

Efficiency of Slovenian Hotel Companies

Jan Frančeškin

University of Primorska, Faculty of Management, Slovenia
jan.franceskin@fm-kp.si

Štefan Bojnec

University of Primorska, Faculty of Management, Slovenia
stefan.bojnec@fm-kp.si

Abstract. Slovenia and Slovenian tourism rank at the top of the safest, sustainable, popular, and desirable tourist destinations in Europe and globally (STO 2023). The popularity of the destination is mainly linked to unique natural attractions and a wide selection of cultural attractions. Likewise, the reputation of the tourist destination can have a profound impact on the profitability and survival of the hotel (Lado-Sestayo and Fernandez-Castro 2019). Among all accommodation establishments in Slovenia, the most popular among the guests are hotels (on average more than 50% of all overnight stays) (SURS 2008a; 2008b; 2020e; 2020f; 2020g; b. l.a; b. l.b.; STO 2009; 2010; 2011; 2012; 2013; 2014; 2015; 2016; 2017; 2018; 2019). The article analyzes the efficiency of 353 different hotel companies operating between 2000 and 2018. We used Data Envelopment input-oriented analysis developed from Coelli (1996) through which we calculated four different types of efficiency: technical (technical efficiency = pure technical efficiency x scalarity), pure technical, allocative, and economic efficiency (economic efficiency = pure technical efficiency x allocative efficiency). Based on literature review, we selected four inputs and one output. On the input side, we used: labour costs (labour input), costs of goods, materials and services (material input), other operating expenses (operating input), and property, plant and equipment (capital input). However, there is only a single output that was identified: Net revenue from sales and other operating income. In order to determine economic efficiency, we also needed the prices of inputs obtained from the Statistical Office of Slovenia (SURS portal), which at any given time were the best approximation of the ideal prices (SURS 2020c; 2020d). Between 2000 and 2018, Slovenian hotel companies achieved on average higher estimates of pure technical efficiency and lower economic efficiency. We also noticed that the movement of both over the years was wary synchronous.

Keywords: Tourism, Hotel companies, Efficiency, Data Envelopment Analysis

References

- Coelli, Tim. 1996. *A guide to DEAP version 2.1: a data envelopment analysis (computer) program*. <https://www.owl.net.rice.edu/~econ380/DEAP.PDF> (12. 10. 2022).
- Lado-Sestayo, Rubén and Ángel S. Fernández-Castro. 2019. The impact of tourist destination on hotel efficiency: a data envelopment analysis approach. *European Journal of Operational Research* 272 (2): 674–686. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2018.06.043>
- STO (Slovenska turistična organizacija). 2009. *Slovenski turizem v številkah 2008*. Ljubljana: Javna agencija Republike Slovenije za trženje in promocijo turizma – Slovenska turistična organizacija.
- STO (Slovenska turistična organizacija). 2010. *Slovenski turizem v številkah 2009*. Ljubljana: Javna agencija Republike Slovenije za trženje in promocijo turizma – Slovenska turistična organizacija.
- STO (Slovenska turistična organizacija). 2011. *Slovenski turizem v številkah 2010*. Ljubljana: Javna agencija Republike Slovenije za trženje in promocijo turizma – Slovenska turistična organizacija.
- STO (Slovenska turistična organizacija). 2012. *Slovenski turizem v številkah 2011*. Ljubljana: Javna agencija Republike Slovenije za trženje in promocijo turizma – Slovenska turistična organizacija.

- STO (Slovenska turistična organizacija). 2013. *Slovenski turizem v številkah 2012*. Ljubljana: Javna agencija Republike Slovenije za trženje in promocijo turizma – Slovenska turistična organizacija.
- STO (Slovenska turistična organizacija). 2015. *Turizem v številkah 2014*. Ljubljana: Javna agencija Republike Slovenije za trženje in promocijo turizma – Slovenska turistična organizacija.
- STO (Slovenska turistična organizacija). 2016. *Turizem v številkah 2015*. https://www.slovenia.info/uploads/news/99/sto_tvs_2015_slo_21365_21383.pdf (16. 10. 2020).
- STO (Slovenska turistična organizacija). 2017. *Turizem v številkah 2016*. https://www.slovenia.info/uploads/dokumenti/raziskave/2017_06_sto_tvs_2016_a4_slo_web_1.pdf (16. 10. 2020).
- STO (Slovenska turistična organizacija). 2018. *Turizem v številkah 2017*. https://www.slovenia.info/uploads/dokumenti/tvs/tvs_turizem_v_stevilkah_2017.pdf (16. 10. 2020).
- STO (Slovenska turistična organizacija). 2019. *Letna publikacija: Turizem v številkah 2018*. https://www.slovenia.info/uploads/dokumenti/raziskave/tvs_2018/tvs_interactive.pdf (16. 10. 2020).
- STO (Slovenska turistična organizacija). 2023. *Vse o STO*. <https://www.slovenia.info/sl/poslovne-strani/vse-o-sto> (7. 3. 2023).
- Stylidis, Dimitrios in Matina Terzidou. 2014. Tourism and the economic crisis in Kavala, Greece. *Annals of Tourism Research* 44: 210–226. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2013.10.004>.
- SURS (Statistični urad Republike Slovenije). 2008a. *Prihodi in prenočitve turistov po skupinah nastanitvenih objektov in po državah, občine*. <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/-/2164507S.PX> (5. 10. 2020).
- SURS (Statistični urad Republike Slovenije). 2008b. *Prihodi in prenočitve turistov po vrstah občin, po vrstah nastanitvenih objektov in po državah*. <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/-/2164505S.px> (5. 5. 2020).
- SURS (Statistični urad Republike Slovenije). 2020a. *Indeksi cen življenjskih potrebščin in letne stopnje rasti cen po glavnih skupinah, Slovenija, letno*. <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/-/0400615S.px> (7. 3. 2023).
- SURS (Statistični urad Republike Slovenije). 2020b. *Metodološka pojasnila – Prihodi in prenočitve turistov*. <https://pxweb.stat.si/SiStat> (5. 5. 2020).
- SURS (Statistični urad Republike Slovenije). 2020c. *Poslovanje podjetij (SKD 2002) po: SKD, MERITEV, LETO*. Interno gradivo, SURS.
- SURS (Statistični urad Republike Slovenije). 2020d. *Poslovanje podjetij po dejavnosti (SKD 2008), Slovenija, 2005–2020*. <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/-/1450403S.px> (7. 3. 2023).
- SURS (Statistični urad Republike Slovenije). 2020e. *Prenočitvene zmogljivosti, prihodi in prenočitve turistov po nastanitvenih obratih, Slovenija, mesečno*. <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/-/2164430S.PX> (5. 10. 2020).
- SURS (Statistični urad Republike Slovenije). 2020f. *Prihodi in prenočitve turistov po vrstah krajev, nekaterih pomembnejših krajev, državah in vrstah nastanitvenih objektov [stara klasifikacija vrste krajev]*. <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/-/2118202S.px/> (30. 9. 2020).
- SURS (Statistični urad Republike Slovenije). 2020g. *SiStat – Turizem 2019*. https://pxweb.stat.si/SiStatDb/pxweb/sl/20_Ekonomsko/ (20. 5. 2020).
- SURS (Statistični urad Republike Slovenije). B. 1.a. *Prihodi in prenočitve turistov po državah in vrstah nastanitvenih objektov [stara metodologija], občine, Slovenija, 2003–2009*. <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/-/2118102S.px> (30. 9. 2020).
- SURS (Statistični urad Republike Slovenije). B. 1.b. *Sobe in ležišča po vrstah krajev [stara klasifikacija vrste krajev] [stara metodologija]*. <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/-/2161401S.px> (5. 10. 2020).