



Polski Fundusz Rozwoju

Kompendium elektromobilności

Listopad 2023



Analitik prowadzący:

Andrzej Kochman

andrzej.kochman@pfr.pl

Biuro Analiz PFR S.A.:

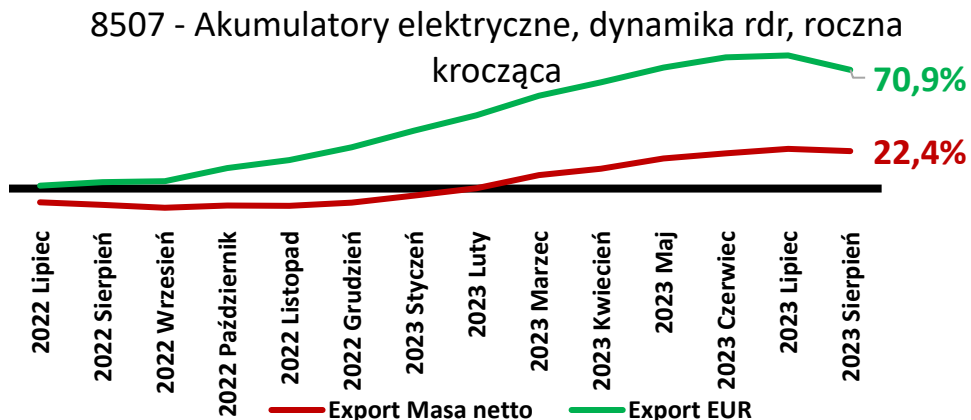
pawel.dobrowolski@pfr.pl

andrzej.kochman@pfr.pl

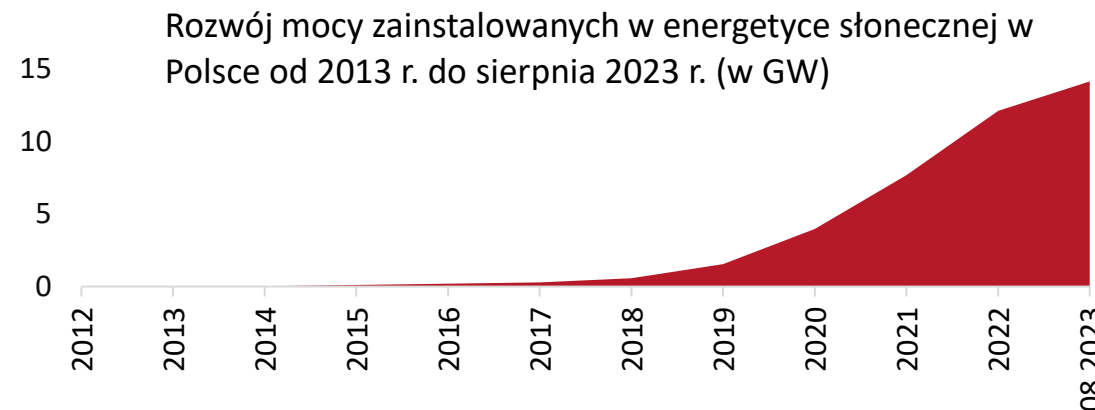
michal.kolasa@pfr.pl

1. Najważniejsze wnioski – kliknij w tekst, aby przejść do wybranych treści

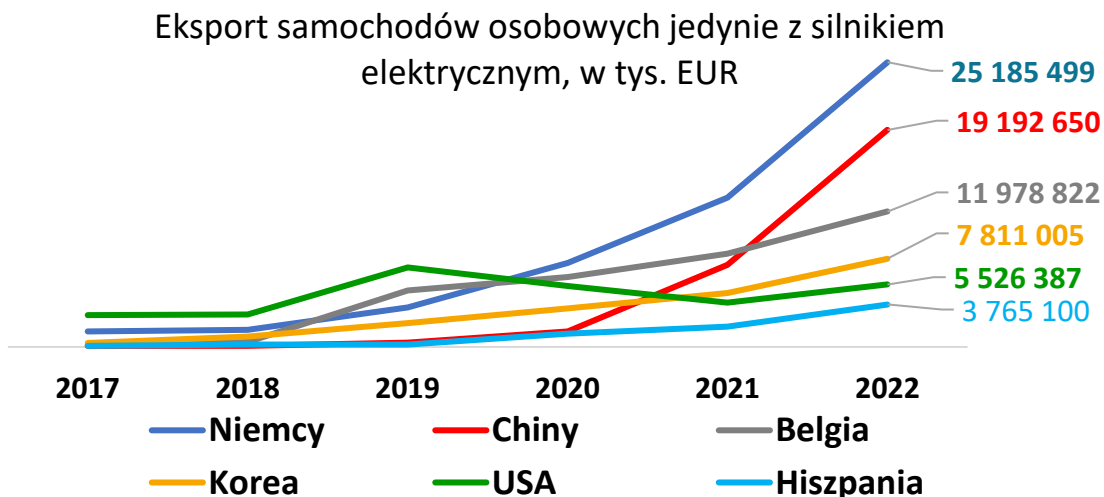
1. Dynamika roczna eksportu akumulatorów z Polski w kg po sierpniu znajduje się stabilnie na plusie.



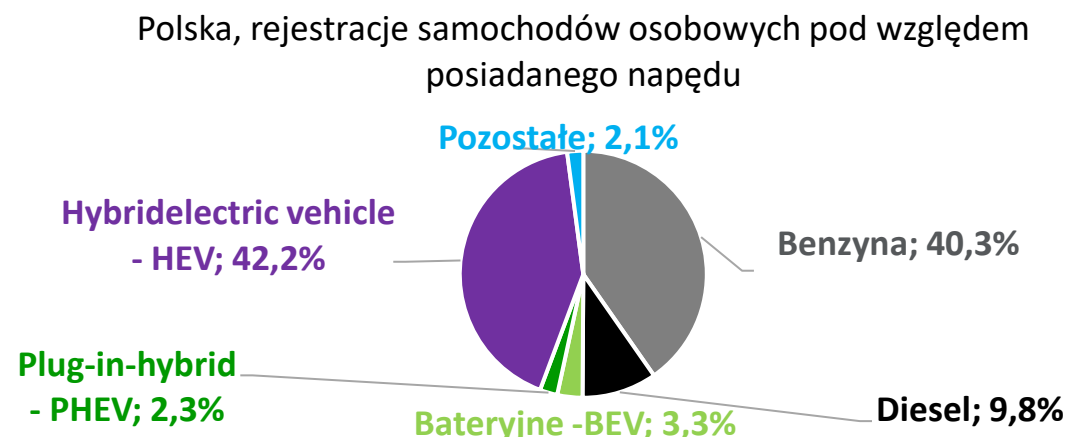
2. Moce zainstalowane w pozyskiwanie energii ze Słońca wciąż rosną lecz tempo przyrostu zmalało.



3. Niemcy są aktualnie liderem pod względem poziomu wartości eksportu samochodów jedynie z silnikiem elektrycznym.



4. W Polsce wśród nowo zarejestrowanych samochodów zaczęły dominować samochody o napędzie hybrydowym - HEV.



2. Spis treści – kliknij w odnośnik, aby przejść do wybranych treści

1. [Najważniejsze wnioski \(strona 2\)](#)
2. [Spis treści \(strona 3\)](#)
3. [Rejestracje samochodów elektrycznych \(strony 4-12\)](#)
4. [Ceny \(strony 13-27\)](#)
5. [Eksport i import ogniw i baterii galwanicznych \(strony 28 -39\)](#)
6. [Eksport i import akumulatorów \(strony 40-53\)](#)
7. [Eksport i import materiałów anodowych \(strony 54 – 62\)](#)
8. [Ilość baterii i akumulatorów wprowadzonych na rynek oraz zebrane odpady \(strony 63-65\)](#)
9. [Eksport samochodów jedynie z silnikiem elektrycznym \(strony 66-69\)](#)
10. [Ranking producentów baterii i akumulatorów w Polsce \(strony 70-76\)](#)
11. [Oferta grupy PFR dla polskich przedsiębiorców i kontakt \(strona 77\)](#)

Rejestracje nowych samochodów elektrycznych

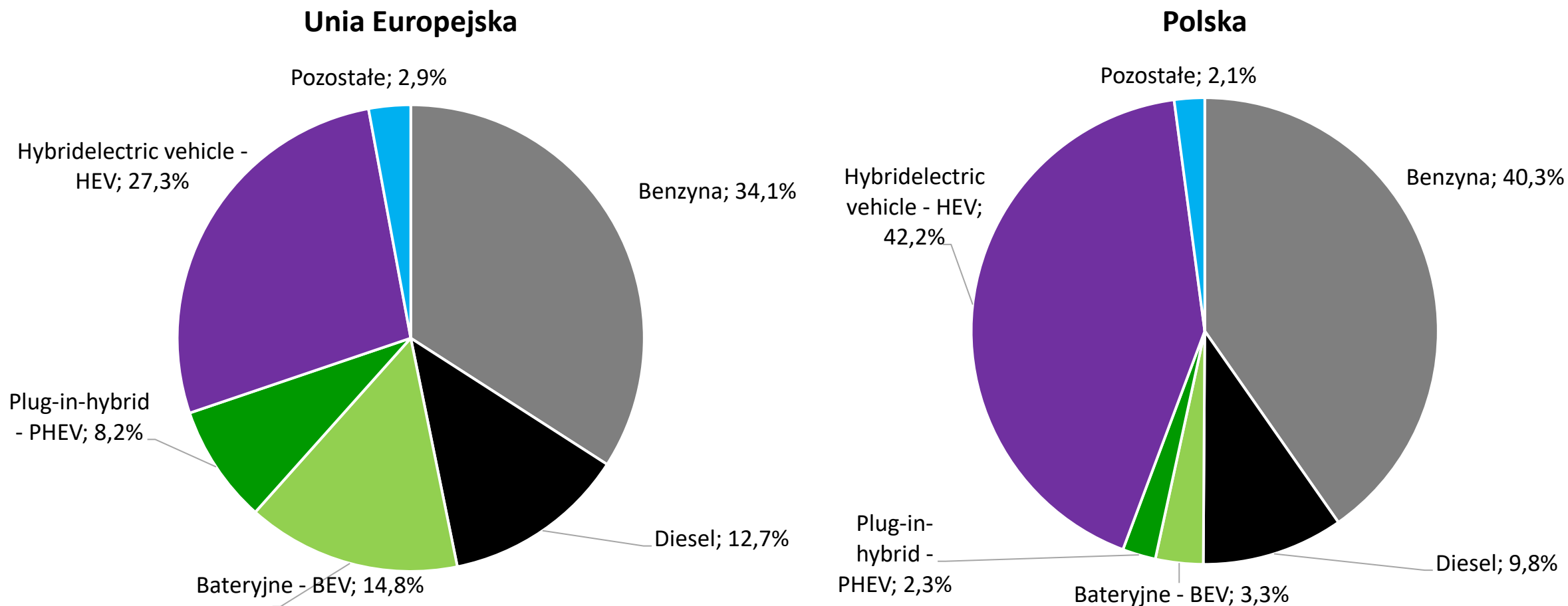
Samochód w pełni elektryczny w Polsce jest dobrem o charakterze luksusowym ze względu na koszty jego nabycia.

W 2022 r. Polska pod względem ilości zarejestrowanych samochodów elektrycznych (BEV) oraz hybryd typu plug-in (PHEV) znajdowała się na dość odległych pozycjach w Europie.

Natomiast w Polsce relatywnie dużą popularnością cieszą się hybrydowe samochody elektryczne (HEV) – 32,6% ogółu wszystkich rejestracji nowych samochodów osobowych w Polsce w 2022. We wrześniu 2023 r. zgodnie z danymi ACEA



Rejestracje nowych pasażerskich we wrześniu 2023 w zależności od źródła zasilania samochodu, % rynku



Dane: ACEA,



Ważne

Spis

Rejestracje

Ceny

EXP-IMP
baterie

EXP-IMP
akumulatory

Materiały
Anodowe

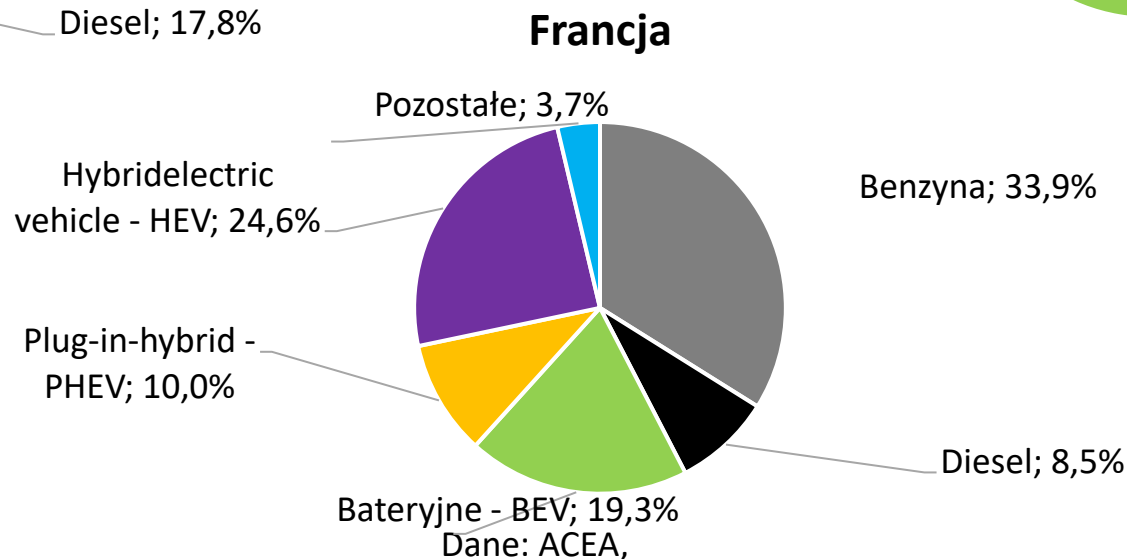
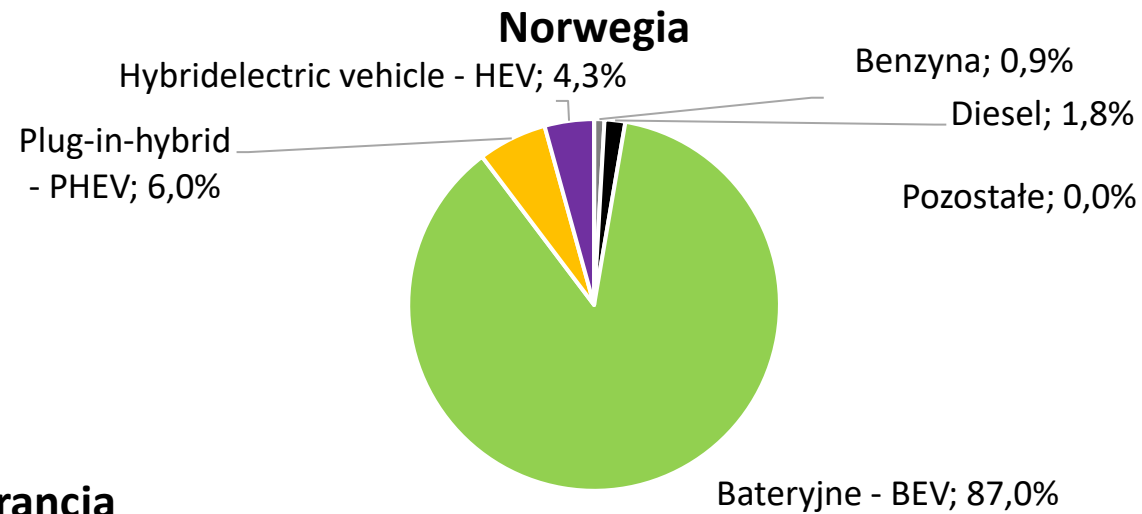
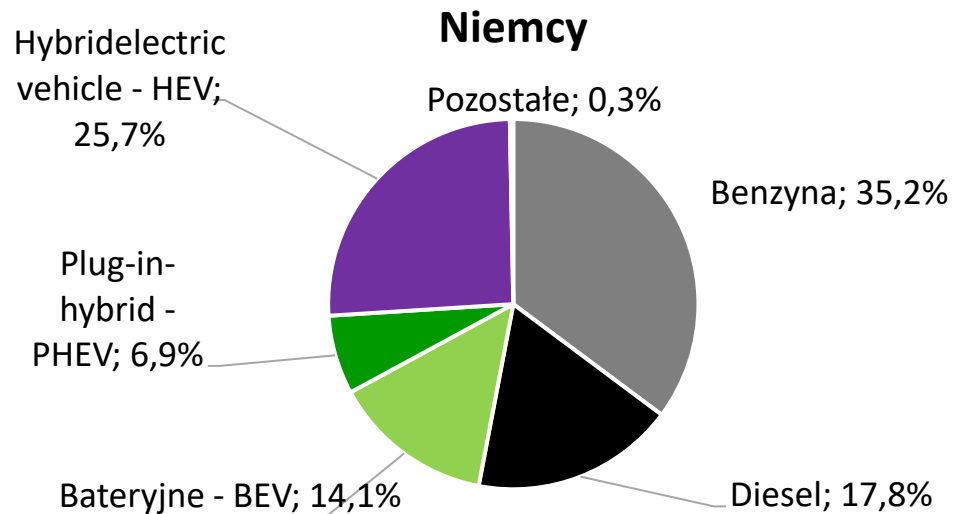
Odpady

EXP
elektryków

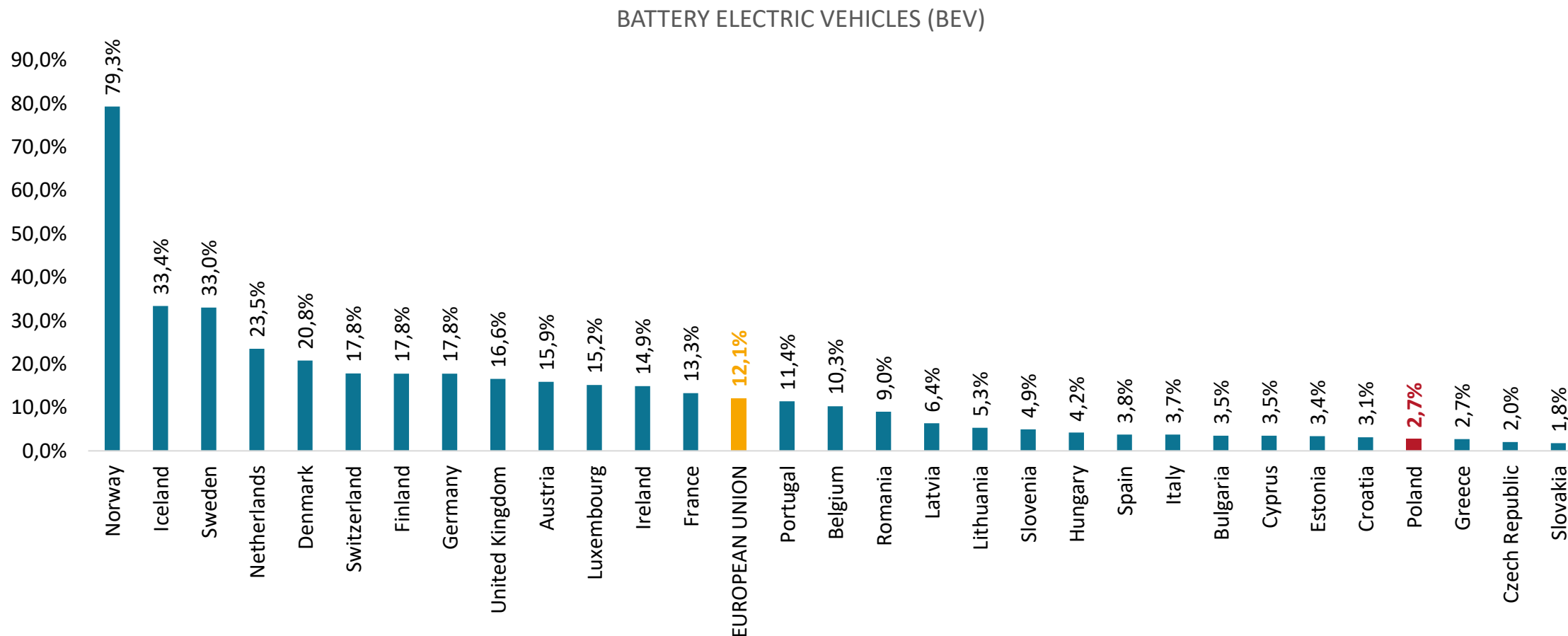
Ranking

Oferta
Grupy PFR

Rejestracje nowych samochodów osobowych we wrześniu 2023 w zależności od źródła zasilania samochodu, % rynku



Rejestracje nowych pasażerskich samochodów bateryjnych BEV, udział % w 2022



Dane: ACEA,



Ważne

Spis

Rejestracje

Ceny

EXP-IMP
baterie

EXP-IMP
akumulatory

Materiały
Anodowe

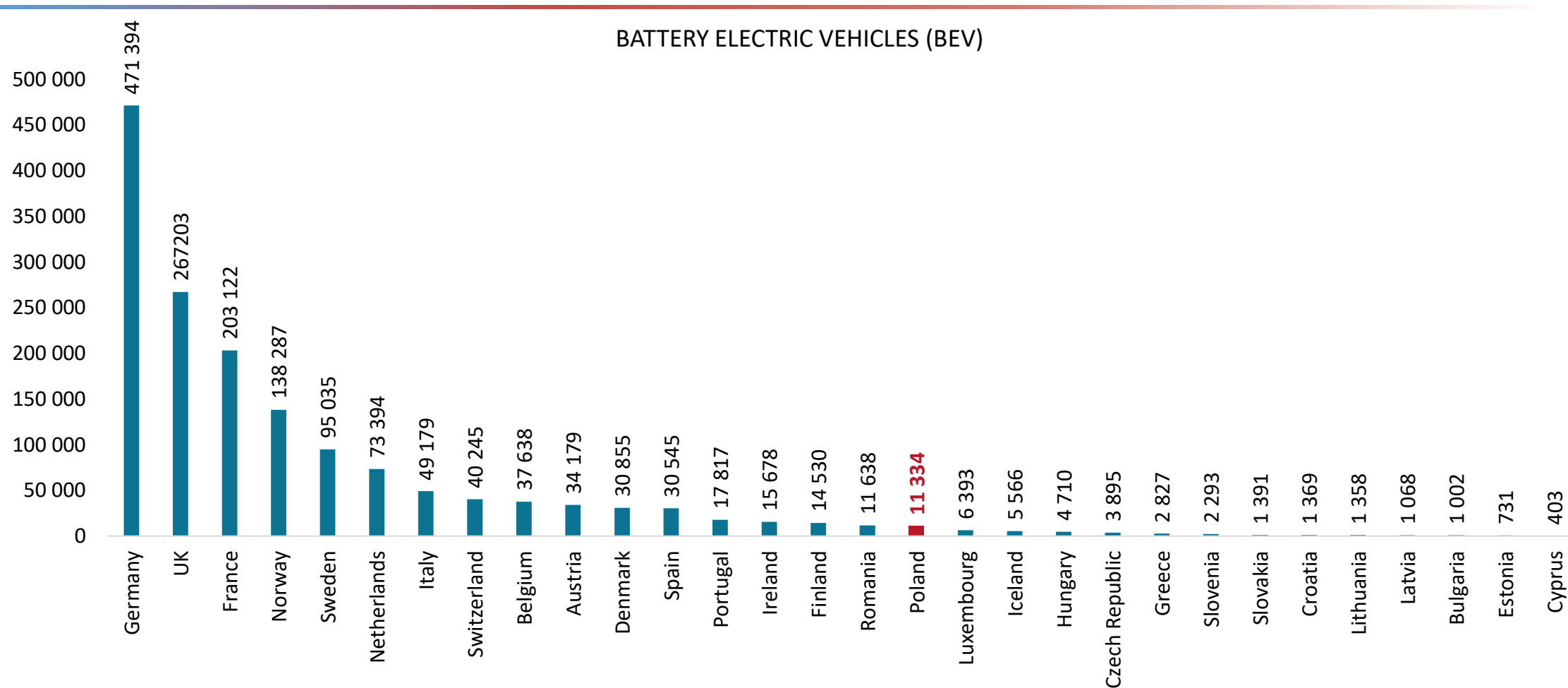
Odpady

EXP
elektryków

Ranking

Oferta
Grupy PFR

Rejestracje nowych pasażerskich samochodów bateryjnych BEV, w sztukach, 2022



Dane: ACEA,



Ważne

Spis

Rejestracje

Ceny

EXP-IMP
baterie

EXP-IMP
akumulatory

Materiały
Anodowe

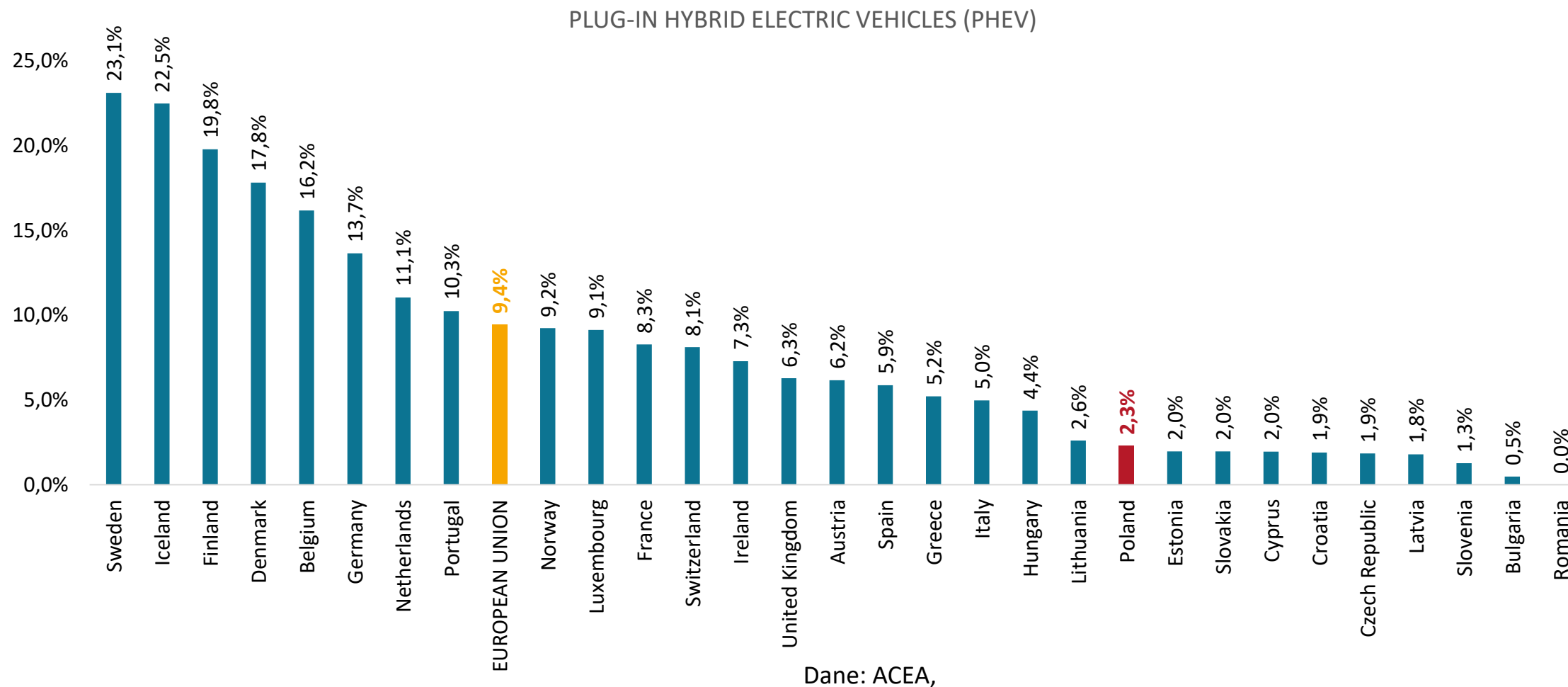
Odpady

EXP
elektryków

Ranking

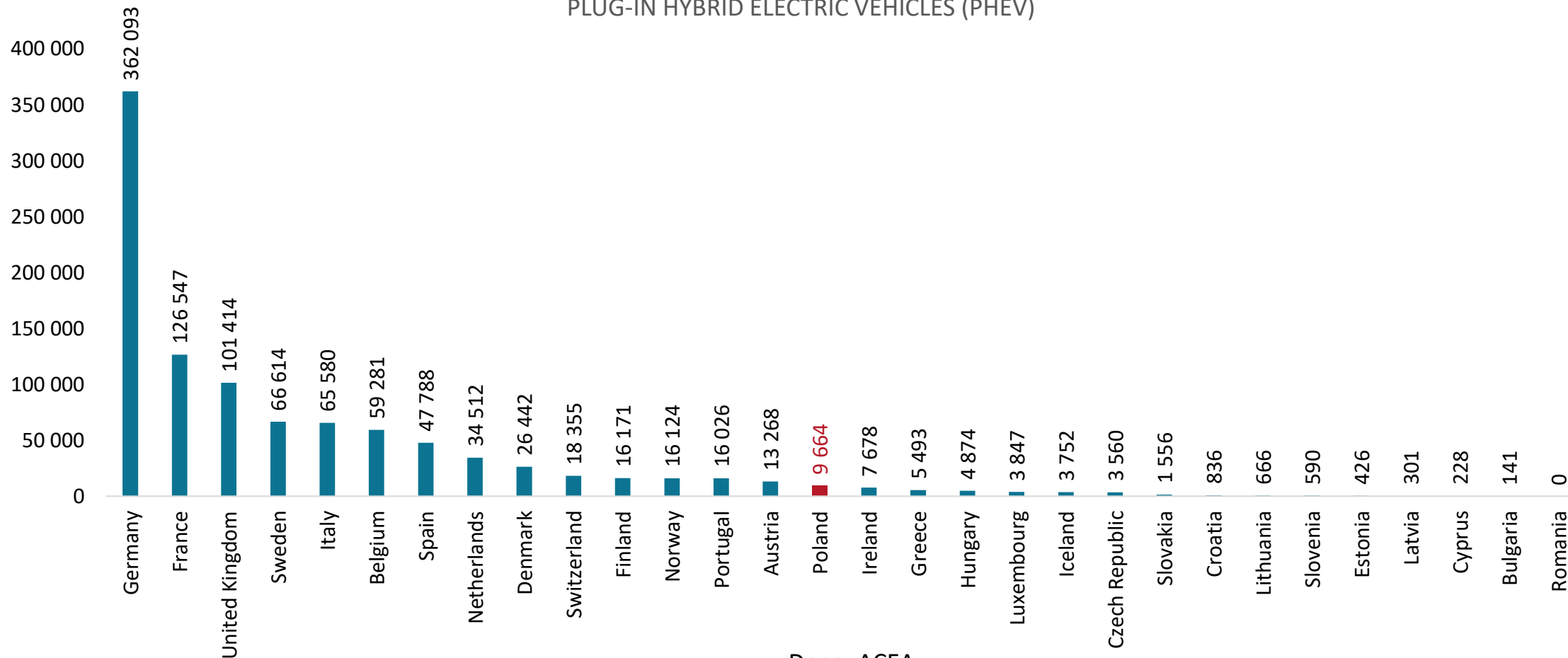
Oferta
Grupy PFR

Rejestracje nowych pasażerskich samochodów hybryd typu plug-in PHEV, w sztukach, 2022



Rejestracje nowych pasażerskich samochodów hybryd typu plug-in PHEV, w sztukach, 2022

PLUG-IN HYBRID ELECTRIC VEHICLES (PHEV)



Dane: ACEA,



Ważne

Spis

Rejestracje

Ceny

EXP-IMP
baterie

EXP-IMP
akumulatory

Materiały
Anodowe

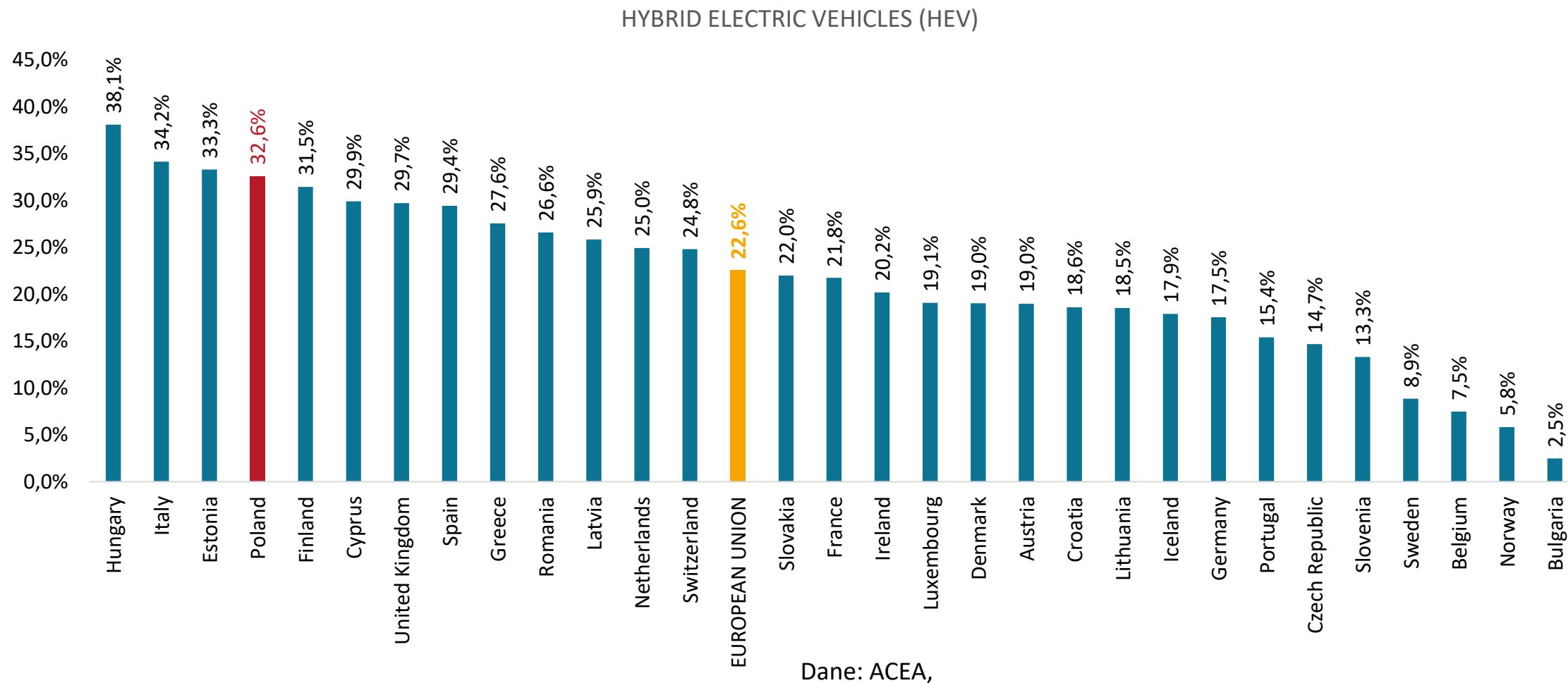
Odpady

EXP
elektryków

Ranking

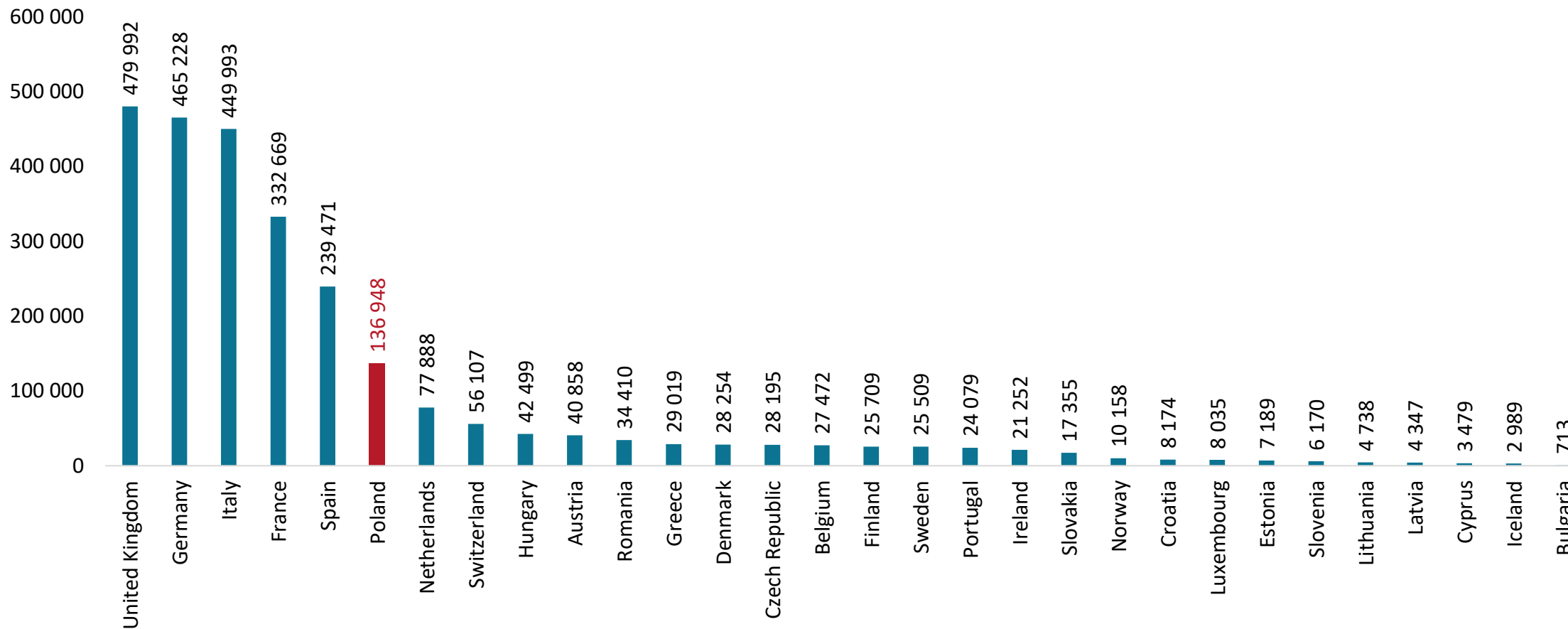
Oferta
Grupy PFR

Rejestracje nowych pasażerskich samochodów hybrydowych samochodów elektrycznych HEV, w sztukach, 2022



Rejestracje nowych pasażerskich samochodów hybrydowych samochodów elektrycznych HEV, w sztukach, 2022

HYBRID ELECTRIC VEHICLES (HEV)



Dane: ACEA,



Ważne

Spis

Rejestracje

Ceny

EXP-IMP
baterie

EXP-IMP
akumulatory

Materiały
Anodowe

Odpady

EXP
elektryków

Ranking

Oferta
Grupy PFR

Ceny

Ceny litu, w ciągu ostatniego półrocza spadły do poziomu z końca 2021 roku.

Ceny ważone pojemnością baterii litowo-jonowych wzrosły po raz pierwszy w 2022 r.

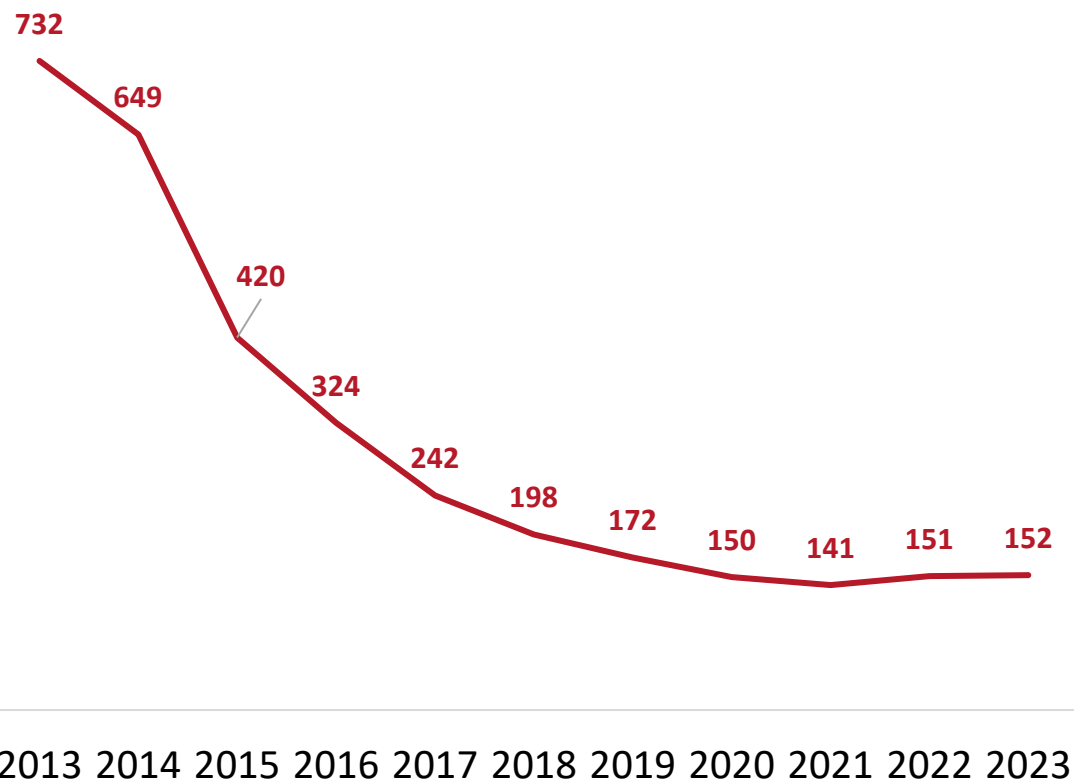
Istnieje konieczność mocnego zwiększenia podaży w branży akumulatorowo-bateryjnej aby zaspokoić popyt.

Indeks cen producentów baterii w ostatnich miesiącach dynamicznie rośnie.

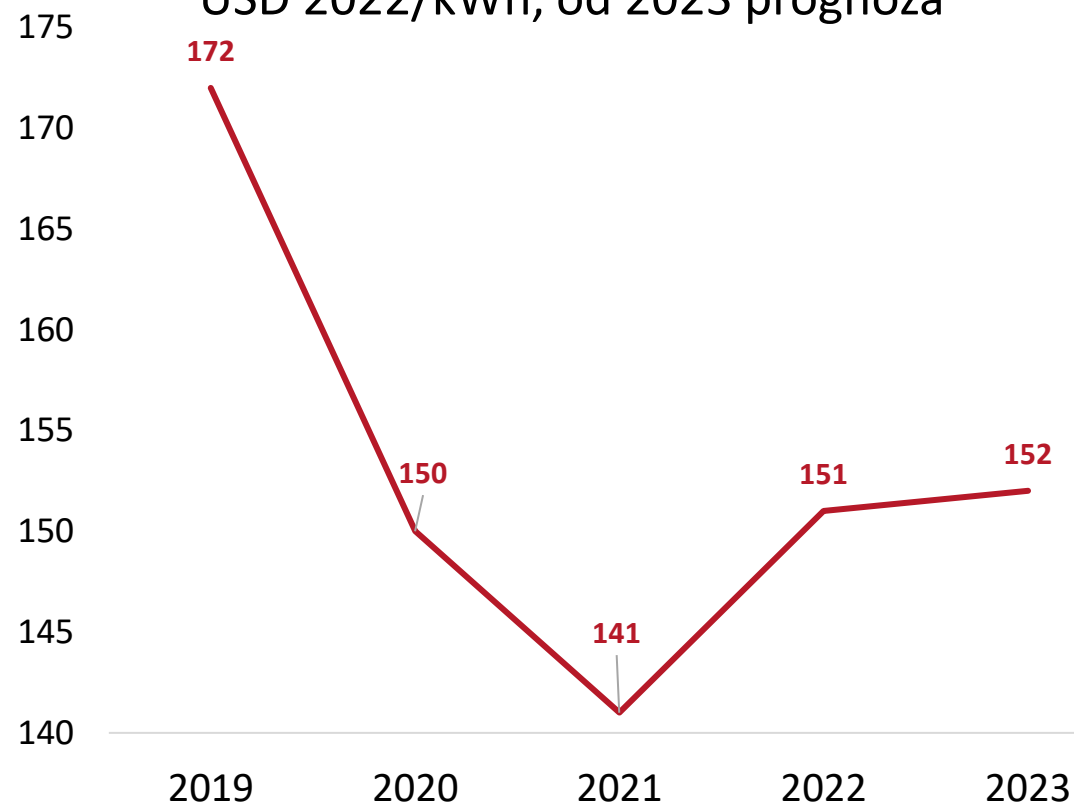


Ceny akumulatorów litowo-jonowych w 2022 r. ważone ich pojemnością po raz pierwszy wzrosły od momentu prowadzenia wyliczeń.

Ważona pojemnością cena baterii litowo-jonowych
USD 2022/kWh, od 2023 prognoza



Ważona pojemnością cena baterii litowo-jonowych
USD 2022/kWh, od 2023 prognoza



Dane: Bloomberg NEF



Ważne

Spis

Rejestracje

Ceny

EXP-IMP
baterie

EXP-IMP
akumulatory

Materiały
Anodowe

Odpady

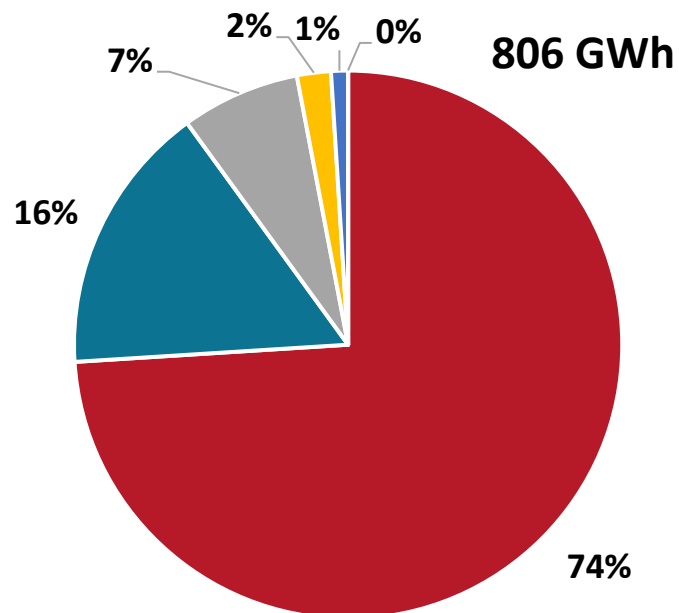
EXP
elektryków

Ranking

Oferta
Grupy PFR

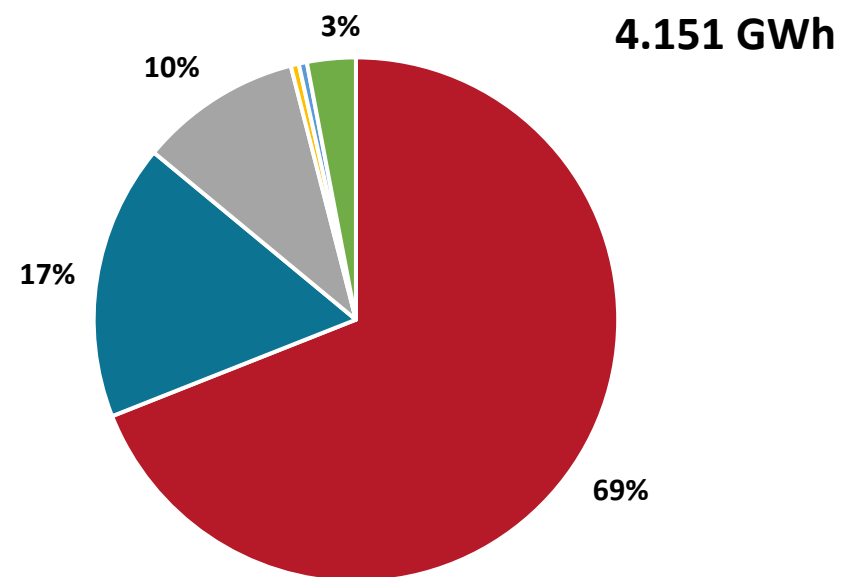
W ciągu trzech lat moce produkcyjne akumulatorów wzrosną pięciokrotnie.
Przedmiotowa dynamika nie dotyczy Polski.

Produkcja akumulatorów litowo-jonowych w 2022 r.



■ Chiny ■ Europa ■ USA ■ Korea ■ Japonia ■ Pozostałe

Produkcja akumulatorów litowo-jonowych w 2025 r.



■ Chiny ■ Europa ■ USA ■ Korea ■ Japonia ■ Pozostałe

Dane: Bloomberg NEF



Ważne

Spis

Rejestracje

Ceny

EXP-IMP
baterie

EXP-IMP
akumulato
ry

Materiały
Anodowe

Odpady

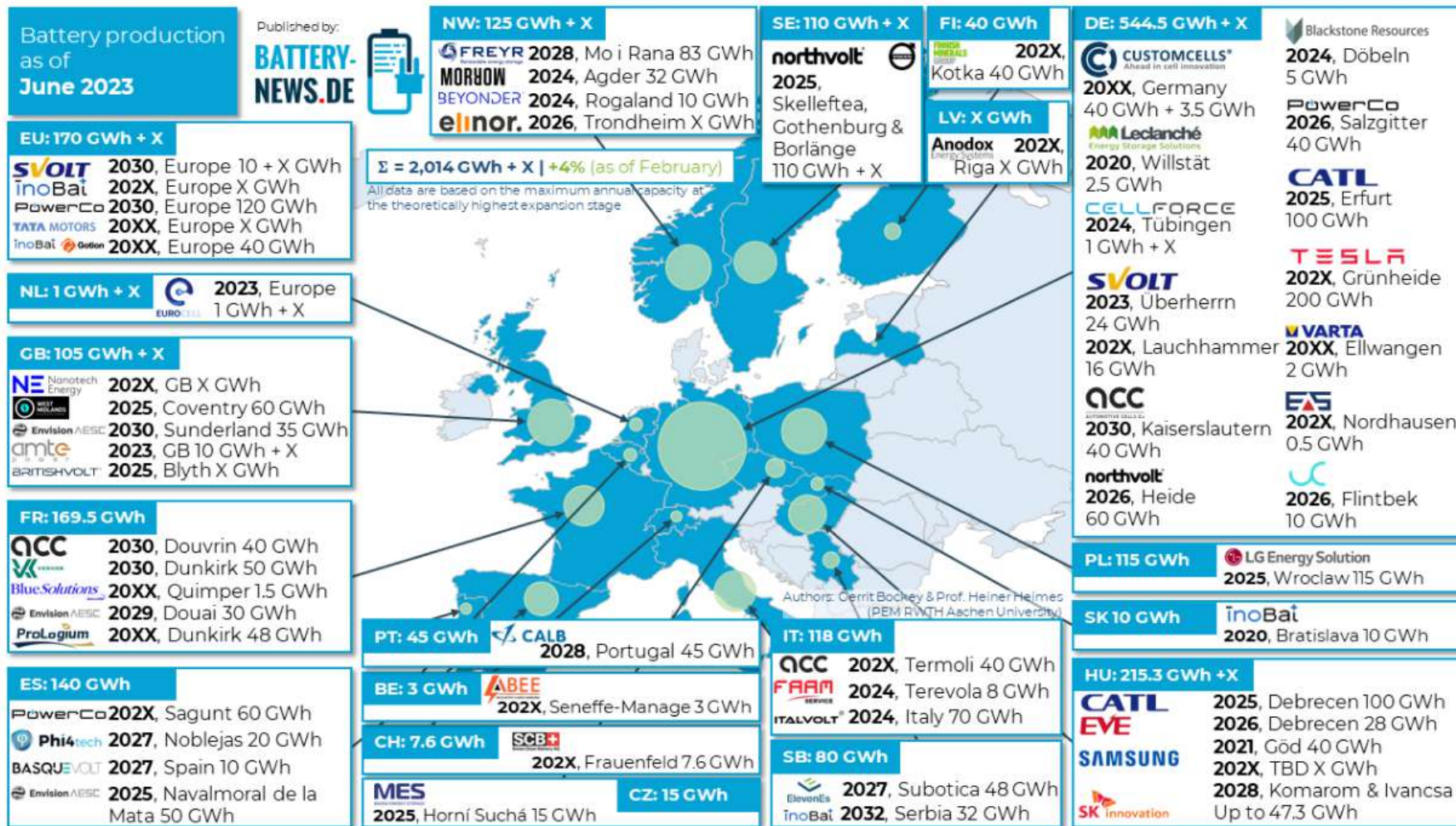
EXP
elektryków

Ranking

Oferta
Grupy PFR

15

Polska traci swoją przewagę w Europie jako producent akumulatorów. Do niedawna w Polsce była jedyna gigafabryka akumulatorów w Europie.



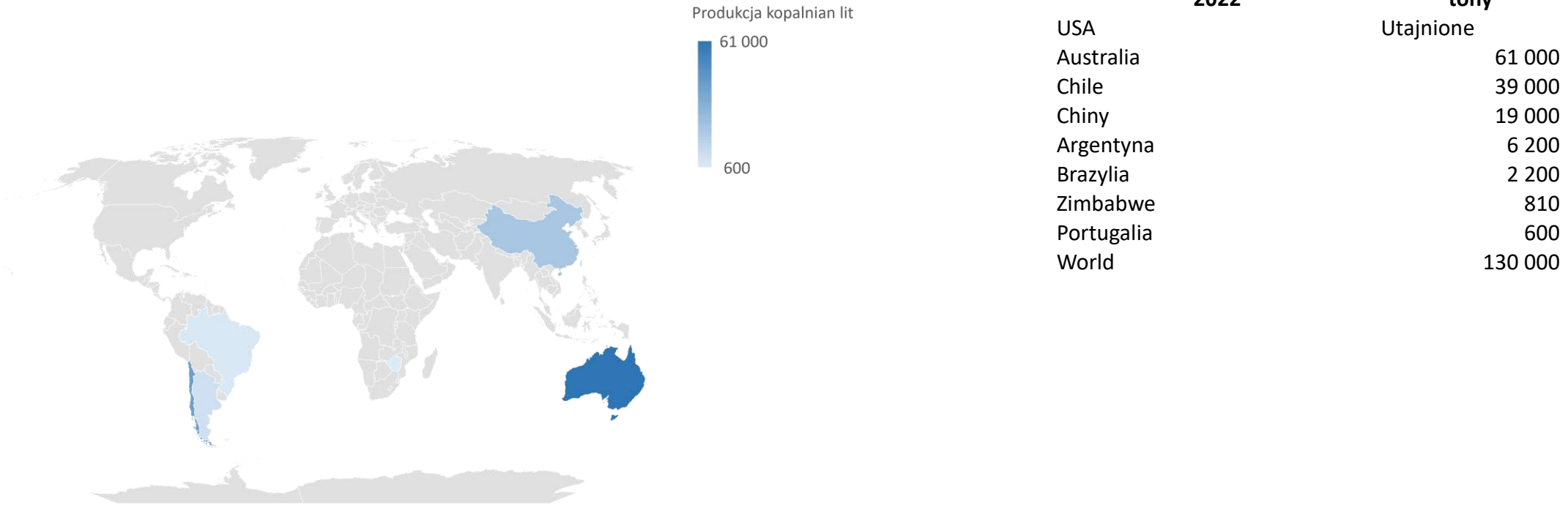
Dane: Battery-News.DE



Produkcja kopalniana litu.

Wzrost zapotrzebowania na akumulatory litowo-jonowe spowoduje konieczność zwiększenia produkcji surowców niezbędnych do zaspokojenia zwiększonego popytu.

Produkcja kopalniana lit, tony



Obsługiwane przez usługę Bing
© Australian Bureau of Statistics, GeoNames, Microsoft, Navinfo, OpenStreetMap, TomTom, Wikipedia

Dane: pubs.usgs.gov



[Ważne](#)

[Spis](#)

[Rejestracje](#)

[Ceny](#)

[EXP-IMP
baterie](#)

[EXP-IMP
akumulatory](#)

[Materiały
Anodowe](#)

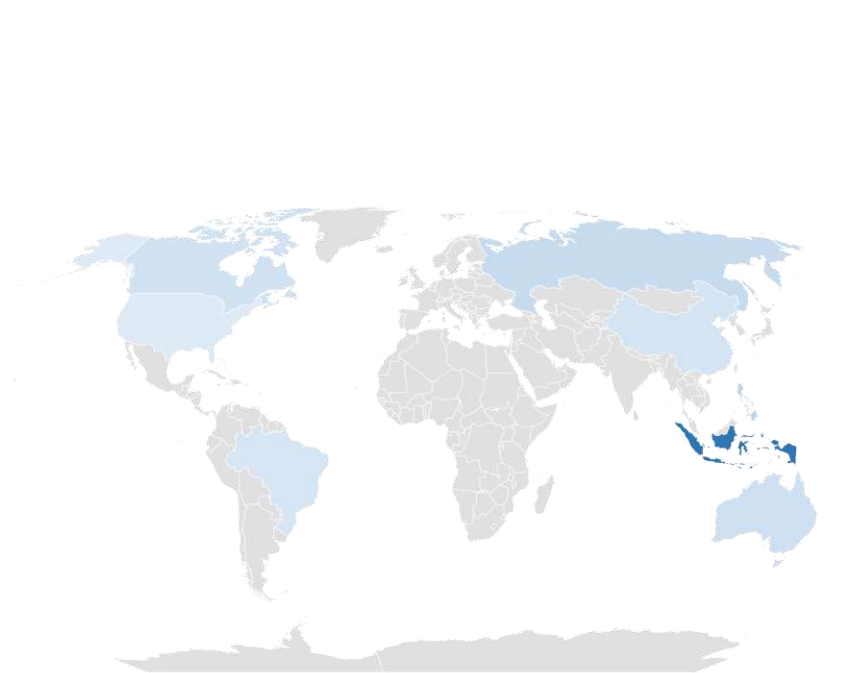
[Odpady](#)

[EXP
elektryków](#)

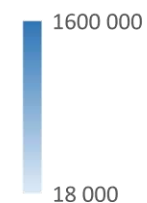
[Ranking](#)

[Oferta
Grupy PFR](#)

Produkcja kopalniana nikiel, tony



Produkcja kopalniana Nikiel



2022	tony
Indonezja	1 600 000
Filipiny	330 000
Rosja	220 000
Nowa Kaledonia	190 000
Australia	160 000
Kanada	134 000
Chiny	110 000
Brazylia	83 000
USA	18 000
Pozostałe	440 000
Świat	3 300 000

Obsługiwane przez usługę Bing
© Australian Bureau of Statistics, GeoNames, Microsoft, Navinfo, OpenStreetMap, TomTom, Wikipedia

Dane:pubs.usgs.gov



[Ważne](#)

[Spis](#)

[Rejestracje](#)

[Ceny](#)

[EXP-IMP
baterie](#)

[EXP-IMP
akumulatory](#)

[Materiały
Anodowe](#)

[Odpady](#)

[EXP
elektryków](#)

[Ranking](#)

[Oferta
Grupy PFR](#)

Produkcja kopalniana kobalt, tony

Produkcja kopalniana kobalt



2022	tony
Demokratyczna Republika Konga	119 000
Indonezja	10 000
Rosja	8 900
Pozostałe	5 200
Australia	5 900
Filipiny	3 800
Kanada	3 900
Kuba	3 800
Papua Guinea	3 000
Madagaskar	3 000
Maroko	2 300
Chiny	2 200
USA	800
World	190 000

Obsługiwane przez usługę Bing
© Australian Bureau of Statistics, GeoNames, Microsoft, Navinfo, OpenStreetMap, TomTom, Wikipedia

Dane:pubs.usgs.gov



[Ważne](#)

[Spis](#)

[Rejestracje](#)

[Ceny](#)

[EXP-IMP
baterie](#)

[EXP-IMP
akumulatory](#)

[Materiały
Anodowe](#)

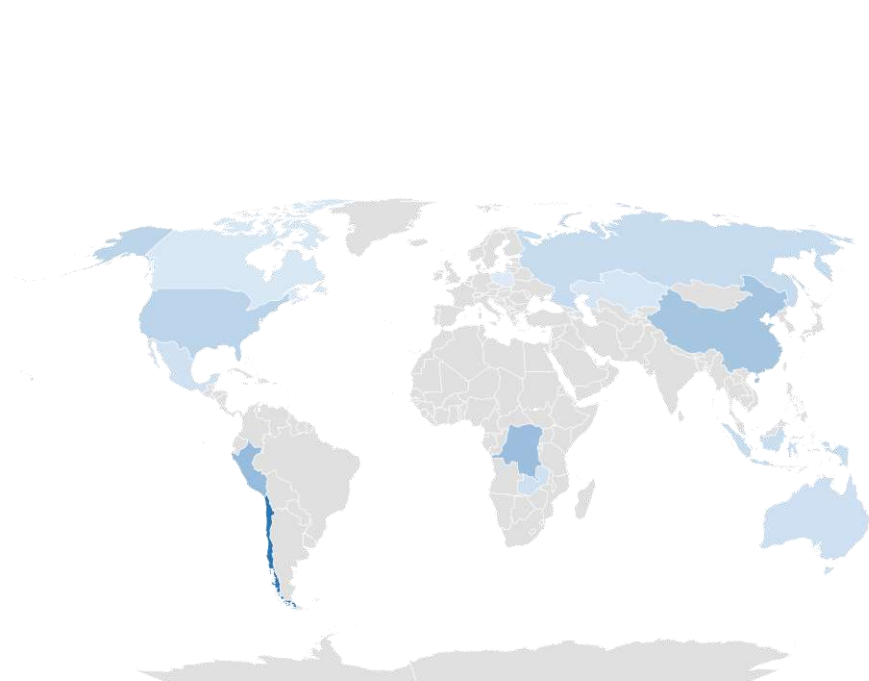
[Odpady](#)

[EXP
elektryków](#)

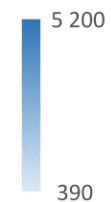
[Ranking](#)

[Oferta
Grupy PFR](#)

Produkcja kopalniana miedź, tony



kopalnie produkcja miedź



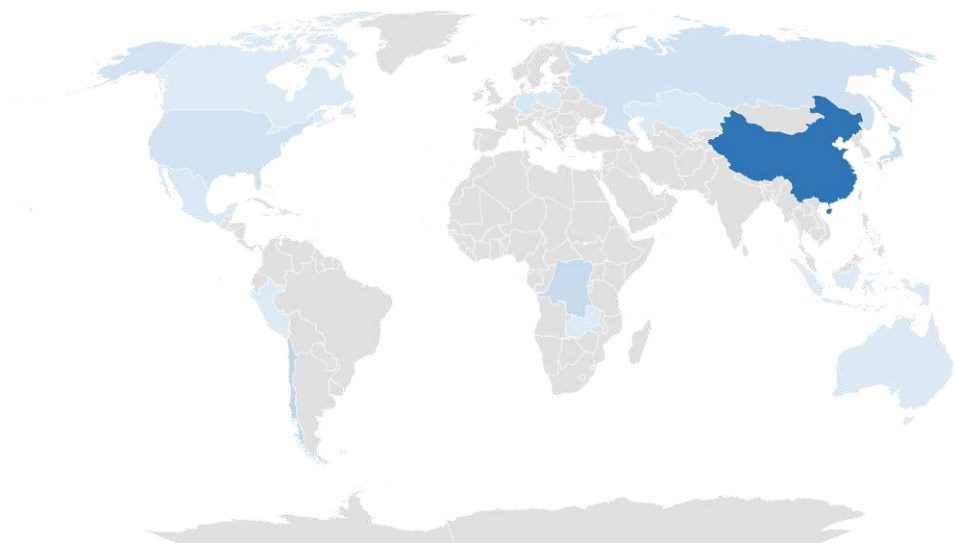
	2022	tony
Chile		5 200
Pozostałe		3 400
Peru		2 300
Chiny		1 910
Demokratyczna Republika Konga		2 200
USA		1 300
Australia		830
Zambia		770
Rosja		1 000
Indonezja		920
Meksyk		740
Kanada		530
Kazachstan		580
Polska		390
World		22 000

Obsługiwane przez usługę Bing
© Australian Bureau of Statistics, GeoNames, Microsoft, Navinfo, OpenStreetMap, TomTom, Wikipedia

Dane:pubs.usgs.gov

Rafinacja miedzi, tony

Rafinacja miedzi



	2022	tony
China		11 000
Other		3 000
Chile		2 100
Congo		1 700
Japan		1 600
USA		971
Russia		1 100
Korea		660
Germany		630
Poland		590
Kazakhstan		510
Mexico		470
Australia		380
Peru		290
Zambia		350
Canada		310
Indonesia		300
World		26 000

Obsługiwane przez usługę Bing
 © Australian Bureau of Statistics, GeoNames, Microsoft, Navinfo, OpenStreetMap, TomTom, Wikipedia

Dane: pubs.usgs.gov



[Ważne](#)

[Spis](#)

[Rejestracje](#)

[Ceny](#)

[EXP-IMP baterie](#)

[EXP-IMP akumulatory](#)

[Materiały Anodowe](#)

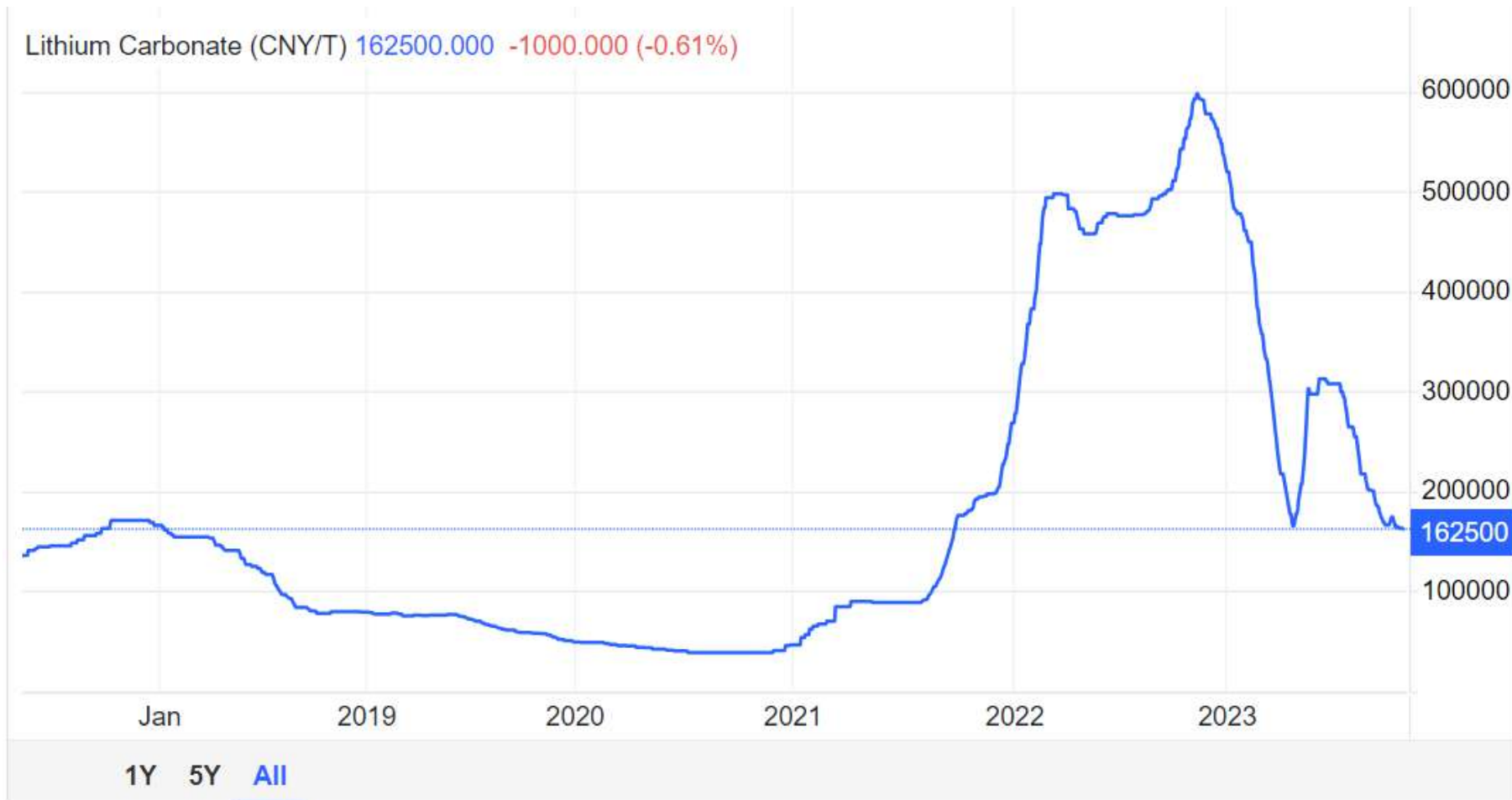
[Odpady](#)

[EXP elektryków](#)

[Ranking](#)

[Oferta Grupy PFR](#)

Ceny litu, spadły do poziomu z II połowy 2021 roku.



Dane: Trading Economics



Ważne

Spis

Rejestracje

Ceny

EXP-IMP
baterie

EXP-IMP
akumulatory

Materiały
Anodowe

Odpady

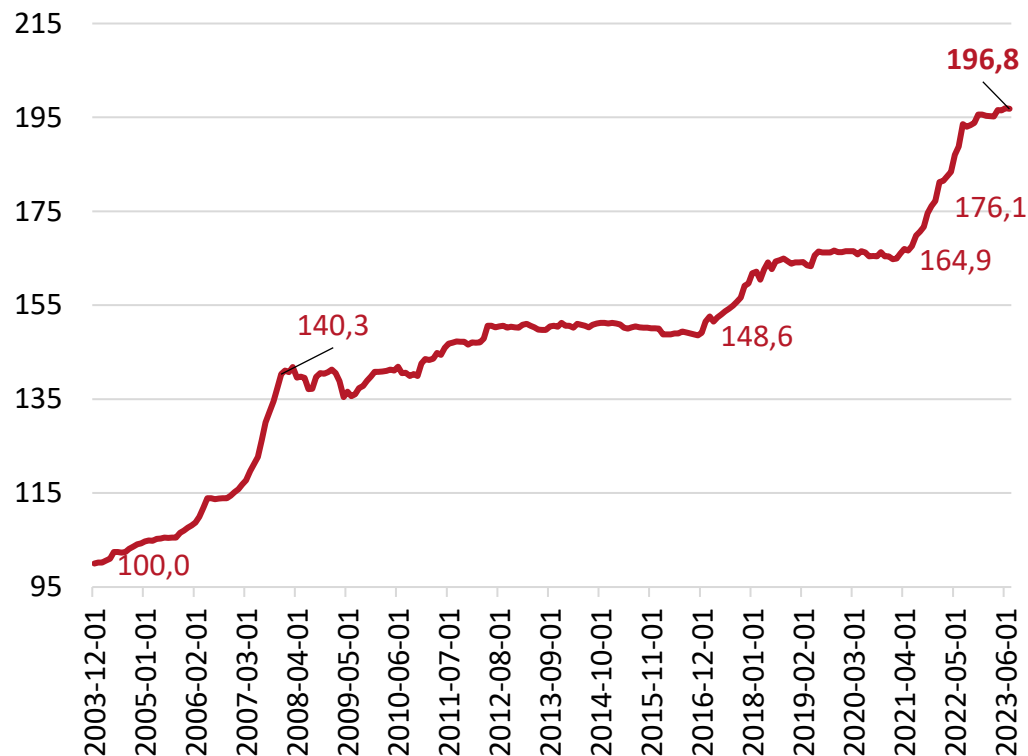
EXP
elektryków

Ranking

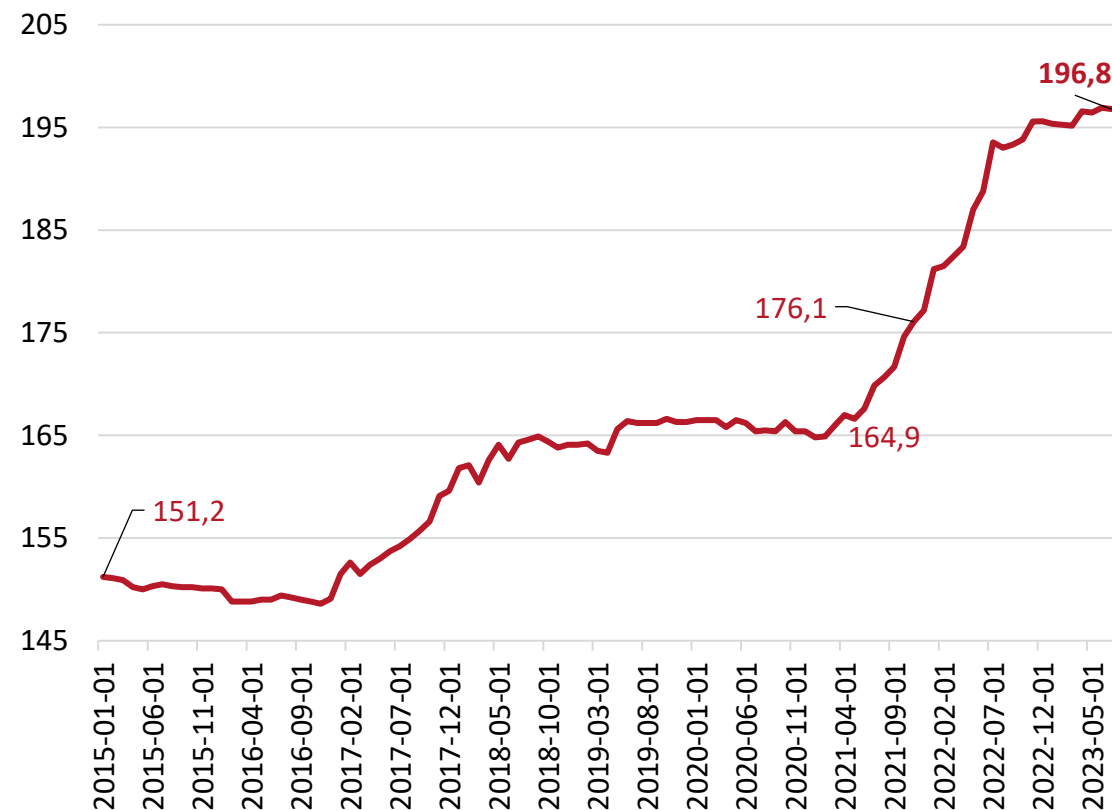
Oferta
Grupy PFR

Indeks cen producentów akumulatorów-ostatnie dane za wrzesień 2023

Producer Price Index by Industry: Battery Manufacturing, Index Dec 2003=100, Monthly, Not Seasonally Adjusted



Producer Price Index by Industry: Battery Manufacturing, Index Dec 2003=100, Monthly, Not Seasonally Adjusted

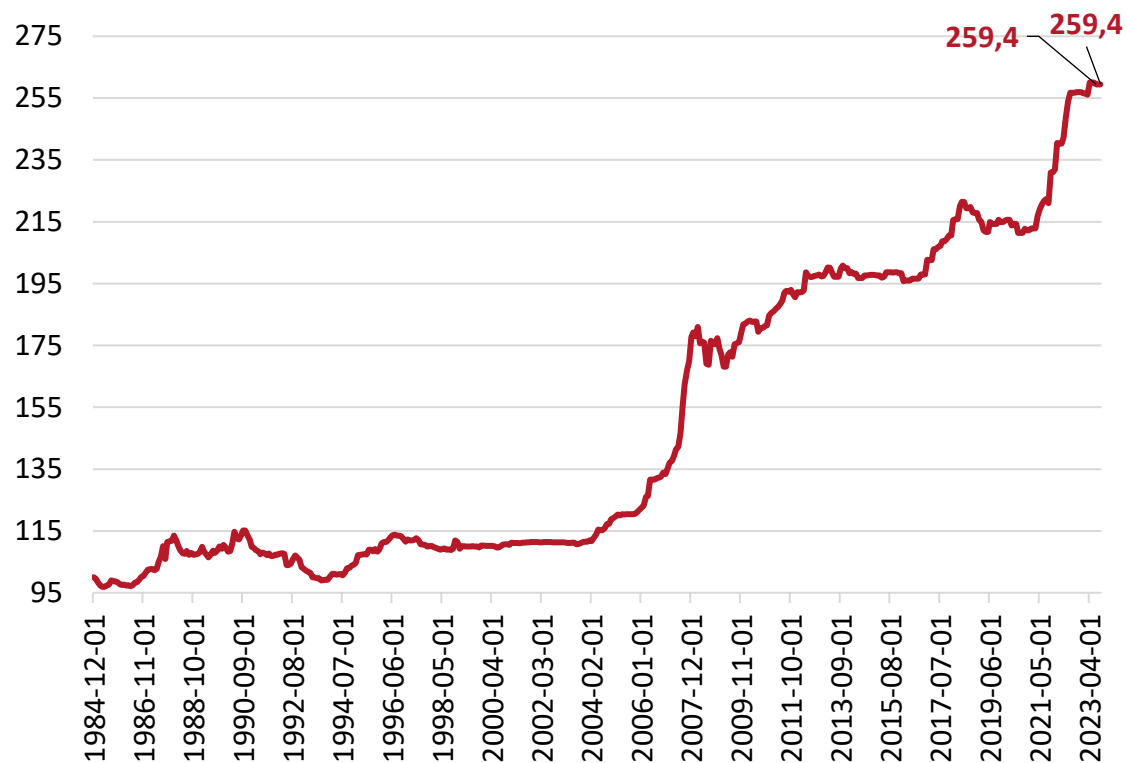


Dane: FRED



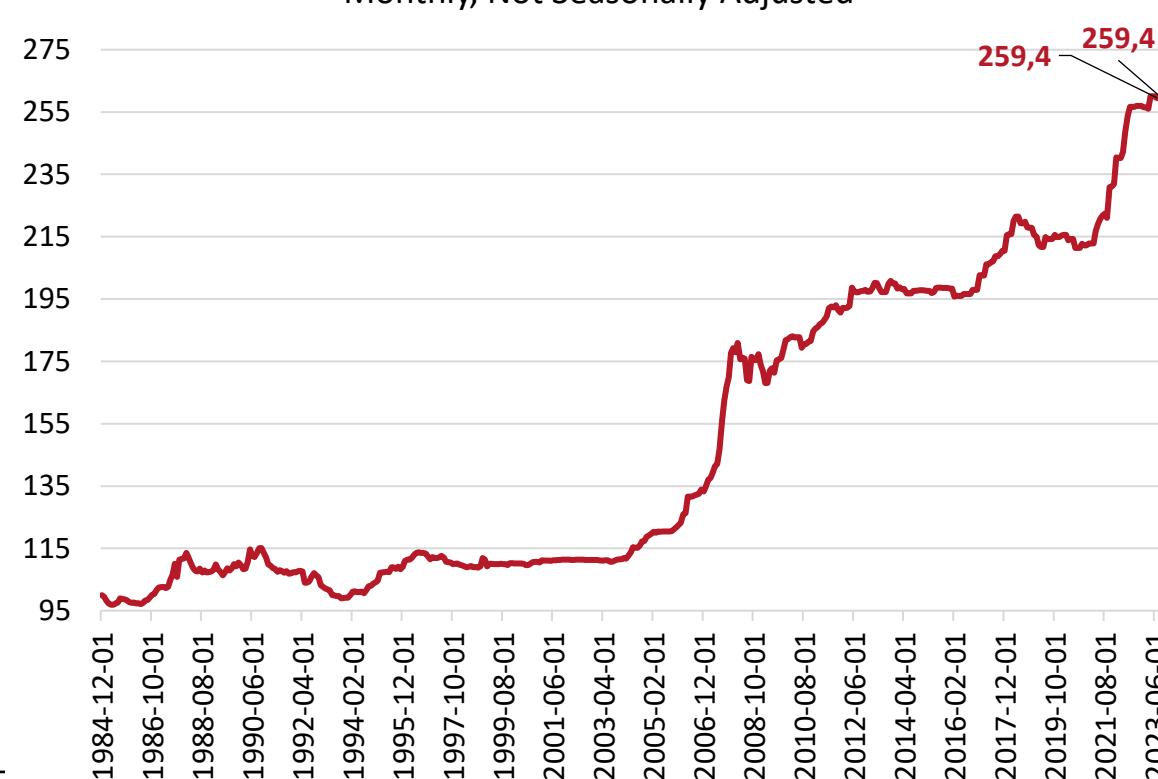
Indeks cen producentów akumulatorów (ołowiowe) – ostatnie dane za wrzesień 2023

Producer Price Index by Industry: Storage Battery
Manufacturing: Storage Batteries, Lead Acid Type, BCI
Dimensional Size Group 8D or Smaller, Index Dec 1984=100, Monthly, Not Seasonally Adjusted



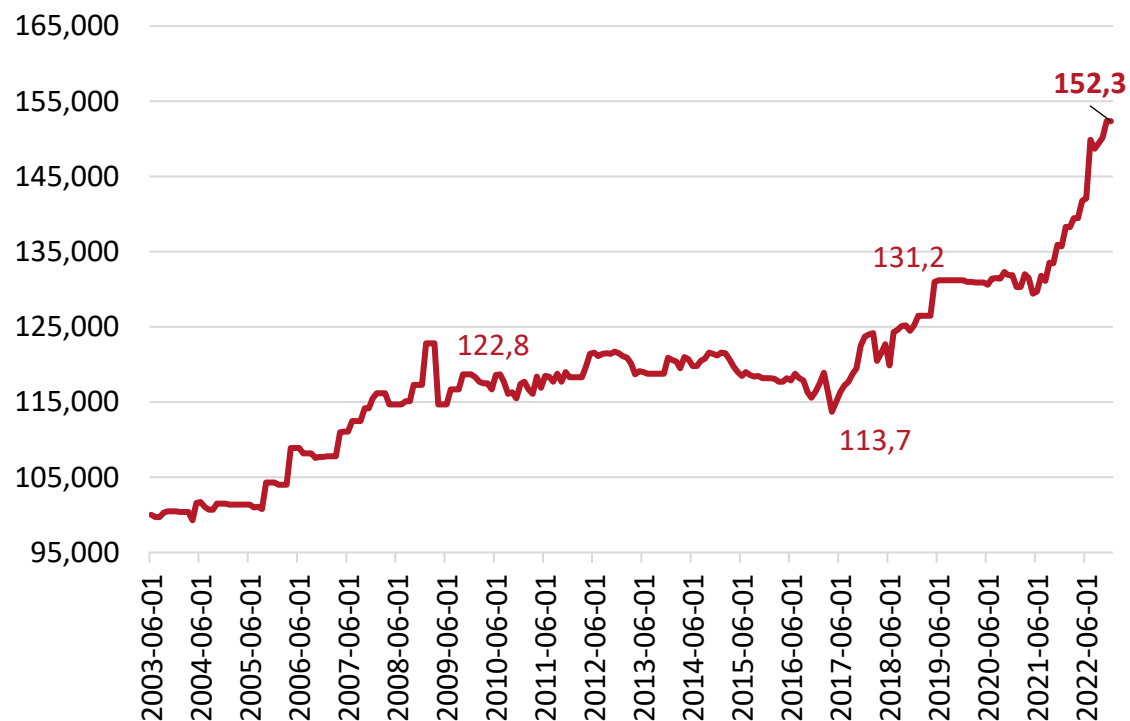
Dane: FRE

Producer Price Index by Industry: Storage Battery
Manufacturing: Storage Batteries, Lead Acid Type, BCI
Dimensional Size Group 8D or Smaller, Index Dec 1984=100, Monthly, Not Seasonally Adjusted

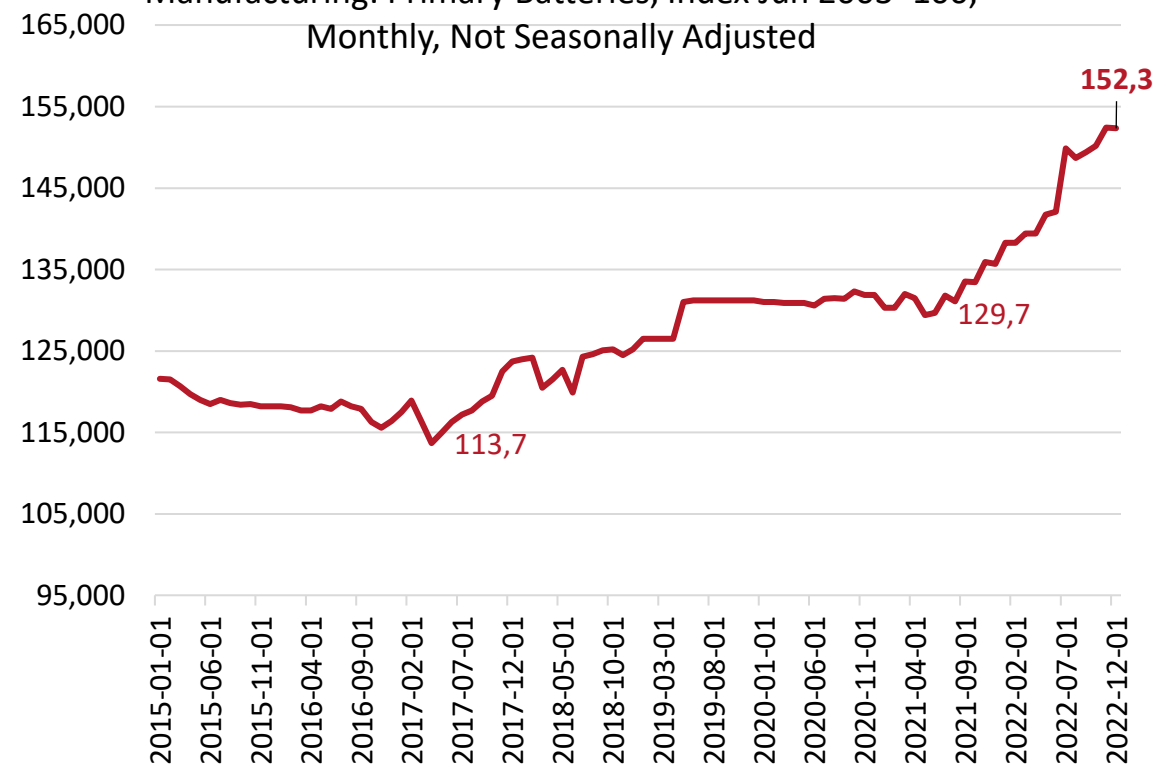


Indeks cen producentów nieładowalnych ogniw galwanicznych ostatnie dane za grudzień 2022

Producer Price Index by Industry: Primary Battery
Manufacturing: Primary Batteries, Index Jun 2003=100,
Monthly, Not Seasonally Adjusted



Producer Price Index by Industry: Primary Battery
Manufacturing: Primary Batteries, Index Jun 2003=100,
Monthly, Not Seasonally Adjusted



Dane: FRED



Ważne

Spis

Rejestracje

Ceny

EXP-IMP
baterie

EXP-IMP
akumulatory

Materiały
Anodowe

Odpady

EXP
elektryków

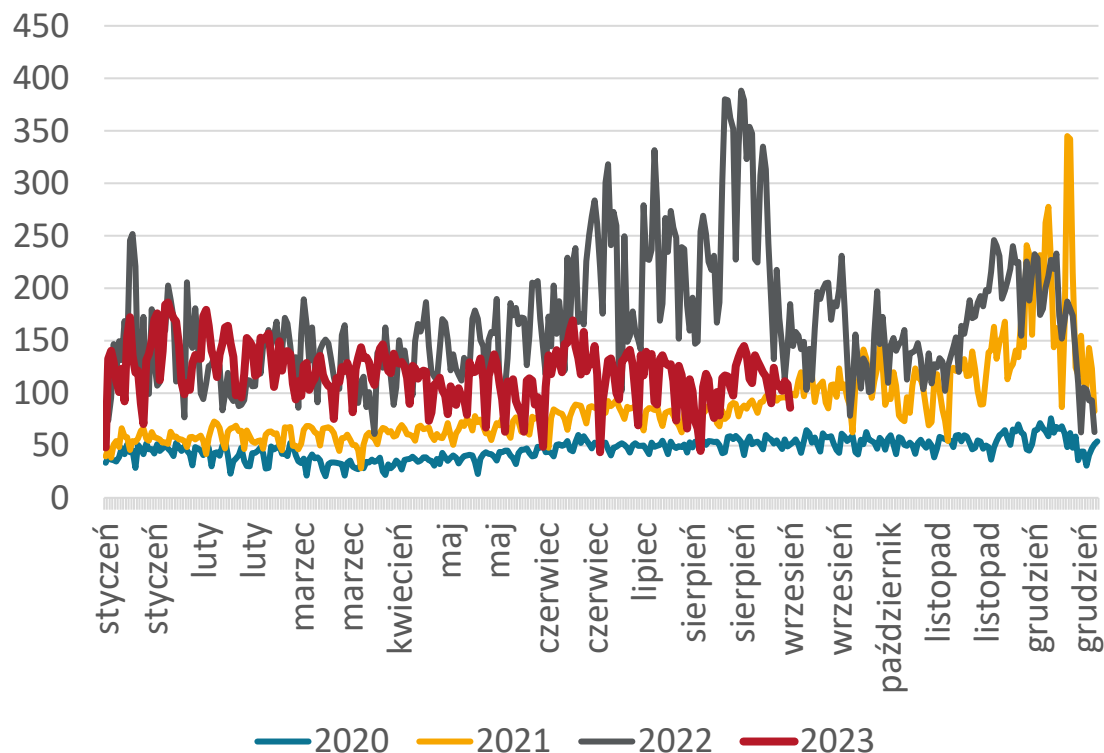
Ranking

Oferta
Grupy PFR

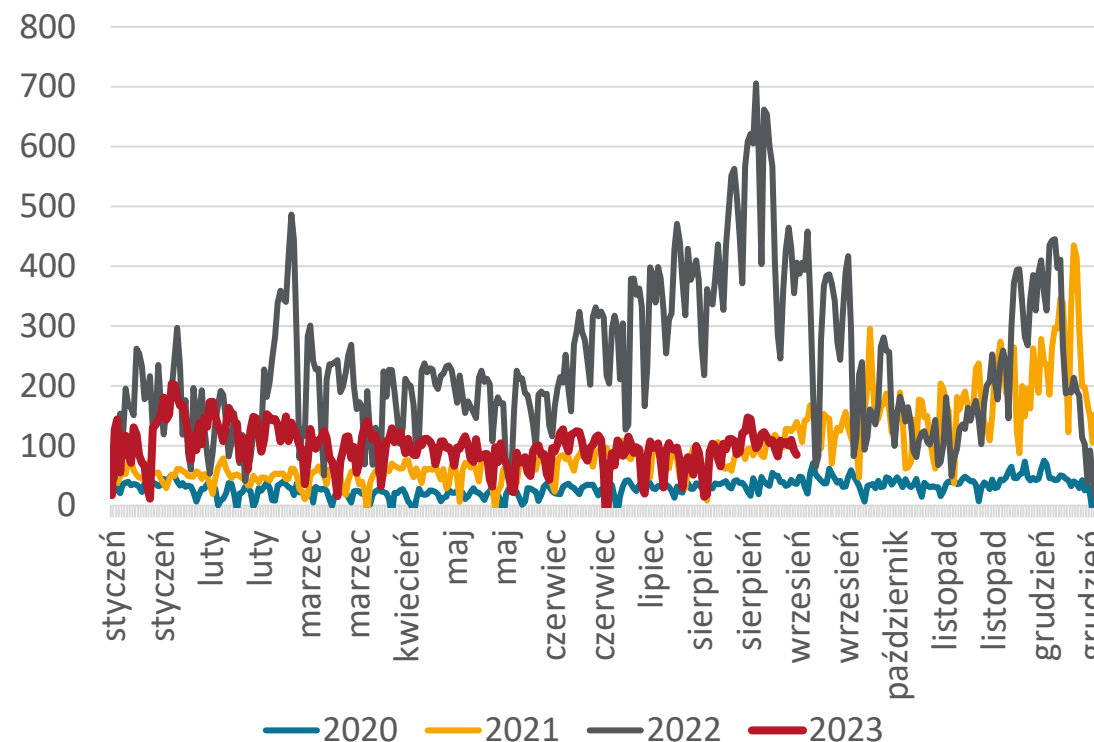
W sierpniu br., w porównaniu do lipca 2023 r., średnie ceny hurtowe w Polsce zmniejszyły się o 7,5%, w Niemczech wzrost wyniósł 21,9%.

W ujęciu rocznym ceny w Polsce spadły o 60,6% rdr., w Niemczech zmniejszyły się o 79,7% rdr.

Polska - ceny hurtowe (EUR/MWh)



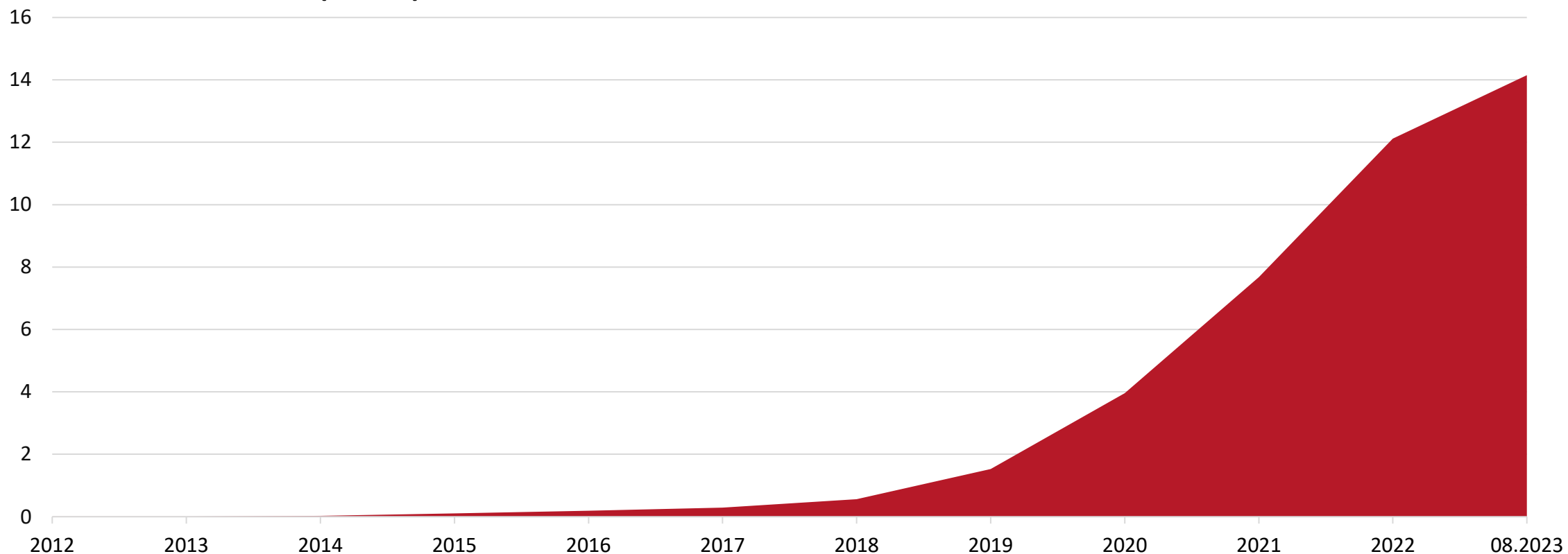
Niemcy - ceny hurtowe (EUR/MWh)



Źródło: Średnie dzienne ceny - ENTSO-E



Rozwój mocy zainstalowanych w energetyce słonecznej w Polsce od 2013 r. do sierpnia 2023 r. (w GW)



Źródło: ARE



[Ważne](#)

[Spis](#)

[Rejestracje](#)

[Ceny](#)

[EXP-IMP
baterie](#)

[EXP-IMP
akumulatory](#)

[Materiały
Anodowe](#)

[Odpady](#)

[EXP
elektryków](#)

[Ranking](#)

[Oferta
Grupy PFR](#)

Eksport i import ogniw i baterii galwanicznych

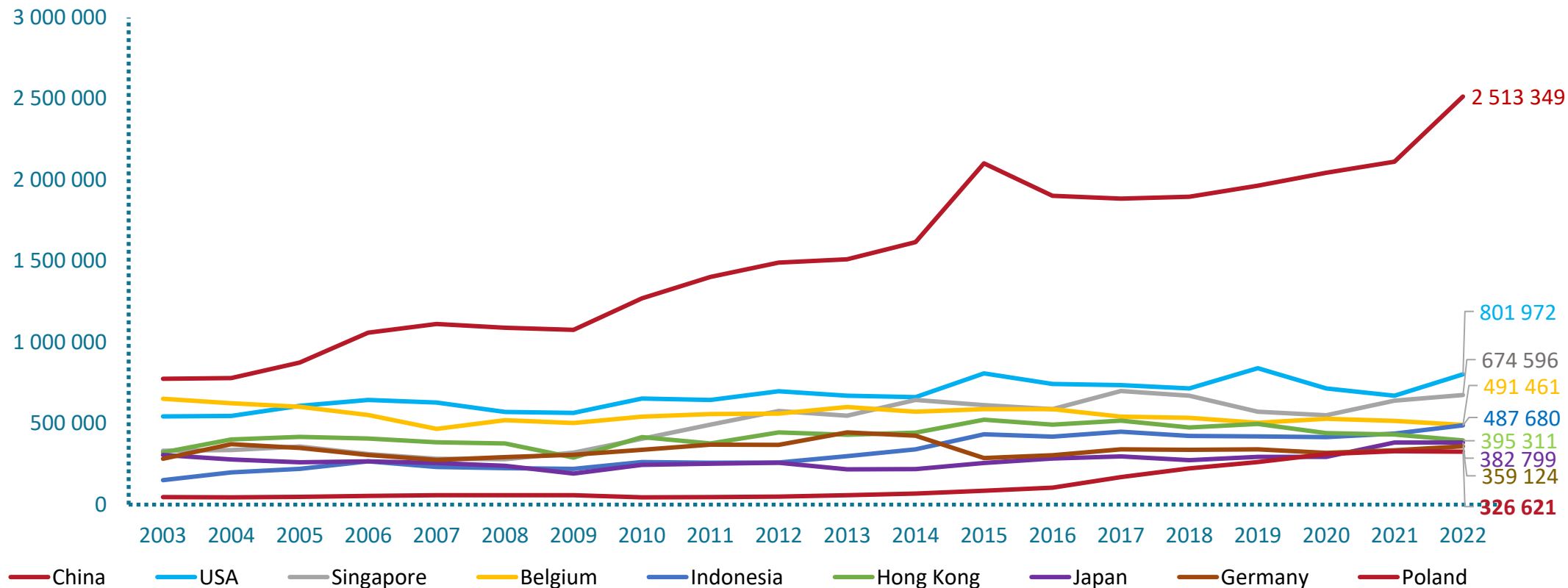
Dynamika roczna wzrostu eksportu ogniw i baterii galwanicznych stała się dodatnia w euro - po sierpniu 2023 wyniosła 2,6% ([strona 32](#)). W kilogramach przedmiotowa dynamika wyniosła -11,3%.

Polska jest dziewiątym największym eksporterem ogniw i baterii galwanicznych pod względem wartości liczonej w Euro za 2022 r.



Najwięksi eksporterzy ogniw i baterii galwanicznych

Eksport baterii i ogniw w tys. EUR



Dane: ITC



Ważne

Spis

Rejestracje

Ceny

EXP-IMP baterie

EXP-IMP akumulatory

Materiały Anodowe

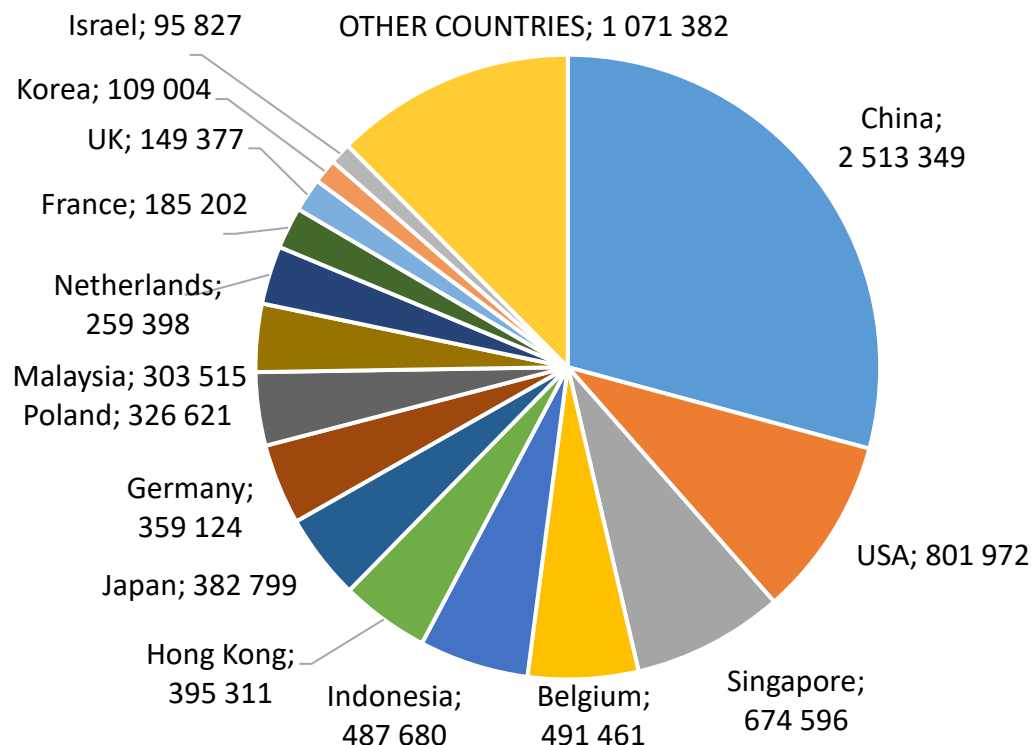
Odpady

EXP elektryków

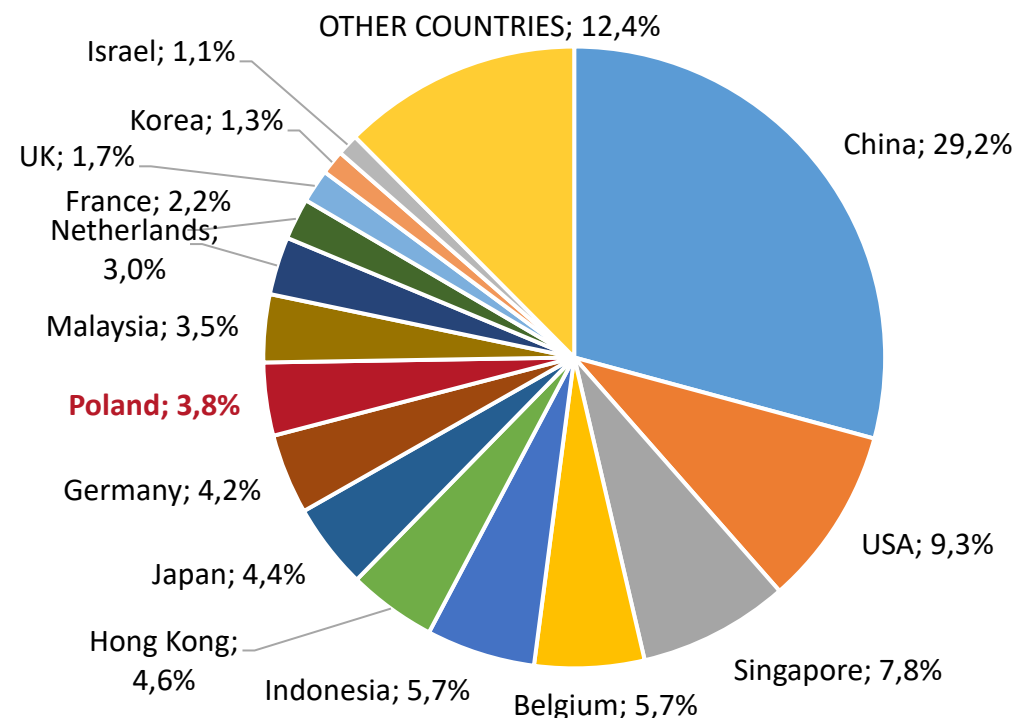
Ranking

Oferta Grupy PFR

15 największych eksporterów baterii na świecie w tys. EUR



15 największych eksporterów baterii na świecie w %

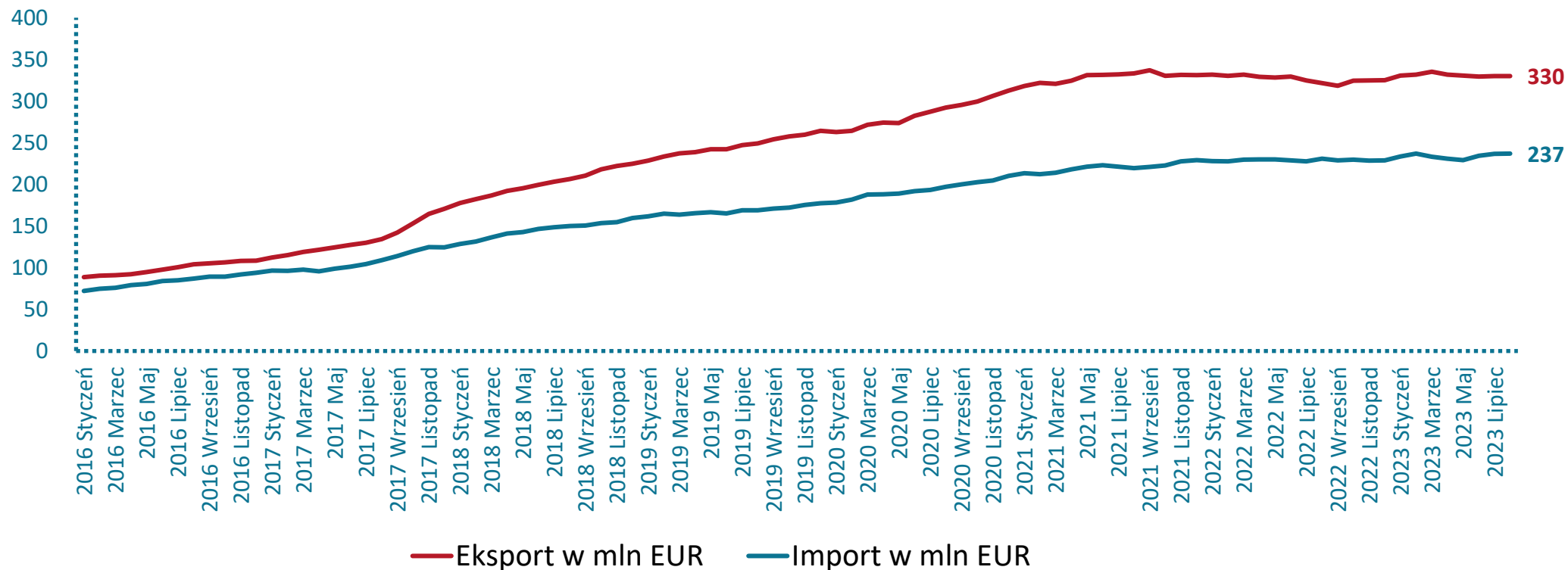


Dane: ITC



8506 – Ogniwa i baterie galwaniczne – suma z ostatnich 12 miesięcy (ostatnie dane: suma wrzesień 2022 – sierpień 2023)

8506 - Ogniwa i baterie galwaniczne:

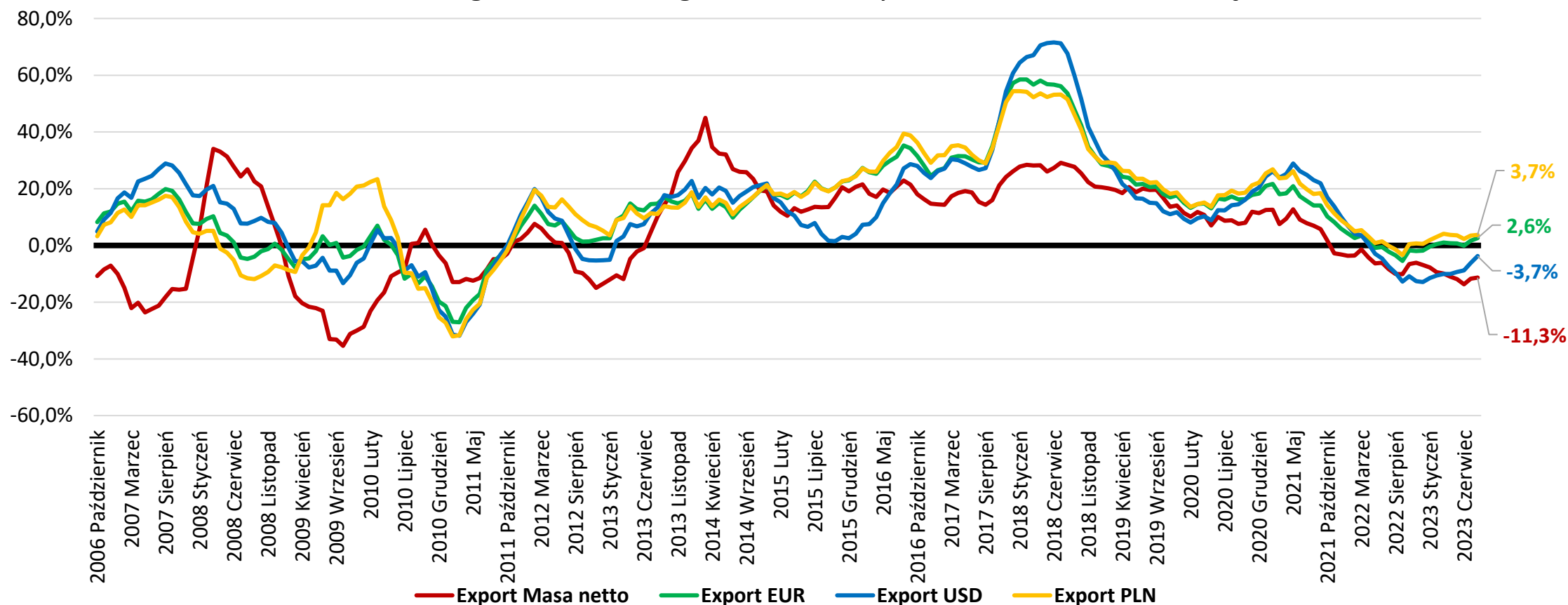


Dane: GUS



8506 – Ogniwa i baterie galwaniczne – suma z ostatnich 12 miesięcy (ostatnie dane: suma wrzesień 2022 – sierpień 2023)

8506 – Ogniwa i baterie galwaniczne, dynamika rdr, roczna krocząca

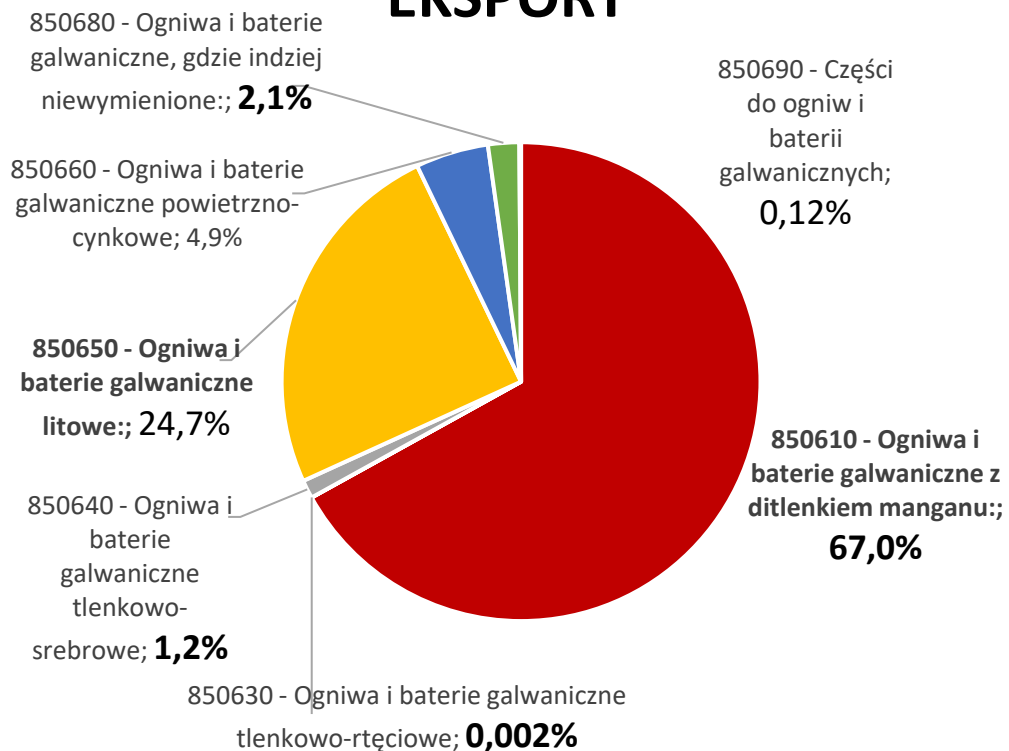


Dane: GUS

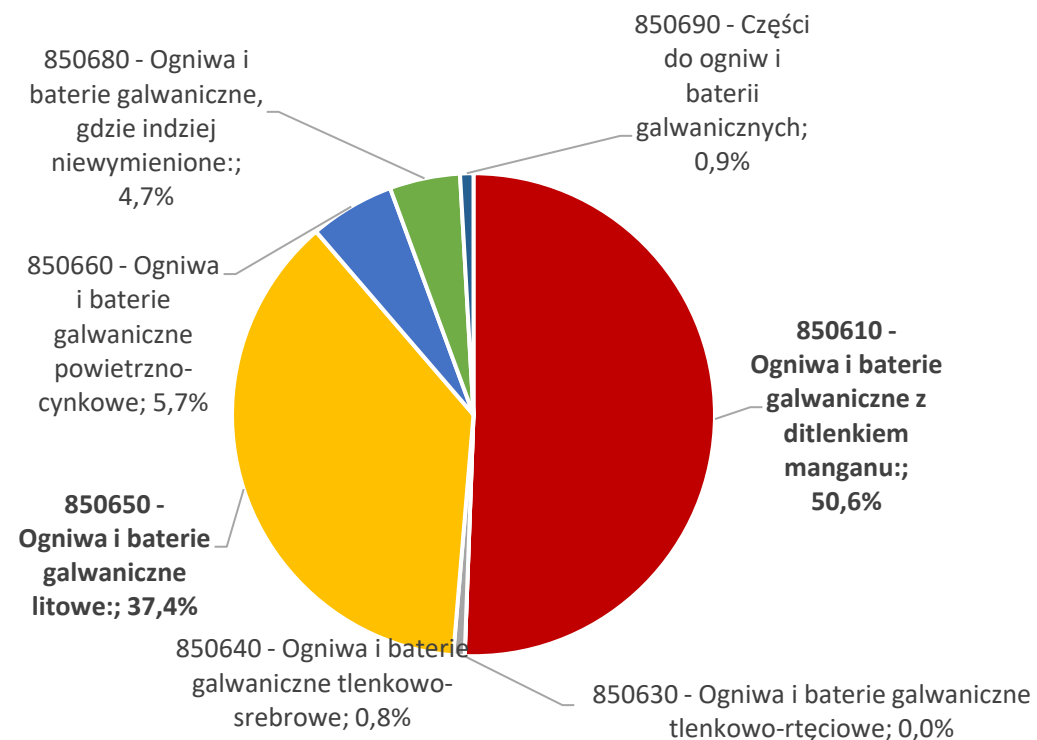


Struktura eksportu i importu ogniw i baterii galwanicznych według podkategorii w okresie 12 miesięcy (ostatnie dane: suma wrzesień 2022 – sierpień 2023)

EKSPORT



IMPORT



Dane: GUS



Ważne

Spis

Rejestracje

Ceny

EXP-IMP baterie

EXP-IMP akumulatory

Materiały Anodowe

Odpady

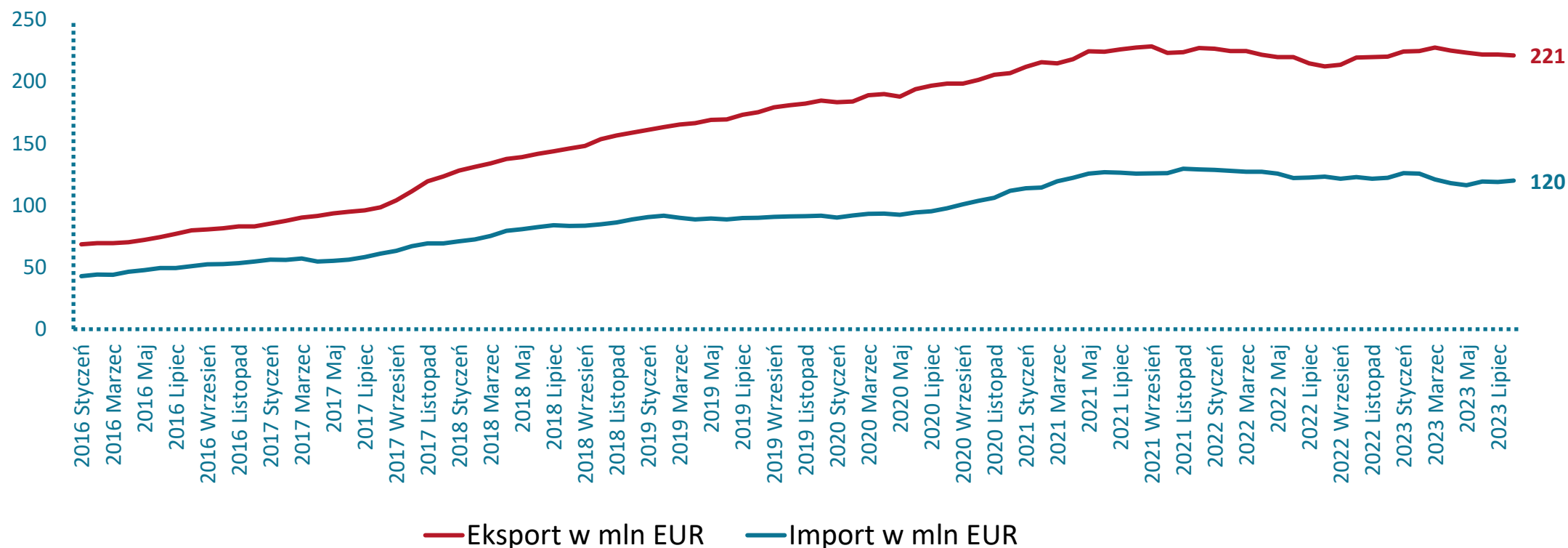
EXP elektryków

Ranking

Oferta Grupy PFR

8506 – Ogniwa i baterie galwaniczne – suma z ostatnich 12 miesięcy (ostatnie dane: suma wrzesień 2022 – sierpień 2023)

850610 - Ogniwa i baterie galwaniczne z ditlenkiem manganu:

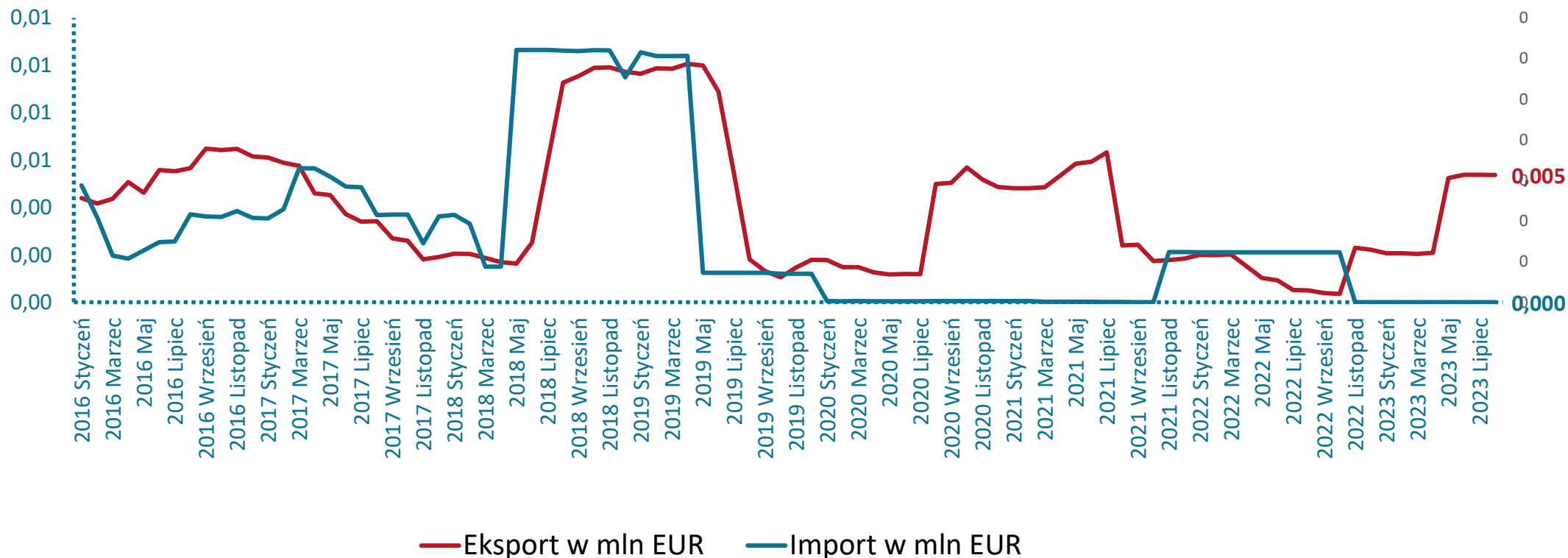


Dane: GUS



8506 – Ogniwa i baterie galwaniczne – suma z ostatnich 12 miesięcy (ostatnie dane: suma wrzesień 2022 – sierpień 2023)

850630 - Ogniwa i baterie galwaniczne tlenkowo-rtęciowe

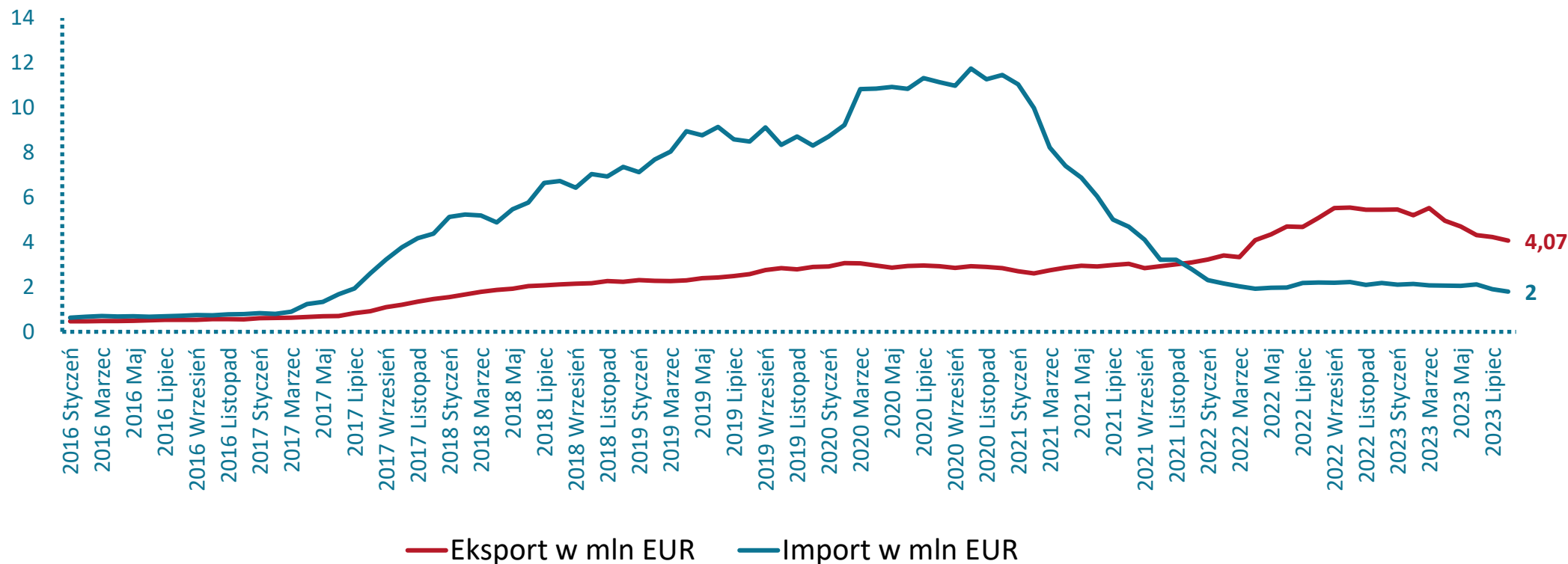


Dane: GUS



8506 – Ogniwa i baterie galwaniczne – suma z ostatnich 12 miesięcy (ostatnie dane: suma wrzesień 2022 – sierpień 2023)

850640 - Ogniwa i baterie galwaniczne tlenkowo-srebrowe

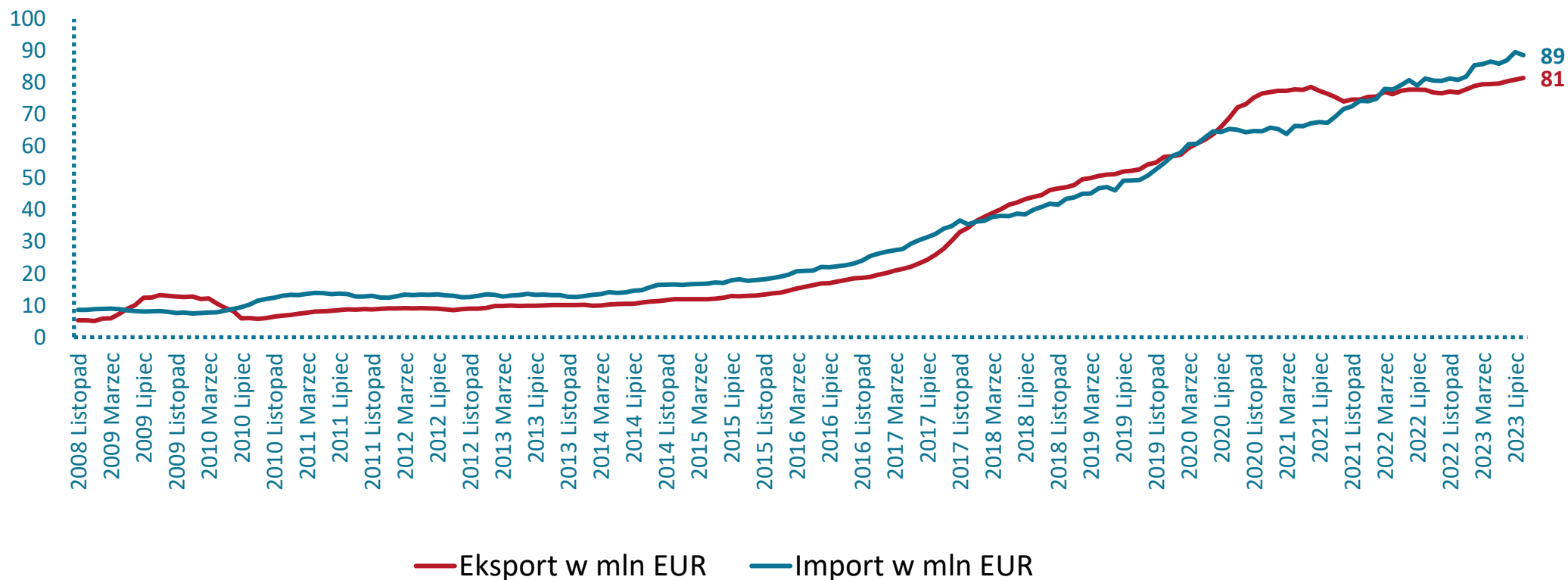


Dane: GUS



8506 – Ogniwa i baterie galwaniczne – suma z ostatnich 12 miesięcy (ostatnie dane: suma wrzesień 2022 – sierpień 2023)

850650 - Ogniwa i baterie galwaniczne litowe:



Dane: GUS



Ważne

Spis

Rejestracje

Ceny

EXP-IMP
baterie

EXP-IMP
akumulatory

Materiały
Anodowe

Odpady

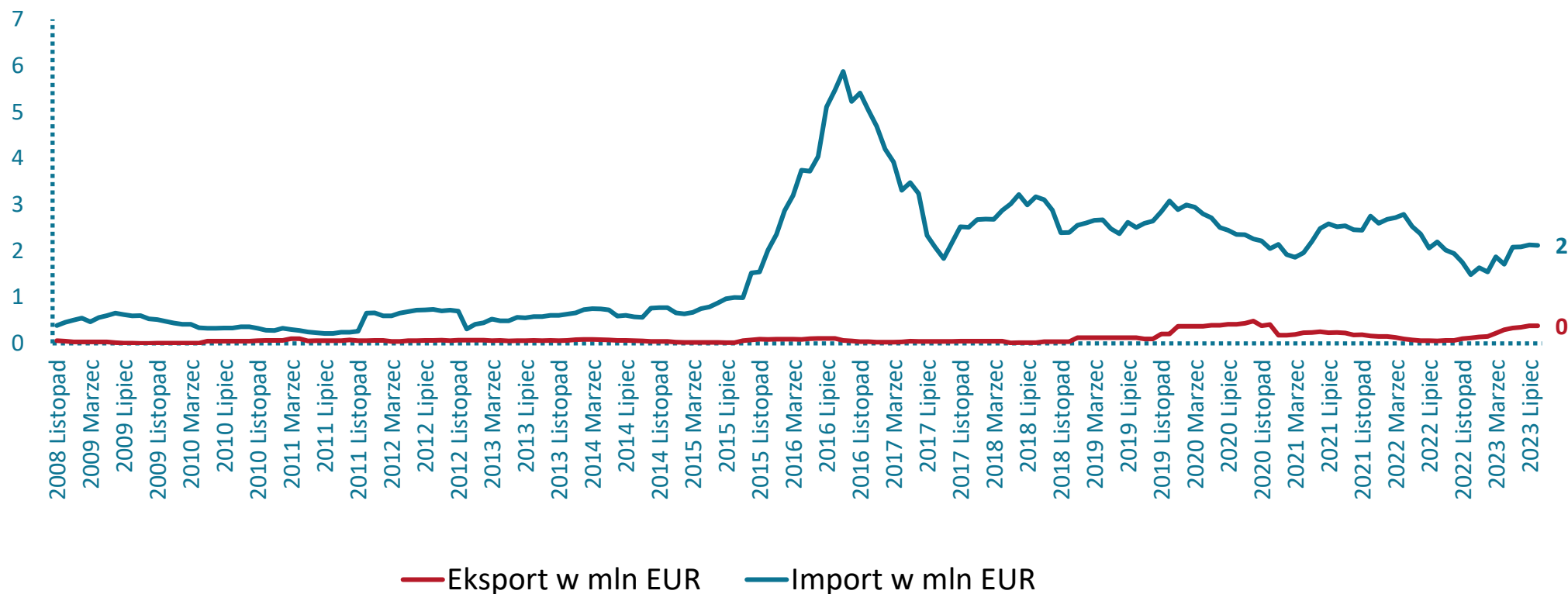
EXP
elektryków

Ranking

Oferta
Grupy PFR

8506 – Ogniwa i baterie galwaniczne – suma z ostatnich 12 miesięcy (ostatnie dane: suma wrzesień 2022 – sierpień 2023)

850690 - Części do ogniw i baterii galwanicznych

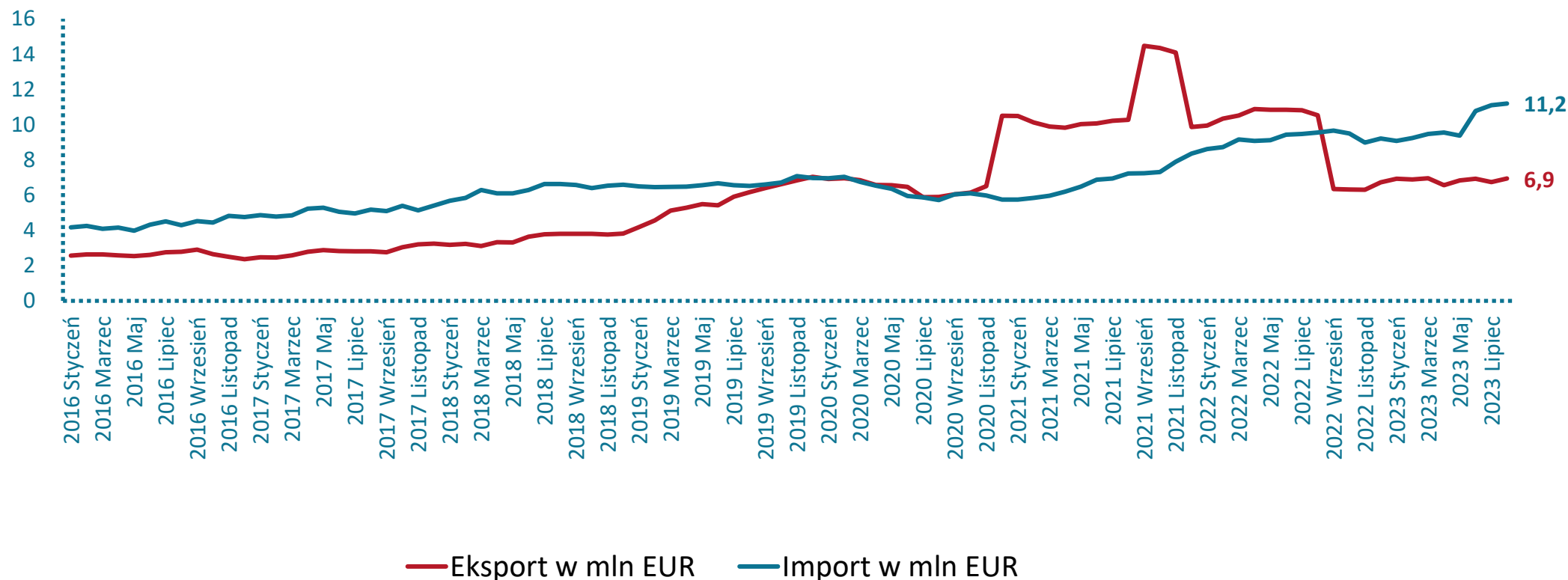


Dane: GUS



8506 – Ogniwa i baterie galwaniczne – suma z ostatnich 12 miesięcy (ostatnie dane: suma wrzesień 2022 – sierpień 2023)

850680 - Ogniwa i baterie galwaniczne, gdzie indziej niewymienione:



Dane: GUS



Eksport i import akumulatorów

Dynamika roczna w euro eksportu akumulatorów po sierpniu 2023 wyniosła 70,9% ([strona 44](#)).
W kilogramach przedmiotowa dynamika wyszła na plus i wyniosła 22,4%.

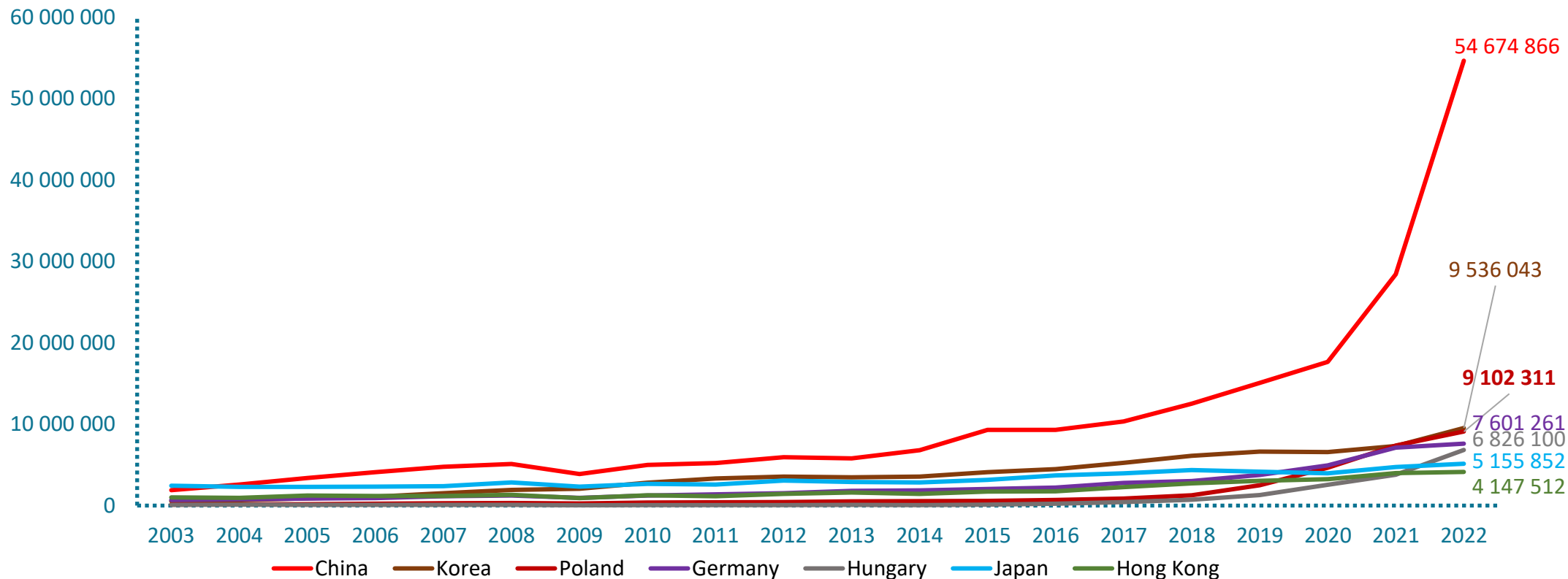
Polska jest eksporterem netto akumulatorów od 2012 r.

Wartość wyeksportowanych akumulatorów w 2022 r. dała Polsce 3 miejsce wśród największych eksporterów akumulatorów po Chinach i Korei (wstępne wartości w euro).



Najwięksi eksporterzy akumulatorów 2022 r.

Eksport akumulatorów w tys. EUR



Dane: ITC



Ważne

Spis

Rejestracje

Ceny

EXP-IMP baterie

EXP-IMP akumulatory

Materiały Anodowe

Odpady

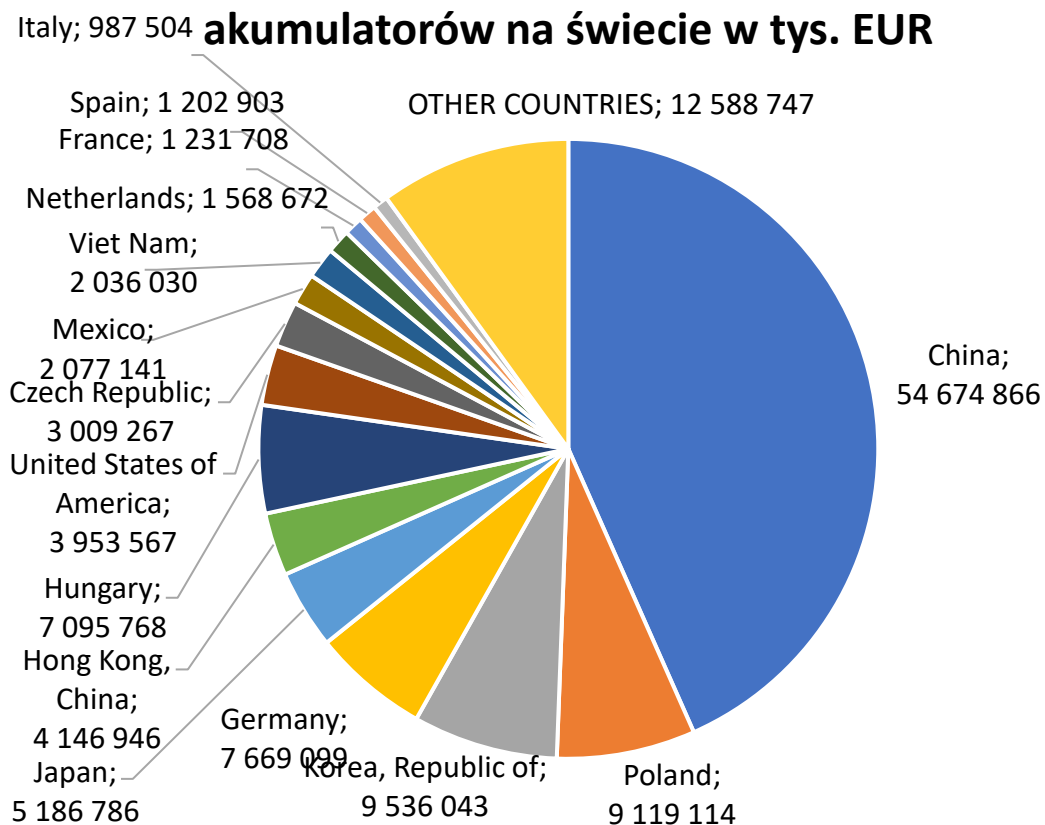
EXP elektryków

Ranking

Oferta Grupy PFR

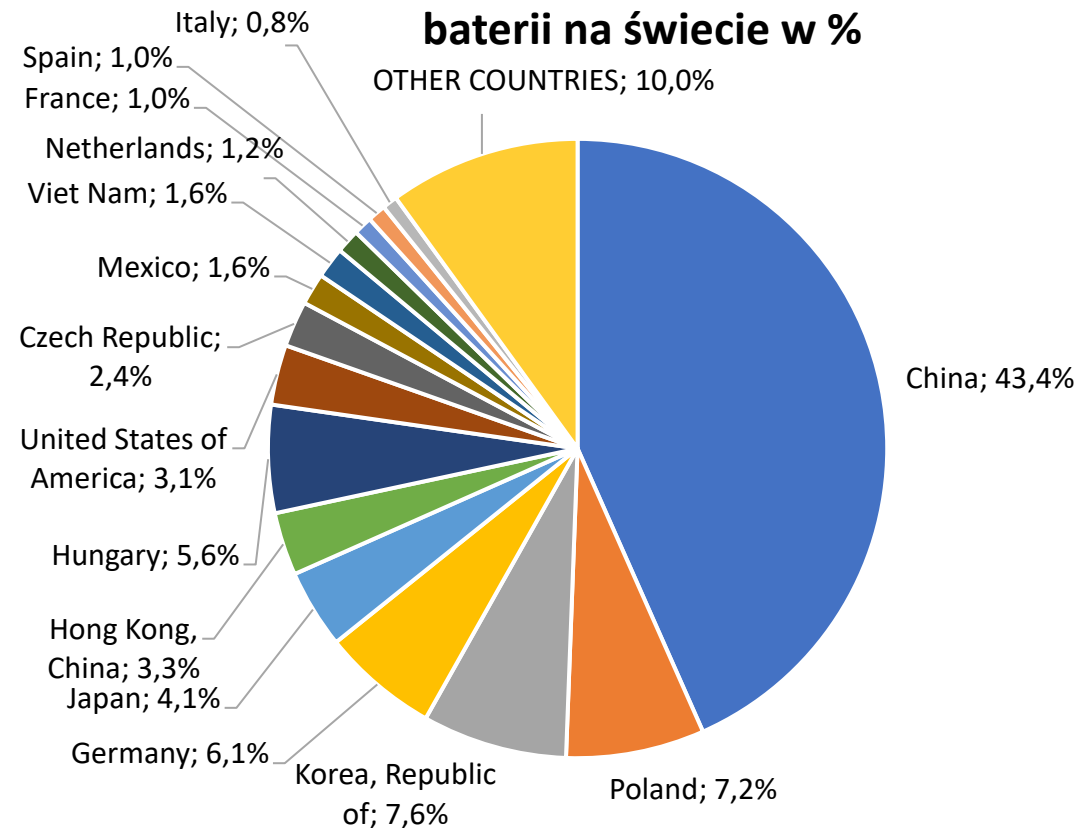
15 największych eksporterów

akumulatorów na świecie w tys. EUR



15 największych eksporterów

baterii na świecie w %

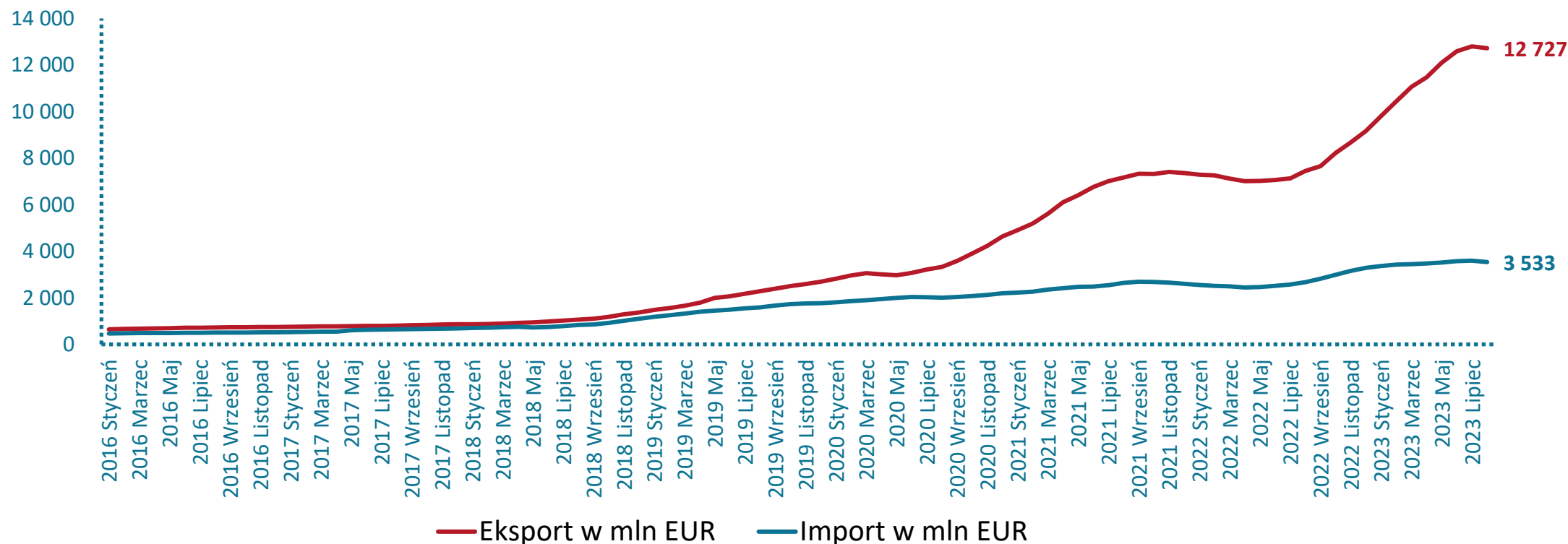


Dane: ITC, Meksyk i Wietnam dane za rok 2021



8507 – Akumulatory elektryczne, włącznie z separatorami, nawet prostokątnymi – suma z ostatnich 12 miesięcy (ostatnie dane: suma wrzesień 2022 – sierpień 2023)

8507 - Akumulatory elektryczne, włącznie z separatorami, nawet prostokątnymi:

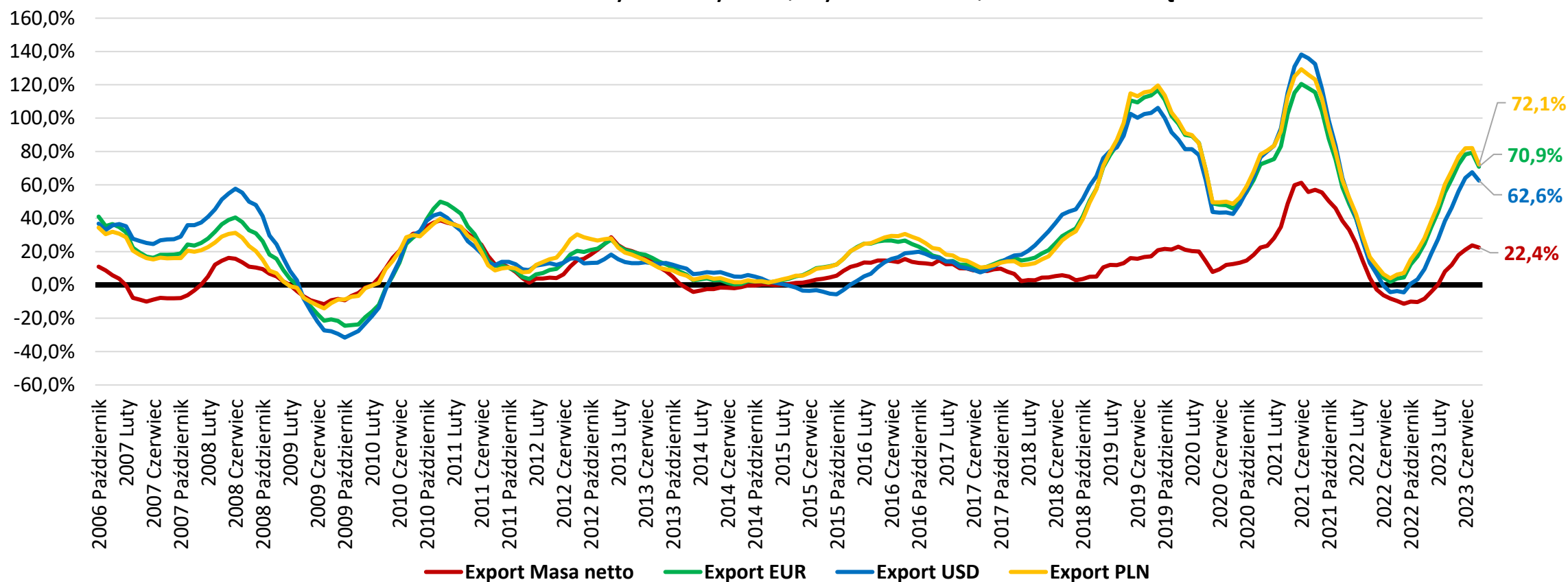


Dane: GUS



8507 – Akumulatory elektryczne, włącznie z separatorami, nawet prostokątnymi – suma z ostatnich 12 miesięcy (ostatnie dane: suma wrzesień 2022 – sierpień 2023)

8507 - Akumulatory elektryczne, dynamika rdr, roczna krocząca

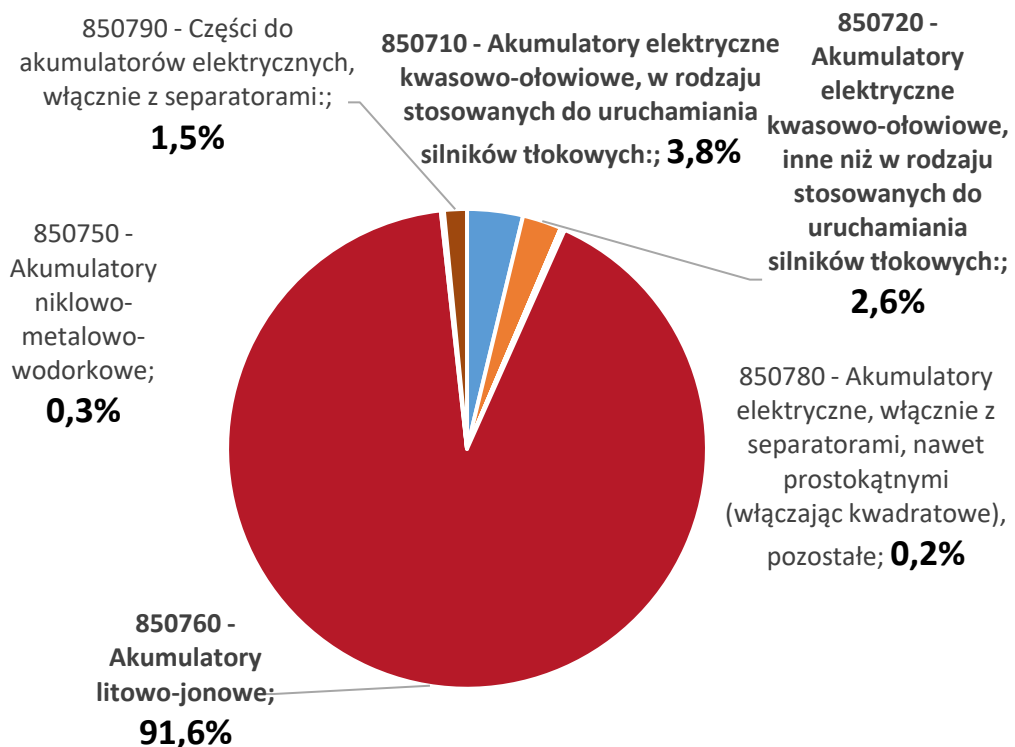


Dane: GUS

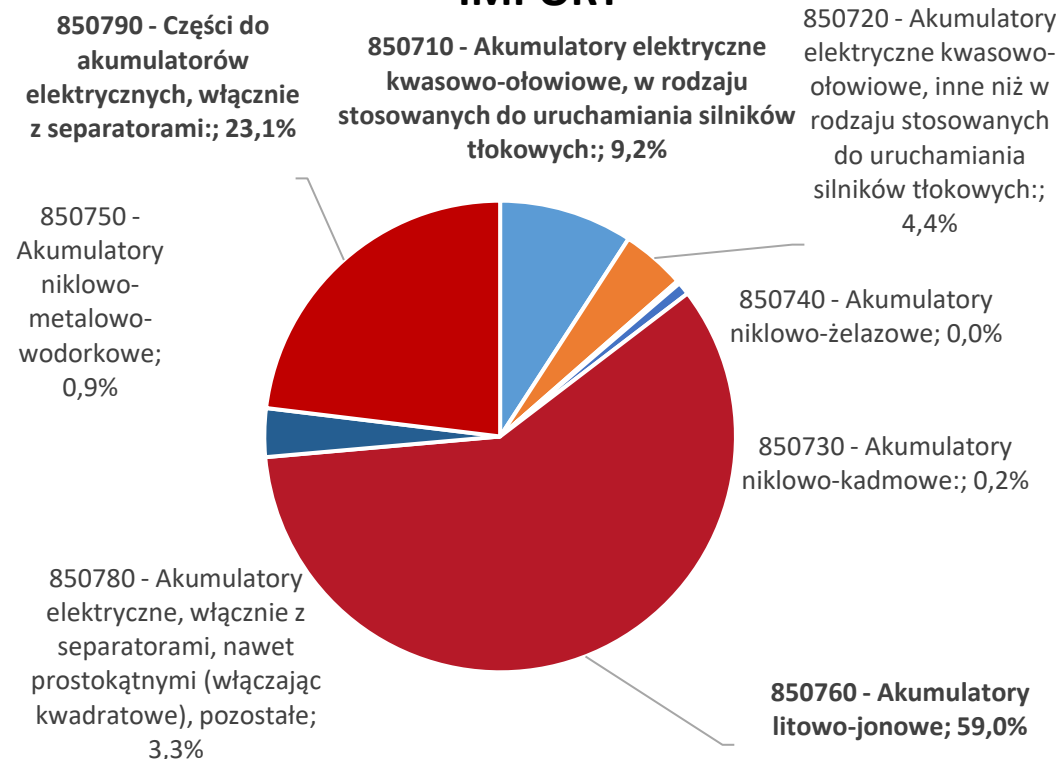


Struktura eksportu i importu akumulatorów według podkategorii – w okresie 12 miesięcy: (ostatnie dane suma wrzesień 2022 – sierpień 2023)

EKSPORT



IMPORT



Dane: GUS



Ważne

Spis

Rejestracje

Ceny

EXP-IMP baterie

EXP-IMP akumulatory

Materiały Anodowe

Odpady

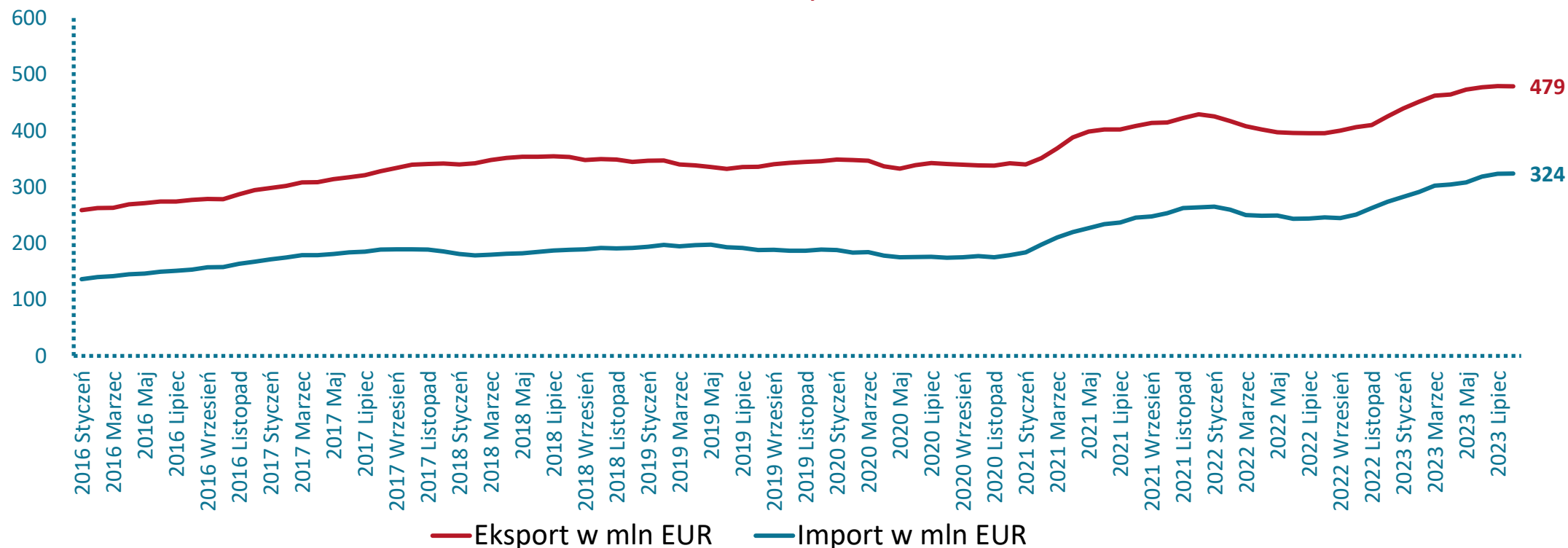
EXP elektryków

Ranking

Oferta Grupy PFR

8507 – Akumulatory elektryczne, włącznie z separatorami, nawet prostokątnymi – suma z ostatnich 12 miesięcy (ostatnie dane suma wrzesień 2022 – sierpień 2023)

850710 - Akumulatory elektryczne kwasowo-ołowiowe, w rodzaju stosowanych do uruchamiania silników tłokowych:

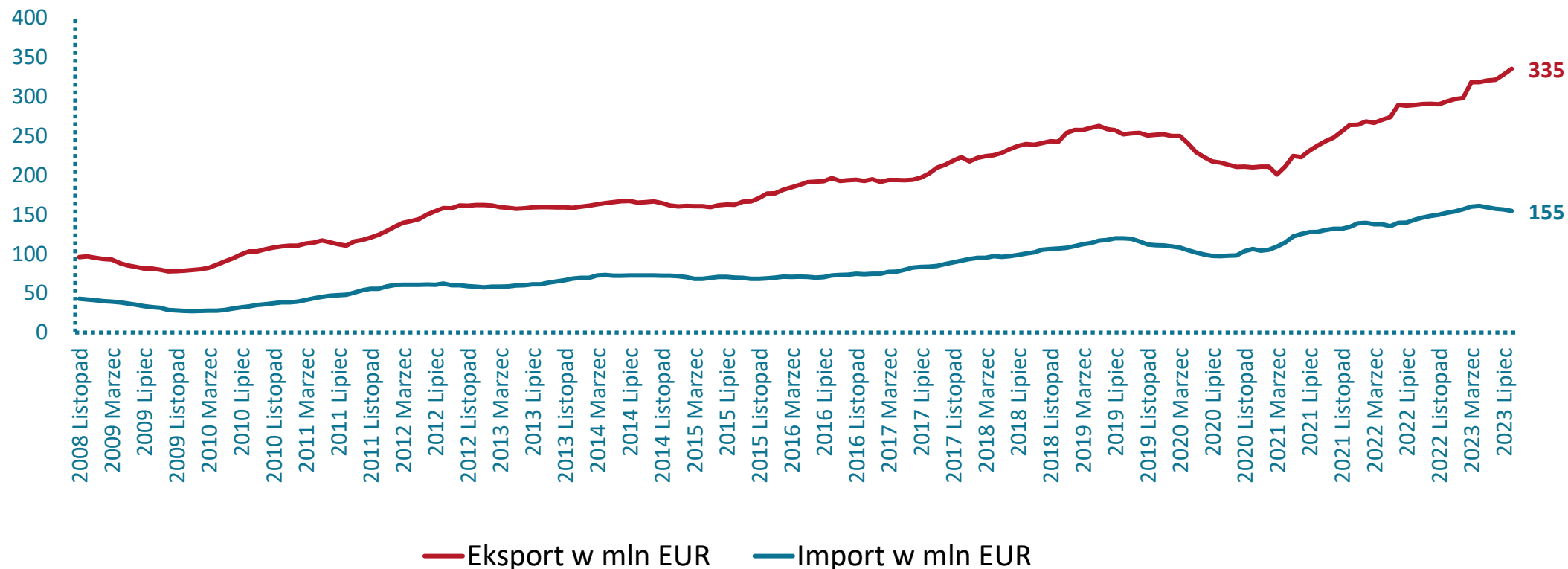


Dane: GUS



8507 – Akumulatory elektryczne, włącznie z separatorami, nawet prostokątnymi – suma z ostatnich 12 miesięcy (ostatnie dane suma wrzesień 2022 – sierpień 2023)

850720 - Akumulatory elektryczne kwasowo-ołowiowe, inne niż w rodzaju stosowanych do uruchamiania silników tłokowych:



Dane: GUS



Ważne

Spis

Rejestracje

Ceny

EXP-IMP
baterie

EXP-IMP
akumulatory

Materiały
Anodowe

Odpady

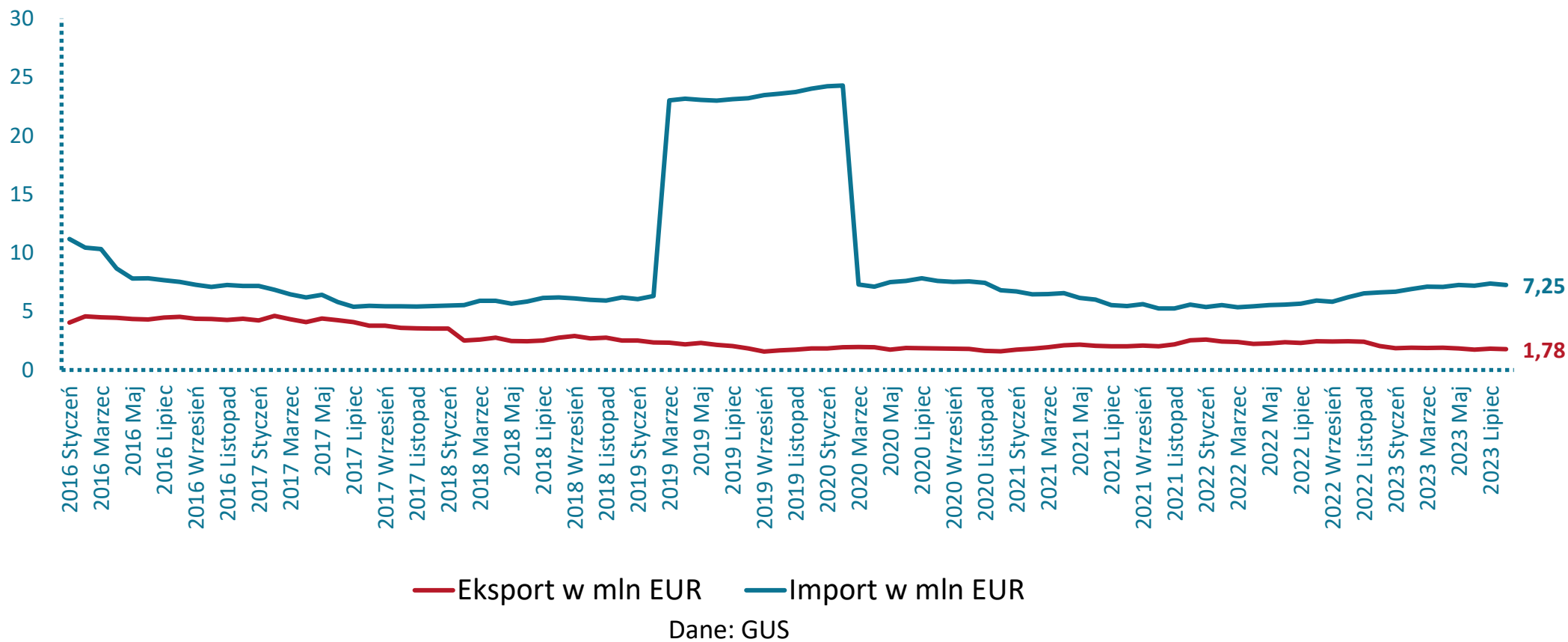
EXP
elektryków

Ranking

Oferta
Grupy PFR

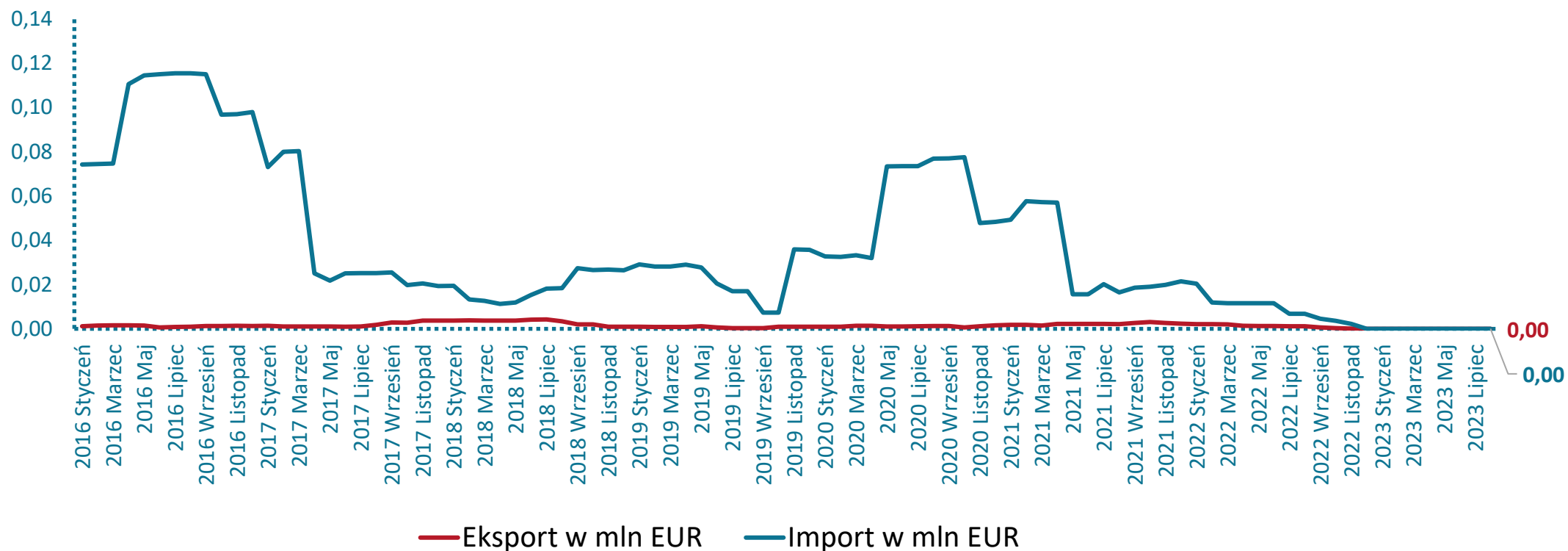
8507 – Akumulatory elektryczne, włącznie z separatorami, nawet prostokątnymi – suma z ostatnich 12 miesięcy (ostatnie dane: suma wrzesień 2022 – sierpień 2023)

850730 - Akumulatory niklowo-kadmowe:



8507 – Akumulatory elektryczne, włącznie z separatorami, nawet prostokątnymi – suma z ostatnich 12 miesięcy (ostatnie dane: suma wrzesień 2022 – sierpień 2023)

850740 - Akumulatory nikielowo-żelazowe

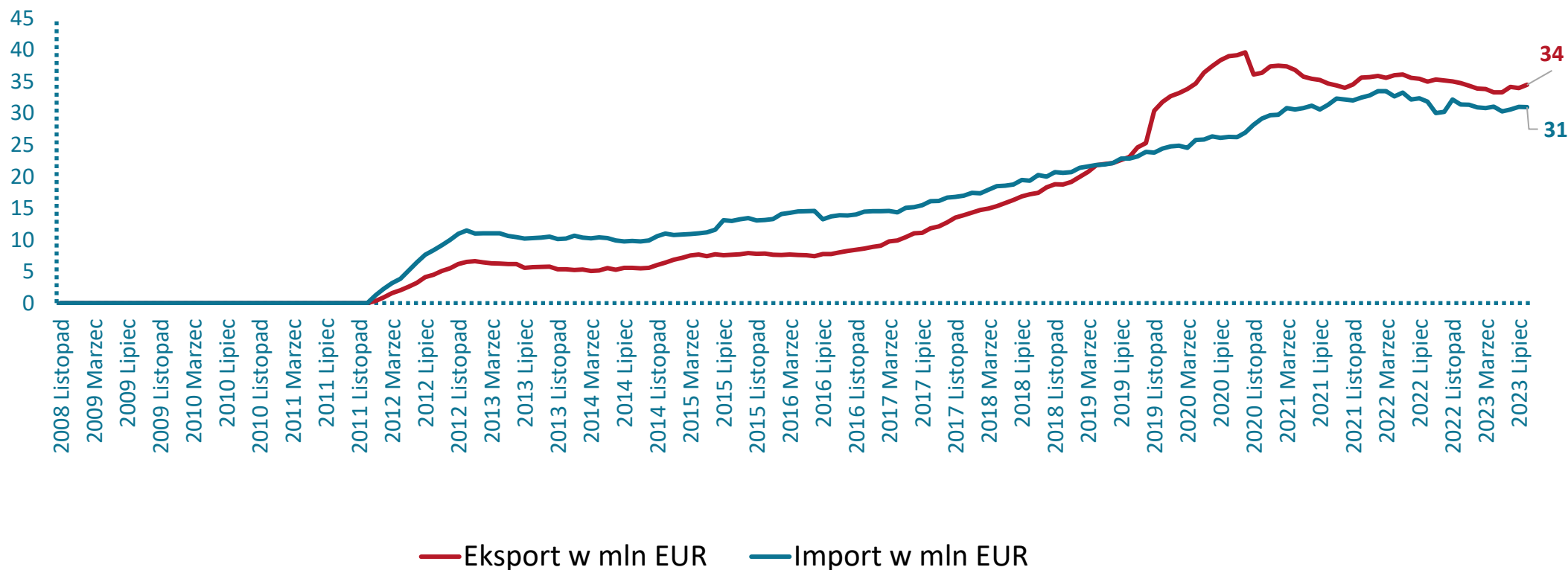


Dane: GUS



8507 – Akumulatory elektryczne, włącznie z separatorami, nawet prostokątnymi – suma z ostatnich 12 miesięcy (ostatnie dane: suma wrzesień 2022 – sierpień 2023)

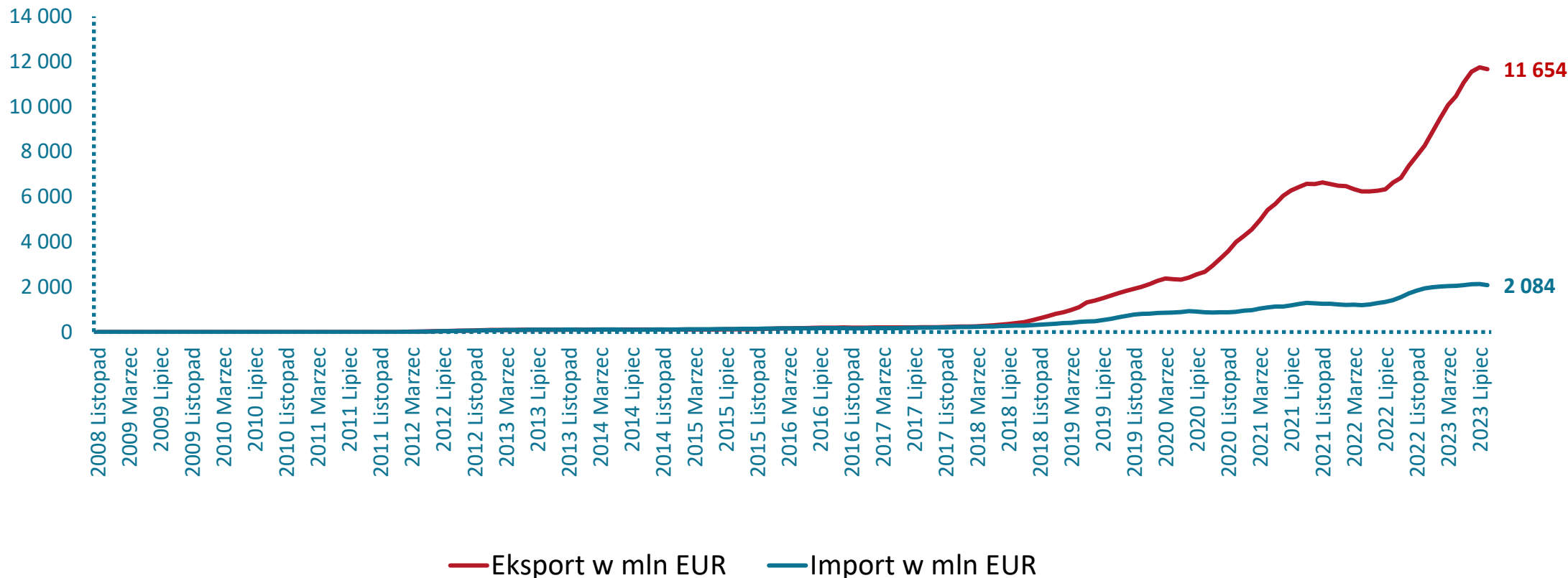
850750 - Akumulatory niklowo-metalowo-wodorkowe



Dane: GUS

8507 – Akumulatory elektryczne, włącznie z separatorami, nawet prostokątnymi – suma z ostatnich 12 miesięcy (ostatnie dane: suma wrzesień 2022 – sierpień 2023)

850760 - Akumulatory litowo-jonowe

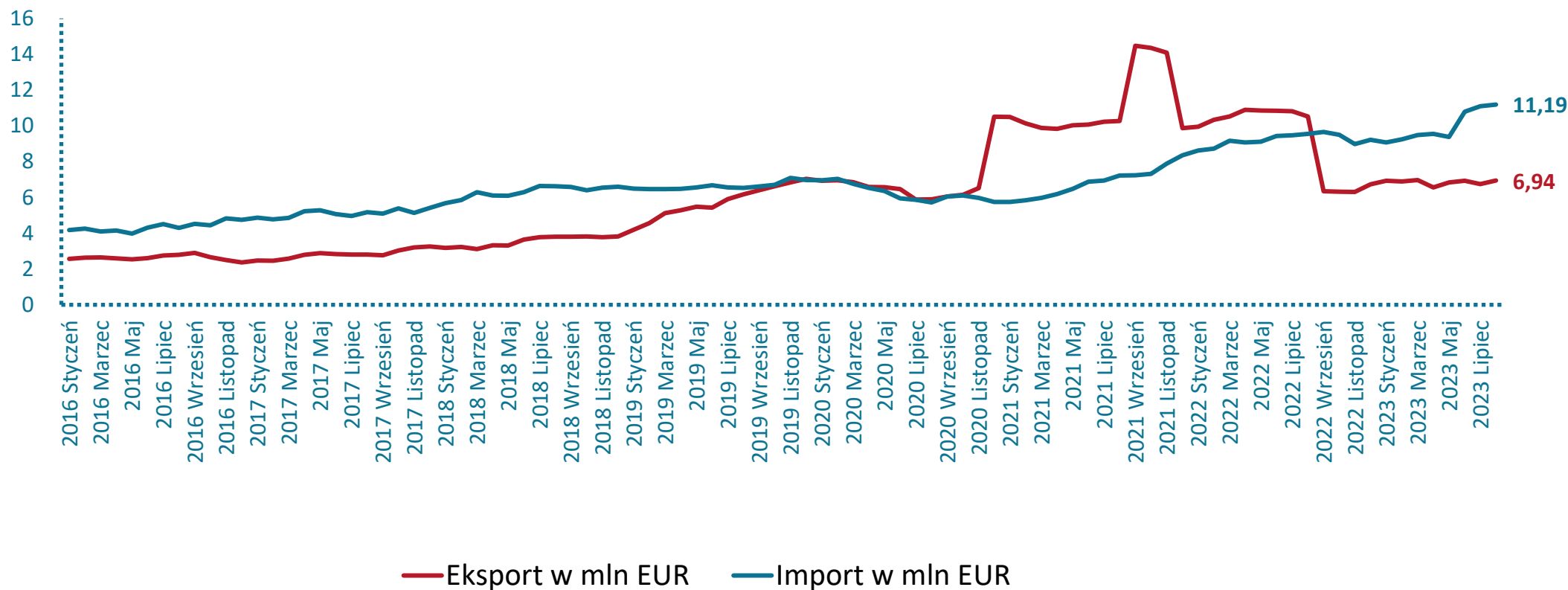


Dane: GUS



8507 – Akumulatory elektryczne, włącznie z separatorami, nawet prostokątnymi – suma z ostatnich 12 miesięcy (ostatnie dane: suma wrzesień 2022 – sierpień 2023)

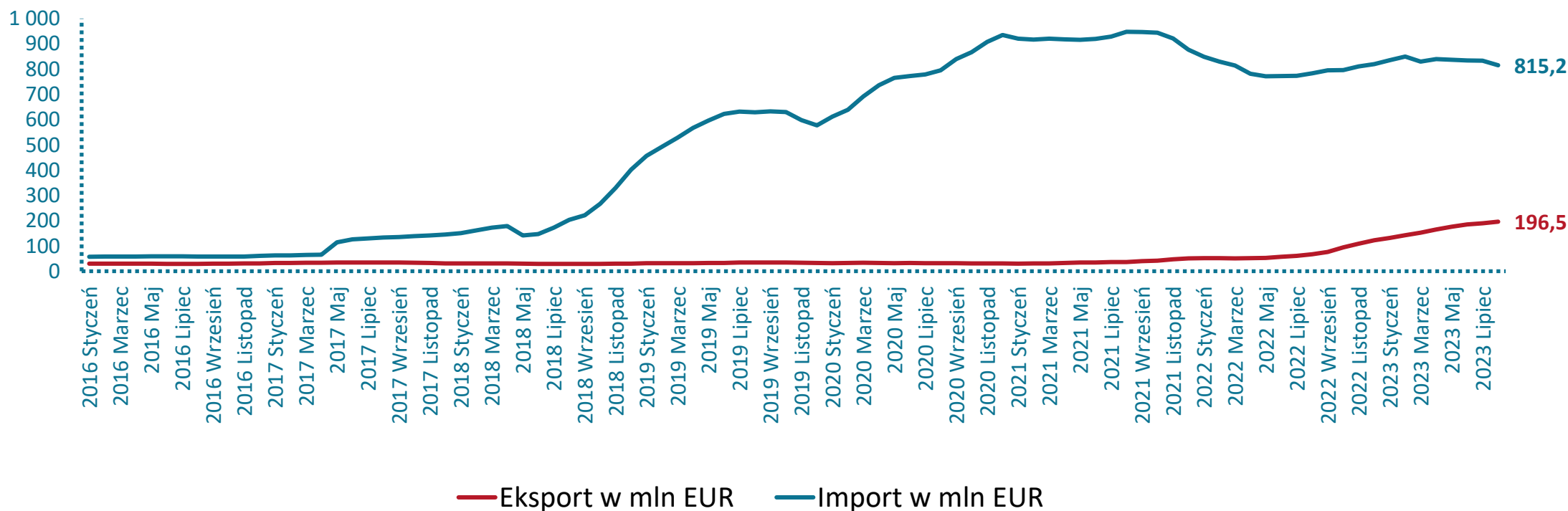
850680 - Ogniwa i baterie galwaniczne, gdzie indziej niewymienione:



Dane: GUS

8507 – Akumulatory elektryczne, włącznie z separatorami, nawet prostokątnymi – suma z ostatnich 12 miesięcy (ostatnie dane: suma wrzesień 2022 – sierpień 2023)

850790 - Części do akumulatorów elektrycznych, włącznie z separatorami:



Dane: GUS



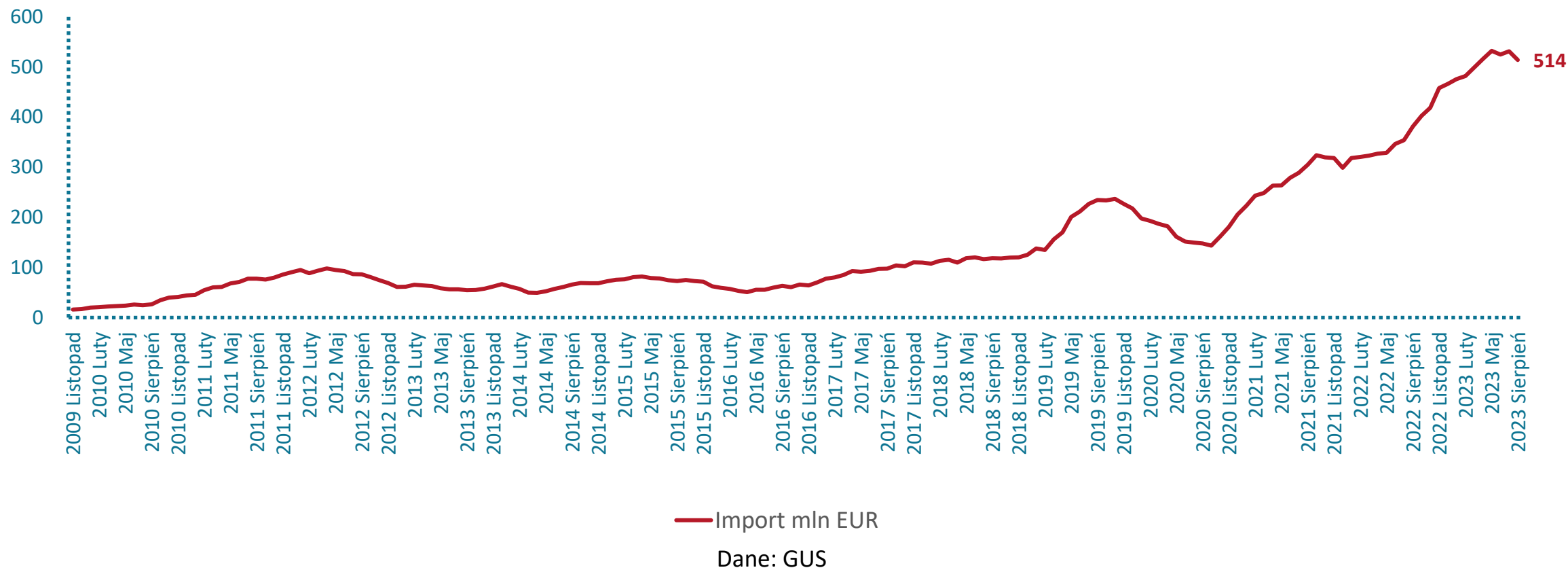
Eksport i import materiałów anodowych

Jednym z komponentów produkcji ogniw litowo-jonowych są materiały anodowe. Do ich produkcji branża importuje grafit naturalny, koks pakowy oraz węgliki krzemu. Natomiast eksportuje w postaci półproduktu preparaty na bazie grafitu oraz w postaci gotowego produktu grafit sztuczny.



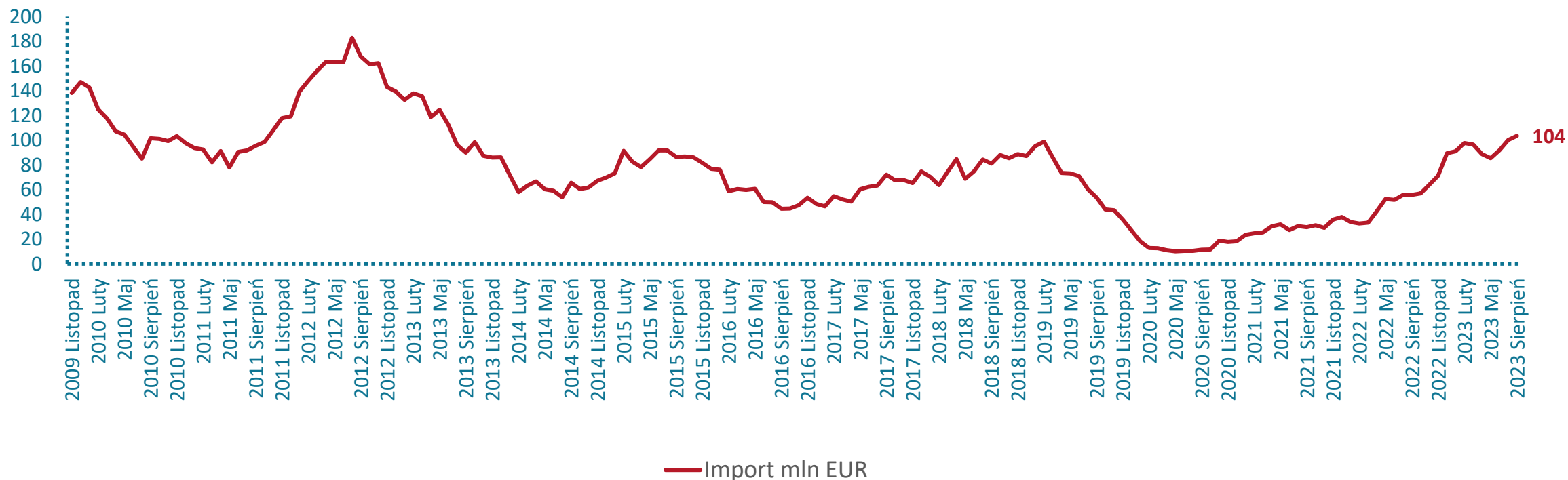
25041000 – Grafit naturalny w proszku lub płatkach – importowany materiał do produkcji materiałów anodowych – suma z ostatnich 12 miesięcy (ostatnie dane: suma wrzesień 2022 – sierpień 2023)

25041000 - Grafit naturalny w proszku lub płatkach



27082000 – Koks pakowy – importowany materiał do produkcji materiałów anodowych – suma z ostatnich 12 miesięcy (ostatnie dane: suma wrzesień 2022 – sierpień 2023)

27082000 - Koks pakowy



Dane: GUS



Ważne

Spis

Rejestracje

Ceny

EXP-IMP
baterie

EXP-IMP
akumulatory

Materiały
Anodowe

Odpady

EXP
elektryków

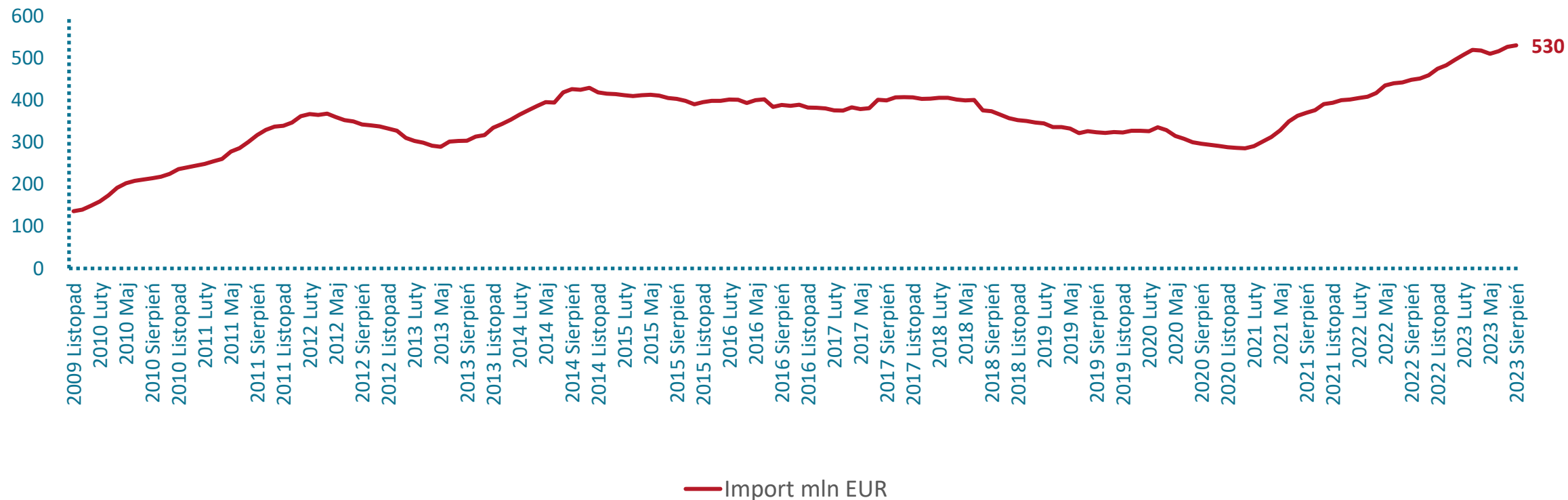
Ranking

Oferta
Grupy PFR

56

28492000 – Węgliki krzemu – importowany materiał do produkcji materiałów anodowych – suma z ostatnich 12 miesięcy (ostatnie dane: suma wrzesień 2022 – sierpień 2023)

28492000 - Węgliki krzemu



Dane: GUS



Ważne

Spis

Rejestracje

Ceny

EXP-IMP
baterie

EXP-IMP
akumulatory

Materiały
Anodowe

Odpady

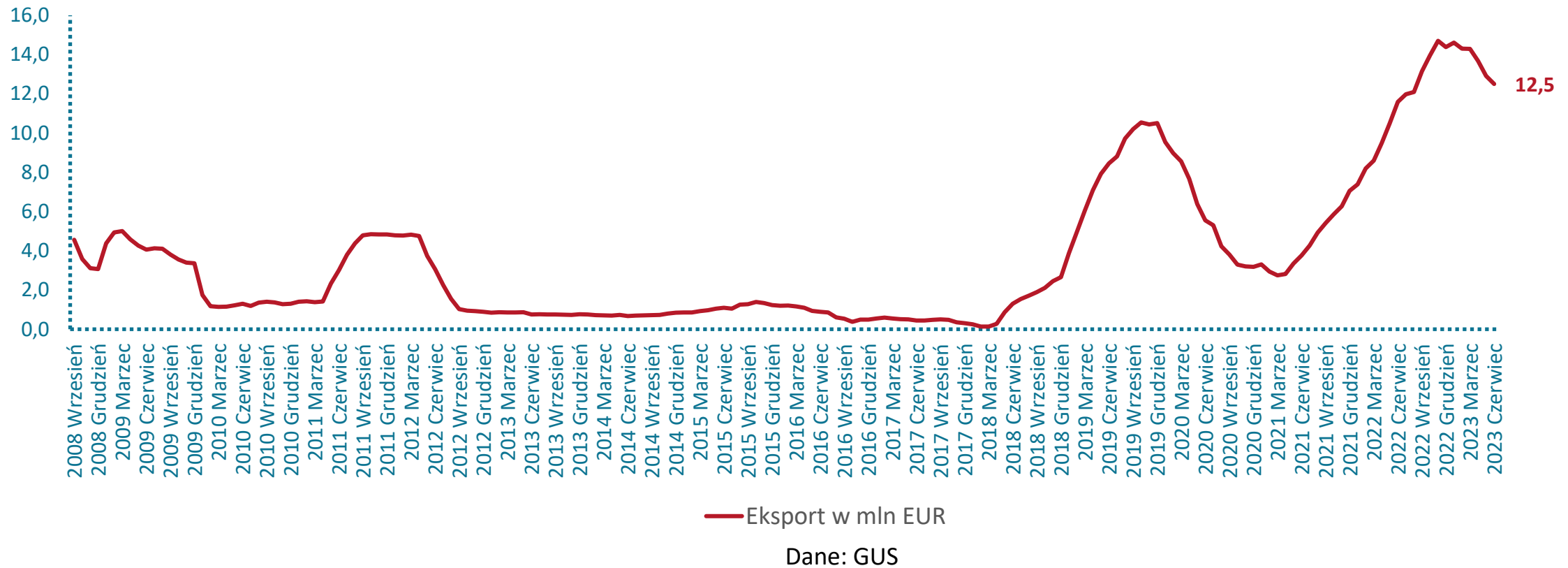
EXP
elektryków

Ranking

Oferta
Grupy PFR

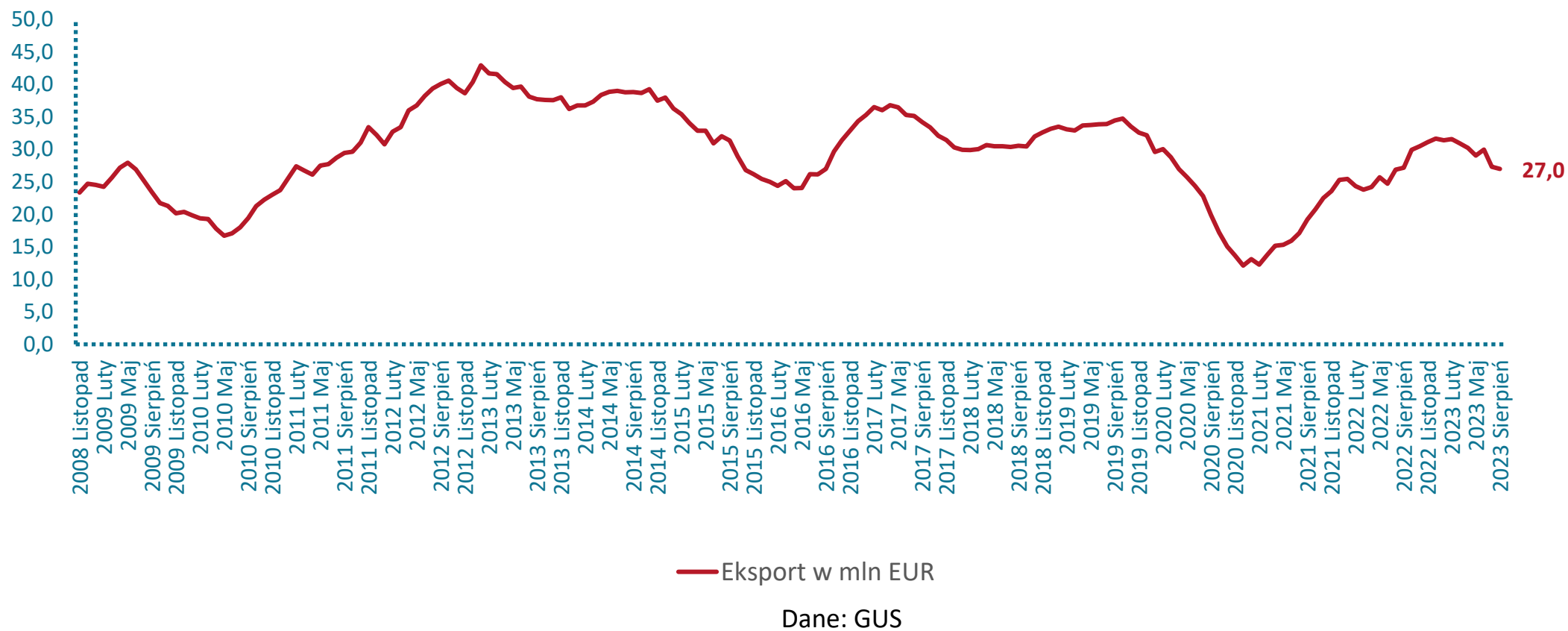
38019000 – Preparaty na bazie grafitu lub innego węgla w postaci past – eksportowany półprodukt do produkcji materiałów anodowych – suma z ostatnich 12 miesięcy (ostatnie dane: suma wrzesień 2022 – sierpień 2023)

38019000 - Preparaty na bazie grafitu lub innego węgla w postaci past (innych niż pasty węglowe do elektrod oraz na wykładziny piecowe), bloków, płyt, pozostałych półprod.



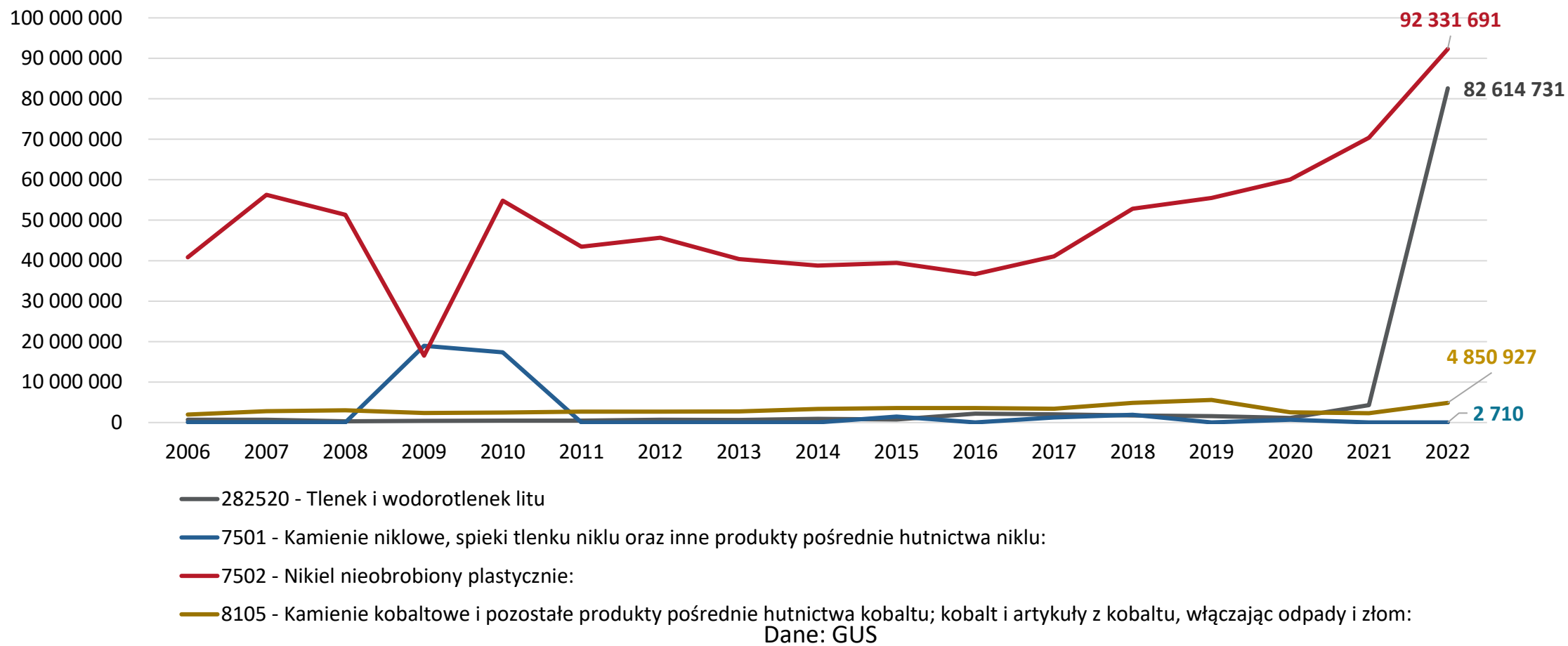
38011000 – Grafit sztuczny– eksportowany – gotowy produkt - materiał anodowy – suma z ostatnich 12 miesięcy (ostatnie dane: suma wrzesień 2022 – sierpień 2023)

38011000 - Grafit sztuczny

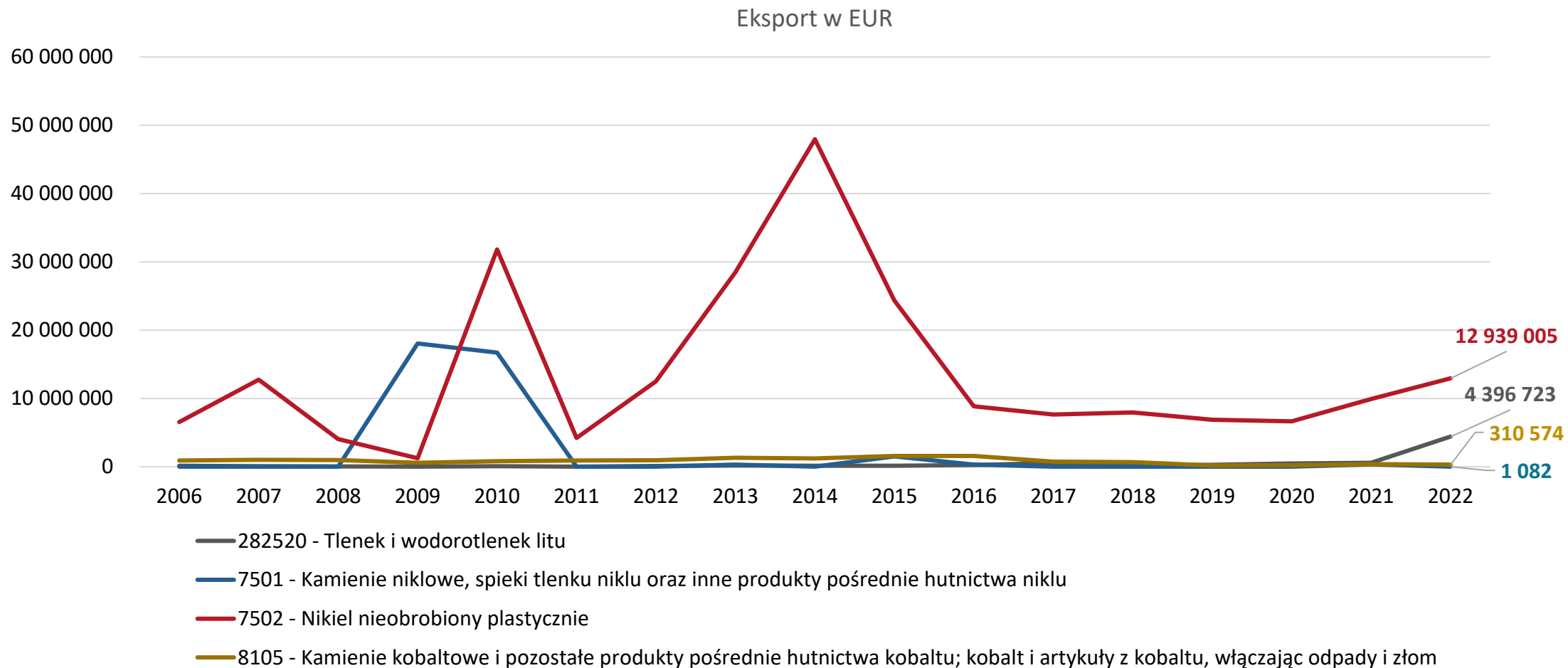


Import do Polski surowców zawierających lit, nikiel oraz kobalt

Import w EUR



Eksport z Polski surowców zawierających lit, nikiel oraz kobalt



Dane: GUS



Ważne

Spis

Rejestracje

Ceny

EXP-IMP
baterie

EXP-IMP
akumulatory

Materiały
Anodowe

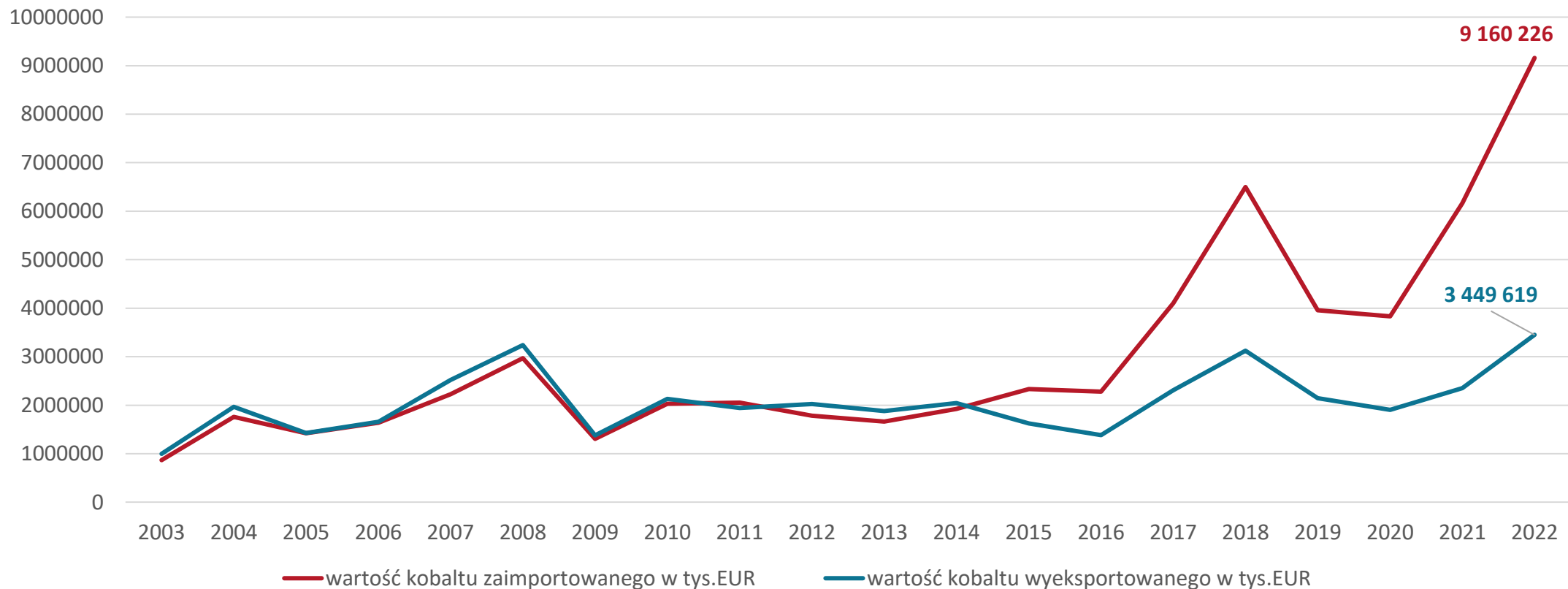
Odpady

EXP
elektryków

Ranking

Oferta
Grupy PFR

Handel międzynarodowy kobaltem - CN 8105



Dane: ITC



Ilość baterii i akumulatorów zebrane odpady

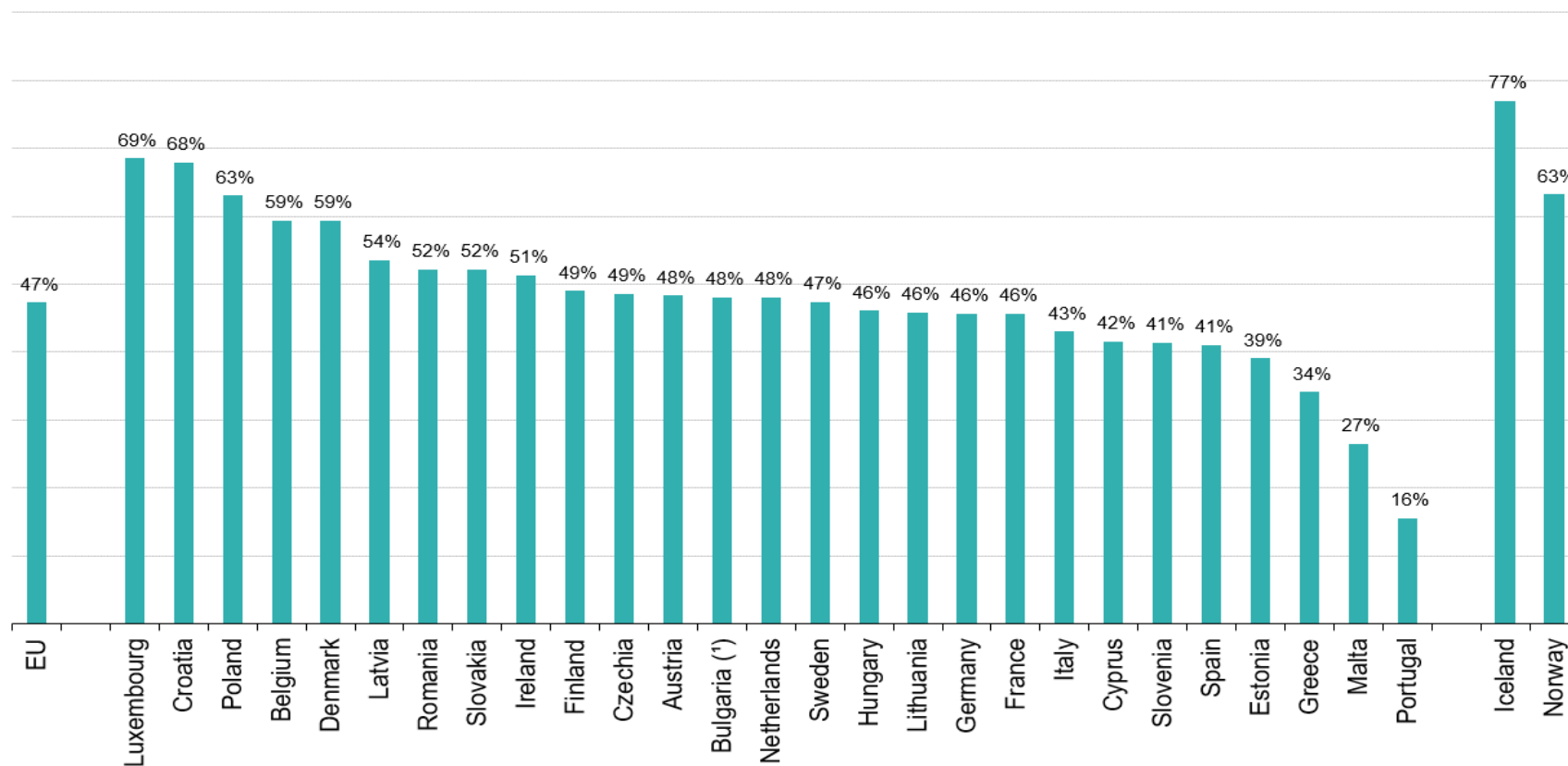
Procentowo – współczynnik zebranych odpadów bateryjno-akumulatorowych w Polsce (63,3%) jest znacząco wyższy niż średnio w Unii Europejskiej (47%).

W przypadku zebranych odpadów baterii i akumulatorów to Polska pod tym względem była trzecia w 2020.



Baterie i akumulatory - % zebranych odpadów w 2020 r.

(%)



Dane: Eurostat, dane za 2020 r



Ważne

Spis

Rejestracje

Ceny

EXP-IMP
baterie

EXP-IMP
akumulato
ry

Materiały
Anodowe

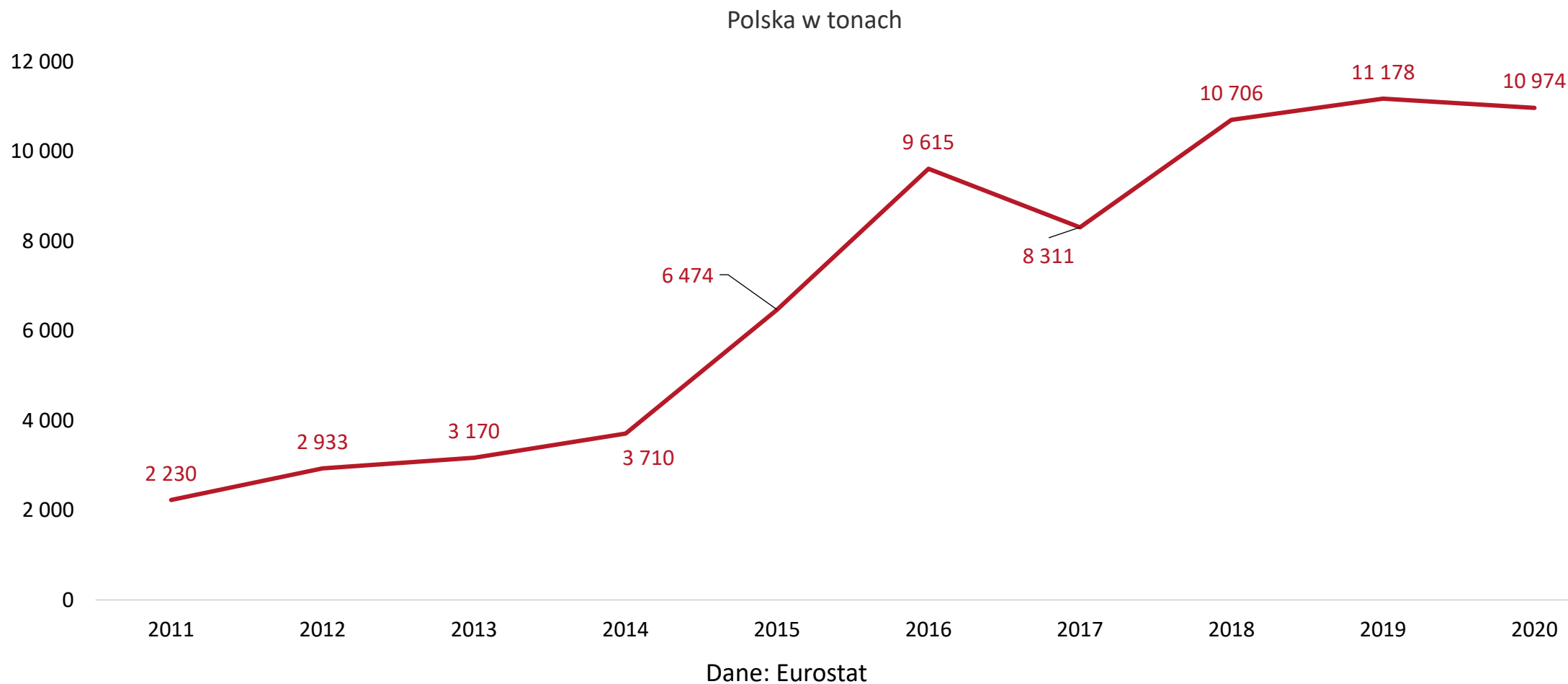
Odpady

EXP
elektryków

Ranking

Oferta
Grupy PFR

Ilość baterii i akumulatorów – zebrane odpady



Ważne

Spis

Rejestracje

Ceny

EXP-IMP
baterie

EXP-IMP
akumulatory

Materiały
Anodowe

Odpady

EXP
elektryków

Ranking

Oferta
Grupy PFR

Eksport samochodów jedynie z silnikiem elektrycznym

Największym eksporterem samochodów osobowych posiadającym jedynie silnik elektrycznym są Niemcy. Drugie miejsce zajmują Chiny, których dystans do Niemiec pod tym względem zmniejsza się.

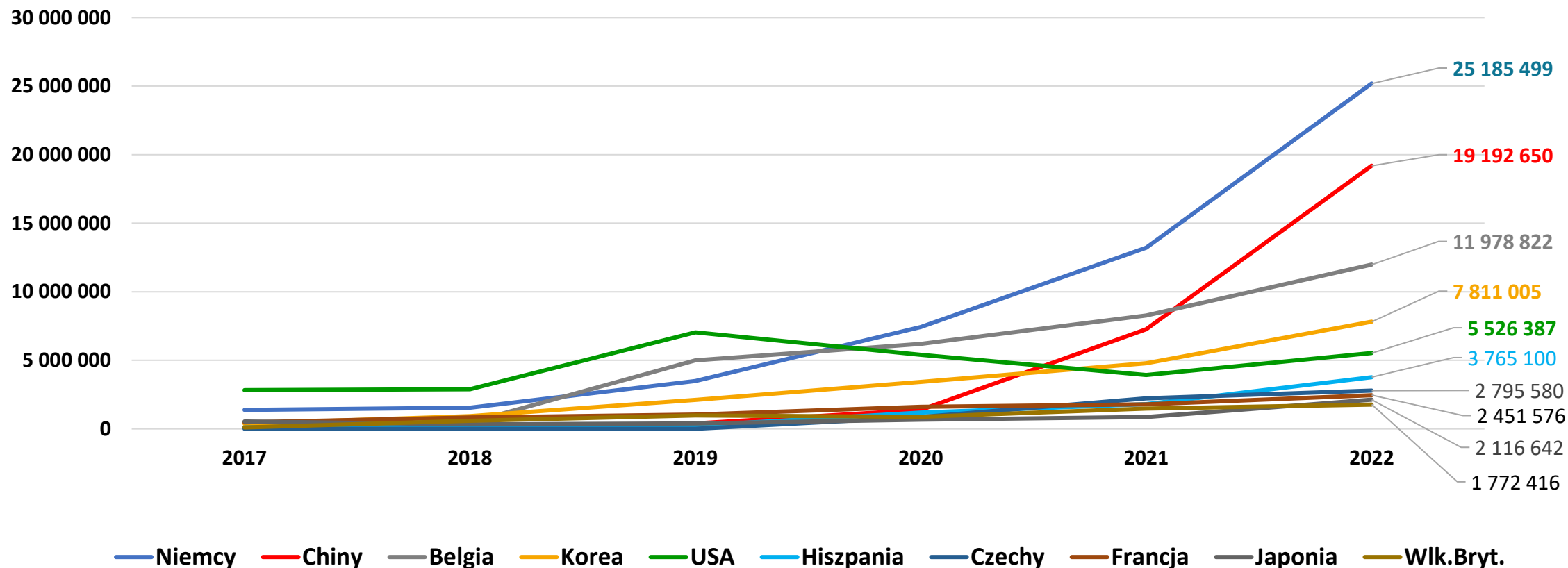
Mimo, że Niemcy same są importerami samochodów elektrycznych o znacznej wartości to saldo w handlu zagranicznym w tej kategorii pozostaje dodatnie.

Największym odbiorcą niemieckich samochodów z silnikiem elektrycznym jest USA 16,3%



Najwięksi eksporterzy samochodów jedynie z silnikiem elektrycznym

Eksport samochodów osobowych jedynie z silnikiem elektrycznym, w tys. EUR



Dane: ITC



Ważne

Spis

Rejestracje

Ceny

EXP-IMP baterie

EXP-IMP akumulatory

Materiały Anodowe

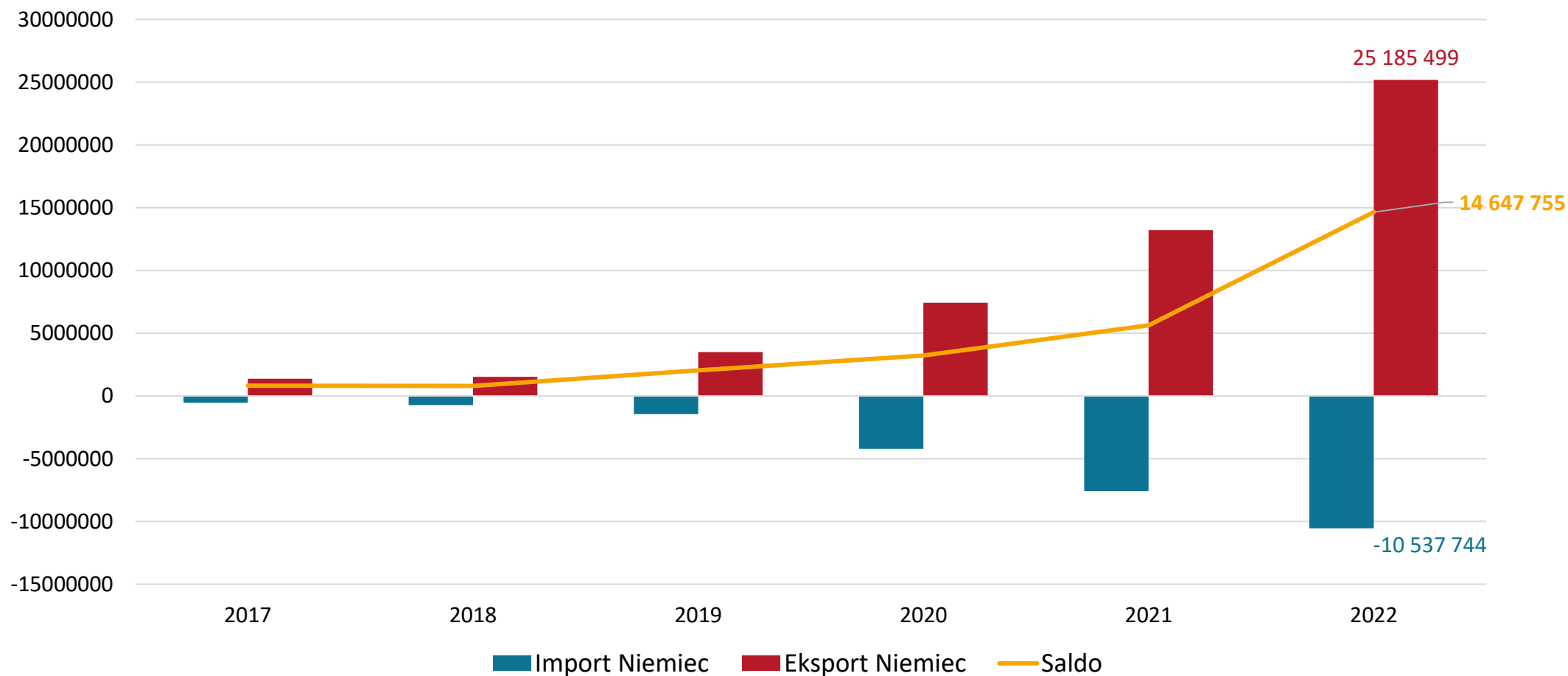
Odpady

EXP elektryków

Ranking

Oferta Grupy PFR

Handel zagraniczny Niemiec – samochody jedynie z silnikiem elektrycznym, w tys. EUR



Dane: ITC



Ważne

Spis

Rejestracje

Ceny

EXP-IMP baterie

EXP-IMP akumulatory

Materiały Anodowe

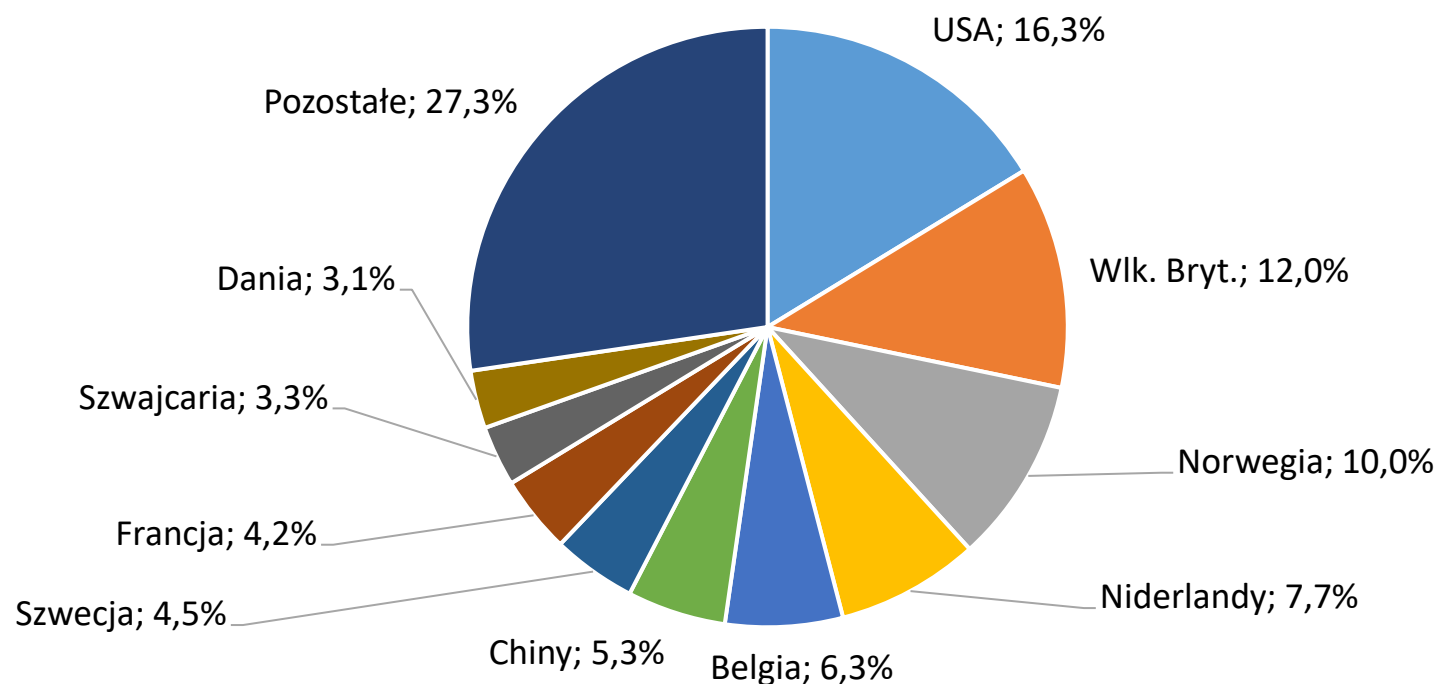
Odpady

EXP elektryków

Ranking

Oferta Grupy PFR

Struktura eksportu Niemiec w 2022 r. samochodów jedynie z silnikiem elektrycznym



Dane: ITC



Ranking producentów baterii i akumulatorów w Polsce

Na następnych slajdach znajduje się lista podmiotów z branży uszeregowanych pod względem generowanych przychodów, które ujawniły swoje sprawozdania finansowe.



Ranking producentów baterii i akumulatorów

Dane: EMIS

	Firma	Branża PKD 2007	Przychody w mln zł	Zysk/strata netto w mln zł	Oficjalne dane za rok	Liczba pracowników wg ostatnich dostępnych danych
1	Lg Energy Solution Wrocław Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	40 795,32	1 772,02	3,904 (2020)	2022
2	Exide Technologies S.A.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	1 887,93	28,46	651 (2020)	2023
3	Johnson Matthey Battery Systems Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	1 588,04	43,15	490 (2022)	2023
4	Zap Sznajder Batterien S.A.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	911,47	84,57	162 (2021)	2021
5	Bmz Poland Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	903,63	62,32	644 (2021)	2022
6	Advanced Power Solutions Poland S.A.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	432,45	21,69	390 (2021)	2022
7	Sk Hi-Tech Battery Materials Poland Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	417,05	-83,48		2022
8	Lt Precision Poland Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	412,73	25,86	200 (2021)	2022
9	PPUH Autopart Jacek Bąk Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	349,49	4,24	240 (2022)	2022
10	Enersys Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	333,54	11,39	817 (2021)	2023
11	Wamtechnik Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	266,39	5,27	240 (2022)	2022
12	Northvolt Systems Poland Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	222,81	-5,86	215 (2022)	2022
13	Jenox Akumulatory Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	198,58	9,86	154 (2021)	2022
14	"S.I.A.P." Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	134,27	10,86	117 (2021)	2022
15	Impact Clean Power Technology S.A.	Działalność W Zakresie Inżynierii I Związane Z Nią Doradztwo Techniczne (71.12.Z)	125,64	5,59	54 (2017)	2021
16	Westerberg Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	67,59	7,00	105 (2022)	2022
17	Max Power Poland Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	65,30	0,81	1 (2016)	2022
18	Zakłady Elektrochemiczne Alco-Mot Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	51,47	3,32	Powyżej 250 (2015)	2021
19	Bater Sp. z o.o. (Warszawa)	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	48,62	1,69	70 (2021)	2022
20	Seito Hr Spółka Z Ograniczoną Odpowiedzialnością	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	37,55	0,76	Powyżej 250 (2015)	2022



Ważne

Spis

Rejestracje

Ceny

EXP-IMP
baterie

EXP-IMP
akumulatory

Materiały
Anodowe

Odpady

Wyniki
Eurostat

EXP
elektryków

Oferta
Grupy PFR

Ranking producentów baterii i akumulatorów

Dane: EMIS

	Firma	Branża PKD 2007	Przychody w mln zł	Zysk/strata netto w mln zł	Oficjalne dane za rok	Liczba pracowników wg ostatnich dostępnych danych
21	Solar - Future Energy Sp. z o.o. sp. k.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	20,92	2,41	50 (2010)	2019
22	SolarFuture Energy Centrum Nowych Technologii Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	18,05	0,01	21 - 50 (2013)	2013
23	Lubacell Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	16,50	0,00	22 (2020)	2022
24	Batimex Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	11,46	0,59	20 (2021)	2021
25	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe I Usług Akumulatorowych Akuserwis Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	8,40	0,23	51 - 100 (2015)	2022
26	Ele-Driveco Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	7,70	1,14	21 - 50 (2013)	2022
27	Techpol-System Sp. z o.o. sp. k.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	7,27	0,70	21 - 50 (2016)	2022
28	Nrg Project Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	7,01	1,54		2021
29	Almides Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	6,48	0,02	101 - 250 (2015)	2022
30	Systemix Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	5,77	0,47	26 (2009)	2015
31	Forsee Power Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	5,75	-0,76	51 - 100 (2010)	2022
32	Vbr Polska B. Francuz sp. k.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	4,80	0,07	1 (2015)	2022
33	Autocraft Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	2,99	0,25	21 - 50 (2011)	2020
34	Nicad Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	2,24	0,26	51 - 100 (2014)	2022
35	Electreecity Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	2,14	0,07	2 (2014)	2019
36	The Batteries Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	2,03	-6,95		2022
37	Rawam Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	0,65	0,16	1 - 5 (2007)	2021
38	System R&D Poland Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	0,55	-0,04		2022
39	E-Sunstorage Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	0,54	0,01		2022
40	Global Ventures Sp. z o.o. (Warszawa)	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	0,35	-0,34		2019



Ważne

Spis

Rejestracje

Ceny

EXP-IMP baterie

EXP-IMP akumulatory

Materiały Anodowe

Odpady

Wyniki Eurostat

EXP elektryków

Oferta Grupy PFR

72

Ranking producentów baterii i akumulatorów

Dane: EMIS

	Firma	Branża PKD 2007	Przychody w mln zł	Zysk/strata netto w mln zł	Oficjalne dane za rok	Liczba pracowników wg ostatnich dostępnych danych
41	Battery-Technic Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	0,25	0,02		2022
42	Energybox Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	0,22	0,04		2022
43	Emka Sp. z o.o. (Żarki)	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	0,19	0,02	1 - 5 (2009)	2021
44	Bsi Sp. z o.o. (Błonie)	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	0,18	-0,02		2021
45	Novavis Storage Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	0,17	0,00	1 (2016)	2022
46	Terjan - Miks Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	0,09	-0,01	1 (2010)	2021
47	Vlaster Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	0,08	-0,01	Powyżej 250 (2016)	2022
48	J.V.G. Revolution 6 Incorporated Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	0,04	-0,03	15 (2015)	2019
49	Futura Machinery Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	0,03	-0,03		2020
50	Isolux Corsan Polonia Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	0,02	-0,01	5 (2009)	2013
51	Marcelli Adv Tech Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	0,01	0,00	6 - 20 (2016)	2022
52	Eneris Polbatt Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	0,00	-0,07		2022
53	Electrical Poland Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	0,00	0,00	10 (2009)	2013
54	Zakłady Elektrochemiczne Ema-Brzezcie W Raciborzu	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	0	0,00	50 (2009)	2022
55	TechpolSystem Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	0	0,00	2 (2014)	2021
56	Radium Energy Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	0	0,00		2022
57	Kraft Akumulatory Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	0	0	2 (2014)	2022
58	K+ P.S.A.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	0	0		2022
59	Johnson Matthey Battery Materials Poland Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	0	0,00		2019
60	Inwill Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	0	-0,04		2022



Ważne

Spis

Rejestracje

Ceny

EXP-IMP
baterie

EXP-IMP
akumulatory

Materiały
Anodowe

Odpady

Wyniki
Eurostat

EXP
elektryków

Oferta
Grupy PFR

73

Ranking producentów baterii i akumulatorów

Dane: EMIS

	Firma	Branża PKD 2007	Przychody w mln zł	Zysk/strata netto w mln zł	Oficjalne dane za rok	Liczba pracowników wg ostatnich dostępnych danych
61	Greenvolt.Be Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	0	0		2020
62	Eneris Rechat Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	0	-0,01		2022
63	Energia Południe Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	0	0	3 (2013)	2022
64	Bep Battery Pack S.A.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	0	0,00		2021
65	Battery Energy Storage Test Lab Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	0	-0,01	3 (2011)	2021
66	Accu Power Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)	0	0		2021



[Ważne](#)

[Spis](#)

[Rejestracje](#)

[Ceny](#)

[EXP-IMP baterie](#)

[EXP-IMP akumulatory](#)

[Materiały Anodowe](#)

[Odpady](#)

[Wyniki Eurostat](#)

[EXP elektryków](#)

[Oferta Grupy PFR](#)

Ranking producentów baterii i akumulatorów

Dane: EMIS

	Firma	Branża PKD 2007	Przychody w mln zł	Zysk/strata netto w mln zł	Oficjalne dane za rok	Liczba pracowników wg ostatnich dostępnych danych
-	Zd 4Energy Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)				
-	Wintor Pv Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)				
-	Vone Poland P.S.A.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)				
-	Voltbank Battery Systems Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)				
-	Urban Battery Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)				
-	Ubess Poland Energy Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)				
-	Taurus Sp. z o.o. (Gdynia)	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)		-0,01	5 (2006)	2022
-	Solera Kobus Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)			2 (2014)	
-	Silent Straits Polska Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)				
-	Rfc Group Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)				
-	Power Storage Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)				
-	Power Lab Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)				
-	Pci-Pv - Spółka Z Ograniczoną Odpowiedzialnością	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)			50 (2011)	
-	Om Energy Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)				
-	Modeno Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)				
-	Mobius Powerhouse Systems Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)				
-	Mobitrak Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)				
-	Minutor Cellarium Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)				
-	Maranco Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)				
-	Link Energy Solutions Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)				
-	Jinyoung Hns Poland Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)				



Ważne

Spis

Rejestracje

Ceny

EXP-IMP
baterie

EXP-IMP
akumulatory

Materiały
Anodowe

Odpady

Wyniki
Eurostat

EXP
elektryków

Oferta
Grupy PFR

Ranking producentów baterii i akumulatorów

Dane: EMIS

	Firma	Branża PKD 2007	Przychody w mln zł	Zysk/strata netto w mln zł	Oficjalne dane za rok	Liczba pracowników wg ostatnich dostępnych danych
-	IntermetalExport Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)			5 (2007)	
-	Hydrobank Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)				
-	Hep6 Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)				
-	Harmony Energy Poland Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)				
-	Global Constellation Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)				
-	Future Energy Sp. z o.o. sp. k.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)			1 (2016)	
-	Eurobat Sp. z o.o. (Ruda)	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)			48 (2011)	
-	Energy Factor Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)				
-	Emind Sp. z o.o. sp. k.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)				
-	Elmar - Batterie Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)			20 (2009)	
-	Electreecity Industrial Sp. z o.o. sp. k.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)				
-	Electreecity Industrial Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)				
-	Eaa Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)				
-	Dong Nam A Consulting & Construction Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)			1 (2016)	
-	Damtex Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)				
-	Coracina Enterprises Sp. z o.o. Oddział W Polsce	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)				
-	Celtra Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)			5 (2007)	
-	C.En Polska Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)				
-	Bnl Sp. z o.o. (Kraków)	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)				
-	Archer Poland Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)				
-	Agicorp-Bor Sp. z o.o.	Produkcja Baterii I Akumulatorów (27.20.Z)				



Ważne

Spis

Rejestracje

Ceny

EXP-IMP
baterie

EXP-IMP
akumulato
ry

Materiały
Anodowe

Odpady

Wyniki
Eurostat

EXP
elektryków

Oferta
Grupy PFR

76



Dla polskich przedsiębiorców, którzy planują wejść na zagraniczne rynki ze swoimi produktami i usługami, pomocą służy Polska Agencja Inwestycji i Handlu, m.in. poprzez sieć Zagranicznych Biur Handlu (ZBH) - przedstawicielstw, których zadaniem jest wspieranie eksportu oraz inwestycji polskich przedsiębiorstw na rynkach zagranicznych, jak również przyciąganie inwestorów do Polski. Docelowo powstać ma 70 Biur, w krajach o największym potencjale rozwojowym dla polskich firm.

Myśląc o ekspansji zagranicznej warto również zapoznać się z ofertą Korporacji Ubezpieczeń Kredytów Eksportowych (KUKE). Rozwiązania oferowane przez KUKE pozwalają eksporterowi skutecznie zabezpieczyć się przed ryzykiem nieotrzymania płatności za dostarczony towar lub wykonaną usługę, a także uzyskać finansowanie w drodze faktoringu.

Wybrane projekty energetyczne i ekologiczne PFR.

