

ANALIZA RAČUNOVODSKIH KAZALNIKOV PODJETJA SONČNI SISTEMI

Drago Papler  <https://orcid.org/0009-0007-2220-8477> ⁴Leja Poljanšek ⁵

Prejem: 20. 10. 2024

Poslano v recenzijo: 3. 11. 2024

Sprejeto v objavo: 2. 12. 2024

Povzetek

Namen: Namen te raziskave je bil analizirati bilance stanja in izkaze poslovnega izida podjetja Sončni sistemi, energija d. o. o. za obdobje 2018–2023 na podlagi njihovih letnih poslovnih poročil. Podjetja uporabljajo poročila kot orodje za poslovno odločanje in komunikacijo s širšo javnostjo. Raziskava se osredotoča na oceno finančne uspešnosti podjetja in prispevek podjetja k sektorju obnovljivih virov energije, predvsem na področju sončne energije.

Metodologija: V raziskavi smo analizirali računovodske kazalnike iz letnih poročil podjetja Sončni sistemi, energija d. o. o., s poudarkom na poslovnih prihodkih in odhodkih, poslovnih izidih, plačilni sposobnosti, sredstvih in kapitalu, dobičkonosnosti ter dodani vrednosti na zaposlenega. Analizirali smo prihodke podjetja v obdobju 2018–2023, vključno z poslovnimi izidi in EBITDA za vsako leto. Poleg tega smo ocenili likvidnostne kazalnike, kratkoročna sredstva in obveznosti ter plačilno sposobnost v tem obdobju. Natančneje smo analizirali sredstva in kapital v tem času ter kazalnike ROE (donosnost kapitala) in ROA (donosnost sredstev) za vsako leto.

Ugotovitve: Sončna energija kot obnovljiv vir energije ima ključno vlogo pri zmanjševanju negativnih okoljskih vplivov. Sončni energetski sistemi praktično ne proizvajajo toplogrednih plinov, njihova uporaba pa zmanjšuje odvisnost od vse bolj kontroverznih fosilnih goriv. Vsi se moramo zavedati, da je prihodnost našega planeta v naših rokah, in vsak izmed nas ima ključno vlogo pri skrbi za okolje in prihodnje generacije. V raziskavi smo analizirali dobičkonosnost in dodano vrednost na zaposlenega za vsako leto, ob upoštevanju povprečnega števila zaposlenih, EBITDA ter stroškov dela. Podjetje Sončni sistemi, energija d. o. o. se ukvarja s proizvodnjo sončnih energetskih sistemov za lastno porabo, hibridnih sončnih sistemov, toplotnih črpalk, ogrevalnih sistemov, električnih vozil in polnilnih postaj. Osnovne komponente sončnega sistema vključujejo sončne panele, napravo za shranjevanje in inverter. Sončni paneli se uporabljajo za zbiranje sončne energije in proizvodnjo električne energije, medtem ko naprava za shranjevanje (baterijski sistem) shranjuje presežno energijo za kasnejšo uporabo, predvsem takrat, ko proizvodnja električne energije s sončnimi paneli ni dovolj (zaradi vremenskih razmer). Inverterji pretvarjajo enosmerni tok, proizveden s sončnimi moduli, v izmenični tok, ki ga uporabljajo električni aparati v gospodinjstvu. Za sončne sisteme, povezane z omrežjem, kapaciteta inverterja pretvori enosmerni tok v izmenični tok, ki ga porabijo električni aparati v zgradbi, presežek pa se oddaja v električno omrežje. Na podlagi sistema povezave se presežek lahko uporablja, kadar sončni sistem ne proizvaja energije, ali pa se proda na energetski trg. Sončna energija, skupaj z vodno in vetrno energijo, predstavlja naravni vir energije, saj je sonce neizčrpen in čisti vir energije. Sončni energetski sistemi so ključni za prehod na trajnostno oskrbo z električno energijo, saj med obratovanjem ne onesnažujejo okolja. Kot čisti vir energije nudijo pomembno okoljsko prednost, hkrati pa zagotavljajo dolgoročne ekonomske prihranke zaradi zmanjšanja odvisnosti od tradicionalnih virov energije in znižanja stroškov energije. Prehod na samooskrbo z električno energijo je vse bolj smiseln v kontekstu naraščajočih stroškov energije. Prednosti sončne elektrike vključujejo dejstvo, da med obratovanjem ne povzroča emisij toplogrednih plinov in ima nizke operativne stroške. Poleg tega sončne elektrarne ne povzročajo hrupa. Z uporabo ekonomskih kazalnikov smo analizirali poslovanje podjetja, dodano vrednost na zaposlenega, stroške dela in skupno dodano vrednost na zaposlenega. Na podlagi izračunanih kazalnikov smo podali mnenje o poslovnem uspehu podjetja.

Omejitve: Omejitve študije vključujejo uporabo javno dostopnih letnih poročil in finančnih podatkov, ki morda ne zagotavljajo popolnega vpogleda v notranje operativne dinamike podjetja. Poleg tega v tej analizi niso bili neposredno obravnavani zunanji dejavniki, kot so tržne spremembe, vladne politike in spremembe povpraševanja po energiji.

Praktične in družbene posledice: Raziskava poudarja ekonomske in okoljske prednosti sončnih energetskih sistemov ter izpostavlja pomen prehoda na obnovljive vire energije. Za podjetja v sektorju obnovljivih virov energije, zlasti tista, ki proizvajajo sončne energetske sisteme, rezultati kažejo, da lahko vlaganje v sončno tehnologijo prinese dolgoročne ekonomske koristi, hkrati pa pozitivno prispeva k okolju. Raziskava se zavzema tudi za večjo podporo trajnostnim energetskim praksam v poslovnih in vladnih politikah.

Izvirnost: Ta raziskava prinaša poglobljeno finančno analizo podjetja, specializiranega za rešitve obnovljivih virov energije, predvsem sončne energetske sisteme. Ponuja dragocen vpogled v ekonomsko življenjsko sposobnost in trajnostnost takšnih podjetij ter poudarja njihovo vlogo pri spodbujanju čiste energije. Izvirnost raziskave leži v celoviti oceni finančne uspešnosti v kontekstu panoge, ki ima ključno vlogo pri prehodu na trajnostno energetsko prihodnost.

Ključne besede: poslovanje podjetja, bilanca stanja, izkaz poslovnega izida, ekonomski kazalniki, likvidnost, ekonomičnost.

⁴ Biotehniški center Naklo, Strahinj 99, 4202 Naklo, Slovenija; Univerza v Novi Gorici, Poslovno-tehniška fakulteta, Glavni trg 8, 5271 Vipava, Slovenija; drago.papler@guest.arnes.si

⁵ Visoka šola za trajnostni razvoj, Ljubljanska cesta 20, 4000 Kranj, lejapoljansek336@gmail.com

ANALYSIS OF THE ACCOUNTING INDICATORS OF SOLAR SYSTEMS

Abstract

Purpose: The purpose of this study was to analyze the balance sheets and income statements of the company Sončni sistemi, energija d. o. o. from 2018 to 2023 based on their annual business reports. Companies use reports as a tool for business decision-making and corporate communication. This research aims to evaluate the financial performance of the company and assess its contribution to the renewable energy sector, specifically solar energy.

Methodology: In this paper, we analyzed the accounting indicators from the annual reports of Sončni sistemi, energija d. o. o., focusing on business income and expenses, business outcomes, payment capacity, assets and capital, profitability, and value added per employee. We analyzed the company's revenue from 2018 to 2023, including business outcomes and EBITDA for each year. Additionally, we assessed liquidity ratios, short-term assets and liabilities, and payment capability for the given period. We further analyzed assets and capital over the same years, including ROE (Return on Equity) and ROA (Return on Assets) indicators for each year from 2018 to 2023.

Findings: Solar energy, as a renewable energy source, plays a key role in reducing the negative environmental impact. Solar power systems emit virtually no greenhouse gases, and their use reduces the reliance on increasingly controversial fossil fuels. We all must recognize that the future of our planet is in our hands, and each of us plays a crucial role in taking care of our environment and future generations. We analyzed profitability and value added per employee for each year, considering the average number of employees, EBITDA, and labor costs. Sončni sistemi, energija d. o. o. specializes in the production of solar power systems for self-consumption, hybrid solar power systems, heat pumps, heating systems, electric vehicles, and charging stations. The basic components of a solar power system include solar panels, a storage unit, and an inverter. Solar panels are used to collect solar energy and generate electricity, while the storage unit (battery system) stores excess energy for later use, especially when electricity production from solar panels is insufficient (due to weather conditions, for example). Inverters convert the direct current generated by solar modules into alternating current, which is used by household devices. For grid-connected solar systems, the inverter's capacity converts the DC electricity into AC electricity, which can be consumed by electrical appliances within the building, with any surplus fed into the electrical grid. Based on the connection system, the surplus can be used when the solar system is not producing electricity, or it can be sold to the energy market. Solar energy, along with water and wind energy, represents a natural energy source, as the sun is an inexhaustible and pure source of energy. Solar power systems are essential and crucial for transitioning to sustainable electricity supply because they do not pollute the environment during operation. As a clean energy source, they provide a significant environmental advantage. Additionally, they offer long-term economic savings by reducing dependence on conventional energy sources and lowering energy costs. Transitioning to self-consumption of electricity is increasingly reasonable in the context of rising energy costs. The advantages of solar electricity include the fact that it produces no greenhouse gas emissions during operation and incurs low operational costs. Moreover, solar power plants do not generate noise. Using economic indicators, we analyzed the company's operations, the value added per employee, labor costs, and the overall value added per employee. Based on the calculated indicators, we provided an opinion on the company's performance.

Limitations: The study's limitations include the reliance on publicly available annual reports and financial data, which may not provide a complete picture of the company's internal operational dynamics. Additionally, external factors such as market fluctuations, government policies, and changes in energy demand were not directly considered in this analysis.

Practical and Social Implications: This study underscores the economic and environmental advantages of solar energy systems and highlights the importance of transitioning to renewable energy sources. For businesses in the renewable energy sector, particularly those producing solar power systems, the results suggest that investing in solar technology can lead to long-term economic benefits while contributing positively to the environment. This research also advocates for a greater focus on supporting sustainable energy practices in both business and government policies.

Originality: This research offers an in-depth financial analysis of a company specializing in renewable energy solutions, specifically solar power systems. It provides valuable insights into the economic viability and sustainability of such companies, highlighting their role in promoting clean energy. The originality of this study lies in its comprehensive assessment of financial performance in the context of an industry that plays a pivotal role in the transition to a sustainable energy future.

Keywords: company performance, balance sheet, income statement, economic indicators, liquidity, efficiency.

JEL Classification: N7 Energy

Paper categorization: Original science article

Corresponding Author: Drago Papler, drago.papler@guest.arnes.si

DOI: 10.5281/zenodo.15394845

Uvod

Letna poslovna poročila Schnitzer (2017) definira kot orodje za korporativno komuniciranje. To dejstvo nam omogoča, da sklepamo o dveh ključnih perspektivah, iz katerih se običajno razpravlja: (uporabna) jezikoslovje in komunikacijska znanost na eni strani ter poslovna administracija na drugi strani, ki vključuje različne poddiscipline in poudarke (npr. terminološko raziskovanje in analizo diskurza ter računovodstvo in odnose z javnostmi). Vendar to niso vse discipline, ki jih zanimajo letna poročila. Različni raziskovalni pristopi segajo od prava družb in kulturnih študij do grafičnega oblikovanja, fotografije in aplikacij IT. Ne glede na disciplino, stališče in cilje pa študije takšnih dokumentov vedno prinašajo dve trditvi. Prva se nanaša na pomen letnih poročil, ki se uporabljajo v komunikacijah (najpomembnejši zunanji dokumenti in najpogostejše uporabljeni kanali za komunikacijo med organizacijami in zainteresiranimi stranmi - »vizitka podjetja«, »stisk roke podjetja«. Druga trditev se nanaša na kompleksnost in raznolikost letnega poročila (»ključni komunikacijski instrument«), »sestavni del promocije podjetja, »najvišja oblika korporativnega komuniciranja« in podobno.

Namen raziskave je bil spoznavanje poslovanja podjetij preko letnih poročil, ki so dostopna na portalu Agencije Republike Slovenije za javnopravne evidence in storitve. Z analizo bilanc in izkazov poslovanja iz letnih poročil smo se seznanili s poslovanjem podjetja, s podatki iz letnih poročil pa smo preko izračunanih kazalnikov analizirali poslovanje in stanje podjetja.

Pravno podlago za to področje ureja Zakon o uvajanju naprav za proizvodnjo električne energije iz obnovljivih virov energije – ZUNPEOVE (2023). Ta zakon z namenom doseganja podnebne nevtralnosti in doseganja ciljev na področju uporabe obnovljivih virov energije ureja vzpostavitev prednostnih območij umeščanja naprav, ki proizvajajo električno energijo iz obnovljivih virov energije (v nadaljnjem besedilu: OVE), posebnosti prostorskega načrtovanja in dovoljevanja naprav in objektov (v nadaljnjem besedilu: naprav), ki proizvajajo električno energijo.

Obravnavamo Analizo računovodskih kazalnikov letnih poročil podjetja Sončni sistemi d. o. o., ki se ukvarja s proizvodnjo in montažo sončnih elektrarn gospodinjstvom in podjetjem. Podjetje posluje od leta 2013 (Ajpes.si, b. l.).

Kazalniki poslovanja podjetja

Analiziramo računovodske kazalnike letnih poročil podjetja Sončni sistemi d. o. o., in sicer poslovne prihodke in odhodke, poslovni izid, plačilno sposobnost, sredstva in kapital, dobičkonosnost, dodana vrednost zaposlenega ipd. Daiva Tamulevičienė in Androniceanu (2020) navajata, da v hitro spreminjajočem se poslovnem okolju za mnoga podjetja je pomembno, da ustvarjajo dodano vrednost. V ta namen je treba izbrati ustrezne instrumente in sisteme upravljanja. Uvedba sistema kontrolinga pomaga izboljšati funkcionalnost podjetja in proces odločanja ter povečati vrednost podjetja. Kadar je ključni namen podjetja ustvariti dodano vrednost, je treba imeti sredstva za spremljanje, ocenjevanje in ocenjevanje dejavnosti ustvarjanja dodane vrednosti. Skladno s teorijo in prakso se predlaga ocena vrednosti podjetja in njegovih sprememb z uporabo različnih kazalnikov. Različni kazalniki različno merijo spremembe vrednosti podjetja. Tudi stopnja kompleksnosti izračuna kazalnikov se zelo razlikuje. Članek analizira pomen merjenja vrednosti podjetja v sistemu kontrolinga, raznolikost kazalnikov za merjenje vrednosti podjetja in problematiko, povezano z njihovo izbiro v srednje velikih podjetjih. Namen članka je razviti nabor kazalnikov, ki merijo vrednost podjetja in njegove spremembe, ki bi jih lahko uvedli v sistem kontrolinga za srednje velika podjetja. Med strokovno oceno je bilo ugotovljeno, da naslednji sklop osmih kazalnikov meri vrednost in njene spremembe v kontrolnih sistemih za srednje velika podjetja: EBIT (čisti dobiček), EBITDA (dobiček iz poslovanja + amortizacija), ROE (donosnost kapitala), ROS (angl. Return of sales), ROA (donos sredstev), EVA (ekonomska dodana vrednost), MVA (angl. Market value added) in TSR (angl. Total shareholder return).

Analiza prihodkov v podjetju Sončni sistemi d. o. o. vključuje poslovne prihodke in odhodke od leta 2018 do leta 2023, skupaj s poslovnim izidom po posameznih letih in prikazom EBITDA. Prav tako smo analizirali plačilno sposobnost za to obdobje po posameznih letih (kratkoročna sredstva, kratkoročne obveznosti, plačilna sposobnost). Nadalje smo analizirali sredstva in kapital za zgoraj navedeno ocenjevalno obdobje, prav tako po posameznih letih. Analizirali smo tudi ROE in ROA za vsako leto posebej od leta 2018 do leta 2023. Prav tako smo analizirali dobičkonosnost in dodano vrednost na zaposlenega po posameznih letih, upoštevajoč povprečno št. zaposlenih, EBITDA in stroške dela.

Kazalniki upravičenosti naložb

Papler (2012) v knjigi »Osnove uporabe solarnih toplotnih in fotonapetostnih sistemov« navaja, da so fotovoltaične elektrarne naprave, ki izkoriščajo sončno sevanje in ga pretvarjajo v električno energijo s pomočjo sončnih celic, ki delujejo na osnovi fotoefekta. Proces je zasnovan na uporabi polprevodniških materialov. Najpogostejše uporabljen material je silicij. Kot navaja Papler (2013) v knjigi Osnove uporabe lesne biomase je enostavna doba vračanja sredstev (EVS) statična metoda, ki omogoča grobo presojo poslovnih rezultatov.

Interna stopnja donosnosti (ISD) je zasnovana na tehniki diskontiranja prihodnjih denarnih tokov naložbe. Mogoče jo je oblikovati kot diskontno obrestno mero, ki izenačuje sedanjo vrednost pričakovanih prihodnjih denarnih tokov s sedanjo vrednostjo naložbenih izdatkov. Interna diskontna stopnja je tista diskontna stopnja donosnosti, pri kateri je sedanja vrednost določenega projekta enaka nič, izenačijo pa se vsi donosi in odhodki projekta v celotni življenjski dobi« (Papler, 2013).

Odnos med poslovnimi učinki in stroški določa kazalnik gospodarnosti ali ekonomičnosti. To je temeljni kazalnik gospodarnosti. Kazalnik v analizi poslovanja v praksi povzroča več vprašanj, ki jih moramo upoštevati pri analizi, če hočemo oblikovati objektivne ocene. Da bi premostili te probleme, se v praksi uporabljajo različne metode, ki omogočajo oz. vsaj težijo za oblikovanjem realnega kazalnika gospodarnosti (Papler, 2013).

Donosnost naložb je kriterij, ki pokaže letni donos v odstotku od vlaganja kapitala. Kazalec ima lahko več možnih oblik. Lahko ga opredelimo kot razmerje med dobičkom in vloženim kapitalom in ga izrazimo v odstotkih. Kazalec imenujemo tudi rentabilnost naložbe, ki opredeljuje uspešnost poslovanja v finančnem pomenu. Pri kazalnikih donosnosti ali rentabilnosti opazujemo donosnost oz. rentabilnost sredstev ali kapitala. V nasprotju s kazalniki gospodarnosti ali ekonomičnosti (so v obliki koeficientov), kazalnice donosnosti oz. rentabilnosti izražamo kot stopnje (Papler, 2013).

Kazalec donosov oz. rentabilnost vseh sredstev določenega projekta (Do) je letni donos v odstotku od skupnih odhodkov za to naložbo. Če je večji od 0, pomeni, da je naložba (projekt) rentabilna« (Papler, 2013).

Raziskovalno področje

Za analizo poslovanja podjetja Sončni sistemi d. o. o. smo uporabili letna poročila poslovanja podjetij. Letno poročilo je sestavljeno iz poslovnega poročila, poročila o razmerjih z obvladujočo družbo in računovodskega poročila. Bilanca stanja je temeljni računovodski izkaz, ki prikazuje stanje sredstev in obveznosti ob koncu poslovnega leta. (AJPES). Podatki o sredstvih vključujejo kratkoročna in dolgoročna sredstva ter kratkoročne aktivne časovne razmejitve. Podatki o obveznostih do virov sredstev vsebujejo izkaze o kapitalu, rezervacijah in dolgoročnih pasivnih časovnih razmejitvah, dolgoročnih obveznostih, kratkoročnih obveznostih ter kratkoročnih pasivnih časovnih razmejitvah.

Izkaz poslovnega izida je temeljni računovodski izkaz, v katerem poslovni subjekti izkazujejo prihodke, odhodke in poslovni izid v obračunskem obdobju (AJPES). Med prihodki je prikazan kosmati dobiček, ki vsebuje čiste prihodke od prodaje, spremembo vrednosti zalog proizvodov ter druge poslovne prihodke. Med stroške štejemo stroške blaga, materiala in sredstev, stroške dela, odpise vrednosti in druge poslovne odhodke. Podani so tudi podatki o finančnih prihodkih, med katere štejemo prihodke od deležev, prihodke iz danih posojil in prihodke iz poslovnih terjatev, ter podatki o finančnih odhodkih, ki so sestavljeni iz odhodkov iz finančnih obveznosti in odhodkov iz poslovnih obveznosti. Izkaz poslovnega izida vsebuje tudi izkaz davkov, rezultat pa je podatek o čistem poslovnem izidu obračunskega obdobja.

Predstavitev podjetja: Sončne elektrarne, d. o. o. izdelujejo: sončne elektrarne za samooskrbo, hibridne sončne elektrarne, hibridne sončne elektrarne, toplotne črpalke in ogrevanje, električna vozila in polnilnice.



Slika 1: Sončni sistemi, energija d. o. o.

Vir: <https://www.soncni-sistemi.si/>

Kot navaja Papler (2012) v knjigi »Osnove uporabe solarnih toplotnih in fotonapetostnih sistemov« so fotovoltaične elektrarne naprave, ki izkoriščajo sončno sevanje in ga pretvarjajo v električno energijo s pomočjo sončnih celic, ki delujejo na osnovi fotoefekta. Ta proces temelji na uporabi polprevodniških materialov, pri čemer je najpogosteje uporabljen silicij.

Sončna energija, poleg vode in vetra predstavlja naraven vir energije. Sonce predstavlja neusahljiv in neoporečen vir energije in je eden redkih, ki je razmeroma enakomerno razporejen po zemeljski obli. Sončne elektrarne so prepoznane kot ključni element v prehodu na bolj trajnostno oskrbo z električno energijo, saj v fazi delovanja ne povzročajo onesnaževanja okolja. Predstavljajo čist vir energije, kar je njihova največja okoljska prednost. Prav tako prinašajo tudi dolgoročne ekonomske prihranke, saj zmanjšujejo odvisnost od konvencionalnih virov energije ter zmanjšujejo stroške za energijo. Prednosti tako pridobljene elektrike so, da v času obratovanja sončna elektrarna ne proizvaja nobenih toplogrednih plinov in so tudi obratovalni stroški nizki. Prav tako delovanje elektrarne ne povzroča hrupa.

Raziskovalni načrt

Metodologija

Iz letnih poročil podjetja Sončni sistemi, energija d. o. o. smo izračunali kazalnike poslovanja podjetij. Kazalniki so prikazani s pomočjo grafične obdelave podatkov. Prispevek temelji na kvalitativno analitičnih metodah obdelave podatkov iz letnih poročil podjetja Sončni sistemi, energija d. o. o., s spletne strani Agencije Republike Slovenije za javnopravne evidence in storitve (AJPEs). Letna poročila so sestavljena iz bilance stanja, izkaza poslovnega izida, izkaza finančnega izida, izkaza gibanja kapitala, priloge s pojasnili k izkazu poslovnega poročila.

Iz znanstvenega članka »Effects of different environmental and operational factors on the PV performance: A comprehensive review. Energy science and engineering.« ugotavljajo Hasan et al. (2022) vidimo, da vremenski dejavniki zelo vplivajo na delovanje sončnih elektrarn.

Finančni kazalniki so orodja, ki prikazujejo finančno zdravje podjetja. Njihova analiza vključuje kvantitativni vidik, ki temelji na izračunu, in kvalitativni vidik, povezan z interpretacijo. Za razliko od finančnih kazalnikov, statistična analiza prikazuje stanje v določenem letu, medtem ko dinamična analiza skozi več let razkriva trende. (Gomoi, 2024) V članku analiziramo glavne finančne kazalnike priznanega in finančno stabilnega podjetja pri čemer je vključena tako statična kot dinamična ocena z namenom kvantitativne in kvalitativne ocene.

Na podlagi finančnih izkazov smo analizirali poslovanje družbe v obdobju 2018–2023. Pri tem smo v analizi uporabili različne finančne kazalnike, ki so nam omogočili oceno finančnega stanja, uspešnosti in učinkovitosti poslovanja. S pomočjo statističnih metod smo primerjali posamezne elemente poslovanja in identificirali ključne trende.

Nominalne vrednosti finančnih podatkov smo za primerjavo podatkov deflacionalirali. Izračunali smo deflator cen industrijskih proizvodov pri proizvajalcih (ICPP). Za bazno leto smo izbrali leto 2020. Za izračun realnih vrednosti smo nominalne vrednosti delili z deflatorjem ICPP.

Tabela 1: Izračun deflatorja cen industrijskih proizvodov pri proizvajalcih (ICPP), bazno delo 2020=100

Leto	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Indeks cen industrijskih proizvodov pri proizvajalcih	101,2	102,1	101,0	110,6	123,3	102,0
Deflator ICPP, bazno leto 2020=100	0,970	0,990	1,000	1,106	1,364	1,391

Vir: SiStat, SURS (2025), lastni izračuni

Defenicije kazalnikov

Kazalnik poslovnega izida

Pri analizi bilanc stanja, izkaza poslovnega izida ter izkaza drugega vseobsegajočega donosa vseh podjetij smo izračunali kazalnik odvisnosti med čistimi prihodki od prodaje in skupnimi stroški blaga, materiala, storitev in dela (enačba 1). Če je kazalnik večji od 1 pomeni, da so bili skupni stroški blaga, materiala, storitev in dela večji od čistih prihodkov iz prodaje.

$$\text{Kazalnik PI} = \frac{\text{čisti prihodki od prodaje}}{\Sigma \text{stroški dela + stroški blaga, materiala in storitev}} \quad (1)$$

EBITDA ali dobiček iz poslovanja pred amortizacijo

EBITDA ali dobiček iz poslovanja pred amortizacijo je eno najbolj priljubljenih in uporabnih finančnih postavk, ki je dober približek denarnemu toku iz poslovanja. S tem je ključen indikator za vodstvo, banke, ocenjevalce vrednosti in analitike. V osnovi predstavlja dobiček pred obrestmi, davki, odpisi in amortizacijo. Izračuna se tako, da se od prihodkov odštejejo odhodki (brez obresti, davkov, odpisov in amortizacije).

EBITDA kaže sposobnost podjetja, da pokriva odpise in druge odhodke, ki niso povezani s poslovnimi odhodki. Negativen EBITDA predstavlja opozorilo, ki kaže, da se podjetje sooča z resnimi težavami in da je ogrožen njegov obstoj na dolgi rok.

Je koristen pokazatelj dobičkonosnosti, posebej z vidika relativne primerjave z drugimi podjetji in panogo. Uporablja se tudi kot osnova pri kreditni analizi, torej pri ocenjevanju sposobnosti podjetja, da servisira svoje finančne obveznosti (Svet kapitala.delo.si, 2025).

Denarni tok iz poslovanja oz. EBITDA je poslovni izid, povečan za amortizacijo in odhodke za obresti. Izračunamo ga kot razliko med vsoto vseh prihodkov in vsoto vseh odhodkov, razen amortizacije in odhodkov za obresti. EBITDA lahko izračunamo po naslednjih metodologijah (Nissim, 2024, str. 12):

- Metodologija 1 (enačba 2)

$$\text{EBITDA} = \text{Celoten dobiček} + \text{finančni odhodki za obresti} + \text{odpisi vrednosti (amortizac.)} \quad (2)$$

- Metodologija (enačba 3)

$$\text{EBITDA} = \text{dobiček iz poslovanja (EBIT)} - \text{izguba iz poslovanja} + \text{odpisi vrednosti (amortiz.)} \quad (3)$$

- Metodologija 4 (enačba 4)

$$\text{EBITDA} = \text{kosmati donos iz poslovanja} - \text{stroški blaga, materiala in storitev} - \text{stroški dela} - \text{drugi poslovni odhodki} \quad (4)$$

Celotna gospodarnost (E_c)

Celotna gospodarnost E_c odraža stopnjo med doseženimi skupnimi prihodki in odhodki (enačba 5). Poslovanje podjetja je uspešno, če je kazalnik večji od 1.

$$E_c = \frac{\text{skupni prihodki}}{\text{skupni odhodki}} \quad (5)$$

Gospodarnost poslovanja (E_p)

Gospodarnost poslovanja E_p prikazuje stopnjo med ustvarjenimi prihodki iz poslovanja in ustvarjenimi odhodki iz poslovanja (enačba 6). Vrednost nad 1 pomeni poslovanje podjetja z dobičkom iz poslovanja. V kolikor podjetje posluje z izgubo iz poslovanja, je kazalnik manjši od 1.

$$E_p = \frac{\text{prihodki iz poslovanja}}{\text{odhodki iz poslovanja}} \quad (6)$$

ROA ali donosnost sredstev

Kazalnik ROA ali donosnost sredstev kaže, kako uspešno je bilo vodstvo pri upravljanju s sredstvi. Čim večja je vrednost tega kazalnika, tem uspešnejše je poslovanje podjetja.

Kazalnik ROA kaže razmerje med doseženim rezultatom in vloženimi sredstvi oziroma pove, koliko čistega dobička ali čiste izgube je izkazanih na denarno enoto sredstev.

Njegova vrednost je zelo odvisna od panoge, konkurenčnosti izdelkov in stopnje dodane vrednosti. V proizvodnih podjetjih je praviloma nižja, v visokotehnoloških podjetjih pa višja. Vsa podjetja stremijo k čim višji vrednosti tega kazalnika, saj to pritegne vlagatelje in financirje. Večja kot je dobičkonosnost sredstev, manjša je namreč verjetnost, da bo podjetje zašlo v poslovne in finančne težave ali da bo moralo ukiniti poslovanje (Svet kapitala.delo.si, 2025).

Donosnost sredstev (ROA) je kazalnik, ki nam pove uspešnost podjetja v povezavi z donosnostjo sredstev. Izračunamo ga po enačbi 7, in sicer kot razmerje med čistim dobičkom in povprečnimi sredstvi (Petersen & Schoeman, 2008, str. 1).

$$ROA = \frac{\text{čisti dobiček}}{\text{povprečna sredstva}} \quad (7)$$

ROE ali donosnost kapitala

Kazalnik ROE ali donosnost kapitala je najpomembnejši kazalnik s stališča lastnikov. Pove nam, koliko dobička lahko ustvari podjetje na vire, ki mu jih zagotavljajo njegovi družbeniki oziroma delničarji.

Kazalnik ROE kaže koliko denarnih enot je ustvarila ena denarna enota kapitala. Tisti, ki je vložil svoja sredstva v podjetje, lahko z izračunom preveri, kako uspešna je njegova naložba in ali bi zaslužil več, če bi denar vložil kam drugam. Vrednost kazalnika lahko namreč primerja z obrestnimi merami dolgoročnih depozitov ali državnih obveznic, morda tudi z donosnostjo vzajemnih in drugih skladov. Če podjetje posluje slabo in lastnikom vloži prinašajo manj primerljive naložbe, je potrebno izboljšati poslovanje, drugače je smiselno razmišljati o izstopu iz lastništva, torej prodaji deleža, ali zaprtju podjetja.

Vendar pa je potrebno paziti, da lahko višja vrednost kazalnika pomeni tudi večje tveganje na račun velikega zadolževanja. Namesto da bi podjetje pridobilo sredstva od lastnikov, se obrne na banke in druge financirje, ki v določenem obdobju zahtevajo vračilo denarja (Svet kapitala.delo.si, 2025).

Donosnost kapitala (ROE) je kazalnik, ki nam pove uspešnost podjetja v povezavi z donosnostjo kapitala. Izračunamo ga po enačbi 8, in sicer kot razmerje med čistim dobičkom in povprečnim stanjem kapitala.

$$ROE = \frac{\text{čisti dobiček}}{\text{povprečno stanje kapitala}} \quad (8)$$

Dodana vrednost (DV) in delež stroškov dela v dodani vrednosti

Dodana vrednost je kazalnik, ki prikazuje uspešnost poslovanja podjetja (Coltrain, Barton & Boland, 2000, str. 5). Kazalnik Dodana vrednost izračunamo kot razliko med kosmatim donosom iz prodaje in vsoto stroškov materiala, blaga in storitev ter drugimi poslovnimi odhodki.

Dodano vrednost na zaposlenega izračunamo tako, da delimo dodano vrednost s številom zaposlenih (enačba 9). Dodana vrednost na zaposlenega nam pove, koliko dobička ustvari vsak zaposleni (Žampa, 2009, str. 999). Višja kot je dodana vrednost na zaposlenega, bolj uspešno je poslovanje podjetja.

Dodana vrednost je izračunana kot razlika med kosmatim donosom iz poslovanja in stroški blaga, materiala in storitev ter drugimi poslovnimi odhodki (enačba 9). Če je kazalnik pozitiven, podjetje posluje s pozitivno dodano vrednostjo, v primeru negativnega kazalnika pa z izgubo.

$$DV = \text{kosmati donos iz poslovanja} - \text{stroški blaga, materiala in storitev} - \text{drugi poslovni odhodki} \quad (9)$$

Delež stroškov dela v dodani vrednosti je izračunan kot koeficient med stroški dela in dodano vrednostjo (enačba 9). Višji kot je delež, več ustvarjene dodane vrednosti gre za pokritje stroškov dela, kar pomeni, da je manj ustvarjene dodane vrednosti na voljo za druge investicije.

$$\% \text{ dela v DV} = \frac{\text{stroški dela}}{\text{dodana vrednost (DV)}} \quad (10)$$

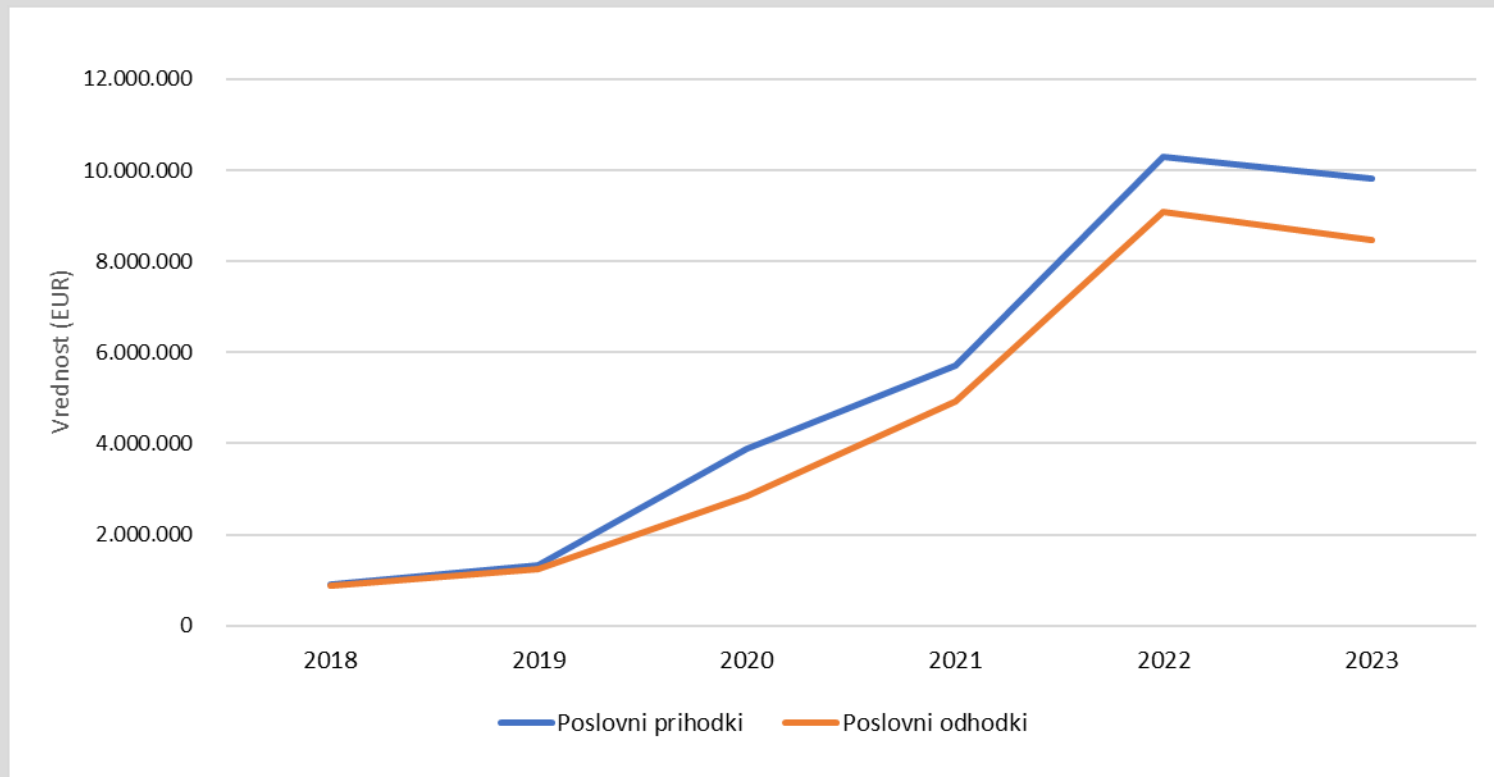
Rezultati

Število zaposlenih v podjetju Sončni sistemi, energija d. o. o. je v obdobju od leta 2018 naraščalo in se do leta 2023 povečalo za 3,4-krat v primerjavi z letom 2018. Dodana vrednost na zaposlenega se je 28.631,91 EUR leta 2018 povečala na 141.827,23 EUR leta 2023, kar je 4,95-krat (Slika 2).

Tabela 2: Poslovni prihodki in odhodki

Leto	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Poslovni prihodki – nominalni podatki	892.565,58	1.321.541,00	3.877.902,00	5.701.304,00	10.304.751,00	9.811.408,00
Poslovni odhodki – nominalni podatki	873.376,30	1.247.484,00	2.830.708,00	4.923.539,00	9.091.084,00	8.461.104,00
Indeks prihodki (2020=100)	23,02	34,08	100	147,02	265,73	253,01
Indeks odhodki (2020=100)	30,85	44,07	100	173,93	321,16	298,9
Deflator ICPP, bazno leto 2020=100	0,970	0,990	1,000	1,106	1,364	1,391
Poslovni prihodki – realni podatki	920.422,55	1.334.756,41	3.877.902	5.154.886,08	7.556.475,85	7.053.634,64
Poslovni odhodki – realni podatki	900.634,37	1.259.958,84	2.830.708,00	4.451.662,75	6.666.493,61	6.082.871,72
Indeks s stalno osnovo - It (2018=100): Poslovni prihodki – realni podatki	100	145,02	421,32	560,06	820,98	766,35
Indeks s stalno osnovo - It (2018=100): Poslovni odhodki – realni podatki	100	139,90	314,30	494,28	740,20	675,40
Verižni indeks - Vt : Poslovni prihodki – realni podatki		145,02	290,53	132,93	146,59	93,35
Verižni indeks - Vt: Poslovni odhodki – realni podatki		139,90	224,67	157,26	149,75	91,25

Vir: AJPES, lastni izračun



Slika 2: Poslovni prihodki in odhodki – nominalne vrednosti

Vir: AJPES, lastni izračuni

Pri izračunu EBITDA smo uporabili enačbo 4.

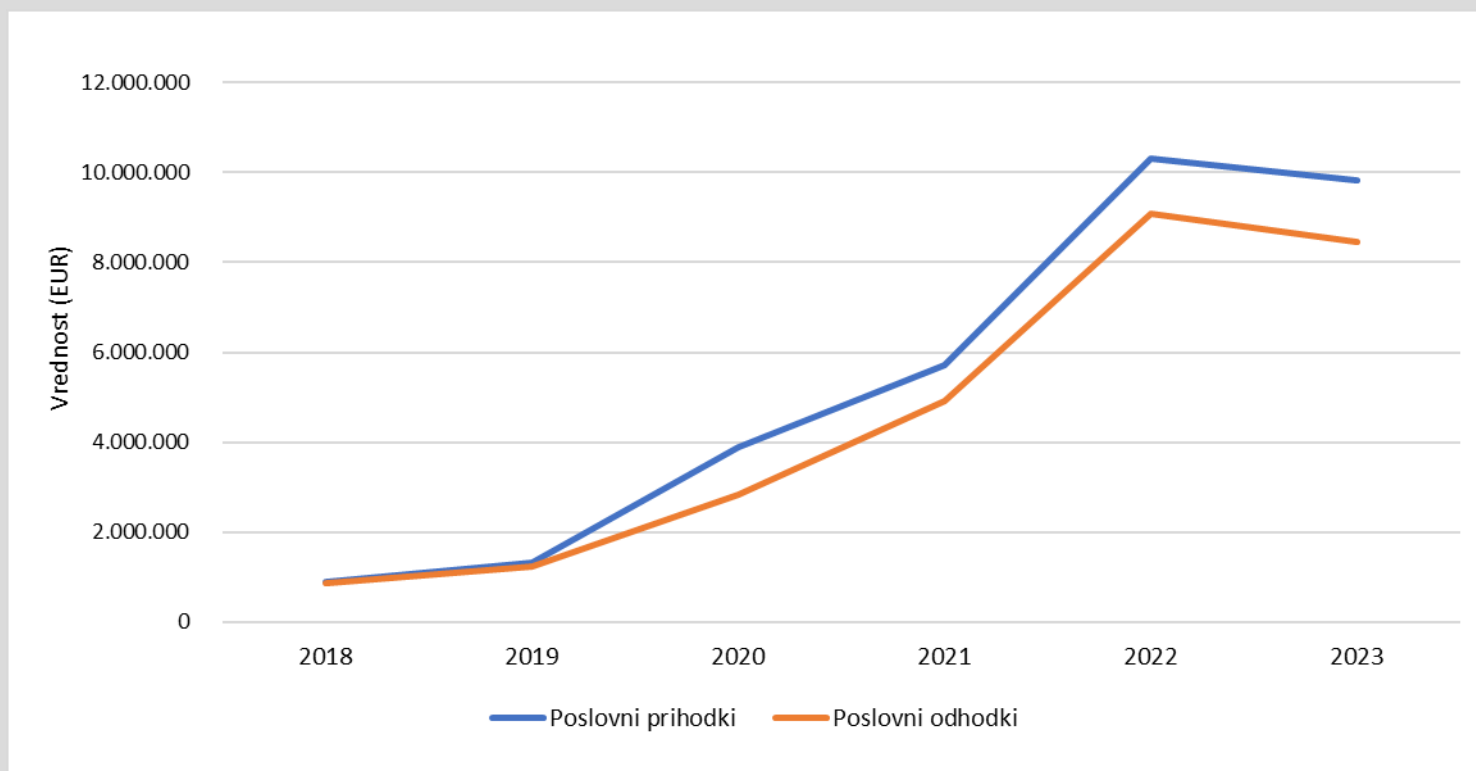
Iz Tabele 2 vidimo, da se je Kosmati donos iz poslovanja EBITDA občutno zviševala v ocenjevalnih obdobjih. Tako se je v letu 2023 zvišala za skoraj 66-krat v primerjavi z letom 2018.

Stroški dela so se od 85.829.890 EUR leta 2018 povečali na 371.240.000 EUR leta 2023, kar je za 4,33-krat (Tabela 3).

Tabela 3: Dodana vrednost na zaposlenega v obdobju 2018–2023

–2023Leto	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Povprečno št. zaposlenih	3,78	5,1	7,23	9,18	9,95	13
Dodana vrednost na zaposlenega – nominalni podatki (v tisočih EUR)	28.631,91	152.471,52	135.815,62	121.251,73	164.453,17	141.827,23
EBITDA – nominalni podatki (v tisočih EUR)	22.398,72	665.046,72	818.439,19	849.632,72	1.304.027,41	1.472.514,00
Stroški dela – nominalni podatki (v tisočih EUR)	85.829,89	112.558,03	163.507,75	263.458,20	332.281,59	371.240,00
SKUPAJ – nominalni podatki (v tisočih EUR)	108.228,61	777.604,75	981.946,94	1.113.090,92	1.636.309,00	1.843.754,00
Deflator ICPP, bazno leto 2020=100	0,970	0,990	1,000	1,106	1,364	1,391
Dodana vrednost na zaposlenega – realni podatki (v tisočih EUR)	29.525,51	153.996,24	135.815,62	109.630,86	120.593,54	101.962,68
EBITDA – realni podatki (v tisočih EUR)	23.097,78	671.697,19	818.439,19	768.203,18	956.243,55	1.058.622,35
Stroški dela – realni podatki (v tisočih EUR)	88.508,64	113.683,61	163.507,75	238.208,14	243.662,15	266.892,51
SKUPAJ – realni podatki (v tisočih EUR)	111.606,42	785.380,80	981.946,94	1.006.411,32	1.199.905,70	1.325.514,86
It – Dodana vrednost	100	521,57	459,99	371,31	408,44	345,34
It - EBITDA	100	2.908,06	3.543,37	3.325,87	4.139,98	4.583,22
It – Stroški dela	100	128,44	184,74	269,14	275,30	301,54
It - SKUPAJ	100	703,71	879,83	901,75	1.075,12	1.187,67
Vt – Dodana vrednost		521,57	88,19	80,72	110,00	84,55
Vt – EBITDA		2.908,06	121,85	93,86	124,48	110,71
Vt – Stroški dela		128,44	143,83	145,69	102,29	109,53
Vt - SKUPAJ		703,71	125,03	102,49	119,23	110,47

Vir: AJPES, lastni izračun



Slika 3: Dodana vrednost na zaposlenega – nominalne vrednosti

Vir: AJPES, Lastni izračuni

Gospodarnost poslovanja (E_p)

Indeks celotne gospodarnosti (E_c) je prikazan v Tabeli 5 iz katere vidimo, da je v vseh letih bil pozitiven in je znašal: za leto 2018 1,02, za leto 2019 1,05, za leto 2020 1,36, za leto 2021 nekoliko manjši 0,86, za leto 2022 1,13 in za leto 2023 1,16.

Dosežen poslovni rezultat sam po sebi še ne predstavlja pravega merila uspešnosti poslovanja podjetja. To lahko ocenimo šele z analizo racionalnosti vloženih sredstev, ki so bila potrebna za dosego tega uspeha. Donosnost lastnega kapitala tako predstavlja ključni kazalnik za oceno poslovne uspešnosti podjetja (Šuštar, 2011).

Tabela 4: Čisti poslovni izid, kapital in sredstva v obdobju 2018–2023

Leto	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Povprečno št. zaposlenih	3,78	5,1	7,23	9,18	9,95	13
Dodana vrednost na zaposlenega – nominalni podatki (v tisočih EUR)	28.631,91	152.471,52	135.815,62	121.251,73	164.453,17	141.827,23
EBITDA – nominalni podatki (v tisočih EUR)	22.398,72	665.046,72	818.439,19	849.632,72	1.304.027,41	1.472.514,00
Stroški dela – nominalni podatki (v tisočih EUR)	85.829,89	112.558,03	163.507,75	263.458,20	332.281,59	371.240,00
SKUPAJ – nominalni podatki (v tisočih EUR)	108.228,61	777.604,75	981.946,94	1.113.090,92	1.636.309,00	1.843.754,00
Deflator ICPP, bazno leto 2020=100	0,970	0,990	1,000	1,106	1,364	1,391
Dodana vrednost na zaposlenega – realni podatki (v tisočih EUR)	29.525,51	153.996,24	135.815,62	109.630,86	120.593,54	101.962,68
EBITDA – realni podatki (v tisočih EUR)	23.097,78	671.697,19	818.439,19	768.203,18	956.243,55	1.058.622,35
Stroški dela – realni podatki (v tisočih EUR)	88.508,64	113.683,61	163.507,75	238.208,14	243.662,15	266.892,51
SKUPAJ – realni podatki (v tisočih EUR)	111.606,42	785.380,80	981.946,94	1.006.411,32	1.199.905,70	1.325.514,86
It – Dodana vrednost	100	521,57	459,99	371,31	408,44	345,34
It - EBITDA	100	2.908,06	3.543,37	3.325,87	4.139,98	4.583,22
It – Stroški dela	100	128,44	184,74	269,14	275,30	301,54
It - SKUPAJ	100	703,71	879,83	901,75	1.075,12	1.187,67
Vt – Dodana vrednost		521,57	88,19	80,72	110,00	84,55
Vt – EBITDA		2.908,06	121,85	93,86	124,48	110,71
Vt – Stroški dela		128,44	143,83	145,69	102,29	109,53
Vt - SKUPAJ		703,71	125,03	102,49	119,23	110,47

Vir: AJPES, lastni izračun

Čista donosnost sredstev (ROA)

Kazalnik čiste donosnosti sredstev oz. ROA je izračunan kot stopnja med čistim dobičkom in povprečnimi sredstvi (enačba 7). Povprečna sredstva so povprečje med sredstvi tekočega leta in preteklega leta. Kazalnik prikazuje uspešnost podjetja glede na njegova sredstva. Večji kazalnik nakazuje na uspešnejše poslovanje podjetja. Iz Tabele 5 vidimo, da je ROA v letu 2018 znašal 3,92 % in se je vsako leto zviševal. Tako je v letu 2019 bil 6,93 %, v letu 2020 10,20 %, v letu 2021 17,29 %, v letu 2022 14,18 %, v letu 2023 13,29 %.

Čista donosnost kapitala (ROE)

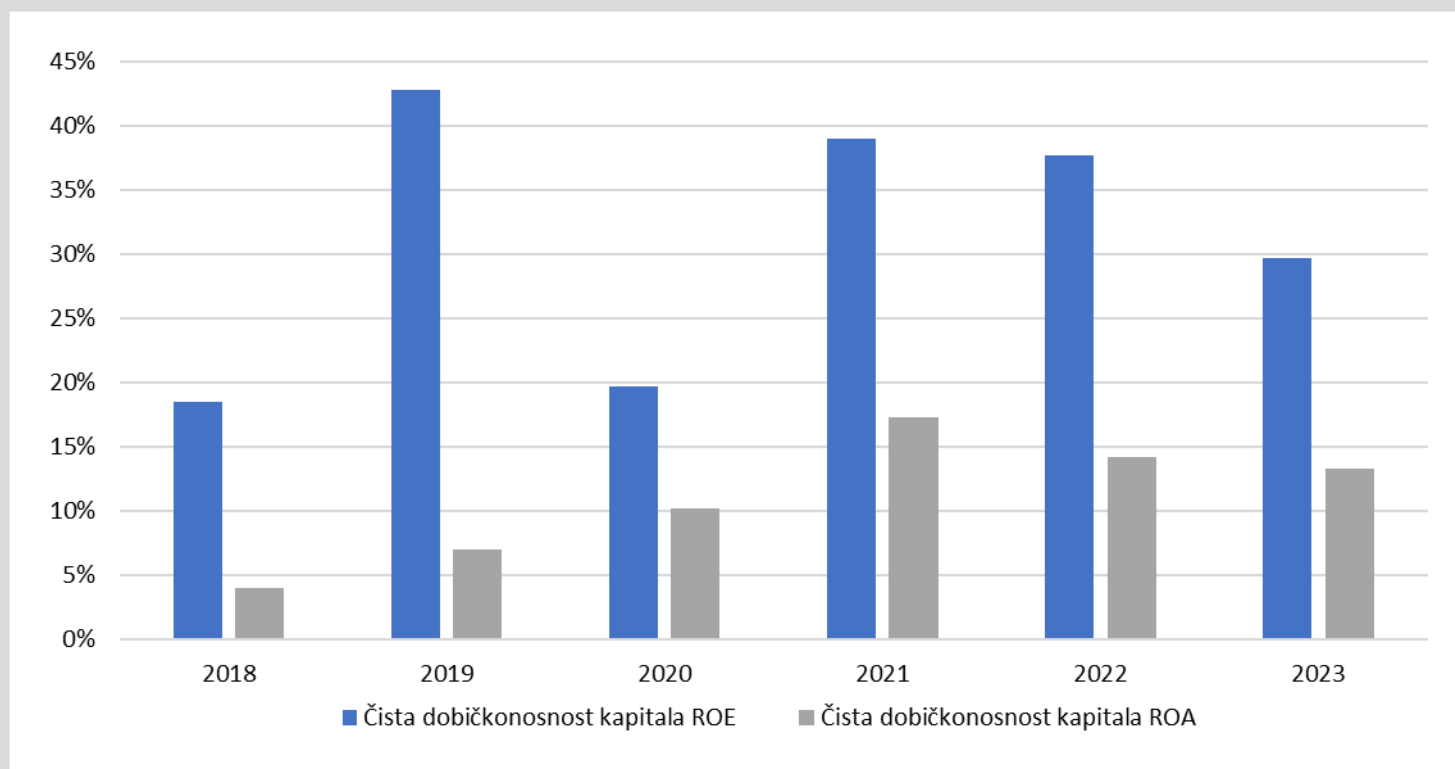
Kazalnik čiste donosnosti kapitala oz. ROE je izračunan kot stopnja med čistim dobičkom in kapitalom (enačba 8). Povprečni kapital je povprečje kapitala tekočega leta in kapitala preteklega leta. Prikazuje sposobnost podjetja, da ustvari čisti dobiček glede na razpoložljive vire. Čista dobičkonosnost kapitala ROE se je prav tako zviševala z leti. V letu 2018 je bila 18,50 %, najvišja v letu 2019 (42,75 %), v letu 2020 je znašala 19,66 %, v letu 2021 38,99 %.

Indeks čiste donosnosti sredstev (ROA) za podjetja v skupini za obdobje od 2019–2023 je prikazan v tabeli 5.

Tabela 5: Indeks čiste donosnosti sredstev (ROA) za podjetja v skupini v obdobju 2018–2023

Leto	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Čista dobičkonosnost kapitala ROE	18,50 %	42,75 %	19,66 %	38,99 %	37,62 %	29,62 %
Čista dobičkonosnost kapitala ROA	3,92%	6,93%	10,20%	17,29%	14,18%	13,29%

Vir: AJPES, lasten izračun



Slika 5: Dobičkonosnost ROA in ROE

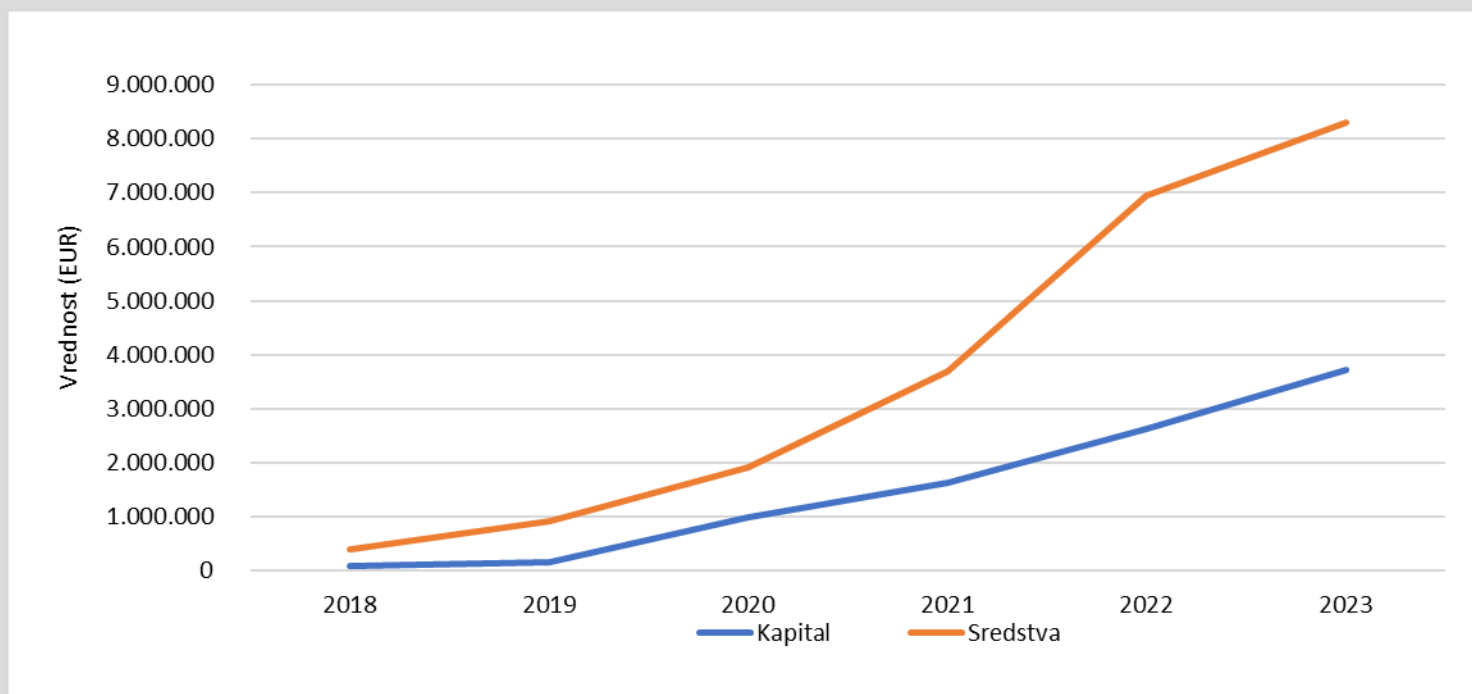
Vir: AJPES, lastni izračuni

Dodana vrednost (DV)

Dodana vrednost (DV) podjetij je prikazana v Tabeli 4 ter delež stroškov dela v dodani vrednosti v tabeli 5. Na sliki 5 je so grafično prikazane vrednosti iz tabel 3 za vsa podjetja v skupini od 2018–2023.

Rast sredstev in kapitala je razvidna iz Tabele 3 in Slike 5, iz katerih vidimo, da je kapital zrastel od 84.576 EUR, koliko je znašal v letu 2018 na 3.726.489 EUR, kar je za 44-krat.

Prav tako so sredstva ves čas rasla. Tako je vrednost sredstev v letu 2018 znašala 399.007 EUR, v letu 2023 pa 8.303.491 EUR, kar je za 20,3- krat več.



Slika 6: Sredstva in kapital

Vir: AJPEŠ, lastni izračuni

Razprava o rezultatih

Iz analiziranih ekonomskih kazalnikov lahko vidimo, da je poslovanje v podjetju Sončni sistemi, energija d. o. o. uspešno, saj je podjetje v opazovalnem obdobju od leta 2018 do leta 2023 ves čas imelo pozitiven EBIT kazalnikom. Prav tako zaposlenost v podjetju narašča. Iz kazalnika dodane vrednosti lahko vidimo, da podjetja povečuje dodano vrednost iz leta v leto, kar je dober kazalnik. Dodana vrednost na zaposlenega je v vseh letih bila razmeroma, kar prav tako odraža dobro poslovanje podjetja.

Sklepna misel

Kot ugotavljajo Everett et al. (2012) v svoji študiji »Energy Systems and sustainability«, je pomen obnovljivih virov energije za ohranjanje okolja za prihodnje generacije nedvomno zelo velik. Neustavljiva rast potreb po energiji ter vedno bolj izrazite podnebne spremembe nas postavljajo pred dejstvo, da moramo spremeniti svoje navade in ob vsaki investiciji upoštevati, ne samo ekonomski vpliv investicije na gospodarstvo. Pri tem je treba upoštevati, da je naložba koristna za družbo in okolje. Vlaganje v obnovljive vire energije je ena od primernih rešitev za zmanjšanje ogljičnega odtisa, ki poganja podnebne spremembe. Tako tudi podjetje Sončni sistemi, energija d. o. o. deluje na področju obnovljivih virov energije, gradijo in montirajo sončne elektrarne.

Poznavanje proizvodnje in porabe elektrike daje uvid za nadaljnje izboljšave energetskega knjigovodstva gospodarstva, kar ugotavljata tudi Papler in Bojnec (2012) v knjigi »Naložbe v trajnostni razvoj energetike«. Z analizo ekonomskih metod in kazalnikov ter kazalnikov učinkovitosti in uspešnosti vidimo smiselnost investicij izgradnje in montiranja sončnih elektrarn.

Pramajaya (2018) poudarja, da finančno poročanje zagotavlja finančne informacije podjetja, ki so koristne za številne uporabnike poročila pri sprejemanju ekonomskih odločitev. Ključni poudarek uporabnikov računovodskega poročanja so informacije o uspešnosti podjetja, merjeno z dobičkom in njegovimi komponentami. Tako da imajo računovodski izkazi zelo pomemben pomen, ker so oblika odgovornosti pri izvajanju svojih dejavnosti v proračunskem letu, ki temelji na uspešnosti. Gospodarska družba je poslovno uspešnejša, če izkazuje čisti dobiček in je vrednost tega kazalnika čim večja (pozitivna).

Podjetje Sončni sistemi, energija d. o. o. je v obdobju od leta 2018 do leta 2023 poslovalo s dobičkom. Kljub izzivom na trgu, ki so bili povezani s pandemijo in vojno v Ukrajini, je podjetje v opazovanem obdobju poslovalo s pozitivnim denarnim tokom (EBITDA).

Donosnost sredstev (ROA), meri donosnost skupnih sredstev po obrestih od davkov. Donos skupnih sredstev kaže uspešnost upravljanja

pri uporabi sredstev podjetja za ustvarjanje dobička. Sugiono (2009) poudarja, da je donosnost sredstev razmerje, ki meri stopnjo donosa poslovanja nad vsemi obstoječimi sredstvi ali razmerje, ki opisuje učinkovitost sredstva, ki se uporabljajo v podjetju. Višji kot je ROA, bolj podjetje posluje.

Donosnost kapitala (ROE) kaže, v kolikšni meri podjetje upravlja s kapitalom. Prav tako pokaže stopnjo dobička iz naložbe, ki je bila izvedena s strani samega lastnika kapitala ali delničarjev družbe. Večje kot je razmerje, je boljše za podjetje. Sugiono (2009) trdi, da to razmerje meri raven donosa iz poslovanja na ves obstoječi kapital. ROE je eden izmed kazalnikov, ki ga delničarji uporabljajo za merjenje poslovne uspešnosti.

Kazalnika donosnosti sredstev (ROA) in kapitala (ROE) v podjetju Sončni sistemi, energija d. o. o. sta se od leta 2018 do leta 2023 ves čas zviševala, kar tudi kaže, da podjetje ves čas dobro posluje.

Tudi dodana vrednost in dodana vrednost na zaposlenega sta bili v letih 2022 in 2023 znatno večji kot v letih od 2018–2021.

Podjetje glede na analizo kazalnikov poslovanja izkazuje pozitiven trend ter stabilnost, kar bo podjetju koristilo v prihajajočem obdobju negotovosti na trgu obnovljivih virov energije.

Iz analiziranih podatkov lahko vidimo, da podjetje poslujejo uspešno, kar pomeni, da se za poslovanje podjetja v prihodnosti ni potrebno preveč bati, zlasti ker gre tudi za perspektivno panogo (proizvodnja sončnih elektrarn) in se bodo zagotovo tudi prihodki v prihodnjih letih še naprej zvišali.

Viri:

1. Ajpes.si. (b. l.). Sončni sistemi, d. o. o. Trebnje https://www.ajpes.si/podjetje/SONCNI_SISTEMI_d.o.o.?enota=556288&EnotaStatus=1
2. Bizjak F., 2008: Osnove ekonomike podjetja za inženirje. Založba univerze v Novi Gorici, Nova Gorica.
3. Coltrain D., Barton D. & Boland M., 2000: VALUE ADDED: OPPORTUNITIES AND STRATEGIES. Arthur Capper Cooperative Center, Department of Agricultural Economics, Cooperative Extension Service, Kansas State University.
4. Daiva Tamulevičienė, D. in Androniceanu, A. (2020). Selection of the indicators to measure an enterprise's value and its changes in the controlling system for medium-sized enterprises 7(3). p. 1440–1458. [http://doi.org/10.9770/jesi.2020.7.3\(1\)](http://doi.org/10.9770/jesi.2020.7.3(1))
5. European environment agency. (2024). Greenhouse gas emission intensity. Pridobljeno dne 5. 5. 2025 z naslova <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/greenhouse-gas-emission-intensity-of-1>
6. Gomoj, B. C. (2024). The Analysis of the Financial Indicators at the Level of an Entity in the Automotive Products Sector. CECCAR Business Review. CECCAR. Pridobljeno 22.1.2025 na naslovu: <https://ideas.repec.org/a/ahd/journal/v5y2024i4p27-35.html>.
7. Hasan, K., Yousuf, S., Tushar, M., Das, B., Das, P., & Saiful, I. (2022). Effects of different environmental and operational factors on the PV performance: A comprehensive review. Energy science and engineering. 10, 656-675. Pridobljeno dne 25. 4. 2025 z naslova <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/ese3.1043>
8. Ministrstvo za infrastrukturo in prostor. (2014). Energetski zakon (EZ-1). Pridobljeno dne 30. 4. 2025 z naslova <https://pisrs.si/pregledPredpisa?id=ZAKO6665>.
9. Nissim d., 2024: EBITDA, EBITA or EBIT? Columbia Business School. Pridobljeno s spleta dne 22.1.2025 na spletnem naslovu: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2999675.
10. Papler, D., Bojnec, Š. (2012). Naložbe v trajnostni razvoj energetike. Pridobljeno dne 13. 4. 2025 z naslova <https://www.fm-kp.si/zalozba/ISBN/978-961-266-128-1.pdf>.
11. Papler, D. (2012). Osnove uporabe solarnih toplotnih in fotonapetostnih sistemov. Ljubljana: Energetika marketing.
12. Petersen A. M. & Schoeman I., 2008: Modeling of Banking Profit via Return-on-Assets and Return-on-Equity. Pridobljeno 23.1.2025 na spletnem naslovu: https://www.researchgate.net/profile/Ilse-Schoeman/publication/44262060_Modeling_of_Banking_Profit_via_Return-on-Assets_and_Return-on-Equity/links/0deec515fda3608b1e000000/Modeling-of-Banking-Profit-via-Return-on-Assets-and-Return-on-Equity.pdf.
13. Plante, R. H. (2014). Solar energy, photovoltaics and domestic hot water. Waltham: Elsevier.
14. Pramajaya, J. (2018). The Effect of Profit Management on Company Performance Journal of Academic Reserach in Economics, 7(4). <http://dx.doi.org/10.6007/IJAREMS/v7-i4/4831>
15. Schnitzer, J. (2017). The annual report. Published by De Gruiter Mouton. doi.org/10.1515/9781614514862-010.
16. Sončni sistemi d. o. o. Letno poslovno poročilo (2018-2023). Pridobljeno s spleta: <https://www.ajpes.si/jolp/podjetje.asp?maticna=6417558000>.
17. Sugiono, A. (2009). Manajemen Keuangan Untuk Praktisi Keuangan. Jakarta: Grasindo.
18. Svet kapitala. Delo. (2025). Pridobljeno s spleta: <https://svetkapitala.delo.si/finance/financni-kazalniki-uspesnosti-podjetja/>.
19. Šuštar, R. (2011). Analiza poslovanja. Zavod IRC. Pridobljeno 22.1.2025 na naslovu: https://www.skupnost-vss.si/impletum/docs/Skriti_dokumenti/Analiza_poslovanja-Sustar.pdf.
20. Zakon o uvajanju naprav za proizvodnjo električne energije iz obnovljivih virov energije (ZUNPEOVE) (2023). Uradni list RS, št. 78/23 in 95/24.
21. Zalokar, M. (2021). Izzivi trajnostnega razvoja (str. 107 – 130). pridobljeno dne 23. 4. 2025 z naslova <https://bb.si/f/docs/strokovna-srecanja-konference/Zbornik-konference-IZZIVI-TRAJNOSTNEGA-RAZVOJA-28.-5.-.pdf>.
22. Zalokar, M. (2023). Izzivi trajnostnega razvoja. (str. 131-150). Pridobljeno dne 17. 3. 2025 <https://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:DOC-3F3YG7MQ/9985f54c-9e27-4f1f-a525-c202bd5d7a95/PDF>.
23. Žampa S. (2009): ALI SO NEPOVRATNA SREDSTVA SLOVENSKEGA PODJETNIŠKEGA SKLADA V POVPREČJU DVIGNILA KAZALNIKE SREDNJE VELIKIH PODJETIJ, KI SO PREJELA PRVE SUBVENCije? Zbornik 6. študentske konference Fakultete za management Koper, Koper; Celje; Škofja Loka.