

Agnieszka Ziółkowska

University of Silesia, Poland

e-mail: agnieszka.ziolkowska@us.edu.pl

ORCID 0000-0002-9933-2667

Anna Gronkiewicz

University of Silesia, Poland

e-mail: anna.gronkiewicz@us.edu.pl

ORCID 0000-0003-1603-0565

INTENSIFICATION OF DIGITALIZATION OF PUBLIC ADMINISTRATION AND THE DIGITAL DIVIDE

Abstract

Currently, in Poland, the process of digitalization of public administration and public services has reached an exceptionally fast pace. On the one hand, this phenomenon is an expression of the state's attempts to improve the functioning of public administration and keep up with the changes taking place throughout Europe and the world, and on the other hand, it is a serious threat to social groups at risk of digital exclusion. At the same time, the actions taken so far are not comprehensive and ignore key issues such as digital and media education and care for the digital culture of society.

KEYWORDS

digitalization of public administration, digital exclusion, individual's dignity

SŁOWA KLUCZOWE

cyfryzacja administracji publicznej, wykluczenie cyfrowe, godność osobista

1. INTRODUCTION

Today, we treat digitalization, and even automatization of public administration activities as a way to increase administration efficiency and modernization.¹ We perceive information technology (IT) as an opportunity to increase individuals' access to administrative proceedings and improve the services provided by public administration. Although the current Polish society is called an information society,² neither access to computer devices nor the ubiquity of the Internet, nor widespread ability to use them in dealing with public administration are universal. Notably, many studies confirm that young people called the digital natives are not that digital at all. According to the Digital Poland Foundation and its 2021 Digital Fitness test, the skills of elementary and secondary school students are at an intermediate level.³ The IT Fitness Test measuring digital literacy levels

¹ See A. Monarcha-Matlak, "Wpływ komunikacji elektronicznej na prawo administracyjne", (in:) *Prawo administracyjne dziś i jutro*, J. Jagielski, M. Wierzbowski (eds.), Warszawa 2018, pp. 152–159; W. Góralczyk, "Akty administracyjne "wydawane" przez komputer" (in:) *Jednostka wobec władczej ingerencji organów administracji publicznej. Księga jubileuszowa dedykowana Profesor Barbarze Adamiak*, J. Korczak, K. Sobieralski (eds.), Wrocław 2019, pp. 139–148; F. Geburczyk, "Automatyzacja załatwiania spraw w administracji samorządowej a gwarancje procesowe jednostek. Uwagi de lege ferenda w kontekście ogólnego rozporządzenia o ochronie danych (RODO)", *Samorząd Terytorialny* 5/2021, pp. 21–32; M. Błażewski, "Automatyzacja pozyskiwania i analizowania danych jako przejaw informatyzacji czynności materialno-technicznych organów administracji publicznej podejmowanych w toku postępowania administracyjnego", (in:) *Kierunki rozwoju jurysdykcji administracyjnej*, M. Szewczyk, L. Staniszevska, M. Kruś (eds.), Warszawa 2022, pp. 289–296.

² See *Spółeczeństwo informacyjne – problemy rozwoju*, A. Szewczyk (ed.), Warszawa 2007; *Spółeczeństwo informacyjne*, Warszawa 2008; E. Ziemia, *Zrównoważone społeczeństwo informacyjne*, J. Papińska-Kacperek (ed.), Katowice 2017; L. Haber, M. Niezgoda, *Spółeczeństwo informacyjne. Aspekty funkcjonalne i dysfunkcyjne*, Kraków 2006; S. Haq, "Information Society and Public Administration: The Theoretical Bonding", *Journal of Alternative Perspectives in the Social Sciences* 3.2/2011, pp. 320–335.

³ The second edition of Digital Fitness – which is a test of digital skills – was conducted from October 1 to 30 November 2021. In total, 5984 students from 16 voivodeships took the test. See "Uczniowie nie popisali się wiedzą z umiejętności cyfrowych. Trójka z minusem na Digital Fitness" 30 March 2022, <https://digitalpoland.prowly.com/184502-uczniowie-nie-popisali-sie-wiedza-z-umiejetnosci-cyfrowych-trojka-z-minusem-na-digital-fitness> (accessed 15 October 2022).

in 2022 yielded similar results.⁴ Furthermore, according to many other available reports or studies, remote learning emphasized the inequality in terms of access to networks and equipment, revealing that students are unprepared to use computers.⁵ At the same time, adults also revealed varying levels of digital competence,⁶ which among seniors is even negligible.⁷ Digital exclusion of seniors is captured in the POLSenior survey, which indicates that half of the population of Polish seniors (56.6%) is affected by the digital divide, meaning the inability to use the Internet. Moreover, 72.3% of seniors are not interested in learning basic computer or Internet skills.⁸ This state of affairs is partly due to economic and

⁴ The test was first held in 2022 in four Visegrad countries (the Czech Republic, Poland, Slovakia, and Hungary). In Poland, it has so far tested 8707 students from primary and secondary schools. See P. Miedziński, "Kompetencje cyfrowe uczniów sprawdzone w IT Fitness Test. Wyniki nie zachwycają" 17 October 2022, <https://cyberdefence24.pl/cyber24-day/kompetencje-cyfrowe-uczniow-sprawdzone-w-it-fitness-test-wyniki-nie-zachwycaja> (accessed 20 October 2022).

⁵ See A. Bartol, J. Herbst, A. Pierścińska, *Wykluczenie cyfrowo-społeczne w Polsce. Stan zjawiska, trendy, rekomendacje 2021*, p. 30. The report was inspired by Orange Poland and the Orange Foundation and the Shipyard Foundation, https://admin.fundacja.orange.pl/app/uploads/2021/11/RAPORT_WYKLUCZENIE-SPOLECZNO-CYFROWE-W-POLSCE_2021.pdf (accessed 22 December 2021). As the authors of the report emphasize, digital exclusion does not affect only seniors but also younger people with low levels of education, rural residents, people with disabilities, or people in crisis of homelessness, and even early school-age children.

⁶ See A. Wątor, S. Czubkowska, "I ty możesz być wykluczony. Polska dzieli się na tę A i B na podstawie nierówności społeczno-cyfrowych", <https://spidersweb.pl/plus/2021/11/wykluczenie-spoeczno-cyfrowe-nerownosci-internet> (accessed 5 February 2023); M. Fraser, "Co dziesiąty Polak w żaden sposób nie chroni swoich urządzeń w sieci, bo nie wie jak" 15 December 2021, <https://cyberdefence24.pl/cyberbezpieczenstwo/co-dziesiaty-polak-w-zaden-sposob-nie-chroni-swoich-urzadzen-w-sieci-bo-nie-wie-jak> (accessed 1 June 2022).

⁷ M. Szymaniak, A. Wątor, "Daleś dziadkowi komórkę pod choinkę. Teraz razem nauczcie się surfować po sieci" 27 December 2021 (accessed 30 December 2021), <https://spidersweb.pl/plus/2021/12/wykluczenie-spoeczno-cyfrowe-seniorzy>.

⁸ See E. M. Kwiatkowska, H. Kujawska-Danecka, A. Lange, P. Popowski, B. Wojtyniak, "Wykluczenie cyfrowe," (in:) *PolSenior 2. Badanie poszczególnych obszarów stanu zdrowia osób starszych, w tym jakości życia związanej ze zdrowiem*, P. Błędowski, T. Grodzicki, M. Mossakowska, T. Zdrojewski (eds.), Gdańsk 2021, pp. 979–994. See also the report *Jakość życia osób starszych w Polsce w pierwszym roku pandemii COVID-19. Raport z badania, kwiecień 2021*, p. 16. The report was compiled by the SeniorHub Instytut Polityki Senioralnej (SeniorHub Institute for Senior Policy) operating within the Zaczyn Foundation. <https://seniorhub.pl/wp-content/uploads/2021/05/raport-jakosc-zycia-osob-starszych-09.pdf> (accessed 22 December 2021). It indicates that among Seniors 60+, only 28.8% use the Internet, while 71.2% do not use the Internet. Central Statistical Office research presented similar results. According to the Office, the reasons why in the past three months people aged 60–74 did not use the Internet are as follows: 1) no need to use the Internet (27.4%), 2) lack of appropriate skills (23.1%), 3) lack of appropriate equipment (6.8%), 4) help from another person to use the Internet (6.2%). In 2021, 21.8% of people aged 60–74 used (in the last twelve months preceding the survey) government services provided via the Internet. See D. Wyszowska, M. Gabińska, S. Romańska, *Sytuacja osób starszych w Polsce. Główny Urząd Statystyczny. Urząd Statystyczny w Białymstoku*, Warszawa, Białystok 2022, p. 66, <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/osoby-starsze/osoby-starsze/sytuacja-osob-starszych-w-polsce-w-2021-roku,2,4.html> (accessed 5 February 2023).

social reasons, such as the lack of a well-developed culture of lifelong learning in Poland, which would facilitate the development of digital competencies or their growth among adults and seniors.⁹ Moreover, despite Poland's ageing population, electronic communication with public administration bodies insufficiently utilizes possibilities of artificial intelligence to increase service comfort for people with disabilities or seniors, even though such solutions exist and are used around the world.¹⁰ Many IT solutions or tools are introduced with the needs of public administration bodies in mind, not those of individuals.¹¹ Finally, the pandemic revealed that civil servants do not take full advantage of public administration's digital solutions.¹² The digital services' inability to tackle objectively existing constraints of the financial and competence capabilities in the broader society may further exacerbate the digital divide, thus leading to social exclusion understood as the lack of access to certain goods necessary for normal functioning in the society.¹³ Thus, digital exclusion introduces another division in the society, which is adverse to social cohesion.¹⁴ However, state authorities are not interested

⁹ According to the representatives of the Ombudsman and other specialists dealing with the rights of seniors, their protection is far from sufficient. See M. Wróblewski, "Ochrona praw osób starszych w działalności Rzecznika Praw Obywatelskich jako krajowej instytucji ochrony praw człowieka", *Ruch Prawniczy Ekonomiczny i Socjologiczny* 3/2012, p. 138; B. Mikołajczyk, "Rola samorządów w zapobieganiu ageizmowi – niedostatki polskiej polityki", (in:) *Administracja w demokratycznym państwie prawa. Księga jubileuszowa Profesora Czesława Martysza*, A. Matan (ed.), Warszawa 2022, pp. 420–434.

¹⁰ P. Polański, "Zwalczanie bezprawnych treści oraz zapewnienie dostępności cyfrowej z pomocą algorytmów sztucznej inteligencji", (in:) *Prawo sztucznej inteligencji*, L. Lai, M. Świerczyński (eds.), Warszawa 2020, pp. 312–314.

¹¹ Examples include local government units, in which according to the study, such a way of implementing e-services is due to a lack of analysis of their own needs, a negligible level of digital awareness among decision-makers, and the effect of imitation resulting from the competitiveness between municipalities. See K. Drgas, "Przesłanki wdrażania cyfryzacji jednostek samorządu terytorialnego finansowanej ze środków unijnych", *Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny* 1/2019, p. 203; D. Chaba, "Warunki cyfryzacji samorządu terytorialnego w Polsce", *Samorząd Terytorialny* 5/2021, pp. 17–18.

¹² This is confirmed by successive audits of the Supreme Audit Office. Among others, the conclusions indicate that offices are unprepared for remote work and operate inefficiently. See "Informacja z dnia 23.09.2021r. o wynikach kontroli Organizacja pracy zdalnej w wybranych podmiotach wykonujących zдания publiczne w związku z ogłoszeniem stanu epidemii" (LBI.430.003.2021 reg. no. 135/2021/P/21/059/LBI), Warszawa 2021 <https://www.nik.gov.pl/plik/id,25063,vp,27811.pdf> (accessed: 5 February 2023); "Informacja z dnia 11.01.2022r. o wynikach kontroli Funkcjonowanie urzędów administracji publicznej w okresie pandemii COVID-19" (LSZ.430.005.2021 reg. no. 173/2021/P/21/094/LSZ), Warszawa 2022 <https://www.nik.gov.pl/plik/id,25613,vp,28386.pdf> (accessed 5 February 2023).

¹³ A. Stawicka, "Wykluczenie cyfrowe w Polsce", Warszawa 2015, p. 3, https://www.senat.gov.pl/gfx/senat/pl/senatopracowania/133/plik/ot-637_internet.pdf (accessed 28 September 2022).

¹⁴ See A. Demczuk, "Brak dostępu do infrastruktury i usług ICT jako nowy typ wykluczenia w społeczeństwie informacyjnym", (in:) *Dyskryminacja. Przyczyny. Przejawy. Sposoby zapobiegania*, M. Lesińska-Staszczuk, J. Wasił (eds.), Lublin 2016, pp. 101–118.

in understanding the causes of the digital divide, as evidenced by the lack of any discussion on the digitalization and automatization of life and public services, along with possible related opportunities and issues.¹⁵ Meanwhile, despite virtually no debate about the possible consequences of the digitalization of life, the inadequacy of services to citizens' needs, and insufficient technical infrastructure (transmission capabilities)¹⁶ – which is the state's responsibility¹⁷ – the Polish government has recently increased the number of e-services.

2. SELECTED SPHERES OF PUBLIC ADMINISTRATION DIGITALIZATION

Undoubtedly, the broadly understood process of digitalization of public administration is part of the problem of e-administration understood as a set of organizational and technical projects aimed at supporting the administration in its tasks with tools, means of information technology, ICT, and automation.¹⁸ The *ratio legis* of legal regulations aimed at the digitalization of public administration is to be uninterrupted contact with the office, integration of various activities in a single channel, automatic verification of submitted forms, status monitoring, notification activities automation, electronic expression of opinions and submission of positions, single data entry into registers,¹⁹ and information dissemination. Thus, the process of public administration digitalization includes both substantive and procedural law.

¹⁵ According to the Supreme Audit Office, the state's efforts to raise digital competence in society have been insufficient. See "Informacja o wynikach kontroli z dnia 11.01.2022r. Działania organów administracji publicznej na rzecz podnoszenia kompetencji cyfrowych społeczeństwa" (KAP.430.017.2021, reg. no. 182/2021/P/21/003/KAP), <https://www.nik.gov.pl/plik/id,25577,vp,28343.pdf> (accessed 5 February 2023).

¹⁶ I. Świąćicki, "Nierównomierna jakość dostępu do internetu w Polsce w dobie pandemii COVID-19", Polski Instytut Ekonomiczny, Warszawa, November 2021, https://pie.net.pl/wp-content/uploads/2021/11/PIE-Raport_Nierownomierna-jakosc.pdf (accessed 5 February 2023).

¹⁷ See M. Fraser, "Kanownik: Polski nie stać na dalsze opóźnienia ws. wdrożenia 5G" 26 October 2021, <https://cyberdefence24.pl/polityka-i-prawo/kanownik-polski-nie-stac-na-dluzsze-opoznienia-ws-wdrozenia-5g> (accessed 6 November 2021); A. Grzeszak, "5G? Raczej byle G. PIS zapowiadał rewolucję, a wyszło jak zawsze" 26 September 2022, <https://www.polityka.pl/tygodnikpolityka/rynek/2181740,1,5g-raczej-byle-g-pis-zapowiadala-rewolucje-a-wyszlo-jak-zawsze.read> (accessed 30 October 2022).

¹⁸ R. Tadeusiewicz, "Problemy formowania e-administracji jako składnika społeczeństwa informacyjnego," (in:) *Od społeczeństwa industrialnego do społeczeństwa informacyjnego*, A. Siwik (ed.), Kraków 2007, p. 393.

¹⁹ See J. Janowski, *Administracja elektroniczna*, Warszawa 2009, p. 60.

In the former, we observe the expansion of e-administration. In a way, the growth of services provided by the public administration with the use of IT instruments answers public expectations regarding increased accessibility to services. An example may be the process of public records digitization. The entity keeping the register in electronic form must fulfill the obligations arising from Article 14 of the Act of 17 February 2005, on the digitalization of entities implementing public tasks²⁰ and, in particular, keep a register in a manner that ensures compliance with the minimum requirements of ICT systems if the register operates by means of ICT, in a manner consistent with the minimum requirements of public registers and exchange of information in electronic form; also, to enable the provision of information to the register and make information from the register available electronically if the register operates by means of ICT. Thus, such registers allow information to be created and made available online. Making the registered data public by the system administrator allows entities to use the information and data contained in them for purposes other than their original purpose of collection.²¹ Noteworthy, public registers serve informative, protective,²² and registrative functions.²³ Meanwhile, the digitalization process of public collections and records is continuous, and it cannot be considered complete. Instead, we should assume that at this stage it is only at its early stage of development.

Digitalization of administrative procedures results from numerous amendments to the Code of Administrative Procedure,²⁴ especially Articles 14 and 39. As a result of the changes, e-delivery became a mandatory and priority one. This solution is considered advisable, as its essence is to revolutionize the previous approach in this regard.²⁵ If e-delivery proves impossible, only then will the public administration body deliver letters in paper form upon receipt by the designated operator using the public hybrid service – referred to in Article 2(7) of the Act of 18 November 2020, on electronic delivery²⁶ (hybrid delivery) – or by its employ-

²⁰ Journal of Laws 57/2023.

²¹ K. Wojsyk, “Informatyzacja rejestrów publicznych a bezpieczeństwo państwa”, (in:) *Rejestry publiczne. Jawność i interoperacyjność*, A. Gryszczyńska (ed.), Warszawa 2016, p. 193.

²² For more on these functions see T. Stawecki, *Rejestry publiczne. Funkcje instytucji*, Warszawa 2005, pp. 34–37, 39–41.

²³ According to the doctrine of administrative law public register is a collection of information about persons, things, or rights, which is characterized by the manner of creation (it is created on the basis of universally applicable law), the public character of the body that maintains the register, transparency, the decision as a legal form of actions taken by the registration body with respect to the data contained therein, and the legal consequences as a result of keeping and disclosing information in the register (See T. Stawecki, *Rejestry publiczne*, p. 29).

²⁴ Act of 14 June 1960, Code of Administrative Procedure (uniform text of Journal of Laws of 2022, item 2000 as amended).

²⁵ P. Wajda, Art. 39 “komentarz do artykułu” [Commentary to the Article] (in:) *Komentarz*, R. Hauser, M. Wierzbowski (eds.), Warszawa 2021, p. 516.

²⁶ Journal of Laws 569/2020.

ees or other authorized persons or bodies (traditional, paper-based delivery).²⁷ The introduction of registered delivery seeks to ensure the sender's and the addressee's identification, guaranteeing timely and precise delivery.²⁸ The literature indicates that when adopting the Act on Electronic Delivery,²⁹ the legislator focused on the inclusiveness of e-delivery, so the adopted solutions may be perceived as an element of social inclusion, integration, and the so-called e-inclusion.³⁰

In turn, communicating public information by means of digital tools – including the Bulletin of Public Information – is to ensure that individuals learn of current matters that may affect their decision-making processes and exercise of subjective rights. Access to public information pursuant to Article 1(1) of the Act of 6 September 2001, on access to public information³¹ is of fundamental importance for individuals' knowledge of their rights and obligations, while guaranteeing legal certainty and building trust in the state. At the same time, the bulletin is the basic form of disseminating public information. Moreover, the judiciary emphasizes that the legitimacy of the adopted solution is not excluded even by the circumstance that the interested entity has no computer or direct access to the Internet.³² Indeed, in the era of universally developing digitalization, the individual can use paid access to the Internet like cafeterias or free-of-charge possibilities on premises of public utility units like libraries, which furthermore provide assistance from persons with appropriate qualifications in the use of computer equipment. Thus, the adopted solution fully enables the realization of the citizen's constitutional right to obtain information of public authorities and persons performing public functions, as formulated in Article 61 of the Constitution of the Republic of Poland. However, making use of the right granted in the Constitution – confirmed by the Act on access to public information – requires from an individual competencies in searching for the desired content online.

Considering the above, we should assume that the public administration faces two important goals. On the one hand, it constantly needs to fulfill the tasks and obligations imposed on it, and on the other hand, it should aim to improve its functioning through the implementation of IT tools, but even in this area, the

²⁷ A. Ziółkowska, "Postępująca informatyzacja administracji publicznej a wykluczenie cyfrowe obywateli, czyli czy istnieje zagrożenie inkluzji administracji publicznej? Przyczynek do dyskusji", (in:) *Administracja w demokratycznym państwie*, A. Matan (ed.), p. 856.

²⁸ P. Wajda, Art. 39 in: *Kodeks postępowania administracyjnego*, R. Hauser, M. Wierzbowski (eds.), p. 516.

²⁹ Journal of Laws 569/2020.

³⁰ *Doręczenia elektroniczne. Komentarz*, M. Wilbrandt-Gotowicz (ed.), Warszawa 2021, p. 37.

³¹ Journal of Laws 902/2022.

³² From the justification of the verdict of the Supreme Administrative Court in Szczecin dated 3 September 2008, II SA/Sz 505/08, Legalis.

public administration is quite skeptical.³³ However, increasing the efficiency of the administration's operations as a result of digitalization occurs without considering the public's IT competencies or the accessibility of tools necessary to access e-services. The beneficiary of e-administration services needs software-compatible tools like computers, laptops, or smartphones. Meanwhile, e-administration should follow the current principle of universality of its services, ensuring both the use of ICT systems by the public administration and their consistency.³⁴ Furthermore, a determinant of e-administration's efficiency should be to ensure the digital accessibility of public entities' websites and mobile applications.³⁵ This accessibility is to bridge the digital divide. Above all, the development of electronic services must ensure that citizens trust the state and its services, including online services. It seems that this can be achieved by providing public services of good quality, in accordance with the applicable law, and by simultaneously considering the needs of seniors or other special groups at risk of exclusion. Unfortunately, in Poland, analog administration is not sufficiently accessible to people with special needs, so e-government solutions replicate these behaviors.³⁶ Widely publicized measures for digital accessibility in public administration bodies relevant to seniors or the disabled remain largely declarative. Despite the Act on digital access or even the Act of 19 July 2019, on ensuring accessibility for persons with special needs,³⁷ a great deal of work remains to be done to ensure digital accessibility in public administration. People with special needs directly signal the matter: despite the fact that two years have passed since the Act on digital access was introduced, public offices and entities performing public tasks remain unprepared to implement its provisions.³⁸ Even representatives of doctrine also point to problems in implementing the assumptions of digital accessibility in

³³ See: "Usługi chmurowe w sektorze usług publicznych", <https://chmura.gov.pl/zuch/static/media/Wytyczne%20dla%20administracji%20publicznej%20-%20PL.PDF> (accessed 8 February 2023); "Chmura dla sektora publicznego – dlaczego warto ją wykorzystać?", <https://atende.pl/pl/blog/chmura-dla-sektora-publicznego---dlaczego-warto-ja> (accessed 8 February 2023).

³⁴ M. Błażewski, "Zasada powszechności elektronicznej administracji", *Folia Iuridica Universitatis Wratislaviensis* 1/2018, pp. 230–232.

³⁵ Significant factors in this respect are the government's Accessibility Plus Program 2018–2025, dealing with the accessibility of spaces, products, or services for people with disabilities, and the Act of 4 April 2019, on digital accessibility of websites and mobile applications of public entities in *Journal of Laws* 82/2023.

³⁶ For example, official forms with a too-small font invisible to seniors, or the lack of printed forms in special formats for the blind (using Braille) or for the deaf (in the forms of an audio recording).

³⁷ *Journal of Laws* 2240/2022.

³⁸ According to A. Marcinkowski, Head of Fundacja Widzialni, which is also a certifying body. Cf. R. Horbaczewski, Publiczne witryny wciąż nieprzyjazne dla niepełnosprawnych 15 November 2021, <https://www.prawo.pl/samorzad/strony-urzedow-nieprzyjazne-osobom-niepełnosprawnym,511649.html> (accessed 20 November 2021).

public administration bodies – both in general³⁹ and in particular terms in relation to specific cases, such as providing access to public information to people with special needs⁴⁰ or electronic communication in administrative proceedings after changes resulting from the introduction of e-delivery.⁴¹ Polish Ombudsman also raised the issues of digital accessibility, or rather its lack in administration's operations.⁴²

3. THE DIGITAL DIVIDE

The increase in the use of new technologies and the associated changes in how we communicate multiply social exclusion, understood as the restriction of an individual's access to rights, resources, and opportunities. The public administration's digitalization process revises how it operates both internally and in relation to individual addressees of its activities. At the same time, new technologies are still not available to all citizens, which results in the division of society and gives rise to the mentioned problem of e-exclusion.

According to the OECD,⁴³ the digital divide consists in social inequality between individuals, households, businesses, and regions in the level of socio-economic development, related to both access to and use of ICT. Therefore, the digital divide is two-dimensional, stemming not only from the lack of access to the Internet but also from inadequate competence in its use in dealing with public administration. An additional barrier resulting in e-exclusion is the lack of an

³⁹ See A. Rogacka-Łukasik, "Wybrane środki służące zapewnieniu dostępności cyfrowej dla osób z niepełnosprawnościami", (in:) *Aksjologiczne i prawne aspekty niepełnosprawności*, A. Drabarz (ed.), Białystok 2020, pp. 201–202, 203, 210–211.

⁴⁰ Ł. Żyła, "Cyfrowy dostęp do informacji i danych o funkcjonowaniu państwa a prawo do informacji jako prawo człowieka", (in:) *Otwarte dane i ich ponowne wykorzystanie w prawie polskim. Wybrane zagadnienia*, M. Bernaczyk (ed.), Wrocław 2018, pp. 70–71, 77–87.

⁴¹ M. K. Adamczyk, "Korespondencja elektroniczna z organem administracji publicznej w okresie przejściowym", *Studia Prawnoustrojowe* 58/2022, pp. 7–17.

⁴² For example, the Ombudsman applied to the Prime Minister twice in 2021 on the failure of public administration bodies to implement the provisions of the act on digital access See Ł. Starzewski, "Co z zapewnieniem dostępności stron internetowych podmiotów publicznych? Rzecznik pisze do premiera" 3 March 2021, <https://bip.brpo.gov.pl/index.php/pl/content/rpo-pytao-dostepnosc-stron-internetowych-podmiotow-publicznych> (accessed: 1 May 2021) ; Ł. Starzewski, "Dostępność cyfrowa stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych. Rzecznik pisze do Premiera" 1 December 2021, <https://bip.brpo.gov.pl/pl/content/rpo-premier-dostepnosc-cyfrowa-internet-aplikacje-mobilne-podmioty-publiczne> (accessed 20 December 2021).

⁴³ *Understanding the Digital Divide*, OECD, Paris 2001, p. 5, https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/understanding-the-digital-divide_236405667766 (accessed 17 December 2022).

appropriate device or software that would be compatible with e-services.⁴⁴ The literature points to three types of digital divide: global exclusion, social exclusion, and civic exclusion.⁴⁵ The causes of the digital divide lie in sociodemographic⁴⁶ and economic conditions.

In the face of the current financial crisis caused first by the Covid-19 pandemic and the Russian invasion of Ukraine, the demographic condition has, and will in the near future significantly impact the intensification of exclusion in every sphere, including the digital one. In the sociodemographic layer, the digital divide occurs as a result of both individual decisions (self-exclusion) and external circumstances, such as failure to ensure the availability of ICT systems to serve people with disabilities. The linguistic aspect is also significant as with the increase in Internet access, there arises the problem of multilingualization.⁴⁷ To reduce the digital divide, increasing confidence in the administration will be insufficient. The authorities must also change society's mentality, which may only be possible via the development of digital competencies through education, both in schools, for young people, and out-of-school adults.

What will certainly not reduce the digital divide, but may reinforce it, is the introduction of governmental programs⁴⁸ to equip young people with computer equipment without improving existing IT education⁴⁹ – or in the absence

⁴⁴ A. Ziółkowska (in:) *Księga jubileuszowa, Postępująca informatyzacja administracji...*, p. 858.

⁴⁵ P. Norris, *Digital Divide: Civic Engagement, Information Poverty, and the Internet Worldwide*, Cambridge: Cambridge University Press, 2001, p. 4.

⁴⁶ See K. Doktorowicz, "Europejskie społeczeństwo informacyjne w unijnej polityce regionalnej. Nierówności i szanse", (in:) *Spółeczeństwo informacyjne: Aspekty funkcjonalne i dysfunkcjonalne*, L. Haber, M. Niezgoda (eds.), Kraków 2006, p. 52; W. Brown, "The Digital Divide", (in:) *Learning in the Digital Age*, T. Asino (ed.), Stillwater: Oklahoma State University, 2002; P. Attewell, "The First and Second Digital Divides," *Sociology of Education* 74/2001, pp. 252–259; J. van Dijk, "Digital Divide: Impact of Access", (in:) *The International Encyclopedia of Media Effects*, P. Rössler, C. A. Hoffner, L. van Zoonen (eds.), Chichester 2017, pp. 1–11.

⁴⁷ J. Kreft, "Wymiary i model wykluczenia cyfrowego", (in:) *Spółeczeństwo informacyjne: gospodarka, technologie, procesy*, C. Hales, B. Mikuła (eds.), Kraków 2012, p. 184.

⁴⁸ In January 2023, the Prime Minister announced a government program to provide students with computers for learning. See "Darmowe laptopy dla uczniów. Kto skorzysta z rządowego programu?" 24 January 2023, <https://serwisy.gazetaprawna.pl/edukacja/artykuly/8644599,darmowe-laptopy-szkola-uczniowie.html> (accessed 25 January 2023); or "Komputery dla uczniów IV klasy szkoły podstawowej – konferencja prasowa z udziałem ministra Przemysława Czarńka" (24 January 2023), <https://www.gov.pl/web/edukacja-i-nauka/komputery-dla-uczniow-iv-klasy-szkoly-podstawowej--konferencja-prasowa-z-udzialem-ministra-przemyslaw-a-czarnka> (accessed 25 January 2023).

⁴⁹ See S. Czubkowska, M. Szymaniak, K. Kopańko, "Latami w Polsce cyfryzowano szkoły, zamiast cyfryzować edukację. Jak to teraz naprawić", <https://spidersweb.pl/plus/2021/01/cyfrowa-szkola-nauka-zdalna-rewolucja-homotechnicus> (accessed 14 February 2022).

of digital/media education⁵⁰ – and digitalizing administrative services without considering the specific situation of seniors, who may not be interested in online services.⁵¹ Furthermore, the lack of education and the simultaneous failure to improve the transmission infrastructure may lead to wasting public funds due to individuals' inability to use the equipment or services offered. Therefore, the first thing to consider would be transmission infrastructure and its security, followed by appropriate education of both young people and adults, only then organizing e-administration in such a way that it introduces only the necessary and useable services. Finally, the digitalization of life, including administration life, is associated with certain risks like increased risk of cyberattacks, identity theft, personal data protection, and online privacy – all these matters were nowhere to be seen in any public campaign in recent years. Moreover, providing young people with appropriate equipment does not eliminate many other problems,⁵² increasing or creating new ones instead.⁵³ The public authorities' announcement of gifting

⁵⁰ In Poland, the problem of the lack of education has been repeatedly raised. See M. Fraser, *#CyberMagazyn: Jakich zmian trzeba w polskiej cyberedukacji?*, 23 October 2021, <https://cyberdefence24.pl/social-media/cybermagazyn-jakich-zmian-trzeba-w-polskiej-cyberedukacji> (accessed 5 February 2023); S. Czubkowska, "Czas wprowadzić do szkół edukację medialną. To ostatni dzwonek, by wychować cyfrowo świadome społeczeństwo" 4 November 2021, <https://spidersweb.pl/plus/2021/11/edukacja-medialna-szkoly-cyfryzacja-bigtech> (accessed: 2 February 2023). Interesting solutions as to media education are in place in Finland or Estonia, where it is provided from an early age through all levels of education. See E. Mackintosh, "Finland is Winning the War on Fake News: What It's Learned May Be Crucial To Western Democracy" 23 March 2022, <https://edition.cnn.com/interactive/2019/05/europe/finland-fake-news-intl/> (accessed 30 March 2022); A. Yee, *The Country Inoculating Against Disinformation* 31 January 2022, <https://www.bbc.com/future/article/20220128-the-country-inoculating-against-disinformation> (accessed 14 February 2022).

⁵¹ An interesting example is the campaign conducted in Spain "Soy mayor, per no idiota" (I Am Old, Not an Idiot) awarded the European Citizen's Award. The goal of the campaign and related petitions was to restore ATMs or bank branches, which were removed in recent years, particularly during the coronavirus pandemic, precluding seniors in terms of withdrawing money. The campaign emphasized that not all seniors use the Internet and are able to use electronic banking. As a result, without waiting for the relevant laws to be passed, some financial institutions like Caixa Bank decided to introduce changes and keep bank branches. See A. Zielińska, "To idzie starość," *Tygodnik Polityka* 50/2022, pp. 64–66; R. Minder, "I'm Old, Not an Idiot": One Man's Protest Gets Attention of Spanish Banks" (25 March 2022) <https://www.nytimes.com/2022/03/25/world/europe/spanish-banks-protest-carlos-san-juan-de-laorden.html> (accessed 5 February 2023).

⁵² For example, the problem of obesity among the youngest, the problem of loneliness among teenagers, or the problem of depression, suicide, or self-harm. See B. Kasprzycka, "Kasprzycka: Na kryzys dzieciństwa bliska relacja z laptopem [OPINIA]" (2 February 2023), <https://serwisy.gazetaprawna.pl/edukacja/artykuly/8651253,laptopy-dla-czwartoklasistow-chatboty-przemyslaw-czarnek-kryzys-dziecinstwa.html> (accessed 5 February 2023).

⁵³ See J. Dymek, "Usieciowiony sadyzm," *Tygodnik Przegląd* 44/2021, pp. 18–20; B. Igielska, "Cyberprzemocy nie pokonamy w tydzień," *Tygodnik Przegląd* 9/2021, pp. 17–19; A. Żelazińska, "News jak wirus," *Tygodnik Polityka* 10/2020, pp. 18–20; J. Żakowski, "Zamknięci w bańkach," *Tygodnik Polityka* 43/2020, pp. 24–26; A. Kaźmierska, W. Brzeziński, "Handlarze gniewem," *Tygodnik Powszechny* 45/2021, pp. 12–18; J. Dymek, "Algorytmy nienawiści," *Tygodnik Przegląd*

computer equipment to young people seems to be another example of the privatization of state tasks, in this case: educational tasks. The potential “gift” in the form of equipment is not the same as relevant education, which thus becomes the responsibility of parents who are not necessarily proficient in computer use.⁵⁴ At the same time, the announced gifting program provides no information about the potential change of the core curriculum or the introduction of digital education.⁵⁵ What is noteworthy, the problem of lacking digital hygiene among young people and the negative impact of constant access to the Internet (mainly through smartphones) has already been recognized in more digitally developed countries.⁵⁶ In Poland, at the level of the Ministry of Education and Science, there are no specific measures or guidelines for restricting access to electronic devices at school or the

46/2021, pp. 40–41. See M. Spitzer, *Cyfrowa demencja. W jaki sposób pozbawiamy rozumu siebie i swoje dzieci*, trans. by A. Lipiński, Słupsk 2013; J. Szmyd, *Zagrożone człowieczeństwo. Regresja antropologiczna w świecie ponowoczesnym*, Katowice 2015; S. Vaidhyanathan, *Antisocial Media. Jak Facebook oddala nas od siebie i zagraża demokracji*, trans. by W. Mincer, K. Sosnowska, Warszawa 2018; J. M. Twenge, *iGen. Dlaczego dzieciaki dorastające w sieci są mniej zbuntowane, bardziej tolerancyjne, mniej szczęśliwe – i zupełnie nieprzygotowane do dorosłości**, i co to oznacza dla nas wszystkich, trans. by O. Dziedzic, Sopot 2019; S. Zuboff, *Wiek kapitalizmu inwigilacji. Walka o przyszłość ludzkości na nowej granicy władzy*, trans. by A. Unterschuetz, Poznań 2020.

⁵⁴ As an example, we can point to parents who were unable to provide support to their children during remote learning in the pandemic, because they were not computer literate. See P. Wilczyński, “Znikający uczniowie”, *Tygodnik Powszechny* 26/2020, pp. 28–31.

⁵⁵ Undoubtedly, Poland has both a functional and digital illiteracy problem. The latter is characterized by an inability to use digital tools and realize their goals in cyberspace. See A. Skudrzyk, *Czy zmierzch kultury pisma? O synestezji i analfabetyzmie funkcjonalnym*, Katowice 2005, pp. 52–53.

⁵⁶ Noting the negative impact of smartphones on children and adolescents, some countries banned their use by students at school. According to researchers, constant use of smartphones, and thus online presence, leads to elevated stress levels, anxiety disorders, atrophied analytical skills, or reduced vocabulary, which does not have a positive effect on academic performance but the opposite: it leads to distraction or even lower IQ. Such bans have been introduced in, among other places, France (2018), Greece (2020), Italy (2021), some regions of Spain (2015), and China (2021). See C. Calvier, “Les téléphones portables seront interdits dès la rentrée scolaire” 31 July 2017, <https://www.lefigaro.fr/actualite-france/2018/07/30/01016-20180730ARTFIG00201-les-telephones-portables-seront-interdits-des-la-rentree.php> (accessed 5 February 2023); A. Ledson, “The Mobile Phone Ban In French Schools, One Year On. Would It Work Elsewhere?” 30 August 2019 (accessed 5 February 2023), <https://www.forbes.com/sites/alexledson/2019/08/30/the-mobile-phone-ban-in-french-schools-one-year-on-would-it-work-elsewhere/?sh=4f8f3b155e70>; P. Benito, Ó. Vicente-Chirivella, “Banning Mobile Phones in Schools: Evidence from Regional-level Policies in Spain,” *Applied Economic Analysis* 30.90/2022, pp. 153–175, <https://doi.org/10.1108/AEA-05-2021-0112> (accessed 5 February 2023); A. Vourdoumpa, “Greece Bans Mobile Phones in Schools” (26 June 2018), <https://www.sbs.com.au/language/greek/en/article/greece-bans-mobile-phones-in-schools/a047dvslld> (accessed 5 February 2023); J. Wakefield, “China Bans Children from Using Mobile Phones at School” (2 February 2021), <https://www.bbc.com/news/technology-55902778> (accessed 5 February 2023).

use of IT tools during learning, such as ChatGPT-type artificial intelligence.⁵⁷ Various NGOs definitely do more for children's media education and digital hygiene through various social campaigns, programs, or training.⁵⁸ The situation is similar with regard to seniors, who in terms of education can primarily count on NGOs or universities of the third age. This is because so far, the Polish government has introduced no systemic solutions for seniors interested in using the Internet, both in terms of computer equipment availability and useability.⁵⁹ Notably, seniors are less experienced users of the Internet, so they are definitely more exposed to various risks.⁶⁰

⁵⁷ B. Sieja, "ChatGPT zakazany w pierwszych szkołach? Praca domowa przestaje mieć sens?" (7 January 2023), <https://www.komputerswiat.pl/aktualnosci/nauka-i-technika/chatgpt-zakazany-w-pierwszych-szkolach-praca-domowa-przestaje-miec-sens/ncvb9bp> (accessed 5 February 2023); P. Auguff, "Prestiżowa uczelnia wprowadza zakaz posługiwania się sztuczną inteligencją" (27 January 2023), <https://edukacja.dziennik.pl/artykuly/8647349,francja-instytut-science-po-zakazal-studentom-poslugiwania-sie-sztuczna-inteligencja-chatgpt.html> (accessed 5 February 2023).

⁵⁸ An example is the Dajemy Dzieciom Siłę Foundation (<https://fdds.pl/>), which for years has been running social campaigns on children's use of the Internet, targeting them, their parents, and guardians. The campaigns were *Dodaj znajomego* (Add a Friend; since 2015), *Chroń dziecko w sieci* (Protect Your Child Online; since 2 February 2017), *Offline Challenge* (October 2018), *Uważni rodzice* (Attentive Parents; November 2017 – January 2018), *Nie hejtuję-reaguję* (I Don't Hate – I React; November – December 2019), *Domowe Zasady Ekranowe* (Home Screen Rules; 18 February – 18 March 2020). Moreover, within the framework of the *Dziecko w sieci* (Child Online) program, the Foundation deals with problems related to violence using electronic media and the Internet, harmful online content, sexting, online grooming, dangerous contacts or abuse of electronic media, organizing the Polish edition of the international Safer Internet Day and the International Conference "Keeping Children and Young People Safe Online" and the Digital Youth Forum. The Foundation undertakes some of the activities with the National Research Institute NASK (which received this status in 2017, see <https://www.nask.pl/>) as the Polish Center of Safer Internet Program/Digital Europe UE (See <https://www.saferinternet.pl/>). Furthermore, NASK regularly conducts social and educational research, such as *Nastolatki 3.0* (*Teenagers 3.0*), *Rodzice Nastolatków 3.0* (*Teenagers' Parents*), *Patostreamy w opinii polskich internautów* (*Patostreams According to Polish Internet Users*). All these activities and their conclusions have so far failed to convince those in power to make changes in the field of education for the introduction of digital/media education in primary and secondary schools.

⁵⁹ The Polish Deal program indicates that the government will establish local centers for digital competence development, for example in libraries. However, there is no specific information on their financing, the competence of the people employed by them, their organization, and so on. Moreover, there is no legislative initiative on this issue. See Polski Ład, CyberPoland 2025, item "Lokalne centra rozwoju kompetencji cyfrowych", <https://www.gov.pl/web/polski-lad/cyberpoland-2025> (accessed 5 February 2023).

⁶⁰ See M. Fraser, "Jakie ryzyka czekają w sieci na jej najbardziej doświadczonych życiowo, starszych użytkowników?" (17 November 2021), <https://cyberdefence24.pl/social-media/jakie-ryzyka-czyhaja-w-sieci-na-jej-najbardziej-doswiadczonych-zyciowo-starszych-uzytkownikow> (accessed 5 February 2023); M. Fraser, "Cyberprzestępcy podszywają się pod aplikację mObywatel" (25 August 2021), <https://cyberdefence24.pl/bezpieczenstwo-informacyjne/cyberprzestepcy-podszywaja-sie-pod-aplikacje-mobywatel> (accessed 5 February 2023).

Summarizing, the mere digitalization of schools and public services⁶¹ will not suffice to combat the digital divide, as the basis should be school education and courses for adults, including seniors, along with a real and transparent debate on the functioning of the state in the era of digital transformation. Finally, contrary to the stipulations of the Polish Deal program,⁶² it seems that the digital form should not be the default one,⁶³ and the possibility of choice should be the standard when using administrative services. After all, we should disagree with the assumption that the basis for the functioning and thinking about the citizen–administration relationship is to be the principle of digital by default, which results in the framing of the traditional form of administrative services as only an exception. I would argue that citizens should be able to choose the form and manner of handling administrative matters at the beginning of, for example, an administrative procedure⁶⁴ or before using other administrative services. Polish Ombudsman’s 2023 appeal “Internet ma wspierać, a nie wykluczać” (Internet Is to Support, Not Exclude) confirms the need for such a solution.⁶⁵ The Polish Ombudsman’s appeal refers to the 2023 resolution obliging all contributors to ZUS (Social Insurance Institution) to have a profile on the PUE Electronic Services Platform.⁶⁶ Questioning the adopted solution, the Polish Ombudsman once again draws attention to the inadequacy of audiovisual content on public institutions’ websites for people with disabilities. On the other hand, the response of the President of ZUS is troubling, if only because she refers in it to an unspecified assumption about the possibility of adopting in the future a regulation introducing exclusive electronic communication with the institution she is running. Moreover, the fact that citizens and

⁶¹ M. Fraser, “#CyberMagazyn: Polski Ład a wykluczenie cyfrowe. Czy cyfryzacja rozwiąże wszystkie problemy?” (17 July 2021), <https://cyberdefence24.pl/polityka-i-prawo/cybermagazyn-polski-lad-a-wykluczenie-cyfrowe-czy-cyfryzacja-rozwiaze-wszystkie-problemy> (accessed 5 February 2023).

⁶² The Polish Deal is a program established by the Council of Ministers in 2021. It aims to rebuild Poland’s economy after the Covid-19 pandemic, reduce social inequality, and provide better living conditions for all citizens. See Resolution No. 84/2021 of the Council of Ministers, dated 1 July 2021, on the establishment of the Government’s Polish Governance Fund: Strategic Investment Program RM-06111-84-21. The fund was established pursuant to Article 65 of the Act of 31 March 2020, amending the Act on Special Arrangements for Preventing, Countering, and Combating Covid-19, Other Communicable Diseases and Emergencies Caused by Them and Certain Other Laws in Journal of Laws 568/2020.

⁶³ See Polish Deal, component CyberPoland 2025, point “Usługi prawdziwie cyfrowe”, <https://www.gov.pl/web/polski-lad/cyberpoland-2025> (accessed 5 February 2023).

⁶⁴ G. Sibiga, *Stosowanie technik informatycznych w postępowaniu administracyjnym ogólnym* (Warszawa 2019), p. 247.

⁶⁵ M. Kuczyński, “Internet ma wspierać, a nie wykluczać” (a recording) 6 January 2023, <https://bip.brpo.gov.pl/pl/content/rpo-nagranie-internet-ma-wspierac-nie-wykluczac> (accessed 5 February 2023).

⁶⁶ Ł. Starzewski, “Seniorka przeciw elektronicznym rozliczeniom z ZUS. Wyjaśnienie prezes ZUS Gertrudy Uścińskiej” (19 January 2023), <https://bip.brpo.gov.pl/pl/content/rpo-seniorzy-elektroniczne-rozliczenia-zus-odpowiedz> (accessed 5 February 2023).

the Polish Ombudsman misunderstood the above obligation as the only possible way to submit declarations via an electronic portal testifies to the poor quality of the introduced regulations and the related information campaign, to which the President of ZUS refers in her response. The above example clearly confirms the need to establish the principle of choice as the basis of communication in the administration-citizen relations.

4. INDIVIDUAL'S DIGNITY AS THE FOUNDATION OF PUBLIC ADMINISTRATION DIGITALIZATION

The concept of dignity is a subject of interest to philosophy,⁶⁷ ethics, sociology, psychology, theology,⁶⁸ and law. It is colloquially referred to as the concept of humanity. The issue of individual's dignity is of interest to both international⁶⁹ and domestic law.⁷⁰

The reference to human dignity in the Polish Constitution means that it is the central value of the legal order, a meta-norm, and the foundation of human rights. Moreover, it is an expression of the state's adoption of a personalistic approach. Dignity is to belong to every individual regardless of age, citizenship, or other determinants.⁷¹ Freedoms and rights asymmetrically derive from human dignity, so the latter is their source and simultaneously their axiological justification.⁷² Moreover, inherent rights are an emanation of human dignity.⁷³ Sometimes, dig-

⁶⁷ See M. Sadowski, "Godność człowieka – aksjologiczna podstawa państwa i prawa", *Wrocławskie Studia Erazmiańskie* 1/2007, pp. 8–27; P. Dutkiewicz, *Problem aksjologicznych podstaw prawa we współczesnej polskiej filozofii i teorii prawa*, Kraków 1996, p. 103.

⁶⁸ H. Koch, "Godność człowieka – niezbywalnym prawem i fundamentem ładu społecznego", *Legnickie Studia Teologiczne – Historyczne*, 1.10/2007, pp. 90–104.

⁶⁹ Let us note the Universal Declaration of Human Rights, in which human dignity is invoked already in the preamble, or the Covenant on Civil and Political Rights, the Covenant on Economic, Social and Cultural Rights, and in a number of acts of other types such as for example conventions. See also I. Antonowicz, "Ochrona godności człowieka w prawie międzynarodowym", *Annales UMCS. Sectio G*, 1/1990, p. 9.

⁷⁰ On the national level, it is necessary to recall Article 30 of the Polish Constitution, which stipulates that the inherent and inalienable human dignity is the source of human and civil freedoms and rights.

⁷¹ Cf. M. Błachut, *Postulat neutralności moralnej prawa a konstytucyjna zasada równości*, Wrocław 2005, pp. 14–148.

⁷² P. Polak, J. Trzeciński, "Konstytucyjna zasada godności człowieka w świetle orzecznictwa Trybunału Konstytucyjnego", *Gdańskie Studia Prawnicze* XL/2018, p. 261.

⁷³ Judgment of the Constitutional Court of November 15, 2000, P 12/99, *Journal of Laws* 100.1085/2000.

nity is understood as the right to rights.⁷⁴ However, the individual's dignity is presented in a non-uniform manner: sometimes as human dignity and, at other times, as personal dignity.⁷⁵ Despite no legal definition of this concept, it seems appropriate to assume that we should understand dignity as a set of norms that ensure the individual a spiritual and material foundation for developing their personality, along with the actual opportunity for comprehensive participation in the political, economic, and cultural life of their community,⁷⁶ while remaining a trait inherent in every human being, which can be neither gained nor lost.⁷⁷ Thus, the term "dignity" is on the one hand spacious, and on the other hand, it requires supplementation and revision due to the changing reality. Although the scope of human dignity is quite often limited to social issues and social exclusion arising from economic problems – as well as the protection of health and life – we should also scrutinize it from other perspectives.

Today, dignity plays an important role in other spheres as well and requires a more elaborate reflection, especially through the prism of digital inclusion. It is then that dignity provides a legal or moral basis for combating the phenomenon of social exclusion.⁷⁸ In this sense, the issue of dignity should be related to digital (in)equality. The aforementioned inequality can be manifested "in access to the Internet, extent of use, knowledge of search strategies, quality of technical connections and social support, ability to evaluate the quality of information, and diversity of uses".⁷⁹ According to Complak, human dignity is a legal category that allows us to distinguish a group of "human dignity" rights, which include, among other things, the right to cultural and social development, which is currently increasingly possible through equal access to digital solutions offered also by public administration. Despite the positive assessment of the process of administration's digitalization, scholars increasingly discuss the problem of the digital divide also in reference to access to public administration. In this context, experts highlight the problem of equality in access to e-administration and indicate the unresolved problems of thus provided administration services. Although

⁷⁴ J. Zajadło, "Normatywne funkcje pojęcia "przyrodzona i niezbywalna godność człowieka" (na marginesie art. 30 Konstytucji RP)", (in:) *Ochrona człowieka w świetle prawa Rzeczypospolitej Polskiej*, S. Pikulski (ed.), Olsztyn 2002, p. 489.

⁷⁵ J. Zajadło, "Godność jednostki w aktach, międzynarodowej ochrony praw człowieka", *Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny* LI.2/1989, p. 111; S. Zieliński, "Rozumienie godności człowieka i jej znaczenie w procesie stanowienia i stosowania prawa. Propozycja testu zgodności regulacji prawnych z zasadą godności człowieka", *Przegląd Sejmowy* 4.153/2019, pp. 110–111.

⁷⁶ J. Zajadło, "Godność jednostki", p. 114.

⁷⁷ Order of the Constitutional Court of 21 September 2011, Ts 220/10, *Legalis* 1351593.

⁷⁸ J. Blicharz, "W poszukiwaniu źródeł ochrony prawnej przed zjawiskiem wykluczenia społecznego w polskim prawie", (in:) *Ochrona prawna*, p. 39.

⁷⁹ P. DiMaggio, E. Hargittai, W.R. Neuman, J.P. Robinson, "Social Implications of the Internet", *Annual Review of Sociology* 27/2001, p. 310.

digital solutions should be evaluated positively, as they indeed resolve difficulties associated with the closure or reduction of stationary functioning of public bodies and institutions during the Covid-19 pandemic, the lack of sufficient “networking” of all areas of Poland, lagging systems, or an excess of content that makes them hardly readable or intuitive often questions not only the entity for which they were introduced but also the dignity of the citizens who wish or must use digital instruments in contact with public administration.

5. SUMMARY

Digital transformation plays a key role for the state’s development because it simultaneously affects public administration and state services while influencing the economy, society, and politics. Moreover, digital transformation remains a necessity that unavoidably engenders many questions and risks. The IT transformation of public administration requires systemic and structural measures in place of the current fragmentary approach. In Poland, the authorities lack comprehensive holistic thinking, not to mention social sensitivity in matters of the state’s digitalization.⁸⁰ Notably, even though the state recognized the need to develop an information society in 2020, Poland still has no separate ministry responsible for IT solutions and digitalization. The Prime Minister of Poland performs the function of the Minister of Digitalization and, from 2021, the Chancellery of the Prime Minister has only one secretary of state responsible for IT solutions.⁸¹ The

⁸⁰ As Professor J. Kreft rightly indicates, Poles’ attitudes – including authorities – are characterized by techno-solutionism, which is a dead end. See M. Fraser, “#CyberMagazyn: Prof. Kreft: Cyfrowy solucjonizm to ślepa uliczka” [Interview] (9 July 2022), <https://cyberdefence24.pl/prywatnosc/cybermagazyn-prof-kreft-cyfrowy-solucjonizm-to-slepa-uliczka-wywiad> (accessed 5 February 2023). According to some experts, state authorities do not pay attention to the country’s digital sovereignty, in view of which Poland is losing its steerage to digital giants. See M. Fraser, “#CyberMagazyn: Polska traci sterowność względem cyfrowych gigantów” [Interview] (27 November 2021), <https://cyberdefence24.pl/polityka-i-prawo/cybermagazyn-polska-traci-sterownosc-wzgledem-cyfrowych-gigantow-wywiad> (accessed 5 February 2023). The authorities’ actions in this regard seem incomprehensible. On the one hand, they desire to digitize the state, and on the other hand, they submit the administration to technological giants. See M. Fraser, “Polska blokuje jednolity unijny podatek korporacyjny. Co dalej z opodatkowaniem Big Techów?” (7 April 2022), <https://cyberdefence24.pl/biznes-i-finance/polska-blokuje-jednolity-unijny-podatek-korporacyjny-co-dalej-z-opodatkowaniem-big-techow> (accessed 5 February 2023). At the same time, there is a lack of trust for domestic specialists with experience in introducing IT solution in the state (See M. Fraser, “Czy Jaroszewski został zwolniony z CERT-u za bycie państwowcem?”, 10 November 2021), <https://cyberdefence24.pl/polityka-i-prawo/czy-jaroszewski-zostal-zwolniony-z-cert-u-za-bycie-panstwowcem> (accessed 5 February 2023).

⁸¹ Since June 2021, the person holding the post has been Janusz Cieszyński, who is also secretary of state at the Chancellery responsible for informatization and Government Plenipotentiary for Cyber Security.

lack of a designated ministry undeniably hinders the implementation of strategic tasks in this area, resulting in excessive dispersion, lack of control, and randomness of both planning acts aimed at increasing citizens' digital potential and the digitalization process of the administration itself. There are no activities intended to shape and increase the society's digital culture, while there are insufficient activities in digital or media education for young people and seniors, along with those at risk of digital exclusion.

Undoubtedly, the digitalization of public administration is a process that should be determined by planning, sequentiality, and evaluation, albeit the latter seems to be completely neglected in the process of the state's and administration's digitalization.⁸² The process of implementing e-administration should position the citizen and the entrepreneur at the center, focus on their needs, and direct its actions toward customers. In other words, the digitalization of public administration should be citizen-oriented, while the rational legislator should recognize the social groups that are vulnerable to exclusion due to these changes. Indeed, the condition for accelerating or slowing down the process of public administration's digitalization should be the degree of digital maturity of both government employees and individuals.⁸³ Unfortunately, we may get the impression that in Poland social media literacy is wrongly equated by many – including the authorities – with digital competence. In 2022, the percentage of people using government services online in the past twelve months was 55.4% among the population of people aged 16–74. In doing so, the most common form of using e-services was searching for information on public administration websites. On an annual basis, the share of those downloading official forms increased by 1.7 percent-

⁸² This is because no conclusions were drawn from the existence of non-functioning web applications like the applications related to Covid-19. See E. Fabian, "Prawo nowych technologii a innowacyjność. Wykorzystywanie istniejącej wiedzy", (in:) *Internet. Cyberpandemia. Cyberpandemic*, A. Gryszczyńska, G. Szpor (eds.), Warszawa 2020, pp. 479–489; S. Czubkowska, "Z polskiej aplikacji do walki z Covid -19 skorzystało tylko 7 tys. osób. Kosztowała miliony teraz jest w powolnej agonii" (5 August 2021), <https://spidersweb.pl/plus/2021/08/aplikacja-protego-covid-pandemia> (accessed 5 February 2023); or in view of inoperative ICT systems like the application and system covering the operation of the 112 emergency number. See S. Czubkowska, "Numer alarmowy 112 miał ratować życie. Teraz sam potrzebuje pomocy. System w Polsce jest przestarzały. E-tam państwo Vol. 4" (7 June 2021), <https://spidersweb.pl/plus/2021/06/numer-112-alarmowy-problemy-awarie-pandemia> (accessed 5 February 2023); K. Michałowski, "Poprawić dostępność aplikacji Alarm 112.Odpowiedź MSWiA" (26 October 2022), <https://bip.brpo.gov.pl/pl/content/rpo-mswia-dostepnosc-aplikacja-alarm112-odpowiedz> (accessed 5 February 2023); or even in the face of mistakes in the operation of government agencies in the online space (disclosure of email data during Census 2021), See "GUS ujawnił e-maile kilkuset Polaków biorących udział w Spisie Powszechnym" (30 September 2021), <https://niebezpiecznik.pl/post/gus-ujawnil-e-maile-polakow-bioracych-udzial-w-spisie-powszechnym> (accessed 5 February 2023).

⁸³ Cf. E. Dobrolyubova, "Measuring Outcomes of Digital Transformation in Public Administration: Literature Review and Possible Steps Forward", *The NISPAcee Journal of Public Administration and Policy* XIV.1/2021, p. 72.

age points to 29.1%. Considering the purpose of using the Internet to interact with the administration, we may distinguish the following forms: (1) searching for information (29.3%); (2) downloading or printing official forms (29.1%); (3) sending completed tax returns (28.9%); (4) obtaining personalized data (25.4%); (5) receiving official correspondence or documents to one's account (23.2%); (6) applying for benefits (15.9%); (7) booking appointments (13.2%); (8) using public records (8.1%); (9) requesting official documents (6.1%); (10) making other requests, claims, or complaints (1.3%).⁸⁴ When introducing digitalization, the state must undoubtedly include in its plans how its beneficiaries use e-solutions. Thus, it should first educate the public and officials, and the accessibility of e-administration. In addition to increasing the state's networking, streamlining ICT systems, or eliminating unnecessary services/applications, and improving inaccessible ones, the authorities should focus on the quality of e-services. That is the authorities should improve poorly prepared official web forms or improperly constructed forms in a specific language, unintuitive interface, and the lack of standards regarding people with special needs.

The uncritical affirmation of IT tools can lead to a situation in which instead of an increased efficiency of public administration, we will witness a gradual efficiency decrease⁸⁵ and the administration's becoming increasingly hermetic. It appears that this is what is currently happening, as certain solutions have been introduced without proper preparation and consideration of citizen needs, only for show, or sometimes even only for electoral purposes. Thus, there is a constant need to standardize e-administration services,⁸⁶ increase the ICT systems interoperability,⁸⁷ and adapt them to the needs of people with disabilities. The IT development has positive and negative effects. On the one hand, citizens can handle some matters electronically, but on the other hand, the access is not universal, especially for people who are for various reasons digitally excluded. Bridging the gap between the digitally included and the digitally excluded is one of the

⁸⁴ See M. Gumiński, W. Guzowski, M. Huet, K. Juszcak, M. Kwiatkowska, P. Mordan, M. *Spółeczeństwo informacyjne w Polsce w 2022 r.*, Główny Urząd Statystyczny, Urząd Statystyczny w Szczecinie, Warszawa-Szczecin 2022, pp. 127–128, <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/nauka-i-technika-spolecznostwo-informacyjne/spolecznostwo-informacyjne/spolecznostwo-informacyjne-w-polsce-w-2022-roku,1,16.html> (accessed 5 February 2023).

⁸⁵ K. Chocholski, "W stronę wyższej kultury administrowania", (in:) *Dziesięć lat polskich doświadczeń w Unii Europejskiej. Problemy prawnoadministracyjne*, Vol. 1, J. Sługocki (ed.), Wrocław 2014, pp. 644–645.

⁸⁶ P. Śwital, *Standaryzacja usług w administracji elektronicznej* in: *Wzorce i zasady działania współczesnej administracji publicznej*, B. Jaworska-Dębska, P. Kledzik, J. Sługocki (eds.), Warszawa 2020, p. 967.

⁸⁷ M. Błażewski, "Sfery równości w dostępie do elektronicznej administracji", (in:) *Równość w prawie administracyjnym*, J. Korczak, P. Lisowski (eds.), Warszawa 2018, pp. 198–200.

most important challenges in the digital transformation of public institutions,⁸⁸ a guarantee of individual dignity, and a manifestation of social equality.

REFERENCES

- Adamczyk M.K., "Korespondencja elektroniczna z organem administracji publicznej w okresie przejściowym", *Studia Prawnoustrojowe* 58/2022
- Antonowicz I., "Ochrona godności człowieka w prawie międzynarodowym", *Annales UMCS*, Sectio G.1/1990
- Attewell P., "The First and Second Digital Divides", *Sociology of Education* 74/2001
- Bartol A., Herbst J., Pierścińska A., *Wykluczenie cyfrowo-społeczne w Polsce. Stan zjawiska, trendy, rekomendacje*, 2021
- Behr J., Blicharz J. (eds.), *Ochrona prawna przed wykluczeniem społecznym*, Wrocław 2018
- Błachut M., *Postulat neutralności moralnej prawa a konstytucyjna zasada równości*, Wrocław 2005
- Błażewski M., "Zasada powszechności elektronicznej administracji", *Folia Iuridica Universitatis Wratislaviensis* 1/2018
- Błażewski M., "Sfery równości w dostępie do elektronicznej administracji" (in:) *Równość w prawie administracyjnym*. J. Korczak, P. Lisowski (eds.), Warszawa 2018
- Błażewski M., "Automatyzacja pozyskiwania i analizowania danych jako przejaw informatyzacji czynności materialno-technicznych organów administracji publicznej podejmowanych w toku postępowania administracyjnego" (in:) *Kierunki rozwoju jurysdykcji administracyjnej*. M. Szewczyk, L. Staniszevska, M. Kruś (eds.), Warszawa 2022
- Brown W., "The Digital Divide" (in:) T. Asino (ed.), *Learning in the Digital Age*, Stillwater: Oklahoma State University, 2002
- Chaba D., "Warunki cyfryzacji samorządu terytorialnego w Polsce", *Samorząd Terytorialny* 5/2021
- Complak K., "Słowo wstępne" (in:) *Godność człowieka jako kategoria prawa* (Opracowania i materiały), K. Complak (ed.), Wrocław 2001
- Chocholski K., "W stronę wyższej kultury administrowania" (in:) *Dziesięć lat polskich doświadczeń w Unii Europejskiej. Problemy prawnoadministracyjne*. Vol 1. J. Sługoński (eds.), Wrocław 2014
- van Dijk J., "Digital Divide: Impact of Access" (in:) *The International Encyclopedia of Media Effects*, P. Rössler, C.A. Hoffner, L. van Zoonen, Chichester 2017
- DiMaggio P., Hargittai E., Neuman W., Robinson J.P., "Social Implications of the Internet", *Annual Review of Sociology* 27/2001
- Demczuk A., "Brak dostępu do infrastruktury i usług ICT jako nowy typ wykluczenia w społeczeństwie informacyjnym" (in:) *Dyskryminacja. Przyczyny. Przejawy. Sposoby zapobiegania*, M. Lesińska-Staszczuk, J. Wasił (eds.), Lublin 2016

⁸⁸ M. Kowalczyk, *Cyfrowe Państwo. Uwarunkowania i perspektywy*, Warszawa 2019, pp. 132, 306.

- Dobrolyubova E., "Measuring Outcomes of Digital Transformation in Public Administration: Literature Review and Possible Steps Forward", *The NISPACE Journal of Public Administration and Policy* XIV.1/2021
- Doktorowicz K., "Europejskie społeczeństwo informacyjne w unijnej polityce regionalnej. Nierówności i szanse" (in:) *Spółeczeństwo informacyjne: Aspekty funkcjonalne i dysfunkcjonalne*, L. Haber, M. Niezgoda (eds.), Kraków 2006
- Drgas K., "Przesłanki wdrażania cyfryzacji jednostek samorządu terytorialnego finansowanej ze środków unijnych", *Ruch Prawniczy Ekonomiczny i Społeczny* 1/2019
- Dutkiewicz P., *Problem aksjologicznych podstaw prawa we współczesnej polskiej filozofii i teorii prawa*. Kraków 1996
- Dymek J., "Usieciowiony sadyzm", *Tygodnik Przegląd* 44/2021
- Dymek J., "Algorytmy nienawiści", *Tygodnik Przegląd* 46/2021
- Fabian E., "Prawo nowych technologii a innowacyjność. Wykorzystywanie istniejącej wiedzy" (in:) *Internet. Cyberpandemia. Cyberpandemic*, A. Gryszczyńska, G. Szpor (eds.), Warszawa 2020
- Geburczyk F., "Automatyzacja załatwiania spraw w administracji samorządowej a gwarancje procesowe jednostek. Uwagi de lege ferenda w kontekście ogólnego rozporządzenia o ochronie danych (RODO)", *Samorząd Terytorialny* 5/2021
- Górczyk W., "Akty administracyjne "wydawane" przez komputer" (in:) *Jednostka wobec władczej ingerencji organów administracji publicznej. Księga jubileuszowa dedykowana Profesor Barbarze Adamiak*, J. Korczak, K. Sobieralski (eds.), Wrocław 2019
- Haber L., Niezgoda M., *Spółeczeństwo informacyjne. Aspekty funkcjonalne i dysfunkcyjne*, Kraków 2006
- Haq S., "Information Society and Public Administration: The Theoretical Bonding", *Journal of Alternative Perspectives in the Social Sciences* 3.2/2011
- Igielska B., "Cyberprzemocy nie pokonamy w tydzień", *Tygodnik Przegląd* 9/2021
- Janowski J., *Administracja elektroniczna*, Warszawa 2009
- Kaźmierska A., Brzeziński W., "Handlarze gniewem", *Tygodnik Powszechny* 45/2021
- Koch H., "Godność człowieka – niezbywalnym prawem i fundamentem ładu społecznego", *Legnickie Studia Teologiczne – Historyczne* 1.10/2007
- Kowalczyk M., *Cyfrowe Państwo. Uwarunkowania i perspektywy*, Warszawa 2019
- Kreft J., "Wymiary i model wykluczenia cyfrowego" (in:) *Spółeczeństwo informacyjne: gospodarka, technologie, procesy*, C. Hales, B. Miłula (eds.), Kraków 2012
- Kwiatkowska E., M. Kujawska-Danecka H., Lange A., Popowski P., Wojtyniak B., "Wykluczenie cyfrowe" (in:) *PolSenior 2. Badanie poszczególnych obszarów stanu zdrowia osób starszych, w tym jakości życia związanej ze zdrowiem*, P. Błędowski, T. Grodzicki, M. Mossakowska, T. Zdrojewski (eds.), Gdańsk 2021
- Mikołajczyk B., "Rola samorządów w zapobieganiu ageizmowi – niedostatki polskiej polityki", (in:) *Administracja w demokratycznym państwie*, A. Matan (ed.)
- Monarcha-Matlak A., "Wpływ komunikacji elektronicznej na prawo administracyjne" (in:) *Prawo administracyjne dziś i jutro*, J. Jagielski, M. Wierzbowski (eds.) Warszawa 2018
- Norris P., *Digital Divide: Civic Engagement, Information Poverty, and the Internet Worldwide*, Cambridge: Cambridge University Press, 2001
- Papińska-Kacperk J. (ed.) *Spółeczeństwo informacyjne*, Warszawa 2008

- Polak P., Trzcíński J., "Konstytucyjna zasada godności człowieka w świetle orzecznictwa Trybunału Konstytucyjnego", *Gdańskie Studia Prawnicze* XL/2018
- Polański P., "Zwalczanie bezprawnych treści oraz zapewnienie dostępności cyfrowej z pomocą algorytmów sztucznej inteligencji" (in:) *Prawo sztucznej inteligencji*, L. Lai, M. Świerczyński (eds.), Warszawa 2020
- Rogacka-Łukasik A., "Wybrane środki służące zapewnieniu dostępności cyfrowej dla osób z niepełnosprawnościami" (in:) *Aksjologiczne i prawne aspekty niepełnosprawności*, A. Drabarz (eds.), Białystok 2020
- Sadowski M., "Godność człowieka- aksjologiczna podstawa państwa i prawa", *Wrocławskie Studia Erazmianskie* 1/2007
- Sibiga G., *Stosowanie technik informatycznych w postępowaniu administracyjnym ogólnym*, Warszawa 2019
- Skudrzyk A., *Czy zmierzch kultury pisma? O synestezji i analfabetyzmie funkcjonalnym*, Katowice 2005
- Spitzer M., *Cyfrowa demencja. W jaki sposób pozbawiamy rozumu siebie i swoje dzieci*, trans. A. Lipiński, Słupsk 2013
- Stawecki T., *Rejestry publiczne. Funkcje instytucji*, Warszawa 2005
- Szmyd J., *Zagrożone człowieczeństwo. Regresja antropologiczna w świecie ponowoczesnym*, Katowice 2015
- Szewczyk A. (eds.), *Spółczesność informacyjna – problemy rozwoju*, Warszawa 2007
- Śwital P., "Standaryzacja usług w administracji elektronicznej" (in:) *Wzorce i zasady działania współczesnej administracji publicznej*, B. Jaworska-Dębska, P. Kledzik, J. Sługocki (eds.), Warszawa 2020
- Tadeusiewicz R., "Problemy formowania e-administracji jako składnika społeczeństwa informacyjnego" (in:) *Od społeczeństwa industrialnego do społeczeństwa informacyjnego*, A. Siwik (eds.), Kraków 2007
- Twenge J.M., *iGen. Dlaczego dzieciaki dorastające w sieci są mniej zbuntowane, bardziej tolerancyjne, mniej szczęśliwe – i zupełnie nieprzygotowane do dorosłości*, trans. by O. Dziedzic, Sopot 2019
- Vaidhyanathan S., *Antisocial Media. Jak Facebook oddala nas od siebie i zagraża demokracji*, trans. W. Mincer, K. Sosnowska, Warszawa 2018
- Wajda P., "Art.39 komentarz do artykułu" (in:) *Kodeks postępowania administracyjnego. Komentarz*, R. Hauser, M. Wierzbowski (eds.), Warszawa 2021
- Wilbrandt-Gotowicz M. (in:) *Doręczenia elektroniczne. Komentarz*, M. Wilbrandt-Gotowicz (eds.), Warszawa 2021
- Wilczyński P., "Znikający uczniowie", *Tygodnik Powszechny* 26/2020
- Wojsyk K., "Informatyzacja rejestrów publicznych a bezpieczeństwo państwa" (in:) *Rejestry publiczne. Jawność i interoperacyjność*, A. Gryszczyńska (ed.), Warszawa 2016
- Wróblewski M., "Ochrona praw osób starszych w działalności Rzecznika Praw Obywatelskich jako krajowej instytucji ochrony praw człowieka", *Ruch Prawniczy Ekonomiczny i Społeczny* 3/2012
- Zajadło J., "Normatywne funkcje pojęcia "przyrodzona i niezbywalna godność człowieka" (na marginesie art. 30 Konstytucji RP)" (in:) *Ochrona człowieka w świetle prawa Rzeczypospolitej Polskiej*, S. Pikulski (ed.), Olsztyn 2002
- Zajadło J., "Godność jednostki w aktach, międzynarodowej ochrony praw człowieka", *Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny* LI.2/1989

- Zielińska A., "To idzie starość", *Tygodnik Polityka* 50/2022
- Zieliński S., "Rozumienie godności człowieka i jej znaczenie w procesie stanowienia i stosowania prawa. Propozycja testu zgodności regulacji prawnych z zasadą godności człowieka", *Przegląd Sejmowy* 4.153/2019
- Ziemia E., *Zrównoważone społeczeństwo informacyjne*, Katowice 2017
- Ziółkowska A., "Postępująca informatyzacja administracji publicznej a wykluczenie cyfrowe obywateli, czyli czy istnieje zagrożenie inkluzji administracji publicznej? Przyczynek do dyskusji" (in:) *Administracja w demokratycznym państwie prawa. Księga jubileuszowa Profesora Czesława Martysza*, A. Matan (eds.), Warszawa 2022
- Zuboff S., *Wiek kapitalizmu inwigilacji. Walka o przyszłość ludzkości na nowej granicy władzy*, trans. by A. Unterschuetz, Poznań 2020
- Żakowski J., "Zamknięci w bańkach", *Tygodnik Polityka* 43/2020
- Żelazińska A., "News jak wirus", *Tygodnik Polityka* 10/2020
- Żyła Ł., "Cyfrowy dostęp do informacji i danych o funkcjonowaniu państwa a prawo do informacji jako prawo człowieka", (in:) *Otwarte dane i ich ponowne wykorzystanie w prawie polskim. Wybrane zagadnienia*, M. Bernaczyk (eds.), Wrocław 2018

Online Sources

- Auguff P., "Prestiżowa uczelnia wprowadza zakaz posługiwania się sztuczną inteligencją", 27 January 2023, <https://edukacja.dziennik.pl/artykuly/8647349,francja-instytut-science-po-zakazal-studentom-poslugiwania-sie-sztuczna-inteligencja-chatgpt.html> (accessed 5 February 2023)
- Benito P., Vicente-Chirivella Ó., "Banning Mobile Phones in Schools: Evidence from Regional-Level Policies in Spain", *Applied Economic Analysis* 30.90/2022, pp. 153–175 <https://doi.org/10.1108/AEA-05-2021-0112> (accessed 5 February 2023)
- Calvier C., "Les téléphones portables seront interdits dès la rentrée scolaire", 31 July 2017, <https://www.lefigaro.fr/actualite-france/2018/07/30/01016-20180730ARTFIG00201-les-telephones-portables-seront-interdits-des-la-rentree.php> (accessed 5 February 2023)
- "Chmura dla sektora publicznego – dlaczego warto ją wykorzystać?" <https://atende.pl/pl/blog/chmura-dla-sektora-publicznego---dlaczego-warto-ja> (accessed 8 February 2023)
- Czubkowska S., Szymaniak M., Kopańko K., "Latami w Polsce cyfryzowano szkoły, zamiast cyfryzować edukację. Jak to teraz naprawić", <https://spidersweb.pl/plus/2021/01/cyfrowa-szkola-nauka-zdalna-rewolucja-homotechnicus> (accessed 14 February 2022)
- Czubkowska S., "Czas wprowadzić do szkół edukację medialną. To ostatni dzwonek, by wychować cyfrowo świadome społeczeństwo", 4 November 2021. <https://spidersweb.pl/plus/2021/11/edukacja-medialna-szkoly-cyfryzacja-bigtech> (accessed 2 February 2023)
- Czubkowska S., "Z polskiej aplikacji do walki z Covid-19 skorzystało tylko 7 tys. osób. Kosztowała miliony teraz jest w powolnej agonii", 5 August 2021, <https://spidersweb.pl/plus/2021/08/aplikacja-protego-covid-pandemia> (accessed 5 February 2023)
- Czubkowska S., "Numer alarmowy 112 miał ratować życie. Teraz sam potrzebuje pomocy. System w Polsce jest przestarzały. E-tam państwo, Vol. 4", 7 June 2021, <https://>

- spidersweb.pl/plus/2021/06/numer-112-alarmowy-problemy-awarie-pandemia (accessed 5 February 2023)
- “Darmowe laptopy dla uczniów. Kto skorzysta z rządowego programu?”, 24 January 2023, <https://serwisy.gazetaprawna.pl/edukacja/artykuly/8644599,darmowe-laptopy-szkola-uczniowie.html> (accessed 25 January 2023)
- Fraser M., “#CyberMagazyn: Jakich zmian trzeba w polskiej cyberedukacji?”, 23 October 2021, <https://cyberdefence24.pl/social-media/cybermagazyn-jakich-zmian-trzeba-w-polskiej-cyberedukacji> (accessed 5 February 2023)
- Fraser M., “Kanownik: Polski nie stać na dalsze opóźnienia ws. wdrożenia 5G”, 26 October 2021, <https://cyberdefence24.pl/polityka-i-prawo/kanownik-polski-nie-stac-na-dluzsze-opoznienia-ws-wdrozenia-5g> (accessed 6 November 2021)
- Fraser M., “#CyberMagazyn: Polska traci sterowność względem cyfrowych gigantów” [Interview], 27 November 2021, <https://cyberdefence24.pl/polityka-i-prawo/cybermagazyn-polska-traci-sterownosc-wzgledem-cyfrowych-gigantow-wywiad> (accessed 5 February 2023)
- Fraser M., “Czy Jaroszewski został zwolniony z CERT-u za bycie państwowcem?”, 10 November 2021, <https://cyberdefence24.pl/polityka-i-prawo/czy-jaroszewski-zostal-zwolniony-z-cert-u-za-bycie-panstwowcem> (accessed 5 February 2023)
- Fraser M., “Co dziesiąty Polak w żaden sposób nie chroni swoich urządzeń w sieci, bo nie wie jak”, 15 December 2021, <https://cyberdefence24.pl/cyberbezpieczenstwo/co-dziesiaty-polak-w-zaden-sposob-nie-chroni-swoich-urzadzen-w-sieci-bo-nie-wie-jak> (accessed 1 June 2022)
- Fraser M., “#CyberMagazyn: Prof. Kreft: Cyfrowy solucjonizm to ślepa uliczka” [Interview], 9 July 2022, <https://cyberdefence24.pl/prywatnosc/cybermagazyn-prof-kreft-cyfrowy-solucjonizm-to-slepa-uliczka-wywiad> (accessed 5 February 2023)
- Fraser M., “Polska blokuje jednolity unijny podatek korporacyjny. Co dalej z opodatkowaniem Big Techów?”, 7 April 2022, <https://cyberdefence24.pl/biznes-i-finanse/polska-blokuje-jednolity-unijny-podatek-korporacyjny-co-dalej-z-opodatkowaniem-big-techow> (accessed 5 February 2023)
- “Komputery dla uczniów IV klasy szkoły podstawowej – konferencja prasowa z udziałem ministra Przemysława Czarńka”, 24 January 2023, <https://www.gov.pl/web/edukacja-i-nauka/komputery-dla-uczniow-iv-klasy-szkoly-podstawowej--konferencja-prasowa-z-udzialem-ministra-przemyslawa-czarnka> (accessed 25 January 2023)
- Grzeszak A., “5G? Raczej byle G. PIS zapowiadał rewolucję, a wyszło jak zawsze”, 26 September 2022, <https://www.polityka.pl/tygodnikpolityka/rynek/2181740,1,5g-raczej-byle-g-pis-zapowiadala-rewolucje-a-wyszlo-jak-zawsze.read> (accessed 30 October 2022)
- Gumiński M., Guzowski W., Huet M., Juszczak K., Kwiatkowska M., Mordan P., Orczykowska M. Społeczeństwo informacyjne w Polsce w 2022 r., Główny Urząd Statystyczny. Urząd Statystyczny w Szczecinie, Warszawa-Szczecin 2022, pp. 127, 128 <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/nauka-i-technika/spoleczenstwo-informacyjne/spoleczenstwo-informacyjne/spoleczenstwo-informacyjne-w-polsce-w-2022-roku,1,16.html> (accessed 5 February 2023)
- “GUS ujawnił e-maile kilkuset Polaków biorących udział w Spisie Powszechnym”, 30 September 2021, <https://niebezpiecznik.pl/post/gus-ujawnil-e-maile-polakow-bioracych-udzial-w-spisie-powszechnym/> (accessed 5 February 2023)

- Horbaczewski R., "Publiczne witryny wciąż nieprzyjazne dla niepełnosprawnych", 15 November 2021, <https://www.prawo.pl/samorzad/strony-urzedow-nieprzyjazne-osobom-niepelnosprawnym,511649.html> (accessed 20 November 2021)
- Informacja o wynikach kontroli z dnia 11.01.2022r. Działania organów administracji publicznej na rzecz podnoszenia kompetencji cyfrowych społeczeństwa, (KAP.430.017.2021, reg. no. 182/2021/P/21/003/KAP), <https://www.nik.gov.pl/plik/id,25577,vp,28343.pdf> (accessed 5 February 2023)
- Informacja z dnia 23.09.2021r. o wynikach kontroli Organizacja pracy zdalnej w wybranych podmiotach wykonujących zdania publiczne w związku z ogłoszeniem stanu epidemii (LBI.430.003.2021 reg. no. 135/2021/P/21/059/LBI), Warszawa 2021, <https://www.nik.gov.pl/plik/id,25063,vp,27811.pdf> (accessed 5 February 2023)
- Informacja z dnia 11.01.2022r. o wynikach kontroli Funkcjonowanie urzędów administracji publicznej w okresie pandemii COVID-19, (LSZ.430.005.2021 reg. no. 173/2021/P/21/094/LSZ), Warszawa 2022, <https://www.nik.gov.pl/plik/id,25613,vp,28386.pdf> (accessed 5 February 2023)
- Kasprzycka B., "Kasprzycka: Na kryzys dzieciństwa bliska relacja z laptopem", 2 February 2023, <https://serwisy.gazetaprawna.pl/edukacja/artykuly/8651253, laptopy-dla-czwartoklasistow-chatboty-przemyslaw-czarnek-kryzys-dziecinstwa.html> (accessed 5 February 2023)
- Ledson A., "The Mobile Phone Ban In French Schools, One Year On. Would It Work Elsewhere?", 30 August 2019, <https://www.forbes.com/sites/alexledson/2019/08/30/the-mobile-phone-ban-in-french-schools-one-year-on-would-it-work-elsewhere/?sh=4f8f3b155e70> (accessed 5 February 2023)
- Mackintosh E., Finland is Winning the War on Fake News. What It's Learned May Be Crucial to Western Democracy", 23 March 2022, <https://edition.cnn.com/interactive/2019/05/europe/finland-fake-news-intl/> (accessed 30 March 2022)
- Michałowski, K. "Poprawić dostępność aplikacji Alarm 112. Odpowiedź MSWiA", 26 October 2022 <https://bip.brpo.gov.pl/pl/content/rpo-mswia-dostepnosc-aplikacja-alarm112-odpowiedz> (accessed 5 February 2023)
- Miedziński P., "Kompetencje cyfrowe uczniów sprawdzone w IT Fitness Test. Wyniki nie zachwycają", 17 October 2022, <https://cyberdefence24.pl/cyber24-day/kompetencje-cyfrowe-uczniow-sprawdzone-w-it-fitness-test-wyniki-nie-zachwycaja> (accessed 20 October 2022)
- Minder R., "'I'm Old, Not an Idiot'. One Man's Protest Gets Attention of Spanish Banks", 25 March 2022, <https://www.nytimes.com/2022/03/25/world/europe/spanish-banks-protest-carlos-san-juan-de-laorden.html> (accessed 5 February 2023)
- Program Polski Ład, komponent CyberPoland 2025, <https://www.gov.pl/web/polski-lad/cyberpoland-2025> (accessed 5 February 2023)
- Raport Orange Polska i Fundacji Orange oraz Fundacji Stocznia https://admin.fundacja.orange.pl/app/uploads/2021/11/RAPORT_WYKLUCZENIE-SPOLECZNO-CYFROWE-W-POLSCE_2021.pdf (accessed 22 December 2021)
- Raport Jakość życia osób starszych w Polsce w pierwszym roku pandemii COVID-19. Raport z badania, kwiecień 2021*, <https://seniorhub.pl/wp-content/uploads/2021/05/raport-jakosc-zycia-osob-starszych-09.pdf> (accessed 22 December 2021)
- Sieja B., "ChatGPT zakazany w pierwszych szkołach? Praca domowa przestaje mieć sens?", 7 January 2023, <https://www.komputerswiat.pl/aktualnosci/nauka-i-techni->

- ka/chatgpt-zakazany-w-pierwszych-szkolach-praca-domowa-przestaje-miec-sens/
ncvb9bp (accessed 5 February 2023)
- Stawicka A., “Wykluczenie cyfrowe w Polsce”, https://www.senat.gov.pl/gfx/senat/pl/senatopracowania/133/plik/ot-637_internet.pdf (accessed 28 September 2022)
- Starzewski Ł., “Seniorka przeciw elektronicznym rozliczeniom z ZUS. Wyjaśnienie prezes ZUS Gertrudy Uścińskiej”, 19 January 2023, <https://bip.brpo.gov.pl/pl/content/rpo-seniorzy-elektroniczne-rozliczenia-zus-odpowiedz> (accessed 5 February 2023)
- Szymaniak M., Wątor A., “Daleś dziadkowi komórkę pod choinkę. Teraz razem nauczcie się serfować po sieci”, 27 December 2021, <https://spidersweb.pl/plus/2021/12/wykluczenie-spoeczno-cyfrowe-seniorzy> (accessed 30 December 2021)
- Święcicki I., “Nierównomierna jakość dostępu do internetu w Polsce w dobie pandemii COVID-19”, Polski Instytut Ekonomiczny, Warszawa, November 2021, https://pie.net.pl/wp-content/uploads/2021/11/PIE-Raport_Nierownomierna-jakosc.pdf (accessed 5 February 2023)
- “Uczniowie nie popisali się wiedzą z umiejętności cyfrowych. Trójka z minusem na Digital Fitness”, 30 March 2022, <https://digitalpoland.prowly.com/184502-uczniowie-nie-popisali-sie-wiedza-z-umiejtnosci-cyfrowych-trojka-z-minusem-na-digital-fitness> (accessed 15 October 2022)
- Understanding the Digital Divide, OECD, Paris 2001, p. 5, https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/understanding-the-digital-divide_236405667766 (accessed 17 December 2022)
- “Usługi chmurowe w sektorze usług publicznych” <https://chmura.gov.pl/zuch/static/media/Wytyczne%20dla%20administracji%20publicznej%20-%20PL.PDF> (accessed 2 February 2023)
- Vourdoumpa A., “Greece Bans Mobile Phones in Schools”, 26 June 2018, <https://www.sbs.com.au/language/greek/en/article/greece-bans-mobile-phones-in-schools/a047dvsld> (accessed 5 February 2023)
- Wakefield J., “China Bans Children from Using Mobile Phones at School”, 2 February 2021, <https://www.bbc.com/news/technology-55902778> (accessed 5 February 2023)
- Wątor A., Czubkowska S., “I ty możesz być wykluczony. Polska dzieli się na tę A i B na podstawie nierówności społeczno-cyfrowych” <https://spidersweb.pl/plus/2021/11/wykluczenie-spoeczno-cyfrowe-nerownosci-internet> (accessed 5 February 2023)
- Wyszkowska D., Gabińska M., Romańska S., Sytuacja osób starszych w Polsce. Główny Urząd Statystyczny, Urząd Statystyczny w Białymstoku, Warszawa, Białystok 2022, pp. 66, 65 <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/osoby-starsze/osoby-starsze/sytuacja-osob-starszych-w-polsce-w-2021-roku,2,4.html> (accessed 5 February 2023)
- Yee A., “The Country Inoculating against Disinformation”, 31 January 2022, <https://www.bbc.com/future/article/20220128-the-country-inoculating-against-disinformation> (accessed 14 February 2022)