

Rozdział 14

Janina Kotlińska, Anna Mizak

TURBULENCJE ZEWNĘTRZNE A FINANSE GMIN W POLSCE – DOŚWIADCZENIA OSTATNICH LAT

Wstęp

Ostatnie lata (2020–2021 i kolejne) to czas, kiedy cały świat doświadcza zdarzeń, które odciskają mocne piętno na funkcjonowaniu gospodarek i społeczeństw, postrzeganiu przyrody i klimatu, refleksji nad kruchością życia i tego, jaki świat chcemy po sobie zostawić. Wirus Sars-Cov-2 zatrzymał czas, a dosłownie wielu z nas w domach. Zakazano przemieszczania się, zamknięto punkty usługowe, większość sklepów. Część aktywności przeniosła się do sieci (edukacja online, niektóre działalności gospodarcze) i przetrwała (z lepszym bądź gorszym skutkiem) lockdown. Nie wszystkim się to jednak udało. Początkowo spadające przychody (a obecnie po turbulencjach z 2022 roku – straty) doprowadziły w konsekwencji do zawieszenia, a ostatecznie do zaprzestania działalności wielu, zwłaszcza małych podmiotów gospodarczych.

Rządzący musieli podjąć działania, które zahamowałyby negatywne skutki turbulencji (w zależności od roku – pandemii i innych) zachodzących w otoczeniu podmiotów. Pakiet różnorodnych rozwiązań skierowanych do przedsiębiorców uruchomiono też w Polsce. Pod nazwą tarcz antykryzysowych z budżetu państwa popłynęły do przedsiębiorców środki finansowe (bezzwrotne dotacje, niskooprocentowane pożyczki). Ale przedsiębiorcy i ludność nie byli jedynymi podmiotami, które w latach 2020–2021 dotknięte zostały kryzysem. Turbulencje wpłynęły na funkcjonowanie i finanse jednostek samorządowych. Co ważne, kolejny rok (2022) i zdarzenia, które miały w nim miejsce, a także bieżący (2023) ze skutkami tych zdarzeń i kolejnymi turbulencjami, utrwaliły ostatnio zaobserwowane tendencje i uwiarydociły obawy samorządowych władarzy o należytą realizację zadań nałożonych na jednostki samorządowe.

Autorki w niniejszym opracowaniu przyjęły hipotezę, że turbulencje z lat 2020–2021 w otoczeniu zewnętrznym podmiotów funkcjonujących na rynku i podejmowane w związku z tym w Polsce działania państwa, wpłynęły na zmianę struktury dochodów i wydatków gmin, w tym miast na prawach powiatów oraz przestrzenne nierówności w tym zakresie, a także cięcia ich wydatków na realizację zadań z niektórych obszarów. Jego celem jest w związku z powyższym:

- 1) umiejscowienie turbulencji w teorii ekonomii, poprzez odwołanie się do teorii

kryzysu, teorii cyklu koniunkturalnego oraz poglądów keynesistów i monetarystów; 2) wskazanie wpływu turbulencji na gospodarkę przez pryzmat poziomu PKB i inflacji; 3) w odniesieniu do gmin i miast na prawach powiatu identyfikacja źródeł turbulencji w ich otoczeniu zewnętrznym w latach 2020–2023, kierunków oddziaływania tych turbulencji na finanse tych jednostek samorządowych i empiryczna ich weryfikacja dla lat 2020–2021. Z uwagi na czas występowania turbulencji w otoczeniu zewnętrznym jednostek samorządowych, jak również możliwość dostępu do danych o przepływach finansowych tych podmiotów, wskazaną weryfikacją nie został objęty rok 2022 (w momencie oddawania rozdziału do publikacji nie było jeszcze danych ze sprawozdań z wykonania budżetów JST za ten rok). Wykorzystane w opracowaniu dane liczbowe pochodzą z zasobów statystyki publicznej Głównego Urzędu Statystycznego, a zastosowanymi metodami są: krytyczna analiza literatury, analiza statystyczna danych liczbowych.

1. Turbulencje i kryzysy w otoczeniu zewnętrznym podmiotów – przegląd literatury

Zjawiska, które negatywnie wpływają na gospodarkę i finanse publiczne, różnie są definiowane i kryją się pod takimi pojęciami jak: turbulencja, kryzys, załamanie, spowolnienie, dekoniunktura gospodarki. Słowo „turbulencja” pochodzi od łacińskiego *turbulentia* i oznacza niepokój, wirowanie. Pod tym pojęciem rozumie się stan bezładu, rozprzężenia, zamieszania⁴⁷¹, a takie otoczenie podmiotów gospodarczych odpowiednio określa się mianem turbulentnego, burzliwego, zmiennego. Do literatury przedmiotu pojęcie turbulencji otoczenia, w kontekście budowy strategii zarządzania przedsiębiorstwem, wprowadził Harry Igor Ansoff. Według tego autora turbulencje w otoczeniu podmiotu gospodarującego są wynikiem czterech tendencji: nowości pojawiających się w tym otoczeniu, intensywności kontaktów podmiotów, szybkości zmian i złożoności otoczenia⁴⁷². Przyczyn turbulencji należy więc upatrywać w: globalizacji, rozwoju nowych technologii, postępującej konsolidacji przedsiębiorstw, zmianach społecznych, postawach proekologicznych, rosnących niepokojach gospodarczych, zmianach na mapie politycznej świata, bankructwach wielkich firm czy terroryzmie⁴⁷³.

Grecka etymologia słowa kryzys (*krisis*) oznacza punkt zwrotny, przełomowy, rozstrzygający moment⁴⁷⁴. Pod tym pojęciem rozumie się każde nagłe lub narastające zdarzenie, które zagraża życiu, zdrowiu, mieniu i środowisku człowieka, a przeciwstawianie się mu wymaga sił i środków, które mogą przewyższać lokalne

⁴⁷¹ W. Doroszewski (red.): *Słownik języka polskiego*, <https://sjp.pwn.pl/doroszewski/turbulencja;5509575.html>

⁴⁷² H.I. Ansoff: *Zarządzanie strategiczne*, PWE, Warszawa 1985, s. 58.

⁴⁷³ B. Jasiński: *Turbulencja otoczenia*, [w:] *Zarządzanie przedsiębiorstwem w turbulentnym otoczeniu*, R. Krupski (red.), Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2005.

⁴⁷⁴ Z. Abramowiczówna (red.): *Słownik grecko-polski*, t. 2, PWN, Warszawa 1962, s. 716–717.

możliwości⁴⁷⁵. Początkowo stosowane było w medycynie, a na grunt ekonomii zaadaptował je Jean Charles Leonard Simonde de Sismondi, wskazując w 1827 roku na kryzys nadprodukcji⁴⁷⁶.

W literaturze ekonomicznej „kryzys” zamiennie określa się mianem załamania, zastoju, recesji, dekonunktury i stagnacji⁴⁷⁷. To okres załamania gospodarczego, który pojawia się cyklicznie, a towarzyszą mu: dysproporcje, okresowe zakłócenia, nadprodukcja⁴⁷⁸, jak również zmniejszenie efektywnego popytu i siły nabywczej ludności pracującej, bezrobocie i zamęt w życiu gospodarczym⁴⁷⁹. Lange interpretował go jako poważne zakłócenie równowagi gospodarczej⁴⁸⁰. Z kolei Nosek i Pietrzak wskazują, że jest to zdarzenie narastające lub gwałtowne, zagrażające różnym sferom życia gospodarczego i odnoszące się często do okresowego spadku aktywności życia gospodarczego⁴⁸¹. Morawski traktuje kryzys jako okresowe zwolnienie aktywności gospodarczej wskutek niekorzystnych zjawisk naturalnych lub czynników ekonomicznych⁴⁸², a Jasiński postrzega kryzys jako sytuację, w której system gospodarczy jest niezdolny do dalszego rozwoju oraz istnienia w dotychczasowej postaci⁴⁸³. Blanchard utożsamia kryzys z głęboką i przedłużającą się recesją⁴⁸⁴. Dla Wague’a kryzys gospodarczy to gwałtowne załamanie gospodarki w skali światowej, odczuwalne poprzez zahamowanie inwestycji, ograniczenie dostępu do kredytów, ogłaszanie upadłości przedsiębiorstw, wzrost bezrobocia, zniszczenie części sektora bankowego, spowolnienie wymiany międzynarodowej oraz ograniczanie wpływów do budżetów państw⁴⁸⁵. Według Piecha o kryzysie gospodarczym możemy mówić wówczas, gdy przez okres co najmniej dwóch lat odnotowano spadek wartości realnego PKB (w ujęciu rocznym)⁴⁸⁶. Pei oraz Adesnik

⁴⁷⁵ W. Otwinowski: *Kryzys i sytuacja kryzysowa*. Przegląd Naukowo-Metodyczny, Edukacja dla Bezpieczeństwa 2010, nr 2, s. 84.

⁴⁷⁶ J.C.L.S.de Sismondi: *Nowe zasady ekonomii politycznej czyli o bogactwie i jego stosunku do ludności*, przekład W. Giełżyński, PWN, Warszawa 1955.

⁴⁷⁷ A. Latusek, P. Pilarski: *Wielki słownik wyrazów bliskoznacznych*, Krakowskie Wydawnictwo Naukowe, Kraków 2008, s. 231.

⁴⁷⁸ Z. Daszyńska: *Zarys ekonomii społecznej*, Nakładem Księgarni Polskiej, Lwów 1898, s. 356-360.

⁴⁷⁹ W. Doroszewski (red.): *Słownik języka polskiego*, <https://sjp.pwn.pl/doroszewski/kryzys;5444268.html>

⁴⁸⁰ O. Lange: *Dzieła*, t. 5, PWE-PAN, Warszawa 1976, s. 674.

⁴⁸¹ A. Nosek, A. Pietrzak: *Efekt domina czyli międzynarodowa transmisja kryzysów – na przykładzie współczesnego kryzysu finansowego*, [w:] *Wybrane problemy gospodarki światowej pierwszej dekady nowego wieku*, W. Michalczyk (red.), Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Wrocław 2009, s. 83.

⁴⁸² W. Morawski: *Kronika kryzysów gospodarczych*, Wydawnictwo Trio, Warszawa 2003, s. 9.

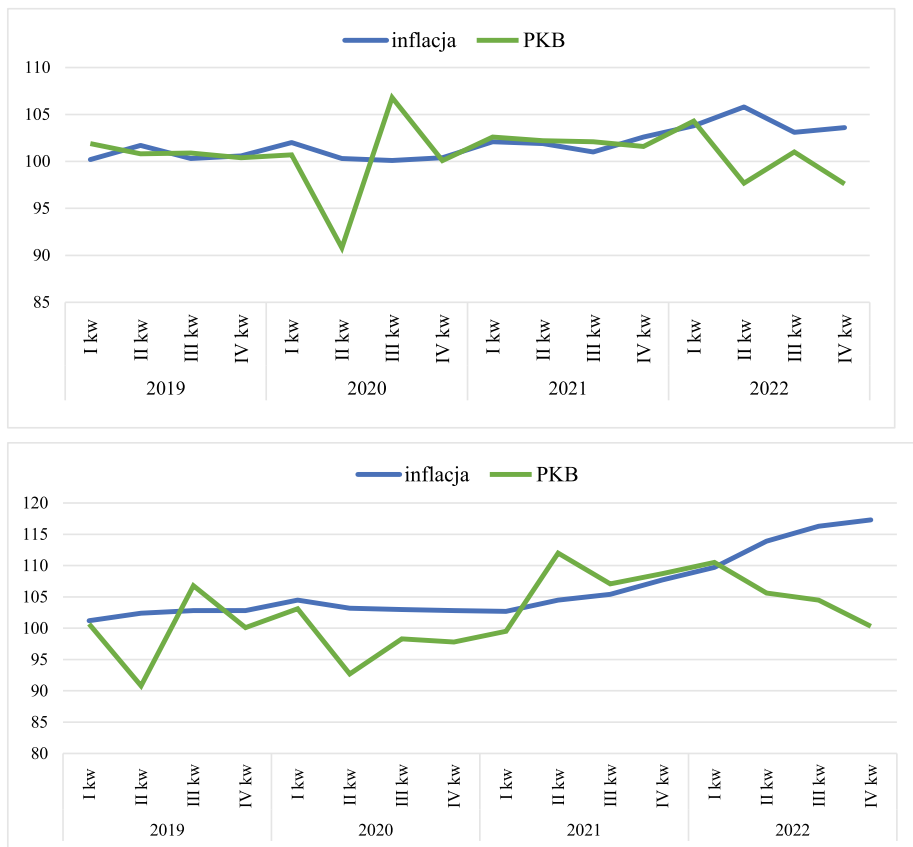
⁴⁸³ L.J. Jasiński: *Gospodarka i teoria ekonomiczna po kryzysie*. Studia Ekonomiczne 2009, nr 3-4, s. 272.

⁴⁸⁴ O. Blanchard: *The Crisis: Basic Mechanisms, and Appropriate Policies*, IMF Working Paper WP/09/80, International Monetary Fund, Washington 2009.

⁴⁸⁵ M. Wague: *Międzynarodowe kryzysy gospodarcze i ich konsekwencje*. *Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej* 2009, nr 78, s. 82.

⁴⁸⁶ K. Piech: *Rodzaje kryzysów i sposoby ich przenoszenia*, [w:] *Kryzysy światowe i recesje, teoria, historia, przykłady*, t. II, idem (red.), Instytut Wiedzy i Innowacji, Kraków 2012, s. 36-37.

wskazują, że w krajach o chronicznie wysokim poziomie inflacji przejawem kryzysu gospodarczego będzie brak dodatniego rocznego tempa wzrostu PKB. W innych gospodarkach wystarczającym warunkiem jest roczna stopa inflacji powyżej 15%⁴⁸⁷. W Polsce PKB rośnie, lecz od 2020 roku jego tempo wzrostu wyhamowuje. Jest to szczególnie widoczne w II półroczu 2022 roku. Średni poziom inflacji w 2022 wyniósł 14,4%, a w ujęciu miesięcznym od czerwca 2022 przyjmował wartości powyżej wspomnianych 15%. Dynamikę zmian inflacji i PKB w latach 2019–2022 przedstawia rysunek 14.1.

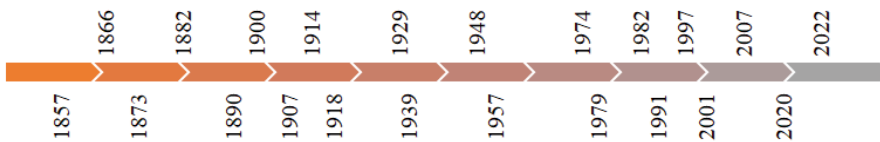


Rysunek 14.1. Dynamika zmian inflacji i PKB w Polsce latach 2019–2022
(u góry – kwartał/kwartał, na dole – rok/rok)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS, https://stat.gov.pl/download/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosci/5480/1/40/1/szybki_szacunek_pkb_za_iv_kw._2022.pdf, <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ceny-handel/wskazniki-cen/wskazniki-cen-towarow-i-uslug-konsumpcyjnych-pot-inflacja-/kwartalne-wskazniki-cen-towarow-i-uslug-konsumpcyjnych-od-1995-roku/> (23.02.2023)

⁴⁸⁷ M. Pei, A.D. Adesnik: *Why Recessions Don't Start Revolutions*. Foreign Policy 2000, no. Spring, s. 139.

Kryzysy są nieodłącznym elementem rozwoju gospodarki. Stanowią jedną z czterech, następujących po sobie faz cyklu koniunkturalnego (obok ożywienia, rozkwitu i depresji). Na schemacie 14.1 przedstawiono periodyzację kryzysów, począwszy od pierwszego kryzysu o charakterze światowym z roku 1857 do rozpoczęcia w 2022 roku wojny w Ukrainie.



Schemat 14.1. Periodyzacja kryzysów z lat 1857–2022

Źródło: opracowanie własne na podstawie: W. Morawski: *Kronika kryzysów...*, op.cit.

Kryzysy w gospodarce pojawiają się w nieregularnych odstępach. W krótkim cyklu gospodarczym jest to 8–11 lat, a w długim 30–40 lat. Mogą mieć krótki, lecz burzliwy przebieg lub też trwać przez dłuższy czas. Swym zasięgiem mogą obejmować określony teren, pojedyncze podmioty, jednostki samorządowe, a nawet całe państwa. Mimo że mają one charakter cykliczny, są nieprzewidywalne, a ich przyczyny i skutki mogą być różne. W krajach rozwijających się źródłem kryzysu są zaburzenia sezonowe i klimatyczne, a w konsekwencji nieurodzaj, głód, ubóstwo, bezrobocie, wysoka śmiertelność i masowe migracje ludności. W krajach rozwiniętych przyczyną kryzysu jest często źle prowadzona polityka pieniężna, nadmierne inwestycje, a skutkiem wzrost zadłużenia i bezrobocia, spadek konsumpcji i w konsekwencji inwestycji, czego przejawem jest wyhamowanie wzrostu PKB i pojawienie się niepokojów społecznych⁴⁸⁸.

Analiza przyczyn, przebiegu i skutków poszczególnych kryzysów była przedmiotem licznych analiz i publikacji ekonomicznych. Według keynesistów źródłem kryzysów jest niedostateczny popyt globalny. Aby doprowadzić do ponownego ożywienia gospodarki, niezbędna jest więc interwencja państwa. Przedstawiciele monetaryzmu, jako przyczynę kryzysów, wskazują nieodpowiedni poziom stóp procentowych lub rozwój agregatów pieniężnych. Dla ekonomii neoklasycznej kryzys jest zjawiskiem nadzwyczajnym, z którym mają poradzić sobie mechanizmy rynkowe.

Turbulentność gospodarki oraz powtarzalność kryzysów doprowadziła do krytyki dotychczasowych teorii ekonomicznych, które zawczasu nie przewidują kryzysów. Na tym gruncie rozwinęła się ekonomia kryzysu, dla której kryzysy jako „gwałtowne załamania gospodarcze następujące po okresie niepohamowanego boomu”⁴⁸⁹ są nieodłączną cechą kapitalizmu, a więc zjawiskiem pospolitym.

⁴⁸⁸ M. Wague: *Międzynarodowe kryzysy...*, op.cit., s. 83.

⁴⁸⁹ N. Roubini, S. Mihm: *Ekonomia kryzysu*, Oficyna Wolters Kluwer business, 2011, (tytuł org. *Economics – a Crash Course in the Future of Finance*, New York, The Penguin Press, 2010), s. 22.

W związku z tym, że są przewidywalne, nie można o nich myśleć w kategoriach „czarnych łabędzi”. Ich początkowym symptomem jest bańka spekulacyjna⁴⁹⁰. Biorąc powyższe pod uwagę, stwierdzić należy, że to, co dzieje się w ostatnich latach w otoczeniu podmiotów gospodarczych, przypomina bardziej turbulencje, które mogą, ale nie muszą, doprowadzić do kryzysu.

2. Rodzaje i kierunki oddziaływania turbulencji zewnętrznych na finanse JST

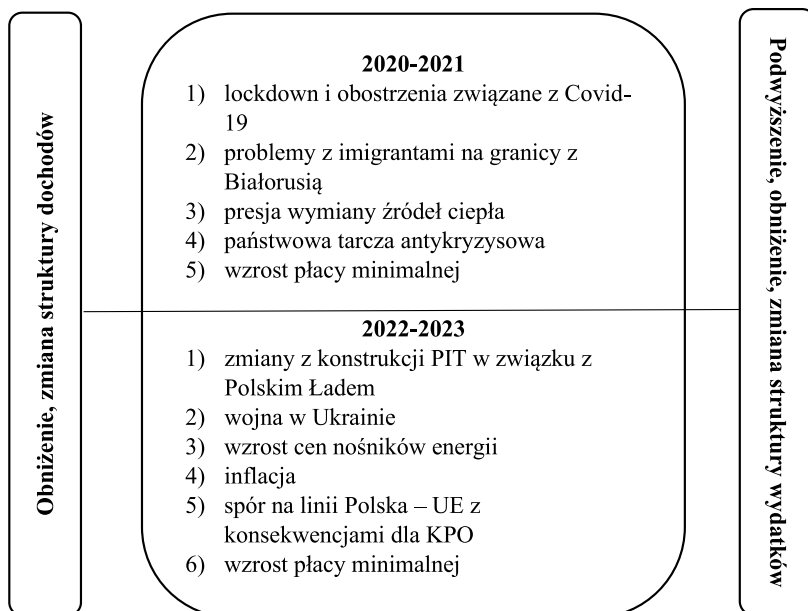
Jednostki samorządu terytorialnego kształtują funkcjonowanie różnych podmiotów (mieszkańców, przedsiębiorców) na określonym obszarze (gminy, powiatu, województwa). Będąc częścią sektora finansów publicznych, odpowiedzialną za realizację wydziałonych zadań publicznych, powiązane są z innymi podmiotami tego sektora, a oferując dobra i usługi oraz dokonując zakupów, wchodzą również w interakcje rynkowe z podmiotami z innych sektorów gospodarki. Ten system wzajemnych powiązań szczególnie widoczny jest na przykładzie gmin – jednostek samorządowych najbliższych obywatelom i podmiotom gospodarczym – z racji zakresu realizowanych zadań (zasada subsydiarności, zasady domniemania kompetencji), możliwości kształtowania przestrzeni (plany zagospodarowania przestrzennego) czy decydowania o wysokości obciążeń daninami lokalnymi (władztwo podatkowe i opłatowe). Zakres i skala wskazanych powiązań pozwala stwierdzić, że wszystko to, co dzieje się w tym otoczeniu, ma wpływ na finanse tych jednostek, w tym na rozmiar oraz strukturę ich dochodów i wydatków. Dotyczy to więc również zdarzeń, które miały miejsce na świecie i w Polsce oraz w jej sąsiedztwie w ostatnim czasie (lata 2020–2022) i ma obecnie. Szczegóły w tym zakresie prezentuje schemat 14.2.

W 2020 roku w Polsce – podobnie, jak w innych krajach – doświadczyliśmy lockdownu, a następnie wielu ograniczeń związanych z korzystaniem z przestrzeni publicznej, spowodowanych pandemią wirusa SARS-CoV-2. Gminy finansowo „odczuły” tę sytuację w dwojaki sposób – zwiększyły się niektóre ich wydatki i spadły niektóre dochody⁴⁹¹. Po pierwsze, jako pracodawcy, organizatorzy i świadczący usługi na danym terenie gminy: a) poniosły dodatkowe wydatki związane z przystosowaniem obiektów samorządowych i elementów infrastruktury do wymogów sanitarnych (maseczki – M, dezynfekcja – D); ograniczeniem liczby osób korzystających z usług (komunikacja miejska – dystans – D); zmianą sposobu organizacji pracy (praca zdalna); b) nie uzyskały bądź uzyskały niższe niż

⁴⁹⁰ N. Roubini, S. Mihm: *Ekonomia kryzysu*, Oficyna Wolters Kluwer business, 2011, (tytuł org. *Economics – a Crash Course in the Future of Finance*, New York, The Penguin Press, 2010), s. 35.

⁴⁹¹ K. Owsiak: *Władze samorządowe wobec presji na wydatki związane z kryzysem pandemicznym*, [w:] *Finanse publiczne*, M. Zioto (red.), Polska Akademia Nauk, Warszawa 2021, s. 72.

dotychczas wpływy z opłat za świadczone usługi lub dostarczane dobra. Po drugie, jako beneficjenci części dochodów publicznych, pozyskały do budżetów niższe dochody z: opłat za świadczone usługi (niemożność z ich korzystania); z opłat lokalnych w związku z ograniczeniem przemieszczania się ludności i korzystania przez nią z przestrzeni publicznej (dotyczy odpowiednio opłaty miejscowej, uzdrowskiej, targowej); podatków, na skutek podjętych działań wspierających przedsiębiorców w trudnym dla nich okresie (dotyczy przede wszystkim wykorzystanego władztwa w podatku od nieruchomości).



Schemat 14.2. Rodzaje turbulencji w otoczeniu zewnętrznym JST w latach 2020–2022 i ich wpływ na poziom oraz strukturę dochodów i wydatków gmin

Źródło: opracowanie własne

Ograniczenia związane z lockdownem istotnie przełożyły się na wyniki finansowe podmiotów gospodarczych, tj. niejednokrotnie wysokie straty, które osiągnęły w 2020 i częściowo w 2021 roku. Dotyczy to w szczególności wybranych rodzajów usług, jakimi są usługi: gastronomiczne, fryzjerskie, kosmetyczne, branży turystycznej, transportowe⁴⁹², budowlane oraz mikroprzedsiębiorstw jako takich⁴⁹³. Brak dochodów tych podmiotów „odczuły” gminy w postaci zmniejszo-

⁴⁹² B. Chmiel, B. Pawłowska, A. Szmelter-Jarosz: *Mobility-as-a-Service as a Catalyst for Urban Transport Integration in Conditions of Uncertainty*. *Energies* 2023, vol. 16(4), s. 7, <https://doi.org/10.3390/en16041828>.

⁴⁹³ D. Jegorow, J. Przyłuska-Schmitt: *Liquidation of Micro-Enterprises as a Seasonal Phenomenon: Evidence from Poland*. *WSEAS Transactions on Business and Economics* 2022, vol. 19, s. 1427.

nych dochodów z karty podatkowej, jak również z udziałów w podatkach państwowych (w podatku PIT i podatku CIT)⁴⁹⁴. Uszczerbek tych drugich dochodów w gminnych budżetach, będący również konsekwencją zmian wprowadzonych przez ustawodawcę w konstrukcji podatku PIT w ramach Polskiego Ładu (zwiększenie kwoty wolnej od podatku, obniżenie podstawowej stawki podatku, wzrost z 1% do 1,5% odpisu podatku na organizacje pożytku publicznego), nieznacznie zniwelowany został przez inne z wprowadzonych zmian (niemożność odliczenia od podatku składki ubezpieczenia zdrowotnego), jak również dedykowane samorządom nowe rozwiązania (część rozwojowa⁴⁹⁵ subwencji ogólnej, uzupełnienie kwoty subwencji ogólnej wypłacone 28.12.2021 roku, tzw. kwota referencyjna⁴⁹⁶, środki z istniejącego od lipca 2021. Programu Inwestycji Strategicznych⁴⁹⁷). Na ile w rzeczywistości wskazane rozwiązania wyrównały i w kolejnych latach wyrównywać będą gminom ubytek dotychczasowych dochodów z udziałów w PIT i CIT i czy wyrównają kolejne ubytki, będące efektem przejścia podatników z rozliczania się na zasadach ogólnych na zasady zryczałtowane (dotyczy ryczałtu od przychodów ewidencjonowanych, w którym podniesiony został limit przychodów⁴⁹⁸) – trudno dziś stwierdzić. Nie wiadomo również, czy środki z Funduszu Przeciwdziałania COVID-19 zrekomensowały gminom w całości utracone dochody z opłaty targowej⁴⁹⁹. Dotyczy to w szczególności gmin położonych przy granicy z Białorusią, które w 2021 roku doświadczyły dodatkowych turbulencji, wynikających z dużej liczby imigrantów, próbujących przekroczyć tam polską granicę. Lokalny wymiar miały zwiększone wydatki w niektórych gminach, w tym dużych miastach, związane – zgodnie z lokalnymi postanowieniami – z wymianą przez mieszkańców dotychczas używanych źródeł ciepła (likwidacja „kopciuchów”).

Po pandemii COVID-19, w lutym 2022 roku w pierwszej kolejności Polska, w związku z falą uchodźców, doświadczyła skutków wojny, która wybuchła w Ukrainie. Konflikt zbrojny w tym kraju finansowe piętno odcisnął na tych gminach, które przyjęły ludność ukraińską, zapewniając jej mieszkanie, opiekę nad mniejszymi dziećmi i edukację dla dzieci starszych, tj. w szczególności gmin z województw

⁴⁹⁴ B. Zbroińska: *Wrażliwość budżetów publicznych i prywatnych na kryzys spowodowany pandemią Covid-19 na przykładzie polskiej gospodarki*. Optimum. Economic Studies 2022, nr 3 (109), s. 29–30.

⁴⁹⁵ Art. 28a Ustawy z dnia 13 listopada 2003 r. o dochodach jednostek samorządu terytorialnego, t.j. – Dz.U. 2022, poz. 2267 z późn. zm.; M. Czekaj, M. Wiktorzak: *Wpływ zmian w zakresie opodatkowania podatkiem dochodowym osób fizycznych na dochody jednostek samorządu terytorialnego w Polsce. Ujęcie historyczne oraz prognostyczne* (referat nieopublikowany, wygłoszony na konferencji: Samorząd terytorialny w dobie turbulentnych zmian otoczenia w 2022 roku).

⁴⁹⁶ Tzw. reguła dochodowa określona w art. 9b Ustawy o dochodach jednostek samorządu terytorialnego.

⁴⁹⁷ S. Kańduła: *Polski Ład z perspektywy...*, op. cit., s. 102.

⁴⁹⁸ Ibidem, s. 89.

⁴⁹⁹ Art. 31zzm ust. 3 Ustawy z dnia 2 marca 2020 r. o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych, t.j. – Dz.U. 2021, poz. 2095 z późn. zm.

Polski Wschodniej, położonych najbliżej ukraińskiej granicy. Były to wydatki o wiele wyższe niż to, na co w postaci refundacji mogły gminy liczyć bezpośrednio z budżetu państwa czy pośrednio ze środków w dyspozycji wojewodów.

Wojna w Ukrainie trwała, a wszyscy w Europie, jako jeden z jej skutków odczuwamy wzrost cen nośników energii. Wzrost ten przełożył się też negatywnie na finanse gmin. Wzrosły koszty oświetlenia ulicznego i w ogóle koszty funkcjonowania jednostek samorządowych (wzrost wydatków na oświetlenie i ogrzewanie budynków samorządowych, na korzystanie z floty samorządowych samochodów). W planach finansowych jednostek budżetowych, a w konsekwencji w gminnych budżetach kilkakrotnie wzrosły więc dotychczas ponoszone wydatki stałe (dotyczy urzędów gmin, szkół). Wzrosło też dofinansowanie usług świadczonych przez zakłady budżetowe czy instytucje kultury. Z podobnym problemem musiały zderzyć się podmioty spoza sektora finansów samorządowych, które niejednokrotnie w związku ze wzrostem cen energii elektrycznej i gazu odnotowały tak duży spadek rentowności, że zaprzestawały dalszej działalności. Wzrostu kosztów nie zniwelowały bowiem podwyżki cen świadczonych przez nie usług (wyższe ceny zahamowały popyt na ich usługi). Tylko część podmiotów (m.in. tych objętych wsparciem państwa w zakresie cen energii, jak np. od kwietnia 2023 roku rodzinne piekarnie czy cukiernie) funkcjonuje w nowych warunkach i jest w stanie regulować swoje zobowiązania podatkowe (jak np. podatek w formie karty podatkowej, podatek PIT czy podatek od nieruchomości). Trudno jednak przewidzieć, jakie skutki w przyszłości przyniosą podjęte przez państwo działania w ramach kolejnych tarcz antykrzysowych, jak też decyzje samych przedsiębiorców o dalszym funkcjonowaniu, a to co roku uwzględniać musi wzrost płacy minimalnej.

Wzrost kosztów pracy odczuwają wszyscy pracodawcy w Polsce, a jest on konsekwencją nie tylko wzrostu minimalnego wynagrodzenia, ale również wysokości odprowadzanych przez pracodawców składek ubezpieczenia społecznego i ubezpieczenia zdrowotnego. W sektorze publicznym to dodatkowo wzrost wydatków związanych z wypłatą tzw. trzynastego wynagrodzenia⁵⁰⁰.

Wszystkie dotychczas wskazane turbulencje w otoczeniu jednostek samorządowych i wiele innych, które bezpośrednio miały wpływ na finanse samorządowe, przełożyły się na wzrost inflacji w Polsce. W styczniu 2023 roku – zgodnie z informacją GUS – wyniosła ona 17,2% i była wyższa od wartości w grudniu 2022 roku o 2,4 p.p. Szczytowy, jak do tej pory, odczyt wskaźnika inflacji pochodził z października 2022 roku. Oficjalny poziom inflacji wyniósł wówczas 17,9% i był najwyższy w Polsce od grudnia 1996 roku. Żywność w styczniu 2023 roku – rok do roku – zdrożała o 20,7%, wydatki na mieszkanie wzrosły o 20,7%, nośniki energii – o 34%, transport – o 16%, a paliwa – o 18,7%. Szczyt inflacji przypaść miał w lutym 2023 roku, a potem – zgodnie z przewidywaniami – czekać ma nas okres dezinflacji przy wysokiej inflacji bazowej. Póki co, na początku lutego 2023 roku Komisja Europejska obniżyła dla Polski prognozę inflacji w 2023 roku (do 11,7%),

⁵⁰⁰ Art. 2 Ustawy z dnia 12 grudnia 1997 r. o dodatkowym wynagrodzeniu rocznym dla pracowników jednostek sfery budżetowej, t.j. – Dz.U. 2018, poz. 1872.

choć – co warto podkreślić – wśród krajów UE zgodnie z prognozą KE, wyższa inflacja niż w Polsce ma być tylko na Węgrzech.

Wzrost inflacji pociąga za sobą wzrost części wydatków gmin, ograniczenia i cięcia innych oraz spadek oszczędności. Na domiar złego, póki co – w związku ze sporem Polski z UE w sprawach praworządności – nie zostały uruchomione dla Polski zatwierdzone środki do wypłaty z KPO. Wiele przedsięwzięć samorządowych jest blokowanych, z części z nich jednostki samorządowe musiały też zrezygnować. Spadły więc prawdopodobnie wydatki majątkowe gmin, które – w obliczu wskazanych wzrostów wydatków bieżących – być może nie mogłyby być sfinansowane w całości kolejnymi zobowiązaniami z uwagi na poziom wygosparowanych nadwyżek operacyjnych w tych jednostkach samorządowych i ograniczenia związane z ich indywidualnym limitem zadłużenia⁵⁰¹.

Biorąc powyższe pod uwagę, można stwierdzić, że turbulencje w otoczeniu zewnętrznym jednostek samorządowych, w tym w szczególności gmin, które miały miejsce w latach 2020–2022, jak i te z 2023 roku, winny mieć odzwierciedlenie w poziomie i strukturze dochodów i wydatków tych jednostek, w tym w szczególności w dochodach z udziałów w podatkach państwowych, wydatkach osobowych, wydatkach na zakup usług związanych z nośnikami energii, a w konsekwencji w poziomie wydatków na realizację wybranych rodzajów zadań.

3. Metodologia i wyniki badania

Dane prezentowane w tej części rozdziału są wynikiem własnych wyliczeń autorek, prowadzonych w oparciu o wysokość dochodów i wydatków gmin w Polsce w latach 2019–2021, w układzie województw, w podziale na miasta na prawach powiatu i pozostałe gminy. W szczególności analizie poddano w odniesieniu do:

- 1) dochodów:
 - a) wartość i dynamikę zmian dochodów ogółem, w tym dochodów *per capita*,
 - b) dynamikę zmian poziomu dochodów własnych oraz dochodów z udziałów w podatkach państwowych (PIT i CIT) *per capita*,
 - c) strukturę dochodów z subwencji ogólnej;
- 2) wydatków:
 - a) wartość i dynamikę zmian wydatków ogółem, w tym wydatków *per capita*,
 - b) dynamikę zmian podstawowych kategorii ekonomicznych wydatków,
 - c) strukturę wydatków według działów klasyfikacji budżetowej,
 - d) dynamikę zmian wydatków w rozdziale 75023 – Urzędy gmin (miast i miast na prawach powiatu).

Analiza zgromadzonych i przetworzonych danych liczbowych miała na celu uzyskanie dla gmin, w tym miast na prawach powiatu w Polsce odpowiedzi na

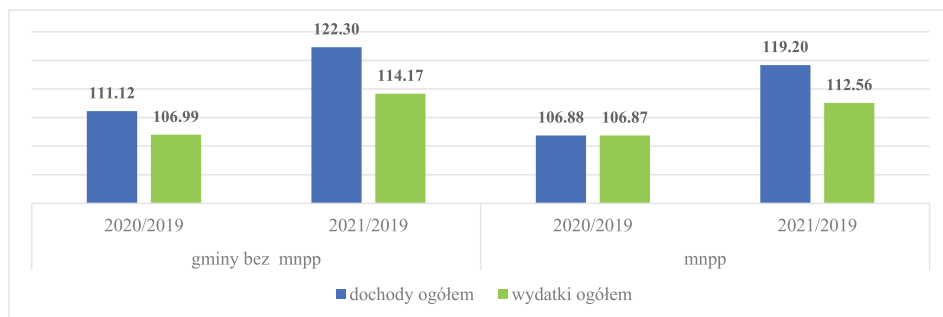
⁵⁰¹ Art. 243 Ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych, t.j. – Dz.U. 2022, poz. 1634.

pytanie, jak zmieniły się ich dochody i wydatki w roku 2020 i 2021 w stosunku do roku 2019, w kontekście zdarzeń, które w tym czasie miały miejsce i determinowały te wielkości w badanych jednostkach samorządowych.

W latach 2019–2021 dochody gmin (bez miast na prawach powiatu – tak traktowane są w całym opracowaniu) kształtowały się na poziomie od 135 do 163 mld zł. Nominalnie rok do roku wzrosły w tym czasie odpowiednio o 13,91 mld zł i 14,39 mld zł. Jeśli chodzi o wydatki ogółem, to w latach 2019–2021 w gminach kształtowały się one na poziomie od 135 do 153 mld, a wzrosty rok do roku wynosiły odpowiednio: 8,40 mld zł i 9,07 mld zł. W 2021 roku niższy niż poprzednio wzrost dochodów i wydatków ogółem miał miejsce w gminach województw: lubelskiego, podkarpackiego, pomorskiego, śląskiego, świętokrzyskiego, warmińsko-mazurskiego i wielkopolskiego.

Dochody miast na prawach powiatu (mnpp) w latach 2019–2021 wzrosły z 93 mld zł do 111 mld zł, a ich wzrost rok do roku wynosił odpowiednio: 6,42 mld zł i 10,73 mld zł. W 2021 roku znaczny wzrost dochodów miał miejsce w mnpp województwa dolnośląskiego, małopolskiego i mazowieckiego. Niższy niż w roku ubiegłym wzrost dochodów odnotowano zaś w mnpp województw: łódzkiego, podkarpackiego, śląskiego i zachodniopomorskiego. Dochody ogółem spadły jedynie w mnpp województwa opolskiego. Łączne wydatki mnpp wzrosły w tym czasie od blisko 97 mld zł do nieco ponad 108 mld zł, tj. o 6,62 mld zł w 2020 roku (najwięcej w województwach: zachodniopomorskim, łódzkim, podkarpackim i dolnośląskim) i o 4,70 mld zł w roku 2021 (najbardziej w województwie: małopolskim, lubelskim i wielkopolskim, choć spadły w tym roku – w porównaniu z rokiem ubiegłym – wydatki mnpp w województwie: podlaskim i świętokrzyskim). Dynamikę zmian dochodów i wydatków *per capita* w badanych jednostkach w roku 2020 i 2021 w stosunku do roku 2019 prezentuje rysunek 14.2.

Dochody ogółem gmin i mnpp *per capita* w Polsce w latach 2019–2021 rosły. Wzrost ten był jednak słabszy w 2020 roku. W gminach w 2019 roku wynosiły one



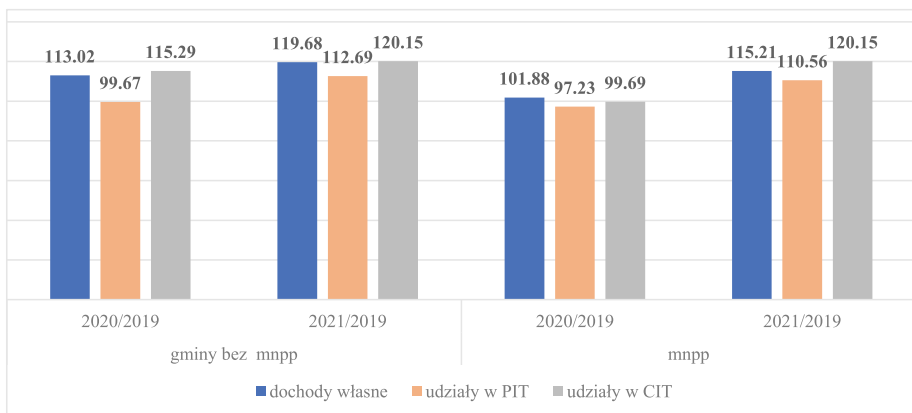
Rysunek 14.2. Dynamika zmian dochodów i wydatków ogółem *per capita* w gminach (bez miast na prawach powiatów) i w miastach na prawach powiatu w Polsce w latach 2020–2021 (2019=100, w %)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego (www.bdl.stat.gov.pl – 11.01.2023 r.)

5,24 tys. zł, a w 2021 roku już 6,41 tys. zł. W 2020 roku najbardziej wzrosły te dochody w lubelskim (o 13,88%), a najmniej w mazowieckim (o 8,53%). Z kolei w 2021 roku najbardziej wzrosły w małopolskim (o 25,75%), a najmniej w pomorskim (o 18,61%). W mnpp dochody te wzrosły z 7,47 tys. zł do 8,90 tys. zł. W latach 2020–2021 najbardziej widoczne to było w zachodniopomorskim (o 20,2% i o 35,37%), a najslabiej w 2020 roku w mazowieckim (wzrost o 0,14%) i w 2021 – w świętokrzyskim (wzrost o 8,98%).

W badanym okresie rosły, ale wolniej niż dochody wydatki per capita badanych jednostek samorządowych. W przypadku gmin w 2019 roku wynosiły one 5,25 tys. zł, a w 2021 roku 5,99 tys. zł. W 2020 roku największy wzrost dotyczył gmin w lubelskim (9,08%), a najmniejszy w opolskim (4,02%), natomiast w 2021 roku największy miał miejsce w gminach w kujawsko-pomorskim (18,45%), a najmniejszy w podkarpackim (11,78%). W przypadku mnpp wydatki per capita wzrosły z poziomu 7,70 tys. zł do poziomu 8,67 tys. zł. Największy ich wzrost w latach 2020–2021 miał miejsce w zachodniopomorskim (odpowiednio 16,30% i 26,36%). W podlaskim w 2020 miał miejsce najniższy wzrost tych wydatków (1,11%), a w 2021 roku najniższy spadek (0,6%). Per capita saldo w budżetach gmin dodatnie było w latach 2019–2020, a w budżetach mnpp jedynie w 2019 roku. Mimo łącznego wzrostu dochodów badanych jednostek, dynamika zmian poszczególnych rodzajów dochodów wyraźnie wskazuje, że w otoczeniu zewnętrznym tych jednostek wystąpiły turbulencje, które zakłóciły dotychczasowe tendencje w ich poziomie (rysunek 14.3).

W latach 2020–2021 w stosunku do roku 2019 w obu typach badanych jednostek samorządowych wzrosły dochody własne per capita (bardziej w gminach), mimo istotnego spadku dochodów z udziałów w podatku PIT w tych jednostkach w 2020 roku. W 2020 roku największy wzrost tych dochodów miał miejsce w gminach województwa podkarpackiego (o 19,29%), a najmniejszy



Rysunek 14.3. Dynamika zmian wybranych rodzajów dochodów *per capita* w gminach (bez miast na prawach powiatu) i w miastach na prawach powiatu w latach 2020–2021 (2019=100, w %)

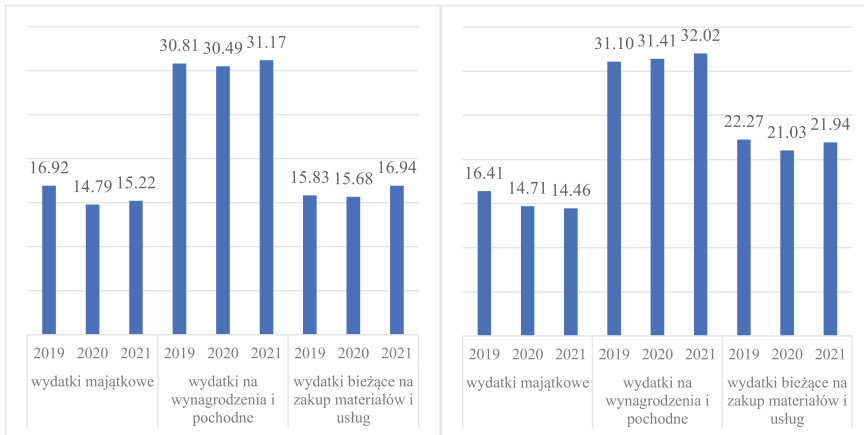
Źródło: jak rysunek 14.2

łódzkiego (o 8,58%), w 2021 roku zaś największy w gminach województwa małopolskiego (o 23,16%), a najmniejszy świętokrzyskiego (o 16,49%). W przypadku mnpp w 2020 roku największy wzrost dochodów własnych per capita wystąpił w województwie opolskim (o 22,43%), podczas gdy w województwie mazowieckim – jako jedynym – nastąpił spadek tych dochodów (o przeszło 5,5% w stosunku do roku poprzedniego). W 2021 roku w mnpp w województwie mazowieckim dochody własne per capita wzrosły o 9,70% w stosunku do roku 2019, a w zachodniopomorskim aż o 23,68%.

W 2021 roku dochody z udziałów w PIT *per capita* ukształtowały się w gminach na poziomie około 11-13% wielkości z roku 2019. Największy ich wzrost w gminach w 2020 roku wystąpił w województwie pomorskim (o 5,55%), a największy spadek w województwie mazowieckim (o przeszło 3%). W roku 2021 w tych jednostkach największy wzrost dochodów z udziałów w PIT miał miejsce w gminach województwa podlaskiego (o 16,24%), a najmniejszy województwa lubuskiego (o 8,83%). W przypadku mnpp w latach 2020-2021 największe wzrosty dochodów z udziałów w PIT *per capita* miały miejsce w województwie świętokrzyskim (o 0,80% i o 16,15%). W 2020 roku największy spadek tych dochodów (o 8,24%), a w 2021 roku najmniejszy wzrost (o 8,83%) wystąpił w mnpp województwa lubuskiego.

W budżetach mnpp ubyło w 2020 roku dochodów z udziału w CIT (najwięcej w województwie pomorskim – spadek o 14,27%), podczas gdy pozostałe gminy w Polsce w ujęciu globalnym tego zjawiska nie doświadczyły (dotknęło to jednak dotkliwie gmin w województwie śląskim – spadek dochodów z tego tytułu o 10,59%). Zaprezentowane tendencje nie mogą jednak dziwić, biorąc pod uwagę fakt, że mnpp są miejscem zamieszkania wielu osób, co potwierdzają: gęsta zabudowa mieszkalna i poziom cen na rynku nieruchomości kształtowany przez popyt, jak również miejscem, w którym ze względów prestiżowych siedzibę z reguły mają podmioty płacące podatek CIT. W przypadku pozostałych gmin, w tym gmin wiejskich, które w tej grupie stanowią większość, turbulencje, które wystąpiły w latach 2020-2021, nie wywarły aż takiego wpływu na poziom ich łącznych dochodów, albowiem znaczna część mieszkańców tych jednostek, z uwagi na rodzaj prowadzonej działalności gospodarczej, nie płaci podatku dochodowego od osób fizycznych (płacą podatek rolny bądź podatek leśny).

Do budżetów wybranych jednostek samorządowych, w związku z opisanymi wcześniej turbulencjami, wpłynęła zwiększona pula środków w postaci transferów. I tak w 2021 roku w postaci uzupełnienia subwencji ogólnej do gmin trafiło przeszło 7,7 mld zł więcej niż rok wcześniej (w 2020 roku w stosunku do roku 2019 kwota to wzrosła o 40 mln zł). Środki te zasiliły przede wszystkim budżety gmin województwa podlaskiego (problemy na granicy z Białorusią). Kwota uzupełnienia subwencji ogólnej dla mnpp w 2020 roku w stosunku do roku ubiegłego spadła o 13 mln zł, a w 2021 roku wzrosła w stosunku do roku ubiegłego o blisko 3,1 mld zł. Równie ciekawych spostrzeżeń dla lat 2019-2021 dostarcza analiza udziału wybranych rodzajów wydatków badanych jednostek samorządowych w ich wydatkach ogółem (rysunek 14.4).



Rysunek 14.4. Udział wybranych grup wydatków w wydatkach ogółem w latach 2019–2021 (po lewej – gminy bez miast na prawach powiatu, po prawej – mnpp) – w %

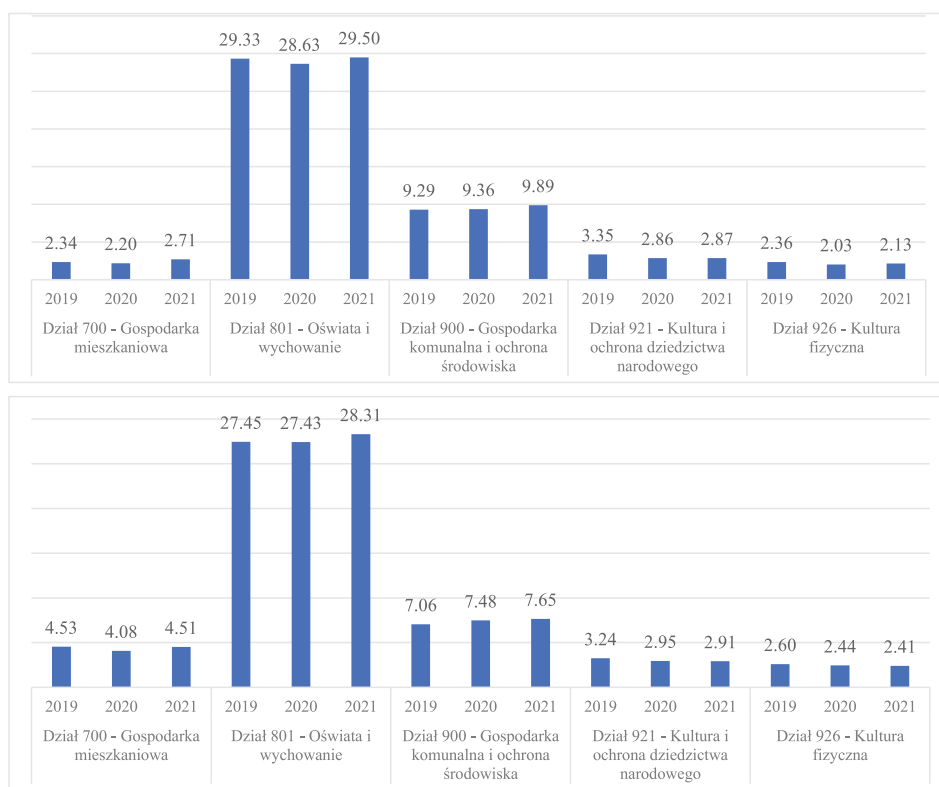
Źródło: jak rysunek 14.2

W latach 2019–2021 wydatki majątkowe gmin i mnpp utrzymywały się na poziomie powyżej 14% łącznych ich wydatków, najwyższa jednak wartość (powyżej 16% wydatków ogółem) przypadła na rok 2019. W kolejnym roku w gminach nominalny spadek tych wydatków wyniósł przeszło 7%, a w mnpp – 4%. Warto dodać, że w latach 2019–2021 w budżetach jednostek samorządowych zauważalne jest to, iż przygotowują się one do wzrostu wydatków majątkowych, które zostaną sfinansowane środkami unijnymi, i zaciągania zobowiązań. W oparciu o malejące wydatki bieżące na obsługę zadłużenia (w gminach w 2020 roku spadek w stosunku do roku poprzedniego o 19,5%, a w 2021 roku w stosunku do roku 2019 o blisko 42%, w mnpp odpowiednio spadek o 16,5% i blisko 37%) można bowiem przypuszczać, że spada ich poziom zadłużenia.

Udział wydatków bieżących w wydatkach ogółem badanych jednostek samorządowych w 2020 roku w stosunku do roku 2019 wzrósł nominalnie o blisko 9%, a w 2021 roku o około 15%. W latach 2019–2021 wydatki na wynagrodzenia i pochodne od wynagrodzeń w budżetach gmin kształtowały się na poziomie około 31%, choć ich wartość nominalnie wzrosła w 2020 roku o ponad 4%, a w kolejnym roku o blisko 14%. Omawiana kategoria wydatków w budżetach mnpp stanowiła w tym samym czasie nieznacznie więcej, przy czym wydatki te nominalnie w roku 2020 – w stosunku do roku poprzedniego – wzrosły o blisko 8%, a w roku kolejnym o blisko 15%.

Jeśli chodzi o wydatki na zakup materiałów i usług (kategoria wydatków najbardziej kojarząca się z wydatkami na dostosowanie pomieszczeń do wymogów sanitarnych), to ich udział w wydatkach ogółem badanych jednostek, po początkowym spadku w 2020 roku, w roku 2021 wzrósł, co odpowiadało nominalnemu wzrostowi tych wydatków w budżecie gmin o blisko 21%, a w budżecie mnpp o ponad 9%. Wzrost tych wydatków znalazł odzwierciedlenie w 21-procentowym wzroście nominalnych wydatków bieżących jednostek budżetowych gmin i mnpp.

Ciekawych spostrzeżeń – z punktu widzenia turbulencji w otoczeniu zewnętrznym gmin – dostarcza analiza udziału w wydatkach ogółem wydatków z wybranych działów klasyfikacji budżetowej. Wybór działów do analizy nie był przypadkowy. W części z nich, w związku z zaprezentowanymi turbulencjami, spodziewano się uchwycić wyraźny wzrost wydatków, w innych wyraźny spadek (rysunek 14.5).



Rysunek 14.5. Udział wydatków z wybranych działów klasyfikacji budżetowej w wydatkach ogółem w latach 2019-2021 (góra – gminy bez miast na prawach powiatu, dół – miasta na prawach powiatu) – w %
 Źródło: jak rysunek 14.2

W latach 2019-2021 zarówno w gminach, jak i mnpp rósł w wydatkach ogółem udział wydatków na realizację zadań z zakresu gospodarki komunalnej i ochrony środowiska, gospodarki mieszkaniowej i oświaty. Spadł natomiast w wydatkach ogółem udział wydatków na kulturę i ochronę dziedzictwa narodowego oraz kulturę fizyczną, co związane było z mniejszymi kwotami przekazanych dotacji do podmiotów pożytku publicznego, realizujących w dużej części zadania samorządowe z tego zakresu. O ile trudno uchwycić pewne tendencje w przekroju województw w przypadku gmin, o tyle w przypadku mnpp wskazać należy, że w 2021 roku

największe nominalne wzrosty wydatków na gospodarkę mieszkaniową zanotowano w województwie podkarpackim (o 51%) i lubelskim (o przeszło 42%). W przypadku wydatków na gospodarkę komunalną największe nominalne wzrosty wydatków odnotowano w mnpp województwa łódzkiego (przeszło 56%), śląskiego (43%) i wielkopolskiego (31%), co mogło być związane ze wzrostem dotacji na wymianę źródła ciepła.

Na zakończenie prowadzonych rozważań warto zwrócić uwagę na poziom wydatków gmin i miast na prawach powiatu ujętych w ich budżetach w rozdziale 75023 – Urzędy gmin (miast i miast na prawach powiatu). W badanym okresie w większości gmin i mnpp rosły wydatki w tym rozdziale (zwłaszcza w roku 2021), co niewątpliwie łączyć można z koniecznością dostosowania pomieszczeń urzędów do wymogów sanitarnych (DDM) po okresie lockdownu. Wzrost/spadek tych wydatków był jednak różny w przekroju poszczególnych województw, co niewątpliwie związane było z lokalnymi i lokalowymi rozwiązaniami, które zastosowano w tych jednostkach i liczbą spraw, które można było załatwić w urzędach drogą internetową. W roku 2020 w stosunku do roku poprzedniego wydatki te wzrosły w gminach od niespełna 1% (wielkopolskie) do około 5% (podlaskie), a w 2021 roku (w stosunku do roku 2019) od nieco ponad 8% (opolskie) do blisko 15% (podkarpackie). W mnpp w obu badanych latach analizowane wydatki wykazywały zróżnicowane tendencje (2020 rok – spadki o blisko 4% i wzrosty o 8%; w 2021 roku – wzrosty od 3 do 13%).

Podsumowanie

Podsumowując prowadzone w opracowaniu rozważania, należy stwierdzić, że:

- 1) turbulencje w otoczeniu zewnętrznym jednostek samorządowych z ostatnich lat nie mają charakteru cyklicznego, jednak skala i siła ich oddziaływania – różne w przekroju typów jednostek i ich lokalizacji – w skutkach przypominają kryzysy, ze wszystkimi tego konsekwencjami dla całej gospodarki (tempo wzrostu PKB, poziom inflacji),
- 2) bezpośrednim skutkiem turbulencji w otoczeniu zewnętrznym JST, których jesteśmy świadkami od roku 2020, są zmiany w poziomie wybranych rodzajów ich dochodów i wydatków, a w konsekwencji w ich strukturze,
- 3) przeprowadzone analizy w zakresie kształtowania się dochodów i wydatków gmin i miast na prawach powiatu w Polsce w latach 2019–2021 – szczegółowo zaprezentowane w pkt 3 opracowania – wskazują, że skutkiem turbulencji w ich otoczeniu zewnętrznym był:
 - a) nominalny wzrost dochodów ogółem (zwłaszcza w 2021 roku), w związku z przekazaniem z budżetu państwa znacznej puli środków w postaci uzupełnienia subwencji ogólnej, albowiem wyraźnie w większości z tych jednostek (nie dotyczy gmin wiejskich) spadły dochody z udziałów w podatkach państwowych (potwierdzają to wartości *per capita*);

- b) nominalny wzrost wydatków ogółem (wolniejszy jednak niż dochodów), na skutek zmniejszenia puli wydatków majątkowych (źródłem finansowania dla wielu z nich – jak można przypuszczać – miały być środki z UE) i gromadzenia nadwyżek w celu spłaty zadłużenia (przygotowanie do uruchomienia środków z KPO), ale co istotne – zmiana ich struktury (wrosły wydatki na wynagrodzenia, utrzymanie urzędów gmin/miast, zakup materiałów i usług, na realizację zadań z zakresu gospodarki mieszkaniowej, gospodarki komunalnej i ochrony środowiska, oświaty, podczas gdy spadły na: kulturę i ochronę dziedzictwa narodowego oraz kulturę fizyczną).

Wskazane w opracowaniu turbulencje zewnętrzne jednostek samorządowych z lat 2022 i 2023 podobnie jak z lat poprzednich, a weryfikowane w niniejszym opracowaniu, z pewnością także wpłyną na wielkość i strukturę samorządowych przepływów finansowych. Poznanie ich wymaga więc kontynuowania zapoczątkowanych analiz.