

# **Ekonomia — Wrocław Economic Review 27/3 (2021)**

# Acta Universitatis Wratislaviensis No 4081

# **E**konomia

**Wroclaw Economic Review  
27/3 (2021)**

**Pod redakcją  
Wioletty Nowak  
i Katarzyny Szalonki**

**Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego**

Rada Naukowa

Tadeusz Bednarski — Uniwersytet Wrocławski, Polska

Walter Block — Loyola University, Nowy Orlean, USA

Bożena Borkowska — Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Polska

Diana Cibulskiene — Siauliai University, Litwa

Jerzy Jakubczyc — Uniwersytet Wrocławski, Polska

Bogusław Fiedor — Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Polska

Sergii Y. Kasian — Oles Honchar Dnipropetrovsk National University, Ukraina

Jarosław Kundera — Uniwersytet Wrocławski, Polska

Urszula Kalina-Prasznic — Uniwersytet Wrocławski, Polska

Pier Paolo Saviotti — INRA GAEL, Université Pierre-Mendès-France

Gerald Silverberg — The United Nations University — Maastricht Economic and Social Research Institute on Innovation and Technology (UNU-MERIT), Maastricht, Holandia

Jerzy Supernat — Uniwersytet Wrocławski, Polska

Konstantinos Garoufalos — Piraeus University of Applied Sciences, Grecja

Komitet Redakcyjny

Mariusz Dybał — redaktor naczelny (mariusz.dybal@uwr.edu.pl)

Mateusz Machaj (mateusz.machaj@uwr.edu.pl)

Witold Kwaśnicki (witold.kwasnicki@uwr.edu.pl)

Wioletta Nowak (wioletta.nowak@uwr.edu.pl)

© Copyright by Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego Sp. z o.o., Wrocław 2021

ISSN 0239-6661 (AUWr)

ISSN 2658-1310 (EWER)

Wersją pierwotną czasopisma jest wersja elektroniczna.

Publikacja przygotowana w Wydawnictwie Uniwersytetu Wrocławskiego Sp. z o.o.

50-137 Wrocław, pl. Uniwersytecki 15

tel. 71 3752885, e-mail: marketing@uwur.com.pl

## Spis treści

- Nataliia Serohina, Nataliia Petryshchenko, *Features of labor activity during a pandemic and its impact on the economy in Ukraine* **9**
- Agata Niemczyk, Paweł Zamora, *Interwencjonizm państwowy na rynku usług turystycznych w warunkach pandemii COVID-19* **21**
- Svitlana Rakytska, Olga Kambur, *The influence of the COVID-19 pandemic on the contemporary and expanded situation of urban mobility* **35**
- Aleksandra Wicka, *Ocena wybranych aspektów jakości życia ludzi młodych po roku trwania pandemii COVID-19* **47**
- Adrianna Szalonka, *Funkcjonowanie aplikacji mobilnych pomocnych w walce z pandemią COVID-19 w świetle wybranych norm prawnych* **61**



# Contents

- Nataliia Serohina, Nataliia Petryshchenko, *Features of labor activity during a pandemic and its impact on the economy in Ukraine* **9**
- Agata Niemczyk, Paweł Zamora, *State interventionism in the tourist services market in the conditions of the COVID-19 pandemic* **21**
- Svitlana Rakytska, Olga Kambur, *The influence of the COVID-19 pandemic on the contemporary and expanded situation of urban mobility* **35**
- Aleksandra Wicka, *Assessing selected aspects of the quality of life of young people after one year of the COVID-19 pandemic* **47**
- Adrianna Szalonka, *Functioning of mobile applications helping in the fight against the COVID-19 pandemic in the light of selected legal standards* **61**





<https://doi.org/10.19195/2658-1310.27.3.1>

**Nataliia Serohina**

ORCID: 0000-0001-8612-6429

Odessa State Academy of Civil Engineering and Architecture  
serohina.nata@gmail.com

**Nataliia Petryshchenko**

ORCID: 0000-0001-9172-9304

Odessa State Academy of Civil Engineering and Architecture  
petrishchenkon@ogasa.org.ua

# Features of labor activity during a pandemic and its impact on the economy in Ukraine

Date of submission: 30.06.2021; date of acceptance: 9.08.2021

JEL classification: J23, O15

Keywords: labor resources, digitalization, pandemic, profitability, social security

## Abstract

### Features of labor activity during a pandemic and its impact on the economy in Ukraine

The COVID-19 pandemic has significantly altered the way the global labor market works. Labor activity during the pandemic is increasingly moving into the field of digitalization and electronic lifestyles. This trend has led to significant changes in the quality of the population's life, as well as in the economic activities of manufacturers and sellers. This demonstrates the need for a more detailed study of trends in the development of the labor market and potential changes in the employment of labor resources.

Some of the main structural components affecting the state of the country's economy in a pandemic are highlighted. For the analysis, this includes the level of employment and the change in the profile of labor resources, as well as the income and losses of the country's enterprises, and the GDP dynamics.

This choice is due to the fact that labor resources are the productive force of the enterprise, which affects the efficiency of activities and profitability. In the existing conditions, the search for opportunities to improve the current order of labor organization is becoming relevant.

The purpose of the article is to determine the main trends in the development of the Ukrainian economy, taking into account the negative impact of the pandemic, to identify the dynamics in the composition of the country's labor resources, and to propose possible ways to reduce the negative consequences of lockdowns and production interruptions. The factor of profitability of the production spheres, which determines the socio-economic development of the state, is also considered. Depending on this factor, disproportions are formed at the levels of socio-economic development.

Based on the data of state statistics and using the methods of empirical and mathematical research, the analysis of the dynamics of the main indicators has been carried out. Based on the data obtained on the sphere of work and financial performance of enterprises for 2020, an economic diagnostics of their unprofitableness was carried out. The method of horizontal and vertical analysis revealed a decrease in the employed population of the country, an increase in the unemployment rate, and a decrease in GDP. Calculations of the dynamics and structure of incomes and losses of Ukrainian enterprises made it possible to identify the most unprofitable sectors of the economy.

In most cases, a change in the organization of work leads to the adaptation of the activities of the enterprise, taking into account certain conditions. The transfer of part of the workforce to work using remote methods allows not to stop production and support the country's economy with the introduction of quarantine (lockdown). This serves as an adequate alternative compared to the prospect of dismissal of workers, which will affect not only the financial security of the population, but also the profitability of production spheres.

In a pandemic, filling the budget is extremely important. This will allow funding to support entrepreneurship, vaccinations and social security for most of the population. Digitalization and remote work are a promising area that will take a significant place in the organization of work in the future.

The main task of the state should be to create algorithms and standards for the social protection of people, as well as state support of enterprises.

## Introduction

The COVID-19 pandemic and the introduction of mandatory and advisory quarantine measures significantly affected the plans of employers. In some companies, for the period of restrictions, it was decided to send employees on vacation for an indefinite period, and some companies cut salaries. Most employers expected the situation to develop, which is why the recruitment of employees was suspended. Some companies representing certain areas of activity, on the other hand, began to hire personnel. Such changes have significantly influenced the state of the labor market. It was also reflected in the volume of companies' activities and their profitability.

The situation that has arisen has shown the need to reorient the activities of many companies to other types of work and services. But not all companies were able to follow such changes without worsening their economic and financial performance. The need for possible solutions to this problem has actualized research in this direction.

## Theoretical framework of the research

Society's labor resources have been accumulating over generations. Their composition is influenced by the demographic situation, standard of living, education, social security and many other factors.

Changes in the nature of transformations and trends in the development of the world of work lead to multi-vector and contradictory changes in all components of social and labor development under the influence of:

a) factors of a demographic, technological, globalization, institutional nature, the action of which over the past years has led to the formation of a new social and labor platform "Labor 4.0";

b) factors of an epidemiological, quarantine and restrictive nature, which, after the announcement of the COVID-19 pandemic, radically changed economic, social life and the world of work (Kolot, 2020).

Progress in reducing global unemployment has not been matched by adequate improvements in the quality of jobs, according to the report of the International Labor Organization (2019), "Prospects for employment and social protection in the world in 2019". The report also notes that some modern business models, including those based on new technologies, threaten to undermine existing achievements in the field of labor.

The invariability of the existing situation can lead to such negative consequences as: strengthening the informal nature of employment, instability in the labor market, weakening social protection, non-observance of labor standards. Inequality and problems in the world of work have been observed even before the introduction of lockdowns in many countries around the world. The COVID-19 pandemic has not changed the global employment situation for the better.

Low wages, informal work and work inadequate for the worker's qualifications are the reasons that ensure the low level of financial well-being of the established part and lead to their social insecurity. With the introduction of isolation in different forms, the consumption of goods and products of the population decreased. The pandemic has exacerbated the attendant problems with labor.

Since the beginning of 2020, the health crisis associated with the COVID pandemic has severely reduced economic activity in the European Union. Many people were unemployed, and some were no longer able to continue looking for new jobs. Many companies have made reductions in the number of their employees or reduced their working hours. The number of unemployed grew steadily (Eurostat Statistics Explained, 2021).

COVID-19 is an example of a global health crisis in today's world. This crisis affects almost all sectors of the economy, both locally and globally (Chi-Wei et al., 2021).

The Ukrainian labor market has been influenced by the negative impact of the COVID-19 pandemic in several directions at once. Firstly, the development of the situation in the Ukrainian labor market is influenced by changes in that segment of the national economy, the functioning of which is focused on the domestic market of Ukraine. Secondly, negative changes have appeared in the segment of the national economy, the functioning of which is oriented towards the external (world) market. Thirdly, the development of the situation in the Ukrainian labor market is influenced by changes in the situation regarding the direct migration of labor from Ukraine abroad (Kulitsky, 2020).

Labor restrictions introduced in the context of the COVID-19 pandemic have significantly affected the state of the Ukrainian economy. The consequences of such restrictions will have a long-term impact.

Among the economic consequences of the pandemic, the crisis changes in the labor market have significant effects. In connection with the partial or complete suspension of the work of enterprises, the following effects are observed: an increase in unemployment in various forms, a slowdown in the growth of real wages and a decrease in the general welfare of workers, which negatively affects the consumer sentiment of workers and consumer demand (Tyshchenko, 2020).

## Research methodology

The work uses the methods of empirical research: observation, comparison, measurement. Based on the data obtained from state statistics on the main indicator of work and financial performance indicators of enterprises for 2020, diagnostics were carried out, general trends were identified, and possible development forecasts were noted. The method of horizontal and vertical analysis revealed a decrease in the employed population of the country, an increase in the number of unemployed, and a decrease in GDP. Calculations of the dynamics and structure of incomes and losses of Ukrainian enterprises made it possible to identify the most unprofitable sectors of the economy.

## Analysis of the research results or scientific problem

The crisis that has arisen due to the COVID-19 pandemic has shown at what a high level the relationship between the country's economy and the labor market is. Table 1 shows statistical data that demonstrate the dynamics of the number of labor resources and their productivity, in relation to unemployment and the consumer price index.

**Table 1.** Indicators of the relationship between total employment and labor productivity with the COVID pandemic

Indicator	2018	2019	2020
Number of employed population aged 15–70, total	16360.90	16578.30	15915.00
Unemployed population aged 15–70 years, total, thousands person	1578.60	1487.70	1674.00
Unemployment rate, %	9.65	8.97	11.00
Gross domestic product	3560302.00	3977198.00	4191864.00
Consumer price indices	110.90	107.90	105.00
GDP growth rate	–	111.71	105.40
GDP per person employed at the age of 15–70	217.61	239.90	263.39

Source: compiled by the authors based on data from State Statistics Service of Ukraine (2021).

From the data in the table, we can conclude that in 2020, the number of the employed in the population has significantly decreased by 663.3 thousand people. The number of people looking for work has increased by 186.3 thousand. Taking into account the methodology for calculating the number of unemployed which is used in Ukraine, we can talk about an increase in the informalization of the labor of the unemployed. People find informal work, part-time jobs, do not register at the labor exchange, in employment centers. This trend should be called negative for the state, since the lack of interest in official services for social support and employment indicates a decrease in the population's respect for public services.

Comparing the GDP growth rate and the consumer price index, it should be noted that in 2019, there was an increase in GDP of 3.81%, but in 2020, the growth was only 0.4%. The increase in GDP only occurred due to the rise in prices.

The COVID-19 pandemic has brought significant changes to the world of work. These changes have affected workplaces, the financial well-being of the workforce, and entrepreneurship.

Unemployment is a problem for every country, including Ukraine. Figure 1 shows the growth of unemployed in 2020 by age group.

So, in 2020, there was an increase; a group of labor resources aged 15 to 24 was especially actively looking for work during 2020. This sharply revealed the problem of youth employment and the undesirable behavior of employers in the difficult period of recruiting people with inexperience.

When the isolation regime is introduced, the processes of supply of foreign direct investment are disrupted and supply chains are destroyed. This has negative consequences for businesses, including jobs. In some areas of the national economy, it was possible to switch to online work with a fairly high degree of success.



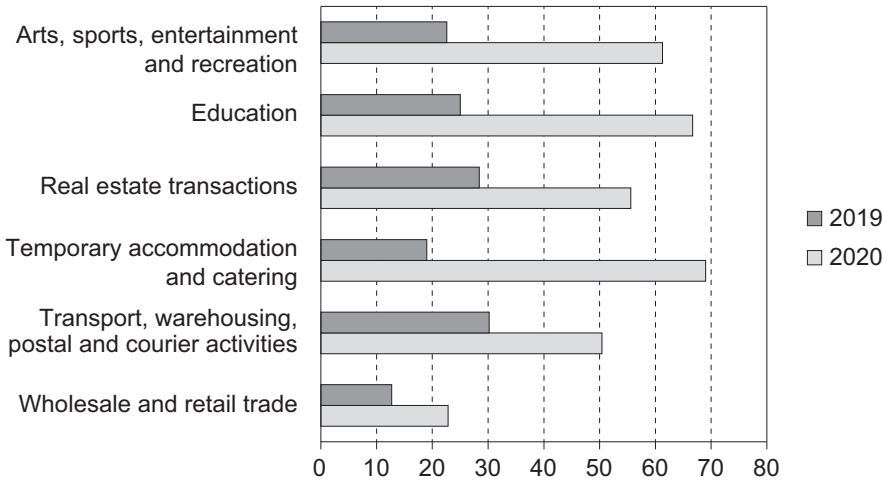
**Figure 1.** Dynamics of the number of unemployed in 2020 (by age groups)

Source: compiled by the authors based on State Statistics Service of Ukraine (2021).

In the regions of application, the introduction of quarantine led to a halt in production as a result of the job reduction and the inability to restore them in full due to losses during the interruption of production activities. This is especially true for those industries that were in unfavorable conditions even before the introduction of quarantine; some of them are simply closed. This also applies to small and medium-sized businesses, which are important players in the development of the economy. But in conditions of reduction and restriction of activities, they incur significant losses, which can lead to bankruptcy.

In 2019, 1 941 701 business entities were registered in Ukraine, of which 1 561 028 (80.39%) are entrepreneurs, and 380 673 (19.61%) are enterprises. For 2020, the information of state statistics has not yet been updated, but a clear decrease in GDP and an increase in the unemployed indicate a decrease in the number of economic entities in all sectors.

An analysis of the number of unprofitable enterprises in Ukraine over the past two years has shown that in some industries the growth of unprofitable enterprises has significantly higher rates than in others. The growth dynamics of unprofitable enterprises in individual industries is shown in Figure 2.



**Figure 2.** The share of unprofitable enterprises in the total number of enterprises in the industry, %

Source: compiled by the authors on the basis of State Statistics Service of Ukraine (2021).

Analyzing the diagram, we can say that the largest increase in unprofitable enterprises was noted in the following areas:

- temporary accommodation and catering — by 72.5%;
- arts, sports, entertainment and recreation — by 63%;
- education — by 62.5%;
- real estate transactions — 49%;
- wholesale and retail trade — 44%;
- transport, warehousing, postal and courier activities — 40%.

According to the nature of their activities, the abovementioned were the most affected by the changes in connection with the introduction of quarantine restrictions. Some of the limits were positive and some were negative.

In the field of personnel management, due to such conditions, new issues arise and expand, related to the volume of hiring, remuneration, the transition to remote work, the distribution of work tasks and control over their implementation, compliance with anti-epidemic rules in the process of work, and the preservation of employee loyalty to the organization (Pristupa, 2020).

For a more detailed understanding of the situation, it is necessary to consider the development trends of enterprises that relate to the above industries. The dynamics of changes in financial results is shown in Table 2.

The data in Table 2 show that the profitability of enterprises across all sectors considered decreased in 2020. This most significantly affected the wholesale and retail trade, as well as transactions with real estate. Trade enterprises urgently needed to reorient their activities to online trade, but not all enterprises in Ukraine had such an opportunity. One of the reasons for the emergence of problems with

the transition to online trading was the uncertainty of the timing of the quarantine introduction, which disorientated sellers when determining priorities in the ways of selling goods. The most vulnerable were sellers in large commercial industrial markets, the mechanism of activity of which was geographically linked not only to a retail outlet, but also to warehouses. Accordingly, when the markets were closed, the physical possibilities of serving customers were limited, including during online trading.

**Table 2.** Dynamics of the results of the activities of enterprises

		2019	2020			Deviation	
		Financial results	Profit	Lesion	Financial results	absolute	relative
1	Wholesale and distribution of trade	129113.3	76607.9	46994.5	29613.4	-99499.9	-77.06
2	Transport, warehousing, shipping and handling	14414.8	54141.6	40718.8	13422.8	-992.0	-6.88
3	Temporary accommodation and catering	4648.0	935.3	4131.3	-3196.0	-7844.0	-168.76
4	Real estate transactions	47317.5	6568.3	14273.1	-7704.8	-55022.3	-116.28
5	Education	377.7	6.5	92.9	-86.4	-464.1	-122.88
6	Arts, sports, entertainment and recreation	120.3	629.0	1634.8	-1005.8	-1126.1	-936.08

Source: compiled by the authors based on State Statistics Service of Ukraine (2021).

Significant losses in the field of real estate operations are explained by the reduction in the financial well-being of the population, the reduction of jobs or the length of time, the rise in prices for goods and services, and significant costs of medicine. In the absence of financial stability, people tend to accumulate funds and refuse large purchases. In these industries, the amount of decline in financial results is quite large: UAH 99499.9 thousand in the field of trade and UAH 55022.3 thousand on real estate transactions. But the rate of decline in profitability is not so great: 77% and 116%.

Considering the results of Table 2 precisely from the standpoint of the rate of decline in financial results, it is also possible to highlight 2 industries. In the sphere of art, sports, entertainment and recreation, the financial result decreased by 936%, and in the sphere of temporary accommodation and catering by 168.76%.



Despite the fact that the monetary value of this decline is not as significant as in the aforementioned industries, it can be considered critical. Enterprises in industries did not have alternative services under conditions of mandatory or advisory quarantine restrictions. It was in this activity that the greatest problems with retention of the local labor force were found. Accordingly, the number of jobs in this area has significantly decreased.

The smallest level of decline in financial results and an insignificant amount financial losses can be observed in the field of transport, warehousing, postal and courier activities. This area is distinguished by its multicomponent nature, which makes it possible to compensate for the growth of losses in the transport component of the growth of profitability in postal and courier activities. It should also be noted that there is an increase in jobs in postal and courier businesses. But this trend does not correspond to the number of job losses, which is confirmed by the growth of unemployment in Ukraine.

Currently, there is an active development of modern technologies and the need for a transition to a new level of work. The need for this is now very urgent. The introduction of quarantine (lockdown) served as a catalyst for this process. The transition to remote work, increased digitalization contributed to changes in the quality of the population's life.

In many Ukrainian companies, institutions and organizations that are guided by modern management approaches in work, distance employment as a form of labor organization has already been tested in practice to one degree or another, since it has a number of advantages over traditional work. The main ones are:

- expanding the geography of attracting labor force, which allows the employer to hire employees with unique competencies in any region of the country and beyond;

- the possibility of implementing a project-based approach to recruiting labor, according to which specialists do not sign up on a permanent basis, but for the performance of work within the framework of the implementation of specific projects;

- this approach allows employers to regulate the degree of employment of each of the employees within the limits of necessity;

- no downtime in work caused by the inability for the employee to be physically present at the workplace (Kolomiets, 2020).

This process can be seen as a positive change, but there are also negative aspects associated with the fact that such forms of work cannot be introduced in all industries. This contributes to the development of risky situations. As a consequence, this can lead to an increase in unemployment and the destabilization of the economic situation in the country.

Digital transformation is the introduction of modern technologies into the business processes of an enterprise. This approach implies not only the installation of modern equipment or software, but also fundamental changes in approaches to management, corporate culture, and external com-

munications. As a result, the productivity of each employee and the level of customer satisfaction are increased, and the company gains a reputation for being a progressive and modern organization. (Terrasoft, 2020)

The digitalization of processes in production and the economy in modern times is very relevant. Whole industries choose this path of development for themselves as the only opportunity to meet the rapidly changing conditions of the surrounding world. The pandemic has increased the need for digitalization at times. There is a dynamic transformation of industry, retail trade and the public sector.

Thanks to the pandemic, digital technologies are beginning to receive additional arguments in favor of their development, and it's time to ask the question: what turned out to be more important here — digitalization, which needs a catalyst, or a pandemic that accidentally turned out to be a catalyst for the development of digital technologies? (Conference, 2020)

Comparing the advantages and disadvantages of digitalization, the main ones should be noted:

— publicity and visibility, access to information from anywhere in the world makes remote work convenient, but deprives of an element of live communication. In addition, the information may be unreliable;

— convenient receipt of information (mail, smartphone screen, etc.) will limit the motor and speech skills of the “digital generation,” which will entail an intellectual collapse (Lapteva, 2020);

— algorithmization of activities, ready-made forms, templates, answers will significantly speed up the production of goods and services, but will entail a decrease in creativity, deformation of a person's personality, quotation thinking.

## Conclusions

The COVID-19 pandemic has caused many negative long-term changes in the global economy, especially in the labor market. The Ukrainian labor market is no exception. The analysis revealed a significant reduction in GDP growth, an increase in the number of unemployed and an increase in unprofitable enterprises. The most severely affected by the lockdown are such industries as transport and passenger transportation, trade, production and sale of industrial goods, tourism, public catering, and entertainment enterprises. Such changes cause social tension, which negatively affects the political and economic stability of the country.

The study indicated the need to develop a set of measures to prevent the negative impact on the labor market associated with the digitalization of production. It is also necessary to realize the possibility of a situation arising in the future. However, the issues of state support of enterprises in the context of a lockdown and preservation of jobs remain open for discussion. The problem of taxation is also important, since the direction of online business control is poorly developed in Ukraine.

It is necessary to eliminate the “weaknesses” in the world of work that were identified during the introduction of the lockdown: strive to create flexible systems for organizing work with the introduction of mandatory or recommendatory restrictions that allow them to incur minimal financial losses.

Development of programs for responding to external influences on the transition of workers to remote work for the sale of goods and reorientation through orders on the Internet. Increasing the level of social and financial protection of the company’s employees. These changes are possible by providing support to enterprises, which will save jobs and ensure profitability. Accordingly, investment in social protection programs is needed. At the same time, such problems should work to stabilize the economic situation in the country.

All of these areas require interaction between government and workers’ and employers’ organizations to find effective, practical and fair solutions to the problems facing the world of work. In Ukraine, such ways of organizing work are underdeveloped, which leads to negative consequences during the COVID-19 pandemic.

## References

- Chi-Wei, S., Dai, K., Ullah, S., Andlib, Z. (2021). COVID-19 pandemic and unemployment dynamics in European economies. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*. DOI: 10.1080/1331677X.2021.1912627.
- The Russian Federal Bar Association. (2020). *Плюсы и минусы цифровизации* [Pros and Cons of Digitalization]. Date of access: 19.02.2021, <https://fparf.ru/news/fpa/plyusy-i-minusy-tsifrovizatsii/>.
- Kolomiets, O.O. (2020). Поширення дистанційної зайнятості як фактор підвищення економічної стійкості [Expansion of distance employment as a factor of enhancing the economic sustainability]. *Ekonomichnyj visnyk NTUU «KPI»*. DOI: 10.20535/2307-5651.17.2020.216321.
- Kolot, A., Gerasimenko, O. (2020). *Сфера праці в умовах глобальної соціоекономічної реальності 2020: виклики для України* [Field of work in the condition of global socio-economic reality 2020: Challenges for Ukraine]. Date of access: 29.05.2021, <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/ukraine/16344.pdf>.
- Kulitsky, S. (2020). *Український ринок праці під впливом пандемії COVID-19: стан та оцінка перспектив розвитку* [Ukrainian labor market under the influence of the COVID-19 pandemic: status and assessment of development prospects]. Date of access: 18.06.2021, [http://nbuviap.gov.ua/index.php?option=com\\_content&view=article&id=4941:situatsiya-na-vitehiznyanomu-rinku-pratsi-v-umovakh-pandemiji&catid=8&Itemid=350](http://nbuviap.gov.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=4941:situatsiya-na-vitehiznyanomu-rinku-pratsi-v-umovakh-pandemiji&catid=8&Itemid=350).
- Lapteva, I.W., Pakhmutova, E.D. (2020). Advantages and disadvantages of digitalization of liberal education. *Вестник Самарского университета. История, педагогика, филология* [Vestnik of Samara University. History, pedagogics, philology], 26 (1). DOI: 10.18287/2542-0445-2020-26-1-89-94.
- Pristupa, M.V. (2020). Зміни практик управління персоналом в умовах пандемії (за результатами нарративних експертних інтерв'ю) [Changes in human resources management in a pandemic (for the results of narrative expert interviews)]. *SOCIOPROSTIR: mizhdystyplinarnyj elektronnyj zbirnyk naukovykh prats'z sotsiologii ta sotsial'noi roboty*, 10. DOI: 10.26565/2218-2470-2020-10-03.

- Eurostat Statistics Explained. (2021). *Labour market slack — unmet need for employment — quarterly statistics*. Date of access: 22.06.2021, [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Labour\\_market\\_slack\\_-\\_unmet\\_need\\_for\\_employment\\_-\\_quarterly\\_statistics](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Labour_market_slack_-_unmet_need_for_employment_-_quarterly_statistics).
- International Labour Organization. (2019). *Report. World Employment and Social Outlook: Trends*. Date of access: 15.01.2021, [https://www.ilo.org/global/research/global-reports/weso/2019/WCMS\\_670542/lang--en/index.htm](https://www.ilo.org/global/research/global-reports/weso/2019/WCMS_670542/lang--en/index.htm).
- State Statistics Service of Ukraine. (2021). Statistical data. Date of access: 2.04.2021, <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
- Terrasoft. (2020). *Что такое цифровая трансформация компании?* [What is digital transformation of a company?]. Date of access: 12.12.2020, <https://www.terrasoft.ru/page/digital-transformation>.
- Tyshchenko, V.V. (2020). Вплив пандемії COVID-19 на економічну активність в країнах світу [The influence of the COVID-19 pandemic on the economic activity worldwide]. *Mizhdystyplinarni naukovi doslidzhennia: osoblyvosti ta tendentsii: materialy mizhnarodnoi naukovoï konferentsii*, vol. 1. 24–26. Chernihiv: MCND.

<https://doi.org/10.19195/2658-1310.27.3.2>

**Agata Niemczyk**

ORCID: 0000-0002-5594-6296

Podhalańska Państwowa Uczelnia Zawodowa w Nowym Targu  
[agata.niemczyk@ppuz.edu.pl](mailto:agata.niemczyk@ppuz.edu.pl)

**Paweł Zamora**

ORCID: 0000-0001-8856-684X

Podhalańska Państwowa Uczelnia Zawodowa w Nowym Targu  
[pawel.zamora@ppuz.edu.pl](mailto:pawel.zamora@ppuz.edu.pl)

# Interwencjonizm państwowy na rynku usług turystycznych w warunkach pandemii COVID-19

Artykuł nadesłany: 31.08.2021; artykuł zaakceptowany: 19.09.2021

Kody klasyfikacji JEL: A10, Z31, Z33

**Keywords:** tourism, COVID 19, state intervention, government shield, tourist voucher

## Abstract

**State interventionism in the tourist services market in the conditions of the COVID-19 pandemic**

Of the many industries, the travel industry has been hit hardest by the COVID-19 pandemic. Entities supplying the tourist market remained closed for almost a year, not conducting their activities. In such a situation, the mechanisms of state intervention come in handy and the set of their tools includes anti-crisis shields as well as a tourist voucher.

The aim of the article is to present the scale of the impact of the COVID-19 pandemic on tourism activity in Poland and the scale of state intervention in this industry. The article is of theoretical and analytical character. Research methods typical of this type of studies were used: critical analysis of the literature on the subject, analysis of documents, analysis of published secondary data.

## Abstrakt

Spośród wielu branż turystyczna została w największym stopniu dotknięta skutkami pandemii COVID-19. Podmioty podaży rynku turystycznego blisko rok pozostały zamknięte, nie prowadząc

swojej działalności. Pomocne w takiej sytuacji są mechanizmy interwencjonizmu państwowego, a w zbiorze ich narzędzi tarcza antykryzysowa oraz bon turystyczny.

Celem artykułu jest zaprezentowanie skali wpływu pandemii COVID-19 na działalność turystyczną w Polsce oraz skali interwencjonizmu państwowego w tej branży. Praca ma charakter teoretyczno-analityczny. Wykorzystano typowe w takich opracowaniach metody badawcze: krytycznej analizy literatury przedmiotu, analizy dokumentów, analizy publikowanych danych wtórnych.

**Słowa kluczowe:** turystyka, COVID 19, interwencjonizm państwowy, tarcza rządowa, bon turystyczny

## Wstęp

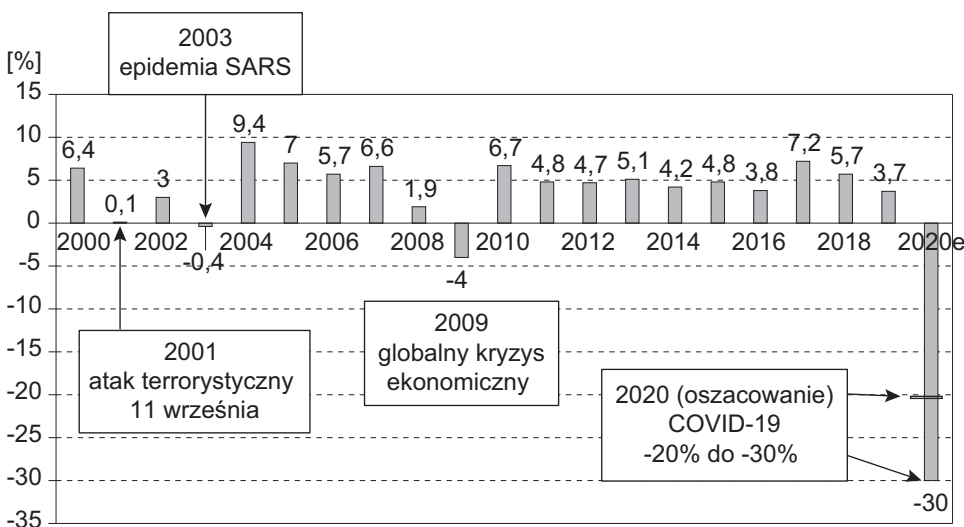
Turystyka jest jednym z głównych sektorów gospodarki na świecie. W 2019 roku odpowiadała za 10,3% światowego PKB. Rok 2020 okazał się trudny dla wielu branż gospodarczych, także dla branży turystycznej. Czas pandemii COVID-19 dowiódł konieczności podejmowania niestandardowych działań w zakresie polityki makroekonomicznej. Interwencje państwa w gospodarce stały się koniecznością. Asymetryczne oddziaływanie kryzysu gospodarczego na poszczególne segmenty gospodarki powodowało, że niektóre z nich ucierpiały w wyniku pandemii najwięcej. Artykuł prezentuje skalę wpływu pandemii na światowy rynek turystyczny, ze szczególnym uwzględnieniem rynku polskiego, oraz mechanizmy oddziaływania państwa w zależności od potrzeb gospodarki, w kontekście rynku usług turystycznych w warunkach pandemii COVID-19. Rozważania podjęte w pracy mają charakter teoretyczno-analityczny; wykorzystano typowe w takich opracowaniach metody badawcze: krytycznej analizy literatury przedmiotu, analizy publikowanych empirycznych danych wtórnych.

## Rynek usług turystycznych w czasach COVID-19

Turystyka jest jednym z głównych sektorów gospodarki na świecie. Jest trzecią co do wielkości dziedziną eksportu (po paliwach i chemikaliach), a w 2019 roku stanowiła 10,3% światowego PKB (UNWTO, 2020A). W 2019 roku odnotowano wzrost światowego PKB sektora turystyki o 3,5%, większą dynamikę wzrostu odnotował tylko sektor informacji i komunikacji oraz usług finansowych (WTTC, 2020). Również w perspektywie Europy jako kontynentu jej znaczenie jest duże. Sektor turystyki w całej UE w 2019 roku odpowiadał za 9,5% całkowitego PKB UE, generował 11,2% miejsc pracy w UE, obejmował 3 mln firm, z których 90% to MŚP (COVID-19 and the tourism sector..., 2020). W wielu regionach Europy Południowej właśnie ten sektor jest często głównym pracodawcą, zapewniając niezbędne dochody rodzinom i wsparcie dla lokalnych gospodarek. Największymi

gospodarkami europejskimi, uwzględniając wielkość turystyki w PKB w 2019 roku, były Niemcy (347 mld USD), Włochy (260 mld USD), Wielka Brytania (254 mld USD), Francja (229 mld USD) i Hiszpania (198 mld USD) (WTTC, 2020).

Wszystkie prognozy dotyczące turystyki zapowiadały spektakularny globalny wzrost podróży turystycznych. W 2019 roku zrealizowano ich blisko 1,5 mld, a prognozy na 2030 rok zapowiadały wielkość 1,8 mld (UNWTO, 2011). Niedająca się przewidzieć epidemia, uważana w niektórych źródłach naukowych za czarnego łabędzia cyklu koniunkturalnego (Zelek, 2020; 2021), wywołała recesję, w tym także na rynku turystycznym. Uznaje się (Gołembski, 2020; GUS 2020), że rynek usług turystycznych jest przykładem gałęzi gospodarki, w której odnotowano stosunkowo największe skutki kryzysu pandemicznego. Dane zestawione na rysunku 1 potwierdzają, że pandemia COVID-19 poskutkowała redukcją przyjazdów międzynarodowych na świecie na skalę niewyobrażalną do tej pory, nawet nieporównywalną do kryzysu ekonomicznego w 2009 roku czy wcześniejszej epidemii SARS. Udział turystyki w światowym PKB w 2020 roku spadł o 49,1% w porównaniu z rokiem poprzednim; z 9,2 bln USD w 2019 roku do 4,7 bln USD rok później. W tym samym czasie cała globalna gospodarka skurczyła się o 3,7% (Wolska, 2021A). Wskutek zahamowania usług turystycznych zmniejszył się istotnie udział turystyki w światowym PKB. O ile w 2019 roku wyniósł on aż 10,3%, to rok później o połowę mniej, bo 5,5%.



**Rysunek 1.** Dynamika zmian międzynarodowych przyjazdów turystycznych (zmiana w %) na tle momentów kryzysowych

Legenda: e-szacunek

Źródło: UNWTO, 2020B.

Analizując dane dotyczące stanu turystyki w czasie trwania pandemii, kolejną ważną kwestią jest stan zatrudnienia (Marques Santos *et al.*, 2020). W turystyce w 2019 roku zatrudnionych było, według danych WTTC, 334 mln osób, ale już rok później zatrudnienie zmniejszyło się o 18,5%, co oznaczało, że pracę straciły 62 mln ludzi (Wolska, 2021A). Światowa Organizacja Turystyki (UNWTO) oszacowała spowodowane pandemią COVID-19 ubiegłoroczne straty branży na 1,3 bln dolarów. Pracę stracić w niej miało 100–120 mln osób (Wolska, 2021B).

Odnosnie do warunków polskich w Raporcie Polskiego Instytutu Ekonomicznego opublikowanym w 2020 roku podkreśla się, iż wartość dodana wygenerowana przez branżę turystyczną w 2018 roku wyniosła 1,3% polskiego PKB i była znacznie niższa niż średnia uzyskiwana przez państwa OECD w wysokości 4,4% (Branża turystyczna w Polsce, 2020). W turystyce polskiej przeważają podróże krajowe (w 2018 roku było to 80% ruchu turystycznego) oraz przyjazdy turystów z państw sąsiednich. Turyści zagraniczni wydali w Polsce w 2018 roku 34,5 mld PLN, a krajowi — 27,7 mld PLN. W tymże roku z turystycznych obiektów noclegowych mających 10 lub więcej miejsc noclegowych skorzystało 33,9 mln turystów, a dwa lata później tylko 18,8 mln — o 49% mniej niż rok wcześniej. W 2020 roku do Polski przyjechało 51,1 mln nierezydentów i było to o 42,3% mniej niż w roku poprzednim, z tego 8,4 mln turystów (o 60,2 % mniej niż rok wcześniej) i 42,7 mln odwiedzających jednodniowych (o 36,7% mniej). Prawie wszyscy turyści zagraniczni (99%) nocowali w hotelach. W turystycznych obiektach noclegowych pod koniec lipca 2020 roku działało 7195 placówek gastronomicznych (restauracji, barów i kawiarni, stołówek oraz punktów gastronomicznych), czyli o 774 (9,7%) mniej niż w roku poprzednim (GUS, 2021). W ślad za opisanymi zmianami szły redukcje w zatrudnieniu. To w branży turystycznej zmniejszyło się ono aż o 17,1%; w hotelach zlikwidowano około 80 tys. miejsc pracy. W ciągu 2020 roku o ponad jedną piątą zwiększyło się średnie zadłużenie biur i agentów turystycznych. Według Ogólnopolskiego Stowarzyszenia Agentów Turystycznych przychody agentów turystycznych w styczniu 2021 roku zmniejszyły się, w porównaniu ze styczniem ubiegłego roku, aż o 82%. Zawieszenie lub zamknięcie działalności rozważa aż 38% przedsiębiorców z przemysłu spotkań i wydarzeń (Ekspert: turystyka będzie..., 2021). Wobec tak wymiernego spadku wskaźników ekonomicznych mechanizmy interwencjonizmu państwowego wydają się nie tylko uzasadnione, lecz wręcz wskazane.

## Interwencjonizm państwowy jako regulator procesów ekonomicznych w kryzysie

Niekorzystnej sytuacji rynkowej powinny przeciwdziałać instrumenty interwencjonizmu państwowego. Współcześnie państwo jako instytucja odgrywa istotną



rolę w organizowaniu i funkcjonowaniu systemu gospodarki rynkowej. Rola ta sprowadza się do swoistego kompromisu między zapewnieniem jak najlepszych warunków funkcjonowania danego rynku (na przykład rynku usług turystycznych) a koniecznością korygowania negatywnych skutków oddziaływania mechanizmu rynkowego związanego z nadmiernym bezrobociem, nadmierną rozpiętością dochodów czy z kryzysem, którego bardzo dobrym przykładem jest pandemia COVID-19<sup>1</sup>.

Mechanizmy interwencjonizmu państwowego po raz pierwszy wprowadził J.M. Keynes jako odpowiedź na wielki kryzys światowy w latach trzydziestych XX wieku. Państwo, stosując instrumenty polityki pieniężnej, fiskalnej czy finansowej, może wpływać bezpośrednio na mechanizmy rynkowe. Wśród ekonomistów do dzisiaj istnieją spory o realne efekty różnych form interwencjonizmu, zwłaszcza współcześnie, na tle globalizacji, europeizacji, społeczno-ekonomicznych przemian czwartej rewolucji cyfrowej. Jak stwierdza C. Berry, krytycznie nastawieni ekonomiści (Davies, 2014; Mirowski, 2013; Schmidt, Woll, 2014; Stahl, 2019) powszechnie akceptują obecnie przekonanie, że „interwencje państwa na dużą skalę w gospodarce kapitalistycznej są nie tylko zgodne z neoliberalizmem, ale mogą być nawet jedną z jego cech definicyjnych (w przeciwieństwie do klasycznego liberalizm)” (Berry, 2021, 1).

Patrząc na skalę Unii Europejskiej, z jednej strony nasuwa się pytanie: czy UE z jej silną gospodarką i wspólną walutą ma się przekształcić w rodzaj protekcjonistycznej i interwencjonistycznej fortecy wobec pozostałego świata? (Poździejch, 2014; Dani, 2018). Z drugiej strony obserwuje się, iż „od 1980 r. [...] we wszystkich istotnych wskaźnikach (jak: wydatki, dotacje, przedsiębiorstwa państwowe, regulacje, opodatkowanie kapitału) interwencja rządu została zmniejszona w krajach OECD” (Zohlnhöfer *et al.*, 2018, 535).

Jak podkreśla J. Paśnik (2019):

w krajach demokratycznych kwestia ta jest uregulowana na dwóch poziomach — poziomie ogólnym, określającym zasady ustroju gospodarczego i granic ingerencji państwa w gospodarkę oraz poziomie rozwiązań instytucjonalnych (ustawowych). O ile ustawodawca deklaruje wprawdzie przestrzeganie konstytucyjnych zasad ustroju gospodarczego, o tyle istota szeregu aktów ustawodawczych w istotny sposób narusza te zasady.

W tabeli 2 przedstawiono narzędzia korygowania działania mechanizmu rynkowego przez państwo będące jednocześnie argumentami zwolenników aktywnej roli państwa (Jankowski, 2004).

---

<sup>1</sup> Odrybnym zagadnieniem jest konieczność zapewnienia przez państwo efektywnego wykonywania usług publicznych, tworzenia infrastruktury gospodarczej i wynikająca z tego konieczność zapewnienia na ten cel określonych środków finansowych.

Tabela 2. Narzędzia korygowania działań mechanizmu rynkowego przez państwo

	Niedoskonałości „niewidzialnej ręki” rynku	Metody interwencji państwa	Przykłady działań interwencyjnych państwa
Niefektywność	— mechanizm rynkowy jest zupełnie bezradny wobec działań monopolistycznych i dominacji korporacji ponadnarodowych na różnych rynkach	— interwencja na rynkach — wzmacnianie systemu obiegu informacji — usuwanie barier wejścia/wyjścia z/na rynki — podział monopolii	— ustawodawstwo antymonopolowe — zwalczanie monopolii, karteli
	— rynek nie potrafi zlikwidować negatywnych efektów zewnętrznych, w tym pandemii	— interwencje na rynkach — wprowadzanie ograniczeń swobody działalności przedsiębiorstw — system kar za naruszenie środowiska naturalnego, ustawodawstwa pandemicznego	— wprowadzanie przepisów dotyczących ochrony środowiska naturalnego czy stanu epidemicznego
	— gospodarka rynkowa nie dostarcza w wystarczającej ilości dóbr publicznych (ochrona zdrowia i środowiska naturalnego, pomoc społeczna, edukacja, obronność państwa, bezpieczeństwo obywateli). Gospodarka nie dostarcza dóbr prywatnych (usług turystycznych)	— pomoc publiczna, subsydiowanie działalności w tych dziedzinach lub zlecenie ich instytucjom publicznym czy prywatnym — pobudzanie rozwoju infrastruktury turystycznej — tworzenie warunków do modernizacji bazy materialnej turystyki, pobudzanie działań o charakterze proefektywnościowym — gwarancje bankowe i ubezpieczenia — zasady zatrudniania i wynagradzania pracowników itp.	— budowa i rozbudowa infrastruktury drogowej — finansowanie dóbr publicznych czy prywatnych — subwencjonowanie konkretnych branż (np. turystyki) — tarcze antykryzysowe, finansowe, bony i świadczenia pieniężne, i inne mechanizmy wsparcia przedsiębiorców czy konsumentów
Nierówności bądź utrata dochodów	— gospodarka rynkowa rodzi nadmierne dysproporcje dochodowe między poszczególnymi ludźmi, grupami ludzi i regionami — kryzysy powodują nadmierną utratę dochodów w wyniku kryzysów gospodarczych	— redystrybucja dochodów, instrumenty polityki fiskalnej (zwolnienia i redukcje podatkowe, obniżona stopa podatku VAT, gwarancje i poręczenia itp.)	— progresja podatkowa, system zasiłków i transferów społecznych — tarcze antykryzysowe, finansowe, bony i świadczenia pieniężne i inne mechanizmy wsparcia przedsiębiorców czy konsumentów

<p>Niestabilność gospodarki</p> <p>— w gospodarce rynkowej występują cykle koniunkturalne, co prowadzi do kryzysów, wahań podstawowych agregatów makroekonomicznych takich, jak PKB, produkcja, bezrobocie, inflacja</p> <p>— pandemie również wywołują kryzysy</p>	<p>— wpływanie stabilizacyjne polityki makroekonomicznej i mikroekonomicznej</p>	<p>— ulgi w systemie podatkowym dla inwestorów, instrumenty polityki fiskalnej i pieniężnej</p> <p>— bony turystyczne (świadczenia pieniężne niewypłacane w gotówce)</p> <p>— tarcze antykryzysowe i inne mechanizmy wsparcia przedsiębiorców</p>
---	--	---

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Kościelecki *et al.*, 2015.

Z kolei przeciwnicy interwencji państwa w gospodarce odrzucają argumenty zwolenników aktywnej polityki państwa i przeciwstawiają im kontrargumenty, takie jak (Górka *et al.*, 2020, s. 4–6):

1. państwo zakłóca mechanizmy dostosowawcze gospodarki rynkowej, dzięki którym rynek samodzielnie doprowadza gospodarkę do równowagi;

2. interwencja państwa ogranicza wolność gospodarczą jednostek i grup ludzkich;

3. biurokracja państwowa nie jest zdolna do podejmowania trafnych i skutecznych decyzji, albowiem informacje są najczęściej niepełne i spóźnione. Brakuje też odpowiedzialności za podejmowane decyzje. Ponadto aparat państwowy jest podatny na korupcję;

4. interwencja państwa zakłóca procesy konkurencji, a zwłaszcza układ cen, dając tym samym fałszywe sygnały rynkowe, podczas gdy cena jest najlepszym nośnikiem informacji.

Obecnie formy interwencji państwa w mechanizm rynkowy to głównie: ceny minimalne, ceny maksymalne, wsparcie finansowe podmiotów gospodarczych (subwencje, dotacje, tarcze antykryzysowe i finansowe), wprowadzanie nowych czy modyfikacja istniejących podatków, bony turystyczne itp. Analizując opisywane uwarunkowania, impas wywołany pandemią COVID-19 pokazał jednoznacznie, że bez aktywnej roli państwa walka z kryzysem byłaby niemożliwa. Uruchomiono specjalną stronę Komisji Europejskiej na temat działań UE w związku z pandemią COVID-19: [https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/health/coronavirus-response\\_pl](https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/health/coronavirus-response_pl). Wprowadzanie opisywanych mechanizmów interwencji państwowych na świecie stało się sposobem na przeciwdziałanie tak dynamicznym, negatywnym następstwom owej sytuacji. Wymienione instrumenty, zwłaszcza bony i tarcze antykryzysowe, są narzędziami polityki turystycznej prowadzonej we współczesnych gospodarkach, co będzie kolejnym przedmiotem rozważań.

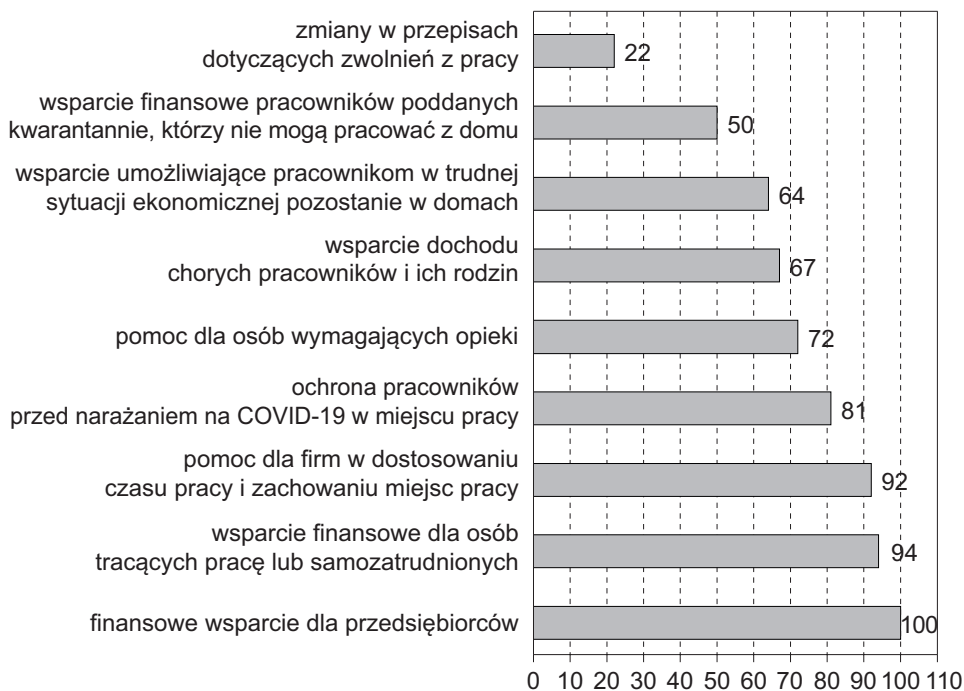
## Interwencjonizm państwowy w polityce turystycznej

Polityka turystyczna państwa jest to działalność polegająca na określaniu celów ekonomicznych, politycznych, społecznych i kulturalnych związanych z rozwojem turystyki, uzyskiwaniu wszechstronnych pozytywnych efektów wynikających z istnienia popytu i podaży, dążeniu do zaspokojenia potrzeb społecznych w zakresie uprawiania turystyki (Panasiuk, 2012, 289). Stosowanie przedstawionych instrumentów polityki turystycznej w czasie pandemii COVID-19 jest zgodne ze standardami obowiązującymi na globalnym rynku (dla przykładu we Włoszech: dekret Cura Italia (Uzdrowić Włochy) bony żywnościowe, wydłużenie urlopów wychowawczych czy zwolnienia z płacenia składek zdrowotnych, ulgi dla małych i średnich przedsiębiorców; zapewnienie płynności finansowej włoskim firmom zagrożonym w kryzysie; 200 mld euro na wsparcie rynku wewnętrznego i 200 mld euro na wzmocnienie eksportu) (<https://finanse.rankomat.pl/poradniki/polska-tarcza-antykryzysowa>).

Do stosowanych form pomocy państwa w gospodarce możemy zaliczyć następujące instrumenty: dotacje, ulgi podatkowe dla sektora prywatnego, pomoc w formie dotacji lub pomocy zwrotnej w ramach programów operacyjnych, wprowadzenie instrumentów gwarancyjnych i preferencji kredytowych umożliwiających przedsiębiorstwom zachowanie płynności, wsparcie sektora finansowego, dopłaty do oprocentowania kredytów bankowych, dopłaty do wynagrodzeń i w zakresie składek na ubezpieczenie społeczne (Pandemia COVID-19..., 2020, 19–20). Rysunek 2 ilustruje stosowane wsparcie w krajach OECD, spośród których najczęściej wykorzystywane instrumenty interwencjonizmu to bezpośrednie wsparcie dla przedsiębiorców, a najrzadziej — zmiany w przepisach dotyczących zwolnień z pracy.

Analizując konkretnie rynek turystyczny, oprócz opisanych uprzednio regulacji Unia Europejska wprowadziła wiele instrumentów wsparcia dla przedsiębiorców i pracowników ukierunkowanych tylko na ten sektor, między innymi: wsparcie płynności finansowej, ulgi podatkowe, złagodzenie zasad pomocy państwa, tymczasowe zawieszenie przepisów UE dotyczących przydziałów czasu na start lub lądowanie (Zmiany w branży turystycznej..., 2020). Parlament UE 19 czerwca 2020 roku przegłosował rezolucję w sprawie transportu i turystyki, apelując o dalsze działania wspierające małe i średnie przedsiębiorstwa dotknięte kryzysem oraz do uruchomienie specjalnej linii budżetowej, aby zasilić sektor (COVID-19 and the tourism sector..., 2020). Co więcej, Unia Europejska podjęła też działania służące ochronie podróżujących — zaktualizowała wytyczne dotyczące praw pasażerów oraz dyrektywę w sprawie imprez turystycznych; uruchomiła program Unijnego Mechanizmu Ochrony Ludności, by pomóc powrócić do swoich krajów dziesiątkom tysięcy turystów zatrzymanych za granicą z powodu wybuchu pandemii (Zmiany w branży turystycznej..., 2020). Kolejnym istotnym rozwiązaniem było wsparcie finansowe przyznawane bezpośrednio konsumentom

jako rekompensata za anulowane, a już opłacone rezerwacje i bilety. Poniesione koszty, zamiast operatorów turystycznych, zwracało państwo. Ponadto zintensyfikowano współpracę komisji z państwami członkowskimi, organami międzynarodowymi i głównymi stowarzyszeniami zawodowymi w UE w celu monitorowania skutków kryzysu dla branży turystycznej i koordynowania działań wspierających (Kudelska, 2020; [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/pl/IP\\_20\\_459](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/pl/IP_20_459); [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/pl/ip\\_20\\_496](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/pl/ip_20_496)).



**Rysunek 2.** Najczęściej stosowane mechanizmy wsparcia w krajach OECD

Źródło: OECD, 2020.

## Bon turystyczny i tarcze antykryzysowe

Jednym z narzędzi polityki turystycznej jest bon turystyczny stosowany w Polsce od 2020 roku. Bon turystyczny jest formą wsparcia dla branży turystycznej oraz dla polskich rodzin w związku z trudną sytuacją gospodarczą wywołaną epidemią COVID-19. Za pomocą bonu można zapłacić za usługi hotelarskie lub imprezy turystyczne w Polsce. Przysługuje na każde z 6,5 mln polskich dzieci. Do wykorzystania jest kwota 500 zł (1000 zł dzieciom z orzeczeniem o niepełnosprawności). Bon turystyczny jest ważny do końca marca 2022 roku (Widomski, 2020). Do początku

lipca 2021 roku do programu zgłosiło się ponad 21,4 tys. podmiotów turystycznych. Bon turystyczny nie podlega wymianie na gotówkę ani inne środki płatnicze.

Pomysł bonu turystycznego narodził się w Wenezueli. Działa on tam obok innych bonów (bon „na karnawał”, święta Bożego Narodzenia i Trzech Króli, bon z okazji Dnia Pracy, Dnia Wszystkich Świętych, Dnia Matki, Dnia Niepodległości, bon dla dzieci i młodzieży (do lat 18), emerytów i osób w podeszłym wieku) (<https://serwisy.gazetaprawna.pl/turystyka/artykuly/1485106,bon-turystyczny-w-wenezueli.html>). Pierwsze skutki działania bonu w Polsce są następujące: część przedsiębiorców branży turystycznej wyszła z „szarej strefy”, następuje dalsze ograniczanie ubóstwa, a także — ze względu na „krajowy” charakter bonu — rośnie zainteresowanie destynacjami turystycznymi w Polsce.

Innym instrumentem wsparcia w czasie kryzysów są tarcze antykryzysowe. Pakiet ustaw składający się na tarcze antykryzysowe proponuje wiele rozwiązań o charakterze horyzontalnym, wśród nich powstała Tarcza Turystyczna, skierowana bezpośrednio do branży turystycznej. Przepisy tych ustaw przewidują zapewnienie preferencyjnych pożyczek na zwroty wpłat klientów organizatorów turystyki, specjalny fundusz, w którym będą gromadzone pieniądze dla turystów i organizatorów wycieczek za odwołane imprezy turystyczne, postojowe oraz zawieszenie składek ZUS dla całej branży turystycznej. Tarcza 4.0 to z kolei rozwiązanie pozwalające na: czasowe przepisy antyprzejściowe dla ochrony polskich firm przed wykupem przez inwestorów spoza Europy i OECD, wsparcie budżetów samorządów, ułatwienia dotyczące przetargów, dopłaty z budżetu państwa do oprocentowania kredytów bankowych dla firm, wakacje kredytowe dla tych, którzy po 13 marca 2020 roku stracili pracę lub główne źródło dochodu, wsparcie utrzymania miejsc pracy przez dostosowanie rynku pracy do wyzwań spowodowanych przez COVID-19, ułatwienia podatkowe, w tym prawo do odliczania darowizn na rzecz między innymi domów samotnej matki, noclegowni, schronisk dla osób bezdomnych czy domów pomocy społecznej. W tych przepisach mogą korzystać podmioty działające również na rynku usług turystycznych.

Całkowita wartość wsparcia w ramach Tarczy Antykryzysowej w Polsce to około 312 mld PLN<sup>2</sup>. Gotówkowy komponent rządowy stanowi wartość około 67 mld PLN (2,9% PKB). Składają się na niego wydatki budżetu państwa, ZUS-u i funduszy celowych:

a) płynnościowy komponent rządowy o wartości blisko 75,5 mld zł (około 3,3% PKB). Tworzą go: wakacje kredytowe, odroczone daniny, a także finansowanie płynnościowe w postaci kredytów i kapitału głównie z wykorzystaniem instrumentów finansowych Grupy Polskiego Funduszu Rozwoju (PFR, BGK, KUKI, ARP);

b) pakiet płynnościowy NBP o wartości mniej więcej 70 mld zł, który zapewni niezbędną płynność i warunki kredytowe;

<sup>2</sup> Od początku pandemii COVID-19.

c) Tarcza Finansowa (100 mld zł) — program wsparcia obsługiwany przez Polski Fundusz Rozwoju, skierowany do mikrofirm (zatrudniających co najmniej jednego pracownika) oraz małych, średnich i dużych przedsiębiorstw (w sumie do około 670 tys. polskich przedsiębiorców).

## Wnioski

Kryzys gospodarczy, który pojawił się w związku z epidemią COVID-19, dostarczył empirycznych dowodów na konieczność stosowania mechanizmów interwencyjnych państwa w określonych sytuacjach. Wskazana w analizie skala spadków wskaźników ekonomicznych branży turystycznej, jako jednej z najbardziej poszkodowanych dynamicznym zmniejszeniem się popytu na usługi, uzasadnia racjonalność wprowadzenia tak licznych, w tym charakterystycznych tylko dla tego sektora, rozwiązań ze strony władz unijnych, rządowych i samorządowych.

Skala kryzysu wskazuje, że pod wpływem pandemii COVID-19 rynek turystyczny się zmienia. Udział turystyki w światowym PKB w 2020 roku — w stosunku do 2019 — zmniejszył się o prawie połowę. W Polsce przychody agentów turystycznych spadły w styczniu 2021 roku, w porównaniu ze styczniem 2020 roku, aż o 82%. Zastosowane narzędzia interwencjonizmu mają na celu ochronę turystyki, aby w wyniku zmian nie traciła na znaczeniu w gospodarce. Jak wynika z analizy, w krajach OECD najczęściej stosowanym instrumentem interwencjonizmu było bezpośrednie wsparcie finansowe dla przedsiębiorców, a najrzadziej — zmiany w przepisach dotyczących zwolnień z pracy. W wypadku polskich podmiotów gospodarczych pomoc finansowa, wliczając Polski Fundusz Rozwoju 2.0, pokryła tylko około 15% ponoszonych przez firmy kosztów stałych, które zostały i tak bardzo zredukowane (Ekspert: turystyka będzie..., 2021). Wsparcie wojewódzkie dla przedsiębiorców w większości nie trafiło do firm *stricte* turystycznych, ale do przedstawicieli innych usług, niezwiązanych z obsługą turystów (Ekspert: turystyka będzie..., 2021). Dobrym zaś rozwiązaniem jawią się specyficzne, charakterystyczne tylko dla tego sektora gospodarki, mechanizmy (Tarcza Turystyczna, bon turystyczny, cyfrowy Zielony Certyfikat Szczepień itp.). Wdrożenie do systemu bonów turystycznych przyniosło wiele bezpośrednich i pośrednich konsekwencji, jak: wzrost popytu na krajowe usługi turystyczne, zmniejszenie ubóstwa ludności, wychodzenie firm z „szarej strefy”.

Ze względu na sytuację na świecie i w Europie, która dynamicznie się zmienia w zależności od nasilenia wzrostu zakażeń i zgonów z jednej strony oraz liczby osób zaszczepionych z drugiej (Farzanegan *et al.*, 2020; WTTC, 2021), konieczne jest modyfikowanie na bieżąco regulacji interwencyjnych ze strony państwa. W chwili przygotowywania niniejszej pracy Parlament UE planuje, aby do końca lata 2021 roku wszystkie unijne kraje zaszczepiły przynajmniej 70% dorosłych mieszkańców (Wolska, 2021C), co przyjmuje się za istotną determinantę wzrostu

popytu na usługi turystyczne, czyli kondycję firm. Z kolei przedstawiciele branży turystycznej w Polsce proponują zwiększenie do 16 mld zł kwoty przeznaczonej dla sektora turystyki w Krajowym Planie Odbudowy (Ekspert: turystyka będzie..., 2021).

Należy pamiętać, że tworzone na bieżąco światowe prognozy są modyfikowane zgodnie z aktualną sytuacją epidemiczną, która jest zróżnicowana przestrzennie. Po obecnym sezonie wakacyjnym (2021) przewidywana jest kolejna, czwarta fala pandemii. Co więcej, jak twierdzą badacze we francuskim Centrum Narodowym Badań Naukowych (CNRS) (Świat mogą czekać kolejne pandemie..., 2021), możliwe są kolejne pandemie i państwa muszą być do tego przygotowane. Z jednej strony będzie to się wiązać z dostępnością aktualizowanych na bieżąco, dostosowanych do potrzeb mechanizmów interwencyjnych, z drugiej zaś ze zmianami po stronie samych podmiotów turystycznych. Panuje pogląd, że zaistniałą sytuację należy traktować jako okazję do modernizacji turystyki w UE, aby stała się ona, jak wskazują wyniki badań literaturoznawczych — przyjazna dla środowiska i odpowiedzialna społecznie (COVID-19 and the tourism sector..., 2020; Koh, 2020).

## Bibliografia

- Berry, C. (2021). The substitutive state? Neoliberal state interventionism across industrial, housing and private pensions policy in the UK. *Sage Journal. Financialization. State and Policy. Competition & Change*, 0 (0) 1–24.
- Branża turystyczna w Polsce. Obraz sprzed pandemii. (2020). Raport Polskiego Instytutu Ekonomicznego, Warszawa.
- Dani, M. (2018). *The EU Social Market Economy and the Law*. London: ImprintRoutledge.
- Davies, W. (2014). *The Limits of Neoliberalism: Authority, Sovereignty and the Logic of Collective Action*. London: SAGE.
- Farzanegan, R.M., Gholipour, H.F., Feizi, M., Nunkoo, R., Andargoli, E.A. (2020). International Tourism and Outbreak of Coronavirus (COVID-19): A Cross-Country Analysis. *Journal of Travel Research*. DOI: 10.1177/0047287520931593.
- Górka, K., Łuszczuk, M., Thier, A. (2020). Ujemny podatek dochodowy jako neoliberalne rozwiązanie dla polityki społecznej. *Barometr regionalny*, 14 (4), 4–6.
- Jankowski, S. (2004). Kilka refleksji na temat roli państwa w gospodarce polskiej. *Acta Scientifica Academiae Ostroviensis*, 17, 5–15.
- Koh, E. (2020). The end of over-tourism? Opportunities in a post-COVID-19 world. *International Journal of Tourism Cities*. Data dostępu: 1.06.2021, <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/IJTC-04-2020-0080/full/html>.
- Kościelecki, L., Stańczyk, K., Tomczyk, M. (2015). Rola państwa w gospodarce rynkowej finansowanie wydatków obronnych. *Inżynieria Bezpieczeństwa Obiektów Antropogenicznych*, 1, 22–28.
- Marques Santos, A., Madrid, C., Haegeman, K., Rainoldi, A. (2020). *Behavioural changes in tourism in times of COVID-19: Employment scenarios and policy options*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. DOI:10.2760/00411, JRC121262.
- Mirowski, P. (2013). *Never Let a Serious Crisis Go to Waste: How Neoliberalism Survived the Financial Meltdown*. London: Verso.



- Panasiuk, A. (2012). Polityka turystyczna w oddziaływaniu na branżę turystyczną. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 259, 285–295.
- Pandemia COVID-19. Sytuacja w wybranych krajach europejskich. (2020). Warszawa: Biuro Analiz, Dokumentacji i Korespondencji. OT– 680, 19–20.
- Paśnik, J. (2019). Selected Aspects of The Economic and Normative Conditions of the Principles of the Economic System in the Constitution of the Republic of Poland of 1997 (PL). *Przegląd Prawa Publicznego*, 9, 61–77.
- Poździej, S. (2014). Europejski model społeczeństwa i gospodarka rynkowa jako wyzwania dla XXI wieku. W M. Grzybowski (red.), *Państwo demokratyczne, prawne i socjalne. Studia społeczne, polityczne i ekonomiczne*. Kraków: UJ, Krakowska Akademia Frycza Modrzewskiego, 4, 525–544.
- Schmidt, V.A., Woll, C. (2014). The state: the bête noire of neoliberalism or its greatest conquest?. In V.A. Schmidt, M. Thatcher (eds.), *Resilient Liberalism in Europe's Political Economy*. Cambridge: Cambridge University Press, 112–142.
- Stahl, R.M. (2019). Economic liberalism and the state: Dismantling the myth of naïve laissez-faire. *New Political Economy*, 24 (19), 473–486.
- UNWTO. (2011). Tourism Towards 2030 Global Overview.
- UNWTO. (2020A). International Tourism Highlights, 2020 Edition.
- UNWTO. (2020B). World Tourism Barometer, May 2020 — Special focus on the Impact of COVID-19.
- Widomski, M. (2020). Turystyka krajowa a pandemia. *Poszerzamy Horyzonty*, 21 (1), 771–779.
- WTTC. (2020). Global Economic Impact & Trends 2020.
- WTTC. (2021). Travel & Tourism: Economic Impact 2021, April 2021.
- Zelek, A. (2020). V jak Victoria czy L jak lichota — czyli globalna gospodarka po koronakryzysie, *Firma i Rynek — Zeszyty Naukowe ZPSB*, 2 (58).
- Zelek, A. (2021). COVID — czarny łabędź koniunktury w perspektywie najbliższych 2 lat (rozważania słuchaczy Programu MBA). *Firma i Rynek — Zeszyty Naukowe ZPSB*, 1 (59).
- Zohlhnhöfer, R., Engler, F., Dümig, K. (2018). The Retreat of the Interventionist State in Advanced Democracies. *British Journal of Political Science*, 48 (2), 535–562. DOI: 10.1017/S0007123416000454.

## Źródła internetowe

- www1. COVID-19 and the tourism sector. (2020). *European Parliament Briefing*. Data dostępu: 1.06.2021, <https://www.europarl.europa.eu/news/pl/headlines/society/20200429STO78175/koronawirus-wsparcie-ue-dla-turystyki>.
- www2. Ekspert: turystyka będzie już zupełnie inna — wywiad z J. Kowalczykiem. (2021). *Onet.pl*. Data dostępu: 28.07.2021, <https://wiadomosci.onet.pl/kielce/koronawirus-co-dalej-z-branzy-turystyczna-ekspert-nie-ma-watpliwosci/f99ny29>.
- www3. Gołembski, G. (2020). *Turystyka w czasach pandemii*. Data dostępu: 28.07.2021, [https://www.wot.org.pl/wp-content/uploads/Turystyka-w-czasach-pandemii\\_23.06.2020.pdf](https://www.wot.org.pl/wp-content/uploads/Turystyka-w-czasach-pandemii_23.06.2020.pdf).
- www4. GUS (2020). Turystyka w Polsce w obliczu pandemii COVID-19. Data dostępu: 28.07.2021, [https://stat.gov.pl/files/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosci/5494/13/1/1/turystyka\\_w\\_polsce\\_w\\_obliczu\\_pandemii\\_covid-19.pdf](https://stat.gov.pl/files/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosci/5494/13/1/1/turystyka_w_polsce_w_obliczu_pandemii_covid-19.pdf).
- www5. GUS (2021). Turystyka w 2020 roku. Warszawa. Data dostępu: 28.07.2021, <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/kultura-turystyka-sport/turystyka/turystyka-w-2020-roku,1,18.html>.
- www6. Data dostępu: 4.06.2021, [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/pl/IP\\_20\\_459](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/pl/IP_20_459).
- www7. Data dostępu: 4.06.2021, [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/pl/ip\\_20\\_496](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/pl/ip_20_496).
- www8. Data dostępu: 19.07.2021, [https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/health/coronavirus-response\\_pl](https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/health/coronavirus-response_pl).

- www9. Data dostępu: 16.06.2021, <https://finanse.rankomat.pl/poradniki/polska-tarcza-antykryzysowa>.
- www10. Data dostępu: 15.06.2021, <https://serwisy.gazetaprawna.pl/turystyka/artykuly/1485106,bon-turystyczny-w-wenezueli.html>.
- www11. Kudelska, A. (2020). Koronawirus w UE — Komisja Europejska określa skoordynowaną europejską reakcję na skutki gospodarcze pandemii COVID-19. Departament Wsparcia Przedsiębiorczości PARP. *Enterprise Europe Network*. Data dostępu: 31.05.2021, <https://www.parp.gov.pl/component/content/article/59138:koronawirus-w-ue-komisja-europejska-okresla-skoordynowana-europejska-reakcje-na-skutki-gospodarcze-pandemii-covid-19>.
- www12. OECD (2020). Supporting people and companies to deal with the Covid-19 virus: Options for an immediate employment and social-policy response. *ELS Policy Brief on the Policy Response to the Covid-19 Crisis*. Data dostępu: 11.06.2021, <http://oe.cd/covid19briefsocia>.
- www13. Świat mogą czekać kolejne panemie. (2021). *Business Insider*. Data dostępu: 1.06.2021, <https://businessinsider.com.pl/wiadomosci/swiat-moga-czekac-kolejne-pandemie-ekspert-wymienia-czynniki-ryzyka/b370mwb>.
- www14. Wolska, A. (2021A). Koronawirus zabrał 62 mln miejsc pracy w turystyce. *Euractive.pl*. Data dostępu: 29.05.2021, <https://www.euractiv.pl/section/gospodarka/news/koronawirus-zabral-62-mln-miejsc-pracy-w-turystyce/>.
- www15. Wolska, A. (2021B). UNWTO: Branża turystyczna straciła w 2020 r. przez koronawirusa 1,3 bln dolarów. *Euractive.pl*. Data dostępu: 26.05.2021, <https://www.euractiv.pl/section/gospodarka/news/unwto-branza-turystyczna-stracila-w-2020-r-przez-koronawirusa-13-bln-dolarow/>.
- www16. Wolska, A. (2021C). Malta jako pierwsza w UE zaszczepiła 70 proc. dorosłych mieszkańców. *Euractive.pl*. Data dostępu: 30.05.2021, <https://www.euractiv.pl/section/bezpieczenstwo-i-obrona/news/malta-szczepienia-unia-europejska-komisja-europejska-wakacje-2021-turystyka-urlop/>.
- www17. Zmiany w branży turystycznej w związku z epidemią COVID-19, Polski Fundusz Rozwoju. (9.07.2020). Data dostępu: 4.06.2021, <https://startup.pfr.pl/pl/aktualnosci/zmiany-w-branzy-turystycznej-w-zwiazku-z-epidemia-covid-19/>.

<https://doi.org/10.19195/2658-1310.27.3.3>

**Svitlana Rakytska**

ORCID: 0000-0002-0874-6670

Odessa State Academy of Civil Engineering and Architecture, Odesa, Ukraine  
rakiscka@ogasa.org.ua

**Olga Kambur**

ORCID: 0000-0003-2370-293X

Odessa State Academy of Civil Engineering and Architecture, Odesa, Ukraine  
kmb@ogasa.org.ua

# The influence of the COVID-19 pandemic on the contemporary and expanded situation of urban mobility

Date of submission: 30.06.2021; date of acceptance: 9.08.2021

JEL classification: R41

Keywords: urban mobility, traffic monitoring, transport approachability, COVID-19

## Abstract

**The influence of the COVID-19 pandemic on the contemporary and expanded situation of urban mobility**

The COVID-19 pandemic has influenced all dimensions of human living, including, exponentially, the road transport situation in large cities. The factors of influence are subjective or objective, and have an multidirectional impact on the degree of traffic congestion, travel time to the destination and the situation of the environment. The characterization of the cumulative influence of these factors involves the use of statistical, analytical methods and models to parallel the situation “before” and “after,” as well as predict its development in the future.

Predicated on the information of traffic congestion, it was exposed how the quarantine severity influenced the traffic intensity, particularly the largest cities in Ukraine: Kyiv, Odesa, Kharkiv, Dni-pro. The influence of the time factor on the road situation is analyzed, and an assessment is made of how traffic flows are redistributed in accordance with the new conditions.

The directions for improving transport accessibility and urban mobility in the context of the epidemic are proven: digital transformation, spreading the network of bike paths, organization of convenient pedestrian paths, nano-districts and micro-districts where everything needed is nearby.

## Introduction

It is substantially true that the influence of the COVID-19 pandemic on all dimensions of human life changed the road transport situation in large cities. It is essential for the urban mobility department to have a streamlined and uninterrupted functioning of the city's transport system. It has to be said that the effectiveness of the transport department organization allows them to solve such problems of the urban economy as:

- residents' transport services, transport accessibility to get to the destination (work, study, resting place, hospital, etc.), residents' access to social benefits and services;
- urban economy satisfaction in the area of transportation and exchanging of goods;
- creation of the organizations' functioning conditions for health care, education, and culture;
- assuring the possibility of protection and fire safety;
- and removal of domestic waste and refuse, assuring residents' sanitation health.

The United Nations Sustainable Development Goals (SDGs) include Sustainable Cities and Communities (Goal no. 11), and Target 11.2 is affordable and sustainable transport systems. UN definition: by 2030, provide access to safe, affordable, accessible and sustainable transport systems for all, improving road safety, notably by expanding public transport, with special attention to the needs of those in vulnerable situations, women, children, persons with disabilities and older persons (SDG Tracker, 2021).

The best possible and reasonable territorial transport system has the following items:

- the structure of the transport system implements all these tasks;
- the scale of the transport network is sufficient to pass the existing flows; objects of transport infrastructure and vehicles provide safe and comfortable movement for passengers of individual motorized transport, passengers of public transport, cyclists, and pedestrians, regardless of their physical capacities;
- public passenger transport provides affordable (financially and physically) services for residents and is an acceptable alternative to private cars in cases where trips by private vehicles can overload the road network;
- traffic on streets and roads is operatively regulated by the traffic control department in order to reduce congestion, as well as to lessen the impact of vehicles on the environment.

Inefficiency of the transport system, especially the usual congestion on the street and road network, as well as the poor quality of pedestrian traffic and public

transport, lead to the deterioration of the population's quality of life and limited access to social and cultural benefits, and the level of safety and the city's comfort of living decrease.

It is imperative to find out the starting point of urban transport system, the main dynamics of the development of urban mobility, and advanced directions for its adaptation to new conditions.

## Theoretical framework of the research

Amongst the factors in COVID-19's influence on urban mobility are: a decrease in the demand for mobility, an increase in the demand on "last mile logistics," an increase in private transport and a reduction in public transport, and an increase in shared mobility (EIT Urban Mobility, 2021).

At the same time, the risk of infection becomes a key factor in choosing a vehicle for both private and business trips (McKinsey, 2020). Another feature of the pandemic's impact on mobility is the reduction of median travel distance (Gao et al., 2020).

Research on the individual changes to daily travel during COVID-19 travel restrictions (Fatmi, 2020) found that while the overall number of trips was reduced, the share of trips by individual vehicles increased.

The rankings of several studies (Sharifi and Khavarian-Garmsir, 2020; Eeshan et al., 2020) show that the pandemic affected not only the socio-economic situation in the country and the quality of the environment, but also transport and urban design.

A study of the preference for certain modes of transport during the pandemic (Teixeira and Lopes, 2020) showed the negative consequences of the increased use of private road transport, namely, the increase in traffic congestion and pollutant emissions. As an alternative, it is proposed to expand bicycle rental use as the most sustainable mode of transport.

## Research methodology

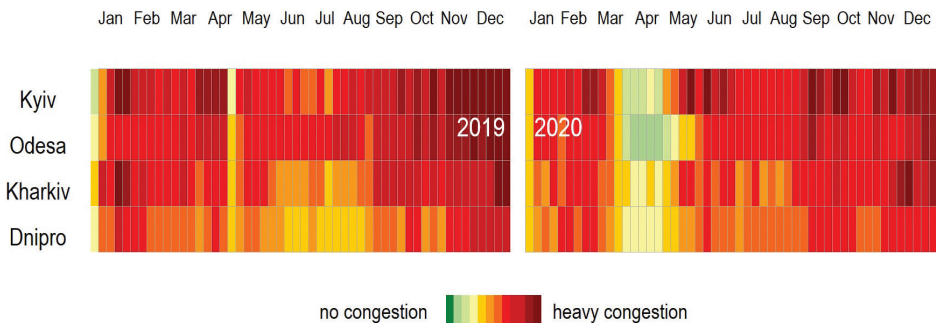
It is worth remarking that an indicator of the city's transport organization structure is the level of congestion of the transport network, which is assessed by the presence, level, extension and time of congestion. The data sources for this analysis are indicators in the TomTom Historical Traffic Stats (TomTom, 2020). Since 2008, TomTom has been collecting anonymized GPS location data from the global providers and community. Using this massive industry to analyze, predict, and improve traffic, TomTom Historical Traffic Stats is a self-service product that

analyzes historical location data and provides traffic insights on speed, travel time and sample size on the road network. This product is able to create customized reports to identify congestion bottlenecks, mobility pain points, and capacity on the road. These reports contain insightful data visualizations and can be supplemented with our own calculations.

A significant amount of data and access to historical information make it possible to compare the traffic situation before and after the introduction of quarantine restrictions and to assess the changes degree and principles that have occurred.

## Analysis of research results or scientific problem

Predicated on the information of traffic congestion (by data company TomTom), it can be seen how the severity of quarantine influenced the traffic intensity. The congestion level shows the percentage of travel time in congestion condition that depends on an empty transport network. TomTom's weekly traffic pointers in 2019 and 2020 show that there was no significant lowering of traffic rates. We can see the lowering in March–April 2020, when strict quarantine restrictions were introduced, but already by the second half of 2020, the congestion level had increased again (Figure 1).



**Figure 1.** Weekly congestion, 2019–2020

For a detailed analysis of this situation, we have selected the cities of Ukraine that have major problems with traffic: Kyiv, Odesa, Kharkiv, and Dnipro. There is a more detailed analysis in Figure 2.

The sky-blue line shows the level of 2019, the dark blue line shows 2020. The graphs show that during the lockdown of 2020, which in Ukraine was from 12 March to 2 June 2020 year, firstly, the traffic intensity decreased briefly, then gradually ran at the same level as in 2019, and even exceeded it a bit.

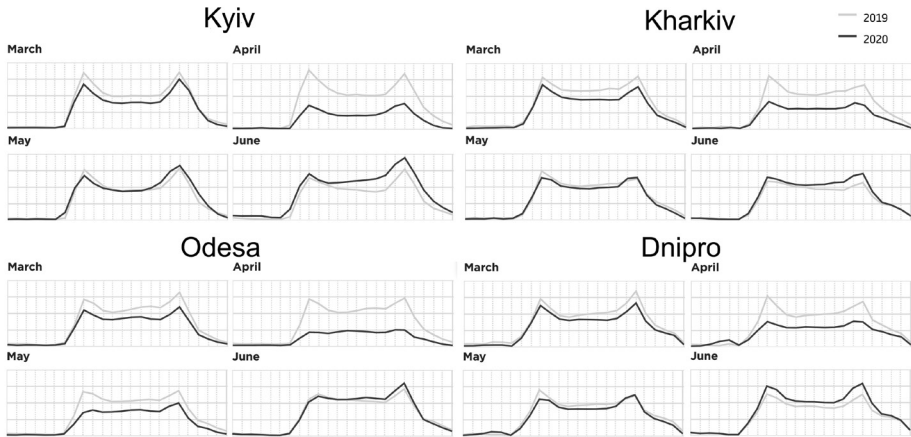


Figure 2. Working day travel patterns

Frankly speaking, the more traffic jams in the city (according to the TomTom rating), the more pronounced the lockdown effect in 2020 (Figure 3).

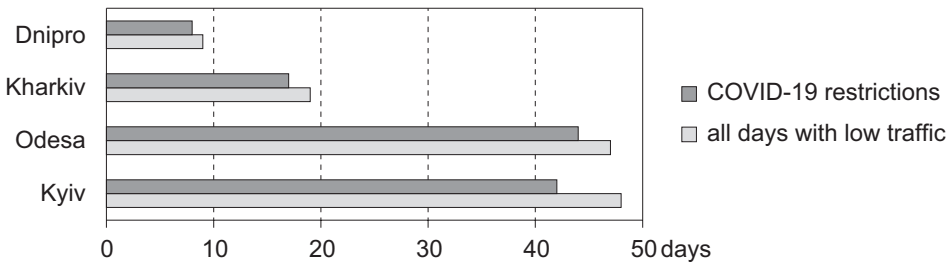


Figure 3. Days with low traffic in 2020 (days in 2020 were at least 50% less congested than their corresponding day in 2019)

We can see this in the figure. The biggest difference occurs between the congestion levels in 2019 (sky blue line) and the days of the quarantine restrictions (orange line).

As for traffic in 2021, despite the restrictions on entertainment events and the introduction of remote work in educational forums, we do not see a decrease in the traffic congestion level. On the contrary, we see its increase (Figure 4).

The factors of influence are subjective or objective, and have an impact multi-directional on the degree of traffic congestion, trip time to the destination and the situation of the environment.

The factors of this effect have influenced the degree of traffic congestion in the same manner. These factors had a positive influence on the traffic situation during the quarantine: a lot of workers and employees partook in remote work, a significant number of services, including government services, were online, and the amount of movement decreased because of the idea that travel is not essential, due to the quarantine and delivery.

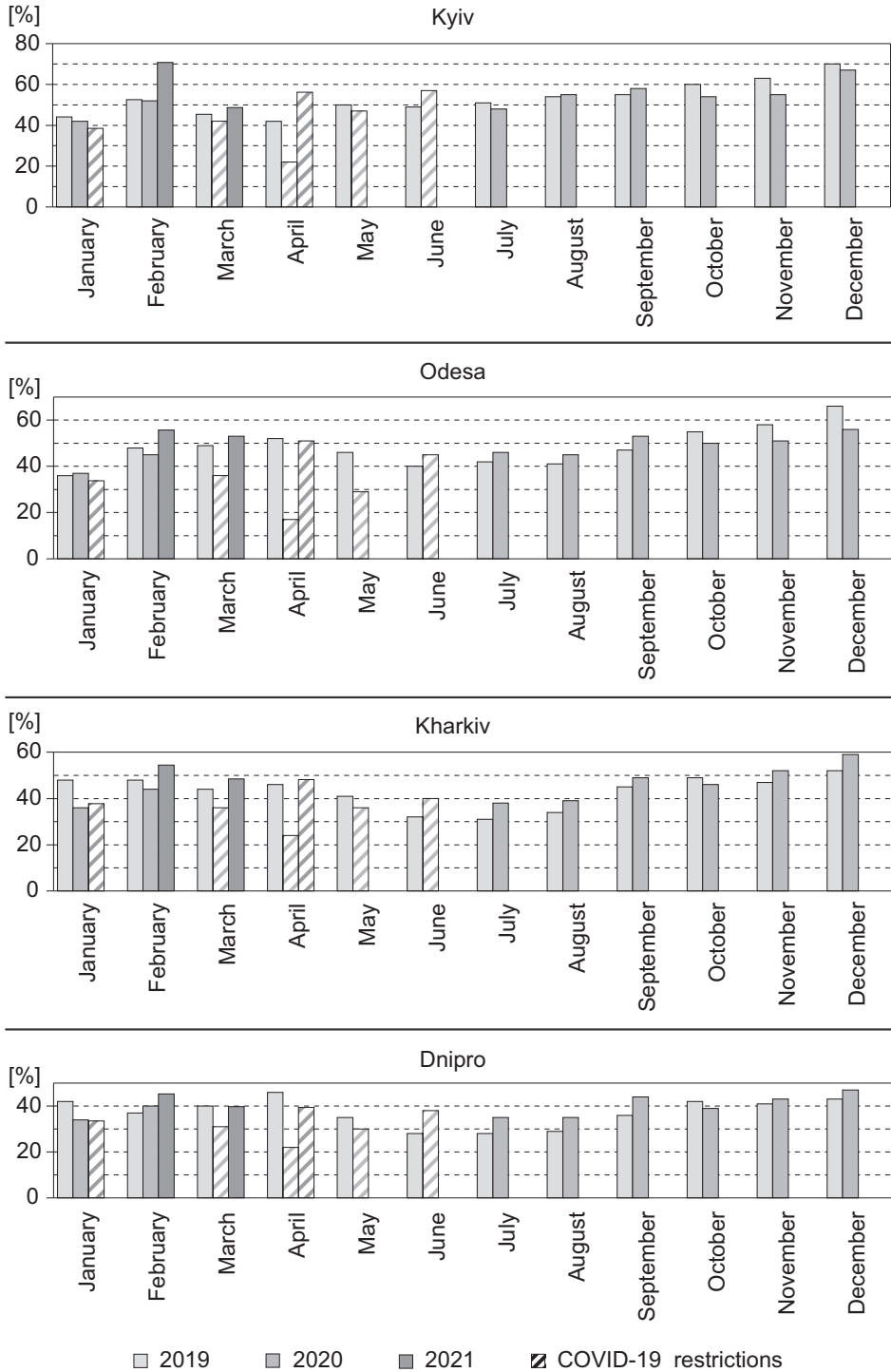


Figure 4. Congestion levels monthly



COVID-19 has created new business trends, straightforwardly associated with digital transformation:

- quarantine procedures stimulated the development of new digital solutions for company's remote management, the implementation of online teamwork and productive management risk, and using dashboards reflecting the current situation in real time;

- the online delivery service popularity of goods and medicines has increased, the number of websites and mobile applications has risen, E-commerce has developed, and Saas systems have been introduced;

- instead of closed educational, cultural, and sports institutions, online schools and online training applications have appeared.

These innovations are accompanied by legislative support. In the spring of 2020, the Cabinet of Ministers of Ukraine authorized online medicine trading for the quarantine period, and in September 2020, the Law of Electronic Retail Trade of Medicines (Verchovna Rada of Ukraine, 2020) entered into force. In February 2021, a law was adopted in Ukraine (Verchovna Rada of Ukraine, 2021) that established legal forms of remote working, which legalized the actual trends in the employment market and the digitalization of this area.

The new digital technologies' convenience and benefits lead to the fact that their use remains relevant even after the removal of quarantine restrictions, which helps to reduce the city's transportation system load.

But there were issues which negatively affected the transport situation: the attractiveness of trips by one's own transport has increased because people were afraid of being infected with COVID-19, even for those who had preferred public transport before. In lockdown, the traffic load increased, for cases where one family member in a private vehicle takes or picks up someone close, and then returns back to work. This also affects road traffic.

Nevertheless, all the work transport system intensification possibilities have not yet been settled in Ukraine. Public transport development using the modernization of rolling stock, the introduction of high-speed transport, and the organization of separate traffic lanes will compete with private transport in speed and comfort, and increase the attractiveness of public transport.

To improve traffic conditions, the car park system should be expanded, a convenient cross-walk has to be formed, and the length of bike paths should be increased as well as a digital transport system transformation which provides information support for transport processes, and the installation of smart traffic lights which take into account the traffic intensity of cars and pedestrians.

In many countries, to ensure social distancing, municipalities are offering their citizens new ways of getting around to avoid crowds in the public transport and overusing private cars.

As a result, many cities implemented new bike infrastructure: 27 kilometers of pop-up lanes during COVID-19 in Berlin, 30 kilometers of permanent lanes

in London, 40 kilometers of provisional lanes in Brussels, and 12 kilometers of provisional lanes in Madrid (EIT Urban Mobility, 2021).

It is noteworthy that these directions for improving transport usability and urban mobility in the context of the pandemic are spreading the network of bike paths and the organization of convenient sideways. E-scooter use is thriving in cities across Europe. The two-wheel ride is transforming urban environments by reducing CO<sub>2</sub> emissions, congestion, and pollution (Ajao, 2019). Actually, the absence of legal regulation is a factor holding back the development of micromobility. In particular, Bill 3023 was registered in February 2020, which was supposed to regulate the use of personal light electric vehicles in Ukraine. It passed the committees and the first reading, but it was never adopted (Verchovna Rada of Ukraine, 2020).

In order to have a positive impact on the environment and public health, micromobility policies should promote, as far as possible, the replacement of public transport and passenger cars by micromobility, as a replacement with pedestrian and bicycle trips has the opposite effect.

According to a Ukrainian survey conducted from 15 to 21 March 2021, more than half of respondents have their own means of micromobility: 23% used rolled electric scooters, 8.8% plan to buy them in 2021, and 17.7% used rolled scooters in 2021 (you could choose a few answers). Only 9.7% of respondents did not use and do not plan to start using this kind of transport. There was a question about preference in the way of kind of micro-mobility transport replacement for respondents: 32.7% chose public transport, 31% — bicycle, 10.6% — own car, 8.8% — walking, and 5.3% — taxi/car-sharing (United Nations Development Programme, 2021).

Accordingly, the positive replacement of travel by car and public transport with means of micromobility is observed in 48.6% of responses, and the negative nature of the replacement of walking and cycling in 36.3%.

In this way, the development of micromobility is really important for cities such as Odesa. There is no subway here, so the charge of transporting the population is imposed on surface public transport. The use of e-scooters allows for unloading the historical part of the city, reducing transport congestion and improving the traffic infrastructure. There are several companies providing electric scooter rental services in Odesa.

In 2020, an automated rental of electric scooters, Kiwi, was opened in Odesa; in 2021, the operator Bolt appeared in the city, which actively promotes electric transport in the Baltic States, Germany, Poland, Portugal, and the Czech Republic, and has offices from Iraq to Uganda and Mexico to Sri Lanka. Conspicuously, the rental Jet company and the local company Citrus have been providing the service of renting individual electric vehicles for several years.

The crisis situation has become a reason for developing a different eco-friendly transport, which will be important for the improvement of the city after the pandemic ends.

The limiting factor is the underdeveloped network of bicycle paths in the city. In Table 1, one can see the comparative indicators for cities in the length of the bicycle paths, including per 100 thousand residents (“Monitor,” 2021).

Odesa is in last place among the major cities of Ukraine for both the total length of bicycle paths and the length per 100 thousand residents. Actually, there is only one path for hiking, jogging and cycling, known as the HealthPath. Likewise, the factor that contains the development of micromobility is the absence of regulatory provisions that determine the status of the transport and the deliberate speed. Now the city administration of Odesa is considering the issue of e-scooters restriction and the use of scooters on the HealthPath, because of their instability. However, there is not any alternative path for microelectric transport in Odesa. Therefore, it is necessary to limit the speed of scooters to 20 km per hour but not interdict, because we can use the distance programming. Therefore, we think that it is the most advanced idea for the development of transport network and the unloading of road traffic.

**Table 1.** Length of the bicycle paths in major cities of Ukraine

	All distance, km	1 km per 100 000 residents
Lviv	108.20	14.94
Vinnitsia	67.00	18.07
Chernihiv	38.80	13.52
Kyiv	38.24	1.29
Kharkiv	23.00	1.59
Ivano-Frankivsk	17.65	7.42
Dnipro	7.90	0.79
Zaporizhzhia	5.50	0.75
Odesa	4.30	0.42

## Conclusions

The comparative analysis of traffic intensity levels in large Ukrainian cities (Kyiv, Odesa, Kharkov, and Dnipro) showed some decrease in traffic levels during quarantine as compared to 2019. This effect is most pronounced in cities with the highest traffic congestion, and has a temporary nature: the traffic increased in 2021, despite the persistence of many restrictions. This is due to the fact that the factors influencing the level of road congestion are multidirectional. During a pandemic, the companies and services transition to online reduced traffic, and the preference for personal transport to public ones due to fear of infection, on the contrary, increased.

The directions for improving transport accessibility and urban mobility in the context of an epidemic are: digital transformation, spreading the network of bike

paths, organization of convenient pedestrian paths, nano-districts, and micro-districts where everything needed is nearby.

The transport system optimization is especially important for Odesa, where there is no metro, and the development of micromobility will solve many problems associated with the congested road traffic.

The implementation of these solutions will allow the government to not only reduce the incidence rate, but also in the future, when the pandemic ends, help to optimize the road traffic situation, reduce the level of environmental pollution, and save on travel time and waiting time for receiving any service. In general, it will lead to an improvement in the quality of life and a relative release of human resources for increasing the efficiency of activities, obtaining additional time for good rest, physical activity, creativity, and personal self-development.

The quarantine, like any emergency or unexpected situation, in the process of resolving incipient problems necessitates the development and implementation of distinct economical, technical, social, and innovative solutions that can significantly change the usual approaches to organizing the living of citizens and will be important after the end of the pandemic.

## References

- Ajao, A. (2019). Electric Scooters And Micro-Mobility: Here's Everything You Need To Know. *Forbes*. Retrieved from <https://www.forbes.com/sites/adeyemijao/2019/02/01/everything-you-want-to-know-about-scooters-and-micro-mobility/?sh=4a8e6fa65de6>.
- Eeshan, B., Manoj, B.S., Wadud, Z., Goswami, A.K., Choudhury, C.F. (2020). Modelling the effects of COVID-19 on travel mode choice behaviour in India. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, 8, 2020. DOI: 10.1016/j.trip.2020.100273.
- EIT Urban Mobility. (2021). EIT KIC Urban Mobility S.L.Torre Glories, Diagonal 21108018 Barcelona, Spain. Date of access: 25.05.2021, [https://www.eiturbanmobility.eu/wp-content/uploads/2021/03/Urban-mobility-strategies-during-COVID-19\\_long-2.pdf](https://www.eiturbanmobility.eu/wp-content/uploads/2021/03/Urban-mobility-strategies-during-COVID-19_long-2.pdf).
- Fatmi, M.R. (2020). COVID-19 impact on urban mobility. *Journal of Urban Management*, 9 (3), 270–275. DOI: 10.1016/j.jum.2020.08.002.
- Gao, S., Rao, J., Kang, Y., Liang, Y., Kruse, J., Dopfer, D., Patz, J.A. (2020). Association of mobile phone location data indications of travel and stay-at-home mandates with COVID-19 infection rates in the US. *JAMA Network Open*, 3 (9). Retrieved from <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2770249>.
- Information website “Monitor”. (2021) [https://monitor-odessa.com/odesskiy\\_gorsovvet/samyj-velosipednyj-gorod-ukrainy-jeto-lvov-a-odessa-autsajder-po-protjazhennosti-velodorozhek/](https://monitor-odessa.com/odesskiy_gorsovvet/samyj-velosipednyj-gorod-ukrainy-jeto-lvov-a-odessa-autsajder-po-protjazhennosti-velodorozhek/).
- McKinsey. (2020). McKinsey Center for Future Mobility.
- SDG Tracker. (2021). Measuring Progress towards the Sustainable Development Goals. Date of access: 25.05.2021, <https://sdg-tracker.org>.
- Sharifi, A., Khavarian-Garmsir A.R. (2020). The COVID-19 pandemic: Impacts on cities and major lessons for urban planning, design, and management. *Science of The Total Environment*, 749. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2020.142391.
- Teixeira, J.F., Lopes, M. (2020). The link between bike sharing and subway use during the COVID-19 pandemic: The case-study of New York's Citi Bike. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, 6, 2020. DOI: 10.1016/j.trip.2020.100166.

- TomTom. (2020). Historical Traffic Stats. <https://www.tomtom.com/products/historical-traffic-stats>.
- United Nations Development Programme. (2021). Біла книга мікромобільності [White Book of Micromobility]. Retrieved from [https://www.ua.undp.org/content/dam/ukraine/docs/EE/EU-4Climate/WhiteBook\\_fin.pdf](https://www.ua.undp.org/content/dam/ukraine/docs/EE/EU-4Climate/WhiteBook_fin.pdf).
- Verchovna Rada of Ukraine (2020). Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо удосконалення правового регулювання дистанційної, надомної роботи та роботи із застосуванням гнучкого режиму робочого часу [About the modification of some legislative Ukrainian acts concerning improvement of legal regulation of remote, remote working and work with application of a flexible mode of working hours]. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1213-20?lang=en#Text>.
- Verchovna Rada of Ukraine. (2020). Проект Закону про внесення змін до деяких законодавчих актів щодо вдосконалення регулювання відносин у сфері забезпечення безпеки окремих категорій учасників дорожнього руху (користувачів персонального легкого електротранспорту, велосипедистів та пішоходів) [Draft law to introduce amendments to certain legislative acts to improve the regulation of relations in the sphere of ensuring the safety of certain road participant categories (users of personal light electric vehicles, cyclists, and pedestrians)]. Retrieved from [https://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4\\_1?pf3511=68074](https://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=68074).
- Verchovna Rada of Ukraine. (2021). Про внесення змін до статті 19 Закону України “Про лікарські засоби” щодо здійснення електронної роздрібної торгівлі лікарськими засобами [About the Law 19 modification of Ukrainian article “About medicines” concerning implementation of electronic retail trade in medicines]. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/904-IX#Text>.



<https://doi.org/10.19195/2658-1310.27.3.4>

**Aleksandra Wicka**

ORCID: 0000-0001-7713-4953

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie  
aleksandra\_wicka@sggw.edu.pl

# Ocena wybranych aspektów jakości życia ludzi młodych po roku trwania pandemii COVID-19

Artykuł nadesłany: 15.09.2021; artykuł zaakceptowany: 5.10.2021

**Keywords:** COVID-19, quality of life, isolation, pandemic, young people

**Kody klasyfikacji JEL:** D6, D8

## Abstract

**Assessing selected aspects of the quality of life of young people after one year of the COVID-19 pandemic**

The period of the SARS-CoV-2 pandemic led to the emergence of concerns for health and life as well as unprecedented limitations in the functioning of society, which translated into the perception of the quality of life. Quality of life, according to the definition of the World Health Organization, is a subjective assessment by an individual of his or her life situation in relation to the culture in which this individual lives, their system of values, goals, expectations and interests. Among the components mentioned in the domain of “social functioning” there are objective indicators, such as: the number of social contacts, relating to work and earnings, and subjective ones, e.g. satisfaction with social relations and work.

The aim of the study is to assess the perception of the quality of life by young people after a year of the pandemic in three areas: health, material situation and employment, and social relations.

Research results indicate that young people subjectively felt the decline in quality of life during the pandemic, compared to other groups. This is due to both social isolation and the difficult situation on the labor market. The reason for the worse perception of the quality of life by young people was, first of all, the limitation of social contacts, but also the loss of a job, lower income and the fear of finding a job related to education in the future. About half of the respondents are very pessimistic about their future.

## Abstrakt

Okres pandemii COVID-19 doprowadził do pojawienia się obawy o zdrowie i życie oraz bezprecedensowych ograniczeń funkcjonowania społeczeństwa, co przełożyło się na postrzeganie jakości życia. Jakość życia, według definicji Światowej Organizacji Zdrowia, to subiektywna ocena przez jednostkę jej sytuacji życiowej w odniesieniu do kultury, w której ta jednostka żyje, jej systemu wartości, celów, oczekiwań, zainteresowań. Wśród składowych wymienianych w domenie funkcjonowanie społeczne wyróżniane są wskaźniki obiektywne, takie jak: liczba kontaktów społecznych, odnoszące się do pracy i zarobków, oraz subiektywne, na przykład satysfakcja z relacji społecznych, pracy.

Celem opracowania jest ocena postrzegania jakości życia przez ludzi młodych po roku pandemii w trzech obszarach: zdrowia, sytuacji materialnej i zatrudnienia oraz relacji społecznych.

Wyniki badań wskazują, że najbardziej subiektywnie ograniczenia jakości życia w okresie pandemii odczuły osoby młode. Wynika to zarówno z izolacji społecznej, jak i z trudnej sytuacji na rynku pracy. Powodem gorszego postrzegania jakości życia przez ludzi młodych było przede wszystkim ograniczenie kontaktów społecznych, ale też utrata pracy, zmniejszenie dochodów oraz obawa o znalezienie odpowiedniej pracy w przyszłości. Około połowy respondentów pesymistycznie postrzega swoją przyszłość.

**Słowa kluczowe:** COVID-19, jakość życia, izolacja, pandemia, ludzie młodzi

## Wstęp

Pandemia, koronawirus, lockdown, kwarantanna to pojęcia, które w 2021 roku weszły do naszego codziennego słownika. Po roku trwania pandemii COVID-19 przyzwyczailiśmy się do funkcjonowania w nowej rzeczywistości. Jako społeczeństwo przekonaliśmy się, że „umiejętność dostosowywania się do coraz to nowych sytuacji jest kluczem do przetrwania” (Ohme, 2017, 96). Koronawirus SARS-CoV-2 spowodował, że nieoczekiwanie nasze poczucie dobrostanu, czyli optymalnego stanu zdrowia fizycznego i zadowolenia z życia (Kahneman, 2011) zostało zaburzone. I o ile z czasem udało się zmniejszyć odczuwalny przez wszystkich lęk wywołany nowym, nieznanym zagrożeniem, o tyle kolejne obostrzenia ujawniły nowe problemy wynikające z ograniczeń gospodarczych i społecznych, w tym niemożliwość utrzymywania kontaktów osobistych z innymi osobami. W trakcie roku pandemii powstały znaczące dysproporcje między różnymi grupami społecznymi wynikające z nakładanych ograniczeń. Okazało się, że relatywnie bardziej pogorszyła się odczuwana jakość życia ludzi młodych, bez stałego źródła dochodu. To głównie oni zostali pozbawieni możliwości zarabiania pieniędzy przy jednoczesnym odizolowaniu od rówieśników. Wywołało to wśród młodych obniżenie oceny jakości życia i poczucie braku dobrych perspektyw na przyszłość.

W literaturze przedmiotu przedstawia się strukturę jakości życia, utworzoną z domen i składowych. Do podstawowych domen jakości życia zalicza się ogólne postrzeganie zdrowia, zdrowie psychiczne i emocjonalne oraz funkcjonowanie społeczne. Wśród składowych wymienianych w domenie „funkcjonowanie społeczne” wyróżniane są wskaźniki obiektywne, jak: liczba kontaktów społecznych,



odnoszące się do pracy i zarobków, oraz subiektywne, na przykład satysfakcja z relacji społecznych, pracy (Rokicka, 2013). Celem opracowania jest ocena postrzegania jakości życia przez ludzi młodych po roku pandemii w trzech obszarach: zdrowia, sytuacji materialnej i zatrudnienia oraz relacji społecznych. Postawione pytania badawcze dotyczyły subiektywnej oceny problemów związanych z izolacją społeczną i poczuciem bezpieczeństwa materialnego, stanu zdrowia respondentów, którzy zachorowali na COVID-19. W ramach badania sformułowano tezę, która została poddana weryfikacji, a dotyczyła zależności między negatywnym postrzeganiem przez respondenta swojej sytuacji w przyszłości a wynikającą z pandemii utratą pracy przez niego lub osobę z jego najbliższego otoczenia.

## Metodyka

Do badań wykorzystano dane wtórne pochodzące z opublikowanych przez główne agencje badawcze (CBOS, ARC Rynek i Opinia, MullenLowe MediaHub) raportów i literatury. Przeprowadzono także badania własne o charakterze pilotażowym, wykonane metodą ankietową. Badanie własne zostało przeprowadzone w kwietniu 2021 roku. Wzięło w nim udział 227 osób, w tym 71,4% kobiet i 28,6% mężczyzn. Zastosowana próba ma charakter niereprezentatywny, próba wygodna (Bąk, 2020). Badani zamieszkiwali głównie w miastach różnej wielkości (69,4%), w tym w małych, do 50 tys. mieszkańców, 18,3% i na wsi 30,6%. Średnia wieku respondentów wynosiła 22 lata. Były to osoby kończące w 2021 roku studia wyższe.

Do analizy danych użyto prostych miar statystycznych (wskaźniki struktury, średnia, współczynnik V-Cramera), wykorzystując do tego celu oprogramowanie IBM SPSS Statistics 23.

## Jakość życia — wybrane aspekty teoretyczne

Zanim dokonano przeglądu wyników analiz dotyczących jakości życia w pandemii, zwrócono uwagę na definicje jakości życia i jej kategorie. Skupiono się na tym, czym jest jakość życia. W jaki sposób jest definiowana? Jakie składowe są uwzględniane przy jej ocenie?

Jakość życia jest różnie definiowana — w zależności od tego, w jakim celu prowadzi się jej pomiar. Nie udało się dotychczas wypracować definicji, która zawierałaby wskazanie jednej miary jakości życia umożliwiającej odpowiedź na wszystkie pytania badawcze, i prawdopodobnie nie jest to możliwe. W opracowaniu, którego autorami są Felce i Perry (1995, 52), stwierdzono (za: Liu, 1975), że: „jest tak wiele definicji jakości życia, ilu jest ludzi”, co oznacza, że jakość życia jest postrzegana subiektywnie, chociaż do celów porównawczych trzeba

przecież poszukiwać jakichś miar obiektywnych. Jedną z pierwszych definicji jakości życia, z lat pięćdziesiątych XX wieku, wskazywała na zależność poczucia dobrego życia od zasobu posiadanych dóbr materialnych (Campbell, 1981). Kolejne definicje, przedstawiane w następnych latach, uwzględniały zarówno kwestie subiektywne, wywołujące osobistą satysfakcję z życia (Terhune, 1973), jak i obiektywne, określające mierzalne warunki życia decydujące o ocenie jego jakości (Landesman, 1986). Jedną z częściej przywoływanych w literaturze przedmiotu definicji jakości życia jest zaproponowana przez Lindstroma (1994, 43), która brzmi następująco: „jakość życia to ogólna egzystencja jednostki (grupy, społeczności), opisywana poprzez dokonywany przez tę jednostkę pomiar czynników obiektywnych oraz subiektywnych (odczuwalnych)”. Koncepcja ta łączy przedstawione tu podejścia i umożliwia wyznaczenie czterech pojemnych sfer ludzkiej egzystencji, które zawierają w sobie, dalej przytoczone za innymi autorami, aspekty społeczne, ekonomiczne, zdrowotne itp.

Ze względu na dużą liczbę różnych definicji jakości życia podejmowano prace mające na celu ich uporządkowanie i usystematyzowanie. W efekcie powstała jedna z klasyfikacji autorstwa Trzebiatowskiego (2011) wyróżniająca cztery typy definicji jakości życia. Są to:

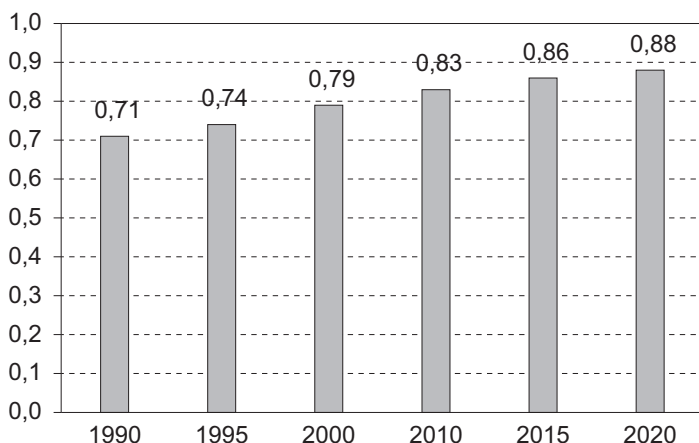
- definicje egzystencjalne, w których podstawową kwestią jest odpowiedź na pytanie „Jakim być?”,
- definicje związane z podmiotową samorealizacją, w których jakość życia polega na twórczym spełnianiu się i rozwijaniu własnych potencjałów,
- definicje podkreślające konieczność zaspokajania pewnych potrzeb, które człowiek uznaje za najniezbędniejsze w swoim życiu,
- definicje obejmujące obiektywne i subiektywne wyznaczniki jakości życia, a także ocenę stopnia zaspokojenia poszczególnych potrzeb.

W literaturze przedmiotu wielokrotnie podkreśla się, że jakość życia jest pojęciem subiektywnym i trudnym do zmierzenia (między innymi Dolan, Metcalfe, 2012; Osika, 2018; Rokicka, 2013). W porównaniach międzynarodowych wykorzystuje się wskaźnik HDI (Human Development Index)<sup>1</sup>. Ze względu na rozpowszechnienie jest mierzony i podawany między innymi przez instytucje statystyczne. Wielu specjalistów uważa go jednak za wskaźnik niedoskonały, gdyż nie uwzględnia wszystkich czynników decydujących o jakości życia, w tym na przykład stanu środowiska naturalnego, który według badań ma znaczący wpływ na postrzeganie jakości życia w przyszłości, szczególnie dla osób młodych.

---

<sup>1</sup> Używane są także inne wskaźniki, jak Happy Planet Index (New Economics Foundation) czy The where-to-born Index („The Economist”) — każdy z nich, oprócz elementów zawartych w konstrukcji HDI, uwzględnia też inne elementy.

Wielkość wskaźnika HDI dla Polski przedstawiono na rysunku 1.



**Rysunek 1.** Wskaźnik rozwoju społecznego HDI w Polsce w latach 1990–2020

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych: <http://hdr.undp.org/en/countries/profiles/POL>.

Od 1990 roku wartość wskaźnika HDI dla Polski wzrosła z 0,71 do 0,88. Generalnie jakość życia w Polsce wzrastała, co wynikało z wzrostu poszczególnych składowych ujmowanych w HDI. Dotyczy to długości życia, skolaryzacji, ale też wysokości PKB na osobę. Z grupy krajów średnio rozwiniętych awansowaliśmy do grupy krajów wysoko rozwiniętych.

Ogólną zasadą jest, że ocenia się jakość życia przez pryzmat zmiennych ogólnie przyjmowanych jako skorelowane z poczuciem zadowolenia. Ponieważ pomiar ten dokonywany jest najczęściej pośrednio, na przykład ocenia się długość życia, wskaźnik skolaryzacji itp. W niektórych ujęciach uwzględnia się postrzeganie subiektywne jakości życia przez badane osoby. Oba te podejścia uogólniają czy też uśredniają wyniki na całe społeczeństwo, stąd pomiar jakości życia służy najczęściej porównaniom międzynarodowym.

Oceniając jakość życia, można przyjąć podejście globalne (agregatywne) lub cząstkowe. Innymi słowy można skupić się na obszarach, które stanowią jej składowe. Takie podejście jest uzasadnione w rozważaniach teoretycznych dotyczących zagadnienia jakości życia, w których spotykamy się z oceną jakości życia w ujęciu globalnym (zagregowanym)<sup>2</sup> i jakości życia w ujęciu szczegółowym, cząstkowym. Stosując podejście „cząstkowe”, Kolman (2009) wymienia sześć sfer jakości ludzkiego życia (jakości cząstkowych): rodzinną, somatyczną, psychiczną, środowiskową, siedliskową i funkcjonalną, natomiast

<sup>2</sup> Ze stwierdzeniem, że pomiar jakości życia nie może skupiać się wyłącznie na globalnej jakości życia i powinien uwzględniać zestaw najważniejszych dziedzin na nią się składających, można się spotkać w pracy D. Felce, J. Perry, *Quality of life: its definition and measurement*, „Research in Developmental Disabilities” 16, 1995, nr 1.

w długookresowej strategii kraju Polska 2025 (CSS, 2000) wyróżniono dziewięć jej sfer, a mianowicie:

- zdrowie i jego zagrożenie,
- bezrobocie,
- środowisko naturalne,
- styl życia,
- warunki mieszkaniowe,
- edukację,
- dochody i wydatki,
- zagrożenie ubóstwem i ubóstwo,
- bezpieczeństwo (fizyczne i socjalne).

Przedstawione w niniejszym podrozdziale treści tylko sygnalizują trudności, z jakimi stykają się badacze chcący stosować pojęcie jakości życia, a które wynikają z jej bardzo szerokiego zakresu i doboru miar stosowanych do jej opisu i oceny. Są jednocześnie podstawą do wyboru w niniejszym opracowaniu miar subiektywnych odnoszących się do poczucia bezpieczeństwa i zagrożenia ubóstwem wynikającym z utraty pracy.

## Jakość życia młodych w warunkach pandemii w świetle wybranych analiz

Pandemia COVID-19 oraz wynikające z tego ograniczenia spowodowały nagłą zmianę stylu życia. Stało się to bezprecedensowym przykładem oddziaływania określonego impulsu na ocenę wybranych aspektów jakości życia. W prowadzonych w trakcie pandemii badaniach zauważono, że wiek jest czynnikiem różnicującym sposoby przeżywania i ocenę stanu społecznej izolacji (CBOS, 2020). Z analiz opublikowanych przez agencje badawcze wynika, że największy spadek jakości życia związany z pandemią odczuwali ludzie młodzi. Obawiają się, że w najbliższym czasie znacznie pogorszy się ich kondycja materialna i społeczna. Te pesymistyczne nastroje związane są z długotrwałą izolacją od grupy rówieśniczej i obawami o sytuację w przyszłości na rynku pracy (MullenLowe MediaHub, 2021). Warto jednak zauważyć, że według opublikowanych we wspomnianym raporcie danych opinie te są zróżnicowane w zależności od wieku tak zwanych młodych dorosłych. Najczęściej negatywne opinie na temat przyszłej sytuacji materialnej wyrażały osoby najmłodsze, z grupy wiekowej 18–24 lata (43%), rzadziej osoby z grupy wiekowej 25–39 lat, w której takie obawy wyraziło 29% ankietowanych.

Osoby w wieku 18–24 lata deklarowały, że doświadczają w pandemii poczucia samotności wynikającego z braku bezpośrednich kontaktów z rówieśnikami (53%), ale jednocześnie wskazywały na poczucie niemożności odizolowania się od najbliższego otoczenia i pozostawiania sam na sam z sobą, kiedy tego

potrzebowały (36%) (CBOS, 2020). Często bowiem domy rodzinne zamieniały się w miejsca pracy zdalnej rodziców i zdalnej nauki rodzeństwa. Oprócz tego czasowo wprowadzone ograniczenia wychodzenia z domu i przemieszczania się powodowały niespotykaną dotychczas ciągłą obecność wszystkich domowników razem. Młodym osobom przeszkadzało także zamknięcie szkół i uczelni oraz pubów, kawiarni itp., albowiem uniemożliwiało prowadzenie życia towarzyskiego.

Z innych badań przeprowadzonych przez ARC Rynek i Opinia (2020) wynika, że spośród ludzi młodych przedstawiciele najmłodszej grupy wiekowej (18–24 lata) w ogóle bardziej poważnie traktują temat pandemii niż osoby nieco starsze (29–35 lat). Dzieje się tak, mimo że nie są — zgodnie z doniesieniami medycznymi — w głównej grupie ryzyka, niewiele jest też doniesień, że osoba młoda zmarła w wyniku koronawirusa.

W artykułach publikowanych w czasie pandemii (między innymi Cieśla, 2021), a dotyczących wskazywanych przez młodych obszarów wpływających na ocenę jakości życia powtarzały się takie, które można przypisać do trzech kategorii:

- zdrowie,
- praca, warunki materialne,
- relacje społeczne.

Podane elementy wymieniane są przez młode osoby jako jedne z najważniejszych mających wpływ na jakość ich życia. Mimo że większość badanych „młodych dorosłych” (18–24 lata) jest zadowolona ze swojego stanu zdrowia i mało osób z tej grupy wiekowej zachorowało na COVID-19, przy okazji prowadzonych analiz pojawiły się niepokojące informacje dotyczące ich stanu zdrowia psychicznego i uzależnień. Te dane są spójne z informacjami odnoszącymi się do nadużywania przez młodych alkoholu i narkotyków, co nasiliło się w okresie izolacji (Cieśla, 2021).

Uwzględniając kwestie pracy i warunków materialnych, warto zauważyć, że badani młodzi respondenci wskazują na duże znaczenie satysfakcji z sukcesu zawodowego w życiu. Niestety, większość młodych dorosłych ocenia, że polski system edukacji źle przygotował ich do życia zawodowego, gdyż jest zbyt „sztywny i skupiony na teorii” (Cieśla, 2021). Pandemia i związana z nią nauka zdalna tylko pogłębiły to odczucie. Obawy związane z przyszłością na rynku pracy uwidoczniły się też w deklarowaniu zamiaru wyjazdu za granicę do pracy, jak podało 70% pytanych<sup>3</sup>.

Relacje społeczne określane są przez „młodych dorosłych” jako źródło szczęścia zapewniające bezpieczeństwo i wsparcie. Ponad dwie trzecie badanych jako najważniejsze dla szczęśliwego życia wskazywało udane małżeństwo lub związek. W badaniach stwierdzono, że bardzo ważne w odczuwaniu zadowolenia z życia są dla respondentów spotkania międzypokoleniowe, wspólne celebrowanie świąt i uroczystości. Tych zdarzeń bardzo brakowało młodym w trakcie pandemii.

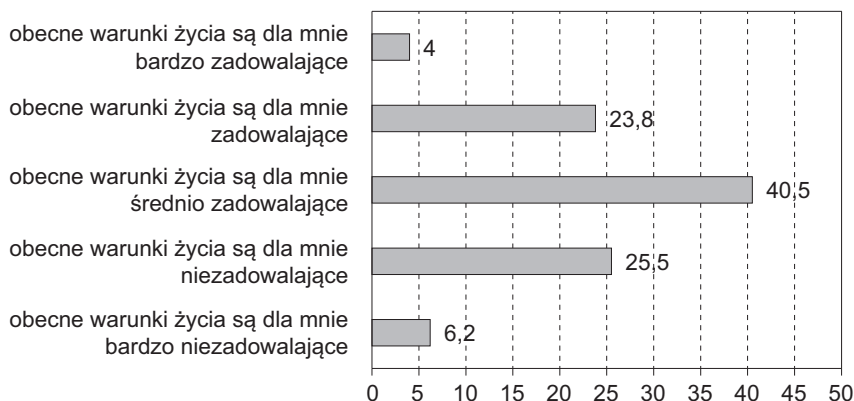
<sup>3</sup> Badanie reprezentatywne Pracowni Badań i Innowacji Społecznych Stocznia (Raport Next Generation Poland, <https://www.britishcouncil.pl/next-generation-poland>).

Epidemia COVID-19 dotknęła niemal każdej dziedziny życia. Spowodowała, że wszyscy uczyliśmy się funkcjonować inaczej, pracować inaczej, inaczej dbać o siebie i swoich najbliższych, inaczej budować więzi, świętować, w inny sposób dokonywać zakupów spędzać czas wolny, być może redefinicji uległa nawet system naszych wartości, cele, marzenia i potrzeby (Warzybok, 2021).

## Wybrane składowe jakości życia po roku trwania pandemii w świetle badań własnych

W okresie pandemii prowadzono badania wśród różnych grup społecznych dotyczące samopoczucia i oceny bieżącej sytuacji. W badaniach tych uwzględniano kwestie zdrowotne i społeczne, i ekonomiczne, które decydują o ocenie jakości życia. Jak już wspomniano, poddani badaniom ludzie młodzi zazwyczaj negatywnie oceniali swoją bieżącą sytuację oraz pesymistycznie wyrażali się o przyszłości.

W badaniu własnym oceniono następujące elementy: ogólne warunki życia, postrzeganie perspektyw dla młodych w przyszłości, ocena stanu zdrowia w okresie pandemii, poczucie izolacji oraz przyczyny gorszego postrzegania rzeczywistości. Wyniki badań własnych potwierdziły pogorszenie nastroju wśród młodych w okresie pandemii. Na rysunku 2 przedstawiono rozkład odpowiedzi uzyskanych na pytanie dotyczące ogólnej oceny obecnej sytuacji.



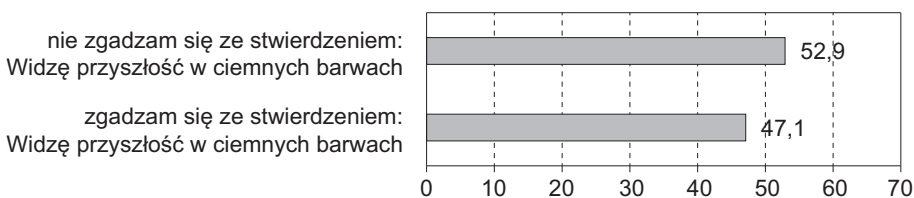
**Rysunek 2.** Ocena obecnych warunków życia (procent wskazań, N=227)

Źródło: badania własne.

Prawie co trzecia osoba biorąca udział w sondażu (32%) stwierdziła, że obecne warunki życia są dla niej niezadowolające. Jako średnio zadowolające oceniło je 40% respondentów. Są to osoby, które nie zauważyły zmian swojej sytuacji; warto wspomnieć, że 28% badanych wskazało, że jest zadowolonych z obecnych warunków życia. Rozkład odpowiedzi z tego pytania należy powiązać z oceną

zmian wobec okresu przed pandemią. Na pytanie dotyczące pogorszenia sytuacji materialnej 35% odpowiedziało, że w okresie pandemii ich sytuacja materialna się pogorszyła. Zapytano też także studentów o to, czy w związku z pandemią roztropniej, ich zdaniem, gospodarują finansami. Na to pytanie ponad 56% ankietowanych odpowiedziało tak, a około 44%, że nie. Niemniej prawie 70% respondentów stwierdziło, że w porównaniu do czasu sprzed pandemii swoje potrzeby życiowe realizuje w o wiele mniejszym stopniu.

Młodych ludzi poproszono także o odniesienie się do stwierdzenia dotyczącego przyszłości (rys. 3).



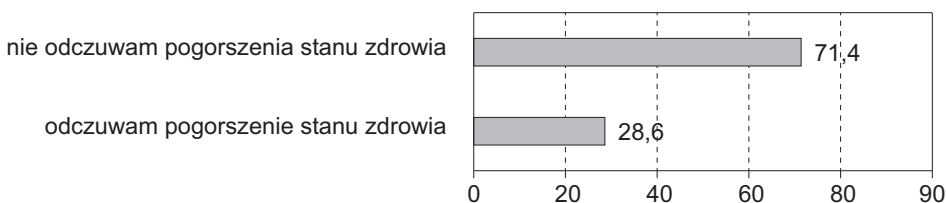
**Rysunek 3.** Rozkład odpowiedzi na pytanie o postrzeganie swojej sytuacji w przyszłości (procent wskazań, N=227)

Źródło: badania własne.

Ze stwierdzeniem: „Widzę przyszłość w czarnych barwach” zgodziło się 47% badanych. Wynik ten, mimo że badanie nie było przeprowadzane na próbie reprezentatywnej, jest bardzo podobny do wyników uzyskiwanych w badaniach prowadzonych przez instytucje badawcze, na przykład Pracownię Badań i Innowacji Społecznych Stocznia.

Kolejne pytania w badaniu dotyczyły poszczególnych składowych (czynników), które mogą mieć wpływ na ogólną ocenę jakości życia. Odnosiły się do zdrowia, sytuacji materialnej, zatrudnienia i zachowań społecznych.

Jedno z pytań kwestionariusza dotyczyło odczuwalnego pogorszenia stanu zdrowia wynikającego z przebytej choroby COVID-19. Chorowało 37% respondentów. Rozkład odpowiedzi na pytanie dotyczące skutków zdrowotnych zachorowania przedstawiono na rysunku 4.



**Rysunek 4.** Informacja o pogorszeniu stanu zdrowia w związku z przebyłym zachorowaniem na COVID-19 (procent wskazań, N=84)

Źródło: badania własne.

Spośród osób, które chorowały, prawie 29% odczuwa pogorszenie stanu zdrowia po przebytej chorobie, a powyżej 71% nie wskazuje na żadne dolegliwości. Oznacza to, że sam fakt zachorowania miał relatywnie mały wpływ na uzyskane wyniki, gdyż negatywne tego skutki odnotowało 10% ogółu respondentów. Opinie pozostałych wynikają z ogólnych warunków jakości życia w okresie pandemii.

Zatrudnienie jest jedną ze sfer, która wpływa na to, jak subiektywnie oceniamy naszą sytuację. W badaniu zapytano respondentów (studenci ostatniego roku studiów), czy pracowali przed rozpoczęciem pandemii. Większość pracowała, dorywczo (25,6%) albo na stałe (48%). Tylko 26,4% respondentów nie pracowało. Spośród badanych osób, w trakcie roku trwania pandemii, pracę straciło 17% wcześniej zatrudnionych. Najczęściej wskazywaną branżą, z której zwalniano, była gastronomia (41%), następnie handel (21%) i transport (7%) oraz pozostałe, w tym rozrywka (31%), czyli objęte najdotkliwszymi obostrzeniami. Optylizmem napawa informacja o rozważaniu przez badanych możliwości emigracji zarobkowej w związku z przewidywanym pogorszeniem sytuacji na rynku pracy. Większość (ponad 70%) stwierdziła, że nie planuje opuszczać kraju w celach zarobkowych.

Z problemem utraty pracy młodzi ludzie stykali się także w najbliższym otoczeniu. Wśród badanych powyżej 45% zetknęło się w najbliższym otoczeniu z wynikającym z pandemii problemem utraty pracy. Mogło to mieć wpływ na deklarowane przez nich ogólne postrzeganie rzeczywistości, co potwierdza obliczony dla wybranych analizowanych w opracowaniu związków współczynnik V-Cramera (tab. 1).

Studenci kończący edukację w 2021 roku wyrażali obawy co do możliwości znalezienia stałej pracy po studiach. Aż 55% badanych stwierdziło, że pandemia utrudni im znalezienie takiej pracy, blisko 45% zaś nie miało takich obaw. Sprawdzone, czy na nastawienie studentów dotyczące możliwości znalezienia stałego ma wpływ pracy przed pandemią. Ustalono, że osoby pracujące na stałe przed pandemią bardzo obawiały się utraty i niemożności znalezienia stosownej do kierunku studiów pracy po ich ukończeniu (tab. 1).

Podobnie istotne zależności ustalono odnośnie do negatywnego postrzegania swojej sytuacji w przyszłości, jeśli nastąpiło pogorszenie sytuacji materialnej badanych oraz gdy pracę utraciła osoba bliska respondenta.

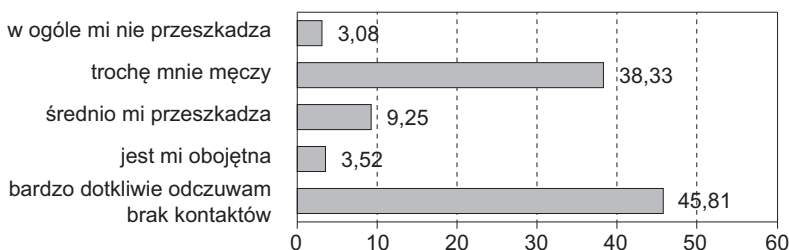
**Tabela 1.** Wyniki testu zależności V-Cramera

Lp.	Zmienna pierwsza	Zmienna druga	Wartość V-Cramera	p-value
1.	pandemia utrudni znalezienie pracy po studiach	zatrudnienie przed pandemią	0,207	0,008
2.	stwierdzenie „widzę przyszłość w ciemnych barwach”	pogorszenie sytuacji materialnej	0,135	0,042
3.	stwierdzenie „widzę przyszłość w ciemnych barwach”	utrata pracy przez osobę z bliskiego otoczenia	0,132	0,047

Źródło: opracowanie własne.



Relacje międzyludzkie to kolejna ze składowych, które mają znaczący wpływ na ogólną ocenę jakości życia. Zazwyczaj dla ludzi młodych funkcjonowanie w grupie, wspólne spędzanie wolnego czasu to niezbędne elementy życia. Z badań dotyczących sposobu spędzania przez nich wolnego czasu (między innymi Strózik, 2009) wynika, że najchętniej poświęcają go na szeroko rozumiane życie towarzyskie. Pandemia zmusiła ich do pozostawania w domu i znaczącego ograniczenia kontaktów. W badaniach uzyskano oceny sytuacji izolacji (rys. 5).

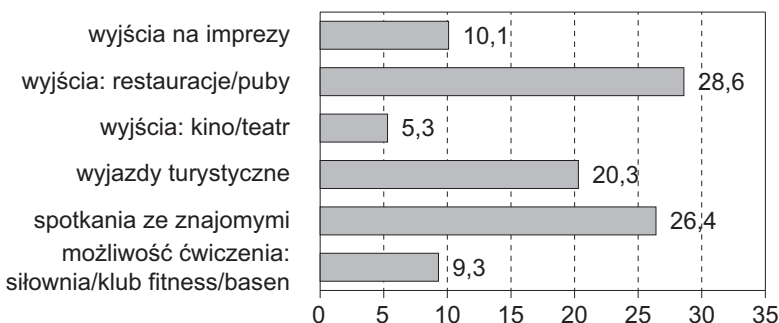


**Rysunek 5.** Ocena stanu izolacji społecznej w okresie pandemii (procent wskazań, N=227)

Źródło: badania własne.

Prawie połowa badanych stwierdziła, że izolacja w okresie pandemii jest dla nich bardzo dotkliwa (około 46%) lub częściowo dotkliwa (ponad 38 %). Tylko dla 3% badanych izolacja społeczna nie była dokuczliwa. W sposób umiarkowany wypowiedziało się powyżej 9% uczestników badania.

Z uzyskanych rezultatów badania wynika, że izolacja dla większości badanych prowadzi do poczucia straty, braku. W celu ustalenia, do jakiej aktywności niedostępność była najbardziej doskwierająca, poproszono ich o deklarację w tym zakresie (rys. 6).



**Rysunek 6.** Czego najbardziej brakuje młodym w czasie pandemii (procent wskazań, N=227)

Źródło: badania własne.

Z danych zestawionych na wykresie wynika, że biorące udział w badaniu osoby, podobnie jak respondenci uczestniczący w innych badaniach realizowa-

nych przez agencje badawcze, najczęściej wskazywały, iż brakuje im spotkań w grupie rówieśniczej (ponad 26%) i wspólnych wyjść do różnego typu lokali (około 29%), ale też wyjazdów turystycznych i na różnego rodzaju imprezy. Na niemożność prowadzenia aktywności fizycznej poza domem wskazało powyżej 9% osób. Wynika z tego, że badanym brakuje głównie takich form aktywności, które umożliwiają im spotkania lub wspólne działania z innymi osobami i budują relacje międzyludzkie.

## Podsumowanie

Pandemia to nowa, zaskakująca sytuacja. Wprowadzane ograniczenia z nią związane zmuszały do zmiany dotychczasowego zachowania i stylu życia. Badani przeciętnie nie zauważyli pogorszenia materialnych warunków życia, lecz mimo to aż 53% pesymistycznie widziało swoją przyszłość. Takie nastawienie wynikało z samego faktu pandemii oraz towarzyszących jej informacji i ograniczeń, w tym izolacji społecznej, co tworzyło atmosferę zagrożenia. Zmniejszało się przez to poczucie bezpieczeństwa. Nałożone ograniczenia były dotkliwe dla 50% badanych, dla kolejnych 40% średnio dotkliwe. Takie odczuwanie sytuacji wynikało z braku możliwości spotkań towarzyskich (kontaktów społecznych), ale też z konieczności ograniczenia innych aktywności, w tym pracy zawodowej, uczestnictwa w kulturze, aktywności fizycznej. Ważnym elementem wpływającym na postrzeganie jakości wśród badanych była utrata pracy przez nich samych lub osoby najbliższe. Wszystko to skutkowało pogorszeniem oceny jakości życia wśród badanych młodych ludzi.

Przeprowadzone badania miały charakter badań pilotażowych. Istotnym ustaleniem jest, że wśród ludzi młodych sam fakt pandemii i wynikająca z tego izolacja w mniejszym stopniu wpływały na ocenę jakości życia niż utrata pracy, a co za tym idzie zmniejszenie bezpieczeństwa ekonomicznego. Można więc wskazywać na mocniejsze pośrednie oddziaływanie pandemii przez skutki gospodarcze, jakie wywołała, a nie skutki związane bezpośrednio z samą chorobą i ograniczeniami. Ze względu na aktualność i ważność zagadnień poruszanych w badaniach zasadne byłoby ich przeprowadzenie również w innych grupach wiekowych celem zweryfikowania uzyskanych wyników.

## Bibliografia

- Bąk, J. (2020). *Statystycznie rzecz biorąc. Czyli ile trzeba zjeść czekolady, żeby dostać nagrodę Nobla*. Warszawa: Wydawnictwo W.A.B.
- Campbell, A. (1981). *The sense of well-being in America: Recent patterns and trends*. New York: McGraw-Hill.
- CBOS. (2020). *Życie codzienne w czasach zarazy*. Komunikat z badań 60/2020. Data dostępu: 9.09.2021, [https://www.cbos.pl/SPISKOM.POL/2020/K\\_060\\_20.PDF](https://www.cbos.pl/SPISKOM.POL/2020/K_060_20.PDF).

- Cieśla, J. (2021). Jasno widzą czarną przyszłość. *Polityka*, 16, 28–30.
- CSS. (2000). Polska 2025. Długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju CSS. Data dostępu: 9.09.2021, [http://orka.sejm.gov.pl/rejestrdr.nsf/wgdruk/2133/\\$file/2133a.pdf](http://orka.sejm.gov.pl/rejestrdr.nsf/wgdruk/2133/$file/2133a.pdf).
- Dolan, P., Metcalfe, R. (2012). Measuring Subjective Wellbeing: Recommendations on Measures for use by National Governments. *Journal of Social Policy*, 41 (2), 409–427.
- Felce, D., Perry, J. (1995). Quality of life: its definition and measurement. *Research in Developmental Disabilities*, 16, 51–74. DOI: 10.1016/0891-4222(94)00028-http://hdr.undp.org/en/countries/profiles/POL.
- Kahneman, D. (2011). *Pułapki myślenia. O myśleniu szybkim i wolnym*. Poznań: Media Rodzina.
- Kolman, R. (2009). *Kwalitologia*. Warszawa: Wydawnictwo Placet.
- Landesman, S. (1986). Quality of life and personal life satisfaction: Definition and measurement issues. *Mental Retardation*, 24 (3), 141–143.
- Lindstrom, B. (1994). *The essence of existence: on the quality of life of children in the Nordic countries*. Göteborg: Nordic School of Public Health.
- Liu, B.C. (1975). *Metropolia Quality of Life Indicators in the US*. Washington.
- Młodzi poważniej traktują temat pandemii — wyniki badania ARC Rynek i Opinia. Data dostępu: 15.04.2021, <https://marketingprzykawie.pl/espresso/mlodzi-powazniej-traktuja-temat-pandemii-wyniki-badania-arc-rynek-opinia/>.
- Ohme, R. (2017). *Emo sapiens harmonia emocji i rozumu*. Wrocław: Bukowy Las.
- Osika, G. (2018). Jakość życia jako wskaźnik rozwoju społecznego. Analiza mierników. *Zeszyty Naukowe. Organizacja i Zarządzanie / Politechnika Śląska*. Data dostępu: 15.05.2021, <http://yadda.icm.edu.pl/baztech/element/bwmeta1.element.baztech-7e7e7d13-d5b9-479e-b8b8-9bd38f653578>.
- Pandemia uderza w młodych i biednych — pokazuje raport „Zachowania konsumenckie po roku pandemii” MullenLowe MediaHub. Data dostępu: 15.05.2021, <https://marketingprzykawie.pl/espresso/pandemia-uderza-w-mlodych-i-biednych-pokazuje-raport-zachowania-konsumentek-po-roku-pandemii-mullenlowe-mediahub/>.
- Raport Next Generation Poland. Data dostępu: 15.05.2021, <https://www.britishcouncil.pl/next-generation-poland>.
- Rokicka, E. (2013). Jakość życia — konteksty, koncepcje, interpretacje. Data dostępu: 15.05.2021, <https://dspace.uni.lodz.pl/xmlui/bitstream/handle/11089/26870/159-177%20Rokicka%20E.%2C%20Jakosc%20zycia%20%E2%80%93%20konteksty%2C%20koncepcje%2C%20interpretacje.pdf?sequence=4&isAllowed=y>.
- Stróziak, T. (2009). *Uwarunkowania jakości życia młodzieży akademickiej*. Praca doktorska. Poznań: Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu.
- Terhune, K.W. (1973). Probing policy relevant questions on the quality of life. The quality of life concept. Data dostępu: 15.05.2021, [https://www.researchgate.net/publication/23545417\\_The\\_Four\\_Qualities\\_of\\_Life](https://www.researchgate.net/publication/23545417_The_Four_Qualities_of_Life).
- Trzebiatowski, J. (2011). Jakość życia w perspektywie nauk społecznych i medycznych — systematyzacja ujęć definicyjnych. *Hyegeia Public Health*, 46 (1).
- Warzybok, A. (2021). Bo stała jest tylko zmiana... W świecie redefinicji. *Rocznik PTBRiO* 25.1.
- Wódkowski, A. (2021). Społeczeństwo. Trendy. Redefinicje. *Rocznik PTBRiO*, 25, 5–7.



<https://doi.org/10.19195/2658-1310.27.3.5>

**Adrianna Szalonka**

ORCID: 0000-0002-0329-0926

Uniwersytet Wrocławski

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

ada.szalonka@interia.pl

# Funkcjonowanie aplikacji mobilnych pomocnych w walce z pandemią COVID-19 w świetle wybranych norm prawnych

Artykuł nadestany: 10.10.2021; artykuł zaakceptowany: 24.10.2021

Kody klasyfikacji JEL: I10, I18

**Keywords:** mobile applications, personal data protection

## Abstract

**Functioning of mobile applications helping in the fight against the COVID-19 pandemic in the light of selected legal standards**

The purpose of this article is to review the legal sources that underpin the implementation of mobile health applications in an ongoing global pandemic. The study formulates a research hypothesis — legal sources guarantee the security of personal data protection in the functioning and use of the application. On the basis of the conducted review, it can be concluded that the sources of EU and Polish law guarantee the security and protection of data for obligatory and non-obligatory users. The collected data may not be processed for commercial purposes and should not be processed for the surveillance of citizens.

## Abstrakt

Celem niniejszego artykułu jest dokonanie przeglądu źródeł prawnych, które stanowią podstawę do wdrożenia zdrowotnych aplikacji mobilnych podczas trwającej na świecie pandemii. W pracy sformułowano hipotezę badawczą — normy prawne gwarantują bezpieczeństwo ochrony danych osobowych w funkcjonowaniu i korzystaniu z aplikacji. Na podstawie dokonanego przeglądu można stwierdzić, że normy prawa unijnego oraz polskiego gwarantują bezpieczeństwo i ochronę danych

korzystających obligatoryjnie i nieobligatoryjnie. Gromadzone dane nie mogą być przetwarzane w celach komercyjnych i nie powinny być przetwarzane do nadzoru obywateli.

**Słowa kluczowe:** aplikacje mobilne, ochrona danych osobowych

## Wstęp

Wraz z rosnącą liczbą zakażeń, aby usprawnić walkę z pandemią wywołaną wirusem SARS-Cov-2, Komisja Europejska podjęła intensywne działania i wydała wiele zaleceń dotyczących wykorzystywania nowoczesnych technologii, celem zapobiegania rozprzestrzenianiu się wirusa.

Dynamicznie rozwijający się rynek nowych technologii pozwala na wdrażanie nowoczesnych rozwiązań. Wykorzystanie internetu ułatwia komunikację oraz umożliwia wdrożenie aplikacji. Proces powszechnego wykorzystania technologii informacyjnych doprowadził do powstania społeczeństwa informacyjnego, które jest przygotowane do wytwarzania i odbioru informacji, potrafi je przechowywać i selekcionować, a także wykorzystuje informacje z różnych źródeł we wszystkich aspektach życia indywidualnego i zbiorowego (Goban-Klas, Sienkiewicz, 1999; Goban-Klas, 2014). Celem niniejszego artykułu jest dokonanie przeglądu źródeł prawnych, które tworzą podstawę wdrożenia aplikacji mobilnych w trakcie trwającej na świecie pandemii. W pracy sformułowano hipotezę badawczą — normy prawne gwarantują bezpieczeństwo ochrony danych osobowych w funkcjonowaniu i korzystaniu z aplikacji.

## Aplikacja mobilna a pandemia COVID-19

Niespodziewane odkrycie pod koniec 2019 roku wirusa SARS-Cov-2 oraz uznanie 11 marca 2020 roku choroby COVID-19 za pandemię zapoczątkowało wiele działań ze strony władz państwa, mających ograniczyć rozprzestrzenianie się choroby w wyniku izolowania chorych i tym samym zapobiegać emisji wirusa. Do takiego działania zastosowano internet i komunikację sieciową. Proces wprowadzania nowoczesnych metod przetwarzania danych za pomocą komputerów oraz ich stosowanie w większości obszarów ludzkiego działania nazwany jest procesem komputeryzacji (Kotecka-Kral, 2021). Następstwem komputeryzacji były różnego rodzaju aplikacje mobilne możliwe do uruchomienia w urządzeniach mobilnych — komórkach, tabletach i komputerach z dostępem do sieci internetowej.

## Definicja aplikacji mobilnej

Zgodnie z ustawą z dnia 4 kwietnia 2019 roku o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych (art. 4) aplikacja mobilna

to publicznie dostępne oprogramowanie z interfejsem dotykowym zaprojektowane do wykorzystania na przenośnych urządzeniach elektronicznych, z wyłączeniem aplikacji przeznaczonych do użytku na przenośnych komputerach osobistych, potocznie zwanych laptopami. Aplikacje mobilne są dobrem komplementarnym w zakresie usług komunikacyjnych. Oznacza to, że mogą działać, tylko gdy jest przenośne urządzenie elektroniczne wyposażone w łącze z internetem. Pierwszy smartfon zaprezentowany został przez firmę Apple w 2008 roku (Olesch, 2019). Umożliwiał korzystanie z około 500 aplikacji w różnych obszarach życia gospodarczego i społecznego. Podaje się, że w 2019 roku było już ponad 2 mln aplikacji zarówno w systemie Ios, jak i w systemie Android. Smartfon wraz aplikacjami stał się narzędziem codziennego użytku. Jedną z branż wykorzystujących to narzędzie jest ochrona zdrowia. W raporcie OSOZ *Aplikacje mobilne* znajduje się informacja, że w 2019 roku było już 318 tys. aplikacji zdrowotnych (Olesch, 2019).

## Funkcjonalność aplikacji mobilnych

Aplikacje zdrowotne można sklasyfikować z zastosowaniem kryterium podmiotowego: dla personelu medycznego, pacjentów i jednostek systemu ochrony zdrowia. Aplikacje opracowane dla personelu medycznego między innymi:

- umożliwiają wypełnianie dokumentów medycznych,
- ułatwiają prowadzenie dokumentacji medycznej,
- koordynują i organizują stanowisko pracy.
- udostępniają informacje medyczne (Olesch, 2019).

Wszystkie aplikacje związane z prowadzeniem dokumentów pacjentów łączą się z koniecznością ochrony wrażliwych danych osobowych. Aplikacje przeznaczone dla pacjentów mają funkcje związane z ochroną zdrowia, na przykład:

- motywujące do aktywności fizycznej,
- ułatwiające kontrolę struktury produktów w procesie zakupu,
- wspomagające proces komunikacji z lekarzem prowadzącym (konsultacje na odległość),
- monitorujące parametry zdrowotne u pacjentów z chorobami przewlekłymi,
- przypominające o zażywaniu leków,
- ułatwiające zakup leków,
- ułatwiające zrozumienie sytuacji zdrowotnej społeczności.

Wśród aplikacji skierowanych do podmiotów medycznych należy wyróżnić te, które:

- wspierają organizację usług medycznych (rejestracja pacjentów, przypomnienie o wizytach, konsultacje online itp.),
- zapewniają dostęp do historii leczenia pacjentów,
- zapewniają migrację wyników badań pacjentów z wielu podmiotów medycznych do karty pacjenta (Olesch, 2019).

Ponadto można wyróżnić aplikacje zdrowotne wprowadzone przez administrację publiczną do monitorowania stanu zdrowia społeczeństwa w trakcie pandemii. Taką aplikacją jest Kwarantanna domowa. W czasie pandemii służyła do monitorowania i usprawniania kontroli obowiązkowej kwarantanny ludności zamieszkałej na terenie Polski. Program umożliwiał identyfikację miejsca pobytu podczas kwarantanny, a także podstawową ocenę stanu zdrowia. Ułatwiał modyfikację podstawowych danych osoby przebywającej na kwarantannie. Izolowanemu i monitorowanemu pacjentowi aplikacja umożliwiała kontakt z pracownikiem inspektoratu sanitarnego i psychologiem. Dla przykładu można wymienić zakres danych osobowych przetwarzanych w ramach realizacji usług dostępnych w aplikacji dotyczących osób objętych kwarantanną (<https://www.gov.pl/web/korona-wirus/kwarantanna-domowa-regulamin>):

- ID obywatela, imię,
- nazwisko,
- numer telefonu,
- deklarowany adres pobytu,
- zdjęcie,
- lokalizacja obywatela (w tym deklarowana lokalizacja odbywania kwarantanny oraz lokalizacja wyznaczona przez system w czasie wykonywania zadania weryfikacji),
- data ukończenia odbywania kwarantanny (Dz.U. z 2000 r. poz. 1842, z późn. zm.).

## Uwarunkowania prawne stosowania aplikacji mobilnych

Wszystkie aplikacje generują dane w cyberprzestrzeni, które są niezwykle cennym towarem w XXI wieku. Cyberprzestrzeń można zdefiniować jako przestrzeń, w której połączone urządzenia są w stanie przesyłać dane, informacje. Przesyłanie, przetwarzanie i gromadzenie informacji powinno gwarantować bezpieczeństwo i ochronę każdego użytkownika wirtualnej sieci.

## Ochrona danych osobowych

Zgodnie z art. 288 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej rozporządzenie o ochronie danych osobowych jest aktem prawnym o najszerszym zasięgu, wiąże w całości i jest bezpośrednio stosowane we wszystkich państwach członkowskich UE. Zawiera przepisy o ochronie osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych oraz przepisy o swobodnym przepływie danych osobowych. Celem wprowadzenia wskazanego aktu prawnego było ujednoczenie prawa materialnego



w ramach UE i swobodnego przepływu tych danych (GIODO, Generalny Inspektor Ochrony Danych Osobowych). Rozporządzenie zostało przyjęte 27 kwietnia 2016 roku i weszło w życie po dwuletnim okresie przejściowym, bez potrzeby wydawania aktów prawnych wdrażających je do porządku krajowego (rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 roku). Urząd Generalnego Inspektora Ochrony Danych Osobowych zastąpiono Prezesem Urzędu Ochrony Danych Osobowych (Projekt ustawy o ochronie danych osobowych; ustawa z dnia 10 maja 2018 roku o ochronie danych osobowych). Zgodnie z art. 99 ust. 2 RODO rozporządzenie to obowiązuje od dnia 25 maja 2018 roku.

Wprowadzenie nowych regulacji prawnych umożliwiło:

— dostęp do informacji: łatwiejszy dostęp do danych, w taki sposób, aby informacje były przejrzyste,

— usprawnienie przesyłania danych między dostawcami usług,

— usunięcie danych, czyli tak zwane prawo do bycia zapomnianym,

— informację bez zbędnej zwłoki w razie ataku hakerskiego na dane,

— proces pseudonimizacji, czyli ograniczenie możliwości identyfikacji konkretnej osoby,

— sprostowania danych,

— ograniczenie przetwarzania,

— przenoszenie danych,

— sprzeciw,

— wniesienie skargi do organu nadzorczego: każda osoba, której dane dotyczą, ma prawo wnieść skargę do organu nadzorczego,

— skutecznego środka ochrony prawnej przed sądem przeciwko organowi nadzorczemu,

— skutecznego środka ochrony prawnej przed sądem przeciwko administratorowi lub podmiotowi przetwarzającemu,

— odszkodowania i odpowiedzialność: każda osoba, która poniosła szkodę majątkową lub niemajątkową w wyniku naruszenia niniejszego rozporządzenia, ma prawo uzyskać od administratora lub podmiotu przetwarzającego odszkodowanie za poniesioną szkodę (Dz.U. z 2020 r. poz. 1842, z późn. zm.).

## Zgoda na przetwarzanie danych osobowych

Każdy użytkownik aplikacji zdrowotnych musi wyrazić zgodę na przetwarzanie danych osobowych. Zgoda musi być:

— dobrowolna,

— konkretna,

— świadoma,

— udzielona na konkretne użycie danych (Dz.U. z 2020 r. poz. 1842, z późn. zm.).

Osoba, która udziela zgody, ma prawo do jej wycofania.

Ustawodawca zdefiniował także warunki uzyskania zgody na przetwarzanie danych osobowych. Zarządzający aplikacją zdrowotną (podmiot wykorzystujący aplikację zdrowotną, na przykład Ministerstwo Zdrowia, Główny Inspektorat Sanitarny, wojewódzka stacja sanitarno-epidemiologiczna) musi określić: tożsamość administratora/kontrolera danych,

— cele każdej operacji przetwarzania, typy pozyskiwanych i używanych danych, możliwość wycofania zgody oraz poinformować o ewentualnie podejmowanych automatycznie decyzjach, a także o ewentualnym przesyłaniu danych do krajów trzecich (Dz.U. z 2020 poz. 1842, z późn. zm.).

## Wniesienie sprzeciwu

Wniesienie sprzeciwu, o którym mowa w § 7 ust. 1 pkt 3 dokumentu Polityka prywatności aplikacji Kwarantanna domowa, nie powoduje automatycznego zaprzestania przetwarzania danych osobowych użytkownika. Administrator może odmówić zaprzestania przetwarzania danych użytkownika ze względu na ważny interes publiczny, czyli obowiązek monitorowania odbywania przez użytkownika kwarantanny związanej z przeciwdziałaniem sytuacji kryzysowej związanej z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2 ([www.gov.pl/web/koronawirus/polityka-prywatności-aplikacji-mobilnych](http://www.gov.pl/web/koronawirus/polityka-prywatności-aplikacji-mobilnych)).

## Obowiązek korzystania z aplikacji

Zgodnie z art. 7e ust. 1 ustawy z dnia 2 marca 2020 roku o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych, od 1 kwietnia 2021 roku aplikacja Kwarantanna domowa jest obowiązkowa.

Istnieją dwa wyłączenia osób, które nie podlegają obowiązkowi korzystania z aplikacji Kwarantanna domowa. Są to osoby z dysfunkcją wzroku oraz osoby, które złożyły oświadczenie, że nie są abonentami lub użytkownikami sieci telekomunikacyjnej lub nie mają urządzenia mobilnego umożliwiającego zainstalowanie tego oprogramowania.

Komisja Europejska opublikowała dokumenty, które umożliwią bezpieczne i efektywne wykorzystywanie nowoczesnej technologii między innymi do stopniowego znoszenia obostrzeń i izolacji osób zakażonych koronawirusem. Jednym z nich jest komunikat (2020/C 124 I/01) w sprawie ochrony danych osobowych dla aplikacji mobilnych, które wspierają walkę z koronawirusem. KE wraz z Europejską Radą Ochrony Danych opracowała wytyczne, które mają zagwarantować bezpieczeństwo i ochronę prywatności użytkowników.

Komisja Europejska 8 kwietnia opublikowała zalecenie i rekomendacje odnoszące się do opracowania unijnego podejścia do wykorzystania technologii i danych w celu zwalczania kryzysu wywołanego przez COVID-19; 16 kwietnia zaś opublikowała unijny zestaw instrumentów ułatwiających stosowanie aplikacji mobilnych do ustalania kontaktów zakaźnych i generowania ostrzeżeń, a także wytyczne w sprawie ochrony danych osobowych i prywatności dla aplikacji wspierających walkę z pandemią COVID-19.

Zaletą aplikacji jest znacznie większa efektywność w ustalaniu kontaktów zakaźnych w porównaniu z tradycyjnym systemem opartym na przeprowadzeniu wywiadu z osobą zakażoną. Aplikacje muszą być jednak zgodne z ogólnym rozporządzeniem o ochronie danych (RODO) i dyrektywą o prywatności i łączności elektronicznej. Ma to zagwarantować wiarygodność i prawidłowe działanie aplikacji w całej UE. Skuteczność działania aplikacji w dużym stopniu będzie opierała się na zaufaniu społeczeństwa. Jeśli użytkownicy będą pewni, że aplikacja jest bezpieczna, będą z niej korzystać masowo. KE podkreśla, że zapewnienie ochrony danych osobowych i ograniczenie ryzyka inwigilacji przy korzystaniu z aplikacji mobilnych związanych z COVID-19 jest priorytetem.

Unijny zestaw instrumentów ułatwiających stosowanie aplikacji mobilnych do ustalania kontaktów zakaźnych i generowania ostrzeżeń został opracowany przez sieć E-zdrowie. Toolbox określa następujące wymagania dotyczące aplikacji do ustalania kontaktów zakaźnych i aplikacji ostrzegających o zagrożeniu epidemiologicznym:

- bezpieczne i zgodne z unijnymi przepisami dotyczącymi ochrony danych i prywatności,
- zatwierdzone i wprowadzone do użytku za zgodą organów do spraw zdrowia publicznego,
- instalowane dobrowolnie,
- wykorzystujące funkcję Bluetooth do wykrywania innych urządzeń i użytkowników, a nie funkcję śledzenia lokalizacji,
- ostrzegające o zagrożeniu w sposób zanonimizowany, na przykład przez komunikat sugerujący wykonanie testu na obecność SARS-Cov-2 z powodu przebywania w bliskiej odległości z osobą zakażoną, bez ujawniania jej tożsamości,
- interoperacyjne i współpracujące z innymi aplikacjami tego typu, które działają w UE,
- dezaktywowane, gdy zostanie ogłoszone opanowanie pandemii COVID-19.

W komunikacie (2020/C124I/01) opublikowano wytyczne w sprawie ochrony danych osobowych dla aplikacji mobilnych wspierających walkę z koronawirusem z 17 kwietnia 2020 roku (Wytyczne dotyczące aplikacji pomocnych w walce z pandemią COVID-19 w odniesieniu do ochrony danych (2020/C 124 I/01)). Wytyczne uwzględniają doświadczenia Europejskiej Rady Ochrony Danych (art. 68) i odnoszą się do wszystkich dobrowolnie pobranych, zainstalowanych i wykorzystywanych aplikacji, które:

- dostarczają rzetelnych informacji o pandemii COVID-19,
- umożliwiają weryfikację objawów za pomocą kwestionariusza do samodzielnej diagnozy,
- ostrzegają o osobach zakażonych, miejscach i obszarach, na których występuje zwiększone zagrożenie epidemiologiczne, a także informują o konieczności poddania się samoizolacji lub przeprowadzeniu testu na obecność SARS-Cov-2,
- służą do utrzymywania kontaktu z lekarzem (telemedycyna).

Komisja Europejska określa zasady, których przestrzeganie jest niezbędne do prawidłowego korzystania z aplikacji mobilnych w świetle obowiązujących przepisów:

- 1) wbudowanie zabezpieczeń zapewniających poszanowanie praw podstawowych i zapobieganie stygmatyzacji,
- 2) preferowanie najmniej inwazyjnych środków, a także wykorzystywanie w miarę możliwości zanonimizowanych i zagregowanych danych,
- 3) istnienie wymogów technicznych dotyczących odpowiednich technologii (np. Bluetooth o niskim zużyciu energii) służących ustaleniu bliskości urządzenia, szyfrowania, ochrony danych, przechowywania danych na urządzeniu przenośnym, możliwego dostępu organów ds. zdrowia oraz przechowywania danych,
- 4) istnienie skutecznych wymogów w zakresie cyberbezpieczeństwa w celu ochrony dostępności, autentyczności, integralności i poufności danych,
- 5) wygaśnięcie zastosowanych środków i usunięcie danych osobowych uzyskanych za pomocą tych środków najpóźniej w momencie, w którym ogłoszone zostanie opanowanie pandemii,
- 6) wysyłanie danych dotyczących bliskości fizycznej w przypadku potwierzonego zakażenia i stosowanie odpowiednich metod ostrzegania osób, które pozostawały w bliskim kontakcie z osobą zakażoną — która pozostaje anonimowa,
- 7) istnienie wymogów przejrzystości dotyczących ustawień prywatności w celu zapewnienia zaufania do aplikacji (Zalecenie komisji (UE) 2020/518 z dnia 8 kwietnia 2020 r.).

## Kary za nieprzestrzeganie obowiązku korzystania z aplikacji mobilnych

Osoby, które wbrew ciężącemu na nich prawnemu obowiązkowi nie zainstalują lub nie będą używać aplikacji Kwarantanna domowa, mogą zostać ukarane karą grzywny lub nagany. Podstawa prawna: art. 116 § 1 ustawy z dnia 20 maja 1971 roku Kodeks wykroczeń (Dz.U. z 2019 r. poz. 821, z późn. zm.). Korzystanie z aplikacji nie zwalnia z przestrzegania obowiązków nałożonych przepisami na osoby poddane kwarantannie. W szczególności nieopuszczania miejsca odbywania kwarantanny oraz stosowania się do poleceń służb ustawowo powołanych do niesienia pomocy.

## Zakończenie

Zdrowotne aplikacje mobilne służyły w czasie pandemii COVID-19 działaniom prewencyjnym, zapobiegającym rozprzestrzenianiu się wirusa. Generowały pod-

stawowe dane osobowe wraz z adresem zamieszkania, stanem zdrowia i numerem telefonu. Liczne normy prawne gwarantują wolność obywatelską i ochronę danych osobowych, korzystających obligatoryjnie i nieobligatoryjnie ze zdrowotnych aplikacji mobilnych. KE wskazuje, że poszanowanie praw podstawowych powinno uwzględniać ograniczone przetwarzanie danych osobowych. Powinno służyć jedynie do walki z koronawirusem, tak aby wykluczyć wykorzystywanie danych do innych celów. Nie powinny być wykorzystywane do celów komercyjnych lub nadzoru obywateli.

## Bibliografia

- Europejska Rada Ochrony Danych. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (RODO). Stan prawny na dzień 3 października 2021 r. Data dostępu: 30.07.2021, <https://www.uodo.gov.pl/pl/131/224>.
- Goban-Klas, T. (red.). (2014). *Komunikowanie w ochronie zdrowia — interpersonalne, organizacyjne i medialne*. Warszawa: ABC a Wolters Kluwer business.
- Goban-Klas, T., Sienkiewicz, P. (1999). *Spółeczeństwo informacyjne: szanse, zagrożenia, wyzwania*. Kraków: Fundacja Postępu Telekomunikacji.
- Kotecka-Kral, S. (2021). Informatyzacja usług publicznych: założenia konstrukcyjne. W K. Flaga-Gieruszyńska, J. Gołaczyński (red.), *Prawo nowych technologii*, Warszawa: Wolters Kluwer, 13–51.
- Ustawa z dnia 20 maja 1971 roku — Kodeks wykroczeń, Dz.U. z 2019 r. poz. 821, z późn. zm. Data dostępu 30.07.2021, <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20190000821>.
- Ustawa z dnia 10 maja 2018 roku o ochronie danych osobowych. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 30 sierpnia 2019 roku w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie danych osobowych. Data dostępu: 30.07.2021, <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20190001781>.
- Ustawa z dnia 4 kwietnia 2019 roku o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych, Dz.U. 2019 poz. 848. Data dostępu: 30.07.2021, <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20190000848>.
- Ustawa z dnia 2 marca 2020 roku o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych, Dz.U. z 2020 poz. 1842, z późn. zm., art. 7e ust. 1 w zw. z art. 6 lit. e i 9 ust. 2 lit. i RODO. Data dostępu: 2.10.2021, <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20200000374/U/D20200374Lj.pdf>.

## Źródła internetowe

- GIODO Generalny Inspektor Ochrony Danych Osobowych. Prawo. Reforma unijnych przepisów. Data dostępu: 2.10.2021, <https://archiwum.giodo.gov.pl/1520143/j/pl>. Data dostępu: 2.10.2021, <https://techinfo.uodo.gov.pl/definicje-rodo/>.
- <https://cyberpolicja.nask.pl/wykorzystanie-aplikacji-mobilnych-i-danych-o-lokalizacji-do-walki-z-covid-19/>.
- [https://eurlex.europa.eu/legalcontent/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020XC0417\(08\)&from=EN](https://eurlex.europa.eu/legalcontent/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020XC0417(08)&from=EN).
- <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20200000374/U/D20200374Lj.pdf>.
- [https://www.dzp.pl/files/shares/Publikacje/Prawo\\_Automatyka\\_9\\_2020\\_v2.pdf](https://www.dzp.pl/files/shares/Publikacje/Prawo_Automatyka_9_2020_v2.pdf).

<https://www.gov.pl/web/koronawirus/kwarantanna-domowa>.

<https://www.gov.pl/web/koronawirus/protegosafe>.

Komunikat Komisji. Wytyczne dotyczące aplikacji pomocnych w walce z pandemią COVID-19 w odniesieniu do ochrony danych (2020/C 124 I/01). Data dostępu: 30.07.2021, <https://eur-lex.europa.eu/legalcontent/PL/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.CI.2020.124.01.0001.01.POL&toc=OJ%3AC%3A2020%3A124I%3AFULL>.

Olesch. A. (2019). 241 aplikacji zdrowotnych. *Czasopismo OSOZ Polska*. 8, Data dostępu: 30.07.2021, [https://osoz.pl/static\\_files/kom-linki/aplikacje\\_2019\\_03.pdf](https://osoz.pl/static_files/kom-linki/aplikacje_2019_03.pdf).

Projekt ustawy o ochronie danych osobowych. Data dostępu: 2.10.2021, <https://legislacja.rcl.gov.pl/projekt/12302950>.

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 roku w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych). Data dostępu: 2.10.2021, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32016R0679:PL:NOT>.

Wersja skonsolidowana Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej. Data dostępu: 2.10.2021, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/ALL/?uri=OJ%3AC%3A2010%3A083%3ATOC>.

Zalecenie Komisji (UE) 2020/518 z dnia 8 kwietnia 2020 roku w sprawie wspólnego unijnego zestawu instrumentów ułatwiającego wykorzystanie technologii i danych w celu zwalczania kryzysu wywołanego przez COVID-19 i wyjścia z niego, w szczególności w odniesieniu do aplikacji mobilnych i wykorzystywania zanonimizowanych danych dotyczących mobilności C/2020/3300. Data dostępu: 30.07.2021, <https://eur-lex.europa.eu/legalcontent/PL/TXT/?qid=1587153139410&uri=CELEX:32020H0518>.

Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego sp. z o.o.  
pl. Uniwersytecki 15  
50-137 Wrocław  
uniwersytecka@uwur.com.pl

Wrocław University Press  
pl. Uniwersytecki 15  
50-137 Wrocław  
uniwersytecka@uwur.com.pl



Księgarnia internetowa  
Online bookshop  
sklep.uwur.com.pl



Strona główna  
Website  
uwur.com.pl



Facebook  
@wydawnictwouwr

