

SOCIALLY RESPONSIBLE INVESTMENTS AS A FACTOR FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF COMPANIES IN THE MINERAL AND RAW MATERIALS INDUSTRY

Demian Ujakov, Boryana Trifonova

University of Mining and Geology “St. Ivan Rilski”, 1700 Sofia; E-mail: d.ujakov@mgu.bg; boryana.trifonova@mgu.bg

ABSTRACT. This article analyses the role of aggregate investments of enterprises in the mineral and raw materials industry in human capital and corporate social responsibility as factors for the sustainable socio-economic development of the sector. It examines the main directions and dynamics of an enterprise's investments in training, occupational safety and the health of employees, as well as in social and environmental projects for the regions in which they operate. Special emphasis is placed on the relationship between the level of these investments and key performance indicators of the sector. Based on the analysis, the conclusion is drawn that a strategic approach to human capital development and responsible business management are the most important investments that ensure long-term competitiveness and social stability of the mining industry in Bulgaria.

Key words: sustainable development, social indicators, human resources, corporate social responsibility.

СОЦИАЛНО-ОТГОВОРНИТЕ ИНВЕСТИЦИИ КАТО ФАКТОР ЗА УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ НА ПРЕДПРИЯТИЯТА ОТ МИНЕРАЛНО-СУРОВИННАТА ИНДУСТРИЯ

Демян Ужаков, Боряна Трифонова

Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски“, 1700 София

РЕЗЮМЕ. В настоящата статия се анализира ролята на съвкупните инвестиции на предприятията от минерално-суровинната индустрия в човешки капитал и корпоративна социална отговорност като фактори за устойчивото социално-икономическо развитие на сектора. Разглеждат се основните направления и динамиката на вложенията на предприятията в обучението, безопасността на труда и здравето на служителите, както и в социални и екологични проекти за регионите, в които оперират. Специален акцент е поставен върху връзката между нивото на тези инвестиции и ключовите показатели за ефективност на сектора. Въз основа на анализа е направен изводът, че стратегическият подход към развитието на човешкия капитал и отговорното управление на бизнеса са най-важните инвестиции, които осигуряват дългосрочна конкурентоспособност и социална стабилност на добивната промишленост в България.

Ключови думи: устойчиво развитие, социални показатели, човешки ресурси, корпоративна социална отговорност.

Въведение

В реалностите на устойчивото развитие, дейността на съвременните компании е непрекъснато свързана с инвестиции в корпоративната социална отговорност (КСО), както и с постоянен мониторинг на нивото на човешкия капитал и на социалните инвестиции в работната сила. Устойчивото развитие на предприятията от минерално-суровинната индустрия се основава на икономическа ефективност, социална отговорност и екологична безопасност. Инвестициите в човешкия капитал (обучение, охрана на труда, намаляване на текучеството) и корпоративната социална отговорност пряко влияят върху процеса на икономическо развитие на предприятията, върху дългосрочната стабилност на компаниите, намаляването на оперативните рискове и укрепването на репутацията, а съответно и върху отрасъла като цяло.

Българската минерално - суровинна индустрия осигурява за Европа 14-15 % от европейското производство на мед, 8 % на олово и 4 % на цинк, по данни от началото на 2024г. (ИПИ, 2024) Страната е на трето място в Европа по добив на мед и на четвърто място по добив на цинк. Това предопределя ролята на страната като една от най-активните „минни“ държави и нейното значение за справяне на целта на ЕС за намаляване на зависимостта на съюза от външни страни по отношение на осигуреността със суровини, определени като стратегически и критични. Според А. Хайтова и В. Петрова, критичните суровини имат системен ефект върху икономическата сигурност поради тяхната незаменимост в стратегически сектори. Електромобилите например изискват приблизително шест пъти повече минерални ресурси в сравнение с

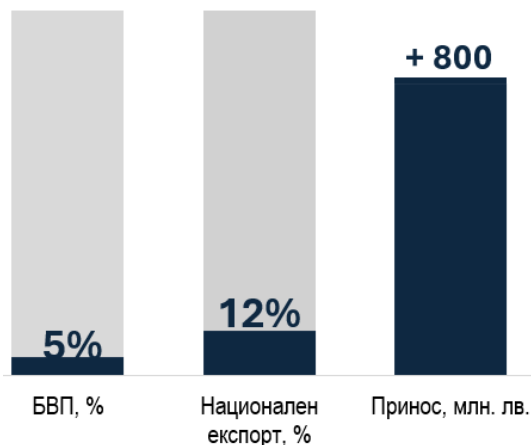
автомобилите с двигатели с вътрешно горене, което означава, че декарбонизацията на транспорта пренася материалната интензивност към добивния сектор. За производството на 1 MW вятърна енергия са необходими значително по-големи количества мед, редкоземни елементи и други метали в сравнение с конвенционалните енергийни технологии, което увеличава стратегическата тежест на суровинната обезпеченост. (Хайтова А., В. Петрова, 2026) Именно затова добивът на така наречените „критични суровини“ е част от стратегията за сигурност и индустриално развитие на ЕС.

Предизвикателства пред устойчивото развитие на минерално-суровинната индустрия

Минерално-суровинната индустрия е един от най-важните отрасли на националната икономика на България, който има съществен принос за развитието на страната. Тя е също така структуроопределящ и ключов доставчик на суровини за енергетиката, металургията и другите преработващи промишлености. България се нарежда сред активно развиващите се минни държави в Европа, като в ЕС отстъпва по ключови показатели само на Полша. Отрасълът обединява над 315 активни предприятия и осигурява заетост на повече от 18 000 души пряко и на около 120 000 души в сродните сектори (БМГК, 2025).

Анализирайки приноса на минерално-суровинната индустрия в икономиката на България за 2024 г. (фиг. 1), се вижда, че делът в БВП е около 5%, което е съществен показател. Делът на минерално-суровинния сектор в

националния износ е 12%, а годишните постъпления в държавния бюджет достигат 800 млн. лева.



Фиг. 1. Основен принос на минерално-суровинната индустрия в икономиката на страната за 2024 г. (НСИ, 2025)

Минерално-суровинният отрасъл в България остава най-важния сектор на националната икономика, който осигурява заетост на местното население и суровинната обезпеченост на страната. Въпреки икономическия растеж в този отрасъл, той се сблъсква с различни предизвикателства и заплахи. Въз основа на данни от национален статистически институт се направи SWOT анализ, за да се определят ключовите точки на промени на минерално-суровинния отрасъл, представени в табл. 1. (НСИ, 2025) SWOT анализът позволява да се направи анализ на вътрешната (силни и слаби страни на компанията) и външната (възможности и заплахи) среда. (Абрамов В., С. Абрамов, 2026)

Табл. 1. SWOT-анализ на минерално-суровинната индустрия на България

Силни страни	Слаби страни
- Богата ресурсна база - Съществен икономически принос - Високо ниво на производителност на труда - Инвестиции - Експортна ориентираност	- Висока зависимост от въглища - Намаляване на добивните обеми - Структурен дефицит в търговията с минерални суровини - Цените се определят на международните борси
Възможности	Заплахи
- Добив на редкоземни метали - Привличане на външни инвестиции - Един от най-важните доставчици на суровини в ЕС	- Изчерпаеми източници на добив - Несигурност на енергийната политика - Висок риск за безопасността на трудовите процеси - Зависимост от външни пазари

Проведеният SWOT анализ показва, че в България има достатъчни запаси от различни минерални суровини – както метали, така и минерални изкопаеми. Минерално-суровинната индустрия на страната остава един от ключовите работодатели, като в нея работят около 120 000 души от трудоспособното население. Тази индустрия непрекъснато се поддържа с инвестиции – както вътрешни, така и външни, необходими за повишаване на нивото на производителност на труда на работниците и модернизиране на добива. В този отрасъл се наблюдават и слаби страни, като зависимостта от въглищата, след като в страната се обмисля възможността за отказ от въглищната енергетика. Това от своя страна би оказало значително отрицателно влияние върху отрасъла на минералите и суровините. Важно е да се подчертае увеличението с 16% през 2024 г. на обема на вносните минерални ресурси, което говори за необходимостта от развитие и модернизация на местния добив на стратегически важните суровини.

Анализирайки бъдещите възможности на минерално-суровинната индустрия на България, следва да се открие добивът на редкоземни метали като най-перспективния вектор за развитие на отрасъла. Също така има споразумение за сътрудничество между Българския енергиен холдинг (БЕХ), БАН и „Мини Марица-изток“ ЕАД за извличане на критични суровини и редкоземни метали от въглищата на Маришкия басейн. (МЕ, 2026)

Въпреки това съществуват и възможни отрицателни аспекти в развитието на минерално-суровинната индустрия. Особено важен се счита изчерпаемостта на добиваните ресурси. В рамките на 15 години основните находища могат да бъдат изчерпани при запазване на настоящите темпове на добив. (Делчева А., 2025) Този факт изисква специално внимание от гледна точка на пестеливо потребление и търсене на алтернативни източници на суровини.

Несигурността на енергийната политика застрашава около 120 хил. заети в този отрасъл. А глобалната конкуренция за критични суровини, особено от страна на Китай, който контролира 60% от добива и 90% от преработката на редкоземни минерали, създава рискове за веригите на доставки.

Анализ на проведено изследване

Методологическа основа на проведеното изследване са принципите на системния, нормативния, иновационния и оптимизационния научни подходи, позволяващи да се разгледа обекта на изследване във взаимовръзка на всички негови елементи.

Обект на изследване са четири водещи предприятия от минерално-суровинната индустрия: „ДПМ Металс“ АД, „Асарел-Медет“ АД, „Златна Панега Цимент АД“ и „Холдинг КЦМ 2000“ АД. Въз основа на данни от публикуваните им отчети за 2024г. в табл. 2 са показани техните икономически показатели за дейността, като се вземат предвид разликите в мащабите на дейност в един и същ сектор, но с различна специализация. (АМ, 2024; ДПМ М., 2024; ЗПЦ, 2024; Х. КЦМ, 2024)

Таблица 2. Обща характеристика на предприятията от минерално-суровинната индустрия на България за 2024г.

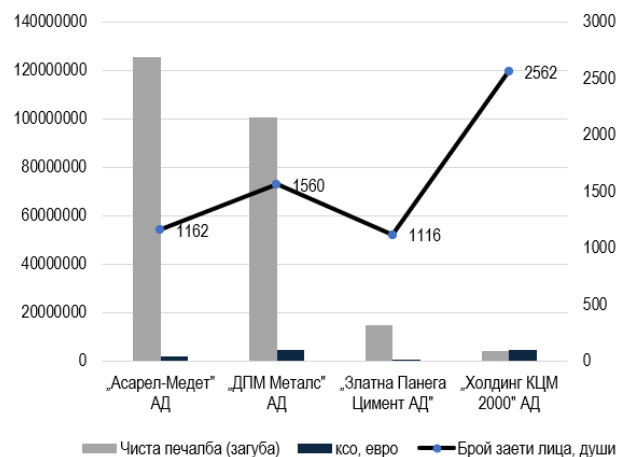
Показател	„Асарел-Медет“ АД	„ДПМ Металс“ АД	„Златна Панега Цимент“ АД	„Холдинг КЦМ 2000“ АД
Приход, евро	391 428 702	211 716 253	431 499 670	13 223 541
Чиста печалба (загуба), евро	125 317 128	100 469 877	14 599 939	4 233 496
Брой заети лица, души	1162	1 560	1116	2562
КСО, евро	2 057 218	4 434 560	104 573	4 708 073
Рентабилност, %	32,0	47,5	3,4	1,0
Произв. на труда, евро/чов.	336 858	135 716	386 648	161 289

Анализирайки представените по-горе данни, може да се забележи различно ниво на рентабилност при компаниите в един и същи отрасъл. Най-високото ниво на рентабилност за 2024 г. – 47,5% – се наблюдава при „ДПМ Металс“ АД, с производителност на труда 135,7 хил. евро на работник. На второ място е „Асарел-Медет“ АД с рентабилност от 32,0% и производителност на труда 336,9 хил. евро. Въпреки най-високият показател за приходи, по-ниска е рентабилността (3,4%) при предприятие „Златна Панега Цимент“ АД, но то демонстрира най-висока производителност на труда на един работник – 386,6 хил. евро. „Холдинг КЦМ 2000“ АД показва значителни приходи, но нетната му печалба е малка, а рентабилността е едва 1,0%, което говори за висок дял на оперативните разходи спрямо приходите. Както се вижда от представените данни, добивът на благородни метали генерира значителна нетна печалба („ДПМ Металс“ АД, и „Асарел-Медет“ АД), докато производството на промишлени строителни материали е на границата на рентабилност („Златна Панега Цимент“ АД), а производството на цветни метали дава минимална рентабилност („Холдинг КЦМ 2000“ АД).

Микроикономическият анализ на ключови предприятия от минерално-суровинната индустрия на България разкрива безусловната им значимост както за самата индустрия, така и за националната икономика като цяло. Този сектор на икономиката на страната обаче е тясно свързан с концепцията за устойчиво развитие и предприятията от сектора са длъжни да се придържат към тази концепция. В този контекст е важно да се разгледат социално отговорните инвестиции като катализатор за устойчиво развитие на предприятията от минерално-суровинната индустрия.

За да бъдат направени изводи относно влиянието на социално-отговорните инвестиции върху устойчивото развитие на отрасъла е необходимо да се направи корелационен анализ. Корелация е математически термин, с който в общ смисъл се означава мярка за стохастична зависимост между случайни величини и означава статистическа взаимна връзка между две или повече

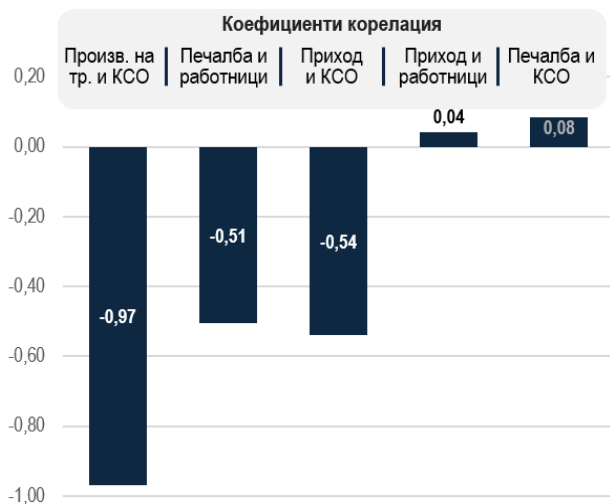
случайни величини (Шмойлова Р., 2003). Чрез него ще се види връзката между инвестициите в корпоративната социална отговорност (КСО) и ефективността от дейността на предприятията и как тези инвестиции се съотнасят с финансовата ефективност, производителността и устойчивостта на водещи предприятия от минерално-суровинната индустрия на България. Въпреки ограничената извадка, получените резултати позволяват да се установи характерът на взаимозависимостите в условията на спецификата на различните видове суровини (фиг. 2).



Фиг. 2. Анализ на нетната печалба, КСО и числеността на персонала на предприятията от минерално-суровинната индустрия за 2024 г.

Анализирайки данните на горната графика, може да се забележи, че „Асарел-Медет“ АД и „ДПМ Металс“ АД имат висока нетна печалба (съответно 125 и 100 млн. евро) при умерени или високи нива на КСО. „Златна Панега Цимент“ АД демонстрира аномално ниско КСО (104,6 хил. евро) при максимална производителност на труда и минимална численост (1116 души). Това я очертава като компания с екстремно ниски социални разходи на работник. „Холдинг КЦМ 2000“ АД е най-многобройна (2562 души), но нетната печалба е най-ниска от всички (4,2 млн. евро), което сочи към ниска ефективност при използването на трудовите ресурси. На фиг. 3 са представени изчислените коефициенти на корелация, които ще ни позволят да установим посоката и силата на връзката между производителността на труда, рентабилността, доходите и социалните разходи на анализирани предприятия.

Въз основа на анализа на корелационните зависимости се вижда, че между производителността на труда и КСО съществува силна обратна връзка, което показва, че компаниите с висока продукция на един работник имат относително ниски социално-трудова разходи. Причината може да е както в структурните особености, така и в политиката на възнаграждения. Умерената обратна връзка на нетната печалба с числеността потвърждава, че увеличаването на персонала без адекватен ръст на дохода намалява печалбата. Слабата обратна връзка на дохода с КСО показва, че по-високите социални разходи не са съпроводени с висок доход.



Фиг. 3. Коефициенти на корелация на изследваните предприятия от минерално-суровинната индустрия за 2024 г.

Коефициентът на корелация между дохода и числеността е практически равен на нула – това говори за липса на линейна зависимост между размера на приходите и броя на работниците. Почти нулевата връзка между нетната печалба и КСО означава, че фондът за социални разходи не обяснява различията в рентабилността на компаниите.

Изводи

Проведеното изследване потвърждава, че социално отговорните инвестиции са значим фактор за устойчивото развитие на минерално-суровинната индустрия на България. Отрасълът заема ключово място в националната икономика, осигурявайки около 5% от БВП, 12% от износа и заетост за над 120 хил. души в свързаните сектори.

Микроикономическият анализ на четирите водещи предприятия („ДПМ Металс“ АД, „Асарел-Медет“ АД, „Златна Панега Цимент“ АД и „Холдинг КЦМ 2000“ АД) разкри значителен разрыв в рентабилността (от 1% до 47,5%) и производителността на труда. Корелационният анализ показва, че между производителността на труда и разходите за КСО съществува силна обратна връзка. Компаниите с висока производителност на труда на един работник имат относително ниски социално-трудова разходи. В същото време връзката между нетната печалба и нивото на КСО е близка до нула, което сочи липса на пряка

зависимост между обема на социалните инвестиции и крайната рентабилност на предприятията.

Заклучение

Дългосрочната конкурентоспособност и устойчивото развитие на предприятията от минерално-суровинната индустрия зависят от стратегическите им инвестиции в човешки капитал и социално-отговорни дейности. Това се доказва от положителната корелационна зависимост между инвестициите в социално-отговорни дейности и печалбата. Тази зависимост посочва връзката между тези инвестиции и благоприятния имидж на отделните компании. Именно изграденият имидж дава възможността за повишаване на печалбата чрез дългосрочното влияние върху нагласите и отношението към дейността на предприятията от сектора на минералите и суровините.

Литература

- Абрамов В., Абрамов, С. (2026). *Стратегическо управление: учебник и практическо обучение за университети*, Москва: Юрайт, 355 с.
- Асарел-Медет АД, (2024), Годишен индивидуален доклад за дейността, Годишен индивидуален отчет.
- БМГК (2025) Минерално-суровинна индустрия в България. Годишен бюлетин 2025, <https://bmgk.bg/>
- Делчева, А. (2025), *Мед, злато, литий: Има ли неоткрит потенциал България*, <https://www.economic.bg/>
- ДПМ Металс АД, (2024), SUSTAINABILITY REPORT
- Златна Панега Цимент АД, (2024), Интегриран годишен доклад
- ИПИ, (2024), Дейност на минерално-суровинната индустрия в България, Mining-sector-impact_IME_July_2024-V4.pdf
- Национален статистически институт (НСИ), (2025-2026) <https://www.nsi.bg/>
- Хайтова, А., В. Петрова, (2026) Критичните и стратегическите суровини като системен фактор за икономическата сигурност и устойчивото развитие, *сп. Геология и минерални ресурси*, бр.2-3, 2026, с.3-11
- Холдинг КЦМ 2000 АД, (2024), Годишен консолидиран доклад
- Шмойлова, Р., (2003), *Обща теория на статистиката: Учебник*, 3-то издание, преработено. — Москва: Финанси и Статистика, 560 стр., ISBN 5-279-01951-8