

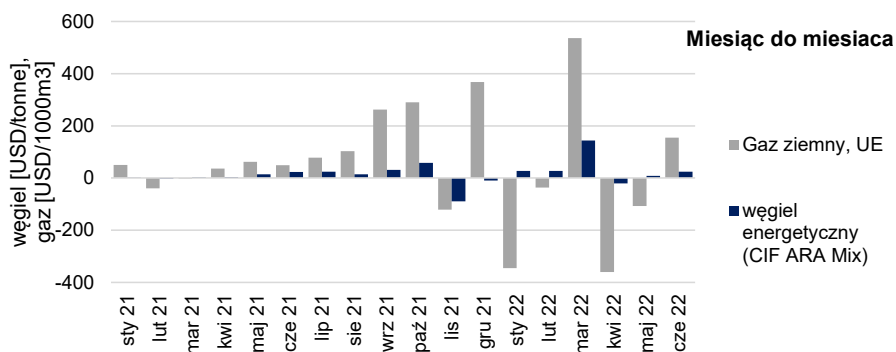
Katarzyna STALA-SZLUGAJ¹

Wyzwania dla odbiorców indywidualnych w świetle aktualnej sytuacji geopolitycznej

Wprowadzenie

Patrząc na sytuację z lat: 2021–1H2022 (1H – pierwsza połowa danego roku), można założyć, że wystąpiło kilka istotnych czynników, które zdestabilizowały nie tylko polską, ale również inne światowe gospodarki. Choć w 2021 roku wiele światowych gospodarek zaczęło się odbudowywać po wybuchu pandemii COVID-19, to decyzje polityczne Federacji Rosyjskiej (zwanej w dalszej części artykułu Rosją) dotyczące dostaw gazu ziemnego do Europy bardzo silnie wpłynęły na międzynarodowy rynek węgla. Rosnące ceny gazu ziemnego w Europie przy zmniejszających się jego ilościach w magazynach wielu państw zachodniej Europy przyczyniały się do znacznego wzrostu cen gazu obserwowanego od kwietnia 2021 r. (patrz: rys. 1). Pomiędzy kwietniem a październikiem 2021 ceny gazu wzrosły o ponad 300%, węgla energetycznego w portach ARA (ARA: Amsterdam – Rotterdam – Antwerpia) o ponad 200% (Eurostat 2022). W obliczu wysokich cen gazu w wielu krajach zachodniej Europy ponownie uruchomiono jednostki opalane węglem, co skutkowało zwiększonym zapotrzebowaniem na to paliwo oraz stymulowało wzrost jego cen. Dodatkowym impulsem wzrostu cen było bezwietrzne lato oraz początek jesieni, które przyczyniły się do spadku udziału energetyki wiatrowej w miksie energetycznym państw zachodniej Europy. Analizując dane (Eurostat 2022) obliczono, że w przypadku Niemiec w czerwcu, lipcu i wrześniu 2021 r. udział energetyki wiatrowej w wytwarzaniu energii elektrycznej w Niemczech spadł do 12–15%, przy średniej w okresie styczeń 2021–czerwiec 2022 wynoszącej 24% (rys. 2). W przypadku Hiszpanii średni udział energetyki wiatrowej w wytwarzaniu energii elektrycznej w ciągu wspomnianych 18 miesięcy wyniósł 23%, a w okresie czerwiec–wrzesień 2021 r. spadł do 16–19%.

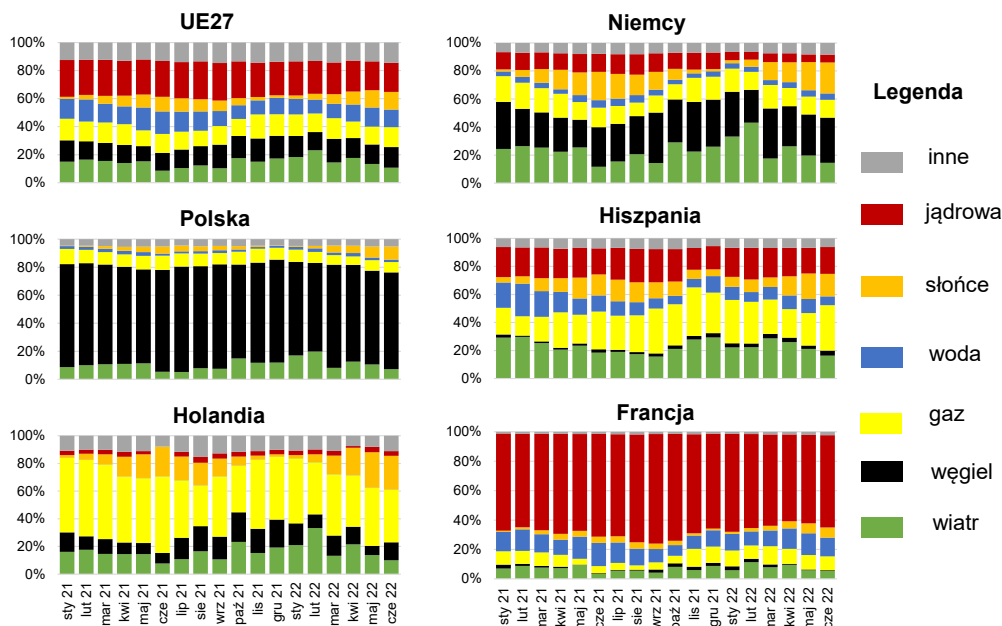
¹ Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN, Kraków;
ORCID iD: 0000-0003-3689-7895; e-mail: kszlugaj@min-pan.krakow.pl



Rys. 1. Miesięczne zmiany cen spot węgla energetycznego (CIF ARA Mix) i gazu ziemnego (Natural Gas, UE) na rynku europejskim

Źródło: opracowanie własne na podst. danych (World Bank 2022, Argus 2022)

Fig. 1. Monthly price development of spot steam coal (CIF ARA Mix) and natural gas (Natural Gas, EU) on the European market



Rys. 2. Struktura wytwarzania energii elektrycznej wg paliw w wybranych krajach UE27, styczeń 2021–czerwiec 2022

Źródło: opracowanie własne na podst. danych (Eurostat 2022)

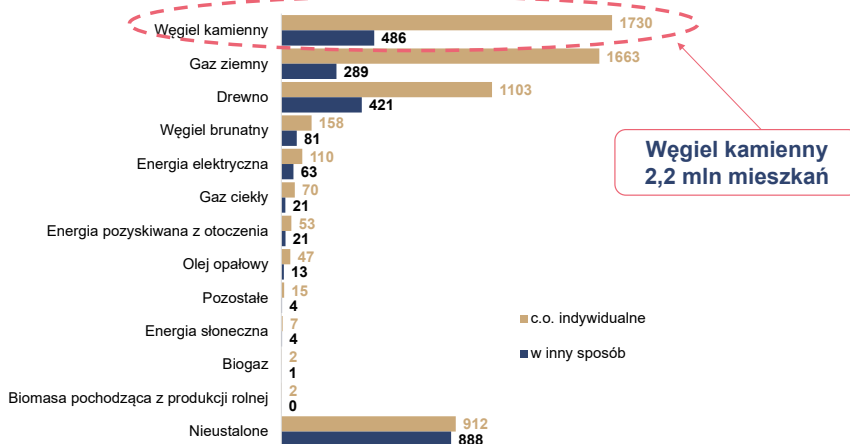
Fig. 2. Electricity generation by fuel in selected EU27 countries, January 2021–June 2022

Kolejnym bardzo silnym czynnikiem, który zachwiał gospodarkami wielu państw – zwłaszcza europejskich – było rozpoczęcie przez Rosję zbrojnej agresji na Ukrainę w lutym 2022 roku. W efekcie trwającej (stan na: sierpień 2022 r.) wojny rosyjsko-ukraińskiej zostały zerwane łańcuchy dostaw wielu surowców. Ukraina była dotychczas istotnym światowym eksporterem m.in. zbóż, rudy żelaza, wyrobów stalowych i żelazostopów (Nita i in. 2021) oraz innych surowców nieenergetycznych do Polski (Lewicka i in. 2022).

Obserwowany wzrost cen węgla energetycznego na międzynarodowym rynku spot oraz zwiększone zapotrzebowanie na ten nośnik energii wpłynął także na krajowy rynek węgla m.in. kierowanego także do odbiorców indywidualnych – zwłaszcza gospodarstw domowych. Na dodatek – zgodnie z polityką Unii Europejskiej – prowadzona systematycznie od lat polityka dekarbonizacyjna, zakładająca także zmniejszenie zużycia węgla przez gospodarstwa domowe (patrz: PEP 2021a,b) postawiła wiele krajowych gospodarstw domowych przed bardzo trudnymi decyzjami dotyczącym wyboru nośnika energii wykorzystywanego do ogrzewania mieszkań.

1. Trendy na rynku kotłów grzewczych

Według wstępnych wyników pochodzących z Narodowego Spisu Powszechnego z 2021 r. (GUS 2022a) spośród 15,2 mln mieszkań (stan na: 31 marca 2021 r.) 54% (tj. 8,2 mln mieszkań) ogrzewanych jest indywidualnie, a z nich 5,9 mln posiada indywidualne centralne ogrzewanie (w skrócie: c.o.) i nie korzysta z centralnego ogrzewania z sieci lub ogrzewania zbiorowego (zasilającego jeden budynek wielomieszkaniowy). Wśród mieszkań ogrzewanych indywidualnym c.o. aż 2,2 mln mieszkań ogrzewanych jest węglem kamiennym (patrz: rys. 3),



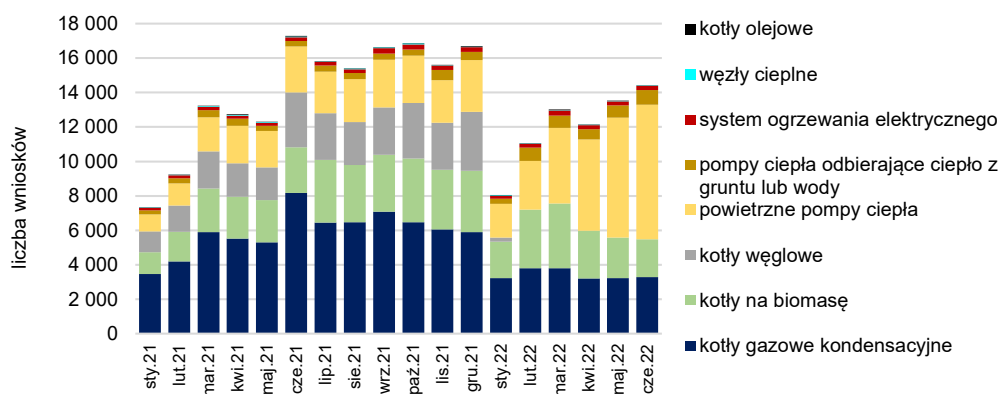
Rys. 3. Wyniki wstępne NSP2021 – mieszkania ogrzewane indywidualnie w Polsce w podziale na nośnik energii, stan na 30 marca 2021 r.

Źródło: opracowanie własne na podst. GUS 2022a

Fig. 3. Preliminary results of NSP2021 – Individually heated dwellings in Poland by energy carrier, as of 30 March 2021

z czego udział mieszkań wyposażonych w instalację centralnego ogrzewania wynosi 72%. Właśnie w tej części mieszkań znajduje się główna grupa konsumentów, którzy w najbliższych latach mogą wymienić swój pozaklasowy kocioł węglowy albo na inny dedykowany innemu nośnikowi energii, albo na węglowy tylko spełniający standardy emisyjne.

Analizując liczbę wniosków o dotację na wymianę pozaklasowych kotłów składanych w ramach Programu Czyste Powietrze (patrz: rys. 4), można zauważyć, że jeszcze w 2021 roku głównie składano wnioski na dotację do kotłów: gazowych (42% łącznej liczby składanych wniosków), na biomasę (20%) oraz na węgiel (17%). Rok 2022 przyniósł duże zmiany: w związku z wycofaniem dotacji na kotły węglowe (z 1 stycznia 2022 r.) głównym beneficjentem tej sytuacji stały się wnioski na powietrzne pompy ciepła. Jeszcze w styczniu 2022 r. ich udział w ogólnej liczbie składanych wniosków wynosił 24%, a w czerwcu 2022 r. wzrósł do 54%. Przyczyn tego wzrostu należy upatrywać w kilku czynnikach. Jednym z nich jest wzrost liczby montowanych ogniw fotowoltaicznych, dzięki którym wytwarzana jest relatywnie tania energia elektryczna do zasilania pracy pompy. Kolejnym ważnym powodem były wspomniane wcześniej utrudnienia w dostawach gazu ziemnego, które przyczyniały się do wzrostu cen tego nośnika energii. Rosnąca niepewność dostaw gazu wraz z reperkusjami wywołanymi wojną Rosji z Ukrainą spowodowały nie tylko spadek liczby składanych wniosków na kotły gazowe, ale również i na kotły na biomasę (wstrzymanie dostaw pelletu z Rosji i Białorusi – wynik sankcji oraz utrudnienia dostaw z Ukrainy – wynik działań wojennych).



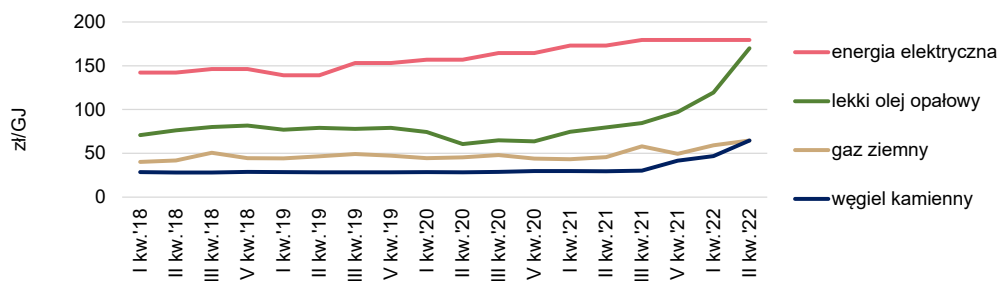
Rys. 4. Wnioski o dotację na poszczególne źródła ciepła w Programie Czyste Powietrze, styczeń 2021–czerwiec 2022

Źródło: opracowanie własne na podst. (Czyste Powietrze 2022)

Fig. 4. Applications for subsidies for individual heat sources in the Clean Air Programme

Statystyki pochodzące z Programu Czyste Powietrze mówią nam o liczbie złożonych wniosków na dotację do wymiany źródła ciepła, natomiast informacje z rynku producentów i importerów urządzeń grzewczych (SPIUG 2017–2022) pokazują liczbę sprzedanych kotłów (rys. 5). Analizując dane z lat 2018–2021, można zauważyć spadek udziału sprzedaży kotłów

z łagodzeniem skutków inflacji wywołanej kryzysem gospodarczym spowodowanym pandemią COVID-19. W przypadku energii elektrycznej sprzedawanej gospodarstwom domowym, sprzedaż dla tej grupy odbiorców została całkowicie zwolniona z podatku akcyzowego, a podatek VAT został obniżony z 23 do 5% (Tarcza 2022). W efekcie ceny sprzedaży energii elektrycznej od III kwartału 2021 do II kwartału 2022 r. nie uległy zmianie (patrz: rys. 6).



Rys. 6. Średnie ceny sprzedaży (netto, bez akcyzy) nośników energii dla gospodarstw domowych

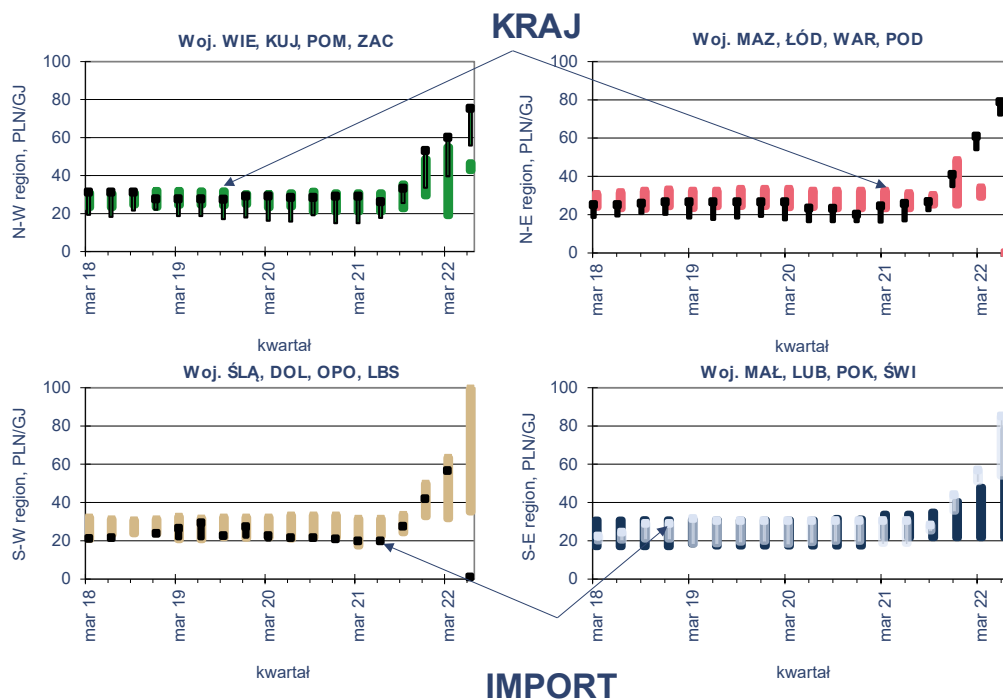
Źródło: opracowanie własne na podst. danych ARE 2018–2022

Fig. 6. Average selling prices (net of excise duty) of energy carriers for households

Analizując zakres cen węgla kamiennego o sortymencie kostka (w skrócie: kostka) oferowanego na składach opałowych w poszczególnych województwach można zauważyć duże wzrosty cen zarówno w ofertach węgla krajowego, jak również importowanego (patrz: rys. 7). W pierwszych dwóch kwartałach 2022 r. w przypadku węgla krajowego najwyższe ceny (100 zł/GJ) zanotowano w woj. dolnośląskim, a najniższe w woj. małopolskim (22 zł/GJ), a ceny węgla importowanego sięgały ponad 80 zł/GJ (woj. podkarpackie) (rys. 7). Należy jednak nadmienić, że w sezonie grzewczym 2020/2021, a zwłaszcza w drugiej jego części, zaczęto notować utrudnienia w dostępności węgla na składach opałowych. Wprowadzenie embarga na węgiel rosyjski jeszcze bardziej pogłębiło tę sytuację. Pomimo kończącego się sezonu grzewczego 2020/2021 rosnące zapotrzebowanie oraz niepewność ze strony gospodarstw domowych co do dostępności węgla na kolejny sezon grzewczy, wpływało na obserwowany wzrost cen węgla na składach opałowych. Potencjalnego obniżenia cen węgla można będzie się spodziewać w połowie kolejnego sezonu grzewczego, gdy konsumenci już zaopatrzą się w paliwo, a rynek zostanie relatywnie nasycony.

4. Wyzwania stojące przed odbiorcami indywidualnymi

Dynamiczny rozwój sytuacji na światowym rynku (odczuwanie skutków inflacji wywołanej pandemią COVID-19, zachwianie oraz zerwanie wielu łańcuchów dostaw spowodowanych wojną Rosji z Ukrainą) postawił odbiorców indywidualnych – a zwłaszcza gospodarstwa domowe, przed wieloma trudnościami i decyzjami, które będą skutkować w kolejnych latach.



Rys. 7. Zakres cen kostki (netto, bez akcyzy) oferowanej na składach opałowych w Polsce, I kwartał 2018–II kwartał 2022
Źródło: opracowanie własne na podst. danych składów opałowych

Fig. 7. Cobble price range (net of excise duty) offered at fuel depots in Poland, Q1 2018–Q2 2022

W celu zaspokojenia zapotrzebowania ze strony gospodarstw domowych (dla przypomnienia według (GUS 2021) w 2020 roku gospodarstwa domowe zużyły 8,7 mln ton węgla kamiennego) Polska musiała zwiększyć import węgla z innych krajów-eksporterów (m.in. z Kolumbii, RPA, USA, Australia). W efekcie wzrostowi będzie ulegał import drogą morską (Stala-Szlugaj i Grudziński 2022). Należy nadmienić, że przedmiotem handlu na międzynarodowym rynku spot są miały o klasie ziarnowej 0–50 mm. Po odsianiu ze sprowadzonego węgla będzie można uzyskać ok. 40% sortymentów średnich i grubych, czyli tych sortymentów, które są najbardziej poszukiwane przez gospodarstwa domowe.

W celu zaspokojenia zapotrzebowania ze strony gospodarstw domowych pod koniec czerwca zostało opublikowane Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska wprowadzające na 60 dni odstępnie od stosowania norm jakości dla paliw stałych (Dz.U. 2022 poz. 1351; Rozporządzenie 2022). W efekcie gospodarstwa domowe mogły do celów grzewczych nabywać miały oraz węgiel brunatny.

Gorączkowe poszukiwania węgla (a zwłaszcza o sortymencie groszek) spowodowały, że wiele gospodarstw domowych posunęło się do bardzo śmiałych kroków, przerabiając kotły na ekogroszek na inne paliwo (np. biomase) lub inny sortyment. Niestety w wielu przypadkach

kach ingerencja ta skutkowałą utratą certyfikatu jakości (np. kotła 5 klasy czy Ecodisagne) i w efekcie nowoczesny kocioł stał się kotłem pozaklasowym, tym samym często przestał spełniać warunki narzucone przez uchwałę antysmogową obowiązującą w danym województwie (czy też mieście, gminie, powiecie etc.).

Biorąc pod uwagę założenia Polityki Energetycznej Polski do 2040 r. (PEP 2021a,b), do 2030 roku Polska ma odejść od ogrzewania węglem mieszkań położonych w miastach. Wydawało się, że będzie to proces przebiegający stopniowo. Analizując daty graniczne wymiany kotłów pozaklasowych wyznaczone przez uchwały antysmogowe w wielu województwach (patrz: rys. 5), największy proces wymiany przypada na lata 2023–2024. Jednakże zachwianie się dostępności dostaw węgla kamiennego i gazu ziemnego, jakie nastąpiło w 2022 r., może skutkować przyspieszeniem decyzji o zmianie nośnika energii. Alternatyw jest kilka. Najczęstszą jest przejście na ogrzewanie mieszkań przy wykorzystaniu pomp ciepła. Należy jednak mieć na uwadze fakt, że taka zmiana pociąga za sobą inwestycję finansową nie tylko w wymianę kotła, ale także m.in. w termomodernizację (zwłaszcza likwidację mostków cieplnych), stolarki okiennej i drzwiowej oraz poszycia dachowego, wymianę instalacji centralnego ogrzewania. Kolejną coraz popularniejszą alternatywą dla węgla staje się wykorzystanie do ogrzewania energii elektrycznej, zwłaszcza pochodzącej z zainstalowanych (np. na dachu czy też posesji) ogniw fotowoltaicznych.

Przyspieszone decyzje o zmianie kotła (w tym: nośnika energii), czy też o wprowadzeniu dodatkowego źródła do danego gospodarstwa domowego (jakim np. są ogniwa fotowoltaiczne) skutkuje tym, że wzrostowi ulega zapotrzebowanie zarówno na usługi instalatorskie, jak również na sprzęt (np. kotły, ogniwa fotowoltaiczne etc.). Rynek instalatorski już sygnalizuje braki kadrowe, jak również wydłużenie oczekiwania na dostawę sprzętu (SPIUG 2022 a,b). Dodatkowo podwyżki cen urządzeń grzewczych przyczyniają się do rezygnacji z zakupu urządzeń wysokojakościowych na rzecz tańszych, lecz gorszych (SPIUG 2022b).

Jednakże istotnym hamulcowym staje się zasobność majątkowa gospodarstw domowych. Według danych GUS (GUS 2022b) w 2020 roku wskaźnik ubóstwa energetycznego gospodarstw domowych LIHC (wysokie koszty, niskie dochody) wyniósł 10,1%, a rok wcześniej był niższy o 0,8 punktu procentowego. Obserwowany w 2022 r. wzrost inflacji nie napawa optymizmem. Według projekcji NBP z lipca 2022 r. (NBP 2022) inflacja w całym 2022 roku ma wynieść 14,2% a w 2023 r. osiągnąć poziom 12,1%. Zatem spodziewany wzrost cen nie tylko nośników energii, ale również usług i wielu produktów (zarówno końcowych, jak również komponentów) przyczynia się do wnikliwszej analizy przed podjęciem decyzji o wyborze źródła ciepła i zakupie nośnika energii.

Podsumowanie

Najbliższy (po wybuchu wojny rosyjsko-ukraińskiej) sezon grzewczy, tj. sezon 2022/2023, będzie stanowić wyzwanie zarówno dla odbiorców, jak również producentów nośników energii. Zawieszenie norm jakości paliw stałych może przyczynić się do zwiększenia zapotrzebowania na miały ze strony gospodarstw domowych. Pewnym ich uzupełnieniem w stosunku do krajowej produkcji, będzie węgiel importowany. W związku z tym, że przedmiotem handlu

na międzynarodowym rynku spot są miały o frakcji 0–50 mm, po odsianiu sortymentów grubych i średnich pozostaje ok. 60% miałów, które m.in. mogą być wykorzystane także przez gospodarstwa domowe.

Rosnąca niepewność związana z zabezpieczeniem węgla na nadchodzący sezon grzewczy wywołana wprowadzeniem sankcji na węgiel z Rosji (głównego eksportera węgla energetycznego do Polski (Stala-Szlugaj i Grudziński 2022)) spowodowała, że część konsumentów wykonała przeróbki swoich nowoczesnych kotłów, np. dedykowanych ekogroszkom, na inne paliwo (np. pellet). Należy jednak pamiętać, że wszelkie ingerencje/przeróbki wykonane w kotłach 5 klasy czy też posiadające certyfikat Ecodesigne skutkują utratą klasy kotła oraz koniecznością jego wymiany. Tym samym „chwilowa zaradność” może narazić danego konsumenta na poniesienie większych wydatków.

Na lata 2023–2024 przypada wymiana pieców pozaklasowych w wielu województwach. W efekcie może nastąpić pewna destabilizacja na rynku wywołana brakiem dostępności firm instalatorskich, jak również opóźnienia w dostawach kotłów na najpopularniejsze nośniki energii. Wybór kotła do ogrzewania danego gospodarstwa domowego jest decyzją podejmowaną na lata. Obecne (przejściowe) zakłócenia w dostawie węgla czy pelletu lub też wysokie ceny gazu ziemnego nie powinny być głównym argumentem dyskredytującym byc paliwa.

Kolejnego wzrostu cen można spodziewać się tuż przed sezonem grzewczym, gdy gospodarstwa domowe będą intensywnie starać się zaopatrzyć w węgiel. Jednakże po pierwszym nasyceniu, pod koniec 2022 roku najprawdopodobniej będzie można się spodziewać zauważalnych obniżek cen węgla.

Publikacja zrealizowana w ramach badań statutowych Instytutu Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią Polskiej Akademii Nauk

Literatura

- ARE 2018–2022 – Europejski biuletyn cenowy nośników energii. Wyd. Agencja Rynku Energii, SA, Warszawa, biuletyny kwartalne z lat 2018–2022.
- Argus 2022 – [Online] platforma <https://www.argusmedia.com/> [Dostęp: 30.08.2022].
- Czyste Powietrze 2022 – [Online] <https://czystepowietrze.gov.pl/wymiana-kopciuchow-w-programie-czyste-powietrze-statystyki/> [Dostęp: 30.08.2022].
- Eurostat 2022 – Net electricity generation by type of fuel – monthly data [NRG_CB_PEM]. Eurostat [Online] https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/NRG_CB_PEM__custom_3228263/default/table?lang=en [Dostęp: 30.08.2022].
- GUS 2021 – Gospodarka paliwowo-energetyczna w latach 2019 i 2020. Wyd. Główny Urząd Statystyczny, Warszawa, s. 85.
- GUS 2022a – Wyposażenie mieszkań i budynków w instalacje i urządzenia techniczne – wyniki wstępne NSP 2021. [Online] <https://stat.gov.pl/aktualnosci/informacje-o-wynikach-narodowego-spisu-powszechnego-ludnosci-i-mieszk-2021,422,1.html> [Dostęp: 30.08.2022].
- GUS 2022b – Ubóstwo energetyczne – wskaźniki 2021. [Online] <https://dane.gov.pl/pl/dataset/2160,ubostwo-energetyczne-wskazniki> [Dostęp: 30.08.2022].
- Lewicka i in. 2022 – Lewicka, E.D., Burkowicz, A., Czerw, H., Figarska-Warchoł, B., Galos, K., Gałaś, A., Guzik, K., Kamyk, J., Kot-Niewiadomska, A. i Szlugaj, J. 2022 – The Russian-Ukrainian war versus the mineral security of Poland. *Gospodarka Surowcami Mineralnymi – Mineral Resources Management* 38(3), s. 5–30, DOI: 10.24425/gsm.2022.142792.

- NBP 2022 – Projekcje inflacji i PKB – lipiec 2022. Portal Narodowego Banku Polskiego. [Online] https://www.nbp.pl/home.aspx?f=/polityka_pieniezna/dokumenty/projekcja_inflacji_2022_lipiec.html [Dostęp: 30.08.2022].
- Nita i in. 2021 – Nita, V., Bonollo, B. i Unguru, M. 2021 – Selected countries' data and indicators of trade in non-food, non-energy raw material commodities. Publications Office of the European Union, Luxembourg, DOI: 10.2760/20353.
- PEP 2021a – Polityka energetyczna Polski do 2040 r. (2021). Ministerstwo Klimatu i Środowiska. Załącznik do uchwały nr 22/2021 Rady Ministrów z dnia 2 lutego 2021 r., Warszawa, Portal Serwis Rzeczypospolitej Polskiej [Online] <https://www.gov.pl/web/klimat/polityka-energetyczna-polski> [Dostęp: 15.02.2022].
- PEP 2021b – Polityka energetyczna Polski do 2040 r. (2021). Ministerstwo Klimatu i Środowiska. Załącznik 2 Wnioski z analiz prognostycznych dla sektora energetycznego, Warszawa, Portal Serwis Rzeczypospolitej Polskiej. [Online] <https://www.gov.pl/web/klimat/polityka-energetyczna-polski> [Dostęp: 15.02.2022].
- Rozporządzenie 2022 – Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 czerwca 2022 r. w sprawie odstąpienia od stosowania wymagań określonych w przepisach rozporządzenia w sprawie wymagań jakościowych dla paliw stałych. Dz.U. 2022 poz. 1351. [Online] <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=W-DU20220001351> [Dostęp: 15.02.2022].
- SPIUG 2022a – SPIUG: Raport rynek urządzeń grzewczych w Polsce. Stowarzyszenie Producentów i Importerów Urządzeń Grzewczych. [Online:] <https://spiug.pl/raporty/podsumowanie-ryнку-urza%cc%a8dzen-grzewczych-w-polsce-w-ii-kwartale-2022/> [Dostęp: 30.08.2022].
- SPIUG 2022b – Drugi kwartał 2022 roku w branży instalacyjno-grzewczej w Polsce. Stowarzyszenie Producentów i Importerów Urządzeń Grzewczych. [Online:] <https://spiug.pl/raporty/podsumowanie-ryнку-urza%cc%a8dzen-grzewczych-w-polsce-w-ii-kwartale-2022/> [Dostęp: 30.08.2022].
- Stala-Szlugaj, K. i Grudziński, Z. 2022 – Alternative directions of coal supply to Poland as a result of the Russian-Ukrainian war. *Gospodarka Surowcami Mineralnymi – Mineral Resources Management* 38(3), s. 31–47, DOI: 10.24425/gsm.2022.142790.
- Tarcza 2022 – Rządowa Tarcza Antyinflacyjna. [Online:] <https://www.gov.pl/web/chronimyrodziny/rzadowa-tarcza-antyinflacyjna> [Dostęp: 30.08.2022].
- World Bank 2022 – [Online:] Commodity Market <https://www.worldbank.org/en/research/commodity-markets> [Dostęp: 30.08.2022].

Wyzwania dla odbiorców indywidualnych w świetle aktualnej sytuacji geopolitycznej

Słowa kluczowe: gospodarstwa domowe, nośnik energii, źródło grzewcze, cena

Streszczenie: Decyzje polityczne Federacji Rosyjskiej związane z zaburzeniami w dostawach gazu ziemnego do Europy bardzo silnie wpłynęły na międzynarodowy rynek węgla w 2021 r. W efekcie malejących zapasów w magazynach europejskich oraz galopujących cen gazu ziemnego, dla odbiorców europejskich węgiel stał się bardzo poszukiwanym nośnikiem energii, stymulując wzrost jego cen. Wysokie zapotrzebowanie spowodowało, że import węgla energetycznego do Polski był nadal wysoki, a stan zapasów na zwalach przykopalnianych zmalał do 1,9 mln ton (spadek (r/r) o 3,4 mln ton). Sytuację tę bardzo mocno odczuli odbiorcy indywidualni – zwłaszcza gospodarstwa domowe, ponieważ początek sezonu grzewczego 2021/2022 rozpoczął się wysokimi (wtedy się wydawało) cenami. Gospodarstwa domowe są jednym z ważniejszych odbiorców węgla energetycznego zużywającym w ostatnich latach (2019–2020) rocznie, według danych GUS, ok. 9 mln ton. Mocno już wtedy napięty rynek odbiorców indywidualnych jeszcze bardziej dotknęło wprowadzenie embarga na rosyjski surowiec. Brak dostaw węgla z Rosji – dotychczasowego największego eksportera węgla energetycznego na rynek Polski – wywołało presję nie tylko na podaż węgla krajowego i importowanego, ale również na ceny węgla na składach opałowych. W II kwartale 2022 r. ceny węgla krajowego oferowanego na składach opałowych w niektórych województwach wzrosły do 100 zł/GJ. W obliczu sezonu grzewczego 2022/2023 przed gospodarstwami domowymi oraz innymi użytkownikami tych nośników energii, stanęło wiele wyzwań. Rosnąca niepewność związana z zabezpieczeniem węgla na nadchodzący sezon grzewczy wywołana wprowadzeniem sankcji na węgiel rosyjski spowodowała, że część konsumentów wykonała przeróbki w swych kotłach, co wiąże się z utratą certyfikatu jakości. Wybór kotła do ogrzewania danego gospodarstwa domowego jest decyzją długoterminową. Na lata 2023–2024 przypada wymiana pieców pozaklasowych w wielu województwach. W efekcie może nastąpić pewna destabilizacja na rynku wywołana brakiem dostępności firm instalatorskich, jak również opóźnienia w dostawach kotłów na najpopularniejsze nośniki energii.

Challenges for individual consumers in the light of the current geopolitical situation

Keywords: households, energy carrier, heating source, price

Abstract: The political decisions of the Russian Federation related to the disruption of natural gas supplies to Europe had a very strong impact on the international coal market in 2021. As a result of dwindling stocks in European storage facilities and soaring natural gas prices, coal has become a very sought-after energy carrier for European consumers, stimulating an increase in its price.

The high demand meant that imports of steam coal into Poland remained high, with stocks on mine dumps falling to 1.9 million tonnes (down (y/y) by 3.4 million tonnes). Individual consumers, especially households, were hit hard by this situation, as the start of the 2021/2022 heating season began with high (as it seemed at the time) prices. Households are one of the most important recipients of steam coal, consuming around 9 million tonnes per year in recent years (2019–2020), according to the Polish Central Statistical Office (GUS). The introduction of the embargo on Russian raw material further affected the already tight market for individual consumers. The lack of coal supplies from Russia – until now the largest exporter of steam coal to the Polish market – has put pressure not only on the supply of domestic and imported coal, but also on coal prices at fuel depots. In Q2 2022, domestic coal prices offered at fuel depots in some provinces rose to PLN 100/GJ. Facing the 2022/2023 heating season, households and other users of these energy carriers have faced a number of challenges. The growing uncertainty surrounding the supply of coal for the upcoming heating season, triggered by the introduction of sanctions on Russian coal, has caused some consumers to make modifications to their boilers, which entails the loss of quality certification. Choosing a boiler to heat a household is a long-term decision. The years 2023–2024 will see the replacement of off-grade boilers in many provinces. As a result, there may be some destabilisation in the market caused by a lack of availability of installation companies, as well as delays in the supply of boilers for the most common energy carriers.