

**Stakeholder Satisfaction Driven Quality Management in Higher Education**

How the voice of stakeholders can be considered to improve Quality Management Systems of Higher Education Institutions

Gdańsk, 2025

# SUMMARY

# Abstract

# INTRODUCTION [10-15]

## Background on Higher Education Management (JPSZ) [2-3]

In a modern, super quickly evolving economy, knowledge and scientific development play a key role (cf. Castro Laszlo & Laszlo, 2002). Therefore results of the work of higher education institutions (HEI) become a key determinant of the widely perceived success in the modern economy, serving as a driving force for economic development (cf. Puente et al., 2021). In this context, universities play significant role due to their impact on innovations commercialised with technology industries. As it can be observed that “higher education is a reflection of the social, scientific, technical, and economic potential of any country” (Grudowski, 2020), then finding effective solutions for quality management systems of HEI seems to be all the more critical. How challenging it may be is reflected in opinions that “the search for solutions concerning organisation and management (…) is an endless story” (Leja & Pawlak, 2021).

For a better understanding of management challenges for universities, it is important to refer to their historical evolution background. Universities underwent transformations, starting from the 12th century, induced by both external conditions (varying influences of secular and ecclesiastical authorities, technological changes, politics and demographics) and new ideas emerging among the elites or those working at universities. Brief summary of main stages of universities evolution has been presented in the Table 1.

Table 1 Trends in Changes in European Universities from the Middle Ages to the Present

| **Time Period** | **Description of the Main Trends in Changes in European Universities** |
| --- | --- |
| 12th century | Emerging organizations originating from associations of teachers and students forming in cities independently of monastic schools. A key facilitating factor was urbanization. |
| 13th century | The establishment and support of universities by the ruling authorities. |
| 14th century | Increased professionalization and secularization of society, leading to a growing demand for education. Enhanced employment opportunities through education resulted in an increase in the number of students. |
| 15th century | Rulers began to recognize the potential of an educated workforce and provided greater support for the education of an ever-increasing number of students. |
| 16th century | A saturation of the market with graduates led to rising unemployment among educated individuals. There emerged a perceived threat to aristocratic dominance from educated individuals originating from lower social strata. |
| 17th century | The aristocratization of education through the limitation of scholarships for poorer students and an increased emphasis on the socializing role of education. |
| 18th century | A heightened demand for education in new disciplines, fueled by technological advancements and changes in state organization. This period also saw the deconfessionalization of universities and their increased subordination to state authorities. |
| 19th century | The state-supported implementation of the university model as formulated by Kant and realized through the Humboldt model, with research becoming the dominant focus. |
| First quarter of the 20th century | The flourishing of the liberal university model, inspired by non-German concepts of academic freedom in teaching and research, led to the idea of *Lehr- und Lernfreiheit*. |
| Second quarter of the 20th century | The influence of socialist totalitarian regimes led to the subordination of universities to the state, with research increasingly commissioned by the state to support prevailing ideologies. |
| Third quarter of the 20th century | A post-war return to pre-war university ideals, though implemented under the new conditions of rapid technological development and the marketization of education. |
| Fourth quarter of the 20th century | The internationalization of universities, education, and science, supported by state and international regulations. |

Source: (Cwynar, 2005; De Ridder-Symoens, 2020; Kim, 2009; Leja, 2011; Szefler, 2024)

It’s worth noting that the stages of universities’ evolution described briefly in Table 1 show an increasing speed of modifications of concepts for the role of HEI, especially in the 20th century. What is not presented in this simplified form is the fact that a number of these changes were happening in parallel in different regions of the world. The most significant parallel development of universities is between the English-American private universities market and continental European universities, with public universities being impacted by governments. While for private universities, cooperation with business became quite natural and the range of it developed significantly at the same time, public universities in Europe were enhancing more the area of research and teaching that serves society. While these different concepts of what university should be existed together multiple globalisation processes led to the emergence of the concept of triple helix to describe modern economies where universities, businesses and governments cooperate in a mutually reinforcing system. Nevertheless, one of the most important objectives remains preparing the student for future independence. As Geitz and de Geus write “(...) an important goal of higher education is to support students to exercise control over their own learning and to help them develop skills and learn strategies to take the lead. It should aim to educate students in such a way that they become self-regulative learners, resulting in a lifelong, sustainable impact on their personal and professional development” (Geitz & de Geus, 2019, p. 2). This reality coexists with a high recognition of the academic culture which has roots in the medieval universities’ predecessors even from the 12th century. Some the most important manifestations of the academic culture is “ commitment to collegiality coupled with autonomy” and “emphasis on peer review and individual specialization” (Austin, 1990, p. 65). Topic of organisational culture is discussed in more depth in section 3.4.

Given the considerations outlined above, it can be noticed that from a management perspective, HEIs differ from traditional business organisations. They need to consider both business and government relations, but it’s also necessary to cooperate with other universities with which they compete. Overall environment of the university relations seems to be very complex. The most significant parties that HEIs’ managers need to consider are presented in Figure 1.



Figure 1 The University’s Relational Environment

Source: (Leja, 2019, p. 13; Szefler, 2024)

Despite numerous groups that need to be considered, another complexity from a management perspective is the high impact of prestige economy within the academic motivations mix (Blackmore & Kandiko, 2011, p. 400), which leads to a preference for prestige-maximisation over profit-maximisation (Tayar & Jack, 2013, p. 154). Also, universities provide a long-term “production” cycle, as either research or teaching results are not fully predictable, as they have a strong human factor. Because of it, any improvement activities will “require a ‘can-do’ attitude and a creative and flexible approach to defining goals and refining working practices” (Newby, 1999, p. 266).

The authors of this study propose to include a set of stakeholder management tools within quality management systems to support continuous improvement processes in the environment of higher education institutions. The role of stakeholders for HEIs will be discussed in a more detailed way in the following subsection.

## The Role of Stakeholders in Higher Education (JPSZ) [2-3]

In today’s rapidly changing economic and academic environment, the role of stakeholders has become increasingly vital to the governance, performance, and quality assurance of higher education institutions. These institutions are intricately woven into a complex ecosystem of relationships which are related to various obligations and expectations. In some cases, these expectations may become mutually incompatible. From the management of the HEI perspective, understanding at least the main groups that are crucial for shaping the quality of the institution’s services becomes almost mandatory. The importance of that is even stronger because of the specificity of higher education and scientific services, where various groups are shaping the quality, and at the same time, the other various groups are perceiving it and assessing. Moreover, the environment of these complex relations is not static. It evolves, expressing multiple social, economic and technological changes.

The most commonly recognised stakeholder groups of universities are students and overall university employees. They together form a community that can be perceived as a university. As the services of HEI are so much intangible, it could exist without any infrastructure, but cannot without students and teachers who are scientists. This understanding has its roots in the traditional model of the university as a place for sharing and acquiring scientific knowledge. It’s also important to emphasise that nowadays university employees are not only academics but also all administrative and supportive staff, who deliver a crucial contribution to the quality of the institutions’ overall services. Students, after graduation, become alumni, and then they gain the opportunity to verify their skills and competence in real life. This process may lead to a change in their perception of the quality of the university services. Good education and great skills bring value not only to former students but also to the businesses they contribute to. As such, another important stakeholder group are employers. In the scientific environment, any progress comes through creativity, critical inquiry, and peer verification. These processes cannot be fully effective without established cooperation with scientists from other institutions worldwide. From this perspective, other HEIs – even competitors – become stakeholders as potential partners in collaboration. Sometimes it comes in the form of bilateral cooperation or broader networks and consortia involving multiple institutions. Universities possess significant potential to have a great impact on society. That’s why, for most of their history, universities have been of great interest to authorities and policymakers. This attention may be an expression of the overall society’s interests, but sometimes, especially for public universities, it entails regulatory oversight aligned with the priorities of funders.

Within such a complex environment, the traditional quality assurance approach appears to be insufficient. Focusing solely on internal compliance and performance may lead to adhering to perfect internal procedures that are no longer relevant. It may also cause the emergence of a perception of reality which is far from facts. Therefore, applying principles of Total Quality Management appears to be appropriate. These are customer focus, fact-based management, human-oriented management and continuous improvement. These principles will be discussed in more detail in subsection 4.1. With regard to HEIs, it is challenging to determine a consistent definition of the customer, which often leads to issues with the application of the TQM systems and practices (cf. Owlia & Aspinwall, 1997, p. 529; Vijaya Sunder, 2016, p. 162). Although TQM has a proven track record of many successful applications in a wide range of businesses, there is very limited evidence of analogical in HEIs. There are several reasons identified in the literature on the topic, and one of them is the ambiguity surrounding the definition of customer. In the context of universities, it seems to be more natural to adopt the concept of stakeholders instead and apply insights from the stakeholder management theory in order to strengthen quality management processes of HEIs. One of the pioneers of that theoretical foundation is Robert Edward Freeman, who defined in 1984 the *Stakeholder Management Capability* (Zakhem, 2008). According to Freeman “an organization which understands its stakeholder map and the stakes of each group, which has organizational processes to take these groups and their stakes into account routinely as part of the standard operating procedures of the organization and which implements a set of transactions or bargains to balance the interests of these stakeholders to achieve the organization’s purpose, would be said to have high (or superior) stakeholders management capability” (Freeman, 2010). This approach is reflected in the normative quality system, based on the TQM foundations, related to managing educational institutions, which is the ISO 21001:2018 standard. One example is requirement 4.2 *Understanding the needs and expectations of interested* parties, which states that: “the organization shall determine: a) the interested parties that are relevant to the EOMS (Educational Organisation Management System); b) the relevant requirements of these interested parties” (ISO 21001, 2018). Much research shows that organisations which listen and adapt to their stakeholders’ feedback tend to increase their legitimacy, trust and relevance, which positively impact their business results (cf. Freeman et al., 2010; Kennon et al., 2009). This is achieved through the improving quality of the organisation’s services.

Given the above, for higher education institutions, it appears undeniable that continuous improvement of quality cannot occur without a high level of stakeholder management practices. As with modern quality management systems requirements and stakeholder management practices, the key responsibilities are within the leadership of the organisation. These are managers who shape the organisation’s quality culture that might support successful quality improvements for various stakeholders. More on this topic will be discussed in subsection 3.4. However, a good quality culture is the core of a healthy and successful organisation, the inherent part of any improvement is the effective feedback and measurement of improvements. For so complex services such as those offered by universities, measuring quality for their interested groups remains a significant challenge, as it is not easy to determine how well the organisation is satisfying the requirements of its stakeholders.

## Importance of Stakeholders Satisfaction (JPSZ) [2-3]

Concept of measure of satisfaction comes from the well-grounded research on organisational performance. In area of service quality satisfaction of customers became one of main measures. Many of them are based on the overall perception of how well organisation serves to it’s customers. Referring to research of Iacobucci et. al. and Spreng and MacKoy there is a correlation between the service quality and customer satisfaction (cf. Iacobucci et al., 1995, pp. 280–281; Spreng & Mackoy, 1996, pp. 203–204). Furthermore there are widely used measures like CSI (Consumer Satisfaction Index) and NPS (Net Promoter Score) which refer to the overall customer satisfaction. These are applied as the high level indexes that can be used as a general overall trend indicator allowing for more detailed research on the quality level allowing for more consistent improvements design.

Perception on the quality has a strong theoretical and practical background within quality sciences. Several of most recognised models of services quality are leading to the conclusion that consumers’ perception of the quality is the central factor focusing many other detailed quality-related measures. One of the foundations for that concept lies with the research of Parasuraman, Zeithaml and Berry who created the service quality model (SERVQUAL) which emphasise the meaning of measuring the gap between expected service and perceived service (cf. Parasuraman et al., 1985, p. 44; Stoma, 2012, p. 65). As a result of popularity of SERVQUAL many other research has been conducted and other parameters added in order to better understand different factors impact on the service quality and their mutual relations. One of examples of these enhanced service quality models is the integrated service quality model proposed by Gummesson, presented on the Figure 2.

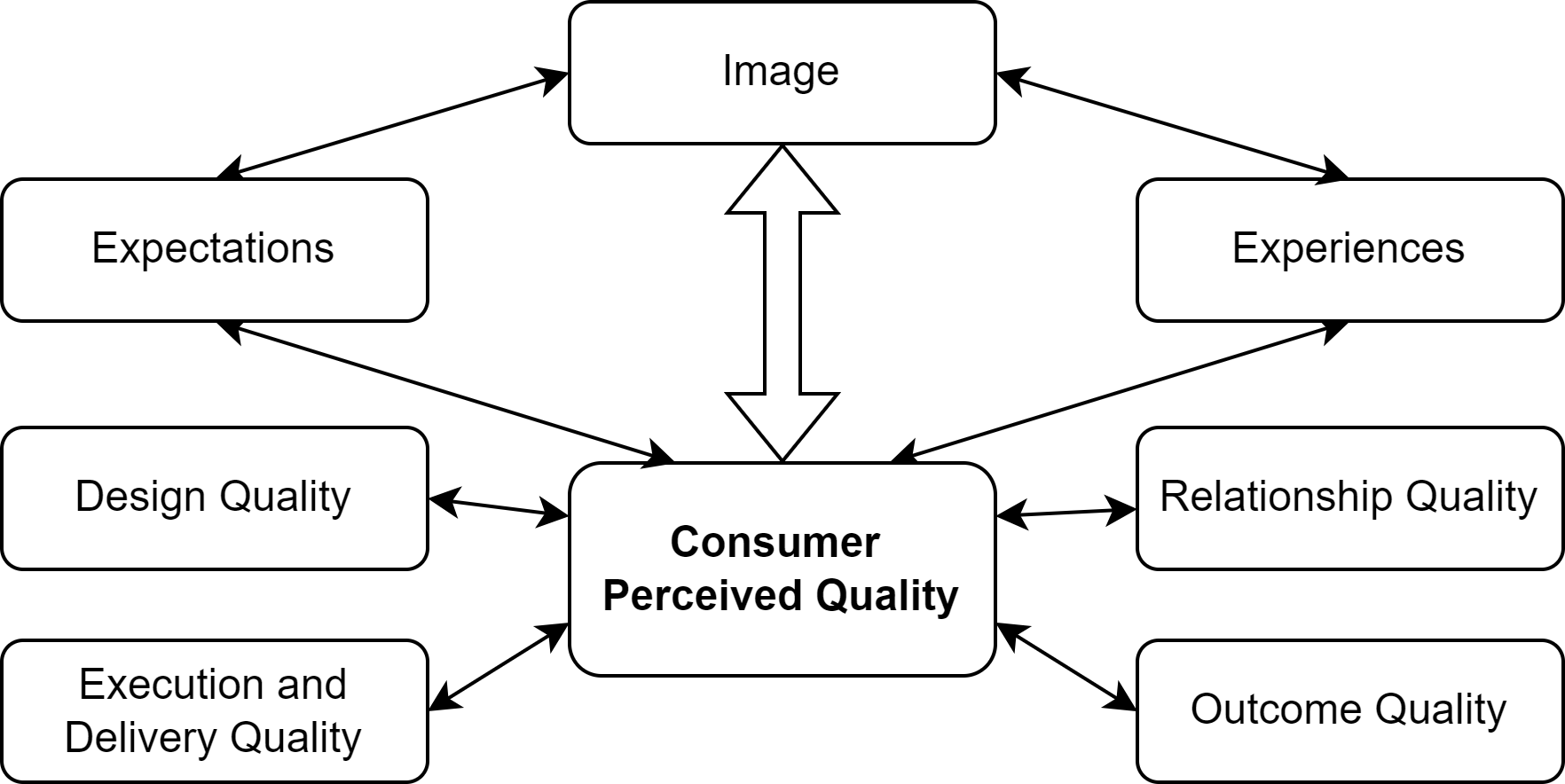


Figure 2 Integrated service quality model 4Q

Source: own compilation based on (Gummesson, 2008; Stoma, 2012, p. 53; Szefler, 2024)

Presented model Gummesson’s model of service quality emphasises the role of relationships which can be referred in more complex service outcome receivers environment to ideas developed by the stakeholder management theory. Especially considering conditions of the higher education institutions this appears to be important. Model proposed by Spreng and MacKoy (1996), presented on the Figure 3, adds important factors of desires and expectations that appear to be really important to consider complexities related to HEIs’ stakeholder satisfaction measurements and attempts to understand factors shaping it’s levels.

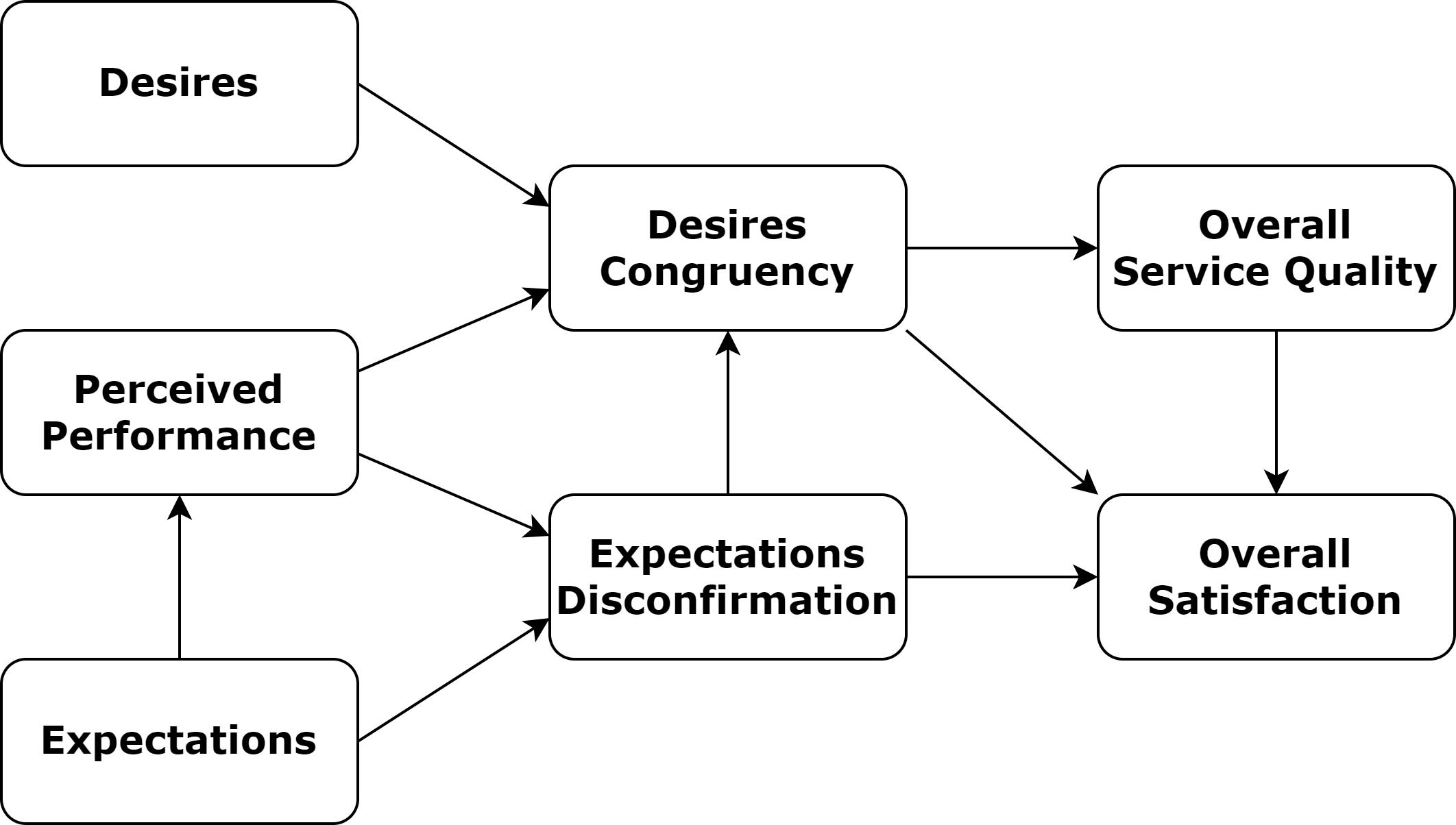


Figure 3 Satisfaction-Service Quality Model

Source: (Spreng & Mackoy, 1996, p. 203)

Analogically to customer satisfaction similar concepts can be applied for stakeholders satisfaction measures which allows to consider a voice from much more interested groups than clients (users / consumers) of the organisation’s products. While this type of research might be more complex and challenging the idea stems from the same roots and aims to obtain an index which could include overall impact of various factors shaping the organisation’s stakeholders satisfaction as the key aggregated indicator or organisations’ performance.

## Overview of Quality Management in Higher Education (PGR)

## Objectives and Structure of the Monograph (PGR)

# Understanding Stakeholder Satisfaction in Higher Education [25-30]

## Definition of Stakeholders in Higher Education (JPSZ) [7-8]

## Key Stakeholder Groups for HEI (JPSZ) [7-8]

## Expectations and Needs of Stakeholder Groups (JPSZ) [6-7]

## Methods for Measuring Stakeholder Satisfaction (JPSZ) [6-7]

# Foundations of Quality Management [40-60]

## The Concept of Quality (PGR)

## Category of Excellence (PGR)

## The Quality Assurance Approach (PGR)

## Quality Culture (PGR)

# Quality Management Concepts and Methodologies for Higher Education [40-60]

## Total Quality Management (TQM) as the Basis of Improvement (PGR)

## Lean Management (PGR)

## Six Sigma and Lean Six Sigma (PGR)

## Normative Management Systems (PGR)

# Applying Quality Management to Enhance Stakeholder Satisfaction [30-40]

## Aligning Quality Management Approaches with Stakeholder Needs (JPSZ) [7-9]

## Integration of Quality Management Systems in Higher Education Institutions (JPSZ) [7-9]

## Stakeholder Satisfaction Driven Quality Management (JPSZ) [12-16]

## Challenges and Best Practices (JPSZ) [5-7]

# Conclusion [10-15]

## Summary of Key Points (JPSZ) [4-6]

## Implications for Higher Education Management (JPSZ) [3-5]

## Recommendations for Future Research (JPSZ) [3-4]

# Bibliography

# Annexes

# Spis literatury

Austin, A. E. (1990). Faculty cultures, faculty values. *New Directions for Institutional Research*, *1990*(68), 61–74.

Blackmore, P., & Kandiko, C. B. C. B. (2011). Motivation in academic life: a prestige economy. *Research in Post-Compulsory Education*, *16*(4), 399–411. https://doi.org/10.1080/13596748.2011.626971

Castro Laszlo, K., & Laszlo, A. (2002). Evolving knowledge for development: the role of knowledge management in a changing world. *Journal of Knowledge Management*, *6*(4), 400–412. https://doi.org/10.1108/13673270210440893

Cwynar, K. M. (2005). THE IDEA OF THE UNIVERSITY IN EUROPEAN CULTURE. *Polityka i Społeczeństwo*, 60–72.

De Ridder-Symoens, H. (2020). Universities and Their Missions in Early Modern Times. In L. Engwall (Ed.), *Missions of Universities : Past, Present, Future* (pp. 43–61). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-41834-2\_4

Freeman, R. E. (2010). *Strategic Management: A stakeholder apporach*. Cambridge University Press.

Freeman, R. E., Harrison, J. S., Wicks, A. C., Parmar, B., & de Colle, S. (2010). Stakeholder theory: The state of the art. In *Stakeholder Theory: The State of the Art*. https://doi.org/10.1017/CBO9780511815768

Geitz, G., & de Geus, J. (2019). Design-based education, sustainable teaching, and learning. *Cogent Education*, *6*(1), 1647919. https://doi.org/10.1080/2331186X.2019.1647919

Grudowski, P. (2020). *Perspektywa jakości w szkolnictwie wyższym. O modelu QualHE*. PWE.

Gummesson, E. (2008). *Total Relationship Marketing* (3rd ed.). Routledge. https://doi.org/10.4324/9780080880112

Iacobucci, D., Ostrom, A., & Grayson, K. (1995). Distinguishing Service Quality and Customer Satisfaction: The Voice of the Consumer. *Journal of Consumer Psychology*, *4*(3), 277–303. https://doi.org/10.1207/s15327663jcp0403\_04

ISO 21001. (2018). *Educational organizations - Management systems for educational organizations - Requirements with guidance for use*.

Kennon, N., Howden, P., & Hartley, M. (2009). Who really matters? A stakeholder analysis tool. *Extension Farming Systems Journal*, *5*(2), 9–17. http://www.csu.edu.au/\_\_data/assets/pdf\_file/0018/109602/EFS\_Journal\_vol\_5\_no\_2\_02\_Kennon\_et\_al.pdf

Kim, T. (2009). Shifting patterns of transnational academic mobility: A comparative and historical approach. *Comparative Education*, *45*(3), 387–403. https://doi.org/10.1080/03050060903184957

Leja, K. (2011). *Koncepcje zarządzania współczesnym uniwersytetem*. https://doi.org/10.13140/RG.2.1.3539.1529

Leja, K. (2019). *Misja społecznie odpowiedzialnego uniwersytetu* (pp. 11–13). w: Jastrzębska E., Przybysz M., Społeczna odpowiedzialność. Znaczenie dla uczelni i sposoby wdrażania, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Ministerstwo Inwestycji i Rozwoju, 2019.

Leja, K., & Pawlak, A. (2021). Uczelnia organizacją w odcieniu turkusu - szansa czy iluzja? *E-Mentor*, *2 (89)*, 15–24.

Newby, P. (1999). Culture and quality in higher education. *Higher Education Policy*, *12*(3), 261–275. https://doi.org/10.1016/S0952-8733(99)00014-8

Owlia, M. S., & Aspinwall, E. M. (1997). TQM in higher education ‐ a review. *International Journal of Quality & Reliability Management*, *14*(5), 527–543. https://doi.org/10.1108/02656719710170747

Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1985). A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research. *Journal of Marketing*, *49*(4), 41–50. https://doi.org/10.1177/002224298504900403

Puente, C., Fabra, M. E., Mason, C., Puente-Rueda, C., Sáenz-Nuño, M. A., & Viñuales, R. (2021). Role of the Universities as Drivers of Social Innovation. *Sustainability*, *13*(24), 13727. https://doi.org/10.3390/su132413727

Spreng, R. A., & Mackoy, R. D. (1996). An empirical examination of a model of perceived service quality and satisfaction. *Journal of Retailing*, *72*(2), 201–214. https://doi.org/10.1016/S0022-4359(96)90014-7

Stoma, M. (2012). *Modele i metody pomiaru jakości usług*. http://www.qrpolska.pl/files/file/M3.pdf

Szefler, J. P. (2024). *Stakeholders satisfaction measurement for improvement of quality management system of Polish technical universities*. Gdańsk University of Technology.

Tayar, M., & Jack, R. (2013). Prestige-oriented market entry strategy: the case of Australian universities. *Journal of Higher Education Policy and Management*, *35*(2), 153–166. https://doi.org/10.1080/1360080X.2013.775924

Vijaya Sunder, M. (2016). Lean Six Sigma in higher education institutions. *International Journal of Quality and Service Sciences*, *8*(2), 159–178. https://doi.org/10.1108/IJQSS-04-2015-0043

Zakhem, A. (2008). Stakeholder Management Capability: A Discourse–Theoretical Approach. *Journal of Business Ethics*, *79*(4), 395–405. https://doi.org/10.1007/s10551-007-9405-5

# Spis treści

Streszczenie 2

Abstract 3

Geneza Pracy 4

Wstęp 7

1 Specyfika zarządzania jakością usług uczelni w Polsce 9

1.1 Wyzwania zarządzania uczelnią wyższą 9

1.1.1 Historyczne i współczesne koncepcje zarządzania uczelnią 9

1.1.2 Zmiany organizacyjne współczesnych uniwersytetów 14

1.1.3 Uwarunkowania funkcjonowania uczelni w Polsce 26

1.2 Specyfika zarządzania uczelniami wyższymi 36

1.2.1 Cele organizacji uniwersyteckiej 36

1.2.2 Cechy szczególne uniwersyteckiej kultury organizacji 42

1.2.3 Wybrane aspekty roli prestiżu dla zarządzania uczelnią 48

1.2.4 Środowisko wielu sprzecznych interesów 55

1.3 Wybrane aspekty pomiaru jakości w kontekście usług uczelni wyższych 66

1.3.1 Wybrane definicje i modele jakości 67

1.3.2 Wybrane metody pomiaru jakości w kontekście usług edukacyjnych uczelni 79

1.3.3 Rankingi jako szczególna forma pomiaru efektów usług uniwersytetu 92

1.4 Zarządzanie jakością w uczelniach wyższych 109

1.4.1 Istniejące narzędzia wspierające zarządzanie jakością w kontekście uniwersytetów 109

1.4.2 Uwarunkowania zarządzania jakością uczelni w Polsce 131

1.4.3 Rola kierownictwa uczelni w zarządzaniu jakością 146

1.5 Interesariusze uczelni, a wymagania wobec efektów jej działalności 152

1.5.1 Koncepcja i rodzaje interesariuszy wg teorii interesariuszy w kontekście zarządzania jakością 153

1.5.2 Kształtowanie relacji z różnymi grupami interesariuszy 173

1.5.3 Rola interesariuszy w procesach zarządczych uczelni w kontekście zarządzania jakością 189

2 Badanie efektów działania systemu zarządzania jakością uczelni z uwzględnieniem pomiaru satysfakcji interesariuszy 200

2.1 Hipotezy o efektach działań uczelni w świetle opinii i postaw interesariuszy 200

2.1.1 Założenia i cele badań jakościowych: wywiady pogłębione z interesariuszami uczelni 200

2.1.2 Analiza wyników badania jakościowego 203

2.2 Efekty działań uczelni w świetle pomiaru satysfakcji interesariuszy 213

2.2.1 Założenia i cele badań ilościowych – statystyczno-empirycznych 214

2.2.2 Analiza grupy badawczej badania kwestionariuszowego 217

2.2.3 Pomiar satysfakcji interesariuszy uczelni wyższych technicznych jako efektu działań uczelni 228

2.3 Możliwości stosowania miar satysfakcji interesariuszy w doskonaleniu systemu zarzadzania jakością uczelni 240

2.3.1 Relacja między satysfakcją interesariuszy a wartościami Indeksu Wyceny Rynkowej Absolwenta 240

2.3.2 Wyniki rankingów a wskaźniki wyceny rynkowej absolwentów polskich uczelni technicznych i 252

2.3.3 Zastosowanie informacji o satysfakcji interesariuszy w doskonaleniu systemu zarządzania jakością uczelni 259

3 Model doskonalenia systemów zarządzania jakością polskich uczelni technicznych wykorzystujący informacje z pomiaru satysfakcji interesariuszy 263

3.1 Struktura Modelu Doskonalenia Systemu Zarządzania Jakością Uczelni Inspirowanego Satysfakcją Interesariuszy 263

3.2 Korzyści z zastosowania modelu SSDQM przy wdrażaniu i stosowaniu normatywnych SZJ 282

3.3 Propozycja zestawu wybranych wskaźników skuteczności działań uczelni technicznych w Polsce 291

Rekapitulacja 300

Podsumowanie 306

Spis treści 339

Spis literatury 310

Wykaz rysunków 339

Wykaz Tabel 345

Wykaz załączników 349

Załącznik 1 – Lista głównych zmian wprowadzonych w ramach Konstytucji dla Nauki 350

Załącznik 2 - Kwestionariusze badania satysfakcji interesariuszy 360

Załącznik 3 – Lista uczelni zaklasyfikowanych jako uczelnie techniczne w ramach badań uwzględnionych w niniejszej pracy 361

Załącznik 4 – Propozycja rankingu Światowych uczelni na podstawie rezultatów globalnych THE, ARWU, QS i Webometrics – Ranking RV250 362

Załącznik 5 – Lista artykułów naukowych przyjętych do Analizy grup interesariuszy uczelni wyższych w badaniu SLR 367

Załącznik 6 – Szczegółowa Lista Analizowanych fraz odnoszących się do interEsariuszy uczelni wyższych w badaniu SLR 400

Załącznik 7 – Diagram Modelu Doskonalenia Systemu Zarządzania Jakością Uczelni Inspirowanego Satysfakcją Interesariuszy wraz ze szczegółowym opisem etapów Modelu 407

# Wykaz rysunków

[Rysunek 1 Teoria Zarządzania Jakością u podstaw Metody Zarządzania Deminga wg Anderson, Rungtusanatham i Schroeder (Anderson i in., 1994) 8](#_Toc164801290)

[Rysunek 2 Historyczne zmiany na europejskich uniwersytetach w wymiarach wolności i kształcenia/badań 11](#_Toc164801291)

[Rysunek 3 Wpływ zmiany liczby studentów przypadających na jednego nauczyciela akademickiego na zmianę wielkości subwencji 23](#_Toc164801292)

[Rysunek 4 Tendencje zmian na rynku edukacji wyższej w Polsce po roku 1989 26](#_Toc164801293)

[Rysunek 5 Wartości współczynnika skolaryzacji dla edukacji wyższej w latach 2010-2019 28](#_Toc164801294)

[Rysunek 6 Liczba studentów uczelni publicznych na tle liczby studentów ogółem w latach 2002–2022\* 29](#_Toc164801295)

[Rysunek 7 Wydatki na szkolnictwo wyższe w wybranych krajach w roku 2019 europejskich jako procent PKB 31](#_Toc164801296)

[Rysunek 8 Udział wydatków publicznych na szkolnictwo wyższe w PKB Polski 32](#_Toc164801297)

[Rysunek 9 Udział wyniku finansowego netto w przychodzie uczelni versus nakłady inwestycyjne uczelni publicznych w Polsce 34](#_Toc164801298)

[Rysunek 10 Miejsce celów w procesie zarządzania organizacją 37](#_Toc164801299)

[Rysunek 11 Klasyfikacja zasobów uczelni wyższej 41](#_Toc164801300)

[Rysunek 12 Model motywacji akademickich 48](#_Toc164801301)

[Rysunek 13 Środowisko relacji uniwersytetu 56](#_Toc164801302)

[Rysunek 14 Schemat modelu jakości usług SERVQUAL 70](#_Toc164801303)

[Rysunek 15 Hierarchiczny model jakości usług wg Dabholkara, Thorpe’a i Rentz’a 72](#_Toc164801304)

[Rysunek 16. Model postrzeganej jakości usług 73](#_Toc164801305)

[Rysunek 17 Zintegrowany model jakości usług 4Q 76](#_Toc164801306)

[Rysunek 18 Model jakości usług i satysfakcji klienta 77](#_Toc164801307)

[Rysunek 19 Model jakości usług z wartością dodaną 78](#_Toc164801308)

[Rysunek 20 Diagram modelu CAF 124](#_Toc164801309)

[Rysunek 21 Diagram modelu systemu zarządzania jakością QualHE 129](#_Toc164801310)

[Rysunek 22 Edukacyjny łańcuch dostaw 173](#_Toc164801311)

[Rysunek 23 Diagram procesu tworzenia strategii relacji z interesariuszami. 175](#_Toc164801312)

[Rysunek 24 Przykładowa mapa interesariuszy uczelni wyższej 180](#_Toc164801313)

[Rysunek 25 Kierunki strategii działań wobec różnych interesariuszy w zależności od umiejscowienia na mapie siły (władzy) versus zainteresowanie 181](#_Toc164801314)

[Rysunek 26 Formy struktur kanałów komunikacji 183](#_Toc164801315)

[Rysunek 27 Trójkąt komunikacji wg Bragantini 184](#_Toc164801316)

[Rysunek 28 Typologia komunikacji uniwersytetów w mediach społecznościowych 187](#_Toc164801317)

[Rysunek 29 Model relacji wybranych czynników jakości usług uczelni technicznej związanych z satysfakcją interesariuszy 198](#_Toc164801318)

[Rysunek 30 Model relacji między jakością usług uczelni technicznej, a satysfakcją interesariuszy oraz zarobkami absolwentów. 213](#_Toc164801319)

[Rysunek 31 Struktura respondentów badania kwestionariuszowego wg płci 219](#_Toc164801320)

[Rysunek 32 Struktura respondentów badania kwestionariuszowego wg kategorii wiekowych 220](#_Toc164801321)

[Rysunek 33 Struktura respondentów badania kwestionariuszowego wg kryterium kategorii i wielkości miejscowości pochodzenia 222](#_Toc164801322)

[Rysunek 34 Struktura respondentów badania kwestionariuszowego wg przynależności do grup interesariuszy 223](#_Toc164801323)

[Rysunek 35 Udział wybranych grup interesariuszy w badaniu kwestionariuszowym wśród grupy badanych absolwentów 224](#_Toc164801324)

[Rysunek 36 Struktura respondentów badania kwestionariuszowego z grupy absolwentów uczelni wg płci 225](#_Toc164801325)

[Rysunek 37 Struktura respondentów badania kwestionariuszowego z grupy absolwentów uczelni wg kategorii wiekowych 225](#_Toc164801326)

[Rysunek 38 Struktura respondentów badania kwestionariuszowego należących do grupy absolwentów wg rodzaju ukończonej uczelni. 226](#_Toc164801327)

[Rysunek 39 Struktura grupy absolwentów respondentów badania kwestionariuszowego ze względu na ocenianą uczelnię 227](#_Toc164801328)

[Rysunek 40 Podsumowanie odpowiedzi respondentów z grupy studentów na pytanie: „Moja satysfakcja z usług edukacyjnych ocenianej uczelni jest wysoka”; N=14 ; X̅ = 5,071, SD2 = 2,225; SD = 1,492 229](#_Toc164801329)

[Rysunek 41 Podsumowanie odpowiedzi respondentów z grupy absolwentów na pytanie: „Moja satysfakcja z (efektów) usług edukacyjnych ocenianej uczelni jest wysoka”; N= 120 ; X̅ = 5,193; SD2 = 1,971; SD = 1,404 230](#_Toc164801330)

[Rysunek 42 Podsumowanie odpowiedzi respondentów z grupy rodziców lub opiekunów na pytanie: „Moja satysfakcja z (efektów) usług edukacyjnych ocenianej uczelni jest wysoka”; N = 23; X̅ = 5,696; SD2 = 1,858; SD = 1,363 231](#_Toc164801331)

[Rysunek 43 Podsumowanie odpowiedzi respondentów z grupy pracowników administracyjnych na pytanie: Moja satysfakcja z pracy na ocenianej uczelni jest wysoka; N = 4; X̅ = 6,750; SD2 = 0,250; SD = 0,500 232](#_Toc164801332)

[Rysunek 44 Podsumowanie odpowiedzi respondentów z grupy pracowników naukowych lub dydaktycznych na pytanie: „Moja satysfakcja z pracy na ocenianej uczelni jest wysoka”; N = 16; X̅ = 6,000; SD2 = 2,267; SD = 1,506 233](#_Toc164801333)

[Rysunek 45 Podsumowanie odpowiedzi respondentów z grupy władz uczelni na pytanie: „Ogólny poziom mojej satysfakcji z jakości usług edukacyjnych ocenianej uczelni jest wysoki”; N = 5; X̅ = 5,800; SD2 = 0,700; SD = 0,837 234](#_Toc164801334)

[Rysunek 46 Podsumowanie odpowiedzi respondentów z grupy przedsiębiorców na pytanie: „Moja satysfakcja z (efektów) usług edukacyjnych na ocenianej uczelni jest wysoka”; N = 20; X̅ = 4,800; SD2 = 3,747; SD = 1,936 235](#_Toc164801335)

[Rysunek 47 Podsumowanie odpowiedzi respondentów z grupy władz samorządowych na pytanie: „Ogólny poziom mojej satysfakcji z jakości usług edukacyjnych ocenianej uczelni jest wysoki”; N = 2; X̅ = 6,500; SD2 = 0,500; SD = 0,707 236](#_Toc164801336)

[Rysunek 48 Struktura głównych elementów modelu doskonalenia SZJ uczelni inspirowanego satysfakcją interesariuszy (SSDQM) 265](#_Toc164801337)

[Rysunek 49 Struktura szczegółowa elementów w zakresie punktów od 1 do 4 modelu SSDQM 266](#_Toc164801338)

[Rysunek 50 Struktura szczegółowa elementów w zakresie punktów od 5 do 6 modelu SSDQM 269](#_Toc164801339)

[Rysunek 51 Struktura szczegółowa elementów w zakresie punktów od 7 do 9 modelu SSDQM 274](#_Toc164801340)

[Rysunek 52 Struktura szczegółowa elementów w zakresie punktu 9 modelu SSDQM 280](#_Toc164801341)

# Wykaz tabel

[Tabela 1 Trendy zmian w europejskich uniwersytetach od średniowiecza do współczesności 11](#_Toc164801342)

[Tabela 2 Cechy wyróżniające tworzenie wiedzy typu *mode 2* 14](#_Toc164801343)

[Tabela 3 Rekomendacje zmian w strategiach uczelni wg Pucciarellego i Kaplana 17](#_Toc164801344)

[Tabela 4 Uniwersytet przedsiębiorczy a uniwersytet odpowiedzialny społecznie 19](#_Toc164801345)

[Tabela 5 Strumienie finansowania wg Konstytucji dla Nauki 21](#_Toc164801346)

[Tabela 6 Wybrane kierunki zmian pozafinansowych wprowadzanych wraz z Ustawą 2.0 24](#_Toc164801347)

[Tabela 7 Etapy zmian celów uniwersytetów 38](#_Toc164801348)

[Tabela 8 Relacje pomiędzy elementami podstawowych kultur wpływających na pracowników akademickich 44](#_Toc164801349)

[Tabela 9 Podział uczelni na 5 segmentów według kategorii prestiżu 51](#_Toc164801350)

[Tabela 10 Udział kryteriów odnoszących się do prestiżu w ocenie rankingów uczelni wyższych 53](#_Toc164801351)

[Tabela 11 Trzy rodzaj poziomów oporu wobec zmian wg Lozano 61](#_Toc164801352)

[Tabela 12 Analiza przykładowych sprzeczności interesów między różnymi grupami istotnymi dla uczelni 62](#_Toc164801353)

[Tabela 13 Charakterystyka luk modelu SERVQUAL 71](#_Toc164801354)

[Tabela 14 Model jakości usług Gummessona (4Q) 74](#_Toc164801355)

[Tabela 15 Kategorie jakości wg Townsenda i Gebhardta 76](#_Toc164801356)

[Tabela 16 Twierdzenia do budowy kwestionariusza badania jakości usług SERVQUAL 81](#_Toc164801357)

[Tabela 17 Uniwersalny wzorzec jakości usług wg Kolmana i Tkaczyka 84](#_Toc164801358)

[Tabela 18 Kryteria oceny w procesie ewaluacji jakości kształcenia wyższego opracowane przez PKA 86](#_Toc164801359)

[Tabela 19 Metodologia rankingu Times Higher Education World University Ranking 93](#_Toc164801360)

[Tabela 20 Metodologia ranking ShanghaiRanking's Academic Ranking of World Universities 96](#_Toc164801361)

[Tabela 21 Metodologia rankingu QS World University Rankings 97](#_Toc164801362)

[Tabela 22 Metodologia rankingu Webometrics (Ranking Web of Universities) 100](#_Toc164801363)

[Tabela 23 Liczności wystąpień uczelni w pierwszej setce rankingów THE, ARWU, QS i Webometrics 101](#_Toc164801364)

[Tabela 24 Współczynniki korelacji r-Pearsona pomiędzy wynikami rankingów THE, ARWU, QS i Webometrics w zakresie stu najwyżej sklasyfikowanych uczelni w tych rankingach 102](#_Toc164801365)

[Tabela 25 Współczynniki korelacji r-Pearsona pomiędzy wynikami rankingów THE, ARWU, QS i Webometrics w zakresie stu najwyżej sklasyfikowanych uczelni w tych rankingach, a zaproponowanym rankingiem RV250 103](#_Toc164801366)

[Tabela 26 Metodologia Rankingu Szkół Wyższych Perspektywy 2022 104](#_Toc164801367)

[Tabela 27 Zmiany podejścia do zarządzania jakością w ujęciu historycznym 110](#_Toc164801368)

[Tabela 28 Elementy krytyczne wdrażania TQM w usługach uniwersyteckich, na tle usług ogółem, a zasady TQM 111](#_Toc164801369)

[Tabela 29 Rozdziały normy ISO 9001 w kontekście etapów cyklu Deminga (PDCA) 113](#_Toc164801370)

[Tabela 30 Zasady QMS (ISO 9001) i EOMS (ISO 21001) 114](#_Toc164801371)

[Tabela 31 Kwadranty Lean do analizy czynności w zakresie wartości dodanej i konieczności wykonywania 115](#_Toc164801372)

[Tabela 32 Dlaczego Lean i SixSigma skutecznie wzajemnie się wspierają? 119](#_Toc164801373)

[Tabela 33 Wybrane narzędzia i techniki Lean SixSigma 120](#_Toc164801374)

[Tabela 34 Marnotrawstwa (muda) w kontekście uczelni wyższych 121](#_Toc164801375)

[Tabela 35 Subkryteria modelu CAF 124](#_Toc164801376)

[Tabela 36 Liczba wystąpień określenia jakość w różnych kontekstach w ustawie Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce z dnia 20 lipca 2018 133](#_Toc164801377)

[Tabela 37 Podsumowanie wniosków z badań wśród grup interesariuszy polskich uczelni przeprowadzonych w ramach projektu NCN OPUS 4 nr 2012/07/B/HS4/02929 134](#_Toc164801378)

[Tabela 38 Bariery dla wdrażania Lean SixSigma w uczelniach 136](#_Toc164801379)

[Tabela 39 Bariery i ograniczenia dla wprowadzania na polskich uczelniach nowoczesnych SZJ 137](#_Toc164801380)

[Tabela 40 Typologia kultur jakości w odniesieniu do uczelni wyższych 140](#_Toc164801381)

[Tabela 41 Rodzaje kultury jakości ze względu na stopień zaangażowania kierownictwa i pracowników 142](#_Toc164801382)

[Tabela 42 Obszary analizy dojrzałości kultury jakości 143](#_Toc164801383)

[Tabela 43 Rola przywództwa w różnych metodologiach (filozofiach) kompleksowego zarządzania jakością 146](#_Toc164801384)

[Tabela 44 Kluczowe obszary zachowań przywódczych dla skutecznego wdrażania LSS 148](#_Toc164801385)

[Tabela 45 Czynniki gotowości wdrażania systemów zarządzania jakością w uczelniach 150](#_Toc164801386)

[Tabela 46 Kształtowanie się pojęcia interesariuszy – wpływ różnych obszarów badań 155](#_Toc164801387)

[Tabela 47 Wybrane definicje określenia interesariusze (*stakeholders*) w literaturze dotyczącej zarządzania w ujęciu chronologicznym i przyporządkowaniu do klas definicji interesariuszy wg S. Miles. 157](#_Toc164801388)

[Tabela 48 Typy teorii interesariuszy 160](#_Toc164801389)

[Tabela 49 Typologia interesariuszy wg Mitchell et al. 163](#_Toc164801390)

[Tabela 50 Wybrane przykłady interesariuszy uczelni wyższych oraz kategorii do jakich mogą zostać przypisani 164](#_Toc164801391)

[Tabela 51 Podsumowanie liczności wystąpień określeń odnoszących się do interesariuszy uczelni w abstraktach analizowanych artykułów naukowych. 168](#_Toc164801392)

[Tabela 52 Przykładowe przypisanie interesariuszy uczelni wyższej do typologii wg Mitchella. 169](#_Toc164801393)

[Tabela 53 Przykładowe techniki analizy interesariuszy 176](#_Toc164801394)

[Tabela 54 Przykłady metod i kanałów komunikacji z interesariuszami uczelni 185](#_Toc164801395)

[Tabela 55 Kwestionariusz samooceny uczelni w zakresie relacji z interesariuszami 187](#_Toc164801396)

[Tabela 56 Różne poziomy metod oceny jakości, a interesariusze i wpływ na poprawę jakości usług uczelni 190](#_Toc164801397)

[Tabela 57 Zestawienie porównawcze odniesień do interesariuszy w wymaganiach dla wewnętrznych systemów zapewniania jakości kształcenia określonych w statucie PKA oraz wymaganiach dla systemu zarządzania jakością zgodnego z normą ISO 21001:2018 191](#_Toc164801398)

[Tabela 58 Ocena zgodności kryteriów oceny programowej PKA dla profilu ogólnoakademickiego z zasadami Systemu Zarządzania Organizacją Edukacyjną zgodnego z ISO 21001 196](#_Toc164801399)

[Tabela 59 Wybrane grupy interesariuszy uwzględnione w badaniu satysfakcji interesariuszy polskich uczelni technicznych 201](#_Toc164801400)

[Tabela 60 Liczba osób reprezentujących każdą z grup interesariuszy wśród 33 respondentów wywiadów pogłębionych 205](#_Toc164801401)

[Tabela 61 Liczba wskazań najważniejszych grup interesariuszy wśród 33 respondentów wywiadów pogłębionych 207](#_Toc164801402)

[Tabela 62 Zestawienie rodzajów użytych pytań na poszczególnych kwestionariuszach badania satysfakcji interesariuszy 215](#_Toc164801403)

[Tabela 63 Statystyki rezultatów liczby uzyskanych odpowiedzi uczestników badania kwestionariuszowego 217](#_Toc164801404)

[Tabela 64 Liczba ludności Polski na dzień 31 grudnia 2020 r. wg wybranych kategorii wiekowych 220](#_Toc164801405)

[Tabela 65 Oszacowanie struktury populacji badanej absolwentów i studentów wg wybranych grup wiekowych 221](#_Toc164801406)

[Tabela 66 Zestawienie wyników odpowiedzi na pytania dotyczące satysfakcji z usług uczelni w ramach różnych grup respondentów badania kwestionariuszowego 236](#_Toc164801407)

[Tabela 67 Uśrednione wagi istotności wpływu na ocenę SSI poszczególnych grup interesariuszy 238](#_Toc164801408)

[Tabela 68 Wartości cząstkowych SSI dla poszczególnych grup interesariuszy. 238](#_Toc164801409)

[Tabela 69 Wartość parametrów IWRA i ich elementów składowych dla wybranych grup respondentów badania kwestionariuszowego; N=120 241](#_Toc164801410)

[Tabela 70 Korelacje pomiędzy klasyfikowaniem uczelni jako techniczną, a wynagrodzeniem i zatrudnieniem absolwentów po roku i po 3 latach od ukończenia studiów. 242](#_Toc164801411)

[Tabela 71 Interpretacja zakresów wartości korelacji r-Pearsona 243](#_Toc164801412)

[Tabela 72 Korelacje pomiędzy klasyfikowaniem uczelni jako techniczną, a wynagrodzeniem i zatrudnieniem absolwentów oraz wskaźnikami IWRA oraz WWZ po roku i po 3 latach od ukończenia studiów na podstawie bazy danych ELA. 244](#_Toc164801413)

[Tabela 73 Korelacje pomiędzy wynagrodzeniem i zatrudnieniem absolwentów po roku i po 3 latach od ukończenia studiów a wartościami pomiaru postrzeganej satysfakcji z usług uczelni i wartości usług uczelni podziale na grupy respondentów absolwentów w zależności od rodzaju ukończonej uczelni. 248](#_Toc164801414)

[Tabela 74 Korelacje pomiędzy miarami ogólnej oceny uczelni technicznych w rankingu Perspektywy 2022, a elementami składowymi ocen rankingowych. 253](#_Toc164801415)

[Tabela 75 Korelacje pomiędzy wartościami IWRA i jego składowymi, a miarami ogólnej oceny uczelni technicznych w rankingu Perspektywy 2022, oraz wynikami rankingu Webometrics i wartościami pomiaru prestiżu. 256](#_Toc164801416)

[Tabela 76 Korelacje pomiędzy wartościami pomiaru prestiżu polskich uczelni technicznych a wynikami miar IWRA i jego składowymi oraz wynikami rankingu Webometrics. 258](#_Toc164801417)

[Tabela 77 Relacje do etapów autorskiego modelu doskonalenia SZJ uczelni z wykorzystaniem pomiaru satysfakcji interesariuszy w normie ISO 21001:2018 283](#_Toc164801418)

[Tabela 78 Propozycja zestawu wskaźników stosowanych w ramach monitorowania efektów działań uczelni technicznej stosującej model doskonalenia SSDQM 295](#_Toc164801419)

[Tabela 79 Przykłady mierników dodatkowych odnoszących się do efektów działań uczelni 297](#_Toc164801420)

[Tabela 80 Zestawienie wyników weryfikacji hipotez 307](#_Toc164801421)

[Tabela 81 RankingRV250 dla top100 uczelni w THE, ARWU, QS i Webometrics 362](#_Toc164801422)

# Wykaz załączników

1. Lista głównych zmian wprowadzonych w ramach Konstytucji dla Nauki
2. Kwestionariusze badania satysfakcji interesariuszy
3. Lista uczelni zaklasyfikowanych jako uczelnie techniczne w ramach badań uwzględnionych w niniejszej pracy
4. Propozycja rankingu Światowych uczelni na podstawie rezultatów globalnych THE, ARWU, QS i Webometrics – Ranking RV250
5. Lista artykułów naukowych przyjętych do analizy grup interesariuszy uczelni wyższych w badaniu SLR
6. Szczegółowa lista analizowanych fraz odnoszących się do interesariuszy uczelni wyższych w badaniu SLR
7. Diagram Modelu Doskonalenia Systemu Zarządzania Jakością Uczelni Inspirowanego Satysfakcją Interesariuszy wraz ze szczegółowym opisem etapów modelu