

Antycypowany wpływ zmian na sprzedaż drewna energetycznego na przykładzie RDLP w Krakowie

XI Konferencja Ekonomiczno-Leśna, Kołobrzeg 20-22.11.2024

dr inż. Marcin Piszczek

Uniwersytet Rolniczy im. H. Kołłątaja w Krakowie,
Katedra Zarządzania Zasobami Leśnymi



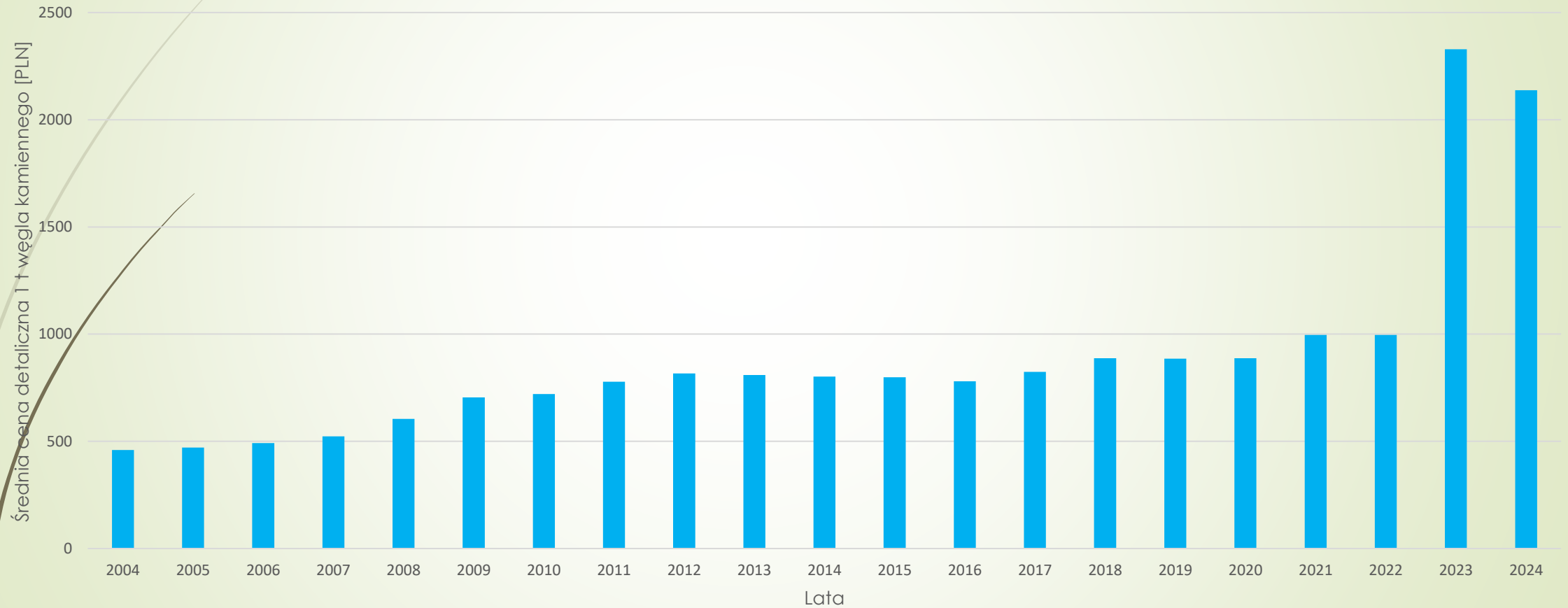
Wstęp



- ▶ Wymienione w tytule zmiany dotyczą zarówno regulacji prawnych w zakresie wykorzystania paliw stałych na terenie województwa małopolskiego, jak i wynikającej z nich ewolucji rynku drewna energetycznego.
- ▶ Rodzi się pytanie, czy zmiany przepisów dotyczące wymogów stawianych instalacjom grzewczym wpływają na strukturę konsumpcji nośników energetycznych?
- ▶ Jaki wpływ na wybory konsumentów mają zmiany cen jednostkowych poszczególnych źródeł energii: prądu elektrycznego, ciepłą systemowego, węgla, oleju opałowego, gazu ziemnego i koksowniczego, drewna oraz pelletu?
- ▶ Na ile wybór systemu ogrzewania jest uzależniony od wygody i kosztów jego eksploatacji oraz zasobności finansowej decydenta?

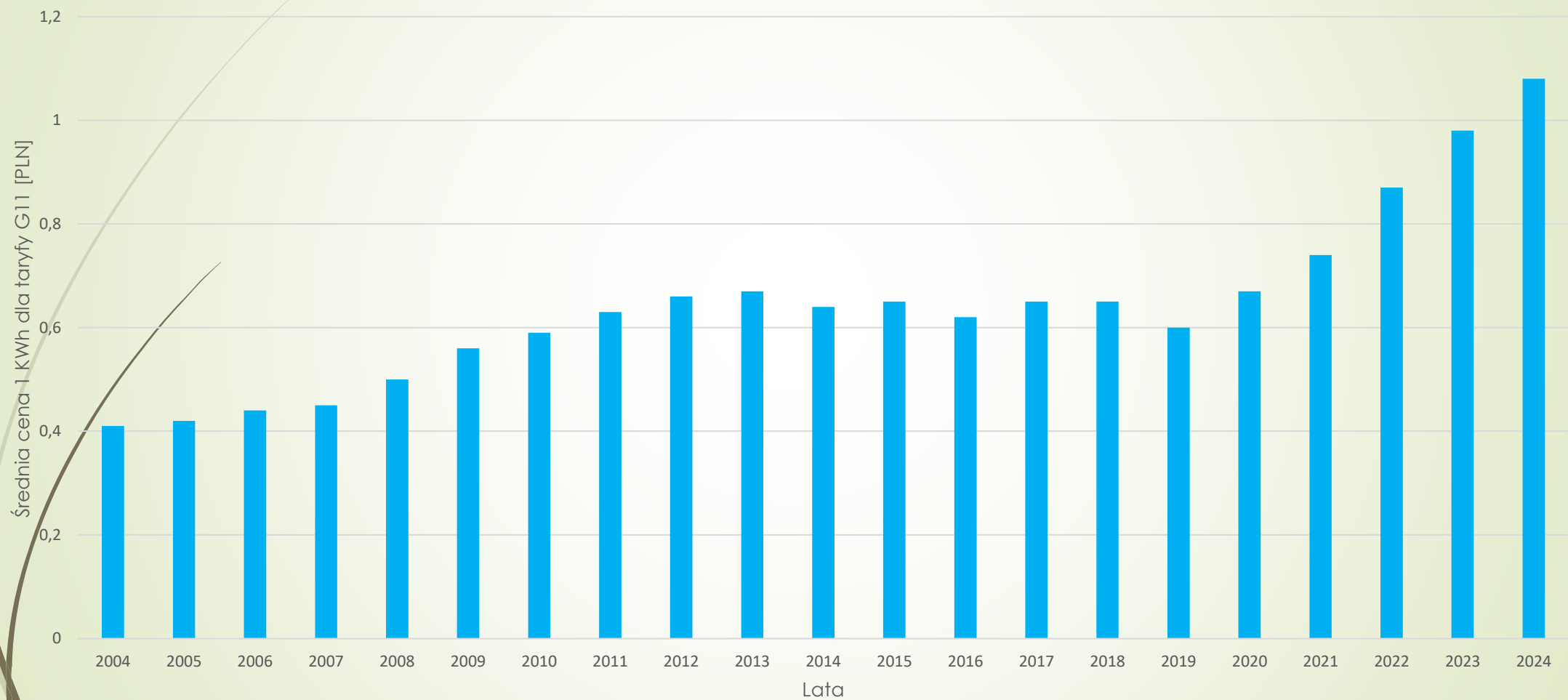
Zmiany przeciętnej średniorocznej ceny detalicznej 1t węgla kamiennego w latach 2004-2024

Opracowano na podstawie Komunikatów Prezesa GUS w sprawie przeciętnej średniorocznej ceny detalicznej 1000 kg węgla kamiennego



Zmiany średniej ceny energii elektrycznej dla taryfy G11 w latach 2004-2024

Opracowano na podstawie danych GUS





Cel pracy

- Celem badań było stwierdzenie w jaki sposób wymiana starych kotłów i wykluczenie możliwości spalania drewna na terenie Krakowa wpłynęło na wielkość sprzedaży drewna wykorzystywanego w celach energetycznych i osiągnięte ceny przez nadleśnictwa na terenie RDLP w Krakowie oraz nakreślenie perspektywy na kolejne lata.
- Pośrednio dokonano także próby wskazania preferencji gospodarstw domowych w wyborze systemów grzewczych.

Charakterystyka obiektu badań (1)

- ▶ W dniu 1 września 2019 roku weszła w życie uchwała Sejmiku Województwa Małopolskiego, która dopuściła do wykorzystania jedynie paliwa gazowe tj. gaz ziemny wysokometanowy lub zaazotowany (w tym skroplony gaz ziemny), propan–butan, biogaz rolniczy lub inne rodzaje gazu palnego oraz lekki olej opałowy, ciepło sieciowe, energię elektryczną.
- ▶ Tym samym wprowadziła zakaz stosowania paliw stałych (węgla, drewna i innej biomasy).
- ▶ Na terenie miasta Krakowa zlikwidowano ponad 45 tys. palenisk węglowych, w tym w latach 2012–2019 – 25 tys.
- ▶ W chwili wejścia uchwały Sejmiku do likwidacji pozostało jeszcze ok. 5 tys. palenisk na paliwa stałe.

Charakterystyka obiektu badań (2)

W województwie małopolskim od 01.05.2024 obowiązuje uchwała antysmogowa Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 26 września 2020 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa małopolskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw,

- ▶ Jej wprowadzenie było wynikiem wejścia w życie Rozporządzenia Komisji Europejskiej 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla kotłów na paliwo stałe.
- ▶ Wzmiankowana uchwała zmusiła posiadaczy instalacji grzewczych do wymiany kotłów nie spełniających wymagań normy PN-EN 303-5:2012. W praktyce oznaczało to, że wymieniono w województwie małopolskim ok. 250 000 kotłów (z ok. 300 000) nie spełniających wymagań.
- ▶ Uchwała nie zakazuje wykorzystania paliw stałych, w tym drewna na terenie województwa małopolskiego. Nakłada jednak obowiązek modernizacji instalacji grzewczych.
- ▶ Przebieg granic nadleśnictw nadzorowanych przez RDLP w Krakowie jest zbliżony do obszaru zajmowanego przez województwo małopolskie.

Metodyka badań

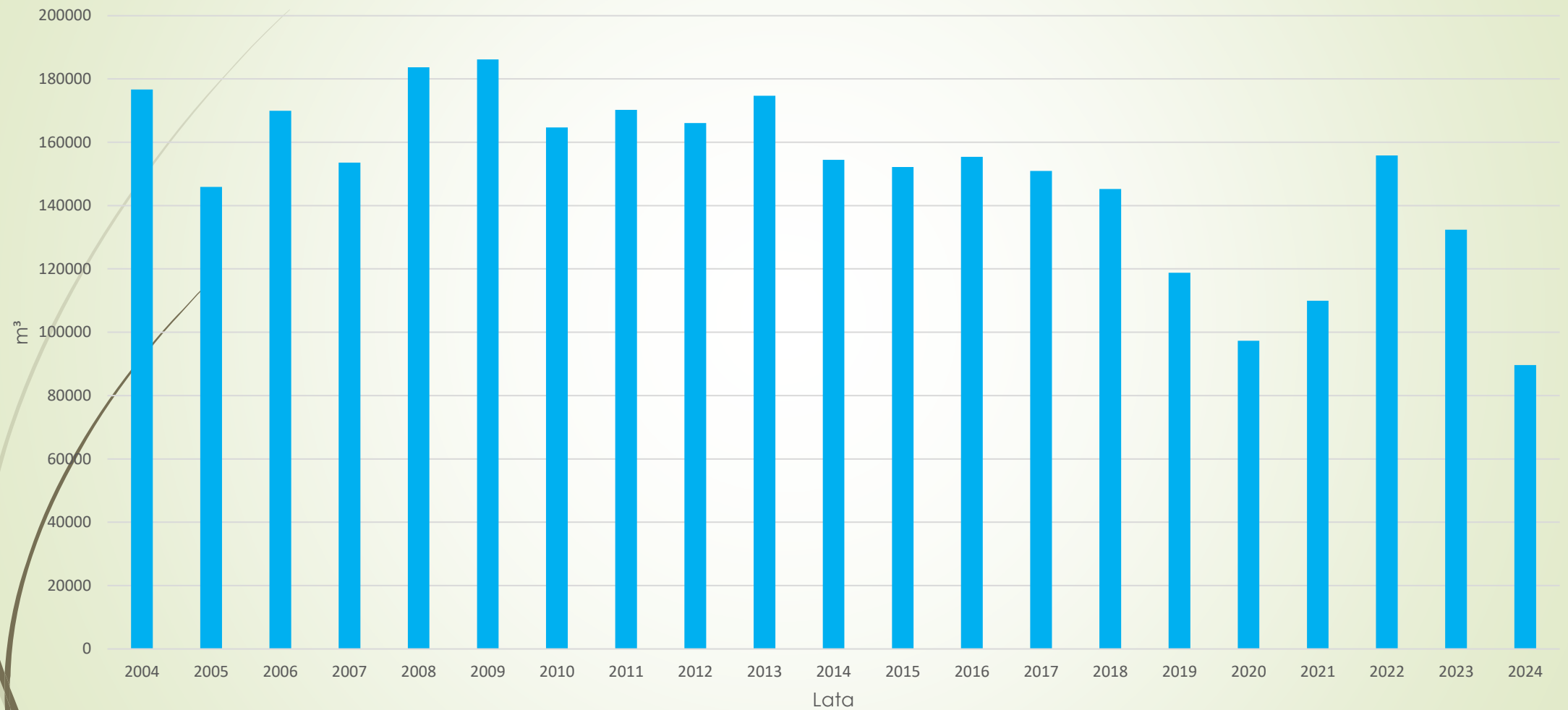
Informacje źródłowe zostały wygenerowane z SILP i udostępnione przez Wydział Gospodarki Drewnem RDLP w Krakowie.

Pozyskano dane dotyczące wielkości i wartości sprzedaży drewna w latach 2004-2024 z nadleśnictw RDLP Kraków dla:

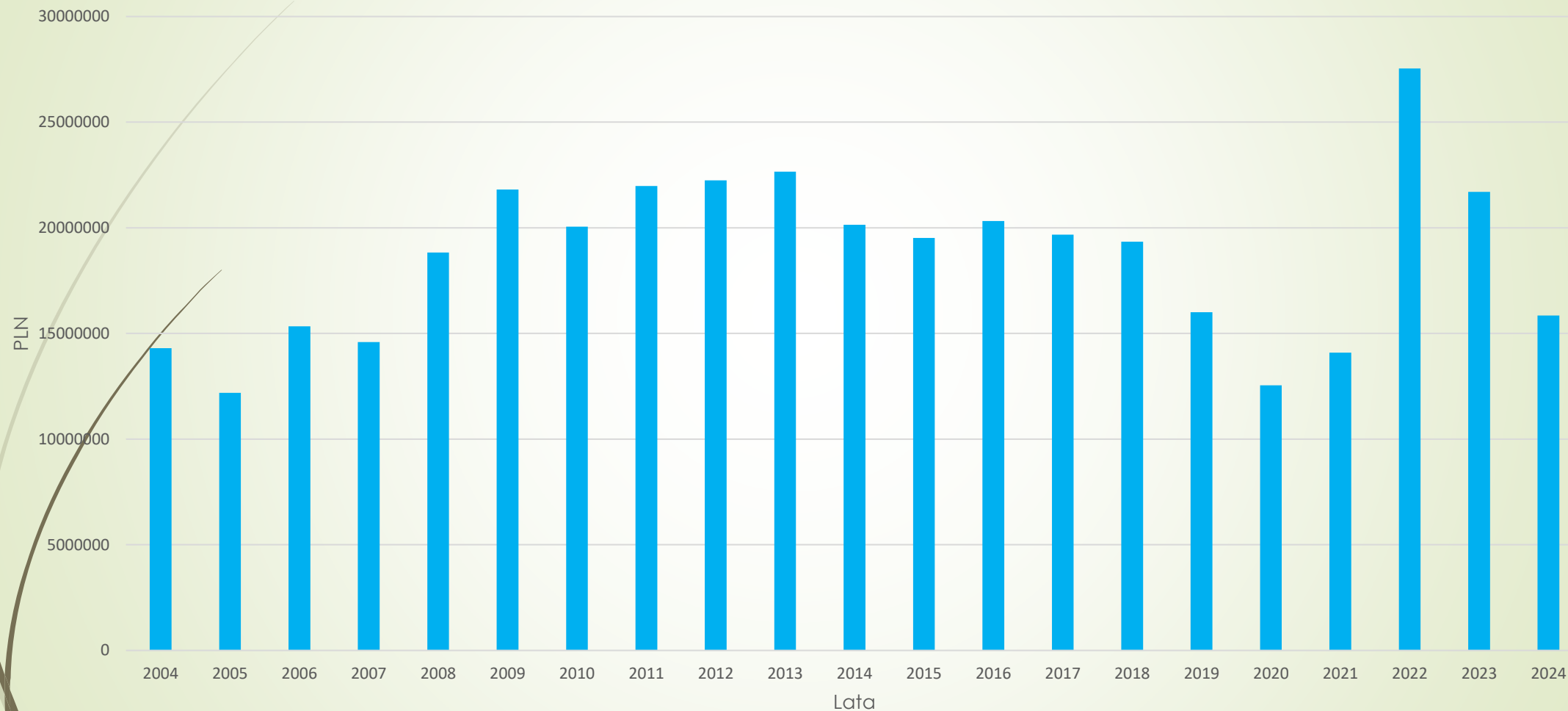
- nabywców detalicznych (sortymenty: S4, S2A, S2B, S2AP, S3A, S3B, M1 i M2 w tym także pozyskiwanych samowYROBEM);
- sortymentu S4 dla nabywców będących osobami prawnymi, kupującymi na umowy;
- sortymentów M1 i M2 dla nabywców kupujących w celu przetworzenia na zrębkę energetyczną oraz
- sortymentu S4 wydanego pracownikom PGL LP w ramach deputatu.

Dane dotyczące roku 2024 obejmowały trzy pierwsze kwartały.

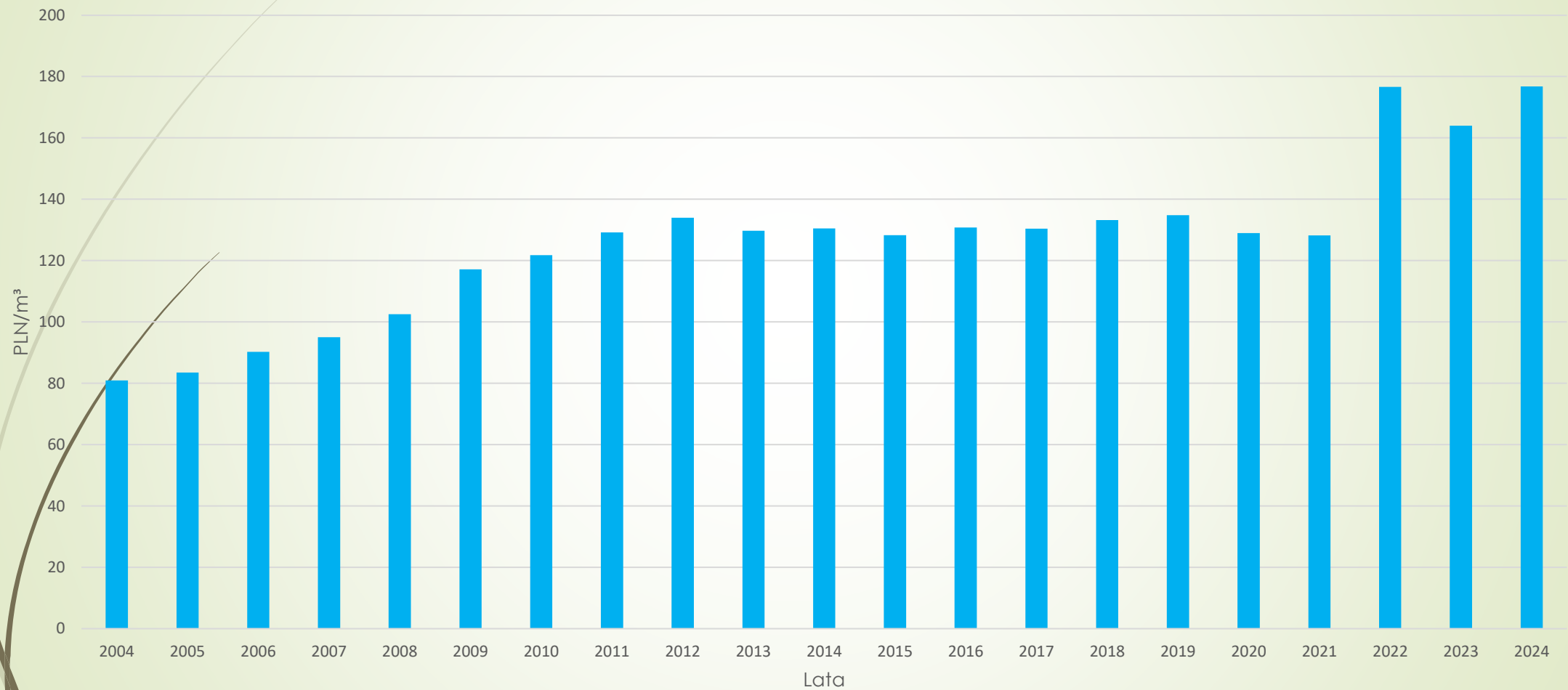
Wyniki (1) Wielkość sprzedaży detalicznej drewna w nadleśnictwach RDLP Kraków w latach 2004-2024



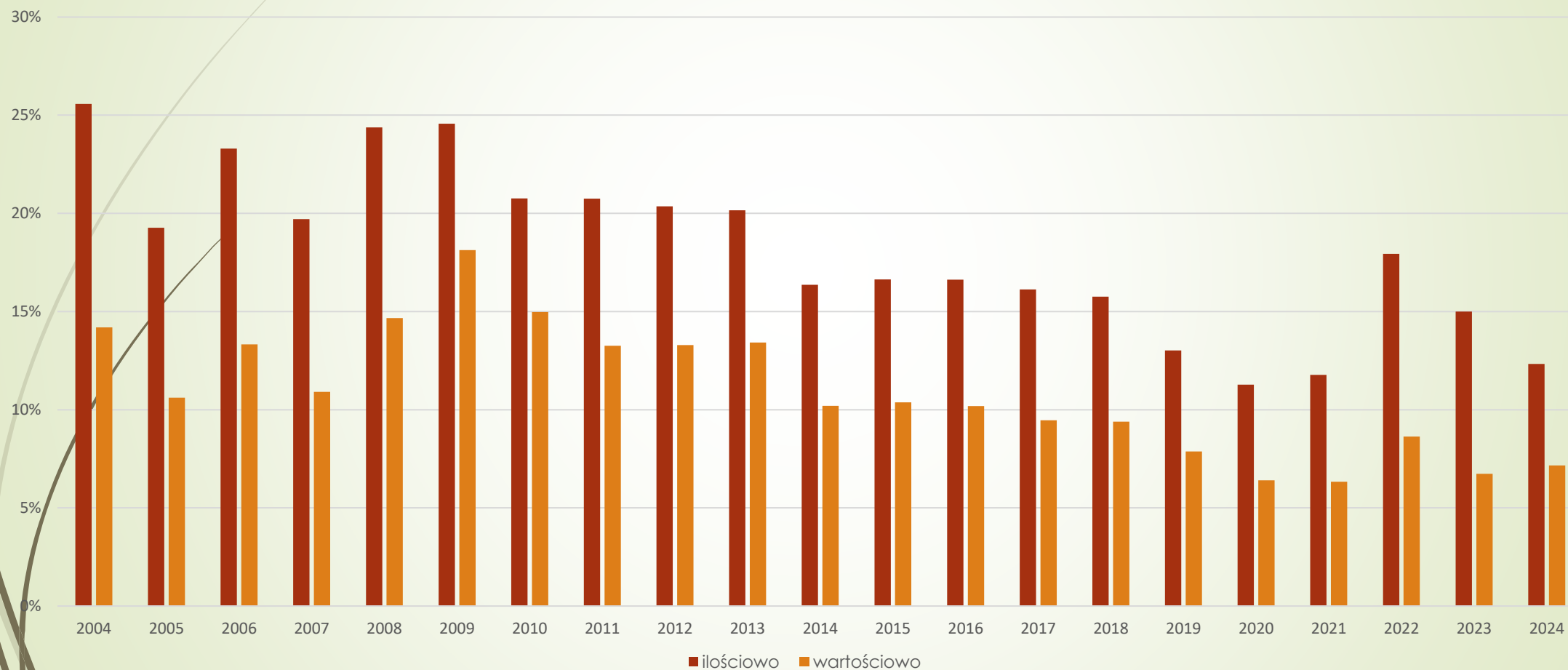
Wyniki (2) Wartość sprzedaży detalicznej drewna w nadleśnictwach RDLP Kraków w latach 2004-2024



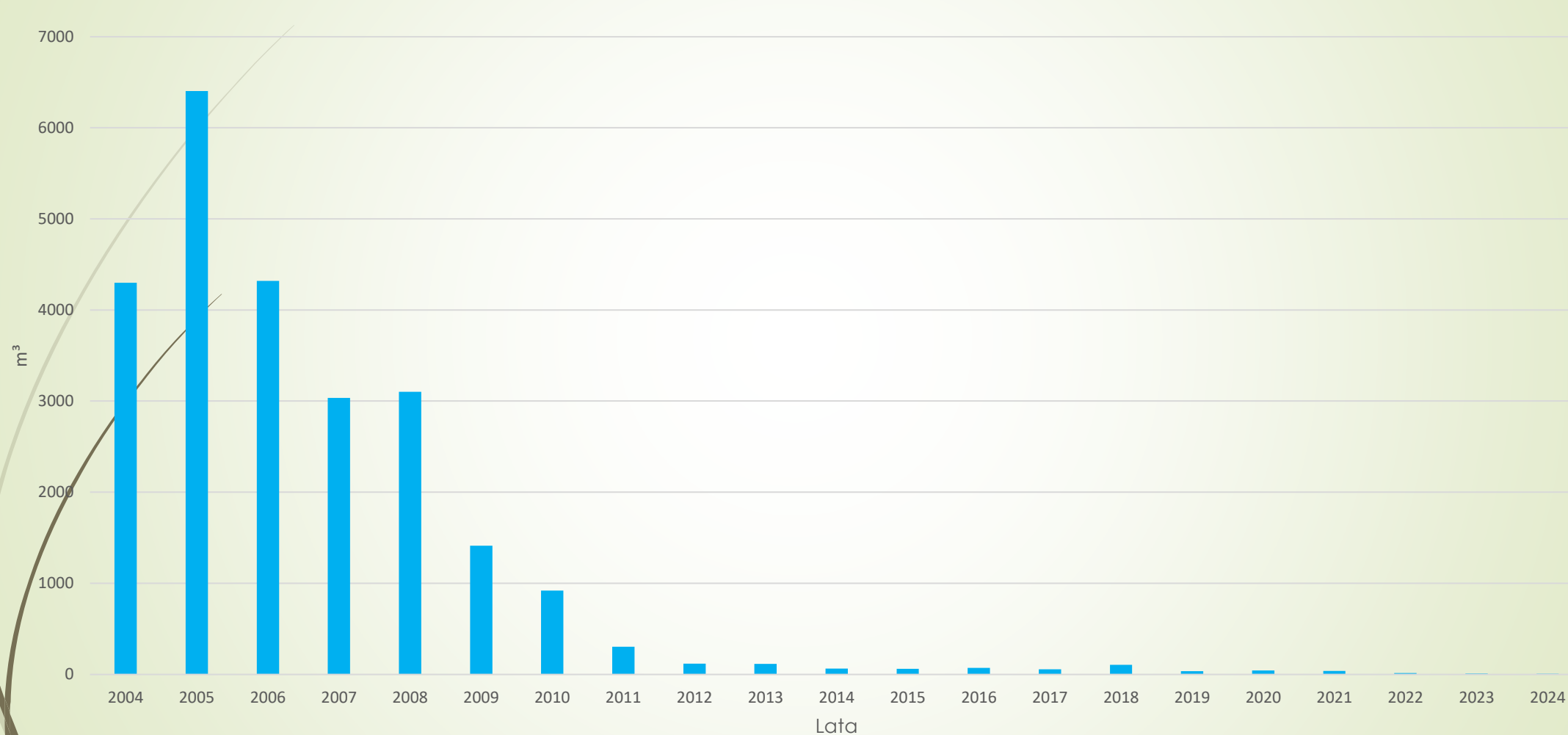
Wyniki (3) Średnia cena jednostkowa sprzedaży detalicznej analizowanych sortymentów w nadleśnictwach RDLP Kraków w latach 2004-2024



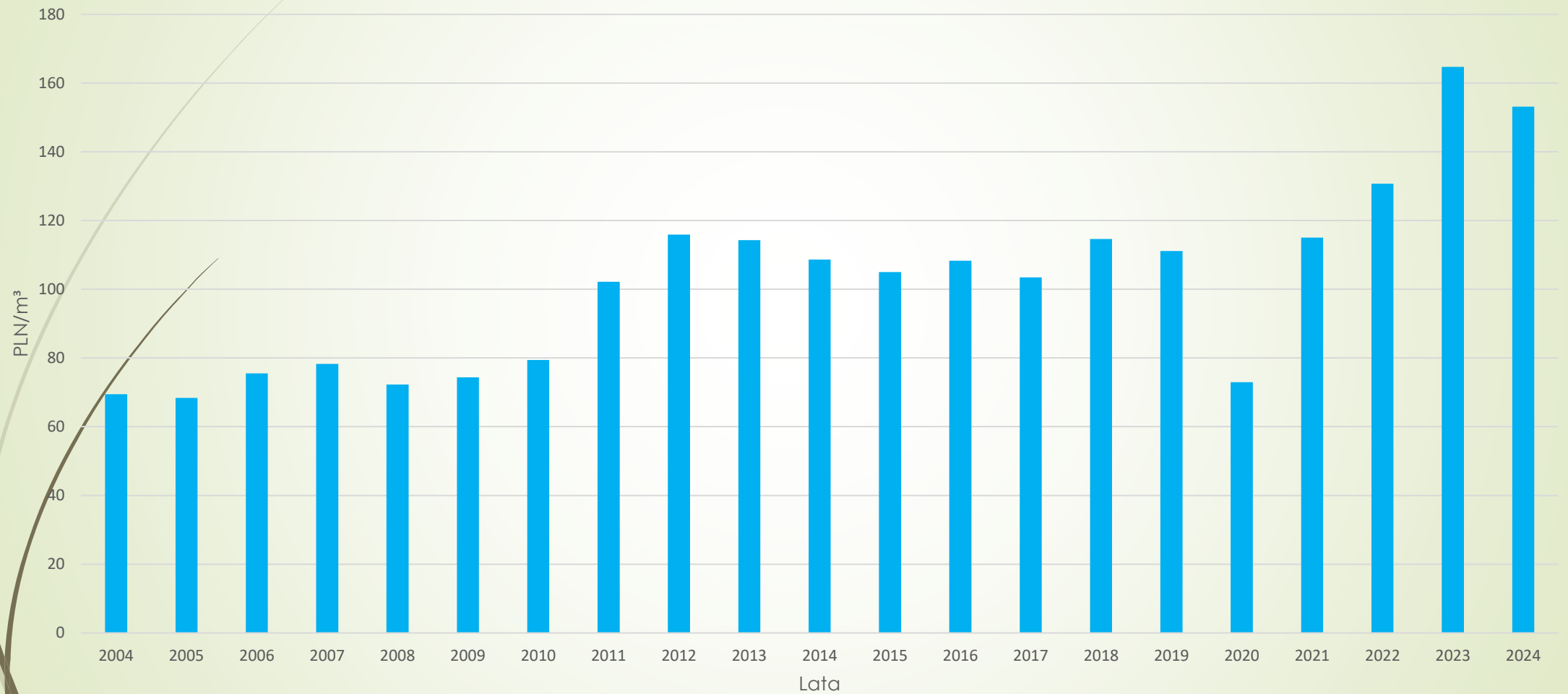
Wyniki (4) Udział sprzedaży detalicznej w sprzedaży ogółem w ujęciu ilościowym i wartościowym w nadleśnictwach RDLP Kraków w latach 2004-2024



Wyniki (5) Wielkość sprzedaży drewna S4 dla osób prawnych w ramach zawartych umów w nadleśnictwach RDLP Kraków w latach 2004-2024



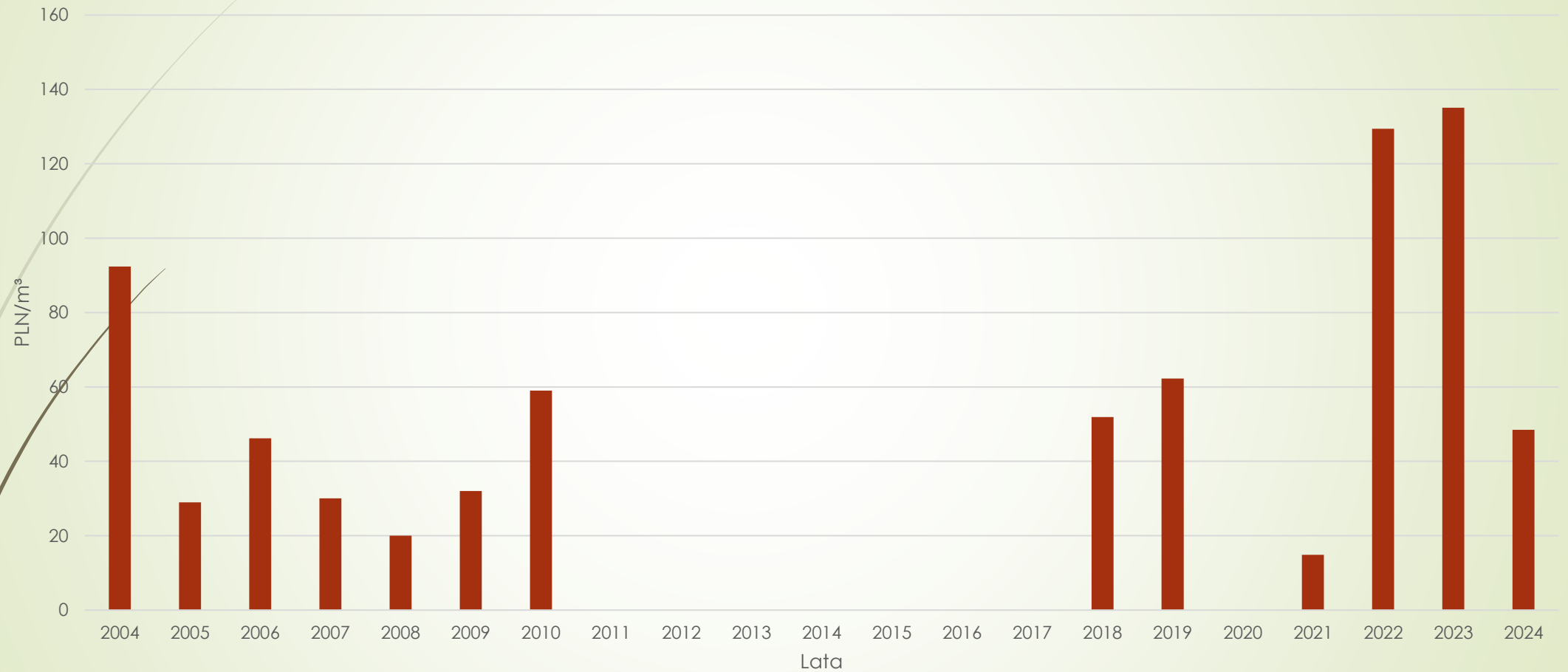
Wyniki (6) Średnia cena jednostkowa sprzedaży drewna S4 dla osób prawnych w ramach zawartych umów w nadleśnictwach RDLP Kraków w latach 2004-2024



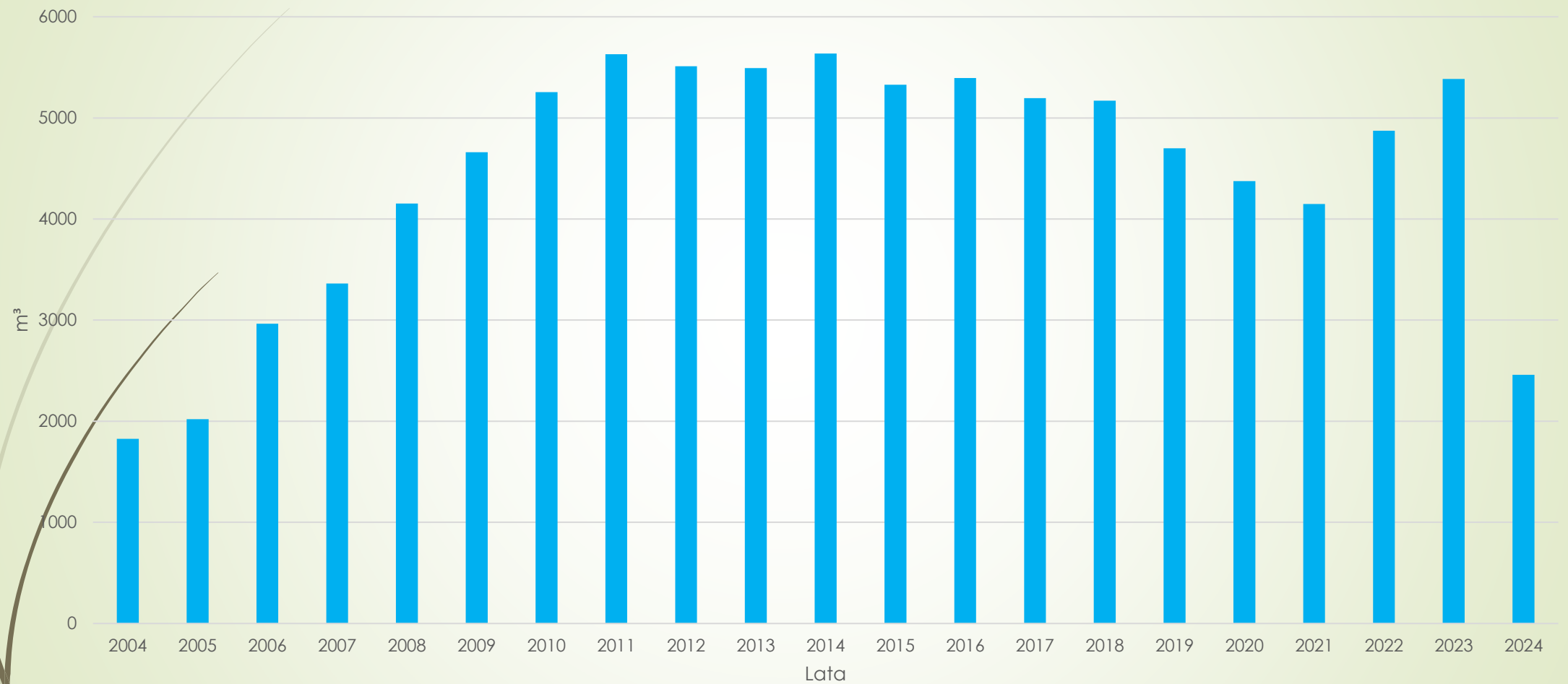
Wyniki (7) Wielkość sprzedaży drewna M1, M2 na zrębkę energetyczną w nadleśnictwach RDLP Kraków w latach 2004-2024



Wyniki (8) Średnia cena jednostkowa sprzedaży drewna M1, M2 na zrębkę energetyczną uzyskana przez nadleśnictwa RDLP Kraków w latach 2004-2024



Wyniki (9) Miąższość drewna S4 wydanego pracownikom PGL LP w ramach deputatu w RDLP Kraków w latach 2004-2024





Podsumowanie wyników i dyskusja(1)

- ▶ Zmiany wielkość sprzedaży detalicznej drewna sortymentów: S4, S2A, S2B, S2AP, S3A, S3B, M1 i M2, które gospodarstwa domowe nabywały na ogół w celach energetycznych odzwierciedlają wprowadzanie w życie tzw. uchwał antysmogowych Sejmiku Województwa Małopolskiego, które początkowo na terenie miasta Krakowa, a później w całym województwie małopolskim wymusiły wymianę starych kotłów na spełniające wymagania normy PN-EN 303-5:2012,
- ▶ Zaobserwowano spadek zainteresowania klientów detalicznych nabywaniem drewna w celach energetycznych, szczególnie dotyczyło to sortymentów M1 i M2.
- ▶ Wolumen sprzedaży drewna opałowego (S4) dla firm był znikomy i nie miał istotnego znaczenia dla sprzedaży ogółem nadleśnictw RDLP w Krakowie. Tylko w latach 2004-2008 przekraczał 3 tys. m³.

Podsumowanie wyników i dyskusja(2)

- ▶ Bardzo mały popyt klientów detalicznych na sortymenty M1 i M2 spowodował w 2021 konieczność poszukiwania alternatywnych klientów. Zostały one zaoferowane w przetargach w aplikacji e-drewno na Portalu Leśno-Drzewnym i znalazły nabywców. W latach 2022 i 2023 popyt rósł i przełożył się na zwiększenie wolumenu sprzedaży oraz bardzo znaczący wzrost ceny. W 2024 roku nadal utrzymywał się wysoki popyt, ale dzięki rosnącej podaży ceny zmniejszyły się ponad dwukrotnie.
- ▶ Ilość drewna S4 odbieranego w postaci deputatu wzrastała w latach 2004-2012, na co wpływ miały: rosnąca cena drewna oraz węgla. Zapewne drewno w tym okresie było dosyć powszechnie wykorzystywane przez uprawnione osoby do celów grzewczych. Do 2021 roku zainteresowanie deputatem odbieranym w „naturze” zmalało o ok 25%, by ponownie wzrosnąć w latach 2022 i 2023. Opisane zmiany odpowiadają dynamice cen węgla, która w latach 2013-2016 obniżała się, do 2021 nieznacznie się zwiększała, by znacząco wzrosnąć w 2022 roku.



Wnioski

- ▶ Zmiany ekonomiczno-społeczne zachodzące w Małopolsce, związane m.in. ze wzrostem dochodów gospodarstw domowych oraz ich siły nabywczej powodują zmniejszanie się wrażliwości cenowej związanej z nabywaniem nośników energetycznych i zwiększanie nacisku na wygodę ich użytkowania.
- ▶ Istotnym czynnikiem, który przyspieszył omawiany powyżej proces były uchwały antysmogowe Sejmiku Województwa Małopolskiego z 2013r i 2020r. w sprawie wprowadzenia na obszarze Krakowa i województwa małopolskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw. Konieczność wymiany kotłów na spełniające wymagania normy PN-EN 303-5:2012 często prowadziła do decyzji o montażu łatwiejszych w obsłudze kotłów na węgiel groszek lub pellet, bezobsługowych kotłów na gaz oraz systemów zasilanych energią elektryczną.



Wnioski

- Mając na względzie przedstawione powyżej fakty można przypuszczać, że w przyszłości nadal utrzyma się trend odchodzenia od drewna jako nośnika energetycznego w gospodarstwach domowych i popyt detaliczny na ten surowiec będzie się zmniejszał.
- Trudno przewidzieć dynamikę tego procesu, ale można przypuszczać, że może ona spowolnić.
- W związku z tym należy poszukiwać innych odbiorców na sortyment S4 oraz inne w grupie drewna średniowymiarowego, które dotąd nabywały osoby fizyczne w celach grzewczych.



Literatura

- ▶ **ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla kotłów na paliwo stałe. Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 193/100 z dnia 21.07.2015**
- ▶ **Uchwała Nr XXXII/452/17 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 23 stycznia 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa małopolskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw Dziennik Urzędowy Województwa Małopolskiego poz. 787 z dnia 27.01.2017**
- ▶ **Uchwała NR XXV/373/20 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 28 września 2020 roku w sprawie Programu ochrony powietrza dla województwa małopolskiego, Dziennik Urzędowy Województwa Małopolskiego poz.6337 z dnia 12 10.2020**



Dziękuję za uwagę