, целите, задачите, критериите, индикаторите и механизмите на очакваната промяна.

Стратегиите за устойчиво развитие се очертават като един от най-важните практико-приложните аспекти на глобалната проблематика. Важно необходимо условие за разработването и прилагането им е институционализирането на планетарната геоекологична политика, като се отчитат и проявленията на разнообразни форми на глобално обществено геоекологично съзнание.

С най-голяма ефективност и практико-приложна стойност се отличават тези стратегии, при които световната динамика е представена като комплексен

резултат от взаимно влияещи си пространствени природни, демографски, икономически, социални, политически и екологични фактори. Реален потенциал за мониторинг, моделиране, контрол и управление на комплексната глобална ефективност от цивилизационното развитие имат културно-политическите и социално-икономическите организации от международен мащаб. На първо място сред тях е ООН, но с немалка значимост в това отношение са и редица трансконтинентални организации като Г-8, Г-24, Г-77, ОПЕК, Британска общност на нациите и пр. Със задълбочаване на глобализационните процеси, все по-голяма роля за контрол и регулиране на световните тенденции имат транснационалните корпорации (ТНК). Въпреки ясно декларираната им регионална същност, нараства глобалното значение и на организации като НАТО, ЕС, НАФТА, АПЕК и др. Като все по-активни актьори на глобалната политическа сцена се проявяват някои, придобили трансконтинентално значение, неправителствени обществени организации или институции, които са изразители на специфично планетарно мислене. Типични примери в това отношение са Римският клуб, „Грийнпийс“, Института за световно наблюдение „Уорлдуоч“, Норвежият Нобелов комитет, Стокхолмският институт за мирни изследвания, Стокхолмският институт по околната среда, Женевският център за контрол върху въоръжените сили, Бонският международен център за разоръжаване, Лондонският институт за стратегически изследвания, Европейският център за изследване на сигурността „Джордж Маршал“, благотворителният фонд „Отворено общество“, комитетът Цангер (комитет за ядрен експорт и неразпространение на ядрено оръжие), „Лекари без граници“, правозащитната организация „Амнести Интернешънъл“ и мн. други. Повечето от тях си поставят за цел стимулиране на общи международни правила, взаимен контрол и международното сътрудничество във военно-политическата, социално-икономическата, научно-техническата област, както и в области като право, междуетническо и религиозно сътрудничество, спорт, световно наследство и др.

Често методологичните подходи в практическата геоглобалистика се представят върху силно стеснена предметна основа, известна под

наименованието “Нов световен ред”, наивно представена единствено в рамките на геополитическата формулировка за атлантизма и мондиализма. Нарастващата роля на екологичните фактори за съвременните геополитически процеси е безспорна и не трябва да се омаловажава, но научно обоснованата геоекологична интерпретация на глобалната проблематика изисква друг, комплексен подход.

Понятието „устойчиво развитие” носи определена непоследователност, докато „устойчивост” означава твърдост, което се характеризира с постоянство, а „развитието” е понятие, което се отразява в динамиката и има знаци за променливостта в прогресивна или регресивна посока. И така, необходимо е да се спомене, че естеството на устойчивото развитие съответства на такова развитие на социално-екологично-икономическата система, чиято характерна черта е изключително положителна динамика на показателите на системата в стабилно състояние (Мелник, 2005)

Традиционни показатели като БВП на глава от населението, индекс на човешкото развитие, известни параметри за жизнен стандарт и др. дават непълна и в някои случаи подвеждаща представа за естеството на развитието. В допълнение към общите методологични проблеми, науката трябва да участва по-активно в модифицирането на вече установени показатели спрямо конкретните национални условия. Например принципите на „социалната справедливост“ са едни и същи, но конкретните показатели не може да не се различават поради несъответствия в нивото на развитие на отделните държави или групи държави. Показателят за "социална справедливост" има относителен характер. Това, което е "социално справедливо" в една държава, може да се окаже "несправедливо" в друга. Критериите за оценка са еднакви, но количествените и качествените показатели се променят в зависимост от общото икономическо ниво, начина на разпределение на доходите и съответно степента на социална поляризация, технологично ниво на производство, начална точка на развитие, условия на труд, достъп до образование, надеждност на мрежата за социална защита, трудово законодателство и минимална заплата и др. Тълкуването на показателите за устойчиво развитие предполага спецификата на анализа за страните в преход като България. Преходът от един тип икономика към друг неизбежно води до

влошаване на макроикономическите показатели в краткосрочен и дори средносрочен план. Следователно оценката на „устойчивостта“ или „неустойчивостта“ на икономика в преход изисква разглеждане на тези неизбежни провали в определени показатели. По принцип преходът към пазарна икономика предоставя възможности за преход към устойчиво развитие. Тези възможности могат да бъдат използвани в една или друга степен в зависимост от избрания модел на преход, адекватността на системата от национални приоритети, специфичните национални условия и т.н.

Един от основните стълбове на концепцията за устойчиво развитие е единството на три компонента: икономически, социален и екологичен. И е необходимо да се има предвид, че само екологичните приоритети на развитието и съответствието на икономическите цели със социалните и екологичните интереси правят възможно постигането на стабилност. Влошаването на ситуацията, свързана с изчерпване на ресурсите и замърсяване на околната среда, причинява необходимостта от активиране на естествените съставки. Ориентирането към значителни количествени критерии за икономически растеж доведе до рязко нарастване на потребителския капацитет. И този факт се превърна в причина за претоварване на екосистемата. Междувременно функционирането на екосистемата е необходимото условие за нормалната жизнена дейност на човешкото общество. Разпадането му може да доведе до срив на модерната икономика. От една страна значителният научен и технически потенциал на човечеството увеличава силата на икономическия напредък, докато от друга страна той е последван от отрицателен ефект върху околната среда. Променящите се природни процеси в околната среда антропогенна дейност застрашава човешкото здраве и живот. Можем да кажем, че кризата се натрупва в съвременния свят и нейното преодоляване се усложнява от липсата на оценка и липсата на каквато и да е информация за нея, както и от декларативния характер на реализацията на концепцията за устойчиво икономическо развитие. Контролът на екологичната дейност на икономическите играчи изисква преразглеждане на концептуалната рамка на икономическото управление на

микро-, мезо- и макро нива. Именно осъзнаването на необходимостта от гарантирано задоволяване както на икономическите, така и на екологичните нужди е довело до разработването на стратегия за устойчиво развитие.

Налага се конструиране на специфични механизми и инструменти (главно икономически, но и правно-административни) за постигане на приетите критерии и свързаните с тях показатели за устойчиво развитие. Съществува консенсус сред учените, че в тази форма пазарният механизъм не само не може да разреши някои от тях, задълбочаване на социалните и екологичните проблеми, но може да породи или да изостри тези проблеми. Въпреки доказаното превъзходство на пазарната икономика и нейния изключителен потенциал за предприемачество, конкурентоспособност и икономически растеж, тя не е в състояние да ограничи дисбаланси в околната среда, нито за решаване на остри социални проблеми в слаборазвитите и дори в някои от развити страни. В този смисъл са необходими много усилия, например за по-нататъшна реформа на фискалната политика, вкл. и екофискална политика, обхващаща както данъци, такси, така и глоби и целева бюджетна политика за осигуряване на стимули за устойчиво развитие. Като пълноправен член на ЕС България вече хармонизира своята макроикономическа политика в съответствие с критериите от Маастрихт, доколкото изпълнението на тези критерии е условие за по-нататъшно включване на нашата парична система в еврозоната. Въпреки тенденцията за хармонизиране на механизмите и инструментите за провеждане на икономическа политика, ние имаме достатъчен избор за избора на подходи и инструменти, които най-добре отговарят на българските условия.

Един от основните проблеми при прилагане на концепцията за устойчиво развитие е липсата на точни индикатори за оценка на постигнатото. От друга страна наличните индикатори не са в съответствие със самата концепция за устойчиво развитие, защото устойчивото развитие се разглежда като подход и като мислене. Оценяването му е основен момент при неговото характеризиране. Според проф. Асен Ковачев (1999, с.38) показателите за оценка на устойчивото развитие могат да бъдат разграничени на три групи:

- ✓ Първа група – показатели в качеството на въздействащи сили върху развитието;
- ✓ Втора група – показатели в качеството им на последващи ефекти от въздействащите сили;
- ✓ Трета група – показатели в качеството им на отговор, мерки за преодоляване или предпазване от негативните ефекти върху устойчивото развитие.

Най-ясният и популярен инструмент за оценката на ефективността на устойчивостта са показатели/индикаторите за изпълнение. По принцип индикаторите позволяват систематична оценка на изпълнението и представят информация във форма, подходяща за вземане на решения.

Анализът на съществуващи системи от индикатори за устойчиво развитие на индустриалните предприятия, направен от Schianetz и Kavanagh (2008), е доказателство, че без измервания или индикатори за осъществяване на процеси и внедряване на иновации, терминът „устойчиво“ би бил безсмислен и би се превърнал в клише. Индикаторите за устойчиво развитие на индустриалните предприятия са полезни освен за измерване на напредъка, но и за стимулиране на процеса на обучение и внедряване на нови системи за измерване и анализ, за подобряване на цялостното разбиране на екологичните и социалните проблеми, за изграждането на капацитет в местната общност и за подпомагане идентифицирането на целите за устойчиво развитие и подходящи стратегии за управление в сферата на индустриалните предприятия (Miller, Twining-Ward, 2005). След последните промени и проблеми, предизвикани от глобалното развитие, глобалните проблеми, разработването на системи от индикатори за устойчиво развитие на индустриалните предприятия е много по-трудно, в сравнение с други сектори, поради липсата на надеждни данни за икономически растеж, ползи, приходи, разходи и направени иновации и трудността при определяне на границите на развитието му като икономическа дейност (Ceron, Duboi, 2003), затова информационното осигуряване и капацитетът да се осъществява самия контролен процес са от съществена важност за постигане на напредък в устойчивото развитие (Miller, Twining-Ward, 2005).

Съвременните предприятия обаче използват устойчивостта като показател за оценка на изпълнението, пряко зависещо както от външни, така и от вътрешни причини. Устойчивостта често е възприемана като основна движеща сила за оценка на ефективността в индустриалните предприятия. Тя може да бъде свързана и със създаването на „социално отговорни инвестиционни фондове и инвестиционни рейтинг системи“ (Ballou B., Heitger, D.L., Landes, C.E., 2006).

Анализът и оценката на устойчивото развитие може да се извършва на три основни равнища – микро – включва отделните предприятия, макро – националната икономика и мезо – институциите и тяхната свързаност. В настоящата разработка цялостния анализ и оценка се извършват на микро равнище – индустриалните предприятия. Допълнително е въведено ограничение – секторна принадлежност, с цел по ясно отграничаване на спецификата в рамките на един традиционен за българската икономика отрасъл – растително-маслената индустрия.

#### **2.4. Методика за оценка на нивото на устойчиво развитие на индустриалните предприятия**

Методиката за оценка на устойчивото развитие на индустриалните предприятия по примера на растително-маслената индустрия е представена на фиг. 9. Тя е разработена на базата на множество научни публикации в тази област (Атанасов, Т., 2009., Гечев, Р., 2005., Родионова, Л. Н., Л. Р. Абдуллина. 2007., Bell, S., M. Stephen. 2013., Indicators of Sustainable Development: Framework and Methodology. New York: United Nations, 1996., Kaplan, R. S., D. P. Norton. 1994., Pires, S. M., T. Fidélis, T. B. Ramos. 2014.).

Теоретико-методологическата и методическа основа на изследването се формира чрез анализиране на направени проучвания за устойчиво развитие и безопасност. Създадена е информационна база, позволяваща идентифицирането на пропуски, свързани с фрагментарните подходи за определяне на нивото на устойчив растеж на индустриалните предприятия и неговото влияние върху нивото на устойчиво развитие на предприятието.

За постигане на целта на изследването и за решаване на формулираните задачи се използват общи и специални методи:

- абстрактно-логически и сравнителен анализ - при изследване на същността и ролята на устойчиво развитие в дейността на индустриалните предприятия;
- групиране и систематизиране – определяне на основните видове законодателни стратегии , характерни за индустриалното производство;
- системно структурен метод, методи на индукция, дедукция и логически обобщения - в развитието на механизма за спазване на безопасността в системата за устойчиво развитие на промишлеността



Фиг.9 Методика за оценка на устойчивото развитие на индустриалните предприятия

В рамките на изследването, проведено в дисертационния труд, са възприети известни ограничения. Част от информацията има извадков характер, поради изискването за конфиденциалност. Представените в дисертационния труд данни са достоверни и са предоставени от фирми-производители на слънчогледово масло. Събраната и анализирана информация дава достатъчно данни за целите на изследването и се използва коректно. Използвана е информация: – от данни публикувани от Националния статистически институт (НСИ); аналитични доклади на Министерството на икономиката (МИ), материали на Сдружението на производителите на растителни масла и маслопродукти в България; сайтовете и фирмените електронни адреси на анкетираните фирми (производители на масла, земеделски производители и дистрибутори), годишните финансови отчети на производителите на масла, публикувани в Търговския регистър на Република България и други източници.

Всеобхватността и комплексността на концепцията за устойчиво развитие беше основание за отказ от пълно проучване на състоянието в България, което при съществуващите ресурсни ограничения би означавало повърхностно разглеждане на проблемите, без навлизане в тяхната дълбочина. Затова е предпочетен "извадков" подход, основан на по-задълбочен анализ на отделен сектор.

**Дефинираните работни хипотези,** проверявани в хода на изследването са следните:

1. Съществува положителна нагласа по отношение на концепцията за устойчиво развитие.
2. Предприятията се нуждаят от нови знания и умения относно устойчивото развитие, осигуряващи им конкурентни предимства.

**Концепция на проучването:** За проверката на работните хипотези и реализиране целите на проучването е разработена анкетна карта (приложение 3), съдържаща 37 въпроса, формулирани като твърдения, по които изследваните лица да изразят собственото си отношение. Попълването на анкетната карта гарантира на участниците дискретност и поверителност. Възможните отговори

на въпросите са 1-Да, 2-Не и отворени въпроси, на които да отговорят според собствената си практика.

Въпросите са насочени към фабриките с цел установяване на техните нагласи, информираност, препоръки по проблеми свързани с ограничението на ресурсите, проблеми с инвестициите, проблеми с устойчивостта на бизнеса им, предварителните очаквания и нагласи на ръководителите на институции за процеса на растежа и развитие.

Могат да се открият няколко значими елемента по отношение на предварителните им нагласи:

**Първият елемент**, е свързан с това, **как те оценяват собствения си бизнес и собствена си компетентност**. За установяването на тези нагласи в анкетата бяха включени въпроси за състоянието на предприятието – въпроси 5-22. Логично е да се мисли, че човек, който смята решаването на даден казус за дейност, органично произтичаща от обичайната му служебна заетост, ще има по-положителна нагласа към тази дейност от човек, за когото това би представлявало рязко отклонение от работата, с която е натоварен ежедневно.

**Вторият елемент** от нагласите на участниците, на който отделяме специално място в анкетата /въпроси 23 - 30/, е свързан с **познанията и нагласата им относно устойчивото развитие на бизнеса** и дали биха искали допълнително финансиране за оптимизиране и ускоряване на процесите, осигуряващи тази устойчивост. Това представлява смислово доразвиване на въпросите за личната компетентност на участниците. Защото оценката на значимостта на работата оказва влияние върху мотивацията. Възможно е да се смятаме за абсолютно способни и компетентни, но да преценяваме значимостта на работата като ниска и това да ни демотивира.

**Третият елемент** – **държавната подкрепа за устойчиво развитие** – въпроси 31-34. В тази връзка е интересно дали участниците в анкетата в резултат на осъществени обучения, тренинги, участия в семинари, конференции и т.н са успели да привиждат в проблема за оскъдността на ресурсите, проблема за глобалната финансова криза, проблема за глобалните екологични проблеми или го съотнасят към един по-широк демографски и социален план.

**Четвъртият етап** е свързан с **барьерите пред устойчивото развитие на индустриалните предприятия** – въпроси 35-37. Предприятията трябва да определят основните пречки пред това развитие както в отраслов, така и в национален аспект. На тази основа те следва да могат да припознаят своето място и своят принос към това, което се случва по отношение на устойчивостта на бизнеса

Част от данните за провеждане на изследването за устойчивост на предприятията от растително-маслената индустрия са набавени и посредством провеждането на полуструктурирано интервю. Полуструктурираното интервю, състоящо се от въпроси, подготвени в контекста на устойчивостта и комуникацията, беше проведено с ръководители на компании от растително-маслената индустрия, които виждат подхода за устойчивост като своя визия.

Целта на изследването е да се разгледат въпроси като начините за правене на бизнес в рамките на устойчивостта, вътрешната и външната комуникация, отношенията с неправителствени и публични институции, отговорностите към обществото, околната среда, заинтересованите страни и техните собствени институции и всички социални, икономически и екологични слоеве, които съставляват устойчивостта, да се установи дали те са интегрирани в едно.

Основният въпрос на изследването е към кой слой от измерението на устойчивостта (социално-икономическо-екологично) компаниите са по-ориентирани и каква работа вършат в тази посока.

Други изследователски въпроси, базирани на този основен въпрос, са:

- ✓ Осъзнават ли служителите подхода за устойчивост?
- ✓ Достатъчно ли са загрижени бизнес мениджърите по въпросите на устойчивостта?
- ✓ Има ли информационен поток между служителите в бизнеса и мениджърите относно устойчивостта?
- ✓ Провеждат ли се обучения, за да се обясни значението на устойчивостта в рамките на институцията?
- ✓ Има ли обособен отдел или мениджър за устойчивост в бизнеса?

- ✓ Какви стратегии предпочита бизнеса да отразява своите практики за устойчивост пред обществото и заинтересованите страни?
- ✓ Публикуват ли редовно докладите за устойчивост?
- ✓ Какви ползи дават практиките за устойчивост на бизнеса на обществото, околната среда и себе си?
- ✓ Имат ли отдел за анализиране и оптимизиране на разходите и анализ на устойчивото развитие на предприятието им
- ✓ Реализирали ли са проекти по програми на Евро фондовете
- ✓ Ще инвестират ли в подобрене на заводите си ? и др.

Фирмите, участващи в изследването са следните:

**Папас Олио АД** е създаден през 1994 г. , реновирана е пред 2013. Папас е една от най-големите и водещи компании в преработката на маслодайни семена в България. Капацитетът на преработка на фирмата е 600 тона на ден. От своя страна в предприятието има рафинерия с капацитет 180 тона на ден . По данни снети от сайта на фирмата, фирмата разполага с парен котел, цех за бутилиране , склад за съхранение на сурова и готова продукция, пречиствателна станция. Фирмата има клон и в град Балчик. Фабриката в Балчик функционира от 1998г, реновирана е през 2011г. Фабриката в Балчик разполага с инсталация за дегазиране на сурово слънчогледово масло, парен котел , складова база с капацитет 100 000 зърнени продукти и около 8000 тона масла. Фирмата се занимава с различни дейности като - производство на слънчогледови масла, шрот и пелети от люспа; изкупуване, съхранение и търговия със зърнени и маслодайни култури; производство на брашна.

Компанията е една от най-много търгуващи със зърнени и маслодайни култури в Черноморския регион. А също така Папас търгуват и с пшеница, царевица, ечемик, рапица, слънчоглед и др.

Папас като една от водещите компании в този бранш търгува с много компании и партньори от Европа, арабският свят, Балканите. Папас Ад е една от основните членове на сдружението на производителите на масла и маслопродукти в България.

Папас Олио Ад притежава следните сертификати:

- ISO 9001:2008
- HACCP
- ISCC
- ISO 22000:2005
- БС 01/2016 ПРОИЗВОДИТЕЛ ПО БРАНШОВИ СТАНДАРТИ
- НАЛАЛ СЕРТИФИКАТ

„Фулмакс” ООД основана през 1997 г. с предмет на дейност рафиниране и бутилиране на слънчогледово олио с търговски марки „Диамант”, „Дар” и „Хит“. Фирмата разполага с цех за рафиниране на растителни масла, цех за бутилиране, парокотелно отделение, компресорно отделение, складово помещение.

“Олива” АД е акционерно дружество като мажоритарен собственик на дружеството е Билдком ЕООД. Олива започва своята дейност още през далечната 1941г, когато е учредена маслодобивна фабрика “Перла” в гр. Кнежа. Същото това дружество се преименува на Олива АД. През 2011 се изгражда нов завод в Полски Тръмбеш, който е с по-големи капацитети. През 2017г се изгражда нов завод в с.Разделна, област Варна . С трите завода , с които разполага Олива е най-големият производител на рафинирано олио. Фирмата преработва и търгува с белез слънчоглед. Олива е сертифицирана по IFS 6.1 с един от най-високите резултати в бранша. А също така се използват и сертификатите на ISO 22000:2005 и FSSC 22000. Фирмата също така търгува и с различни видове зърнени и маслодайни култури. Олива също така произвежда и продава сурово и рафинирано слънчогледово олио. Фирмата има капацитет да бутилира олио с различни разфасовки от 1, 5 и 10л.

„Олива“ АД разполага със складова база за съхранение над 410 000 тона. Базите с които разполага и наема фирмата покриват една голяма част от Северна България, както знаем там се добиват над 80% от зърнените и маслодайните култури в България.

„Бисер Олива“ АД е създадена пред 1947г като фабрика за производство на рафинирано слънчогледово олио и шрот. Фирмата разполага със производствена база, в която има складове за съхранение на слънчогледово семе, има цех пресово , парокотел, бутилажен цех. Във фабриката има изградена рафинерия за сурово масло и за рафинирано масло. Продуктовата гама на фабриката се състои от сурово слънчогледово олио, рафинирано слънчогледово олио, което се предлага в различни разфасовки и наливно, лецитин за хранителни цели, слънчогледов шрот за животни, мастни киселини, люспа, която се използва за горене. Работният процес им е така организиран, че постоянно има контрол на качеството и контрол на използваните опасни вещества. Бисер Олива единствено са публикували във сайта си , как биха се справили по време на авария при производствения си процес, който да предпази околната среда и служителите си. Дали са информация за опасните вещества и също така са публикували план за аварии. ( <https://biseroliva.bg/news/5/%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F-%D0%B7%D0%B0-%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D1%83%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B6%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5-%D0%B8-%D0%B4%D0%B5%D0%B9%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B8%D1%8F-%D0%BD%D0%B0-%D0%B7%D0%B0%D1%81%D0%B5%D0%B3%D0%BD%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%82%D0%BE-%D0%BD%D0%B0%D1%81%D0%B5%D0%BB.html>)

„Геострой Инженеринг“ ЕООД- Боноил – предприятието е създадено през 1991 година а Бон олио през 2007 г. Дейности, с които се занимава фирмата са закупуване и съхранение на маслодайни култури (слънчоглед) с лицензирани компании за търговия със зърно, слънчоглед, производство и търговия на: наливни сурови и рафинирани масла / олио /, слънчогледово кюспе ( шрот ), бутилиране и транспорт на растително масло. Фирмата реализира продукцията си както в България така и на външните пазари. Фирмата също е член на сдружението за обработка на масла.

Боноил разполага със складова база за съхранение на слънчогледово семе., производствени помещения. Фирмата работи с високо технологични машини и съоръжения. Боноил изгради нова рафинерия, която е с капацитет за рафинирано слънчогледово олио 100 тона за 24 часа. Продукта, който предлага фирмата е с много високо качество съобразен с всички световни стандарти като Codex Standard for Named Vegetable Oils (CODEX-STAN 210 – 1999) / codex alimentarius / . През 2011г изградиха бутилажен цех. Материалите, който се използват отговарят на стандартите за защита на околната среда. Притежават следните сертификати – IFS FOOD, ISO , KLBD,ISCC, HALAL.

**Плиска Оил**– Фирмата е основана през 1927г, през 2007г разширява дейността си като закупува и инсталира нови машини

Заводът разполага с пресов цех, рафинерия, която работи 24 часа, бутилиращ цех, цех за пакетиране на варива и захар, парна инсталации, помещение за съхранение на рафинирано олио, сурово олио, експелер, пелети.

През 2013г фабриката изгражда фотоволтаици.

Производствените бази на Плиска Оил разполагат с оборудване, което е съвместимо с Европейските стандарти за качество и за опазване на околната среда.

Фирмата е регистрирана по Закона за храните и Закона за фуражите и има внедрена сертифицирана по ISO 9001:2008 система за управление на качеството.

**"ГАЙТЕК ОЛИВА" ООД** – фирмата е създадена през 1994г. Фирмата произвежда растителни масла чрез преработка на маслодайни култури. През 1995 г. в гр. Нова Загора заработва фабриката за производство и рафиниране на растителни масла. Фирмата има пресова линия, модернизирано складово стопанство.

ГАЙТЕК ОЛИВА модернизира рафинерията си, но също така пуска в експлоатация производство на екобрикети от слънчогледова люспа, за да постига оползотворяване на отпадъчни продукти след пресоване на слънчоглед. Фирмата изгражда бутилираща линия с капацитет до 3000 бутилки/час (1л). Сертифицирана по ISO 9001:2000, а през 2010 г. покрива и стандартът ISO 9001:2008.

Фирмата има утвърдена политика към непрекъснато подобряване на конкурентоспособността на организацията, за тази цел фирмата се сдобива с необходимите сертификати за качество.

ГАЙТЕК ОЛИВА по Закона за храните под рег. No 20030001 като обект за производство на растителни масла..

**“Слънчо 99 ЕООД”** - основана през 1999 година, един от основните производители на качествено рафинирано слънчогледово олио на Европейския пазар. „Слънчо 99” ЕООД притежава собствен производствен комплекс - Бутилиращи цехове, Цех за производството на ПЕТ преформи, Цех за производството на ПЕТ бутилки и ново-изграждаща се рафинерия в процес на тестване.

**“ Голд Ойл ООД “** - Голд Ойл ООД е създадена през 1995 г. с капитал 5000 лв. за търговия със слънчоглед. През 2008 г. Реджеп Боладжа и Ариф Боладжа изкупуват дяловете си от другите партньори. Няма промяна в капиталовата структура на дружеството. Дружеството извършва своята дейност в България. Голд Ойл ООД е проектирано като предприятие за производство на нерафинирано и рафинирано слънчогледово олио. През 2012г предприятието се преориентира към производство на белен слънчоглед. Дейността на дружеството се извършва в собствена производствена база в гр. Харманли.

Фирмата разполага със Цех – Екстракция, Цех. Сортекс, Цех Сита, цех Пресово, лаборатория, рафинерия, бутилижен цех.

Капацитетът на фирмата е обработка и добив на 80тона рафинирано олио за 24 часа. Фирмата работи както на българският пазар , така и на европейският пазар.

Компанията има изградена система за контрол на качеството. Собственика на фабриката работи на принципа, че суровината трябва да се купува от българските производители и поради тази причина слънчогледа се изкупува от български производители.

Фирмата прави анализ на производството си на 6 месечна база от гледна точка на устойчиво развитие и устойчиво производство.

Голд Ойл е сертифициран със следните сертификати:

- ISO 9001:2008
- НАССАР
- ISO 22000:2005
- ХАЛАЛ СЕРТИФИКАТ

Предстои да се изгради фотоволтаична система, за да бъдат намалени разходите за ел. енергия.

**Карина Ойл – Пазарджик.**

При анализ на дейността на фабриките, можем да кажем, че всяка една от тях залага на сертификати за качество, за да бъдат по-конкурентоспособни на пазара. Всяка една от тях разработва НАССАР системи, всяка една от тях анализира устойчивото си производство и устойчиво развитие, но е необходим държавен регулатор, за да могат да бъдат конкурентоспособни на пазара.

#### **Обобщения и изводи:**

1. Оценката на устойчивостта по принцип трябва да помогне за постигането на устойчиво развитие, като дава на вземащите решения по-добра информация за действителните или вероятни икономически, социални и екологични въздействия на минали или бъдещи политики и интервенции. На практика този основан на доказателства идеал за вземане на решения за развитие е изправен пред много предизвикателства.

2. Методологическите предизвикателства при провеждането на проучвания за оценка са добре известни и са свързани с проблемите на установяване на съпоставителен сценарий или сценарий „без“.

3. Има трудности при интегрирането на трите измерения на устойчивото развитие, отчитане на системната динамика и дългосрочните рискове, постигане на адекватно участие на заинтересованите страни и стимулиране на иновациите в отделните институции.

4. Разработената методика за оценка на ресурсите на индустриално предприятие на базата на концепцията за устойчиво развитие дава възможност да се избере ресурсна стратегия която отчита икономическата, екологичната и социалната устойчивост.

5. Приложението на методиката за оценка на ресурсите на индустриалното предприятие, базирано на концепцията за устойчивост, позволява:

- изследване на човешките, инвестиционните, производствените, финансовите ресурси от гледна точка постигане на целите за устойчиво развитие;
- привеждане на индикаторите за оценка към единна метрика;
- дефинирането на изводи за ефективността на формирането и използването на ресурсите на индустриално предприятие от гледна точка на устойчивото развитие.

## ГЛАВА ТРЕТА

# ОЦЕНКА НА ИКОНОМИЧЕСКАТА УСТОЙЧИВОСТ НА ПРЕДПРИЯТИЯТА ОТ РАСТИТЕЛНО-МАСЛЕНАТА ИНДУСТРИЯ

### 3.1. Устойчивост на растително-маслената индустрия

Първите данни за ограничено производство на растителни масла датират след Освобождението на България. До този период слънчогледът се е отглеждал като градинско цвете.

За основател на производството на растителни масла у нас се посочва Аврам Чалъовски, който е собственик на първото в България предприятие за производство на сусамов тахан и сусамово масло – гр. София 1898 г. През 1921 г. той отваря втора фабрика – в гр. Бургас и създава първата индустриална къща за производство на захарни изделия, растителни масла и др. ([4D6963726F736F6667420576F7264202D20EEEEAEEDDF720F1F2E0F2E8FF20E7E020323520E3EEE4202E646F6378](http://4D6963726F736F6667420576F7264202D20EEEEAEEDDF720F1F2E0F2E8FF20E7E020323520E3EEE4202E646F6378)> ([sunoil-bg.org](http://sunoil-bg.org))).

Масовото производство на слънчоглед започва след 1913 г. и съвсем логично предизвиква възникването на множество малки маслодобивни предприятия. През 1947 г. са национализирани 300 малки маслодобивни предприятия, като само две са от индустриален тип. (България 20 век: Алманах - Google Книги) Тези две предприятия се намирили в Костинброд и Бургас. Поетапно са затваряни малките предприятия и са построени 5 нови производствени предприятия в Добрич, Провадия, Бургас, Полски Тръмбеш и Стара Загора, в които се осъществява пълен производствен цикъл – приемане, съхранение на маслодобивни култури за целогодишна преработка, производство на суровина, рафиниране и бутилиране на растителни масла и суровини.

В периода 1974-1976 г. се внедряват световни иновативни технологии. От 1979 г. до 1989 г. се извършва производство на нови групи маслопродукти – мазнини с диференцирано предназначение. Едновременно с интензивното развитие на растително-маслената индустрия се развива и научноизследователската дейност, създаден е Научен институт по растителни масла. В страната се въвеждат нови технологии за производство на биологично

ценни растителни масла като царевично масло от зародиш, който съдържа 30-40% царевично масло (Hranata (sunoil-bg.org)).

Основни маслодайни култури, отглеждани в България, са слънчоглед, рапица, фъстъци и соя. С най-голяма площ и значение от маслодайните култури у нас е слънчогледът - стратегическа за България култура. Той играе важна роля за осигуряване на растителни масла за населението, на суровина за хранително-вкусовата и сладкарската промишленост, на ценен фураж за животните; оказва влияние при формирането на външноикономическия баланс на страната, поради доброто му приемане на международните пазари; спомага за правилен сеитбооборот на земеделските култури и е едно от най-добрите медоносни растения.

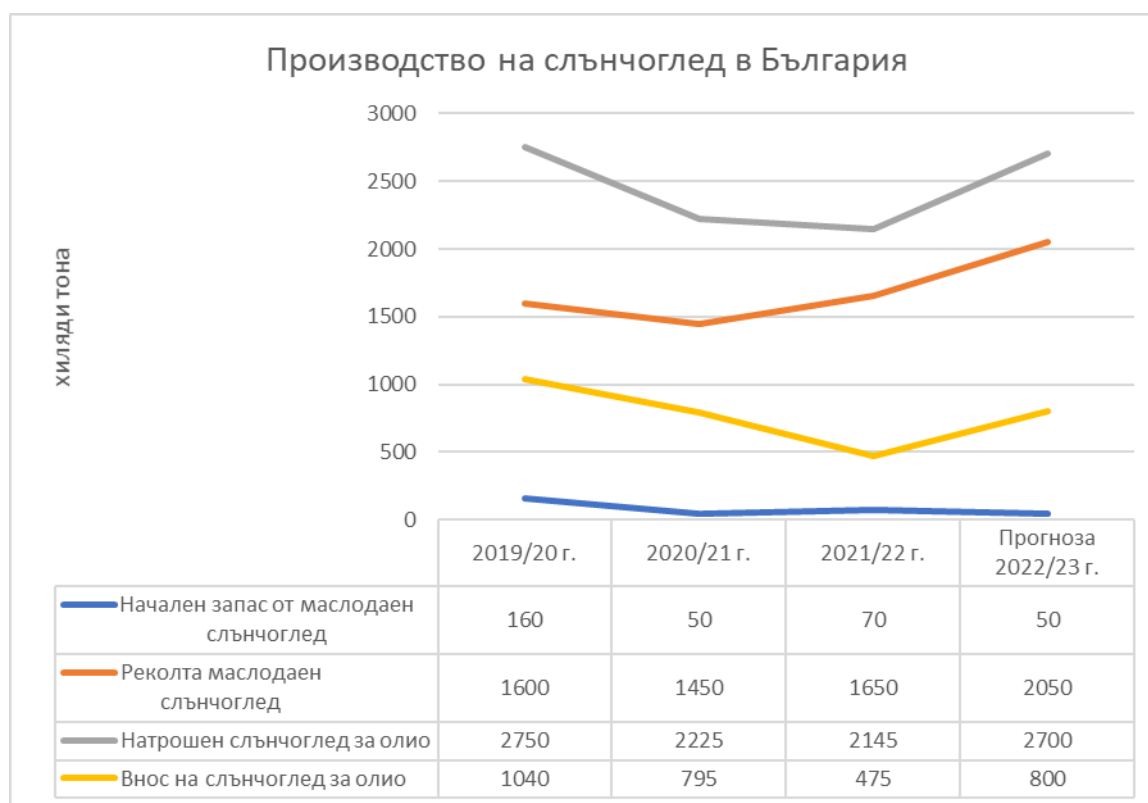
Развитието на отрасъл „Селско стопанство“ ясно очертава възходящата тенденция при заетите площи с маслодайни култури и в частност със слънчоглед независимо, че основната, най-масова култура в нашето земеделие си остава пшеницата. Съществуващите анализи (Иванов, Б., Соколова, Е., Кировски, П. 2013), показват, че увеличаването на площите със слънчоглед протича в унисон с нарастването на обработваемите площи в страната.

През последните двадесет години се наблюдава трайна тенденция към нарастване на площите, засети със слънчоглед и те достигат до над 25% от общата обработваема площ в страната. България се нарежда на едно от челните места, след Румъния и Испания по производство на слънчоглед. През 2017-18 г. страната ни е на трето място в Европа и на шесто място в света по добиваното слънчогледово семе.

Имайки предвид достигнатото равнище на площите със слънчоглед у нас – между 700 и 800 хил. ха, изискванията за спазване на сеитбооборота няма да позволят да се запази тенденцията на нарастване на площите. Счита се, че площите със слънчоглед са достигнали своя максимум и по-скоро усилията трябва да са насочени към подобряване на агротехниката, повишаване на средните добиви и на качеството. Въпреки това поради значителното нарастване на търсенето и повишените изкупни цени и през последните две години 2021 и 2022 г. продължава нарастването на засетите площи. По данни на

Министерството на земеделието ([Засетите площи със слънчоглед и царевица са съответно с 27,6% и 18,5% над миналогодишните – Практично земеделие \(praktichnozemedelie.com\)](http://praktichnozemedelie.com)), към средата на тази година засетите площи със слънчоглед достигат до 822 826 ха. В резултат на това се наблюдава нарастване на добивите с 6,3%.

Слънчогледът е предпочитана култура от българските земеделци (фиг. 10), особено с получаването на субсидиите по СЕПП и националните доплащания. Процесите са високо механизирани, а направените разходи се възвръщат дори и при не особено високи добиви, и се осигурява печалба.



Фиг. 10. Производство и внос на слънчоглед

Източник: Съставена по данни на МЗГХ

Нарастването на производството на слънчоглед през годините обуславя нарастването на неговия износ. Около 50% от продукцията на слънчогледа се изнася. Износът на слънчогледово семе през октомври-декември 2019 г. беше 208 000 МТ, с четири процента по-малко от предходната година поради по-

благоприятното вътрешно търсене. Основните пазари за износ включват Холандия (64 000 MT), Германия (25 000 MT) и Обединеното кралство (18 000 MT). От април 2020 г., износът намаля и беше с 24 процента под 2018/19, с 22 процента спад към пазарите на ЕС и 56-процентно намаление към пазарите извън ЕС. С 38 % от целия износ на слънчогледово семе България е вторият по големина износител на слънчогледово семе в ЕС след Румъния. През 2022 г. поради настъпилите специфични изменения на международните пазари е прекратен износът на слънчоглед ([operativen\\_analiz\\_2022-10-19\\_0A3Mxhc.pdf](https://operativen.analiz.2022-10-19_0A3Mxhc.pdf) ([government.bg](https://government.bg))).

През последните години се наблюдава промяна в суровинната база на растително-маслената промишленост свързана с преминаване от конвенционални към високоолеинови сортове слънчоглед. Тази тенденция е характерна и за нашата страна. Причината за посочения интерес е, че произведените масла от високоолеинов слънчоглед са по-полезни и безопасни за човешкия организъм, защото олиото произведено от високоолеинов сорт слънчогледово семе е без съдържание на транс мазнини; има уникално високо съдържание (75-90%) на мононенаситени мастни киселини, подпомагащи развитието и забавят стареенето на клетките, поддържат здрава имунната система, подпомагат работата на нервната система, подобряват усвояването на маслоразтворимите витамини, спомагат за предотвратяване на инсулт, диабет и исхемична болест на сърцето, въздействат благоприятно на кръвния холестерол и триглицеридите.

Високоолеиновото слънчогледово масло е иновативен продукт, който в България започва да се произвежда от 2016 г. при преработката на високоолеинов слънчоглед. Продуктът е с високо съдържание на олеинова киселина – основната омега-9 мастна киселина, която играе основна роля в намаляване на лошия холестерол и сваляне на кръвното налягане. Това го доближава до свойствата на зехтина и прави много атрактивно използването му.

Слънчогледопроизводството е концентрирано в Северозападния, Северния централен и Североизточния райони. В тези райони са разположени и всички

големи структуроопределящи предприятия на растително-маслената промишленост. По райони на планиране те са както следва:

**Северозападен район** - Плевен „Олива” АД; „Марица олио” АД; „Звезда” АД.

**Северен централен район** - Велико Търново и Русе „Олива” АД; „Астра Биоплант” ЕООД.

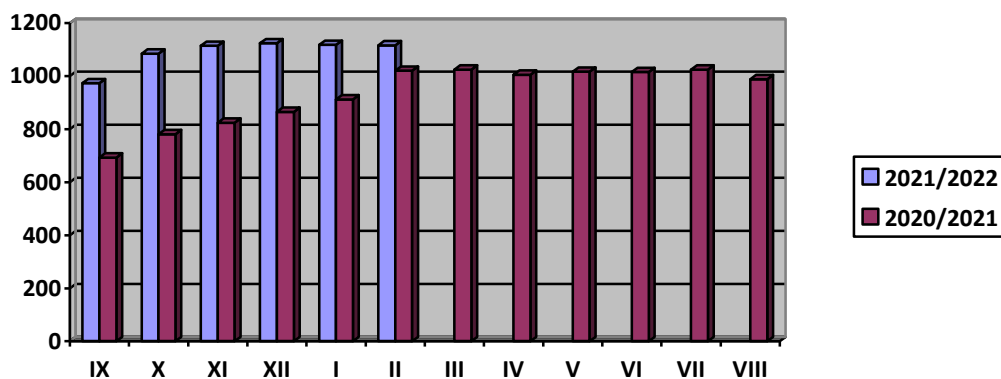
**Североизточен район** – Варна, Добрич, Търговище, Шумен „Слънчеви лъчи” АД; „Папас Олио” АД; „Клас олио” ООД; „Роса” АД; „Плиска Оил” ЕООД.

**Югоизточен район** - Стара Загора, Ямбол „Бисер Олива”; АД „Папас Олио” АД.

**Южен централен район** - Пазарджик „Марица олио”; „ГолдОил“ АД.

България е един от водещите производители на слънчоглед (вж. Приложение 3). Поради рязкото увеличаване на цената му през последните две години (фиг.11) и кризата с олиото от 2021-22 г. се наблюдава нарастване на засетите площи за сметка на тези с царевица, поради по-високите цени на торовете. Друга мотивация са експортно търсене и атрактивните цени. Понастоящем анализаторите прогнозират 2-3 процента по-висока засадена площ, но разширяването може да е и повече. Производството се очаква да бъде стабилно на същото ниво като сегашното, с малко по-ниски средни добиви.

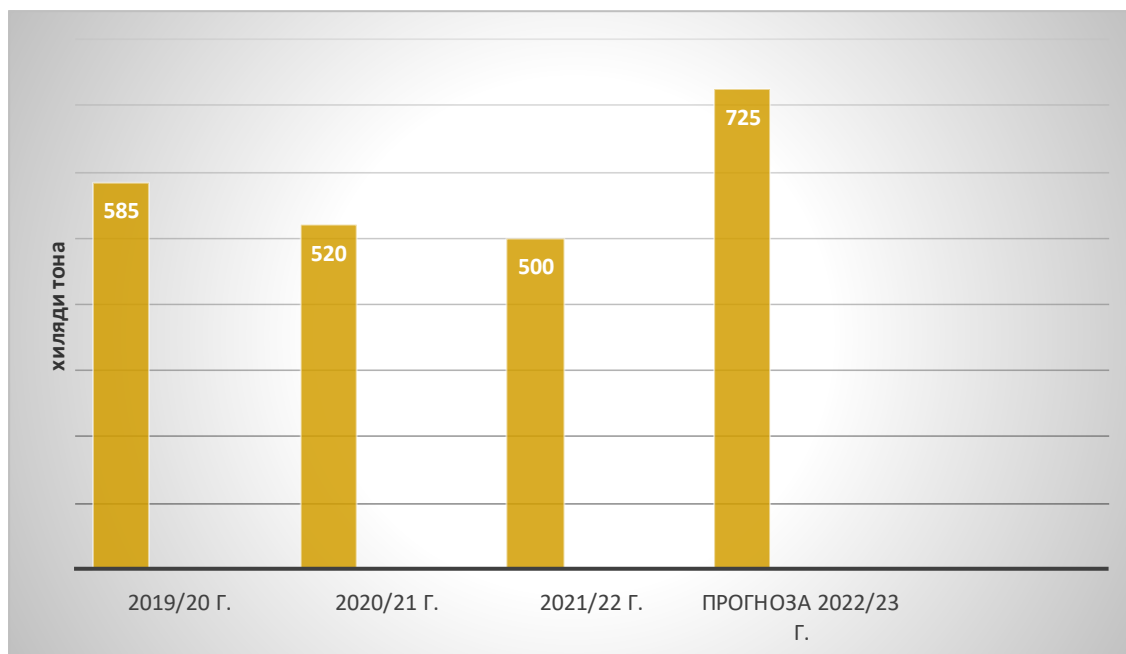
Цените на слънчогледа рязко скочиха и продължиха да надвишават миналогодишните нива. Анализаторите отчетоха средни цени през февруари 2023 г. на 1116 лева /т (\$648/MT), девет процента по-висок от преди година (1020 лева /т (\$593/MT)), въпреки че има лек спад на пазара на цени от пика през декември 2022 г.



Фиг.11. Цени на слънчогледа в България през 2021/22 г. Спрямо 2020/21 г.

Източник : <https://www.nsi.bg/>

Като един от водещите производители на слънчогледово семе и растителни масла в Европа, България има добри експортни възможности в растително-маслената промишленост (фиг. 12). Те се използват успешно, както преди 20 години, така и сега. За сравнение през 1989 г. са експортирани 7 605 тона растителни масла, като тези количества нарастват многократно с годините и през 2015 г. България е на пето място сред световните износители на олио.

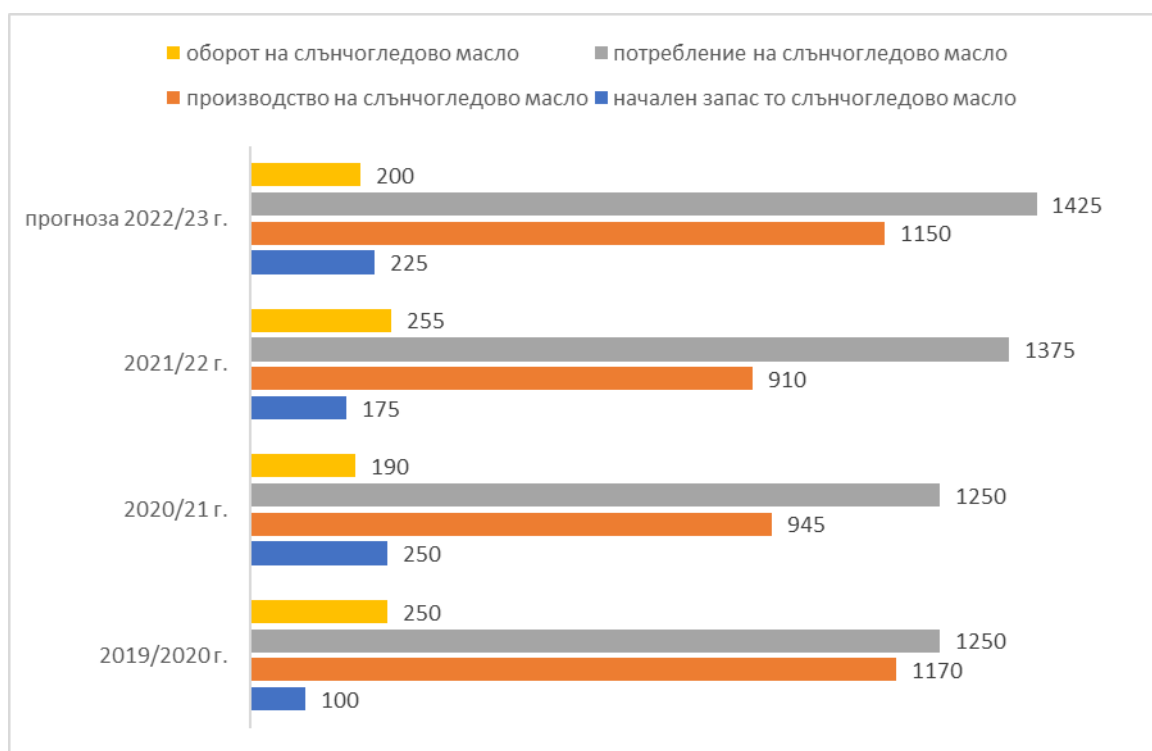


Фиг. 12. Износ на слънчогледово масло за периода 2019 – 2022 г.

Източник: Съставена по данни на МЗГХ

След достигнатите рекордни ценови нива, експортът на сурово слънчогледово масло от България продължава с рекордно темпо от началото на сезона. Кумулативно от 1 септември 2021 до сега са експортирани близо 400квт, срещу 350квт за същия период за миналия и 360квт за по-миналия сезон. Въпреки големите реколти през 2017 и 2018, експортът на слънчогледово масло в сезон 2018/19 за съответния период е бил само 275квт.

На вътрешния пазар, растително-маслената промишленост задоволява потребностите от растителни масла на страната, както в индивидуален, така и в промишлен план. Тази тенденция е запазена от десетилетия. Слънчогледовото масло е традиционна мазнина за българския народ.



Фиг. 13. Производство на растително масло в България (хил. тона)

Източник: Съставена по данни на МЗГХ

Данните на фиг.13 са красноречиво доказателство за устойчивото развитие на растително-масленото производство у нас. Не се наблюдават съществени

колебания в произведеното количество продукция, потреблението макар с всяка измината година нараства.

Вътрешното потребление на растителни масла е свързано с директната консумация и влагане в производството на различни хранителни продукти. Преобладава потреблението за директна консумация, отчитат от Сдружението на производителите на растителни масла и маслопродукти в България (СПРММБ). Бутилираното слънчогледово масло е основен елемент в т.н. „малка потребителска кошница“ и определящ елемент за потреблението му е покупната цена в търговските обекти.

От 2019 г. се наблюдава спад в годишната консумация на бутилирани растителни масла на глава от населението. Основна причина за това е намаляващата покупателна способност, респективно редуцирането на употребата на основни храни в това число и на слънчогледовото масло.

От друга страна намалява и консумацията на мазнини с диференцирано предназначение (маргарини), основно поради ограничаване на потреблението на хранителни продукти с високо съдържание на транс-мастни киселини (ТФА) в съответствие с тенденциите за здравословно и функционално хранене. Съвсем закономерно потреблението на млечни масла се повишава, независимо от препоръките за намаляване на животинските мазнини, богати на наситени мастни киселини. Отчита се и повишен интерес от страна на потребителите към растителни масла с доказан здравословен и функционален ефект върху човешкото здраве. Тази тенденция е в съответствие с препоръките на Световната здравна организация (СЗО) за употребата на биологично активни и функционални храни

С цел гарантиране на високо качество и безопасност по инициатива на СПРММБ, съвместно с БАБХ е разработен и въведен „Браншови стандарт за рафинирано, бутилирано слънчогледово масло” БС 01/2016. Стандартът се отнася за производството на бутилирано, рафинирано слънчогледово масло, произведено от черен маслодаен слънчоглед в пълен производствен цикъл - производство на сурово масло, рафиниране и бутилиране. Всички производствени етапи се извършват в един обект под контрола на един бизнес

оператор. Ежегодно БАБХ публикува списъка на одобрените предприятия, които имат право да прилагат браншовия стандарт. Въпреки това от СПРММБ алармират, че се допуска предлагане на бутилирани растителни масла от нерегистрирани стопански субекти в борси, средни и малки търговски обекти.

Като последица от кризата с COVID-19 и нахлуването на Русия в Украйна, световните цени на зърното и растителното масло достигнаха рекордни стойности. Продължаващата несигурност, причинена от войната, поддържа цените високи и причинява сериозна загриженост за продоволствената сигурност по света. Големите увеличения на цените на олиото за готвене през 2021 г. принудиха страните ЕС да намалят данъците върху вноса, да наложат ограничения на запасите и да се преустанови фючърсната търговия с хранителни масла и маслодайни семена с цел намаляване на местните цени. Това повиши цените на палмовото масло на световния пазар до рекорди, което направи така, че някогашното най-евтино растително масло стана най-скъпото. Трябва да отбележим факта, че цените на всички видове растителни масла са силно свързани в световен мащаб. Увеличението в един неизменно води до повишаване на цените на всички видове растителни масла. По-скъпи растителни масла и млечни продукти са идентифицирани от Организацията по прехрана и земеделие на Обединените нации (FAO) като основните двигатели на световните цени на храните, които скачат към нови рекорди, като за растителните масла достигнаха рекорд за всички времена през 2021 г., като се увеличиха с над 70%, в сравнение с предходните 5 години.

За много растителни масла повишаването на цените е тясно свързано и с търсенето на „биогорива“, което е изцяло водено от погрешни политики, основани на убеждението, че биогоривата могат да помогнат за намаляване на емисиите на парникови газове в транспортния сектор. Като изключи хранителните култури от горивния си микс, ЕС може да смекчи въздействието върху инфлацията на цените на храните за своя избирателен район и може да подкрепи продоволствената сигурност в страните с ниски доходи.

Ако доставките от Украйна, Русия или дори и двете бяха напълно прекъснати, светът щеше да се сблъска с „ураган от глад“. Украйна и Русия са

ключови доставчици на основни храни за света. Заедно те осигуряват около една четвърт от цялата пшеница и ечемик, 15% царевица и над 60% от слънчогледовото олио, търгувано в световен мащаб.

Всички изброени по-горе процеси се отразиха на пазара на сурово слънчогледово масло. Цените през 2021г. бяха под натиск на намаляващи офертни цени от вносителите поради доста високи запаси от СФО или слънчогледово семе за производство на олио, както и достатъчни доставки на SFO. В тази връзка трябва да споменем и увеличаването на износа на палмово масло, нарасналите запаси от палмово масло в Малайзия, както и увеличеното вносно мито върху слънчогледовото масло от нула на 10% от страна на Турция. В този период, когато Турция обяви увеличения внос, българските производители, които бяха обявили много високи цени на слънчогледовото семе и отказваха да продават на българските производители на олио, бяха принудени буквално за часове да намалят цената на суровината си. Това предизвика сътресения, както на пазарите на суровината, така и на пазарите на крайните продукти. В този случай трябваше да има регулатор, който да обяви квота за износ и квота за продажба на вътрешните пазари. Както предполагате такъв регулатор липсваше.

Тези фактори оказват натиск върху цените. Офертните цени за сурово слънчогледово олио с доставка до България, Румъния, Полша се понижиха до 1130-1250 USD/t DAP срещу 1200-1310 USD/t DAP. В украинските пристанища цените следваха същата тенденция: цените варираха предимно 1000-1080 USD/t CPT. Цените на офертите при слънчогледовото семе останаха почти без промяна. Цените продължиха да бъдат под натиск от прибирането на реколтата. Офертни цени за слънчогледово семе с доставка до Румъния варираха 505-550 USD/t DAP, България – 540-570 USD/t DAP, Унгария – 550-565 EUR/t DAP, Словакия – 0-575 EUR/t.

На експортния пазар на суровото слънчогледово масло цените намаляват след тенденцията на спад на цените в световен мащаб. На първо място цените бяха под натиск на по-ниската покупателна активност на основните вносителите, което предпочитат да купуват по-евтини алтернативни хранителни масла. Тази

тенденция се запази и бе стимулирана и от новите доставки на продукт с достатъчно суров материал за обработка. Пазарните участници очакваха излишък на доставките на слънчогледово олио през 2022/23 МГ поради прогнозирания скок в производството на слънчогледови семки в Русия и висока възможност за сложна логистика, причинена от санкциите. По отношение на СРТ-порт цените - те продължиха да намаляват поради по-ниска нетна себестойност на продукта и низходяща цена на FOB пазар.

Продължиха да намаляват офертните цени за рафинирано дезодорирано слънчогледово олио под натиска на по-ниското търсене от страна на вносителите. Това се обяснява с достатъчен брой продуктови предложения, а също и доставка на продукта по сключени преди това договори. Много от фабриките, произвеждащи рафинирано слънчогледово олио бяха сключили договори за количества, който бяха предплатени и цените и количествата договорени. Офертите на цените на едро паднаха до 1300-1360 USD/t FCA. Цените на бутилираното слънчогледово олио също се понижиха – до 1,35-1,45 USD/л FCA. Някои пазарни оператори съобщиха, че търсенето на вносители за бутилираните продукти са намалели повече, отколкото за продуктите в насипно състояние.

Търговската активност на пазара на високо олеиново сурово слънчогледово масло беше изключително ниска. Някои фабрики приключиха с обработката и не извършваха доставката на продукт, а други предимно доставяха продукта по сключени преди това договори. По-активна беше търговията със слънчогледово семе. Офертни цени за маслодайните семена с доставка от Унгария варираха предимно 620-650 EUR/t DAP, като в някои случаи достига 720-730 EUR/t DAP, до Словакия – 590-605 EUR/t DAP.

Какво стана в България?

Перспективите за българското маслодайно семе за 2020/21 г. останаха неясни. През пазарната година 2019/20 г., общата реколта от маслодайни семена в България е с шест процента под 2018/19 г., след спад в реколтирана площ и по-ниски средни добиви. Намалените наличности и повишено търсене от страна на фабриките за рафинирано слънчогледово олио и слънчоглед намалиха общия

износ на маслодайни семена, докато увеличиха износа на преработени маслодайни продукти, по-специално слънчогледов шрот и олио. Увеличеното търсене доведе и до рекорден внос на слънчогледови семена и от април 2020 г. България стана най-големият вносител в Европейския съюз (ЕС), ако трябва да кажем нещата от счетоводна гледна точка - 41% от общия внос на слънчогледово семе в ЕС. България беше и лидер в ЕС по слънчогледово масло износител, с 36 % от общия износ на слънчогледово масло в ЕС. Въпреки че е вторият по големина в ЕС износител на слънчогледов шрот, България представлява 44% от общия износ на слънчогледово масло в ЕС.

През първото тримесечие на 2019/20 г. износът на слънчогледово масло се е увеличил със 7% спрямо същия период на предходната година (Евростат/TDM). Основните експортни пазари бяха Южна Африка (25 000 МТ), Германия (23 000 МТ) и Италия (14 000).

При другата основна маслодайна суровина – рапицата се констатира значителен спад в засетите площи, независимо от прилагането на финансово подпомагане за отглеждането на протеинови култури. Отчетените средни добиви и произведено количество са незадоволителни и основно се дължат на неблагоприятни климатични условия при сеитбата, вегетацията и прибирането. Фермери и търговци споделят, че 10 % от площите с рапица са били презасадени и превърнати в пролетни култури. В резултат на това реколтата от рапица в България през тази календарна година може да достигне историческо дъно. Частна реколта оценка от края на март показва сравнително добре развита реколта от рапица. Въпреки това, поради сухи условия на засаждане, се очаква добивите от рапица да не надхвърлят средните нива. Общото производство на рапица в България вероятно ще достигне рекордно ниско ниво.

Износът на рапица през юли-декември 2019 г. започна силно поради търсенето в рамките на ЕС и благоприятните пазарни цени, въпреки 15-процентния спад на реколтата. Според Евростат/Търговски данни, износът през първата половина на 2019 г. достигна 366 000 метрични тона (МТ), 13 %

нараства спрямо износа от предходната година. През втората половина на 2021 г. агенциите отчетоха износ от 368 000 МТ, девет процента под този от 2020 г.

Анализаторите отчитат незначителен ръст нагоре на българското производство на рапица през 2021/22 г. до 380 000 метрични тона (МТ), с 35 процента по-висока от предходния сезон, според окончателните резултати от реколтата. Средните добиви бяха 21 процента по-високо, при 2,85 МТ/хектар (ха), в сравнение с 2,35 МТ/ха през предходния сезон. Около половината от тази площ беше засадена през октомври, след обичайното засаждање време, което може да създаде рискове за потенциалните добиви.

Цените на рапицата са галопиращи през текущата календарна година, в съответствие с международните и европейските тенденции. Към началото на февруари докладите от индустрията сочат цени на рапицата FOB Черно море около 1320 лева /МТ (\$767/МТ). Според Министерството на земеделието средната цена на фермерите през септември беше 980 лева /МТ (\$612/МТ) в сравнение със 721 лева/МТ (\$450/МТ) през септември 2020 г. Въпреки че цените бяха атрактивни, много фермери предпочетоха да поддържат запаси в очакване на по-високи цени по-късно през сезона и като хеджиране срещу нарастващите цени на суровините (енергия и торове).

Към началото на декември 2021 г. засаждањето на рапица беше докладвано от анализаторите на борсите да бъде на 135-143 000 HA, с 10 до 15 процента повече в сравнение със същия период на 2020г. Около половината от тази площ беше засадена през октомври, след обичайното засаждање време, което може да създаде рискове за потенциалните добиви.

Според Trade Data Monitor (TDM), вносът на рапица през първото тримесечие на МГ 2021/22 бяха 47 481 МТ и останаха стабилни на това ниво до момента. Основните доставчици са Румъния (22 000 МТ) и Молдова (11 000 МТ). Този внос беше с 260 процента по-висок от съответния внос през първото тримесечие на МГ 2020/21 г. въпреки по-добрата вътрешна реколта, поради

увеличаване на местното търсене, усилията на търговците да натрупат запаси на цени след прибиране на реколтата, а в ситуация на дефицит на рапица в ЕС и благоприятно експортно търсене.

Износът на рапица през календарната 2021/22г. към началото на февруари е 230 000 МТ. Повечето от 158 000 МТ е изнесен през първото тримесечие на календарната година (данни TDM), но за разлика от миналата година има добри обеми, изнесени през декември/януари. Този износ е с 28 процента по-висок от износа за съответния период на предходната година, поради по-обилните местни доставки и отличния износ и търсене от други страни от ЕС. Основните дестинации са Холандия, Белгия и Франция.

Атрактивните цени на преработените продукти от рапица, както и новите инвестиции в дробилни съоръжения стимулират по-високо търсене. Като пример можем да посочим износът на брашно от рапица, който следва същия модел на 17 931 МТ през този период, почти 320 % по-висок от съответния период на предходната календарна година. Основни експортни пазари за рапично масло са били Полша и Австрия, а за рапичен шрот - Испания, Турция и Гърция.

Съгласно данните на СПРММБ от 2018 г. се наблюдава значителен спад в засетите площи със соя в страната, независимо от прилагането на финансово подпомагане за отглеждането на протеинови култури. Отчетените средни добиви и произведено количество са незадоволителни и основно се дължат на климатичните условия и липсата на поливно земеделие в страната ни.

България е нетен вносител на соеви продукти поради много ограниченото търсене. През 2020/21г. вносът на соево масло се увеличи значително до 46 000 МТ, в сравнение с 27 000 МТ през предходната година, поради по-голямото търсене на биодизел и други промишлени нужди. Сърбия (24 000 МТ) и Турция (11 000 МТ) са основните източници на внос. Търсенето на соев шрот нараства в резултат на ръста на птицевъдството и свиневъдния сектор. През календарната 2019 г. вносът на соев шрот се увеличава до 143 000 МТ, 7,9 процента спрямо 2018 г. През първото тримесечие на сезон 2019/20г. (октомври-декември 2019 г.) вносът (38 000 МТ) се е увеличил със 17 процента спрямо същия период през

предходната година. Румъния е изнесла 99 000 тона за България, което представлява 70 % от общия внос. Гърция е втора с 33 000 МТ.

Основните действащи предприятия за производство на рафинирано слънчогледово олио в България са следните:

|                               |                          |
|-------------------------------|--------------------------|
| ХМ ООД – Плевен               | BON OIL - с. Калчево     |
| Олива АД – Полски Тръмбеш     | Папас олио – Ямбол       |
| Перла ОЙЛ ЕООД – с. Никюп     | Slancho 99 – Ямбол       |
| Олио Росина – с. Ресен        | Марица Олио – Пазарджик  |
| Брама ООД – Габрово           | Олио ЧЕСТ – Пловдив      |
| Кехлибар – Лясковец           | Бюбекс – Пловдив         |
| Роса - Попово                 | Белла България – Пловдив |
| АДМ ЕАД (Амилум) – Разград    | Олимекс – Пловдив        |
| Клас олио – с. Карапелит      | Даралекс ООД – Пловдив   |
| Папас олио – Балчик           | Дебър Премиум – Първомай |
| Крис Оил – Нови Пазар         | Хелиос ойл – Първомай    |
| Плиска Ойл 97 – Шумен         | ГОЛД ОИЛ – Харманли      |
| Бисер Олива АД – Стара Загора | Златна Тракия – Харманли |
| Загора                        | Прим – Хасково           |
| Гайтекс Олива – Стара Загора  | Олимекс ЕООД – Пловдив   |

Най-големите сред тях са – Олива АД с три производствени центрове – Полски Тръмбеш, Кнежа и Варна. На второ място е „Папас олио“ с рафинерии в Бяла Слатина и Балчик. След тях се нареждат „Клас олио“ – с. Карапелит и „Марица олио“ с два завода – в Пазарджик и с. Ясен. Следващите позиции са за „Бисер Олива“ – Стара Загора, „Кехлибар“ – Лясковец, „Роса“ – Попово, „Олимекс“ – с. Покрайнина, „Голд ойл“ – Харманли, „Плиска Ойл“ – Шумен и „Брама“ – Габрово.

По последните данни на СПРММБ за периода 2018 – 2020 г. те са реализирали следните приходи – табл. 1.

Таблица 1

## Най-големите производители на олио (хил. лева)

| Име                            | Приходи<br>2018 | Приходи<br>2019 | Приходи<br>2020 | Печалба<br>2018 | Печалба<br>2019 | Печалба<br>2020 | Персонал<br>2020 | Продажби на сурово<br>слънчогледово масло 2020 | за<br>износ | Продажби на рафинирано<br>слънчогледово масло 2020 | за<br>износ |
|--------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------|-------------|
| <b>ОЛИВА</b>                   | 560 527         | 725 739         | 1011381         | 16 939          | 22050           | 45107           | 607              | 380251                                         | 359396      | 35063                                              | 29144       |
| <b>ПАПАС ОЛИО</b>              | 394 193         | 404 183         | 413016          | 1711            | 9670            | 12309           | 240              | 29888                                          | 18105       | 15226                                              | 1056        |
| <b>СЪНФУУДС</b>                | 117247          | 105 762         | 142 091         | 7688            | 12001           | 6817            | 48               | 80 533                                         | 15631       | .                                                  | .           |
| <b>клас олио</b>               | 80458           | 92762           | 113713          | 56              | 121             | 3243            | 246              | 5272                                           | 1451        | 73958                                              | 28461       |
| <b>МАРИЦА олио</b>             | 73020           | 100123          | 87025           | 1253            | 1178            | 2325            | 159              | 29789                                          | 21786       | 12455                                              | 5210        |
| <b>БИСЕР ОЛИВА</b>             | 54 905          | 67331           | 76 195          | 527             | 932             | 2603            | 218              | 6234                                           | 1751        | 31237                                              | 18080       |
| <b>ГЕОСТРОЙ<br/>инженеринг</b> | 61704           | 64 621          | 64285           | 5240            | 6412            | 6 081           | 138              | 9677                                           | 1826        | 17557                                              | .           |
| <b>КЕХЛИБАР</b>                | 29561           | 30606           | 58957           | 1582            | 1226            | 5144            | 82               | 16 738                                         | 4890        | 3261                                               | .           |
| <b>РОСА</b>                    | 94318           | 71225           | 52 087          | -64             | -3976           | -399            | 127              | 8611                                           | .           | 4481                                               | .           |
| <b>олимекс</b>                 | 33850           | 42054           | 41342           | 862             | 1955            | 2887            | 109              | 15507                                          | 12393       | 2648                                               | 1729        |
| <b>ГОЛД-ОЙЛ</b>                | 22053           | 34 037          | 36 024          | 248             | 312             | 556             | 93               | .                                              | .           | 26049                                              | 24617       |
| <b>АГРОПЛАНТ<br/>ИНВЕСТ</b>    | 44 891          | 28 783          | 32 936          | 501             | 572             | 282             | 109              | 2145                                           | .           | .                                                  | .           |
| <b>ПЛИСКА ОЙЛ</b>              | 19915           | 20 704          | 15832           | 418             | 259             | 158             | 56               | 823                                            | .           | 5 747                                              | .           |
| <b>ЛЕОНА 7</b>                 | 12952           | 14 952          | 13461           | 41              | 149             | 11              | 18               | 7455                                           | 2933        | .                                                  | .           |
| <b>БРАМА</b>                   | 7616            | 9040            | 11793           | 115             | 282             | 1232            | 49               | 328                                            | .           | 3443                                               | 609         |
| <b>ОБЩО</b>                    | 1607 210        | 1811922         | 2170138         | 37117           | 53143           | 88 356          | 2299             | 593 251                                        | 440162      | 231125                                             | 108<br>906  |

Източник: [Сдружение на производителите на растителни масла и маслопродукти в България \(sunoil-bg.org\)](http://sunoil-bg.org)

Приходите на лидера в класацията "Олива" надхвърлят 560,5 млн. лв. през 2018 г., което е увеличение с близо 32% спрямо предходната година. Печалбата на компанията се е утроила и надхвърли 16,9 млн. лв. През 2020 г. компанията, която произвежда сурови и рафинирани масла и търгува със слънчоглед, рапица, шрот, белени слънчогледови семена, продължи да изгражда новото си съоръжение край село Разделна. до пристанище Варна-Запад. Инвестицията в третия завод на компанията е 40 млн. евро. Новият завод, заедно със съществуващите в Кнежа и Полски Тръмбеш, се очаква да удвои обемите, които Oliva може да преработи до 700 000 тона семена годишно.

Класацията включва още шест компании, преработващи маслодайни култури:

❖ **Papas Oil** основано през 1994 г., с рафинерии в Ямбол и Балчик, както и инсталация за производство на студено пресовани растителни масла в Бяла Слатина. Дружеството има дялове в четири дъщерни дружества: "Зърнени храни -99", "Папас Мел" ЕАД (производство на брашно), "Папас Трейдинг", "Грантурко" - Одрин, Турция (търговия и съхранение на зърнени и маслодайни култури).

❖ **"Роса"** - Попово също произвежда растителни масла, сладкиши, слънчогледово брашно, брикети от слънчогледови люспи и др., отчита лек спад в приходите от 4,2% и загуба през 2018 г. "Масло от клас" - Карapelит (13 ) обаче има двуцифрен ръст на приходите от продажби. През май тази година компанията откри нов високотехнологичен комплекс.

❖ **„Бисер Олива“** - част от старозагорската група „Градус“, отчита по - ниски приходи и печалби през 2018 г. С едноцифрен спад в продажбите е заводът за преработка на слънчоглед на „НИК -СОТ Груп“ - Аксаково (29 ), който комбинира три производствени цикъла, използващи съвременни технологии без отпадъци.

❖ **"Амилум България"** от Разград, отчете лек спад както в приходите, така и в печалбата през последната година. Компанията, която е собственост на американския Archer Daniels Midland (ADM), обяви, че тази година ще разшири

завода си с инвестиция от 243 милиона лева, което ще доведе до създаването на 54 работни места. Проектът включва увеличаване на капацитета за преработка на царевича до около 900 хиляди тона годишно и разширяване на линията за производство на подсладители, както и завършване на завод за етилов алкохол през 2020 г. Инвестицията, която е най -голямата за американския група в своите заводи в света, ще позволи на българската компания да преработи част от отпадъчните си продукти.

Основната част от фирмите в отрасъла (85%) реализират продукцията си на вътрешния пазар, а 15% - на външните пазари. Търговските партньори на българските фирми от растително -маслената промишленост са предимно от ЕС, а доставчиците на материали и суровини от България. По-голяма част от фирмите купуват суровината си от земеделски производители реализирали продукцията си на местна почва. Сред страните от ЕС най-значителен обмен на рафинирано олио се осъществява с Румъния, Германия, Гърция, Австрия. А също така фирмите, които осъществяват дейност извън ЕС, посочват, че работят основно със следните държави: Русия, Турция, Сърбия, , Обединените арабски емирства (ОАЕ).

През последните години България заема челни позиции в износа на слънчоглед и слънчогледово семе, а от през 2021 г. тя е на трето място в света по износ на слънчогледово олио. По данни на СПРММБ през последните години се променя значително и структурата на пазара за олио като освен в европейските страни се изнася и в Африка – 30-35% от реализирания износ, и Азия – Индия, Китай и др.

От направения SWOT анализ на състоянието на растително-маслената индустрия могат да бъдат отграничени следните:

#### *Силни страни*

- ❖ Високи стандарти за безопасност и качество на храните.
- ❖ Наличие на производства с висока добавена стойност.
- ❖ Наличие на звена с висок експортен потенциал.
- ❖ Висока производителност на разходите за труд.

- ❖ Относително висока (над средните стойности за ЕС 27) ефективност и рентабилност на производството.

- ❖ Достъп до пазарите на ЕС, традиционно присъствие на пазарите в Русия, ОНД и Близкия изток.

- ❖ Богати традиции в производството на хранителни продукти и напитки.

- ❖ Природно-климатични условия, осигуряващи много добри вкусови качества на продуктите.

- ❖ Специфични технологии, осигуряващи максимално запазване на естествените качества на продуктите.

- ❖ Екологично чисти продукти.

- ❖ Силни традиции в научноизследователската работа за храните: висококвалифицирани изследователи, възможност за участие на изследователи в международни проекти и програми.

#### *Слаби страни*

- ❖ Ниска ефективност на инвестициите.

- ❖ Ниско ниво на научноизследователска и развойна дейност в предприятията.

- ❖ Наличие на остарели енергоемки и ресурсоемки техника и технологии.

- ❖ Слаба интеграция и сътрудничество във веригата на доставките.

- ❖ Слабо сътрудничество между изследователски институции и университети, от една страна, и индустрия - от друга страна; липса на система за ефективен обмен на информация.

- ❖ Производство и предлагане на имитиращи продукти, изместващи традиционните.

- ❖ Липса на изключителна продукция и „марка”.

#### *Възможности*

- ❖ Възможности за достъп до пазара на ЕС и традиционните пазари.

- ❖ Нарастване на потребителското търсене и покупателната способност на населението.

- ❖ Нарастващо търсене на биологични, органични, екологични, здравословни храни, вегетариански храни.

- ❖ Поява и разгръщане на нови пазарни ниши, свързани с качеството на живота и климатичните промени, и нарастващо търсене на продукти с висока добавена стойност в ЕС и България - готови и полуготови храни.

- ❖ Развит пазар на дребно и търсене на стандартизирани местни доставки.

- ❖ Инвестиции в производството на суровини и за модернизация на преработвателните предприятия чрез фондовете на ЕС.

- ❖ Разширяване и модернизация на производствените съоръжения по линия на европейските фондове и подобряване на производителността, качеството и енергийната ефективност.

- ❖ Потенциално нарастване на търсенето на храни в световен мащаб и при очертаващ се дефицит - запазване на високи ценови равнища.

- ❖ Въвеждане на по-добро законодателство.

#### *Заплахи*

- ❖ Последно място по производителност на труда в ЕС 27.

- ❖ Ниско качество и недостиг на суровини.

- ❖ Силна зависимост от вноса на суровини и полуфабрикати, и при условията на нарастване на цените в световен мащаб са под засилен риск.

- ❖ Засилване на конкурентния натиск и на нелоялната конкуренция от внос на националния пазар.

- ❖ Висок относителен дял на неквалифицирания персонал.

- ❖ Нарастване на разходите за приспособяване към непрекъснато нарастващите стандарти за качество, безопасност на храните.

- ❖ Нелоялни търговски практики

Важен външен фактор, оказващ неблагоприятно влияние върху състоянието и развитието на растително-маслената индустрия през последните две години е пандемията COVID-19. В резултат на неговото въздействие

производството на слънчоглед намалява в световен мащаб със 7,8%. Неговото влияние върху световната търговия с маслодайни семена ще продължи поне докато не започне намаляване честотата на заболявания.

COVID-19 се отразява негативно и по отношение на реализацията на продуктите от преработката на слънчоглед чрез блокиране и затруднено движение на сухопътния транспорт, затваряне и ограничаване на хотели, ресторанти и пътувания, което значително се отразява на поведението на потребителите и променя техните хранителни навици.

От гледна точка на продоволствената сигурност, пандемията принуди много страни да променят стратегията си за снабдяване със зърно (в това число и маслодайни култури), и храни „навреме“ и „за всеки случай“.

Необходимостта на все повече хора да работят; да се хранят и да прекарват свободното си време у дома, се отразява на консумацията на горива (вкл. биогорива), което от своя страна намалява консумацията на растителни масла за производство на биодизел, електрическа енергия и за индустриални цели. От началото на сезона е регистрирана отрицателна рентабилност при производството на биодизел заради ръста в цените на растителните масла и неопределеното търсене, породено от развитието на пандемията.

Неблагоприятните агрометеорологични условия могат да окажат допълнително значително негативно влияние върху пазарната ситуация. Обикновено по време на Ла Ниня в Югоизточна Азия, Южна Африка, Индия и Австралия валежите са над нормалните, докато Аржентина, Европа, Бразилия и южните части на САЩ изпитват по-сух климат от обикновеното.

### **3.2. Анализ и оценка на устойчивото развитие на предприятията от растително-маслената индустрия**

Анкетното проучване сред фирмите от растително-маслената индустрия в България се проведе през периода юли – август 2021 г. То се реализира посредством създаването на електронна анкетна карта, състояща се от 37 въпроса. Чрез това проучване се цели да се събере информация относно

устойчивото развитие на индустриалните предприятия и доколко се прилагат разработените стратегии, ефекта на регулациите върху приходите, разходите и международната конкурентоспособност на фирмите от сектора за преработка и добиване на рафинирано слънчогледово олио в България.

Актуалността на проблема за устойчиво развитие се разглежда както на регионално и национално, така и на глобално. Целта бе да се прецени дали индустриалните предприятия в България са готови и подготвени за новото, което предстои, за устойчиво развитие и за работа с оскъдните ресурси, които разполагаме, т.е. дали усилията, които полагат всички предприятия дават резултат.

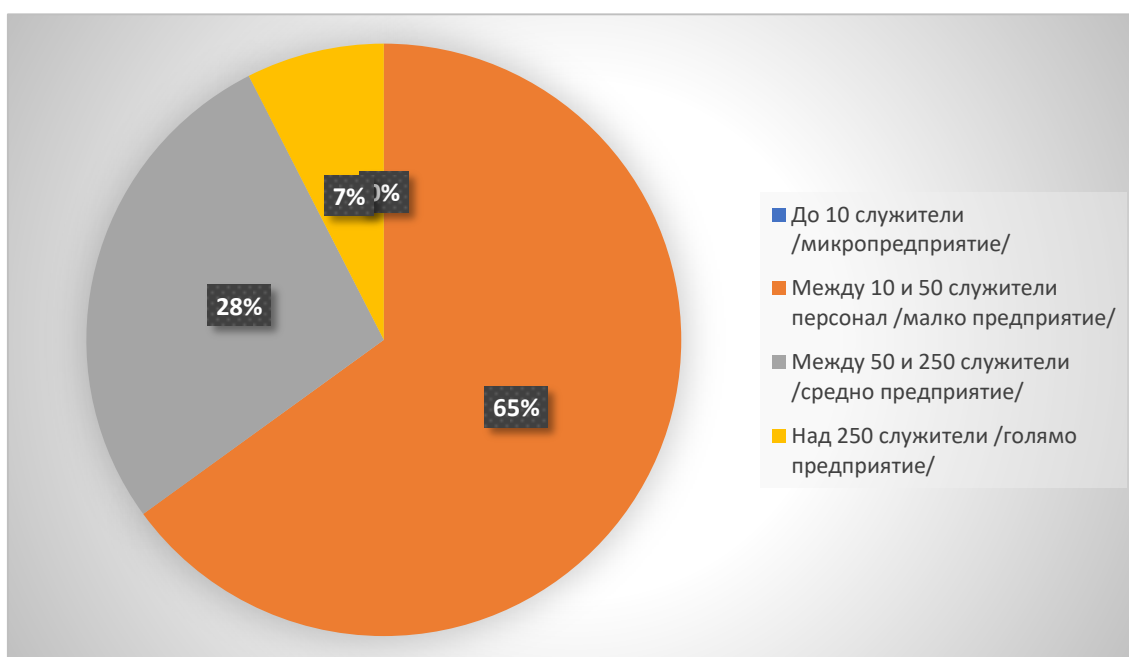
В опит да се получи представителна информация освен анкетата беше проведен и разговор/ дискусия с още две фабрики, за производство на растителни масла в област Хасково. Интерес към настоящото анкетно проучване проявиха 10 фирми представители на фабрики за производство и преработка на слънчоглед в България, като всичките те са попълнили анкетата коректно.

Половината от анкетираните (52,5%) са между възрастта от 35 до 45 г. Повече от една четвърт от анкетираните, 27,5%, са на 32 години или по-млади, докато само 20% са на възраст над 46 години (10% от 36-45, 7,5% от 46-55, а 2,5% са на 56 или повече години. От друга страна, по-голямата част от анкетираните (72,5%) са мъже, докато само 27,5% са жени .

Половината от респондентите са посочили, че извършват работата си в областта на операциите. Операциите, тук се отнасят до разработване на задачи в производствената верига. 17,5% от анкетираните работят като генерални мениджъри, разработване на задачи от няколко профила. Последните 37,5% са разделени на отдели на финанси, изследвания и развитие и продажби (по 12,5% всеки един). По-конкретно, почти една четвърт от респондентите в проучването се идентифицират като изпълняващи трудовите функции на ръководител (20%). От друга страна, само 5% от анкетираните се идентифицират като президент/управители, а 10% се идентифицират като директор, докато 5% са посочили, че са наети като супервайзър. Въпреки това мнозинството от респондентите (60%) са избрали „Други“, за да идентифицират своята

професионална функция. Разнообразие от други длъжностни функции, включително: консултанти- продажби и акаунт мениджър.

По форма на собственост на фирмите най-голям е дялът на фирми частна собственост. Според закона за малките и средните предприятия участниците в анкетното проучване попадат в следните групи: малко предприятие (65%), средно предприятие (27,5%), микропредприятие (0%) и голямо предприятие (7,5%). Като цяло статистиката показва, че по-голяма част от фирмите в България спадат към групата на малките и средните предприятия. (фиг.14)



Фиг. 14. Разпределение на предприятията по брой на персонала

Източник: Проведено анкетно проучване

По отношение на формата на организиране на дейността (фиг. 15). най-предпочитано е дружеството с ограничена отговорност.



Фиг. 15. Организационна форма на предприятия в растително-вкусовата индустрия

Източник: Проведено анкетно проучване

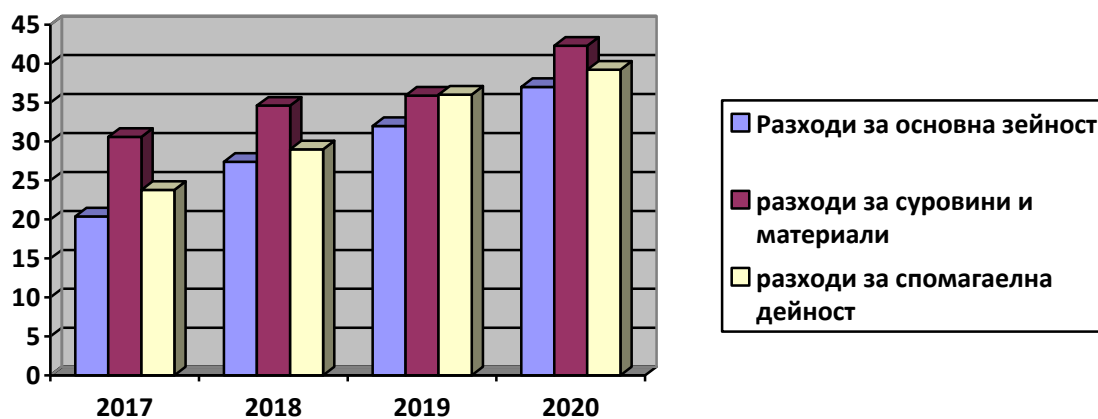
Този факт е напълно логичен, отчитайки предмета на дейност, размера на предприятията и спецификата на отрасъла.

За състоянието на бизнеса най-важните индикатори са свързани с приходите и разходите. По отношение на приходите 52% от анкетираните посочват, че имат минимално увеличение до (5%), 28% посочват, че приходите им са се увеличили до (10%), а най-малък процент са тези, които посочват, че приходите им са се увеличили над 25%.

Що се отнася до разходите (фиг.16), 47% от респондентите са посочили, че те са се увеличили между 5 и 10%, 38% посочват, че разходите им са се увеличили до 9%, а 15% са тези, които са посочили, че разходите им са се увеличили между 20 и 35% и над 40%.

С най-висок относителен дял са разходите за суровини и материали, което е пряко следствие от настъпилите усложнения във връзка с COVID пандемията и нарушаването на веригите на доставките. От друга страна неблагоприятните климатични условия през последните няколко години и най-вече засушаването също допринасят за нарастването на тези разходи. От проведените разговори с

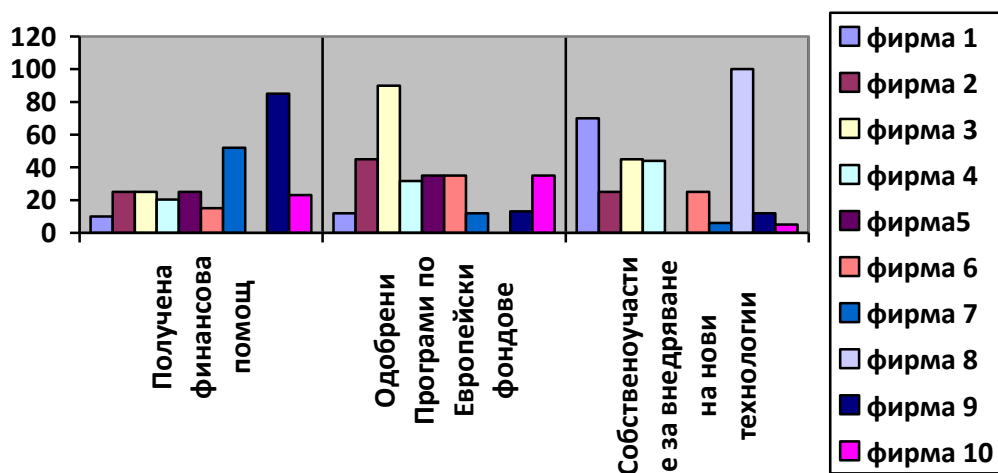
производители на слънчоглед стана ясно, че през последните една-две години са се появили и проблеми с опрашването на растенията. Новите сортове не създават благоприятни в това отношение условия и това рефлектира в намалените добиви.



Фиг. 16. Разходи на фирмите

Източник: Проведено анкетно проучване

Оценката на бизнеса е пряко свързана и със състоянието на използваните технологии и оборудване. Както бе посочено в предходния параграф фирмите от растително-маслената индустрия са на сравнително добро равнище по тези два показателя. Отговорите в анкетата също потвърждават тази тенденция. До голяма степен обновлението на технологичното оборудване е резултат от осъществените в отрасъла инвестиции в резултат на получени субсидии за тях (фиг. 17). в областта на внедряване на машини и предприятията в изследването са отговорили, че по-голяма част от тях са получавали финансови средства за осъществяването на проекти в тази област. Внедрени са нови технологии, нови машини и съоръжения, които оптимизират разходите и намаляват обема на вредните емисии, които замърсяват околната среда.



Фиг. 17. Динамика на получените субсидии според източника на получаване

Източник: Проведено анкетно проучване

Независимо от това все още има фабрики, които не са се възползвали от възможността за иновации посредством реализиране на Евро проекти. Тук трябва да отбележим, че използването на новите технологии и на технологичния процес е от съществено значение за бизнеса за подобряване на конкурентоспособността на индустриалните предприятия и осигуряване на неговото устойчиво развитие.

На въпроса “Ще инвестирате ли в технологичното оборудване на Вашата фирма?”, само 25% от анкетираните са с отговор ”Не“, което показва, че имат поглед към новите технологии, но нямат достатъчно финансиране. Основната част от анкетираните - 75% са отговорили, че са отворени към иновации, към обучение на персонала и са готови да кандидатстват по Европрограми за финансиране.

Анализът на анкетите показва, че половината от предприятията имат потенциал за иновации, имат идеи и проекти, но им трябва финансиране или тласък за да реализират проектите си.

Много от предприятията са готови да кандидатстват по Програмата за „Зелена сделка” – екологични продукти и оптимизиране на използваните ресурси.

От извършения анализ можем да обобщим, че към настоящият момент преобладаващата част от анкетираните предприятия попадат в категорията на не внедряващи иновации. Липсват и предприятия, които да са генератори на иновации. Това още веднъж показва ниската иновационна активност на предприятията. В същото време обаче трябва да отбележим, че предприятията в растително-маслената индустрия нямат може би и нужната мотивация за разработване на технологии за устойчиво развитие и внедряване на нови технологии.

Четвъртият раздел е пряко свързан с устойчивото развитие на предприятията. Въпросите имат за цел да изяснят доколко персоналът на отделните изследвани стопански структури познава проблемите на устойчивото развитие. Отделено е съществено внимание и на провежданите обучения, както и на разработваните стратегии и проекти в областта на устойчивото развитие.

Получените резултати от проведеното проучване са обобщени в таблица 2. По-голяма част от фирмите нямат отдели за устойчиво развитие, имат мениджъри, които са ангажирани по-скоро с оптимизиране на производствения процес, но не са ангажирани с устойчивото развитие.

Таблица 2.

**Подходи към устойчивото развитие**

|                                                                             |     |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----|
| Осъзнават ли служителите подхода за устойчивост                             | 5%  |
| Достатъчно ли са загрижени бизнес мениджърите по въпросите на устойчивостта | 25% |

Източник: Проведено анкетно проучване

Нито една от анкетираните фирми към момента на провеждане на анкетата не разполага със специализирано звено /отдел или отговорно лице за анализ на процесите за устойчиво развитие. Една малка част от анкетираните - 5% осъзнават подхода за устойчивост и едва  $\frac{1}{2}$  от предприятията имат назначени мениджъри ангажирани с дейности по устойчивото развитие, с процеса по опазване на околната среда и опазване на ресурсите. Една от големите фирми, производители на растителни масла, която за съжаление не участва в анкетното проучване с персонал над 250 човека, има създаден отдел за анализ на устойчивото развитие с обособени процеси и методи за изчисление (източник : проведена дискусия с управителя на фабриката).

Независимо от отговора „Да“ на въпроса „Има ли информационен поток между служителите в бизнеса и мениджърите относно устойчивостта?“ , по-голяма част от анкетираните - 32,18 % - отговарят, че това не е тяхна пряка отговорност и от това не зависи работният им процес. Най-интересен е отговора на въпроса – „Провеждат ли се обучения, за да се обясни значението на устойчивостта в рамките на институцията?“ Всички анкетирани предприятия провеждат обучения за устойчивост в бизнеса. Участниците в анкетата оценяват оптимистично и положително провеждането на обучения за устойчиво развитие. Заявеното отношение може да се интерпретира като предпоставка за съществуваща положителна нагласа на служителите да се адаптират към новото. По-голяма част от анкетираните предприятия са отворени към иновации и новости, свързани с устойчивото развитие.

Най-обстойни отговори бяха получени от собственика на компания ГОЛД ОИЛ ООД. Във фабриката работят 95 работника. Фирмата е с регистриран капитал 5000 лева.

От темите за устойчивост, които бяха обсъдени се установи, че се следи пряко за пропорционалната работа, извършена от компанията, по-специално по отношение на безопасността на продуктите, здравето и безопасността при работа, енергийната ефективност-екологичната ефективност, биоразнообразието-екосистемата, веригата на доставки и удовлетвореността на клиентите, отпадъците и управление на ресурсите, изменението на климата и

емисиите. Мениджърите заявиха, че техните проблеми са съвместими с визията за устойчивост. Кое то на практика доказва и първата хипотеза на настоящото изследване, а именно че е налице положително отношение към проблемите на устойчивото развитие.

Като бариери пред прилагането на устойчивост анкетиранияте посочват висока цена, липса на информация и липса на обучени човешки ресурси. Собственикът на ГОЛД ОИЛ ООД добавя, че липсата на юридически убедителен фактор в допълнение към тези пречки по отношение на устойчивостта е пречка.

Гледната точка на управителя на фирма Карина Ойл е малко по-различна, той предлага да се фокусира само върху икономическия компонент на устойчивото развитие. Според него именно този компонент демонстрира най-съществената връзка с устойчивото развитие, а социалните и екологичните фактори не оказват такова влияние.

От проведените интервюта с останалите собственици и управители на компании стана ясно, че техните предприятия са ангажирани в две практики до голяма степен: осигуряване на етична отчетност и осигуряване здраве и безопасност на служителите (обща средна стойност съответно 4,28 и 4,20). И двете практики са свързани със социалната гледна точка. Те изпълняват и няколко други практики поне в умерена степен, включително участие на служителите в решенията, подобряване на сътрудничество на баланса работа/личен живот, подобряване на енергийната ефективност и ангажиране съвместно с обществени и неправителствени групи (обща средна стойност от 3,50, 3,45, 3,38 и 3,28, съответно). Класираната на пето място по важност практика е свързана с подобряване на енергийна ефективност, докато намаляването на парниковите емисии е единадесетият оценен проблем. От друга страна, осигуряване на обучение и развитие на служителите, свързани с устойчивостта заема осма позиция и се реализира в умерена степен (средно 2,88).

Маслодобивните фабрики се интересуват повече от социалните въпроси, отколкото от свързаните с тях практики директно с околната среда (т.е.

подобряване на енергийната ефективност) или с образованието за устойчивост (т.е. предоставяне на обучение на служителите, свързано с устойчивостта).

Като цяло общото заключение е, че фабриките в този бранш могат да се ангажират в практиките за устойчивост в по-голяма степен, поне тези, които са пряко свързани с опазване на околната среда.

Класирани в най-ниската част на таблицата, са например въвеждане на критерии, свързани с устойчивостта в няколко процеса на компаниите, както и установяване на индикатори за определяне дали организацията постига целите за устойчивост.

Интервюираните посочиха важността на определянето на принципите на устойчивостта за конкурентната стратегия на компанията. Те оцениха всеки един посочен елемент като важен за изграждането на устойчиво предприятие (означава от около 3,30 до 3,80). Паралелно с това откриха значителни пропуски между възприеманата важност на тези качества и степента, в която средните отговарящи организации имат тези качества (означава от 2,73 до 3,08). Ключовите ценности, свързани с устойчивостта, се считат за доста важни за фабриките (средно 3,80), но те практикуват това качество само в умерена степен (средно от 3,08).

Също така подкрепата на висшето ръководство и централното място в бизнес стратегията са разглеждани като много важни, въпреки че тези качества всъщност не се практикуват във висока степен от компаниите. Останалите изброени качества не се смятат за много важни от компаниите, и разбира се, затова те вероятно не ги приемат на практика, но всъщност тези качества са важни. Вероятно респондентите на проучването не считат тези качества за важни поради липсата на знания по отношение на предимствата от приемането на такива качества. Ако е така, би довело до вътрешен проблем на организацията. В този случай те биха могли да фокусират усилията си повече върху прилагането на устойчиви практики, които им помагат да възприемат тези качества

Следователно първата стъпка, която компаниите трябва да предприемат, е да разберат основните ползи, които могат да получат чрез прилагането на тези

специфични устойчиви практики. С това всъщност се доказва втората хипотеза, а именно нуждата от нови знания и умения относно устойчивото развитие, осигуряващи конкурентни предимства на предприятията.

В част от предприятията управителите не отдават внимание на никакви компоненти на устойчивото развитие. Основните усилия в тези фабрики са насочени към разработването на планове и стратегии, отразяващи националните политики, без да се обръща необходимото внимание на мястото, ролята и задачите на отделното индустриално предприятие. Ефективно развитие може да се постигне само чрез успешна работа на основното звено на икономическата система. Това индустриално предприятие играе решаваща роля в развитието и функционирането на съвременното общество. Производството и производственият процес е в центъра на редица изследвания, които посочват, че разпоредбите на концепцията за устойчиво развитие могат да бъдат приложени на ниво индивидуално индустриално предприятие.

Формирането на основни положения и компоненти на устойчивото развитие е невъзможно без теоретичната обосновка на този термин. И тук анкетираните нямат единен подход. Според някои управители устойчивото развитие обикновено се разбира като способност за устояване на отрицателни влияния, главно природни сили, способност за предотвратяване или смекчаване на спадове в производството. Устойчивото производство може да бъде признато само като такова, когато отговаря на определен набор от специфични нужди при минимални разходи и във възможно най-кратки срокове, въз основа на наличните ресурси и реални възможности за ефективно използване на суровинната база. Според други, устойчивото развитие включва прехода от текущото използване на ресурсите към икономията на тяхната система на увеличаване на готовата продукция. Ядрото на устойчивото развитие е подсистемата на възпроизводството на качествени ресурси, основен сред които е човешкият потенциал. От обща гледна точка, устойчивото развитие трябва да се разбира като развитие, което отчита баланса на интересите на настоящите и бъдещите поколения. По този начин основата за формиране на концепцията за

устойчивото развитие трябва да бъде идеята за динамично балансирано взаимодействие на икономически, социален и екологичните сфери на социалното развитие.

Проучването на предприятията позволи сред проблемите, които възпрепятстват процесите на устойчиво развитие на индустриалните предприятия да се открият проблемите, свързани с намесата на държавата при гарантиране на нейната икономическа сигурност, което намалява ролята на държавата, недостатъчна ефективност на съществуващи инструменти и лостове за стимулиране на екологични енергоспестяващи технологии, липса на сложност при решаването на проблемите на рационализирането на управлението на природата и опазването на природата. Всичко това предполага фундаментално изследване на същността на икономическите отношения от гледна точка на реалните постигане на концептуалните положения за устойчиво развитие на икономиката и нейното реално функциониране.

Компаниите осъществяват своите практики в рамките на подходи за устойчивост, най-вече под формата на дейности по социална отговорност, насочени към външни целеви аудитории. Концепцията за устойчивост, която се превръща във все по-важен феномен днес, се смесва с концепцията за социална отговорност и нейната многопластова структура, състояща се от социални, екологични и икономически измерения и не може да бъде адекватно разбрана.

### **3.3. Основни препоръки относно изграждането на механизъм за устойчиво развитие на индустриалните предприятия**

От направеното анкетно проучване и проведените полуструктурирани интервюта става ясно, че за да могат маслодобивните фирми да се придвижат стратегически към устойчивост, е необходимо по-добро разбиране на устойчивостта като концепция и познаване на организационните фактори, които могат да възпрепятстват или улеснят тази организационна промяна. Резултатите отразяват липсата на стандартизирани показатели или ефективност, бенчмаркове, както и липсата на конкретни идеи какво да се прави и кога да се

прави по същество обвързани като най-високо класирани фактори, възпрепятстващи компаниите да продължат напред в посока на устойчивост. За преодоляване на тези най-значими бариери може да бъдат използвани някои инструменти като индикатори за екоефективност за измерване на ползите, постигнати чрез прилагането на устойчивост. Това би позволило получаване на информация за околната среда и представяне на предприятието по отношение на неговите финансови резултати.

От получените отговори става ясно, че не са забелязани особено силни бариери по отношение на устойчивостта. Липсата на търсене от потребители, клиенти, висши ръководители, доставчици и общността на нови технологични решения изглежда не е силна бариера, която да пречи на компаниите да се движат към устойчивост. По-скоро липсата на осведоменост и разбиране трябва да се счита за ключов фактор, който може да бъде променен отвътре в организациите, както и ключов елемент за разработване на устойчиви практики.

Основните препоръки относно изграждането на механизъм за устойчиво развитие на предприятията от растително-маслената индустрия могат да бъдат обособени в няколко направления:

**1. По отношение на разбирането на същността и предимствата на устойчивото развитие** - Общите виждания и проблеми, свързани с устойчивостта, все още не са напълно завършени, реализирани и внедрени в повечето фирми. Индустриалните фирми в този сектор не считат до голяма степен, че устойчивото развитие осигурява на техните компании нови и допълнителни бизнес възможности. Това вероятно може да се дължи на липса на знания за ползите, които биха се реализирали, ако организациите прилагат и/или подобряват своите устойчиви практики.

Устойчивата стратегия все още не е напълно внедрена в повечето компании. Това е защото те може би не виждат ползи в краткосрочен план. Получаване на ползи от устойчивите практики отнемат време, така че те може да се опитат да следват свързани с устойчиво развитие инициативи в по-голяма степен. Респондентите на проучването признават, че те не предоставят и не преглеждат информация, която се използва за разработване на стратегии и

показатели свързани с устойчивостта на компанията. Поради тези причини компаниите трябва да направят промени и подобрения във всички общи нива свързани с устойчивостта.

Повечето компании не възприемат всички измерения на концепцията за устойчивост на еднакво ниво. Освен това фактът, че устойчивостта не се обработва под координацията на отделен отдел и мениджър, е сред основните причини за неправилна информация и практики относно подхода. В тази насока концепцията за устойчивост трябва да се разглежда като комуникационен проблем и да се оценява заедно с комуникационната дисциплина.

Изискванията на обществото продължават да растат и компаниите са донякъде объркани относно ролята, която трябва да играят по този въпрос. Внедряването на устойчиво развитие в една компания помага за стимулиране на печеливша икономическа стратегия, която генерира спестявания, дава достъп до важни пазарни квоти и подобрява социалния имидж на компанията. Но, за да наложат устойчивост в техните дейности, компаниите трябва да бъдат все по-гъвкави и адаптивни към заобикалящите ги „пазарни неравновесия и пазарни несправедливости“. Те трябва постоянно да преразглеждат своите бизнес модели, да поставят под въпрос своите практики и поведение и придобиват способност системно да анализират своята дейност и своите взаимовръзки.

**2. По отношение на практиките, свързани с устойчивото развитие на бизнеса** - като цяло организациите имат практики, свързани със социални въпроси и по-специално с работната сила. Най-широко разпространените практики включват осигуряване на отчетност за етиката на всички нива, гарантиране на здравето и безопасността на служителите и включването на служителите в решения, които ги засягат. Всъщност благосъстоянието на служителите е един от най-важните въпроси, разглеждани от компаниите. По-конкретно, свързани с устойчивостта въпроси като безопасна и здравословна работна среда, сигурност на работното място на работниците, човешки правата и достъпното качествено здравеопазване се считат за много важни. Освен това осигуряването на здравето и безопасността на работниците е класирано като

най-високо важен елемент за стимулиране на ключови бизнес решения за компании.

Според резултатите компаниите дават приоритет на практиките, свързани със социалните проблеми над проблемите на околната среда. Най-високо оценената практика, свързана с околната среда е подобряването на енергийната ефективност, въпреки че е прилагана в умерена степен. Енергията е съществена част от живота и нейното използване задоволява човешките нужди, генерира индустриално, търговско и социално богатство. От друга страна производството и потреблението на енергия оказват значителен натиск върху околната среда като емисии на парникови газове и други замърсители, използване на земята, генериране на отпадъци и нефт сликове. Тези фактори допринасят за изменението на климата, влошаване на качеството на въздуха, щети върху екосистеми, засягащи околната среда и оказващи неблагоприятно въздействие върху човешкото здраве.

Следователно съществуват значителни възможности за по-нататъшно прилагане на свързани с околната среда и използването на енергията устойчиви практики.

Твърде малко внимание се отделя на проблемите, свързани с прилагането на възобновяеми източници на енергия. Значението, което се отдава на възобновяемите енергийни източници в света, нараства с всеки изминал ден. Възобновяемата енергия е решението на обществения сектор за проблемите, произтичащи от традиционната енергия. Независимо, че в редица документи са включени различни мерки за подпомагане приложението на възобновяемата енергия все още съществуват множество бариери пред нейното приложение. Те се отнасят преди всичко до технологиите, инфраструктурата и действащата нормативна уредба в енергетиката. Освен това част от технологиите за възобновяема енергия и по специално тези, свързани с изкопаемите горива се отличават с високо ниво на разходите, тъй като калкулират в тях допълнителни стойности, свързани с външните разходи за съхранението и използването на произведените количества енергия.

Когато разглеждаме бариерите пред възобновяемата енергия, се вижда, че те в общи линии са сходни с останалите: пазарни провали, финансови и икономически бариери, социално-културни бариери и бариери за познаване и накрая административни, технически и политически пречки също могат да бъдат класифицирани като бариери.

**3. По отношение на индикаторите за измерване на устойчивостта в предприятията** - по-конкретно проучването показва, че компаниите установяват индикатори за определяне дали организацията изпълнява целите за устойчивост на ниска степен. Всъщност този въпрос беше класиран на последно място за практики, свързани с устойчивостта. Освен това компаниите прилагат набор от строги мерки за устойчивост в умерена степен. Всъщност това се отразява и в списъка с фактори, които могат да възпрепятстват движението към практики за устойчивост. Липса на стандартизирани показатели или ефективност на референтните показатели беше най-препятстващата бариера, идентифицирана от компаниите като условие да преминат към устойчивост.

Точното измерване на инициативите за устойчивост ще позволи на мениджърите или вземащите решения да идентифицират плюсовете и минусите на текущия процес. Това изисква нови подходи в мониторинга на изпълнението, финансовата оценка и системите за изчисляване на разходите .

Един от начините за измерване на устойчивото представяне е чрез избор на набор от подходящи показатели и показатели за устойчивост. Индикаторите за устойчивост подпомагат оценката на напредъка, постигнат от дадена компания в насърчаването на устойчивото развитие и те обикновено се изразяват като съотношения - числителят включва текущи въздействия като ресурс на потреблението, въздействието на замърсяването и използването на земята. Знаменателят съдържа мерки на желани резултати, като например производствена продукция и икономическа/социална добавена стойност. По този начин, метриките следват просто правило: колкото по-малка е метриката, толкова по-добър е резултатът .

**4. По отношение на разработените стратегии за устойчиво развитие -** има три качества, които са най-важни за успешното прилагане на стратегия за устойчивост:

1. Дълбоко поддържани корпоративни ценности, съвместими с устойчивостта

2. Видимата подкрепа на висшето ръководство за устойчивост на развитието

3. Поставяне на устойчивостта като централно място в цялостната корпоративна стратегия

Съществуват значителни пропуски между възприеманата важност на тези качества и степента, в която отделната организация ги притежава. Тези пропуски може да намалят с течение на времето, тъй като повече компании приемат качествата за устойчивост в по-висока степен. Особено важно при разработването на стратегия за устойчиво развитие е тя да обхваща всички етапи от жизнения цикъл на произвежданите продукти – като се започне от доставката на необходимите суровини и материали и се приключи с контрола на качеството на продукцията. Необходимо е осигуряването на устойчивост на веригата на доставките, а тя обхваща всички дейности, свързани с потока и преобразуването на стоки от етапа на суровините до крайния потребител, както и свързаните информационни потоци. Устойчива е тази верига на доставките, която осигурява „управление на материални, информационни и капиталови потоци, както и сътрудничество между компаниите по веригата на доставки, като същевременно се постигат цели и от трите измерения на устойчивото развитие, т.е. икономически, екологични и социални сметка, които са извлечени от изискванията на клиентите и заинтересованите страни“ (Stefan Seuring и Martin Müller., 2008). С оглед на осигуряването на устойчивост на веригата на доставките е необходимо съблюдаването на няколко основни стъпки (B. Cetinkaya, R. Curhberston, G. Ewer, T. Klaas-Wissing, W. Piotrowicz и C. Teyssen., 2011):

**Стъпка 1: Анализ на текущото състояние на бизнеса на веригата за доставки** - първата стъпка се състои от разбиране на съществуващите корпоративни и конкурентни стратегии и свързаните с тях стратегически цели в рамките на компанията, особено по протежение на верига за доставки. Също така трябва да се вземат предвид стратегиите за устойчивост, ако устойчивостта вече не е част от корпоративната стратегия. Основната цел на анализ на текущото състояние на компанията е идентифицирането на възможните конфликти на целите на организацията, които могат да се превърнат в силни бариери пред изпълнението на устойчива верига за доставки по своите членове.

Целта на тази първа стъпка е ограничената наличност на ресурси и способности в компанията, които трябва да бъдат разпределени по цялата верига на доставки. “Strategic Management Journal” (Factors influencing the implementation of an integrated corporate sustainability and business strategy 2022, Journal of Cleaner Production) определя ресурсите като “контролирани входящи фактори” и използвани от фирмите за разработване и прилагане на техните стратегии и способности като „капацитет за координиране и разгръщане на ресурси за изпълнение на задачи“. Това означава, че тези ресурсите и способностите се оценяват от фирмата заради потенциала им да спечелят конкурент предимство.

**Стъпка 2: Настоящи и бъдещи фактори на въздействие** - най-важните входни ресурси на веригата за доставки, които трябва да се вземат предвид в тази стъпка, са енергия, горива, природни ресурси, заинтересовани страни и акционери. Тази стъпка има за цел да идентифицира тези ресурси, за да получите точна оценка на техните рискове и възможности за веригата за доставки. Следователно този етап включва преминаване към правилно управление на риска чрез разбиране и прогнозиране на информация, свързана с входните ресурси, която помага при разработването на устойчива стратегия за веригата за доставки.

**Стъпка 3: Идентифициране на потенциални рискове и възможности** - след като бъдат открити коментираните по-горе входни ресурси на веригата за

доставки, следващият стъпка се състои от идентифициране на потенциални рискове и възможности. Оценката на тези рисковете позволява оценка на възможностите на веригата за доставки, определени в предходната стъпка. Тази стъпка има за цел да идентифицира проблеми, които могат да възникнат и биха довели до отклонение във време, цена или функционалност. Тази фаза също така изучава основните причини за тези проблеми и помага за предотвратяване на появата им. Поради тази причина компанията трябва да разбере причинно-следствените връзки между потенциалните фактори за успех и потенциални фактори за провал.

**Стъпка 4: Препроектиране на стратегията за веригата за доставки** - четвъртата стъпка се състои в определяне на пропуски между текущата верига на доставки стратегия и променящата се бизнес среда. Веднъж дефиниран, следващата стъпка е да се направи променя или препроектира съществуващата стратегия за веригата за доставки. Това трябва да се извърши като се вземат предвид рисковете и възможностите, идентифицирани в предходната стъпка. Колкото по-подходящи са потенциалните рискове и възможности, толкова по-големи ще бъдат пропуските.

**Стъпка 5: Операционализиране на новата устойчива верига** - след като бъде преработена, новата стратегия за веригата за доставки трябва да бъде приведена в действие посредством използването на някои специфични инструменти. Например Каплан и Нортън (Kaplan, R. and Norton, D., (1992). The Balanced Scorecard – Measures that drive performance, Harvard Business Review, Kaplan R.S. and Norton D.P., 2008), са разработили инструмент, наречен „Балансирана карта с показатели“, която позволява превръщането на стратегическите цели в операции чрез цели и мерки, организирани в четири различни гледни точки: финансова, клиентска, вътрешен бизнес процес, обучение и растеж.

**Стъпка 6: Интегриране на устойчивата верига за доставки** - докато петата стъпка се фокусира върху проблемите на изпълнението, за да балансира социалните, икономически и екологични цели, с помощта на устойчива верига за

доставки концепция за карта с резултати, последната стъпка се фокусира върху успешното интегриране на устойчивата верига за доставки в рамките на индустриалните предприятия. По този начин стратегията за развитие и интеграционния подход завършват с тази последна стъпка.

## **Обобщения и изводи**

1. Това проучване се фокусира върху устойчивото развитие и представя възгледите на една част от маслодобивните фабрики. Цели, потенциални предимства, бариери и изисквания на устойчивостта бяха обсъдени въз основа на извършените анализи и проучвания. С окончателните резултати бяха запознати анкетираните компании.

2. Целите, преследвани от устойчивото развитие на корпоративно ниво, могат да бъдат обобщени около три ключови въпроса: обществото, околната среда и тяхната финансово отражение. Постигането на тези цели предлага ясни ползи за бизнеса и организации и положителен принос за благосъстоянието на обществото. Предимствата варират от създаването на значително конкурентно предимство за организациите до поколението на положително възприемане на компанията сред клиентите и обществото.

3. Постигането на тези цели и ползи може да се реализира само чрез изпълнение на някои изисквания. Могат да бъдат и изисквания на корпоративно ниво, разделени на същите три ключови проблема: социален, екологичен и икономически устойчивост.

4. Всъщност благосъстоянието на служителите е един от най-важните въпроси, разглеждани от компаниите. По-конкретно, най-широко възприетите практики включват осигуряване на отчетност за етика на всички нива, като гарантира здравето и безопасността на служителите и включва служители в решения, които ги засягат. Освен това проблеми, свързани с устойчивостта, като безопасна и здравословна работна среда, сигурност на работното място на работниците, човешки права и всички достъпни качествени здравни грижи се считат за много важни.

5. Тъй като анкетираните компании класираха екологичните въпроси като важни, но не много, не трябва да бъде изненада, че екологичните практики не се прилагат напълно.

6. Компаниите определят като ключови фактори за устойчиво развитие вграждането на ценности, свързани с устойчивостта, дълбоко в цялата им стратегия.

7. Липсата на стандартизирани показатели или показатели за ефективност се считат за най-препятстващата бариера, към която трябва да се върви към устойчивост. Всъщност компании намират измерването на устойчивостта на операциите като проблемно. Показателите за ефективност на устойчивостта не са дълбоко вкоренени в техните организационни мисии.

8. Компаниите признаха, че устойчивата стратегия все още не е напълно завършена и внедрена в тяхната политика. Всъщност причината за това може да е факта, че не виждат значителни измерими резултати от инициативи за устойчивост.

9. Микро, малки и средните предприятия се характеризират с ниска степен на иновационна активност. Оказва се, че анкетираните предприятия нямат обособени отдели за устойчиво развитие, които да са отворени към нови технологии, за да спестят от разходите си за основна дейност, да работят по евро проекти за внедряване на нови технологии, но за да увеличат конкурентоспособността си.

10. Разработват се нови стратегии и технологии за внедряване на нови продукти, но това не е устойчиво развитие. Използват се ресурсите, с които разполагат, полагат усилия да запазят пазарния си дял, но не е много успешно. Да 25% от анкетираните предприятия са най-добрите в бранша си, но може би трябва да се предприемат още стъпки по отношение на осигуряването на устойчивост. Една от тях е да се обособят отдели за анализ на устойчивото развитие. В една публикация по тази тема беше описано, че трябва да се разработят клъстери.... Да, може би е добра идея, но най-важното което трябва да се направи е да се разбере, че устойчив растеж, устойчиво развитие се постига осъзнавайки, че ресурсите намаляват или изчезват, и че трябва да се включи в годишният финансов отчет и прогнозите – раздел и разходи за изчисляване и анализ на методи и показатели за устойчиво развитие.

Би било редно всяка една от компаниите, която има идеи за по-устойчиво бъдеще и за възприемане на отговорното поведение на организационно и обществено ниво, да прилага международните, регионалните и националните

правни и други норми. Във връзка с това е необходимо да изготвя документи, които да включват различни компоненти на устойчиво развитие:

1. Създава дейности, инвестиции или проекти насърчаващи устойчивото развитие на българската икономика.
2. Еднаквост - подкрепя дейности, инвестиции и проекти, които са в съответствие с международните, регионалните, националните правни и други подходящи рамки, и които са в основата на устойчивото развитие.
3. Екипност - да работи на базата на икономически, социални и екологични ценности, да отразява нови знания за потенциалните рискове, кумулативни въздействия и възможности, свързани с извършваните дейности.
4. Последователност - последователност на дейности, инвестиции и проекти по веригите за създаване на стойност.
5. Присъединяване - присъединяване към инвестиции и проекти, подобряват местните общности, като се идентифицират проблемите на звената.
6. Съдействие - споделяне на знания за устойчивите финанси и енергетика, най-добри практики на устойчиво развитие на икономиката,
7. Яснота - споделяне на информация, практики и инвестиции в социални, екологични и икономически въздействия (положителни и отрицателни), при спазване на поверителността.
8. Целесъобразност - пряко постигане на Целите за устойчиво развитие, формулирани от Общото събрание на Организацията на обединените нации.
9. Контрол - подкрепя дейности, инвестиции и проекти, които избягват вредата и за да осигуряват социални, екологични и икономически ползи от дейности както за настоящите, така и за бъдещите поколения.
10. Внимание – анализ на оценка на екологичните и социалните рискове и въздействието въз основа на солидни научни доказателства, особено когато липсват научни данни.

11. Диверсификация – вземайки под внимание добри практики от малките и средните предприятия за българската икономика, да отчитат спецификата на тези субекти, така че те също да бъдат включени в прехода към устойчиво развитие.

12. Откриване на решение - откриване на иновативни икономически решения на всеки проблем в постигане на устойчивост на икономическите субекти в България и насърчаване на бизнес обосновката за такива проекти и за насърчаване на разпространението на най-добрите практики, разработени по този начин.

13. Сътрудничество - сътрудничество със субекти от публичния, частния и неправителствения сектор, за да се ускорим напредъка към устойчива икономика.

14. Научно-изследователска дейност – насърчаване за нови знания и данни за потенциалните рискове и въздействия, насърчаваме възможностите за устойчиви инвестиции в икономиката.

Практически погледнато ако трябва да обобщим перспективите за устойчиво развитие на индустриалните предприятия, бихме могли да си зададем един болезнен и изключително актуален въпрос – къде е държавата като регулатор? Ето ви един пример – цената на рафинирано олио и на слънчогледа се движи нагоре и надолу. Фактори, които оказват влияние – пазара, Украйна, нестабилност, страх, паника..... Украйна внася слънчоглед на много ниска цена спрямо цената, на която продава земеделският производител в България , къде е държавата.....Цената на олиото стига до 6 лева на бутилка – къде е регулатора, да свободен пазар, пазарна икономика, но трябва да има регулатор за да запазим устойчивото развитие или поне да осигурим нормални темпове на устойчиво развитие на индустриите в България.

## Заклучение

Днес световната икономика търси пресъздаване на устойчива икономика и живот срещу риска от глобалното затопляне и изменението на климата, които възникват като естествен резултат от унищожаването на околната среда. В този контекст „устойчивото развитие“ като концепция за задоволяване на нуждите на днешните поколения, без да се отдалечава от фокуса за задоволяване на нуждите на бъдещите поколения, влезе в световния дневен ред към края на 20 век и се превърна в глобален план за изпълнение с международните споразумения, подписани през 90-те години. Докато този модел на развитие, който обхваща бъдещето, гарантира, че основните нужди и очаквания на всеки за по-добър живот са изпълнени, обща цел е да се предоставят тези възможности на бъдещите поколения. Поради тази причина устойчивото развитие представлява много важна стъпка за по-ефективно използване на природните ресурси и за създаване на по-безопасен живот в бъдеще.

Неотдавнашните икономически кризи и важни екологични и икономически проблеми като изменението на климата разкриха концепции като зелен растеж, зелена икономика, кръгова икономика, ниско въглеродна икономика, устойчиво производство и потребление в рамките на устойчивото развитие. Международните организации определят концепцията за „зелен растеж“ като разбиране, което дава приоритет на инвестициите и потреблението на стоки и услуги, които допринасят за подобряване на околната среда. Зеленият растеж и неговата икономическа рамка, Зеленият нов курс, се застъпват за това, че всички икономически дейности по света трябва да бъдат преработени за екологични цели.

Постоянното изменение на климата на земята, трудностите при достъпа до различни природни ресурси, глад и лоши условия на околната среда, възможни природни бедствия и потенциала на кризи, които да бъдат преживени заедно с тях се увеличават. Увеличаването на потенциалните кризи се отразява негативно на настоящата рискова ситуация. Осигуряването на устойчивост в зеленото управление може да се постигне само чрез намаляването и подобряването на потенциалната рискова ситуация посредством устойчиво управление.

## Използвана литература:

1. Апостолов, А. Разработване на проекти за устойчиво развитие, изд. Проджекта, София, 2005
2. Атанасов, Т. Устойчивото развитие в условията на трансформиращите се икономики. // Годишник на стопански факултет. Софийски университет „Св. Климент Охридски“, том 8, 2009.
3. Гечев, Р. Устойчиво развитие: Системообразуващи фактори и регулативни механизми. Дисертационен труд за присъждане на научна степен „доктор на икономическите науки“. София, 2005.
4. Григоров, С., Устойчивото развитие като двигател за иновации, Сборник с избрани доклади от юбилейна международна научно-практическа конференция „Бизнесът– позитивната сила в обществото“, НБУ, Департамент „Бизнес администрация“, 2014, стр. 67-77
5. Григоров, С., Концептуални различия в тълкуването на устойчивото развитие, Сборник с избрани доклади от международна научно-практическа конференция „Устойчиво развитие и управленски практики: България-Бавария“, Авангард принт, Русе, 2014, стр. 141-156
6. Илиев, Й. и колектив. Антикризисно управление на индустриалните фирми. УНСС. С. 2011. с. 15.
7. Годишник на НСИ за 2009/2011г. Национален статистически институт. София
8. Икономическо развитие и политика в България: оценка и очаквания. Годишен доклад. Икономически институт на БАН. 2011.
9. Илиев, Й. и колектив. Конкурентоспособност на българските индустриални фирми. УНСС. 2005. 6. Вълчева, Л. В условията на криза най-перспективно е да се инвестира в образование и наука. Доклад. Управленски аспекти на кризата и тяхното отражение в процеса на преподаване. Варна. 2009. с. 15.

10. Ненов, Т. Индустрията в икономиката на Р. България – състояние, развитие, перспективи. Доклад. Актуални проблеми на икономиката и управлението на бизнеса. 2008. Варна. с. 19.
11. Нашето общо бъдеще. (1989). София: Д-р Петър Берон.
12. Пенчев, П. (1993). Устойчиво развитие – исторически императив, национална цел и стратегия на България. – В: Устойчиво развитие. Нова България първа в новия свят. София.
13. Родионова, Л. Н., Л. Р. Абдуллина. Устойчивое развитие промышленных предприятий: термины и определения. // Нефтегазовое дело, 2007.
14. Фонд мениджър на финансовите инструменти в България. Фонд на фондовете. Наличен в: <http://fmfib.bg/>
15. V.F. Парфенов "Устойчиво развитие". Издание "ЕКО БЮЛЕТИН »INECAN» № 7-8 (42-43) .
16. Основните разпоредби на стратегията за устойчиво развитие на Русия / Под ред. А.М. Шелехов. М., 2002.- 161 с.
17. Касимов Н., Мазуров Ю. В съгласие с природата. Вестник Публичната администрация ресурси, № 3, 2005, стр. 8-11.
18. Кривенко В.Г., Виноградов В.Г. Проблеми за опазване на влажните зони в Русия. - Бюлетин „Използване и опазване на природните ресурси в Русия“, № 9-10, 2003, стр. 119 - 125.
19. Корочкин, Е. Ф. Екология и устойчиво развитие / Е. Ф. Корочкин // География и екология в училището на XXI век. - 2006. - N 10.
20. Барлибаев Х.А. Пътят на човечеството: самоунищожение или устойчиво развитие. М: Ред. Държавна дума, 2001, 143 стр.
21. Илийчовски, С., П. Мидова и Т. Филипова, 2011. Изследване влиянието на публичночастните партньорства върху икономиката, Алманах научни изследвания, СА „Д.А. Ценов“ – Свищов, 15, с. 225-264.
22. Ayres, R. (2007). On the practical limits to substitution. Ecological Economics, vol. 61, No. 1, pp. 115-128;
23. Alesina, A. and Rodrik D. (1994). “Distributive Politics and Economic Growth,” Quarterly Journal of Economics 109, May, p.465–90.

24. Akalın, Melih (1989); “Enerji, Yeni Kaynaklar ve Sürdürülebilirlik”, T.Ç.S.V.,Sürdürülebilir Kalkınma Komisyonu, Kasım.
25. Alpar, İstiklâl (1997); “Türkiye’de Nüfus ve Çevre Politikaları”, Nüfus, Çevre ve Kalkınma Konferansı, T.Ç.V Yayını, Kasım.
26. Bell, S., M. Stephen. Measuring sustainability: learning from doing. Routledge, 2013.
27. Brundtland, Gr. et al. Our Common Future. Brundtland report, 1987
28. Dvorakova, L., Zborkova, J. (2014). Integration of Sustainable Development at Enterprise Level, Published by Elsevier Ltd., Procedia Engineering 69, pp. 686-695;
29. Dal, N., Baysal, S. (2007). “Kuşadası’nda Kıyı Kullanımı Ve Turizmin Mekânsal Etkileri Konusunda Yerel Halkın Tutumları”, Ege Coğrafya Dergisi, 16, 69-85.
30. Davran, M. (2007). Türkiye’de Kalkınma Sürecinde Kırsal Çevre Sorunları ve Toplumsal Bilinç Düzeyi. Sosyoloji Araştırmaları Dergisi/Journal of Sociological Research, Volume; 2, 36-52.
31. Deng, J., Qiang, S., Walker, G.J., Zhang, Y.(2003). Assessment on and Perception of Visitors’ Environmental Impacts of Nature Tourism:A Case Study of Zhangjiajie National Forest Park, China. Journal Of Sustainable Tourism Vol. 11, No. 6, 529-548.
32. Diamantis, D. (1999). The Concept of Ecotourism:Evolution and Trends, Current Issues in Tourism, 2:2-3, 93-122.
33. Dixon, J., Margulis, S.(1994). Integrating The Environment Into Development Policymaking; Making Development Sustainable, Environmentally. Sustainable Development Occasional Paper Series No.2, The World Bank, Washington,D.C., 21-24.
34. Dolmacı, N., Bulgan, G.(2013). Turizm Etiği Kapsamında Çevresel Duyarlılık. Journal of Yasar University, 29 (9), 4853-4871.
35. Dünya Doğayı Koruma Vakfı (World Wide Fund for Nature). Türkiye’nin Ekolojik Ayak İzi Raporu, 2012

- 36.Egbali, N., Nosrat, A.B., Pour, S.K.S. (2011). Effects Of Positive and Negative Rural Tourism (Case Study:Rural Semnan Province). *Journal of Geography and Regional Planning*, Vol. 4(2), 63-76.
- 37.European Commission (1999). COMMISSION STAFF WORKING PAPER on SUSTAINABLE INDUSTRIAL DEVELOPMENT, SEC(1999) 1729, Brussels;
- 38.Ivanov, I. and Dobрева, J. (2007a). Application of the Optimization Model and the Slutsky Equation in the Supply of Public Goods, in: *Proceedings of the University of Rousse "Angel Kanchev"*, vol. 46, book 4, Economics and Management, pp 161-167.
- 39.Ivanov, I. and Dobрева, J. (2007b). Duality and Optimality in the Analysis of the Policy for Sustainable Development. In: *Economic Policies for Sustainable Development*, UNWE International Conference Proceedings, pp. 80-90.
- 40.Ivanov, I. and Dobрева, J. (2008a). Social Effect of Government Subsidies to Local Public Goods. In: Chobanov, George / Plöhn, Jürgen / Schellhaass, Horst (eds.) (2010): *Policies of Economic and Social Development in Europe*, vol. 2, Peter Lang Publishing Group, pp. 157-165.
- 41.*International Relations through the Eyes of Young Scholars*, vol. I, University of Economics, Prague, pp. 145-162.
- 42.Ivanov, I. and Dobрева, J. (2009b). Sustainable Development and the Bulgarian National Strategy for Regional Development 2005-2015: an Application of a Three Dimensional Theoretical Model. in: *Infusing Research and Knowledge in South-East Europe*, vol. 2, pp. 72-86.
- 43.Ivanov, I. and Dobрева, J. (2010a). Theoretical Approach on the Effect of Subsidies to Local Public Goods. in: *Journal of US-China Public Administration*, Vol. 7, 7 (Serial No. 57), USA, pp. 36-47.
- 44.Ivanov, I. and Dobрева, J. (2010b). Modeling Labor Supply through Duality and the Slutsky Equation. in: *International Journal of Economic Sciences and Applied Research*, Vol. 3, Issue 2, pp. 111-122.
- 45.Ivanov, I. and Dobрева, J. (2010c). Excludable vs. Non-excludable Environmental Goods: Duality and the Price Effect on Sustainable

- Development (2010), in: Conference Proceedings of Eurasia Business and Economics Society (EBES) Conference, May 2010, Istanbul, Turkey (abstract).
46. Ivanov, I. and Dobрева, J. (2011). Measuring Sustainable Governance in the European Union. International Journal of Sustainable Development and World Ecology, Taylor and Francis Ltd., Routledge, UK: London. (14-03-2011: accepted for publication) – импакт фактор: 0.525,
47. International Institute for Sustainable Development (IISD) (1992). Business Strategy for Sustainable Development: Leadership and Accountability for the 90s, published by the International Institute for Sustainable Development in conjunction with Deloitte & Touche and the World Business Council for Sustainable Development;
48. International Labour Organization (1999). Conventions and Recommendations, Published by ILO, <http://www.ilo.org/global/standards/introduction-to-international-labourstandards/conventions-and-recommendations/lang--en/index.htm>;
49. International Standard Organization (2011). ISO 14001:2011 - Environmental management systems -- Guidelines for incorporating eco-design, Published by ISO.;
50. Indicators of Sustainable Development: Framework and Methodology. New York: United Nations, 1996.
51. Iljchovski, S., P. Midova i T. Filipova, 2011. Izsledvane vliyanieto na publichno-chastnite partnyorstva varhu iekonomikata, Almanah nauchni izsledvania, SA "D.A. Tsenov" – Svishtov, 15, s. 225-264)
52. Glomm, G. ve B. Ravikumar (1992); "Public Versus Private Investment in Human Capital: Endogenous Growth and Income Inequality" Journal of Political Economy 100, August, p.818–
53. Glomm, G. ve B. Ravikumar B. (1995). "Endogenous Public Policy and Multiple
54. Kaplan, R. S., D. P. Norton. The balanced scoreboard. Harvard Business School Management Productions, 1994.

55. Pires, S. M., T. Fidélis, T. B. Ramos. Measuring and comparing local sustainable development through common indicators: Constraints and achievements in practice. *Cities*, 2014, Vol. 39.
56. Pearce, D., Markandya, A., Barbier, E.B. (2000). *Blue Print For A Green Economy*, Earth Scan Publications, U.S.A. Lai, P.H., Nepal, S.K. (2006) . Local Perspectives Of Ecotourism Development In Tawushan Nature Reserve, Taiwan. *Tourism Management* 27, 1117–1129.
57. Popescu V.A., Gh. N. Popescu; Popescu, C.R. (2014). “The Relation Productivity Environment In The Context Of Sustainable Development-Case Study On The Romanian Industry”, *Metabk* 54(1), 286-288.
58. Purt, Jenny. "What Is the Future of Sustainable Design?" *The Guardian*. 28 Nov. 2013. Web. 5 May 2015. [www.theguardian.com](http://www.theguardian.com)
59. Rennings, K., Wiggering, H. (1997). Steps Towards Indicators Of Sustainable Development: Linking Economic And Ecological Concepts. *Ecological Economics* 20, 25-36.
60. Robbins, L. (1968). *The Theory Of Economic Development In The History Of Economic Thought*, Macmillan St. Martin's Press, London. Ross, Ş., Wall, G. (1999). “Ecotourism: Towards Congruence Between Theory and Practice. *Tourism Management*, 20 123-132.
61. Safwat H., S., H. , Kendal T. H., IOSborne-Lee. I.W., Cesaretti, G.P., Misso, R., Andreopoulou, Z.S. (2014). Global Ecological Human Imprint, Sustainable Development and Environment: Assessment and Impacts. *European Journal of Sustainable Development*, 3, 3, 1-24.
62. Salah S.H.. (2000). Determinants of Market Competitiveness in an Environmentally Sustainable Tourism Industry. *Journal of Travel Research*, Vol. 38, February, 239-245.
63. UNEP (2008), *Green Jobs: Towards Decent Work in a Sustainable, Low-Carbon World*, <http://www.unep.org/labour.../Greenjobs/UNEP-Green-Jobs-Report.pdf>, (Erişim Tarihi: 18.06.2010).

64. UNEP (2009), Global Green New Deal Policy Brief, March 2009, [http://www.unep.org/pdf/A\\_Global\\_Green\\_New\\_Deal\\_Policy\\_Brief.pdf](http://www.unep.org/pdf/A_Global_Green_New_Deal_Policy_Brief.pdf). (Erişim Tarihi: 10.05.2010).
65. WCED (1987), Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future, <http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm>, (Erişim Tarihi: 10.05.2010).
66. WBCSD (2009), “World Business Council for Sustainable Development, Energy Efficiency in Buildings, Business Realities and Opportunities, Facts & Trend”, 2 February 2009,
67. Weaver, D. (1998). Ecotourism in the Less Developed World, Wallingford: CAB International.
68. Wheeler, B. (1993). Sustaining the Ego. Journal of Sustainable Tourism. 1:121-129.
69. Wood, M. E. (2002). Ecotourism: Principles, Practices, Policies For Sustainability. UNEP, TIES, USA.
70. WTO, Unwto World Tourism Barometer, October 2014 Volume 12 [Http://Dtqt4w60xqpww.Cloudfront.Net/Sites/All/Files/Pdf/Unwto\\_Pisa2014\\_Ipk\\_Jk\\_1pp\\_0.Pdf](Http://Dtqt4w60xqpww.Cloudfront.Net/Sites/All/Files/Pdf/Unwto_Pisa2014_Ipk_Jk_1pp_0.Pdf) (Erişim Tarihi: 07.12.2014)
71. Wunder, S. (2000). Ecotourism and Economic Incentives-An Empirical Approach. Ecological Economics 32, 465–479. Xueliang Y., Mu, R., Zuo, J., Wang, Q. (2014). Economic Development, Energy Consumption, and Air Pollution: A Critical Assessment in China. Human and Ecological Risk Assessment, 21:781–798.
72. <http://ec.europa.eu/eurostat/structuralindicators>
73. <http://mdgs.un.org/unsd/mdg/> [4] <http://themes.eea.europa.eu/IMS/CSI>
74. <https://www.mzh.government.bg/bg/>
75. [https://www.mzh.government.bg/media/2022/10/05/broshura\\_npvu.pdf](https://www.mzh.government.bg/media/2022/10/05/broshura_npvu.pdf)
76. [https://www.mzh.government.bg/media/filer\\_public/2022/10/05/npvu-bg\\_finalrrp\\_2022.pdf](https://www.mzh.government.bg/media/filer_public/2022/10/05/npvu-bg_finalrrp_2022.pdf)
77. [https://www.mzh.government.bg/media/filer\\_public/2021/10/15/reglament\\_zaszdavane\\_na\\_mekhanizm\\_zastoichivost.pdf](https://www.mzh.government.bg/media/filer_public/2021/10/15/reglament_zaszdavane_na_mekhanizm_zastoichivost.pdf)

78. <https://member.reportlinker.com/#/>
79. <http://www.sourceoecd.org/factbook>
80. <http://www.nsi.bg/pagebg.php?P=65&SP=120>
81. <https://agroportal.bg>
82. [Портал за обществени консултации \(strategy.bg\)](#)
83. [Устойчиво развитие | European Economic and Social Committee \(europa.eu\)](#)
84. [СТОПАНСКА АКАДЕМИЯ \(ibsedu.bg\)](#)
85. [България изоставя при изпълнението на целите за устойчиво развитие на ООН:: Investor.bg](#)
86. [България изоставя при изпълнението на целите за устойчиво развитие на ООН:: Investor.bg](#)
87. [Sustainable development principles.pptx \(live.com\)](#)
88. <https://www.mi.government.bg/files/useruploads/files/innovations/manualnoveember2012.pdf>
89. [Bulgaria 2030 proekt.pdf](#)
90. [Програма 2030 | CULPEER4change \(culpeer-for-change.eu\)](#)
91. [Устойчиво икономическо развитие \(giz.de\)](#)
92. [The Concept of Sustainable Economic Development | Environmental Conservation | Cambridge Core](#)
93. [Impact - XRPL.org](#)
94. [Microsoft Word - Dergi-s.11.doc \(dergipark.org.tr\)](#)
95. <http://ekoIQ.com/arsiv/ekoIQsayi81d.pdf>
96. [https://mmu2.uctm.edu/uctm/downloads/NS\\_AD/NS/Aleksandra\\_Gospodinova/AVTOREFERAT\\_Aleksandra\\_Gospodinova.pdf](https://mmu2.uctm.edu/uctm/downloads/NS_AD/NS/Aleksandra_Gospodinova/AVTOREFERAT_Aleksandra_Gospodinova.pdf)
97. [Home | Национален статистически институт \(nsi.bg\)](#)
98. [Българска академия на науките – Официален сайт на Българската академия на науките \(bas.bg\)](#)
99. [www.oecd.org/publications/Policybriefs;](http://www.oecd.org/publications/Policybriefs;)
100. <http://www.oecd.org/dataoecd/27/23/36966499.pdf>
101. [http:// www3.sympatico.ca/david.macleod/EPOLL.HTM, \(25.5.2005\).](http://www3.sympatico.ca/david.macleod/EPOLL.HTM)
102. [www.oecd.org/publications/Policybriefs;](http://www.oecd.org/publications/Policybriefs;)

103. <http://www.oecd.org/dataoecd/27/23/36966499.pdf>)
104. [Microsoft Word - 1-Matbaaya gönderilen metin - Biltekin Özdemir.doc \(bilecik.edu.tr\)](#)
105. [Microsoft Word - EVEA-Kongress2009Sinner](#)
106. [Nachhaltige Ökonomie | SpringerLink](#) Aktuelles netzwerk-na-oek (nachhaltige-oekonomie.de)
107. <https://www.usa.gov/federal-agencies/u-s-department-of-agriculture>
108. <https://www.dfz.bg/>
109. <https://www.mzh.government.bg/bg/statistika-i-analizi/>
110. <https://www.climateka.bg/ustoychivi-li-sa-dobivite-na-zimnite-zhitni-kulturi-na-klimatichni-promeni/>

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Основни доклади на Римския клуб

|      | Заглавие                                                   | автори                           | Акценти                                                          |
|------|------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 1972 | Границите на растежа                                       | Мидоуз                           | Демографски бум, глобално съзнание и стратегии                   |
| 1974 | Човечеството на кръстопът                                  | Месарович<br>Пестел              | Стопанска поляризация и зоналност на света                       |
| 1976 | Преразглеждане на международния ред                        | Тинберген                        | Преустройство на международните отношения                        |
| 1977 | Цели на човечеството                                       | Ласло                            | Глобални идеали, цели и солидарност                              |
| 1978 | Енергията: обратно броене                                  | Монтбриал                        | Пътища за решаване на енергийния проблем                         |
| 1978 | Няма граници за науката                                    | Боткин<br>Елманджра<br>Малица    | Адаптиране на образованието                                      |
| 1978 | Отвъд века на излишествата                                 | Габор<br>Коломбо<br>Кинг<br>Гали | Глобализация на предизвикателства та                             |
| 1980 | Третият свят, три четвърти от света                        | Гарние                           | Изоставане на периферните страни от Третия свят                  |
| 1980 | Диалог за богатство и благосъстояние                       | Гиарини                          | Контрасти между бедни и богати страни                            |
| 1981 | Императиви на сътрудничеството Север-Юг. Синергия на света | Сен-Жур                          | Глобално и регионално сътрудничество.<br>Конфронтацията Север-Юг |

|             |                                                      |                       |                                                                            |
|-------------|------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 1982        | Микро-електрониката и обществото, за добро и за лошо | Шаф ,<br>Фриедрихс    | Компютъризация и модернизация - социални, културни и екологични последици. |
| 1983        | Пътни карти за бъдещето                              | Хаврилишин            | Бъдещият световен ред                                                      |
| 1984        | Третият свят може да бъде изхранен                   | Льоноар               | Необходимост от подпомагане на страните от Третия свят                     |
| 1986        | Бъдещето на океаните                                 | Ман-Боргезе           | Управление на океанските ресурси – институционални предизвикателства       |
| 1988        | Босоногата революция                                 | Шнайдер               | Неправителствените организации в Третия свят                               |
| 1989        | Отвъд границите на растежа                           | Пестел                | Критика на новия глобален ред                                              |
| 1989 - 1991 | Африка отвъд глада                                   | Лема,<br>Маласка      | Социални, икономически и политически проблеми на континента                |
| 1991        | Първата глобална революция.                          | Кинг<br>Шнайдер       | Преориентиране към устойчиво общество                                      |
| 1995        | Да имаме предвид природата                           | Ван Диерен            | Приспособяване към ограничеността от ресурси                               |
| 1995        | Скандал и позор                                      | Шнайдер               | Трансформацията на ООН и интересите на Третия свят                         |
| 1995        | Фактор четири                                        | Вайцдекер,<br>Ловинс, | Потенциалът на ресурсоспестяващите технологии                              |

|      |                                                                                    |                                                   |                                                                  |
|------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 2002 | Бъдещето на хората<br>инвалиди в света                                             | Лоренцо-<br>Гарсиа                                | Подобряване стандарта на<br>недъгавите                           |
| 2018 | Хайде! Капитализъм,<br>късогледство,<br>население и<br>резрушаване на<br>планетата | Ернст Улрих<br>фон Вайцекер,<br>Андерс<br>Вайкман | Възможни решения за<br>глобалната екологична и<br>социална криза |

Източник: Доклади на Римския клуб: Медоуз Д.Х., 1972 – Границите на растежа; М. Месарович, Е. Пестел, 1974 - Човечеството в повратна точка; Тинберген Ян, 1976 - За нов международен ред; Кинг, А. Б. Шнайдер, 1991 г. - "Първата глобална революция", Русев, М., В. Шопова. Глобални и регионални стратегии за преход към устойчиво развитие (Глобални и регионални стратегии за преход към устойчиво развитие (geopolitika.eu)).

**Показатели, определени от Global Reporting Initiative.**

➤ **Икономически**

Те обхващат цялата финансова и счетоводна информация, до голяма степен насочена към оценка на рентабилността на капитала. Освен това те включват и други аспекти като производителност на труда, инвестиции и икономически отношения с доставчици. По-конкретно икономическите показатели са следните:

❖ **Икономически резултати**

о Генерирана и разпределена икономическа стойност, включително приходи, опериране на разходи, компенсации на служителите, дарения и други инвестиции, неразпределена печалба и плащания към доставчици на капитал и правителства.

о Финансови последици и други рискове и възможности за дейности на организацията поради изменението на климата.

о Покритие на задълженията на организацията по плана с дефинирани доходи.

❖ **Значителна финансова помощ, получена от правителството.**

❖ **Присъствие на пазара**

о Диапазон от съотношения на стандартната начална работна заплата спрямо местния минимум - заплата на значими места на дейност.

о Политика, практики и дял на разходите за местни доставчици на значими места на работа.

о Процедури за местно наемане и дял на наетото висше ръководство от местната общност на значими места на работа.

❖ **Непреки икономически въздействия**

о Развитие и въздействие на инфраструктурни инвестиции и услуги предоставени предимно за обществена полза чрез търговска, в натура или професионална цел .

о Разбиране и описание на значителни непреки икономически въздействия,

включително степента на въздействието.

❖ Екологични показатели

Критичните въпроси, които трябва да оценят екологичните показатели, са свързани с въздействия от дейността на дружеството при използване на ресурсите и генериране на отпадъци/замърсяване и ефектите върху човешкото здраве и екосистемите.

Индикаторният панел трябва да се отнася предимно на следното:

❖ Материали

о Използвани материали по тегло или обем.

о Процент на използваните материали, които са рециклирани входящи материали.

❖ Енергия

о Директно потребление на енергия от първичен енергиен източник.

о Непряка консумация на енергия по първичен източник.

о Спестена енергия поради икономия и подобрения на ефективността.

о Инициативи за осигуряване на енергийно ефективна или възобновяема енергия и продукти и услуги и намаляване на енергийните изисквания като резултат от тези инициативи.

о Инициативи за намаляване на непрякото потребление на енергия.

❖ Вода

о Общо взета вода по източник.

о Водоизточници, значително засегнати от отнемането на вода.

о Процент и общ обем рециклирана и повторно използвана вода.

❖ Биоразнообразие

о Местоположение и размер на земята, притежавана, наета, управлявана в или в съседство с защитени зони и зони с висока стойност на биологичното разнообразие извън защитените области.

о Описание на значимите въздействия на дейности, продукти и услуги върху биоразнообразие в защитени територии и територии с висока стойност на биоразнообразието извън защитени територии.

о Защитени или възстановени местообитания.

о Стратегии, текущи действия и бъдещи планове за управление на въздействията върху биоразнообразие

❖ Емисии, отпадъчни води и отпадъци

о Общи преки и непреки емисии на парникови газове по тегло.

о Други относими непреки емисии на парникови газове по тегло.

о Инициативи за намаляване на емисиите на парникови газове и постигнати намаления.

о Емисии на озоноразрушаващи вещества по тегло.

о Общо зауствана вода по качество и местоназначение.

о Общо тегло на отпадъците по вид и метод на обезвреждане.

о Общ брой и обем на значителни разливи.

о Теглото на транспортираните, внесените, изнесените или обработените отпадъци се считат опасни съгласно условията на Базелската конвенция Анекс I, II, III и VIII, и процент на транспортираните отпадъци, изпратени в международен мащаб (

[https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%A3%D0%9E%D0%9E%D0%9F/%D0%9D%D0%9F%D0%A3%D0%9E-2021-2028/NPUO\\_2021-2028.pdf](https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%A3%D0%9E%D0%9E%D0%9F/%D0%9D%D0%9F%D0%A3%D0%9E-2021-2028/NPUO_2021-2028.pdf))

о Идентичност, размер, защитен статус и стойност на биоразнообразието на водните тела и свързани местообитания, значително засегнати от докладващата организация и изпускане на вода и отток.

❖ Продукти и услуги

о Инициативи за смекчаване на въздействието върху околната среда на продуктите и услугите, и степента на смекчаване на въздействието.

о Процент на продадените продукти и техните опаковъчни материали, които са възстановени по категория.

❖ Съответствие

о Парична стойност на значителните глоби и общ брой непарични глоби санкции за неспазване на законите и разпоредбите за околната среда.

❖ транспорт

о Значително въздействие върху околната среда от транспортирането на продукти и други стоки и материали, използвани за операциите на организацията, и транспортиране на членове на работната сила.

❖ Общи или други

о Общи разходи и инвестиции за опазване на околната среда по видове.

➤ **Социални показатели**

Социалните показатели за устойчивост в рамките на бизнеса включват тези, свързани и с двете вътрешни и външни въпроси на организацията. Социалните индикатори, идентифицирани от Global Reporting Initiative са следните

❖ Инвестиционни и обществени практики

о Процент и общ брой на значителни инвестиционни споразумения, които включват клаузи за правата на човека или които са били подложени на правата на човека и скрининг.

о Процент на значителни доставчици и изпълнители, които са претърпели проверка на правата на човека и предприетите действия.

о Общ брой часове обучение на служителите относно политиките и процедурите за аспекти на човешките права, които са от значение за операциите, включително процент обучени служители.

❖ Недискриминация

о Общ брой случаи на дискриминация и предприети действия.

❖ Свобода на сдружаване и колективно договаряне

о Идентифицирани операции, при които правото на упражняване на свободата на сдружаването и колективното договаряне могат да бъдат изложени на значителен риск, и действия, предприети в подкрепа на тези права.

❖ Детски труд

о Операции, идентифицирани като носещи значителен риск за инциденти с деца, труд и мерките, предприети, за да допринесат за премахването на детския труд.

❖ Принудителен и задължителен труд

о Операции, идентифицирани като носещи значителен риск за инциденти на принудително или задължителен труд.

❖ Практики за сигурност

о Процент на персонала по сигурността, обучен в политиките на организацията или процедури, засягащи аспекти на правата на човека, които са от значение за операции.

❖ Права на коренното население

о Общ брой случаи на нарушения, засягащи правата на коренното население хора и предприети действия.

❖ Общност

о Естество, обхват и ефективност на всички програми и практики, които оценка и управление на въздействието на операциите върху общностите, включително влизане, работа и излизане.

❖ Корупция

о Процент и общ брой бизнес единици, анализирани за свързани с рискове към корупцията.

о Процент служители, обучени за борба с корупцията в организацията политики и процедури.

о Действия, предприети в отговор на случаи на корупция.

❖ Обществена политика

о Позиции в публичната политика и участие в разработването на публична политика и лобиране.

о Обща стойност на финансови и апортни вноски за политически партии, политици и свързани институции по държави.

❖ Антиконтентно поведение

о Общ брой правни действия за антиконтентно поведение, антитръстови, и монополни практики и техните резултати.

❖ Съответствие

о Парична стойност на значителните глоби и общ брой непарични глоби санкции за неспазване на законите и разпоредбите.

| Състояние на производството и износа на слънчоглед в България през 2022 г. |              |                                                                 |            |                                                                                  |           |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Общо предлагане (ХИЛ. МТ)                                                  | 3,100        | Слънчоглед за белене до момента (ХИЛ. МТ)                       | 303        | Прогнозен износ на рафинирано слънчогледово олио до нова реколта (ХИЛ. МТ)       | 69        |
| Начални запаси (ХИЛ. МТ)                                                   | 220          | Износ на белен слънчоглед до момента (ХИЛ. МТ)                  | 142        | Запаси слънчоглед към момента (ХИЛ. МТ)                                          | 1,290     |
| <b>ПРОИЗВОДСТВО ТОВАЛ (ХИЛ. МТ)</b>                                        | <b>1,980</b> | Износ на високоолеинов слънчоглед до момента (ХИЛ. МТ)          | 31         | Прогнозна консумация за преработка на слънчоглед до нова реколта (ХИЛ. МТ)       | 1,240     |
| Производство - конвенционален слънчоглед (ХИЛ. МТ)                         | 1,584        | Износ на шарен слънчоглед до момента (ХИЛ. МТ)                  | 0          | Слънчоглед за преработка/мачкане за локална консумация до нова реколта (ХИЛ. МТ) | 132       |
| Реколтирани площи - конвенционален слънчоглед (ХИЛ. ДКА)                   | 7,200        | Износ на черен маслодаен слънчоглед до момента (ХИЛ. МТ)        | 133        | Слънчоглед за преработка/мачкане за износ до нова реколта (ХИЛ. МТ)              | 868       |
| Добив - конвенционален слънчоглед (КГ/ДКА)                                 | 220          | <b>ИЗНОС ТОВАЛ (ХИЛ. МТ)</b>                                    | <b>306</b> | Слънчоглед за белене до нова реколта (ХИЛ. МТ)                                   | 240       |
| Производство - високоолеинов слънчоглед (ХИЛ. МТ)                          | 396          | Договорено за износ - слънчоглед (ХИЛ. МТ)                      | 0          | <b>ПРЕХОДЕН ОСТАТЪК (ХИЛ. МТ)</b>                                                | <b>75</b> |
| Реколтирани площи - високоолеинов слънчоглед (ХИЛ. ДКА)                    | 1,800        | Износ на сурово слънчогледово олио до момента (ХИЛ. МТ)         | 297        | Експортен излишък (ХИЛ. МТ)                                                      | -25       |
| Добив - високоолеинов слънчоглед (КГ/ДКА)                                  | 220          | Износ на високоолеиново слънчогледово олио до момента (ХИЛ. МТ) | 12         |                                                                                  |           |
| <b>ВНОС (ХИЛ. МТ)</b>                                                      | <b>900</b>   | Износ на рафинирано слънчогледово олио до момента (ХИЛ. МТ)     | 61         |                                                                                  |           |

|                                                                             |              |                                                                                |     |  |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----|--|
| <b>ОБЩО ТЪРСЕНЕ<br/>(ХИЛ. МТ)</b>                                           | <b>1,735</b> | Прогнозен износ на сурово слънчогледово олио до нова реколта (ХИЛ. МТ)         | 293 |  |
| Семена за посев (ХИЛ. МТ)                                                   | 0            | Прогнозен износ на високоолеиново слънчогледово олио до нова реколта (ХИЛ. МТ) | 114 |  |
| Слънчоглед за преработка/мачкане за локална консумация до момента (ХИЛ. МТ) | 168          | Прогнозен износ на сурово слънчогледово олио до нова реколта (ХИЛ. МТ)         | 293 |  |
| Слънчоглед за преработка/мачкане за износ до момента (ХИЛ. МТ)              | 1,100        | Прогнозен износ на високоолеиново слънчогледово олио до нова реколта (ХИЛ. МТ) | 114 |  |

**Източник:** <https://agroportal.bg/%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%B7%D0%B8/4/2022>

**СТОПАНСКА АКАДЕМИЯ „Д.А.ЦЕНОВ” – СВИЩОВ**

**Катедра “Индустриален бизнес и предприемачество”**

**АНКЕТНА КАРТА**

Уважаеми г-н/г-жо,

Целта на настоящето анкетното проучване е да изследва състоянието, тенденциите и възможностите, за устойчиво развитие на индустриалните предприятия. Обобщените резултати от проучването ще се използват за научни цели, чрез които ще се търсят нови подходи, възможности и решения свързани със устойчиво развитие на растително-маслената индустрия. Поради значимостта на всеки коректно попълнен анкетен лист, изследователският екип Ви моли да отговорите самостоятелно и откровено на въпросите.

Отговорете с (✗) или (✓), а където е необходимо – попълнете с текст.

Искрено Ви благодарим за отзивчивостта!

Айтен Сабри – [aiten.sabri@yahoo.com](mailto:aiten.sabri@yahoo.com)

телефон за контакти: 0889762051

## **РАЗДЕЛ ПЪРВИ – Профил на респондента**

### **1. Пол:**

- ☐ Мъж
- ☐ Жена

### **2. Степен на образование:**

- ☐ ОНС „Доктор“
- ☐ Висше
- ☐ Средно специално
- ☐ Средно
- ☐ Основно

### **3. Вид на образование (Възможен е повече от един отговор):**

- ☐ Техническо
- ☐ Икономическо
- ☐ Юридическо
- ☐ Друго (Моля, посочете):.....

### **4. Владее ли чужд език (Възможен е повече от един отговор):**

- ☐ Английски
- ☐ Френски
- ☐ Немски
- ☐ Руски
- ☐ Други (Моля, посочете):.....
- ☐ Не владее

## **РАЗДЕЛ ВТОРИ – Профил на фирмата**

**5. Наименование на фирмата** (Посочва се само при желание):

.....

**6. От коя година функционира фирмата?** (Година на стартиране дейността на фирмата)

.....

.....

**7. Основна дейност на фирмата Ви** (*Възможен е повече от един отговор*):

- ☐ Производство на слънчогледово олио
- ☐ Производство на нерафинирано слънчогледово олио
- ☐ Търговия с растителни мазнини
- ☐ Всички изброени

**8. Форма на регистрация:**

- ☐ Едноличен търговец
- ☐ ЕООД /Еднолично дружество с ограничена отговорност/
- ☐ ООД /Дружество с ограничена отговорност/
- ☐ АД /Акционерно дружество/
- ☐ Събирателно дружество
- ☐ Командитно дружество

**9. Размер на фирмата Ви според броя на заетите лица:**

- ☐ Микро – От 1 до 9 заети включително
- ☐ Малка – От 10 до 49 заети включително
- ☐ Средна – От 50 до 249 заети включително
- ☐ Голяма – Над 250 заети

**10. Форма на собственост на капитала на предприятието:**

- ☐ Местна частна собственост (повече от 51% са частни)
- ☐ Местна държавна/общинска собственост (повече от 51% са държавни/общински)
- ☐ Изцяло притежание на чуждестранно ЮЛ
- ☐ Изцяло притежание на чуждестранно ФЛ

**11. Годишен оборот (към 31.12.2020 г.):**

- ☐  $\leq 3\,900\,000$  лв.
- ☐  $\leq 19\,500\,000$  лв.
- ☐  $\leq 97\,500\,000$  лв.
- ☐  $> 97\,500\,000$  лв.

**12. Стойност на активите – по балансова стойност (към 31.12.2020 г.):**

- ☐  $\leq 3\,900\,000$  лв.
- ☐  $\leq 19\,500\,000$  лв.
- ☐  $\leq 97\,500\,000$  лв.
- ☐  $> 97\,500\,000$  лв.

**13. Какъв е делът на износа от годишния оборот на фирмата Ви за 2020г. ?**

- ☐ Продукцията се реализира само на вътрешния пазар
- ☐ До 10 %
- ☐ От 10 % до 25 %
- ☐ От 25 % до 50 %
- ☐ От 50 % до 75 %
- ☐ От 75 % до 100 %

**14. Кои са основните пазари, на които Вашата фирма реализира продукцията си?**

- ☐ Страните от ЕС
- ☐ Страните извън ЕС
- ☐ Продукцията се реализира само на вътрешния пазар

### **РАЗДЕЛ ТРЕТИ – Състояние на бизнеса**

**15. Прилагат ли се във Вашето предприятие екологични стандарти?**

- ☐ Да
- ☐ Не

**16. Прилагате ли иновационни технологии, свързани с екологизацията на производството**

- ☐ Да
- ☐ Не

**17. Санкционирани ли сте за екологични нарушения?**

- ☐ Да
- ☐ Не

**18. Оценете състоянието на вашето технологично оборудване**

- ☐ Ново
- ☐ По-скоро ново
- ☐ Остаряло

**19. Ще инвестирате ли в технологичното оборудване на Вашата фирма?**

- ☐ Да
- ☐ Не

### **РАЗДЕЛ ЧЕТВЪРТИ – Устойчиво развитие на предприятието**

**20. Запознати ли сте с концепцията за устойчиво развитие?**

- ☐ Да
- ☐ Не

**21. Приемате ли концепцията за устойчиво развитие? (Само за отговорилите положително на предходния въпрос)**

- ☐ Да
- ☐ Да, с известни резерви
- ☐ По-скоро не
- ☐ Не

**22. Достатъчно ли са загрижени бизнес мениджърите във вашето предприятие по въпросите на устойчивостта?**

- ☐ Да
- ☐ Не

**23. Запознати ли са служителите във вашето предприятие с подхода за устойчивостта?**

- ☐ Да
- ☐ Не
- ☐ Отчасти

**24. Изграден ли е информационен поток между служителите и мениджърите във вашето предприятие относно устойчивото развитие?**

- ☐ Да
- ☐ Не

**25. Провеждат ли се във вашето предприятие обучения, за да се обясни значението на устойчивото развитие в рамките на институцията?**

- ☐ Да
- ☐ Не

**26. Разработват ли се във вашето предприятие Доклади за устойчивост?**

- ☐ Да
- ☐ Не

**27. Съществува ли във вашето предприятие обособен отдел или мениджър, занимаващ се с проблемите на устойчивостта?**

☐ Да

☐ Не

**28. Посещавате ли събития, семинари, конференции и обучения по проблемите на устойчивото развитие ?**

☐ Да

☐ Не

**29. Получихте ли подкрепа от неправителствени организации, които работят по темата за устойчиво развитие на индустриалните предприятия ? (Възможен е повече от един отговор)**

☐ Българска стопанска камара (БСК)

☐ Българска търговско-промишлена палата (БТПП)

☐ Браншова камара на производителите на растителни масла

☐ Асоциация на бизнес клъстерите (АБК)

☐ Други (Моля посочете).....

☐ Не получавам подкрепа

**30. Помага ли според Вас държавата за насърчаване на подобни инициативи?**

☐ Да

☐ Не

☐ Не мога да преценя

**31. Създадени ли са организации и среда за развиване на устойчив тип бизнес и за защита на интересите на предприятията в бранша?**

☐ Да

- ☐ Не
- ☐ Не мога да преценя

**32. Какви затруднения изпитва Вашата организация от осъществяването на дейността си в този бранш ? (Възможен е повече от един отговор)**

- ☐ Неразбирателство с партньора/партньорите
- ☐ Нежелание за споделяне на ресурси, пазари, клиенти, ноу-хау и др. от страна на партньора/партньорите
- ☐ Трудности при реализиране на пазара
- ☐ Отлив на клиенти
- ☐ Липса на обратна връзка с държавни институции
- ☐ Недостатъчна подкрепа от страна на неправителствени организации
- ☐ Трудности при взимане на самостоятелни решения
- ☐ Други (Моля посочете).....

**33. Имали ли сте нужда от финансиране от финансова институция, различна от банка, във връзка с проекти за устойчиво развитие и прилагане на мерки по опазване на околната среда?**

- ☐ Да
- ☐ Не

**34. Реализирали ли сте проекти по програми на Евро фондовете, свързани с устойчивото развитие?**

.....  
 .....

**35. Имате ли обособено звено във фирмата за научно-изследователска и развойна дейност?**

- ☐ Да

☐ Не

**36. Притежава ли Вашата фирма регистрирани търговски марки?**

☐ Да

☐ Не

**37. Кои са основните бариери, които съпътстват бранша на растително-маслената индустрия в България?** *(Може да посочите повече от един отговор)*

.....  
.....  
.....

Настоящата анкетна карта може да бъде попълнена и изпратена **до края на**  
**месец август** на [aitenn.sabriiii@gmail.com](mailto:aitenn.sabriiii@gmail.com)

Благодарим Ви за отделеното време!