

dr Olgierd Swiatkiewicz

Instituto Politécnico de Setúbal - Portugal

ORCID: 0000-0002-4474-7056

e-mail: olgierd.swiatkiewicz@estsetubal.ips.pt

Zrównoważone zarządzanie sektorem wina w Portugalii

Sustainable management of the wine sector in Portugal

W artykule analizuje się sektor wina w Portugalii z punktu widzenia zrównoważonego rozwoju. Portugalia jest jednym z tradycyjnych jego producentów, zaś wino jedną ze strategicznych gałęzi jej gospodarki. Przemysł alkoholowy, do którego należy segment wina, jest kontrowersyjny, gdyż z jednej strony obarczony jest stygmatem „grzechu”, ze względu na negatywne konsekwencje społeczne i zdrowotne, z drugiej zaś wino od dawna związane było z boską symboliką, jako element obrządków religijnych. Ponadto niektóre badania wskazują na pozytywny wpływ na zdrowie ograniczonej konsumpcji czerwonego wina. Ze względu na globalny zasięg rynku wina w artykule przedstawiony został najpierw szerszy kontekst, który wpływa na rynek wina w Portugalii. Następnie została przedstawiona sytuacja wewnętrzna oraz wysiłki w kierunku zrównoważonego rozwoju tego sektora gospodarki Portugalii. Jako metodologię przyjęto analizę literatury z różnych dziedzin wiedzy związanych z winem.

Słowa kluczowe

wino, rynek wina, zrównoważone zarządzanie, Portugalia

In this article, we undertake the analysis of wine sector in Portugal from the point of view of its sustainable development. Wine industry is one of the strategic branches of Portuguese economy, being Portugal one of traditional wine producers. The alcohol industry the wine segment belongs to is at least controversial: on the one hand, it has the stigma of "sin" due to its negative social and health consequences, on the other hand, wine has long been associated with the divine symbolism as element of religious rites. In addition, some studies show a positive impact on health in controlled consumption of red wine. Due to global reach of wine market, the article first presents a wider context that affects wine market in Portugal, and then, puts forward the internal situation and efforts towards a sustainable development of this sector of the Portuguese economy. The methodology adopted here is the analysis of literature from various fields of knowledge related to wine economy.

Keywords

wine, wine market, sustainability, Portugal

JEL: D1, D9, F6, I12, L1, L66, M14, N5, O13, Q01, Q5

Wprowadzenie

Zrównoważony rozwój to utrzymanie długotrwałego związku człowieka ze środowiskiem, w którym przetrwanie systemu produkcyjnego zależy od zachowania zasobów naturalnych, kapitału społecznego i dostarczania dochodu wystarczającego do utrzymania tych ostatnich (Abraham, Alturria, Fonzar, Ceresa i Arnés, 2014). Zrównoważony rozwój to proces inkrementalny w wymiarze ekologicznym, społecznym i ekonomicznym (Abraham i in., 2014; Mariani i Vastola, 2015).

Nie do końca sprecyzowane pojęcie zrównoważonego rozwoju czy zarządzania (Markman i Krause, 2016) przyjmujemy tu jako równoznaczne z równie

nieprecyzyjnym pojęciem społecznej odpowiedzialności (Murphy i Schlegelmilch, 2013) oraz *triple bottom line* i *people, planet, and profit*, tak jak to ma miejsce częstokroć w literaturze przedmiotu (por. Garriga i Melé, 2004).

Wino jest jednym z najstarszych napojów alkoholowych (Moraes i Locatelli, 2010; Roese, 2008). Uprawa winorośli i gospodarka związana z winem kształtują środowisko naturalne i pejzaż śródziemnomorski (Eliás, 2008; Silva, Ferno-Pires i Aguiar, 2018), wpływając na ludzi, ich kulturę i dobrobyt. Pojęcie zrównoważonego zarządzania sektorem wina i winorośli jest ujmowane w literaturze szeroko, gdyż w powiązaniu z wymiarem ekologicznym, społecznym i ekonomicznym, obejmuje między innymi

kulturę, krajobraz, estetykę, historię i dziedzictwo (OIV, 2004; 2008).

Portugalia jest tradycyjnym producentem i jednym z największych konsumentów wina *per capita* (Alberto i Ferreira, 2007; Aurand, 2018). Wokół wina, gastronomii i kultury rozwinął się też w Portugalii silny sektor enoturystyki (Silva i in., 2018).

Celem pracy jest analiza sektora wina w Portugalii i przedstawienie go z punktu widzenia zrównoważonego rozwoju. Ponieważ rynek wina ma zasięg globalny (Aurand, 2018; Roese, 2008), nie sposób analizę ograniczyć jedynie do Portugalii, bez zarysowania ogólnych tendencji na rynku wina w świecie.

Metodą badań przyjętą w niniejszej pracy jest krytyczna analiza literatury z różnych dziedzin wiedzy, dotyczącej tego sektora gospodarki, włączając w to inne źródła informacji, jak raporty techniczne itp.

Sektor wina to gałąź przemysłu alkoholowego, który przypisywany jest do tzw. przemysłu „grzechu”, czyli kontrowersyjnych, napiętnowanych moralnie gałęzi przemysłu (Byrd, Hickman i Baker, 2016; Grougiou, Dedoulis i Leventis, 2016), które są legalne, ale postrzegane jako szkodliwe dla zdrowia ludzi i społeczeństwa (Byrd i in., 2016).

Od pewnego czasu podnosi się też kwestie dobroczynnego dla zdrowia kieliszka czerwonego wina (Moraes i Locatelli, 2010), z drugiej jednak strony, uprawa winorośli i przetwórstwo wina to gałąź przemysłu rolno-spożywczego, który znacznie przyczynia się do dewastacji środowiska naturalnego (Falcone i in., 2016).

Światowy rynek wina

Wino to jeden z najszlachetniejszych i najstarszych trunków, którego spożycie zapoczątkowane zostało w rejonie Morza Śródziemnego 7 tys. lat temu (Moraes i Locatelli, 2010). Poza wartością gospodarczą, ma ono też duże znaczenie rytualne i symboliczne w różnych religiach (Roese, 2008).

W 2017 r. uprawy winorośli zajmowały na świecie 7,5 mln ha, z których uzyskano 73,3 mln ton winogron, przy czym mniej więcej połowa została wykorzystana do produkcji wina oraz moszczów i soków, uzyskując 248 mln hl wina (Aurand, 2018; OIV, 2018). Hiszpania, Chiny, Francja, Włochy i Turcja to kraje, w których znajduje się połowa światowych upraw winorośli, zaś 63% światowej produkcji wina pochodzi z Włoch, Francji, Hiszpanii, USA i Argentyny (Aurand, 2018; OIV, 2018). USA, Francja, Włochy, Niemcy, Chiny, Wielka Brytania, Hiszpania, Argentyna, Rosja i Australia to 10 największych światowych konsumentów wina (Aurand, 2018; OIV, 2018).

Wzrost międzynarodowego handlu winem spowodował, iż stało się ono produktem globalnym (Roese, 2008; Aurand, 2018). W 2000 r. wino importowane stanowiło 29% światowej konsumpcji wina, natomiast w 2017 r. było to już 44%, co świadczy o jego globalizacji (Aurand, 2018).

Rynek wina na świecie jest zdominowany przez małe i średnie przedsiębiorstwa (Glinsky, Newton i Vega, 2016). W powiązaniu z winem rozwija się też enoturystyka, ale nie tyle jako efekt zainteresowania samych producentów wina i dywersyfikacji ich działalności, lecz głównie jako konsekwencja rozwoju oferty różnorodnych festiwali i imprez lokalnych związanych z winem i gastronomią regionu (Montella, 2017).

Światowy rynek wina przeszedł głęboką przemianę wraz z wejściem na ten rynek producentów z Nowego Świata (USA, Argentyna, Chile itp.) oraz pojawieniem się nowej, globalnej kultury konsumpcji wina (Garcia-Parpet, 2004; Roese, 2008). Ogólnie można obecnie mówić o dwóch sposobach produkcji i komercjalizacji wina, według Starego Świata (silnie rozdrobione rynki narodowe w Europie, małe rodzinne winnice, prywatne firmy i spółdzielnie, często ręczny zbiór winogron; regulacje prawne licznych aspektów produkcji wina; klasyfikacja win zgodnie z nazwą pochodzenia lub oznaczeniem geograficznym, opartych o zasady *terroir*, czyli unikalnego obszaru geograficznego, charakteryzującego się szczególnymi warunkami geomorfologicznymi, klimatycznymi, glebowymi, praktykami uprawy winorośli i technikami produkcji wina, z tożsamością i dziedzictwem kulturowym/historycznym; silna rywalizacja wśród winnic i wysoka wrażliwość cenowa konsumentów itp) i Nowego Świata (skoncentrowane rynki krajowe, zdominowane przez duże korporacje — spółki akcyjne; inwestycje w technologię i innowacje celem zmniejszenia kosztów operacyjnych; mechaniczny zbiór winogron; słabo uregulowany prawnie nadzór nad uprawami winorośli i produkcją wina; edukacja konsumentów wina przez winnice; klasyfikacja win według odmian winogron używanych do produkcji wina itp) (Elías, 2008; Roberto, 2003; Silva i in., 2018). Upowszechnienie spożycia wina jest wynikiem wzrostu podaży win jakościowych oraz spadku ich cen (Hisano, 2017; Roese, 2008). Innym istotnym czynnikiem wzrostu zainteresowania winem jest powiązanie go ze statusem społecznym klienta, gdyż wizyta w winnicy, wiedza o winie oraz możliwość kosztowności wybranych win nobilitują konsumenta (Elías, 2008; Hisano, 2017).

W literaturze liczne są próby strategicznej analizy rynku wina (por. Alberto i Ferreira, 2007; Roberto, 2003; Tul-Krzyszczuk i Kołakowska-Paszkiewicz, 2008). Poza różnicami, wspólne dla tych analiz jest: istotny wpływ siły oddziaływania subtytułów (piwo i inne napoje alkoholowe postrzega-

ne jako atrakcyjniejsze); wpływ siły przetargowej nabywców/klientów (ceny, marże, wymagania jakościowe i organoleptyczne; siła negocjacyjna kanałów dystrybucji — korzyści skali, uczenia się i zakresu); zagrożenie ze strony pojawienia się nowych konkurentów (Alberto i Ferreira, 2007; Roberto, 2003; Tul-Krzyszczuk i Kołakowska-Paszkiewicz, 2008).

Z perspektywy konsumenta największe znaczenie przy decyzji zakupu wina ma jego jakość, smak i cena; konsumenci nie chcą płacić zbyt wysokiej ceny za wina ekologiczne lub z certyfikatem „biologiczne” itp. (Mariani i Vastola, 2015; Martins, Araújo, Graça, Caetano i Mata, 2018; Tul-Krzyszczuk i Kołakowska-Paszkiewicz, 2008).

Wino czerwone zawiera w swoim składzie wysoki poziom przeciwutleniaczy — resweratrol itp. (Moraes i Locatelli, 2010; Pinder, 2011), jednak badania i literatura dotyczące pozytywnego wpływu wina na zdrowie są niejednoznaczne, zaś alkohol w nim zawarty może powodować uzależnienie i inne negatywne skutki (Moraes i Locatelli, 2010).

Kwestie ekologiczne przez długi czas nie istniały na rynku wina, ponieważ uprawa winorośli i produkcja wina były powszechnie uważane za procesy naturalne i biologiczne (Alberto i Ferreira, 2007). Międzynarodowa Organizacja Winorośli i Wina interesuje się zrównoważoną uprawą winorośli i produkcją wina przynajmniej od 2004 r. (OIV, 2004). Od ponad 20 lat wdrażane są różne narzędzia i programy zrównoważonego zarządzania tym sektorem (Mariani i Vastola, 2015). Mimo wysiłków czynionych w tym kierunku, pojęcie zrównoważonego zarządzania sektorem wina jest jeszcze niedostatecznie rovine (Martins i in., 2018). Na europejskim rynku wina, zrównoważone wino jest często zawężane do win biologicznych i biodynamicznych, przy produkcji których ogranicza się negatywny wpływ na środowisko, szczególnie jeśli chodzi o stosowanie środków chemicznych; poza tym, aby wino mogło być uznane za biologiczne, musi spełniać pewne kryteria, które są niejednorodne w poszczególnych krajach oraz musi posiadać certyfikat właściwej instytucji (Rebelo, 2017a). W badaniach dominującym podejściem do zrównoważonej uprawy winorośli i produkcji wina jest tzw. analiza/ocena cyklu życia (*LCT/A — Life Cycle Thinking/Assessment*) (por. Falcone i in., 2016; Mariani i Vastola, 2015; Martins i in., 2018). Wyszczególnione i oszacowane lub pominięte fazy tego cyklu w poszczególnych badaniach różnią się, co uniemożliwia wyciąganie precyzyjnych wniosków oraz analizę porównawczą. Poza tym, prawie wszystkie analizy skupiają się na wymiarze ekologicznym i ekonomicznym, pomijając prawie całkowicie wymiar społeczny oraz fazy cyklu związane ze sprzedażą i konsumpcją (Mariani i Vastola, 2015; Martins i in., 2018).

Portugalski sektor wina

Początki kultury wina i plantacji winorośli w Portugalii sięgają epoki brązu, choć odnaleziono tu skamieliny dzikiej winorośli pochodzące z dolnego plejstocenu (Silva i in., 2018). Wino było składnikiem codziennej diety na terenie dzisiejszej Portugalii już 700 lat p. n. e., zaś rozwój chrześcijaństwa w VI-VII wieku nadał mu charakter symboliczny, zwiększając zasięg i skalę spożycia (<http://www.winesofportugal.info/>; Silva i in., 2018). W XII-XIII wieku wino stało się pierwszym towarem eksportowym Portugalii (Silva i in., 2018). W czasach odkryć geograficznych, portugalskie wina dotarły do wszystkich kontynentów, zaś droga powrotna dała im sławę dzięki nowej technice starzenia (Silva i in., 2018). Pierwsze nazwy pochodzenia zostały wyznaczone w Portugalii już w 1907/8 r.; obecnie jest 14 oznaczeń geograficznych i 31 nazw pochodzenia (Silva i in., 2018).

Kultura winorośli jest silnie zakorzeniona w Portugalii, stanowiąc główną uprawę rolną (15% użytków rolnych), zaś wino odgrywa istotną rolę w portugalskiej gospodarce (Alberto i Ferreira, 2007; Silva i in., 2018).

Dziką winorośl (*vitis sylvestris*) ciągle można odnaleźć na brzegach takich portugalskich rzek i ich dorzeczy, jak Tag, Sado, Guadiana lub Odelouca (Silva i in., 2018). Portugalia jest krajem o największej różnorodności odmian winorośli (ponad 300 odmian); na 89% całkowitej powierzchni upraw winorośli stanowiących chronione oznaczenia geograficzne i chronione nazwy pochodzenia używa się 34 głównych odmian (18 odmian czerwonych i 61% powierzchni upraw oraz 16 białych i 28% powierzchni upraw), reprezentujących przynajmniej 1% upraw (Silva i in., 2018).

W 2017 r. Portugalia zajmowała 10. miejsce na świecie pod względem areалу upraw winorośli, 11. pod względem produkcji i konsumpcji wina oraz 9. miejsce jako eksporter wina (Aurand, 2018; OIV, 2018). Spożycie wina *per capita* w Portugalii w 2017 r. osiągnęło najwyższy poziom na świecie (58,8 l), przed Francją (50,7 l) i Włochami (44 l) (Aurand, 2018).

Portugalski rynek wina jest bardzo konkurencyjny i silnie rozdrobiony (Alberto i Ferreira, 2007; Marketline, 2014). Na różnych etapach przetwórstwa wina działa w Portugalii 21 849 firm (IVV, 2017). Większość z nich to małe i średnie przedsiębiorstwa oraz spółdzielnie (Alberto i Ferreira, 2007). Podobnie jak w innych europejskich krajach produkujących wino, w Portugalii integracja wertykalna jest powszechna wśród producentów (Marketline, 2014; Stasi, Seccia i Nardone, 2009), gdyż większość z nich posiada lub dzierżawi winnice, choć duże firmy często muszą pozyskiwać winogrona od zewnętrznych dostawców (Marketline, 2014).

Zatrudnienie przy winobraniu jest sezonowe, a niegdyś tania siła robocza, przy obecnym braku rąk do pracy, zwłaszcza jeśli chodzi o prace wyspecjalizowane, spowodowała znaczny wzrost stawek dziennych (Alberto i Ferreira, 2007). Obecnie średni koszt pracy najemnej podczas winobrania wynosi w Portugalii około 40-45 euro za 8-godzinny dzień pracy i zależy od różnych czynników, głównie od nachylenia terenu i regionu winiarskiego; te koszty są trzykrotnie wyższe w regionie Douro niż w Alentejo, ze względu na górzyste ukształtowanie terenu oraz konieczność pracy manualnej (Sousa i Barros, 2011).

Portugalscy konsumenci preferują wina krajowe, wywierając silny nacisk na ceny i marże; cena jest podstawowym kryterium wyboru, choć stale rośnie segment bardziej wymagających konsumentów; dla klientów istotny jest też kolor wina, region i etykieta; silne jest oddziaływanie dużych sieci dystrybucji (dystrybucja *on-trade/horeca*); dostawcy korka i butelek też wywierają wpływ na sektor wina; na rynku jest duża rywalizacja między obecnymi producentami, wynikająca z dużego rozdrobienia produkcji, dużej liczby obszarów i nazw chronionych, nadprodukcji wina oraz zakumulowanych zapasów (Alberto i Ferreira, 2007; Marketline, 2014).

Naczelnym organem nadzorującym sektor wina i winorośli w Portugalii jest IVV — Instituto da Vinha e do Vinho, który pobiera od producentów opłaty na promocję wizerunku portugalskiego wina. Zebrana kwota trafia następnie do stowarzyszenia ViniPortugal, założonego celem promocji portugalskiego wina oraz zarządzania krajową marką Wines of Portugal (<http://www.winesofportugal.info>), zrzeszającego stowarzyszenia producentów, dystrybutorów, spółdzielnie i destylatorów. W kraju działa też sieć regionalnych komisji wina i winorośli (CRV — Comissão Vitivinícola Regional), które są odpowiedzialne za nadzór nad winem i winoroślą w regionie oraz promowaniem win z danego regionu. W promocji portugalskiego wina zaangażowane są również inne organizacje, jak IVDP — Instituto dos Vinhos do Douro e Porto, AICEP Portugal Global lub Andovi — Associação Nacional de Denominações de Origem Vitivinícolas.

W literaturze i badaniach w Portugalii pojęcie zrównoważonego zarządzania sektorem wina definiowane jest szeroko, jako długofalowa strategia integrująca elementy ochrony środowiska, kultury, społeczne i gospodarcze (Rebelo, 2017). Wśród licznych inicjatyw dotyczących zrównoważonej uprawy winorośli i produkcji wina w Portugalii, chyba najbardziej się wyróżnia program zrównoważonego rozwoju win z regionu Alentejo PSVA/WASP (<http://sustentabilidade.vinhosdoalentejo.pt/>), zainicjowany przez regionalną komisję nadzoru upraw winorośli i produkcji wina w Alentejo CVRA z Uniwersytetem w Evorze, 323

producentami, reprezentującymi 7889 ha upraw i 72 mln litrów wina jakościowego. Ostatni roczny raport Instituto da Vinha e do Vinho za 2015/16 r. donosi, że 490 portugalskich producentów uzyskało 20099 hl biologicznego wina z 2719 ha upraw (IVV, 2017), lecz poza ogólnymi statystykami nt. produkcji biologicznej, ich zgodności z normami UE oraz kilkoma sloganami o zrównoważonej gospodarce, nie zawiera informacji o działaniach w kierunku zrównoważonego zarządzania tym sektorem. Obecnie ponad 90% upraw winorośli w Portugalii posiada certyfikaty produkcji zintegrowanej lub biologicznej z minimalną ingerencją, zarówno jeśli chodzi o środki ochrony roślin, jak też użycie środków mechanicznych (Ramos, 2018). Produkcja biodynamiczna czy biologiczna nie musi jednak oznaczać zrównoważonej (Santini, Cavicchi i Casini, 2013), gdyż może wynikać z motywów jedynie ekonomicznych (strategia marketingowa, wizerunek firmy), związanych ze wzrostem popytu na ten rodzaj produktów, a nie ekologicznych i/lub społecznych.

Podsumowanie

Jednym z istotnych zagrożeń ekologicznych oraz źródłem kosztów w łańcuchu dostaw wina, na który wskazuje literatura, jest uprawa winorośli, ze względu na stosowanie środków ochrony roślin, nawozów oraz paliw. Innym etapem, wpływającym znacząco na środowisko naturalne jest przetwórstwo/fermentacja. Liczni autorzy zwracają uwagę na etap butelkowania/rozlewnictwa wina i emisję gazów cieplarnianych związaną z produkcją butelek. Konsumenci win jakościowych nie chcą jednak kupować wina w cieńszych butelkach. Na wszystkich etapach cyklu życia wina bardzo ważnym czynnikiem jest zużycie wody, a problem ten będzie rósł w związku ze zmianami klimatycznymi, wpływając negatywnie na jakość produktu.

Portugalia i portugalscy producenci wina na bieżąco śledzą europejskie i światowe trendy w zrównoważonym zarządzaniu rynkiem wina, stosując się do nich i eksperymentując (enoturystyka, udział w winobraniu — *vindimas* itp.), lecz ograniczani są wymogami narzucanymi przez klientów i konsumentów wina oraz kosztami produkcji.

Bardzo istotną rolę w promowaniu zrównoważonej uprawy winorośli i produkcji wina, poza motywacją producentów, mają inicjatywy zewnętrznych interesariuszy (instytuty, instytucje nadzorcze i kontrolne, komisje regionalne, stowarzyszenia, organy prawodawcze), a głównie świadome dokonywanie zakupów przez konsumentów wina, jednak ci ostatni nie przykładają większej wagi do tych kwestii.

Bibliografia

- Abraham, L., Alturria, L., Fonzar, A., Ceresa, A. i Arnés, E. (2014). Propuesta de indicadores de sustentabilidad para la producción de vid em Mendoza, Argentina. *Revista de la Facultad de Ciencias Agrarias*, 46(1), 161–180. <https://doi.org/10.19137/cienvet2014-1621>
- Alberto, D. i Ferreira, J. J. (2007). *A competitividade do cluster do vinho em Portugal*. Referat wygłoszony na: V Congresso da Associação Portuguesa de Economia Agrária, Vila Real. Pozyskano z <https://repositorio.ipcb.pt/handle/10400.11/778>
- Aurand, J. -M. (2018). *State of the Vitiviniculture World Market*. Referat wygłoszony na: 41st World Congress of Vine and Wine, Punta del Este, Uruguay. Pozyskano z <http://www.oiv.int/public/medias/6370/state-of-the-world-vitiviniculture-oiv-2018-ppt>
- Byrd, J., Hickman, K. i Baker, C. R. (2016). Corporate social responsibility reporting in controversial industries. *International Review of Accounting, Banking and Finance*, 8(2/3/4), 1–14.
- Elias, L. V. (2008). Paisaje del viñedo: patrimonio y recurso. *Pasos: Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 6(2), 137–158. <https://doi.org/10.25145/j.pasos.2008.06.012>
- Falcone, G., Luca, A. I., Stillitano, T., Strano, A., Romeo, G. i Gulisano, G. (2016). Assessment of Environmental and Economic Impacts of Vine-Growing Combining Life Cycle Assessment, Life Cycle Costing and Multicriterial Analysis. *Sustainability*, 8(8), 793. <https://doi.org/10.3390/su8080793>
- Garcia-Parpet, M.-F. (2004). Mundialização dos mercados e padrões de qualidade „vinho, o modelo francês em questão”. *Tempo Social*, 16(2), 129–150. <https://doi.org/10.1590/s0103-20702004000200006>
- Garriga, E. i Melé, D. (2004). Corporate social responsibility: Mapping the territory. *Journal of Business Ethics*, 53, 51–71. <https://doi.org/10.1023/b:busi.0000039399.90587.34>
- Gilinsky, A., Newton, S. K. i Vega, R. F. (2016). Sustainability in the global wine industry: Concepts and cases. *Agriculture and Agricultural Science Procedia*, 8, 37–49. <https://doi.org/10.1016/j.aaspro.2016.02.006>
- Grougiou, V., Dedoulis, E. i Leventis, S. (2016). Corporate social responsibility reporting and organizational stigma: the case of „sin” industries. *Journal of Business Research*, 69, 905–914. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.06.041>
- Hisano, A. (2017). Reinventing the American Wine Industry: Marketing Strategies and the Construction of Wine Culture. *Harvard Business School Working Paper*, (17–099). <https://doi.org/10.2139/ssrn.2966758>
- IVV. (2017). *Wines and Spirits of Portugal 2017. Yearbook*. Pozyskano z <https://www.ivv.gov.pt/np4/Anu%C3%A1rio>
- Mariani, A. i Vastola, A. (2015). Sustainable winegrowing: Current perspectives. *International Journal of Wine Research*, 7, 37–48. <https://doi.org/10.2147/ijwr.s68003>
- Marketline. (2014). *Wine in Portugal*. Marketline Industry Profile. <https://doi.org/10.5260/cca.199400>
- Markman, G. D. i Krause, D. (2016). Theory building surrounding sustainable supply chain management: assessing what we know, exploring where to go. *Journal of Supply Chain Management*, 52(2), 3–10. <https://doi.org/10.1111/jscm.12105>
- Martins, A. A., Araújo, A. R., Graça, A., Caetano, N. S. i Mata, T. M. (2018). Towards sustainable wine: Comparison of two Portuguese wines. *Journal of Cleaner Production*, 183, 662–676. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.02.057>
- Montella, M. M. (2017). Wine tourism and sustainability: A review. *Sustainability*, 9(1), 113.
- Moraes, V. i Locatelli, C. (2010). Vinho: uma revisão sobre a composição química e benefícios à saúde. *Evidencia*, 10(1–2), 57–68.
- Murphy, P. E. i Schlegelmilch, B. B. (2013). Corporate social responsibility and corporate social irresponsibility: Introduction to a special topic section. *Journal of Business Research*, 66, 1807–1813. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2013.02.001>
- OIV. (2004). *Resolution CST 1/2004*. Pozyskano z <http://www.oiv.int/public/medias/2075/cst-1-2004-es.pdf>
- OIV. (2018). *OIV Statistical Report on World Vitiviniculture*. International Organisation of Vine and Wine. Pozyskano z <http://www.oiv.int/public/medias/6371/oiv-statistical-report-on-world-vitiviniculture-2018.pdf>
- Pinder, R. M. (2011). Alcohol-attributable cancer: Fact or fiction? *International Journal of Wine Research*, 3, 21–22. <https://doi.org/10.2147/ijwr.s23035>
- Ramos, J. P. (2018). A sustentabilidade na produção de vinhos. *Exame*. Pozyskano z <https://visao.sapo.pt/exame/2018-07-25-A-sustentabilidade-na-producao-de-vinhos/>
- Rebelo, J. (2017). *Introdução. In Rumo estratégico para o setor dos vinhos do Porto e Douro. Relatório final — Estudos de base* (18–25). Porto: IVDP/UTAD. Pozyskano z <http://www.ivdp.pt/pt/docs/RELATORIO%20FINAL.pdf>
- Rebelo, J. (2017a). *Vinhos sustentáveis. In Rumo estratégico para o setor dos vinhos do Porto e Douro. Relatório final — Estudos de base* (86–87). Porto: IVDP/UTAD. Pozyskano z <http://www.ivdp.pt/pt/docs/RELATORIO%20FINAL.pdf>
- Roberto, M. A. (2003). The changing structure of the global wine industry. *International Business & Economics Research Journal*, 2(9), 1–14.
- Roese, M. (2008). O Mondovino de cabeça para baixo: as transformações no mercado internacional do vinho e o novo empresariado vinícola. *Revista de Sociologia e Política*, 16(31), 71–83. <https://doi.org/10.1590/s0104-44782008000200007>
- Santini, C., Cavicchi, A. i Casini, L. (2013). Sustainability in the wine industry: Key questions and research trends. *Agricultural and Food Economics*, 1/1/9, 1–14. <https://doi.org/10.1186/2193-7532-1-9>
- Silva, A. L., Fernao-Pires, M. J. i Aguiar, F. B. (2018). Portuguese Vines and Wines: Heritage, Quality Symbol, Tourism Asset. *Ciencia e Técnica Vitivinícola*, 33(1), 31–46. <https://doi.org/10.1051/ctv/20183301031>
- Sousa, J. L. i Barros, M. (2011). *Mao de obra representa fatia elevada dos custos de produção no setor vitivinícola*. Vida Económica. Pozyskano z <http://www.vinhoverde.pt/en/doc/37984732.pdf>
- Stasi, A., Seccia, A. i Nardone, G. (2009). *Wine Market Structure and Consumer Demand*. Referat wygłoszony na: 19th Annual World Symposium of IAMA, Budapest. Pozyskano z https://www.researchgate.net/publication/281462889_WINE_MARKET_STRUCTURE_AND_CONSUMER_DEMAND
- Tul-Krzyszczuk, A. i Kołakowska-Paszkiewicz, A. (2008). Konkurencyjność na rynku wina w Polsce. *Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu*, X(4), 452–456. <https://doi.org/10.5604/01.3001.0011.8116>