



**Małopolska 2030:
Małopolanie**

Stan i struktura działalności wynalazczej 2017–2023

Stan i struktura działalności wynalazczej w latach 2017–2023

Kraków 2024



Autorzy opracowania:

Filip Bodziarczyk

Wydawca:

Województwo Małopolskie
Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego
Departament Rozwoju Regionu
Małopolskie Obserwatorium Rozwoju Regionalnego
ul. Wielicka 72A, 30-552 Kraków
tel. (+48) 12 29 90 900, fax (+48) 12 29 90 926

Opracowanie w wersji elektronicznej dostępne na stronie
www.obserwatorium.malopolska.pl

Skład publikacji:

Euro Pilot Sp. z o.o.
ul. Konarskiego 3, 01-355 Warszawa
www.europilot.com.pl

Projekt okładki:

Euro Pilot Sp. z o.o.

ISBN:

978-83-67243-47-6

Egzemplarz bezpłatny

Przy publikowaniu danych z raportu prosimy o podawanie źródła.



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



MAŁOPOLSKA

*Publikacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej z programu
Fundusze Europejskie dla Małopolski 2021-2027.*



Spis treści

Wstęp	5
Czym jest własność intelektualna?	5
Wybrane prawa własności intelektualnej	7
Przedmiot analizy	8
Kluczowe informacje	9
Małopolskie wynalazki 2017–2023	9
Małopolskie wzory użytkowe 2017–2023	9
Małopolskie patenty 2017–2023	10
Małopolskie prawa ochronne na wzory użytkowe 2017–2023	11
Wynalazki zgłaszane przez podmioty małopolskie	12
Wynalazki – województwo małopolskie na tle innych województw	12
Wynalazki – forma własności	17
Wynalazki – sekcje PKD	19
Wynalazki – rodzaj podmiotu zgłaszającego	20
Wynalazki – dziedziny techniki	22
Wynalazki – szkoły wyższe w Małopolsce	24
Wynalazki zgłoszone w latach 2017–2023 – powiaty Małopolski	25
Wzory użytkowe zgłaszane przez podmioty małopolskie	28
Wzory użytkowe – województwo małopolskie na tle innych województw	28
Wzory użytkowe – forma własności	34
Wzory użytkowe – sekcje PKD	36
Wzory użytkowe – rodzaj podmiotu zgłaszającego	37
Wzory użytkowe – dziedziny techniki	39
Wzory użytkowe – szkoły wyższe w Małopolsce	41
Wzory użytkowe zgłoszone w latach 2017–2023 – powiaty Małopolski	42
Patenty udzielone podmiotom małopolskim	45
Patenty – województwo małopolskie na tle innych województw	45
Patenty – forma własności	50
Patenty – sekcje PKD	52
Patenty – rodzaj podmiotu zgłaszającego	53
Patenty – dziedzina techniki	54



Patenty – szkoły wyższe w Małopolsce	56
Patenty udzielone w latach 2017–2023 – powiaty Małopolski.....	57
Prawa ochronne na wzory użytkowe udzielone podmiotom małopolskim	61
Prawa ochronne na wzory użytkowe – Małopolska na tle innych województw	61
Prawa ochronne na wzory użytkowe – forma własności.....	67
Prawa ochronne na wzory użytkowe – sekcje PKD.....	68
Prawa ochronne na wzory użytkowe – rodzaj podmiotu zgłaszającego	70
Prawa ochronne na wzory użytkowe – dziedzina techniki	71
Prawa ochronne na wzory użytkowe – szkoły wyższe	73
Prawa ochronne przyznane na wzory użytkowe w latach 2017–2023 – powiaty Małopolski.....	74
Podsumowanie.....	78
Aneks.....	80
Spis map.....	86
Spis tabel.....	86
Spis rycin	86
Spis wykresów.....	87



Wstęp

Czym jest własność intelektualna?

Własność intelektualna to efekt twórczej działalności człowieka obejmujący wszelkie wytwory ludzkiego umysłu, które zostały ucieleśnione w postaci materialnej. Innymi słowy, wszystko, co wytworzy człowiek i co jest nowatorskie, unikalne i oryginalne. Jednocześnie własność intelektualna podlega pod zbiór praw obejmujący twórczość człowieka w zakresie działalności artystycznej, literackiej, naukowej i przemysłowej.

Prawa własności przemysłowej uzyskiwane są przez zgłoszenie lub rejestrację w odpowiedniej instytucji, np. w Urzędzie Patentowym Rzeczypospolitej Polskiej (RP). Z kolei prawa autorskie chronione są ustawą.

Prawa własności intelektualnej są prawami wyłącznymi – tylko osoby uprawnione mają przywilej do czerpania z nich korzyści. Ponadto są **ograniczone terytorialnie i czasowo. Mają charakter materialny i są zbywalne** (można je dziedziczyć, sprzedawać lub odstępować).

Prawa własności intelektualnej można podzielić na dwie podstawowe kategorie:

✓ Prawa własności przemysłowej

- patenty na wynalazki,
- wzory użytkowe,
- wzory przemysłowe,
- znaki towarowe,
- oznaczenia geograficzne,
- topografie układów scalonych.

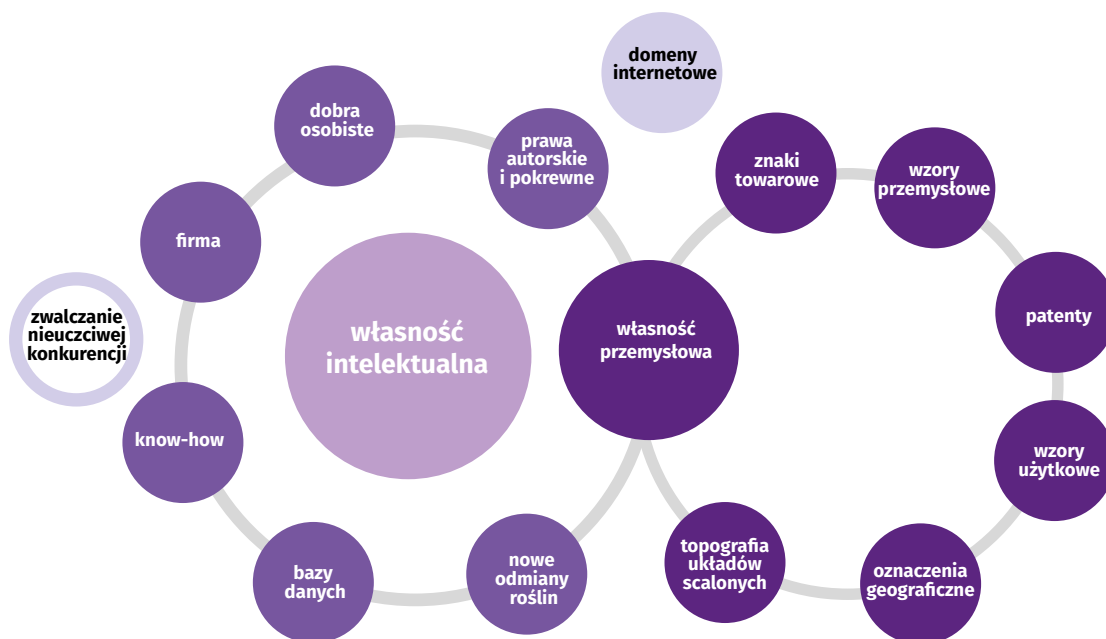


✓ Prawa autorskie i prawa pokrewne

- dzieła naukowe,
- dzieła literackie,
- dzieła artystyczne,
- inne.

W zakresie szeroko rozumianych praw własności intelektualnej można wyróżnić również inne prawa. Szczegółowe ujęcie prezentuje poniższa rycina (rycina 1).

Rycina 1. Prawa własności intelektualnej



Źródło: Fundacja JWP, UPRP.



Wybrane prawa własności intelektualnej

W poniższym raporcie skupiono się na analizie czterech form praw własności przemysłowej (wynałazki, wzory użytkowe, patenty, prawa ochronne na wzory użytkowe).



Wynałazek jest rozwiązaniem istniejącego problemu technicznego w danej dziedzinie techniki. Zatem udzielane prawa wyłączne dotyczą rozwiązań technicznych. Wynałazki mogą podlegać opatentowaniu.



Patent to prawo do wyłącznego korzystania z wynalazku na terytorium danego kraju przyznany przez odpowiedni urząd (np. Urząd Patentowy RP lub Europejski Urząd Patentowy). Wydaje się dokument patentowy obejmujący **opis wynalazku i zastrzeżenia patentowe.** Wynałazki można chronić na trzech poziomach: krajowym, regionalnym i międzynarodowym. **Okres ochronny wynosi 20 lat.** Aby wynalazek mógł zostać objęty patentem, musi być **nowy** (w stosunku do stanu techniki), **posiadać poziom wynalazczy oraz nadawać się do przemysłowego stosowania.** Patentów udziela się na cztery kategorie wynalazków:

- ✓ produkty,
- ✓ urządzenia,
- ✓ sposoby,
- ✓ nowe zastosowania produktów.



Wzór użytkowy, podobnie jak wynalazek, dotyczy **rozwiązań technicznych, odnosi się do kształtu, budowy lub zestawienia przedmiotu o trwałej postaci.** Ponadto musi być nowy (niewystępujący dotychczas na świecie) oraz **użyteczny.** Zatem musi mieć praktyczne zastosowanie przy wytwarzaniu lub korzystaniu z wyrobów. Na wzory użytkowe udziela się **praw ochronnych.**



Praw ochronnych na wzór użytkowy udziela Urząd Patentowy RP w drodze decyzji warunkowej, po stwierdzeniu w procedurze badania, że zostały spełnione wymagane warunki. Wydaje świadectwo ochronne obejmujące **opis ochrony. Jednocześnie udzielone prawa ochronne podlegają wpisowi do rejestru wzorów użytkowych. Od momentu zgłoszenia wzoru użytkowego w Urzędzie Patentowym czas trwania prawa ochronnego wynosi 10 lat.**



Przedmiot analizy

Raport sporządzono w oparciu o dane udostępnione przez Urząd Patentowy RP. **Zakres czasowy obejmuje lata 2017–2023.**

Schemat prezentacji wyników podzielono na cztery działy: **zgłoszone wynalazki i wzory użytkowe oraz udzielone patenty i prawa ochronne na wzory użytkowe**. W pierwszej kolejności zwrócono uwagę na wyniki Małopolski na tle innych województw, a następnie zestawiono wyniki poszczególnych powiatów województwa małopolskiego. W każdym rozdziale uwzględniono następujące aspekty: **formę własności, rodzaj podmiotu zgłaszającego, sekcję PKD 2007** (w tekście raportu przywołanie oznaczenia literowego sekcji każdorazowo należy rozumieć jako sekcję PKD), **dziedzinę techniki oraz udział poszczególnych szkół wyższych**. Większość zestawień wyników zaprezentowano dla kohorty 6-letniej (lata 2017–2023), w której porównano sytuację w Małopolsce z resztą kraju. Ponadto w wielu aspektach zestawiano dane za 2023 r.

W przypadku form własności wyróżniono własność państwową, prywatną oraz kategorię „inna”, do której zaklasyfikowano podmioty z brakiem przewagi sektorowej, podmioty, które nie mają numeru REGON lub brakuje informacji w tym zakresie. W zestawieniu „rodzaj podmiotu zgłaszającego” wyszczególniono: podmioty sektora gospodarki, szkoły wyższe, instytuty badawcze, jednostki naukowe PAN oraz osoby fizyczne. Klasyfikacji dokonano na podstawie formy prawnej zawartej w rejestrze REGON. W przypadku gdy podmiot nie miał określonej formy prawnej i nie był to podmiot sektora nauki, kwalifikowano go do „podmiotów sektora gospodarki”.



Kluczowe informacje

Małopolskie wynalazki 2017–2023

- ✓ Pod względem liczby wynalazków zgłoszonych w latach 2017–2023 w przeliczeniu na liczbę ludności Małopolska jest klasyfikowana na trzecim miejscu w kraju (772 wynalazki/ 1 mln osób).
- ✓ Liczba wynalazków zgłoszonych w 2023 r. wyniosła 406 – o 61 więcej niż w roku poprzednim, a zarazem najwięcej od 2018 r.
- ✓ W ostatnich sześciu latach utrzymuje się wyraźna przewaga własności państwowej nad prywatną.
- ✓ Najwięcej zgłaszanych wynalazków ponownie wpłynęło z sekcji edukacja (34%).
- ✓ Prawie co drugi wynalazek zgłosiły podmioty sektora gospodarki.
- ✓ Najczęstszą dziedziną techniki, w której zgłaszano wynalazki, była inżynieria lądowa.
- ✓ Spośród uczelni małopolskich najwięcej wynalazków zgłosiły Akademia Górniczo-Hutnicza (AGH) i Politechnika Krakowska.
- ✓ W Krakowie zgłoszono 66% wszystkich wynalazków z województwa małopolskiego. Również w przeliczeniu na liczbę ludności Kraków wypadł najkorzystniej.

Małopolskie wzory użytkowe 2017–2023

- ✓ W 2023 r. w Małopolsce zgłoszono 103 wzory użytkowe i jest to najlepszy wynik od 2018 r.
- ✓ W przeliczeniu na liczbę ludności w latach 2017–2023 Małopolska odnotowała drugi wynik wśród województw (184 wzory/ 1 mln osób).



- ✓ Udział własności państwowej stanowił zaledwie 4% przy 52% własności prywatnej.
- ✓ Prawie co drugi wzór użytkowy dotyczył sekcji przetwórstwo przemysłowe (C).
- ✓ W 2023 r. 60% wzorów użytkowych zgłosiły podmioty sektora gospodarki.
- ✓ Najwięcej wzorów użytkowych w zakresie dziedzin techniki pochodziło z zakresu inżynierii lądowej.
- ✓ W latach 2017–2023 Uniwersytet Rolniczy zgłosił prawie połowę wzorów użytkowych przedłożonych przez uczelnie. Najwięcej wzorów zgłosiły powiaty m. Kraków (204) i chrzanowski (61). W przeliczeniu na liczbę ludności najkorzystniej wypadł powiat chrzanowski.

Małopolskie patenty 2017–2023

- ✓ W 2023 r. w Małopolsce udzielono 215 patentów.
- ✓ W przeliczeniu na liczbę ludności w latach 2017–2023 Małopolska odnotowała trzeci wynik wśród województw (598 patentów/ 1 mln osób).
- ✓ Od 2017 r. liczba patentów spadła o 35% i jest to gorszy wynik od średniej dla kraju o 14%.
- ✓ Dominowała własność państwowa (58% przy 30% prywatnej w 2023 r.).
- ✓ Prawie co drugi patent udzielono sekcji edukacja.
- ✓ Najwięcej patentów udzielono szkołom wyższym.
- ✓ Dominującą dziedziną patentów technicznych w województwie małopolskim była inżynieria lądowa, a w Polsce – chemia wysokogatunkowych związków organicznych.
- ✓ Ponad połowę patentów udzielonych uczelniom otrzymała Akademia Górniczo-Hutnicza.
- ✓ Niemal 3 na 4 patenty udzielono w Krakowie. W przeliczeniu na liczbę ludności najlepiej wypadły powiaty Małopolski Zachodniej i Krakowskiego Obszaru Metropolitalnego.



Małopolskie prawa ochronne na wzory użytkowe 2017–2023

- ✓ W 2023 r. udzielono 48 praw ochronnych na wzory użytkowe.
- ✓ W przeliczeniu na liczbę ludności w latach 2017–2023 Małopolska odnotowała drugi wynik wśród województw (137 praw ochronnych na wzory/ 1 mln osób).
- ✓ Udział prywatnej formy własności spadł do 52% w 2023 r.
- ✓ Ponad połowę praw ochronnych na wzory użytkowe przyznano z sektora przetwórstwa przemysłowego.
- ✓ Najwięcej praw ochronnych przyznano podmiotom sektora gospodarki.
- ✓ Dominującą dziedziną techniki była inżynieria lądowa (155 udzielonych praw).
- ✓ W latach 2017–2023 praw ochronnych na wzory użytkowe udzielono głównie trzem małopolskim uczelniom: Uniwersytetowi Rolniczemu (38%), Akademii Górniczo-Hutniczej (29%) i Politechnice Krakowskiej (29%).
- ✓ W przeliczeniu na liczbę ludności w latach 2017–2023 najwięcej praw ochronnych przyznano w powiatach Nowy Sącz (40) i chrzanowskim (33).



Wynalazki zgłaszane przez podmioty małopolskie

Do 2020 r. liczba zgłoszonych wynalazków oscylowała wokół 4000. Gwałtowny spadek nastąpił w 2021 r., gdy ich liczba wyniosła 3377. Tendencja zniżkowa utrzymała się także w następnym roku. Tak niskie wartości były najprawdopodobniej efektem pandemii COVID-19. Ostatni, 2023 r. zaznaczył się skokowym wzrostem liczby wynalazków – do poziomu zbliżonego do tego sprzed pandemii. Łącznie w okresie 2017–2023 zgłoszono 26 589 wynalazków.

Wynalazki – województwo małopolskie na tle innych województw

W latach 2017–2023 w województwie małopolskim zgłoszono 2648 wynalazków (10% udziału wszystkich zgłoszonych w Polsce). Jest to trzeci wynik wśród regionów, po województwach mazowieckim i śląskim. W 2023 r. było to 406 wynalazków (tabela 1, wykres 4).

W 2023 r. zgłoszono w Małopolsce 406 wynalazków, najwięcej po województwach mazowieckim i śląskim.

W przeliczeniu na milion mieszkańców Małopolska (772) znacznie przekroczyła średnią krajową (706). Wyprzedziły ją jedynie województwa lubelskie (1005) i mazowieckie (882; wykres 1). W 2023 r. województwo małopolskie osiągnęło najwyższy wskaźnik od 2018 r. Mimo to wśród regionów zajęło lokatę niższą o 1 pozycję (mapa 1, wykres 2). Dynamika, choć wyższa niż średnia krajowa, jest dopiero szosta w kraju (wykres 3).



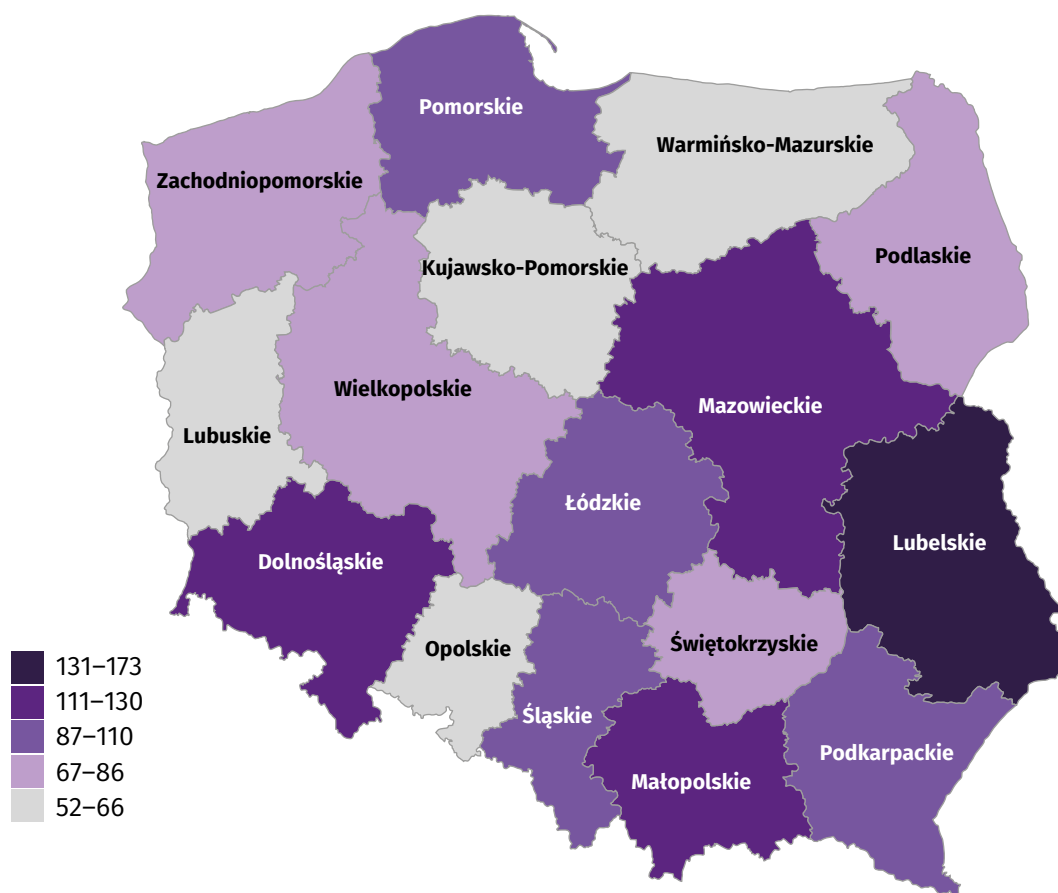
Tabela 1. Wynalazki zgłoszone w latach 2017–2023

Województwo	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	łącznie
Dolnośląskie	349	370	366	318	254	175	375	2207
Kujawsko-pomorskie	141	135	155	171	103	104	132	941
Lubelskie	253	303	277	260	254	328	347	2022
Lubuskie	60	140	64	66	35	44	51	460
Łódzkie	287	233	239	284	187	231	251	1712
Małopolskie	380	443	360	369	345	345	406	2648
Mazowieckie	705	757	722	735	699	548	694	4860
Opolskie	73	59	68	82	35	87	55	459
Podkarpackie	201	202	211	249	187	216	228	1494
Podlaskie	111	137	77	95	71	71	95	657
Pomorskie	186	207	194	223	192	170	258	1430
Śląskie	490	521	495	539	443	383	456	3327
Świętokrzyskie	89	62	94	86	71	66	100	568
Warmińsko-mazurskie	71	68	78	68	54	44	72	455
Wielkopolskie	338	369	333	332	304	267	298	2241
Zachodniopomorskie	190	199	154	133	143	161	128	1108
Polska	3924	4205	3887	4010	3377	3240	3946	26 589

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.



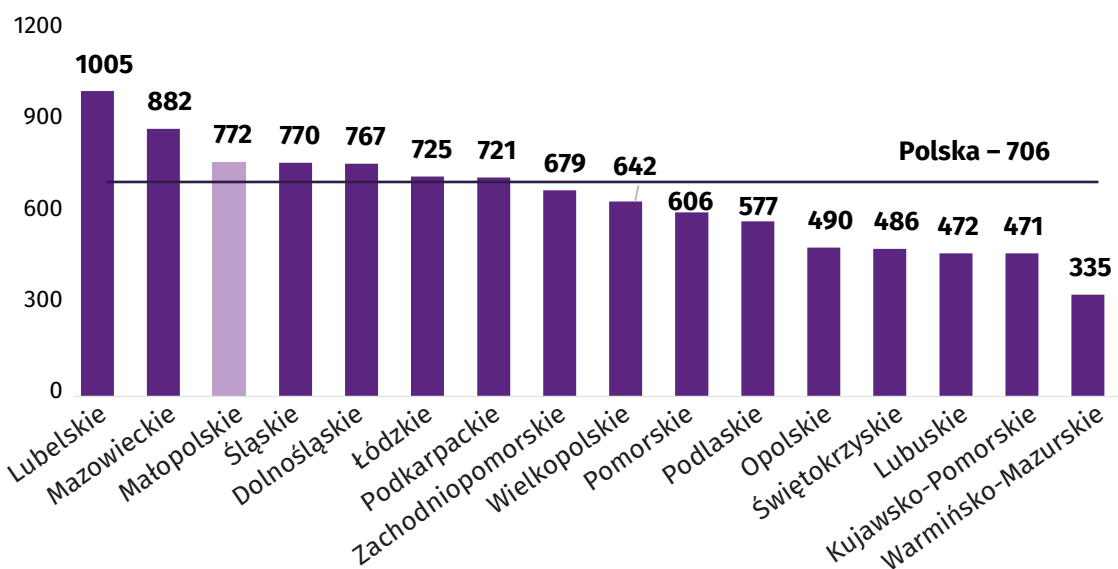
Mapa 1. Wynalazki zgłoszone na 1 mln ludności w 2023 r. według województw



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP i danych GUS.

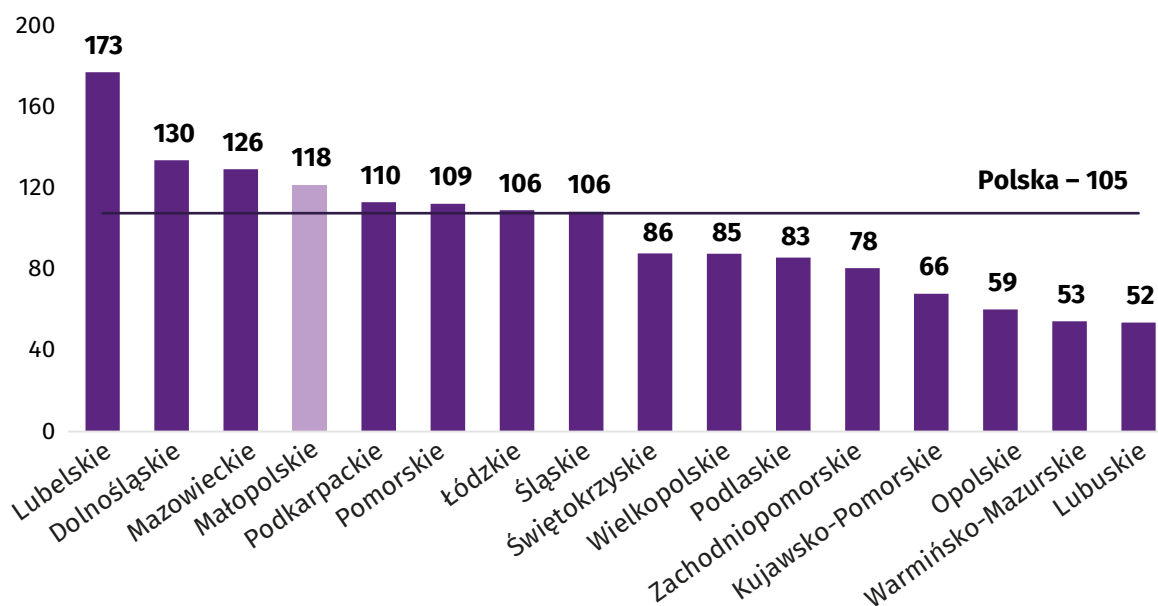


Wykres 1. Wynalazki zgłoszone na 1 mln ludności w latach 2017–2023 według województw



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP i danych GUS.

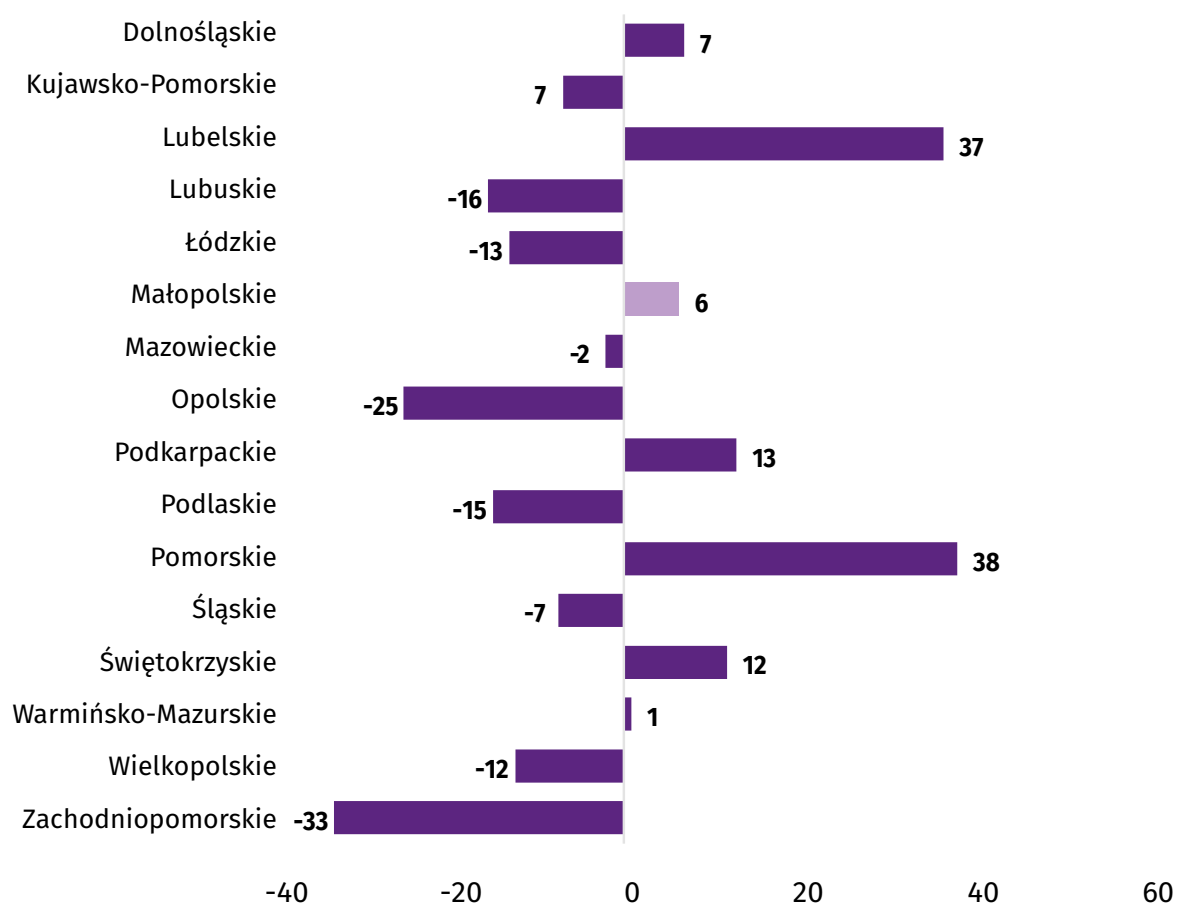
Wykres 2. Wynalazki zgłoszone na 1 mln ludności w 2023 r. według województw



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP i danych GUS.



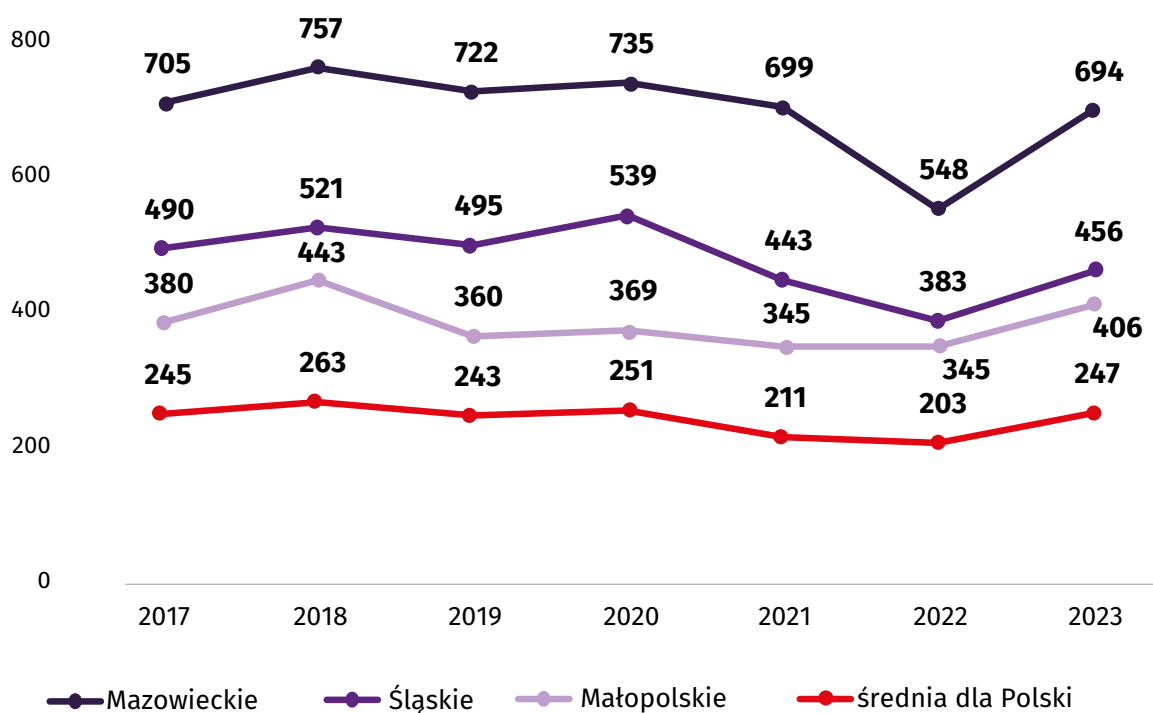
Wykres 3. Dynamika wynalazków zgłoszonych w latach 2017–2023 w stosunku do średniej dla Polski [p.p.] według województw



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.



Wykres 4. Liczba zgłoszonych wynalazków wśród trzech czołowych województw



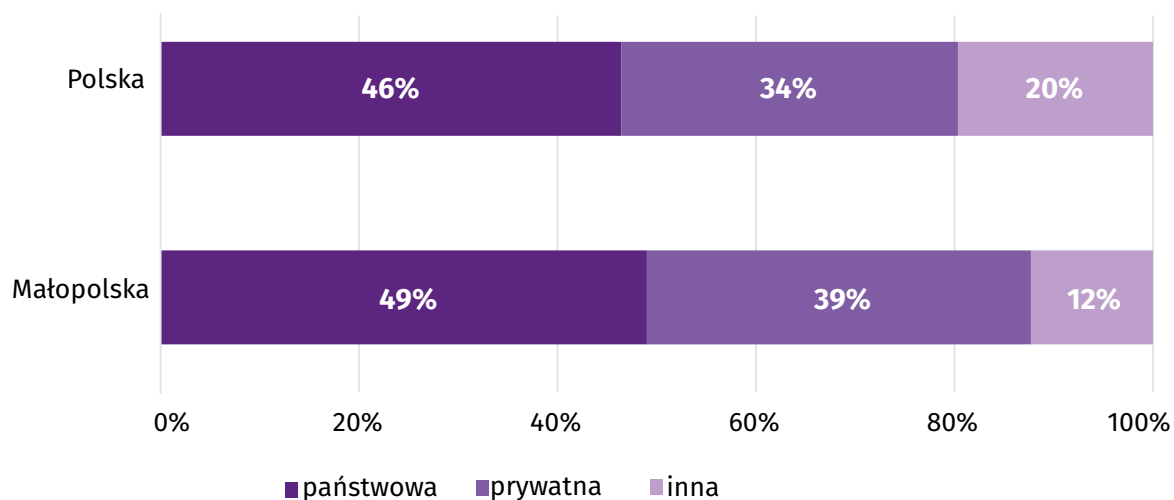
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

Wynalazki – forma własności

W 2023 r. prawie co drugi wynalazek był zgłaszany przez podmioty państwowe – w Małopolsce 49%, w Polsce 46% (wykres 5 i wykres 6). W szczegółowej klasyfikacji dominowała własność państwowa osób prawnych (112).

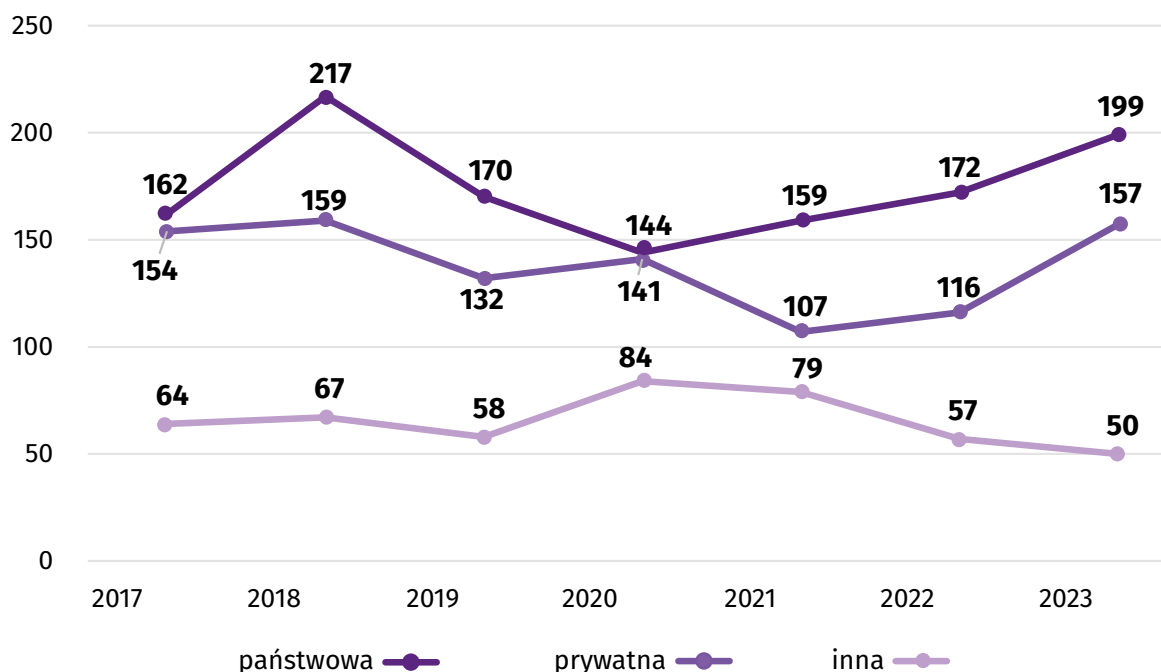
W ostatnich sześciu latach utrzymuje się wyraźna przewaga własności państwowej nad prywatną, zarówno w Małopolsce, jak i w kraju.



Wykres 5. Wynalazki zgłoszone w 2023 r. według formy własności – Małopolska na tle kraju¹

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

Wykres 6. Wynalazki zgłoszone w latach 2017–2023 w Małopolsce



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

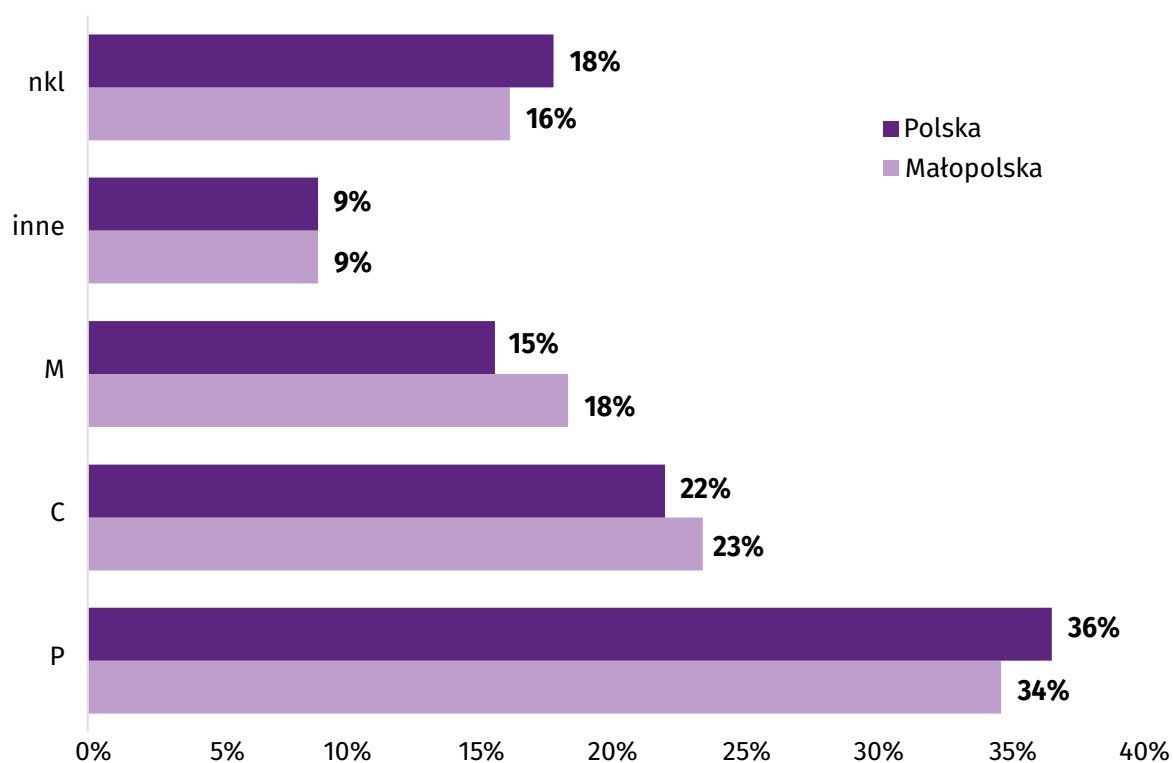
¹ Do kategorii „inna” przypisano podmioty z brakiem przewagi sektorowej, podmioty, które nie mają numeru REGON (osoby fizyczne) lub Urząd nie dysponuje dla nich numerem REGON oraz podmioty, dla których w bazie REGON pole „kod i nazwa formy własności” pozostaje puste, czyli brak jest tej informacji w REGON-ie.



Wynalazki – sekcje PKD

Udział poszczególnych sekcji w Małopolsce jest zbliżony do wartości dla kraju. Zdecydowanie najwięcej wynalazków zgłaszano w sekcji edukacja (34% dla Małopolski i o 2% więcej dla kraju). Znaczący udział stanowiły również sekcje przetwórstwo przemysłowe (prawie 22%) oraz działalność profesjonalna, naukowa i techniczna (18%). Ta ostatnia była dla Małopolski ważniejsza blisko o 3% niż dla Polski. Pozostałe sekcje, poza trzema wymienionymi, stanowiły niespełna 10% (wykres 7). W szczegółowym ujęciu najwięcej wynalazków zgłoszono w podklasie szkoły wyższe (85.42.Z).

Wykres 7. Struktura wynalazków zgłoszonych w latach 2017–2023 według sekcji PKD – Małopolska na tle kraju



Objaśnienia:

C – przetwórstwo przemysłowe

inne – pozostałe sekcje PKD 2007

M – działalność profesjonalna, naukowa i techniczna

nkl – niezaklasyfikowane; podmioty, które nie mają numeru REGON (osoby fizyczne) lub Urząd nie dysponuje dla nich numerem REGON

P – edukacja

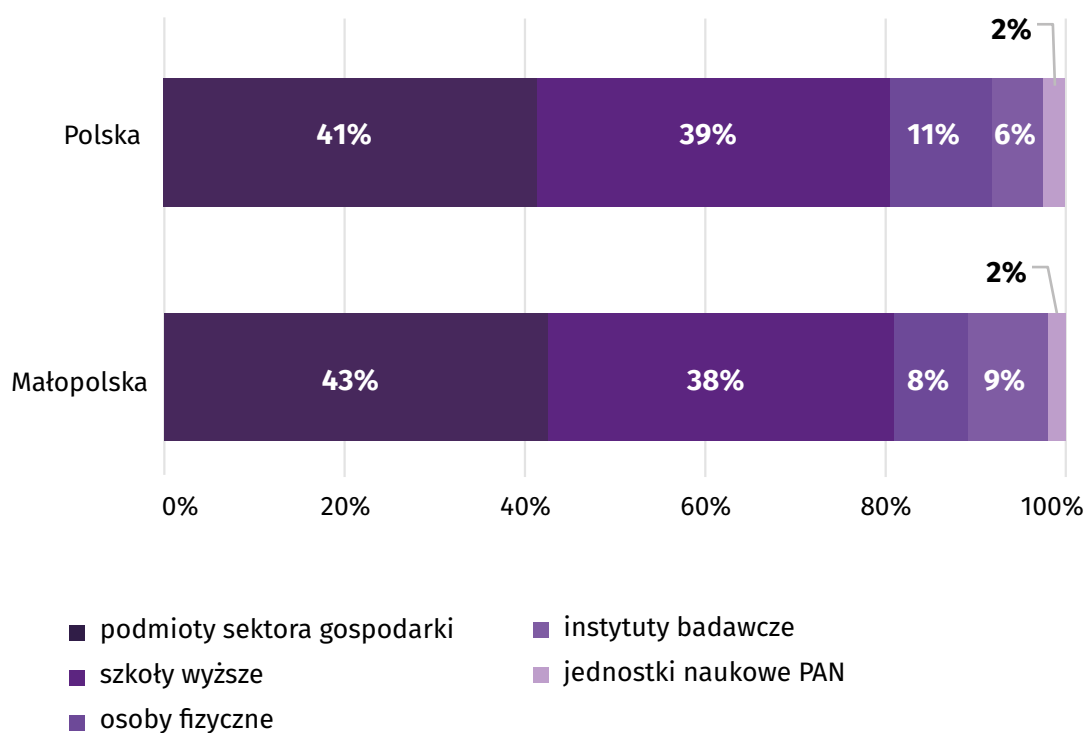
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.



Wynalazki – rodzaj podmiotu zgłaszającego

W 2023 r. ponad 40% wynalazków zgłaszały podmioty sektora gospodarki. Niewiele mniejszy udział miały szkoły wyższe. Oba sektory zgłosiły łącznie ponad 80% wynalazków (wykres 8 i wykres 9). W przypadku Małopolski większe znaczenie miały instytuty badawcze (9%) niż osoby fizyczne (8%), których udział w ostatnich latach stopniowo spada. Udział jednostek naukowych PAN był znikomy i wyniósł ok. 2%.

Wykres 8. Struktura wynalazków zgłoszonych w 2023 r.* według rodzaju podmiotu zgłaszającego

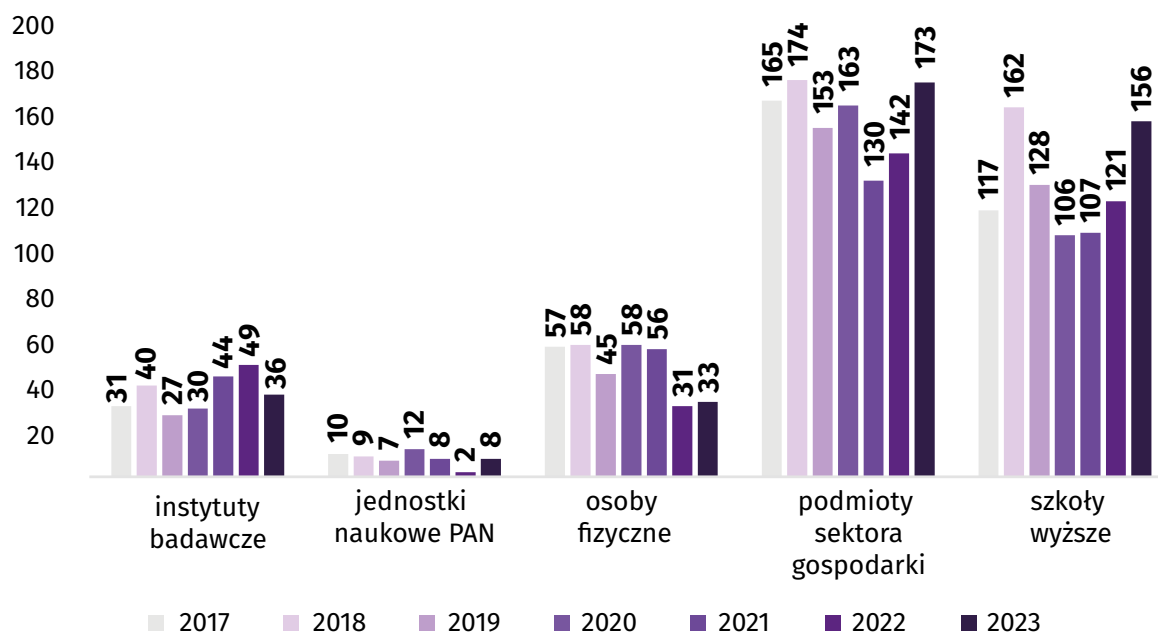


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

* Wartości są zaokrąglone do 1%, dlatego po zsumowaniu łączna wartość może wyjść różna od 100%.



Wykres 9. Liczba wynalazków zgłoszonych w latach 2017–2023 w Małopolsce według rodzaju podmiotu zgłaszającego



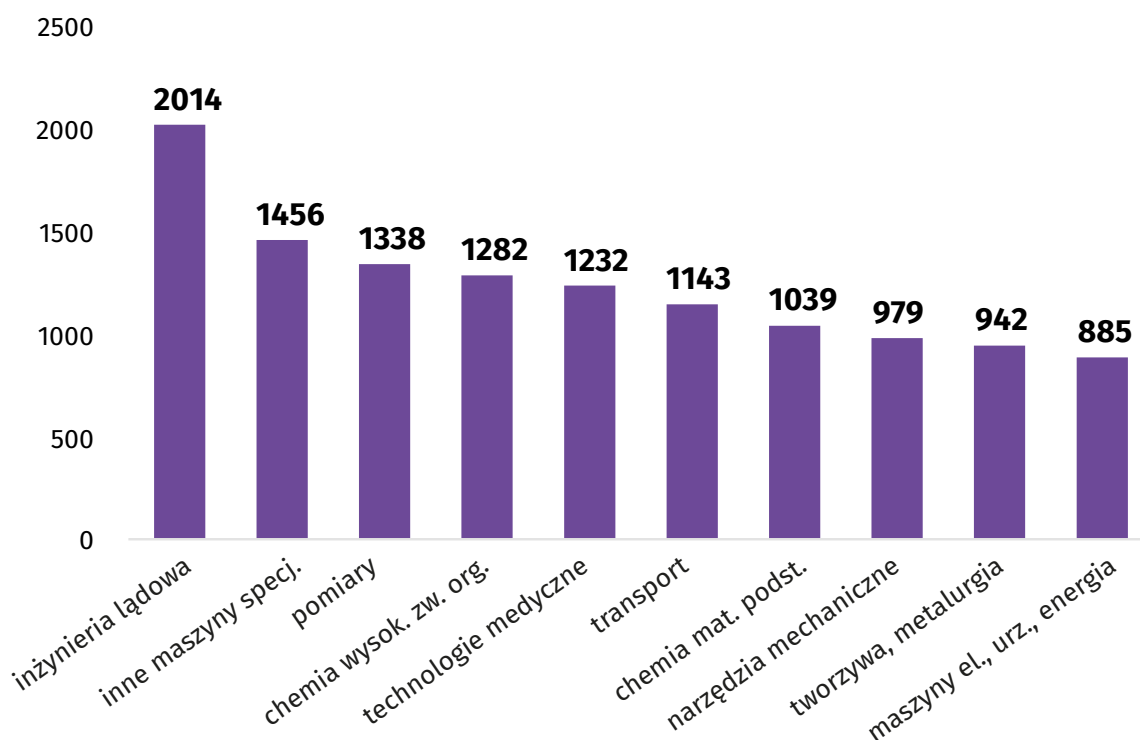
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.



Wynalazki – dziedziny techniki

Najczęściej zgłaszane wynalazki dotyczyły inżynierii lądowej (prawie 12% w Małopolsce i 8% w skali kraju; wykres 10 i wykres 11). W województwie małopolskim na kolejnych pozycjach uplasowały się wynalazki z dziedzin: chemia materiałów podstawowych, tworzywa i metalurgia, inne maszyny specjalistyczne oraz pomiary. Warto zwrócić uwagę, że znacząco wzrosła liczba wynalazków niezaklasyfikowanych do żadnej z dziedzin (z 16 w 2022 r. do 197 w 2023 r.).

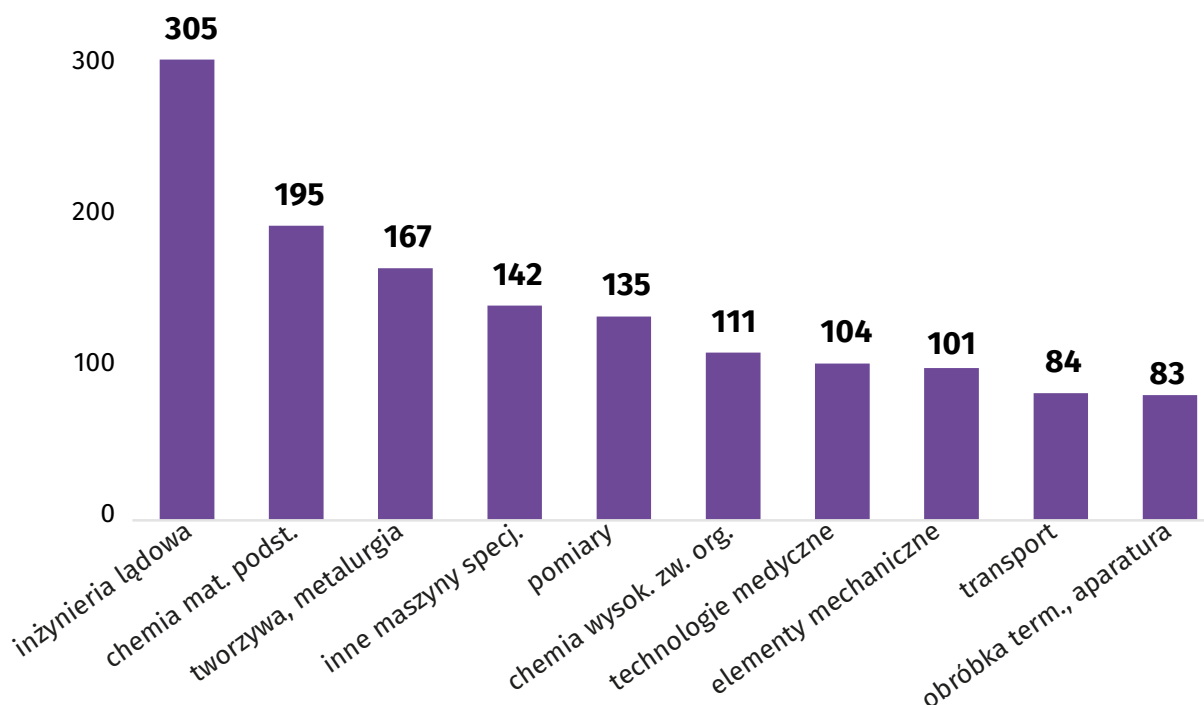
Wykres 10. Wynalazki zgłoszone w latach 2017–2023 w Polsce według dziedzin techniki (pierwsza dziesiątka)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.



Wykres 11. Wynalazki zgłoszone w latach 2017–2023 w Małopolsce według dziedzin techniki (pierwsza dziesiątka)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

Objaśnienia:

Chemia mat. podst. – chemia materiałów podstawowych

Chemia wysok. zw. org. – chemia wysokogatunkowych związków organicznych

Inne masz. specj. – inne maszyny specjalistyczne

Maszyny el., urz., energia – maszyny elektryczne, urządzenia, energia

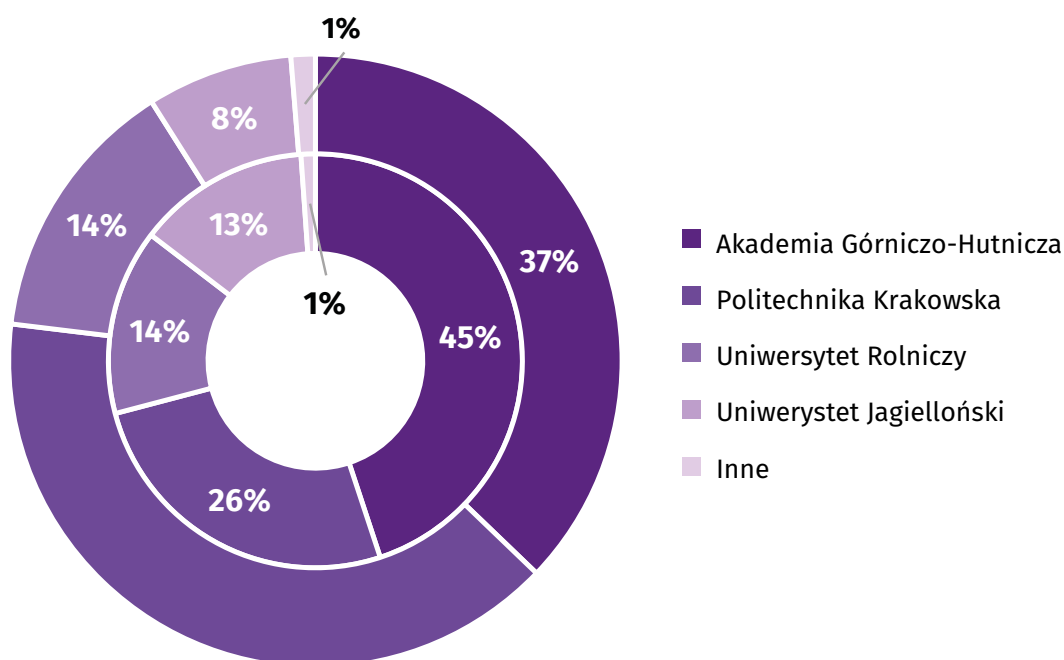
Obróbka term., aparatura – obróbka termiczna, aparatura.



Wynalazki – szkoły wyższe w Małopolsce

W latach 2017–2023 pozycję dominującą zajmowała Akademia Górniczo-Hutnicza, która zgłosiła w tym okresie najwięcej – 403 wynalazki. Jednak rok 2023 okazał się pierwszym, w którym na pozycji lidera uplasowała się inna uczelnia – Politechnika Krakowska, z 62 wynalazkami (o 4 więcej niż AGH). Trzecie miejsce w rankingu zajął Uniwersytet Rolniczy, tuż przed Uniwersytetem Jagiellońskim. Udział pozostałych uczelni był znikomy (wykres 12).

Wykres 12. Udział szkół wyższych w strukturze zgłaszanych wynalazków w 2023 r. (wykres zewnętrzny) oraz okres 2017–2023 (wykres wewnętrzny)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.



Wynalazki zgłoszone w latach 2017–2023 – powiaty Małopolski

Blisko 2/3 wynalazków zgłoszono w Krakowie – 1768 (tabela 2, wykres 13). Kolejne miejsca zajęły powiaty: krakowski (122), Nowy Sącz (83), wadowicki (68) i wielicki (64). Najmniej zgłoszono w powiatach proszowickim (6), dąbrowskim (4) i miechowskim (2).

Tabela 2. Wynalazki zgłoszone w latach 2017–2023 w podziale na powiaty

Powiat	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Łącznie
Bocheński	3	4	7	9	3	7	9	42
Brzeski	3	1	2	3	3	3	10	25
Chrzanowski	6	21	4	15	7	5	0	58
Dąbrowski	1	0	0	1	0	2	0	4
Gorlicki	4	5	0	2	2	1	0	14
Krakowski	20	21	15	12	21	12	21	122
Kraków	240	303	255	228	226	242	274	1768
Limanowski	3	1	2	9	5	2	7	29
Miechowski	1	0	1	0	0	0	0	2
Myślenicki	3	2	2	4	3	5	6	25
Nowosądecki	11	7	11	10	6	5	7	57
Nowotarski	7	1	4	3	5	5	4	29
Nowy Sącz	12	8	10	5	10	22	16	83
Olkuski	12	11	10	12	14	3	8	70
Oświęcimski	10	9	7	15	11	9	8	69
Proszowicki	0	0	0	2	0	3	1	6

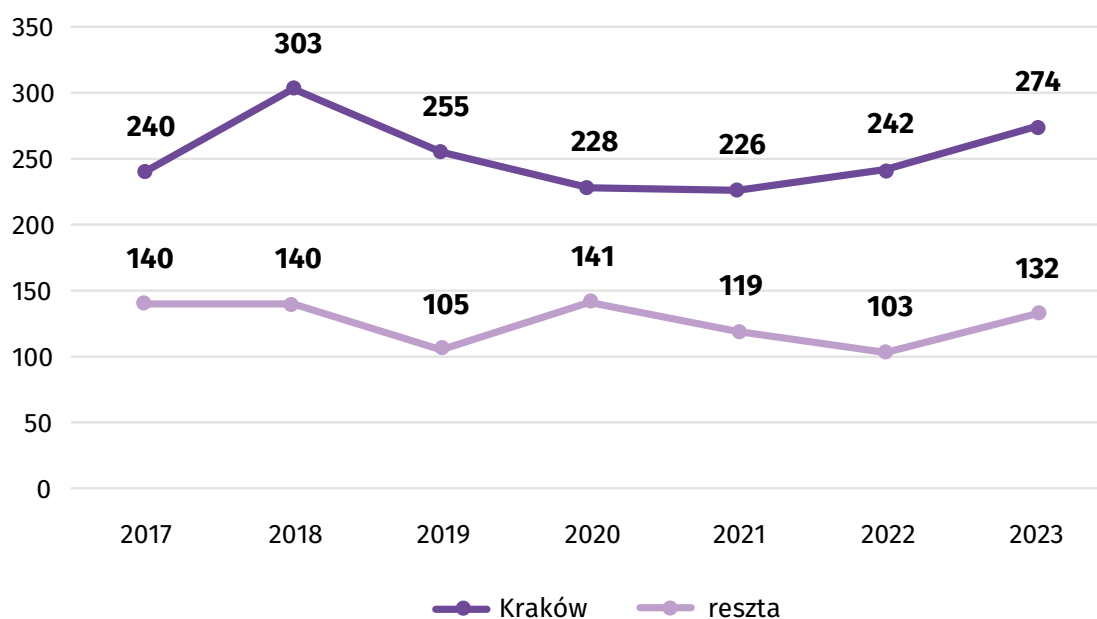


Suski	5	3	2	2	2	5	6	25
Tarnowski	1	7	4	1	5	3	4	25
Tarnów	8	9	11	11	4	3	6	52
Tatrzański	3	1	2	3	2	0	0	11
Wadowicki	18	15	7	8	10	2	8	68
Wielicki	9	14	4	14	6	6	11	64
Małopolska	380	443	360	369	345	345	406	2648

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

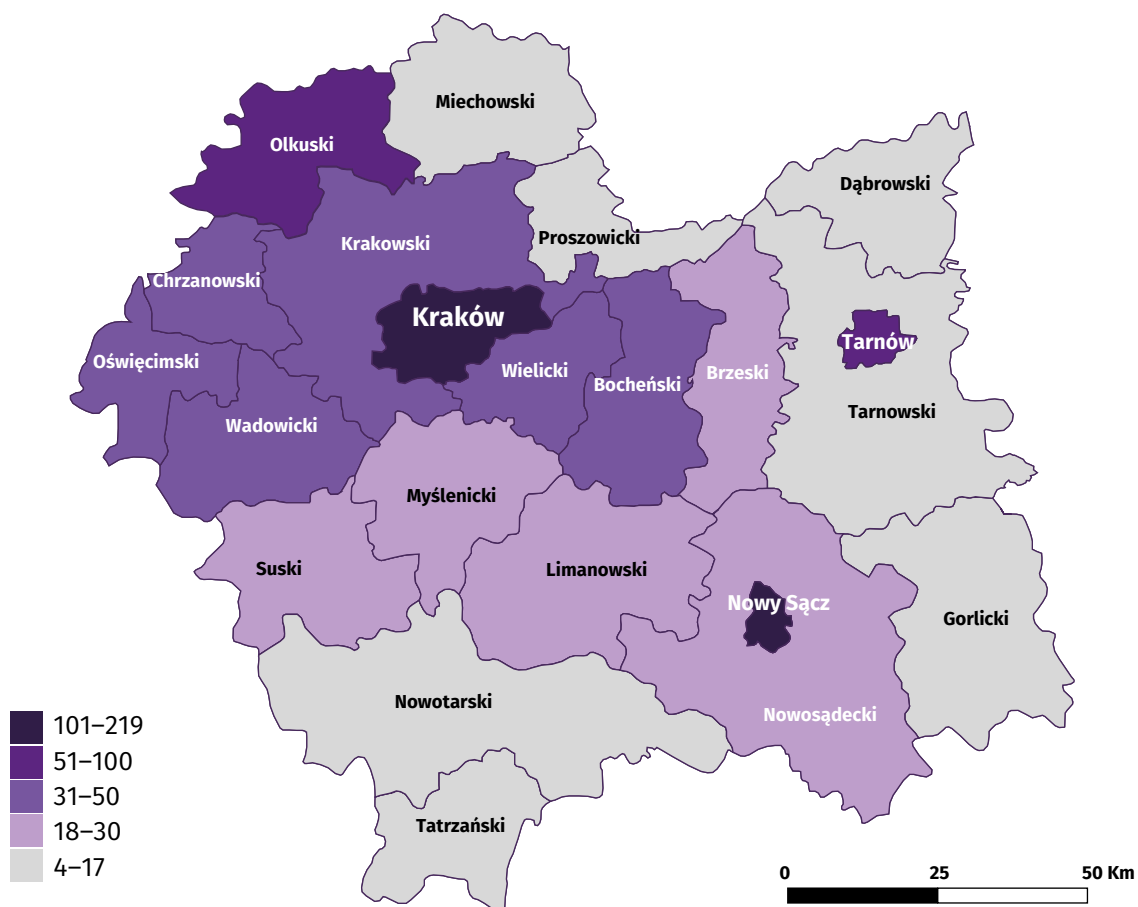
W przeliczeniu na liczbę ludności najwyżej uplasowały się powiaty Kraków i Nowy Sącz (219 i 103 wynalazki/ 100 tys. mieszkańców). Na trzecim miejscu znalazł się powiat olkuski (66). Najgorsze wyniki osiągnęły – powiaty dąbrowski (7) i miechowski (4). Średnia dla województwa wyniosła 77. W ujęciu przestrzennym najkorzystniej wypadają podregion Małopolska Zachodnia i Kraków z obszarem metropolitalnym (powiaty krakowski i wielicki; mapa 2).

Wykres 13. Liczba wynalazków zgłoszonych w latach 2017–2023 z podziałem na Kraków i resztę województwa



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

Mapa 2. Wynalazki zgłoszone na 100 tys. ludności w latach 2017–2023 w podziale na powiaty



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP i GUS.

Połowa powiatów Małopolski odnotowała w okresie 2017–2023 przyrost liczby zgłoszonych wynalazków. W Krakowie dynamika osiągnęła wartość 114%, w Nowym Sączu 125%, choć liczba wynalazków w odniesieniu do poprzedniego roku spadła dla tego miasta o 27%. W ostatnich sześciu latach znacząco wzrosła również liczba zgłoszonych wynalazków w powiatach bocheńskim i brzeskim, natomiast wyraźnie spadła w wadowickim. W większości powiatów liczba wynalazków zamykała się w 10 zgłoszeniach. Należy zaznaczyć, że fluktuacja rok do roku jest wysoka.



Wzory użytkowe zgłaszane przez podmioty małopolskie

Rok 2023 był pierwszym od wielu lat, w którym wzrosła liczba zgłoszonych wzorów użytkowych względem roku ubiegłego. W okresie 2017–2023 łącznie zgłoszono w Polsce 5544 wzory użytkowe. Najwięcej – w województwie mazowieckim (978).

Wzory użytkowe – województwo małopolskie na tle innych województw

W województwie małopolskim w latach 2017–2023 zgłoszono 631 wzorów użytkowych (11,4% wszystkich w Polsce). Małopolska niezmiennie pozostaje na trzecim miejscu wśród województw, po mazowieckim i śląskim (tabela 3, wykres 17).

W 2023 r. liczba zgłoszonych wzorów użytkowych w Małopolsce wyniosła 103. To pierwszy raz od 2018 r., gdy liczba zgłoszeń przekroczyła 100. Wówczas zarejestrowano ich 120.

W przeliczeniu na 1 mln ludności Małopolska poprawiła swój wynik względem okresu 2016–2022 i przesunęła się z czwartej na drugą lokatę. W latach 2017–2023 województwo małopolskie ustąpiło tylko śląskiemu – odnotowało wskaźnik na poziomie 184 zgłoszonych wzorów użytkowych (wykres 14).

W 2023 r. liczba zgłoszonych wzorów użytkowych w przeliczeniu na 1 mln mieszkańców w Małopolsce wyniosła 30 – to o 6 więcej niż w roku poprzednim (mapa 3, wykres 15).

Pod względem dynamiki Małopolska odnotowała o 22% lepszy rezultat niż średnia dla kraju (wykres 16).



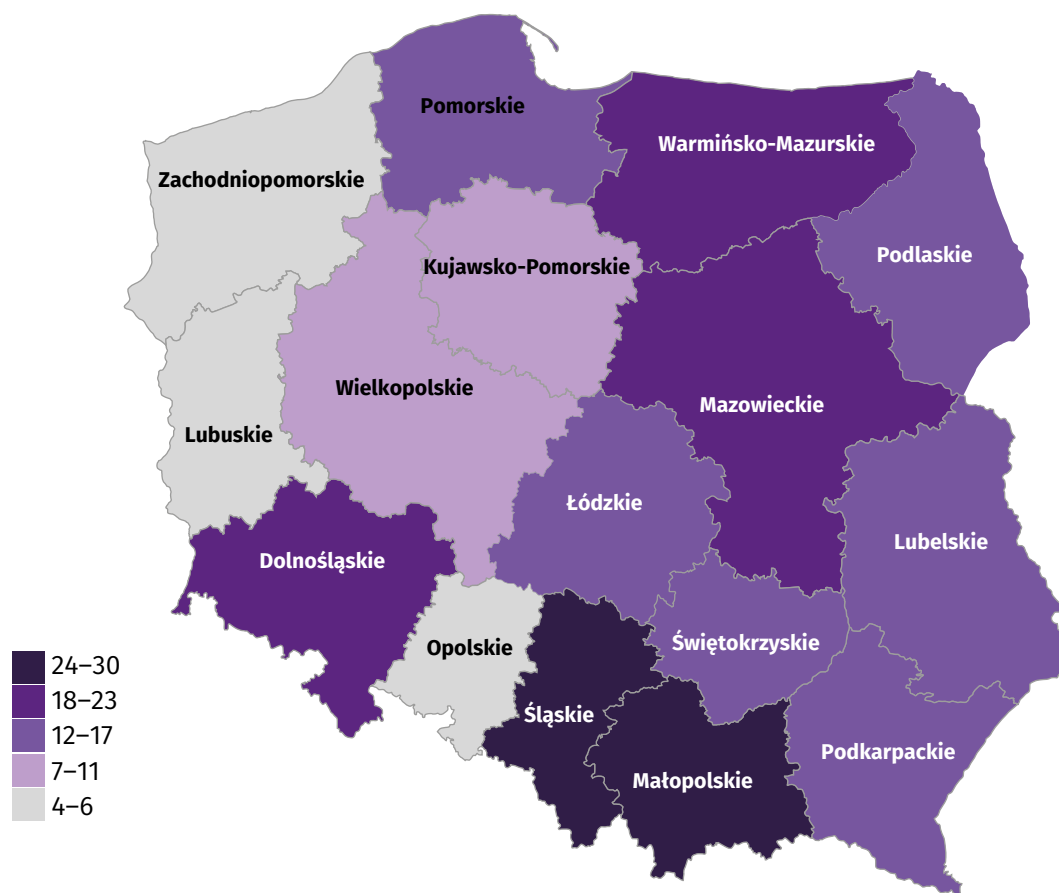
Tabela 3. Wzory użytkowe zgłoszone w latach 2017–2023

Województwo	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Łącznie
Dolnośląskie	50	53	49	67	47	70	63	399
Kujawsko-pomorskie	52	49	76	44	48	31	22	322
Lubelskie	44	38	39	42	23	30	31	247
Lubuskie	13	21	6	8	11	5	4	68
Łódzkie	56	49	54	50	42	24	33	308
Małopolskie	112	120	61	78	73	84	103	631
Mazowieckie	182	170	179	124	106	99	118	978
Opolskie	20	11	8	6	10	12	5	72
Podkarpackie	40	42	30	34	40	21	32	239
Podlaskie	23	22	18	24	29	18	18	152
Pomorskie	50	26	65	55	34	26	32	288
Śląskie	150	140	123	161	122	106	115	917
Świętokrzyskie	21	23	28	17	21	13	20	143
Warmińsko-mazurskie	14	32	31	19	29	14	31	170
Wielkopolskie	74	95	56	46	64	38	31	404
Zachodniopomorskie	52	52	32	18	23	19	10	206
Łącznie	953	943	855	793	722	610	668	5544

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.



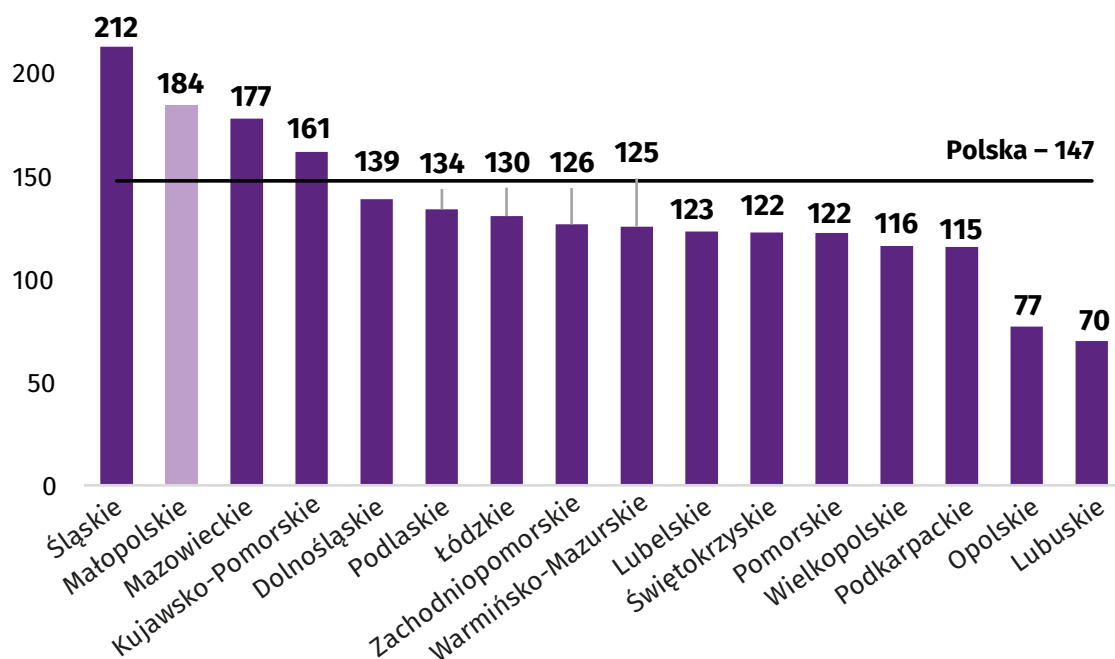
Mapa 3. Wzory użytkowe zgłoszone na 1 mln ludności w 2023 r. według powiatów



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP i GUS.

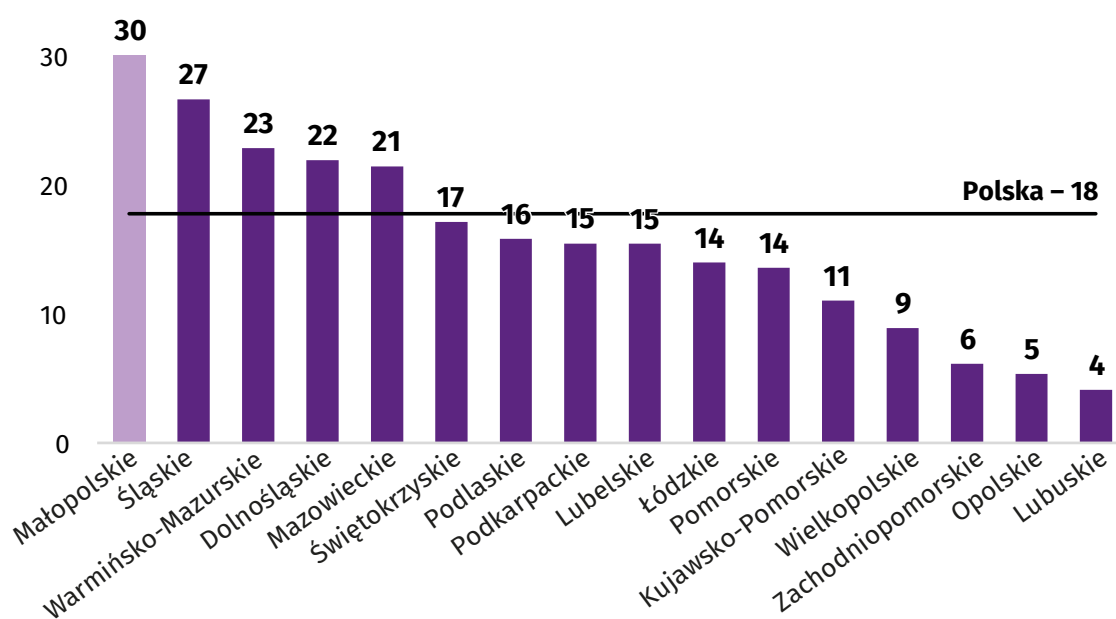


Wykres 14. Wzory użytkowe zgłoszone na 1 mln ludności w latach 2017–2023



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP i GUS.

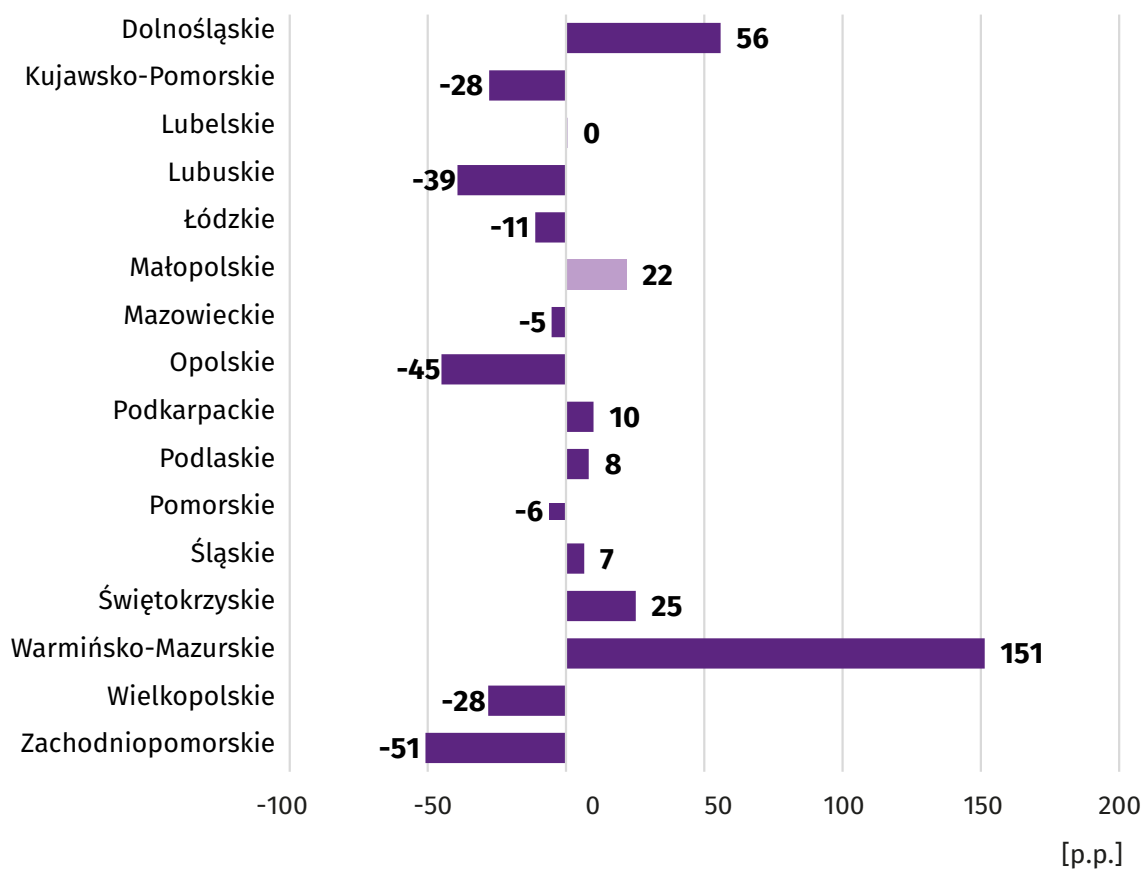
Wykres 15. Wzory użytkowe zgłoszone na 1 mln ludności w 2023 r. według województw



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP i GUS.



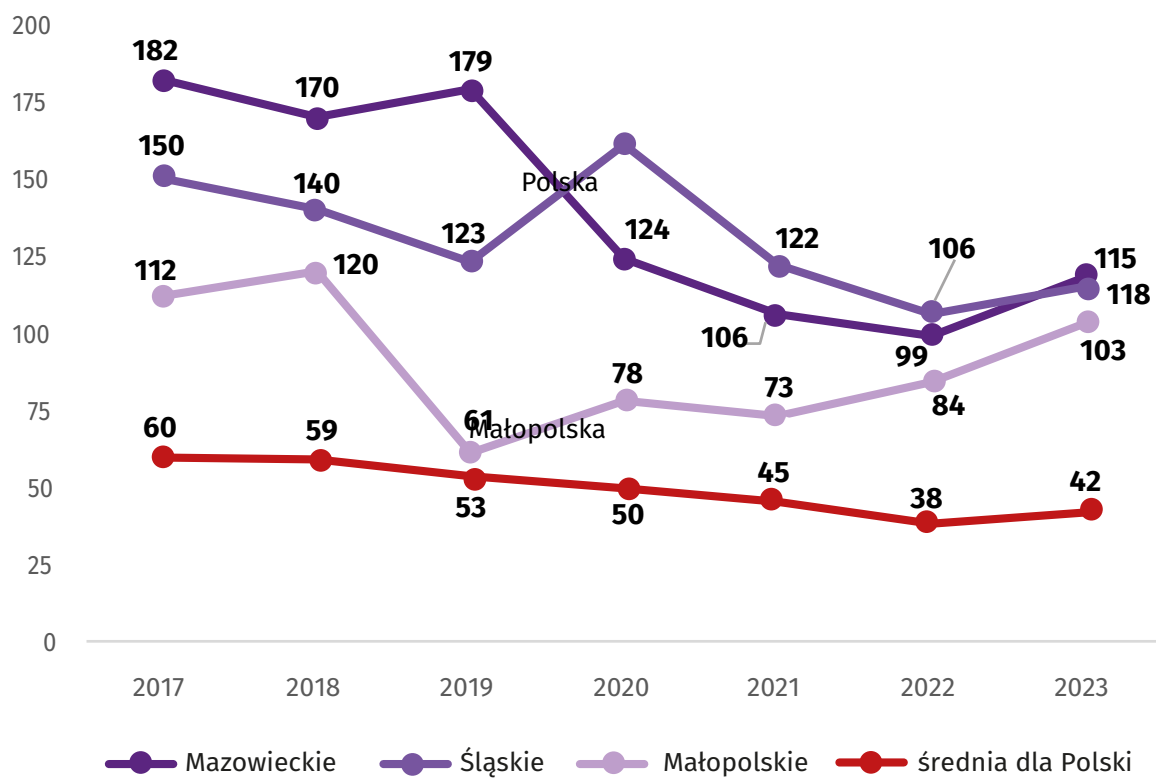
Wykres 16. Dynamika zgłoszonych wzorów użytkowych w latach 2017–2023 w stosunku do średniej dla Polski [p.p.] według województw



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.



Wykres 17. Liczba zgłoszonych wzorów użytkowych wśród trzech czołowych województw



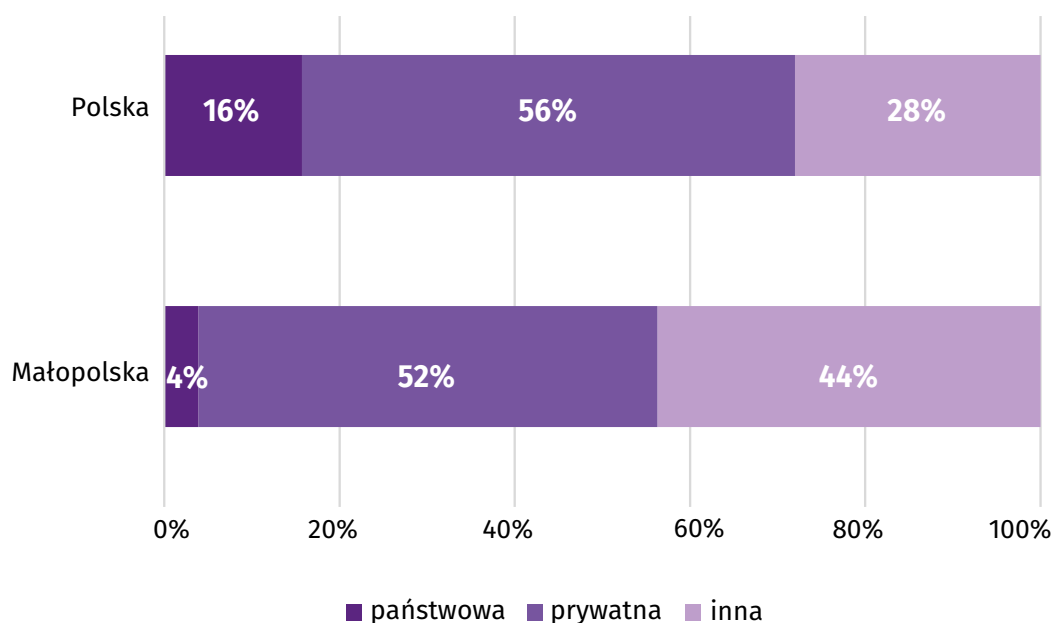
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.



Wzory użytkowe – forma własności

W przeciwieństwie do wynalazków, wśród wzorów użytkowych zdecydowanie dominowała własność prywatna, która stanowiła ponad połowę udziału; dla Polski – 56%, dla Małopolski – 52% (wykres 18 i wykres 19). Duża rozbieżność między regionem a krajem wystąpiła we własności państwowej – w przypadku Małopolski było to zaledwie 4% (o 12% mniej). W ostatnich latach występuje tendencja wzrostowa wzorów użytkowych klasyfikowanych jako „inne”.

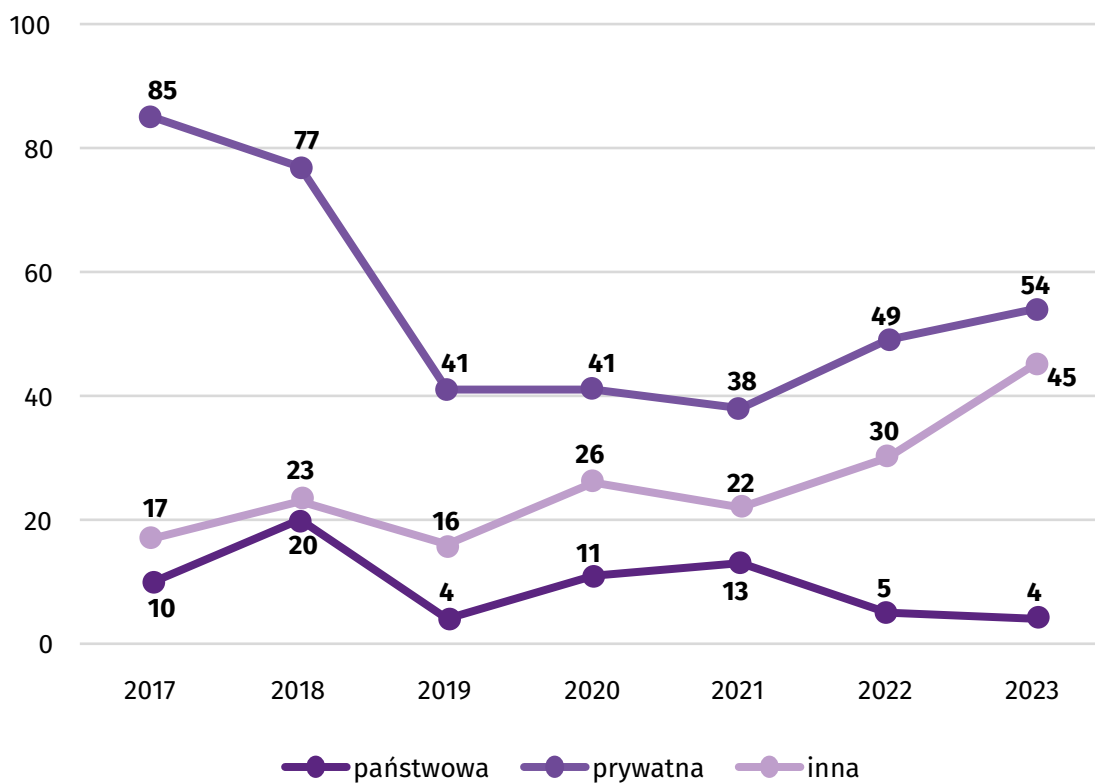
Wykres 18. Zgłoszone wzory użytkowe według formy własności w 2023 r. – Małopolska na tle kraju



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.



Wykres 19. Wzory użytkowe zgłoszone w latach 2017–2023 w Małopolsce



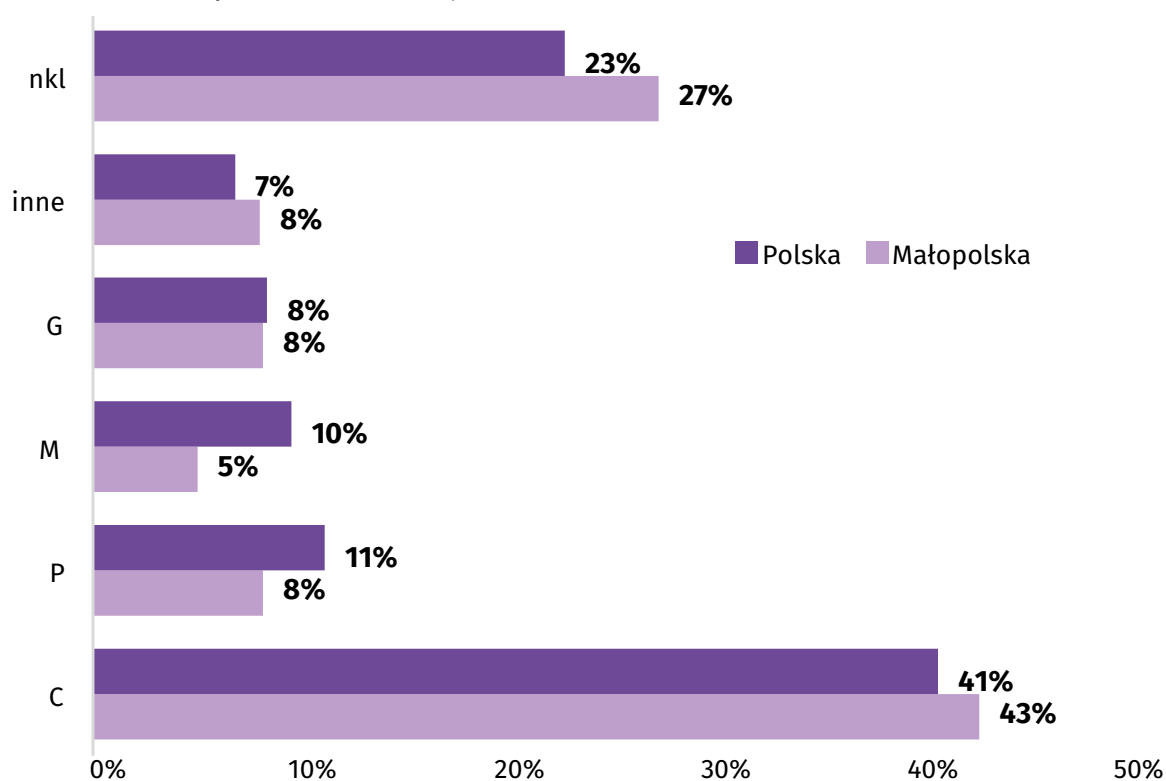
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.



Wzory użytkowe – sekcje PKD

W przeciwieństwie do wynalazków, gdzie dominującą sekcją była edukacja, w przypadku wzorów użytkowych najczęściej zgłoszeń dokonały podmioty z przetwórstwa przemysłowego (sekcja C; wykres 20). W Małopolsce na kolejnych pozycjach znalazły się, z wynikiem ok. 8%, edukacja (P) oraz handel hurtowy i detaliczny (G). W przypadku sekcji działalność profesjonalna, naukowa i techniczna podmioty z Małopolski zgłosiły dwukrotnie mniej wzorów użytkowych. W klasyfikacji szczegółowej najczęściej wzorów użytkowych w Małopolsce dotyczyło podklas produkcja metalowych elementów stolarki budowlanej w przetwórstwie przemysłowym (60), następnie – szkoły wyższe w sekcji edukacja (52).

Wykres 20. Struktura zgłoszonych wzorów użytkowych według sekcji PKD w latach 2017–2023 – Małopolska na tle kraju



Objaśnienia:

C – przetwórstwo przemysłowe

G – handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, w tym motocykle
inne – pozostałe sekcje PKD 2007

M – działalność profesjonalna, naukowa i techniczna

nkl – niezaklasyfikowane; podmioty, które nie mają numeru REGON (osoby fizyczne) lub Urząd nie dysponuje dla nich numerem REGON

P – edukacja

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

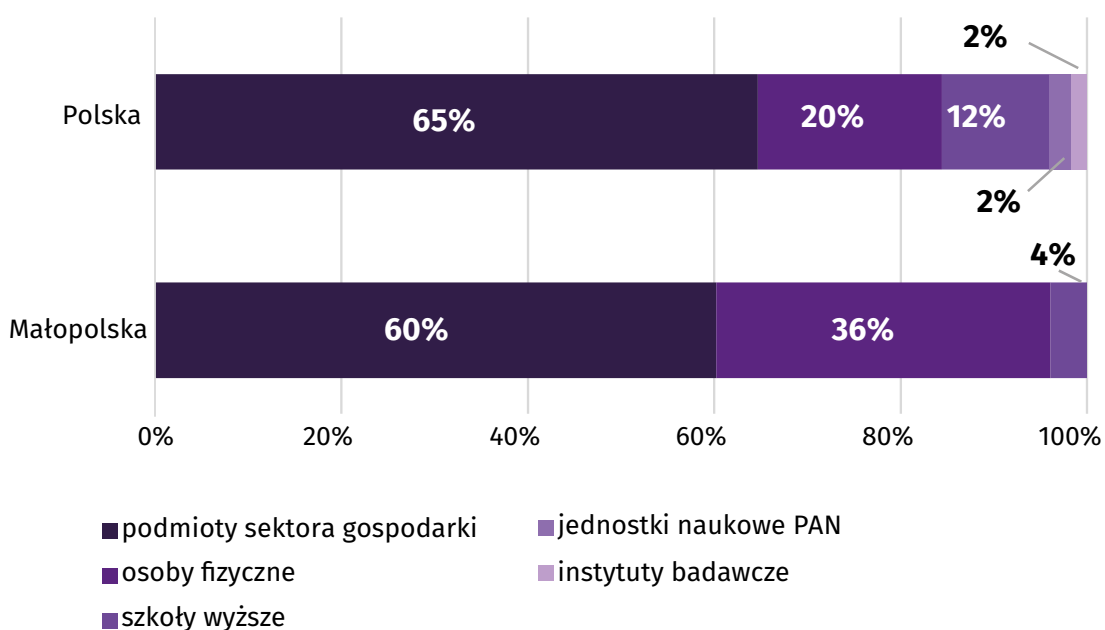


Wzory użytkowe – rodzaj podmiotu zgłaszającego

W 2023 r. 60% wzorów użytkowych zgłosiły podmioty sektora gospodarki. W przypadku Polski był to wynik o 5% wyższy (wykres 21). Znacząca różnica między regionem a krajem wystąpiła w przypadku osób fizycznych. W Małopolsce ich udział wyniósł 36% i był o 16% wyższy niż w przypadku kraju. Z kolei na poziomie szkół wyższych w kraju zgłoszono trzykrotnie więcej wzorów użytkowych (12%, przy 4% dla województwa).

Na poziomie regionu, w przekroju ostatnich sześciu lat, można zauważyć znaczący wzrost udziału osób fizycznych. Od 2018 r. znacząco spadł udział podmiotów sektora gospodarki (wykres 22).

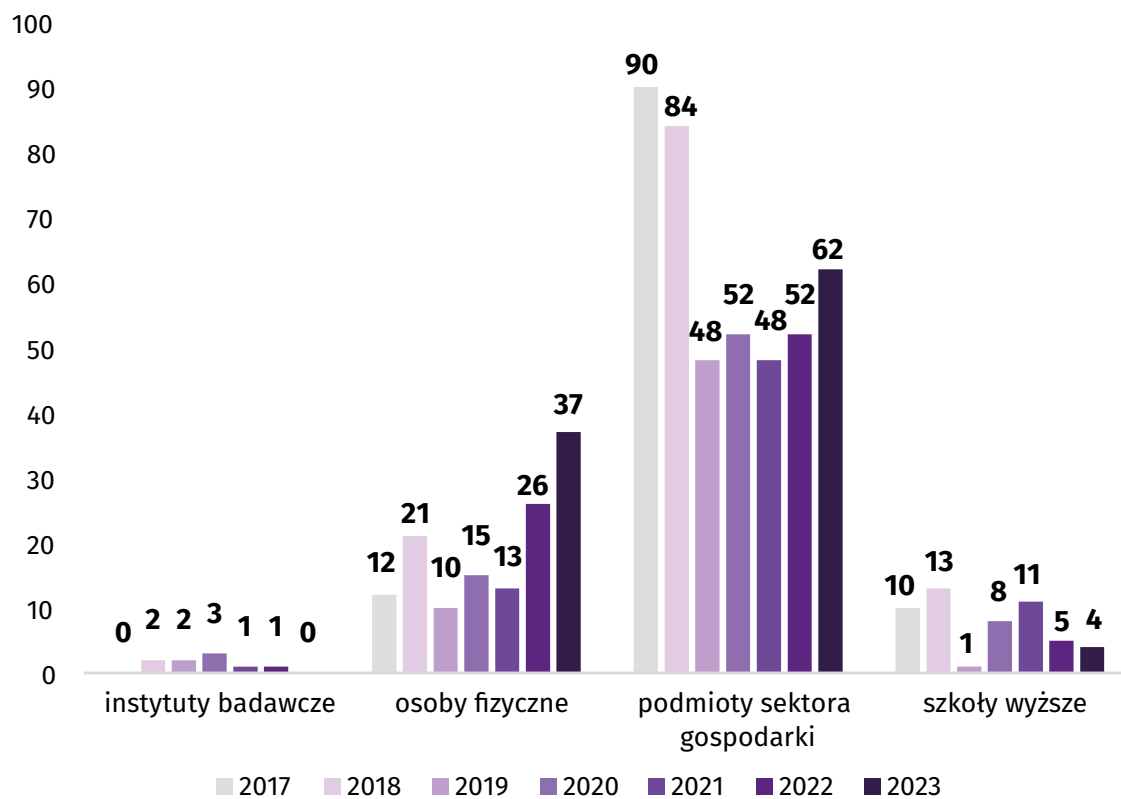
Wykres 21. Struktura zgłoszonych wzorów użytkowych według rodzaju podmiotu zgłaszającego w 2023 r.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.



Wykres 22. Liczba zgłoszonych wzorów użytkowych w latach 2017–2023 w Małopolsce według rodzaju podmiotu zgłaszającego



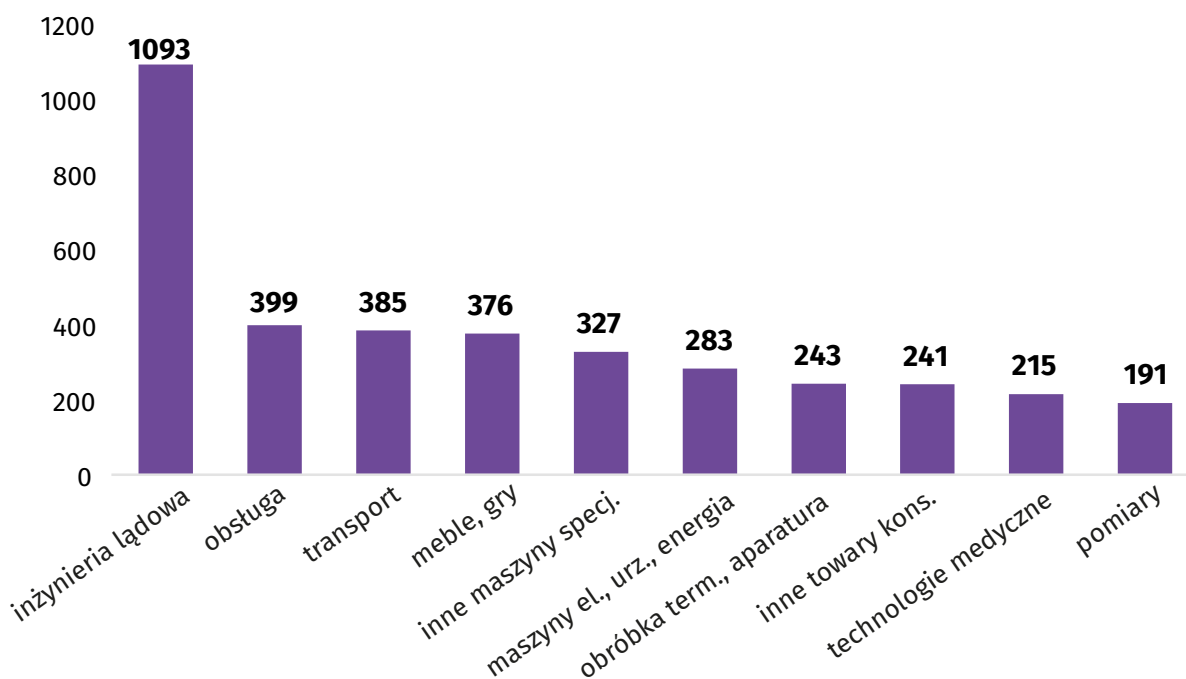
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.



Wzory użytkowe – dziedziny techniki

Najwięcej wzorów użytkowych zarówno w kraju, jak i w Małopolsce było związanych z inżynierią lądową (wykres 23 i wykres 24). W Małopolsce odnotowano 184 zgłoszenia w tym zakresie, co stanowiło 29% wszystkich wzorów. Zdecydowanie mniejszy udział miały, znajdujące się na kolejnych pozycjach, meble i gry, obsługa czy pomiary. Znacząco wzrósł udział wzorów niezaklasyfikowanych do żadnej z kategorii dziedzin techniki.

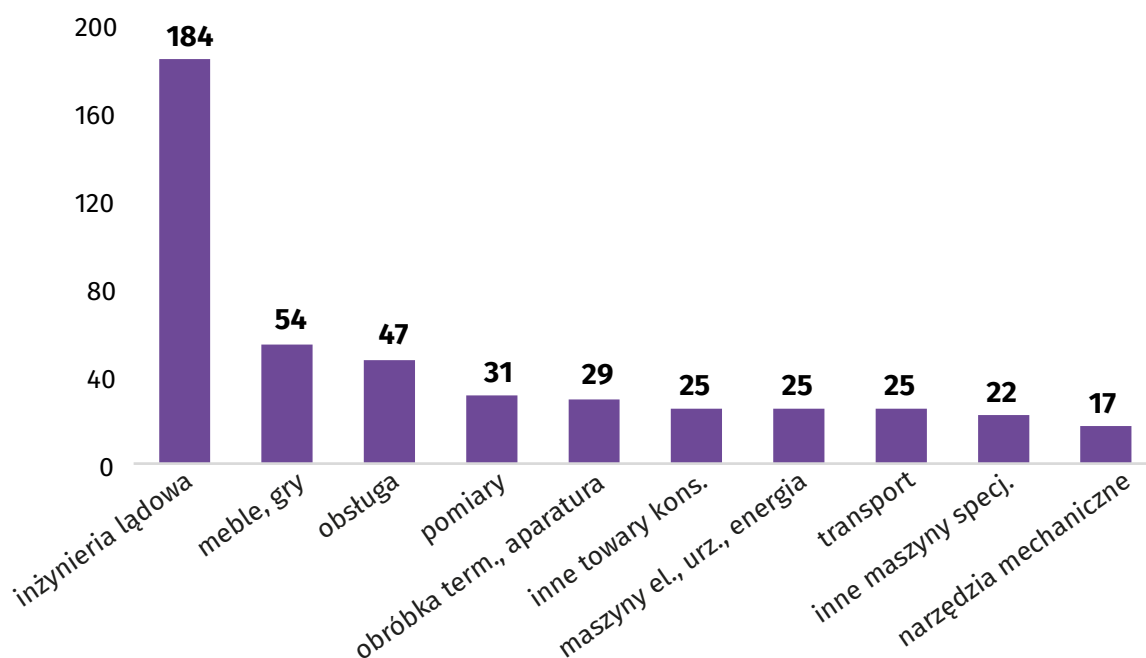
Wykres 23. Wzory użytkowe zgłoszone w latach 2017–2023 w Polsce według dziedzin techniki (pierwsza dziesiątka)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.



Wykres 24. Wzory użytkowe zgłoszone w latach 2017–2023 w Małopolsce według dziedzin techniki (pierwsza dziesiątka)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

Objaśnienia:

Inne towary kons. – inne towary konsumpcyjne

Inne maszyny specj. – inne maszyny specjalistyczne

Maszyny el., urządz., energia – maszyny elektryczne, urządzenia, energia

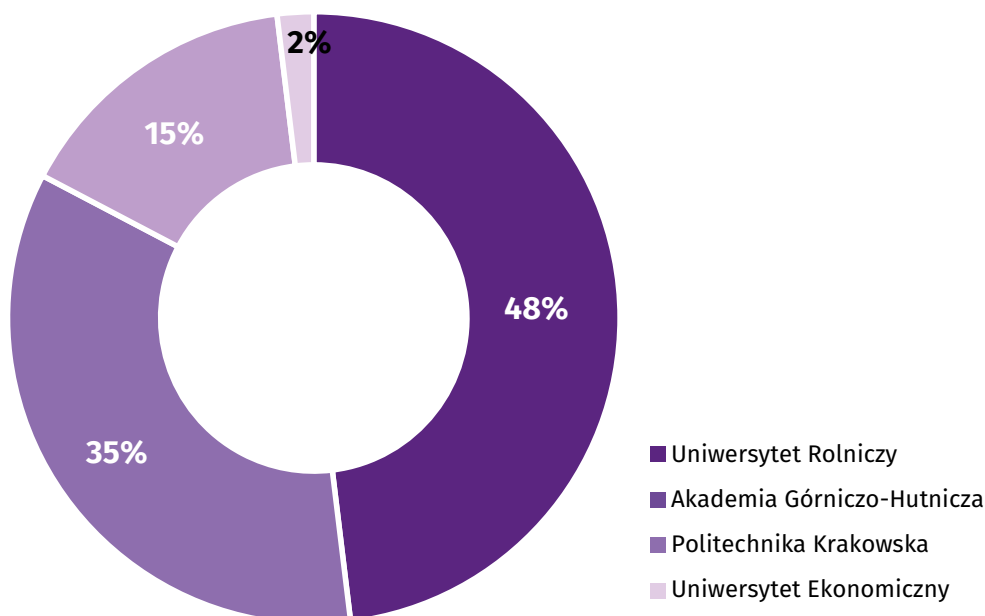
Obróbka term., aparatura – obróbka termiczna, aparatura.



Wzory użytkowe – szkoły wyższe w Małopolsce

Najwięcej wzorów użytkowych w latach 2017–2023 wśród uczelni zgłosił Uniwersytet Rolniczy – 48% (wykres 25). Połowę zgłosiły uczelnie techniczne – Akademia Górniczo-Hutnicza i Politechnika Krakowska – razem 26 wzorów użytkowych (50%). W 2023 r. uczelnie zgłosiły tylko 4 wzory użytkowe; jedynie Uniwersytet Rolniczy i AGH – odpowiednio 3 i 1.

Wykres 25. Udział szkół wyższych w strukturze zgłaszanych wzorów użytkowych – okres 2017–2023



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.



Wzory użytkowe zgłoszone w latach 2017–2023 – powiaty Małopolski

Nieco inaczej niż w przypadku wynalazków rozkłada się podział przestrzenny w obrębie województwa dla wzorów użytkowych. Kraków, choć pozostaje niepodważalnym liderem, odgrywa mniej istotną rolę (tabela 4, wykres 26). Zgłoszono tu blisko 1/3 wzorów – 204 (32%). Wśród pozostałych powiatów podział był bardziej równomierny. W powiecie chrzanowskim zgłoszono 61 wzorów (10%), w krakowskim 46 (7%). Jedynie w powiecie proszowickim nie zgłoszono ani jednego (0). Przez ostatnie 2 lata znacząco wzrosła liczba wzorów użytkowych zgłaszanych poza stolicą Małopolski. W Krakowie przez ostatnie 6 lat była to wielkość na zbliżonym poziomie, oscylująca wokół 30 na rok.

Tabela 4. Wzory użytkowe zgłoszone w latach 2017–2023 w podziale na powiaty

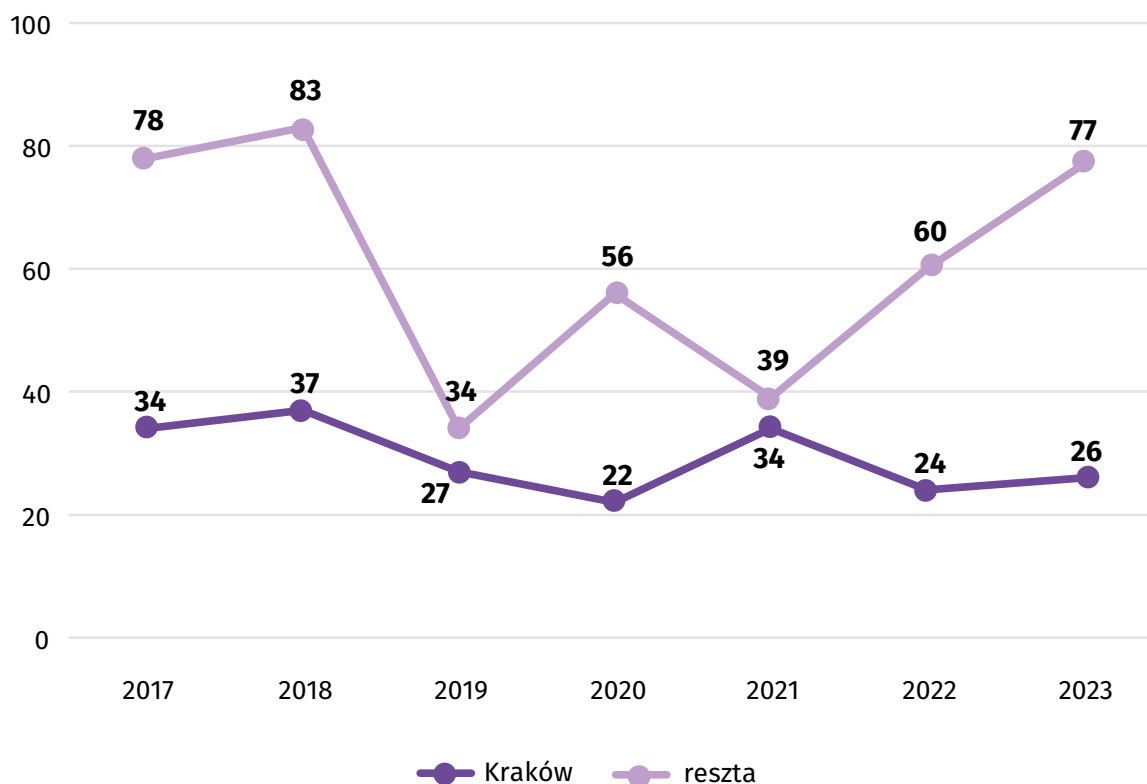
Powiat	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Łącznie
Bocheński	2	5	1	4	2	5	0	19
Brzeski	2	0	2	1	1	3	0	9
Chrzeanowski	2	25	0	11	0	5	18	61
Dąbrowski	0	0	2	0	0	1	0	3
Gorlicki	1	0	0	1	3	0	1	6
Krakowski	6	2	5	7	8	7	11	46
Kraków	34	37	27	22	34	24	26	204
Limanowski	2	9	0	3	3	3	3	23
Miechowski	2	0	0	0	0	0	0	2
Myślenicki	6	4	0	0	1	0	1	12
Nowosądecki	3	7	5	5	2	3	3	28
Nowotarski	5	3	1	4	1	4	19	37
Nowy Sącz	9	2	2	2	5	12	5	37
Olkuski	3	1	2	3	1	3	3	16
Oświęcimski	6	6	1	6	1	6	3	29



Powiat	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Łącznie
Proszowicki	0	0	0	0	0	0	0	0
Suski	10	2	2	0	2	2	1	19
Tarnowski	1	0	3	2	3	1	1	11
Tarnów	1	6	1	3	1	0	1	13
Tatrzański	2	1	0	0	0	1	0	4
Wadowicki	9	3	1	2	1	3	4	23
Wielicki	6	7	6	2	4	1	3	29
Małopolska	112	120	61	78	73	84	103	631

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

Wykres 26. Liczba wzorów użytkowych zgłoszonych w latach 2017–2023 z podziałem na Kraków i resztę województwa



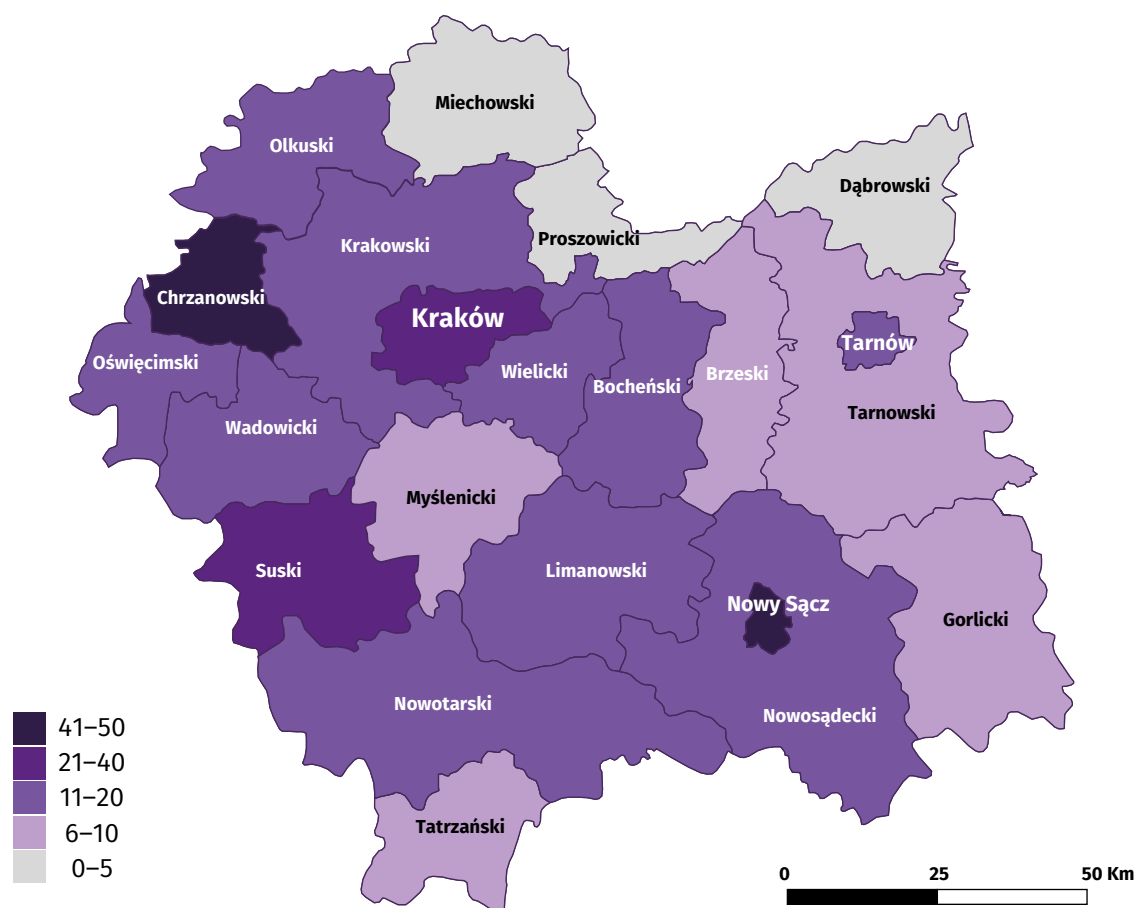
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.



W przeliczeniu na liczbę ludności Kraków znalazł się dopiero na trzeciej lokacie (25 wzorów na 100 tys. ludności). Ustąpił powiatowi chrzanowskiemu (51) oraz Nowemu Sączowi (46). Najstąbiej wypadły powiaty położone w północnej części regionu: proszowski (0), miechowski (4) i dąbrowski (5). Średnia dla województwa wyniosła 18 (mapa 4).

Pod względem liczby wzorów użytkowych zgłoszonych w 2023 r. w stosunku do 2017, dynamika dla Krakowa spadła o 24% (z 34 wzorów na 26). Dla porównania w Nowym Sączu spadek wyniósł -44%. Znaczną tendencję spadkową na przestrzeni ostatnich lat odnotowały również powiaty suski (-90%) i myślenicki (-83%). Z kolei szczególnie korzystny trend zaznaczył się w powiatach chrzanowskim, gdzie liczba patentów wzrosła z 2 do 18 (+800%), oraz w nowotarskim (+280%).

Mapa 4. Wzory użytkowe zgłoszone na 100 tys. ludności w latach 2017–2023 w podziale na powiaty



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP i GUS.



Patenty udzielone podmiotom małopolskim

Od momentu wybuchu pandemii COVID-19 łączna liczba udzielonych patentów gwałtownie zmalała – o prawie 1000. Wyjątek stanowił rok 2021, w którym udzielono aż 3244 patentów. W 2023 r. liczba patentów była bardzo zbliżona do tej z 2022 r. i wyniosła 2208. Łącznie w latach 2017–2023 udzielono 18 328 patentów (tabela 5). Z roku na rok liczba ta spada (w okresie 2016–2022 udzielono ich o prawie 1500 więcej).

Patenty – województwo małopolskie na tle innych województw

W województwie małopolskim w 2023 r. udzielono o 2 patenty więcej (215) niż w 2022 r. Mimo to Małopolska spadła z trzeciej na czwartą pozycję, za województwem lubelskim (219). Niezmiennie na czele utrzymują się województwa mazowieckie (376) i śląskie (305). Udział Małopolski stanowił 11% w skali kraju (tabela 5 i wykres 30).

W latach 2017–2023 udzielono w Małopolsce łącznie 2050 patentów. Jest to trzeci wynik wśród regionów.

W latach 2017–2023 w przeliczeniu na 1 mln mieszkańców Małopolska ponownie zajęła trzecie miejsce – za województwami lubelskim i mazowieckim. W stosunku do lat 2016–2022 wskaźnik spadł z 642 patentów/ 100 tys. ludności do 598 (wykres 27). Jednak w dalszym ciągu utrzymuje się na zdecydowanie wyższym poziomie niż średnia krajowa (487). W 2023 r. wskaźnik wyniósł 63, co pozwoliło zająć Małopolsce piątą lokatę (o jedną niżej niż w roku poprzednim; mapa 5 i wykres 28). Na pozycji lidera umocniło się województwo lubelskie (109). Średnia dla kraju wyniosła 59 udzielonych patentów/ 100 tys. ludności.



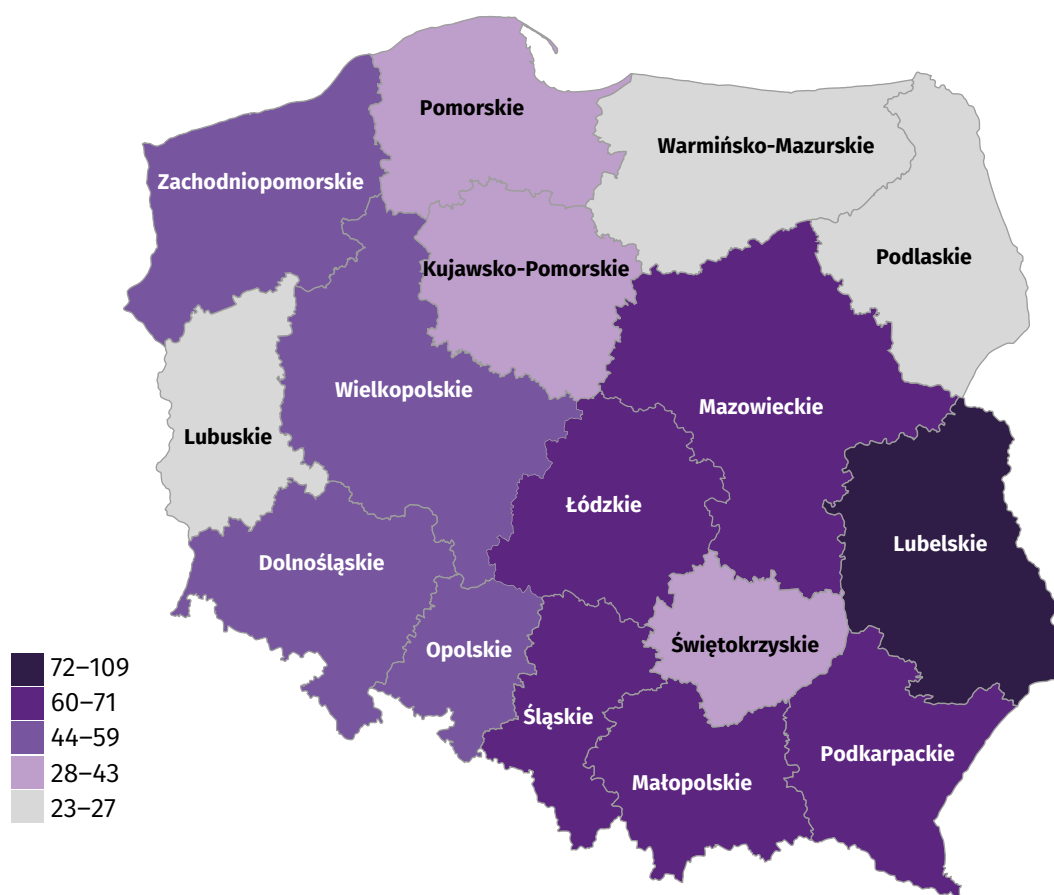
Tabela 5. Patenty udzielone w latach 2017–2023

Województwo	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	łącznie
Dolnośląskie	259	252	252	180	332	179	171	1625
Kujawsko-pomorskie	91	94	101	57	101	92	70	606
Lubelskie	160	165	216	151	274	180	219	1365
Lubuskie	21	36	27	15	35	35	22	191
Łódzkie	198	187	200	151	227	156	145	1264
Małopolskie	329	351	319	259	364	213	215	2050
Mazowieckie	622	533	557	335	560	370	376	3353
Opolskie	61	66	46	40	77	39	47	376
Podkarpackie	95	135	120	86	173	115	138	862
Podlaskie	27	43	65	32	66	60	40	333
Pomorskie	128	135	158	104	121	136	101	883
Śląskie	350	376	339	282	413	269	305	2334
Świętokrzyskie	39	42	63	45	59	56	31	335
Warmińsko-mazurskie	42	54	49	22	37	37	34	275
Wielkopolskie	235	296	250	150	266	207	199	1603
Zachodniopomorskie	137	141	185	96	139	80	95	873
łącznie	2794	2906	2947	2005	3244	2224	2208	18 328

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.



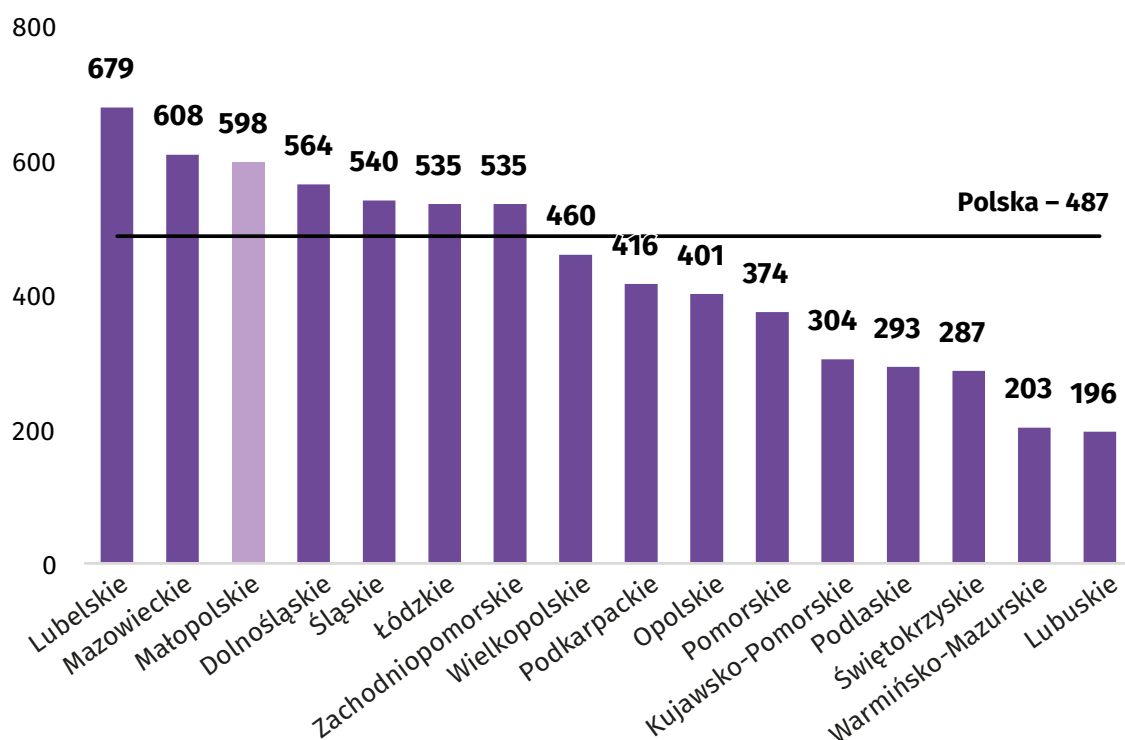
Mapa 5. Patenty udzielone na 1 mln ludności w 2023 r. według województw



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP i danych GUS.

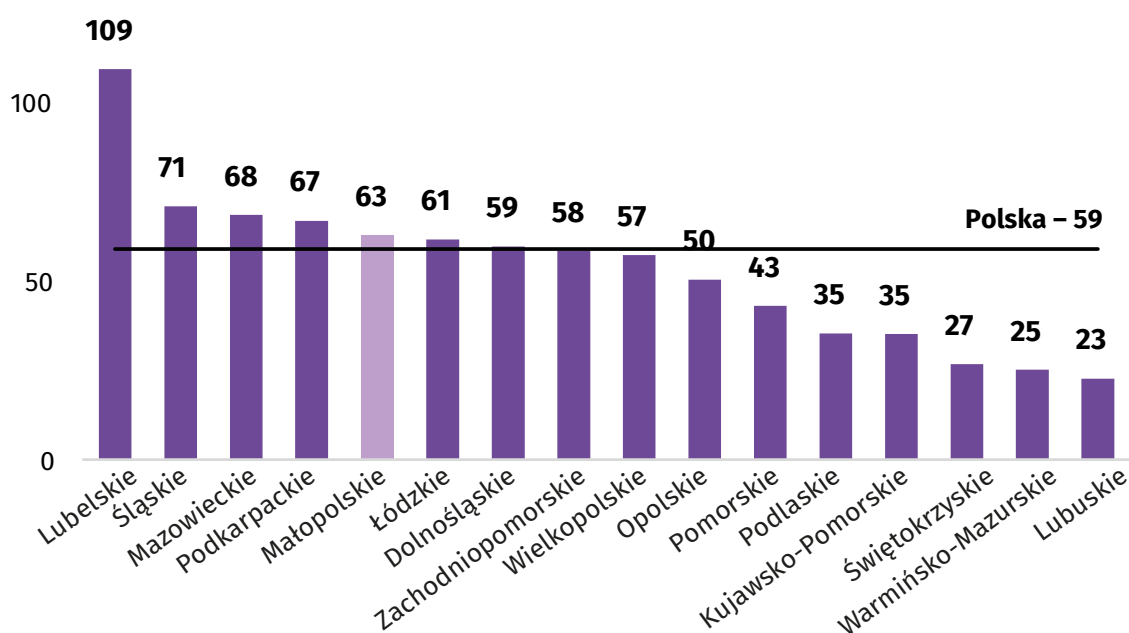


Wykres 27. Patenty udzielone na 1 mln ludności w latach 2017–2023 według województw



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP i danych GUS.

Wykres 28. Patenty udzielone na 1 mln ludności w 2023 r. według województw

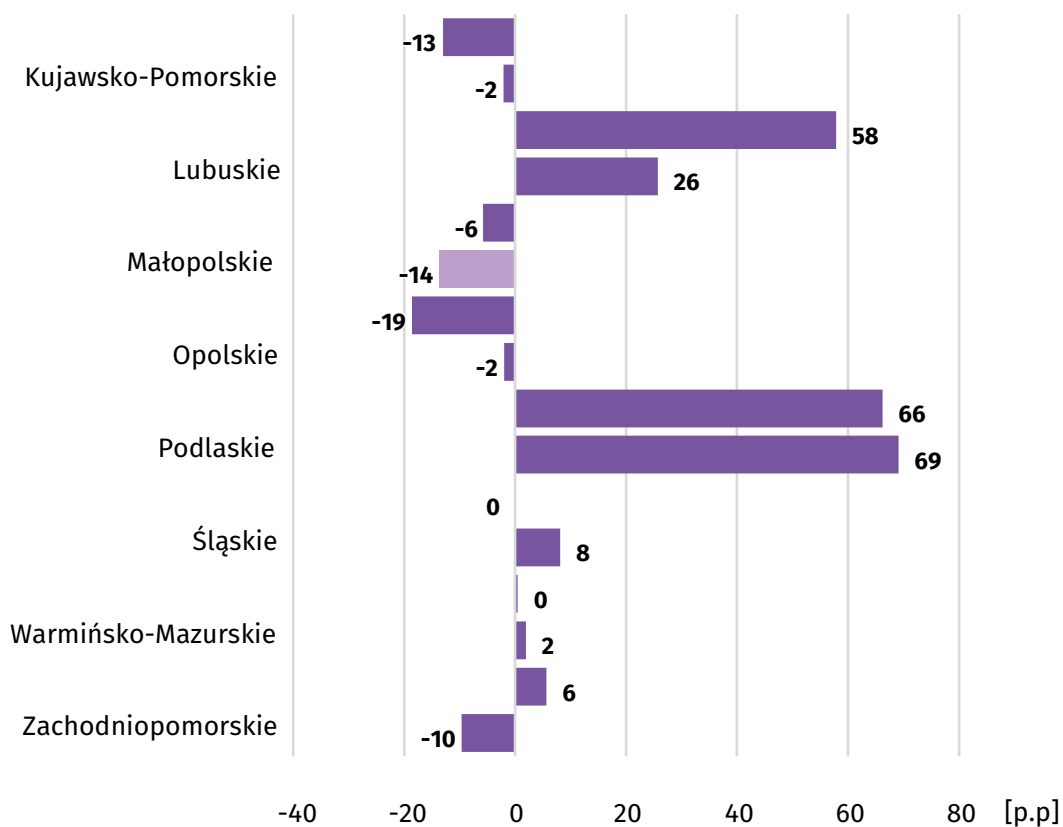


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP i danych GUS.



Pod względem dynamiki udzielonych patentów w latach 2017–2023 Małopolska wypadła słabiej niż średnia krajowa; odnotowała wynik niższy o 14% i wyprzedziła w zestawieniu jedynie województwo mazowieckie (wykres 29).

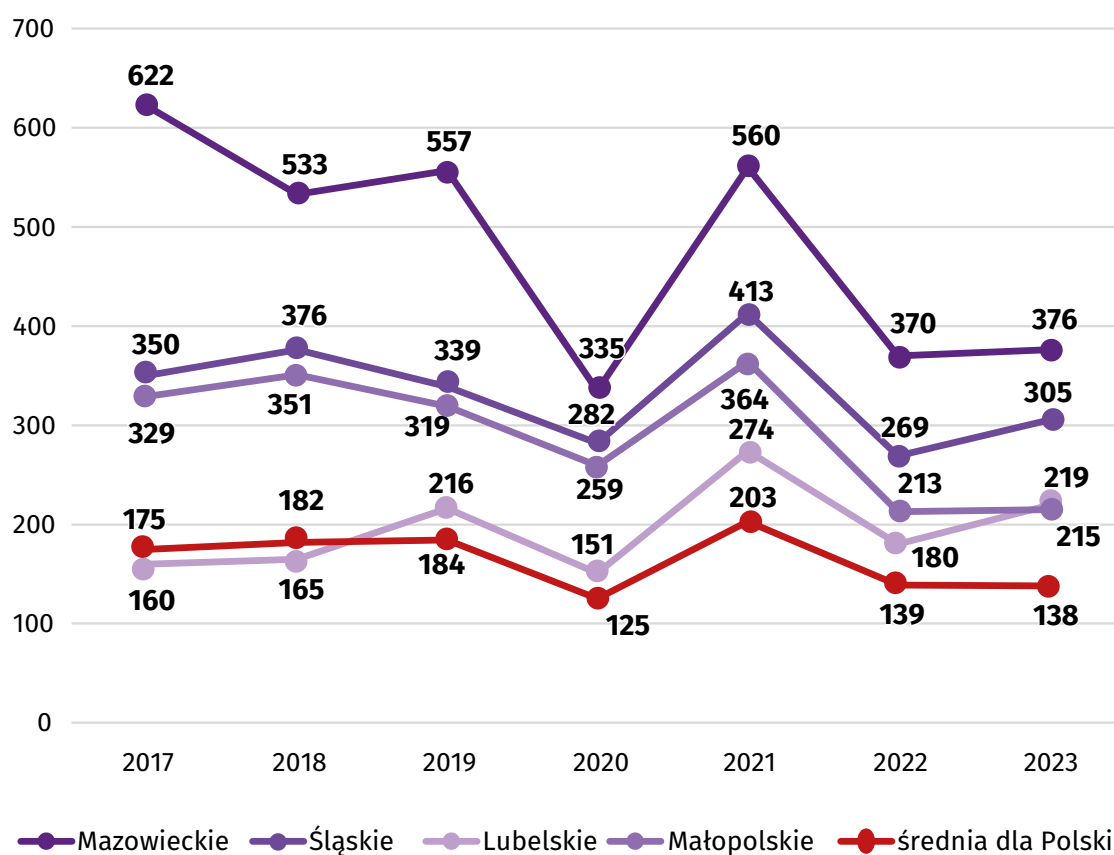
Wykres 29. Dynamika patentów udzielonych w latach 2017–2023 w stosunku do średniej dla Polski [%]



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.



Wykres 30. Patenty udzielone wśród trzech czołowych województw i Małopolski



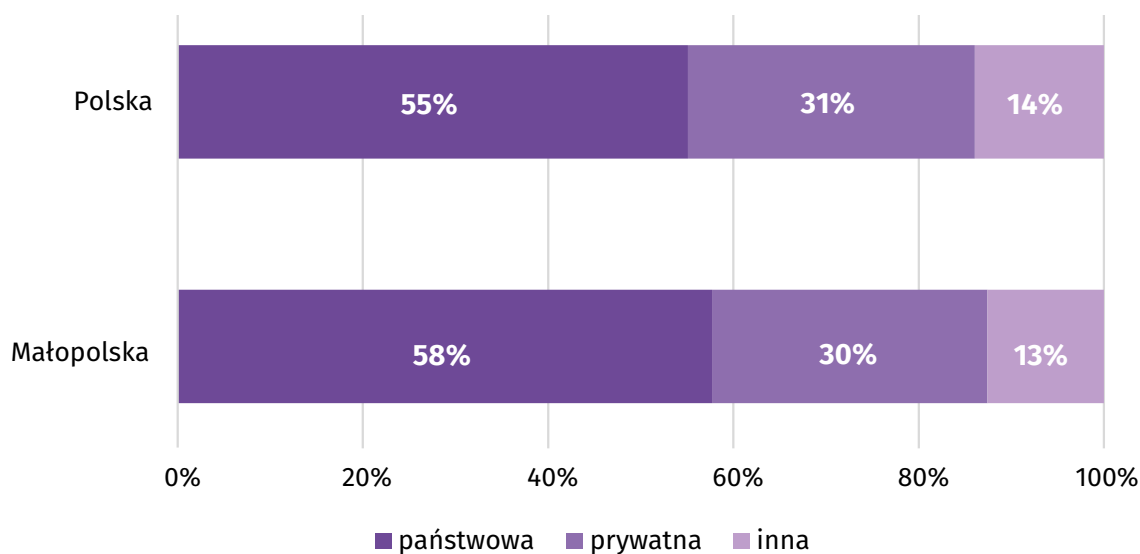
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

Patenty – forma własności

W strukturze udzielonych patentów przeważającą formą własności była forma państwowa (wykres 31 i wykres 32). W Małopolsce jej udział był znacznie wyższy i stanowił 58%, przy 55% dla Polski. W ostatnich sześciu latach jedynie w 2018 r. udział własności prywatnej był zbliżony do udziału państwowej. W pozostałym okresie, niezależnie od dynamiki w udzielonych patentach, znacząco przeważała własność państwowa.

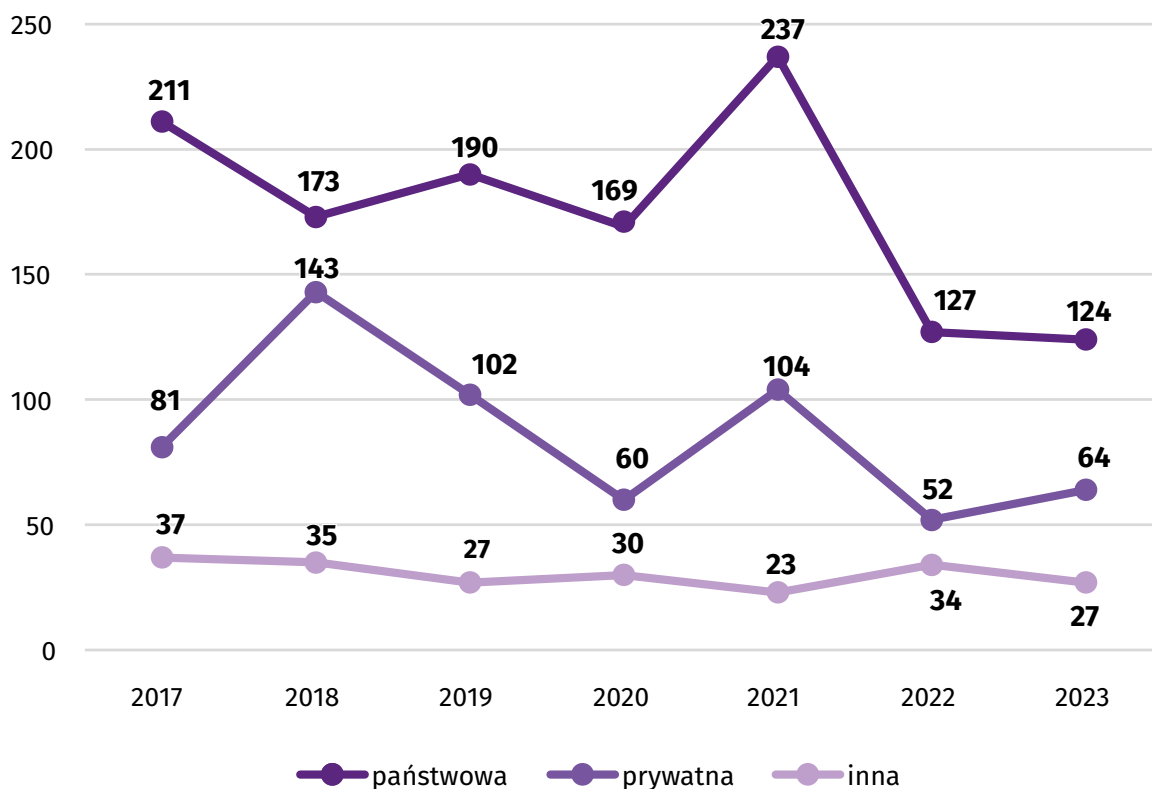


Wykres 31. Patenty udzielone w 2023 r. według formy własności – Małopolska na tle kraju



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

Wykres 32. Patenty udzielone w latach 2017–2023 w Małopolsce



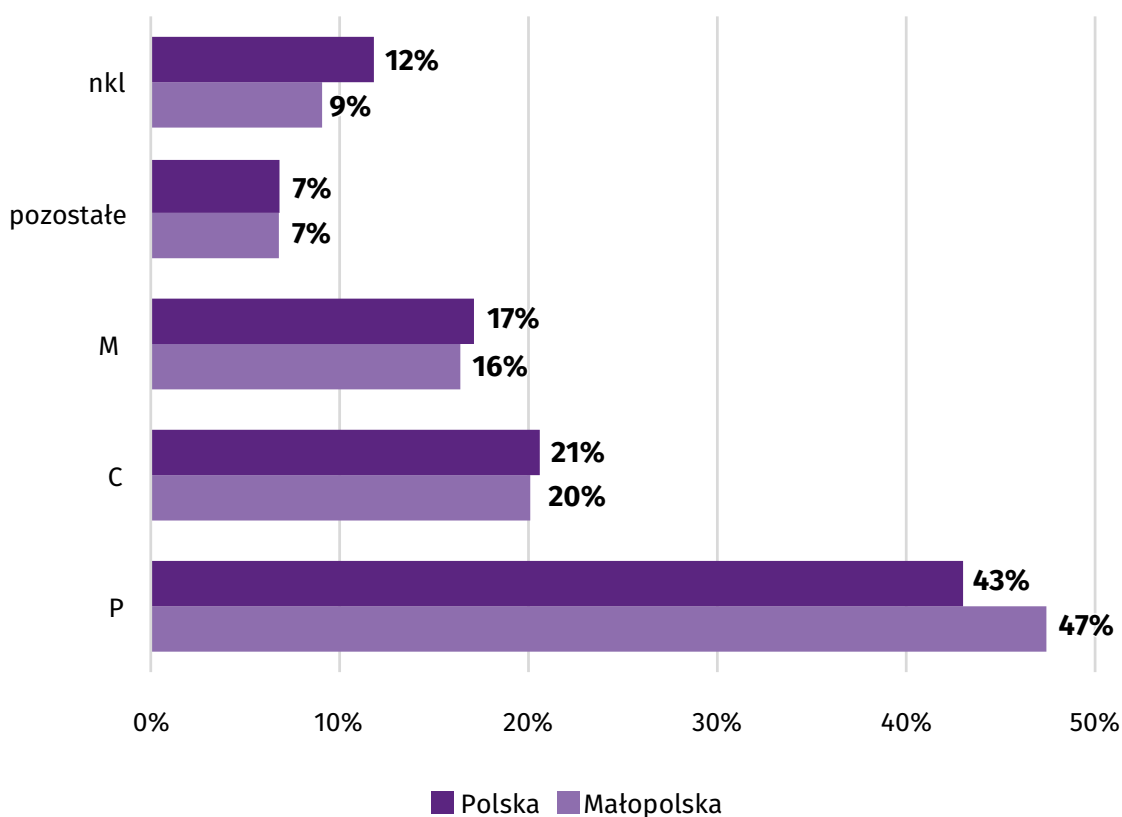
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.



Patenty – sekcje PKD

Najwięcej patentów udzielono podmiotom z sekcji edukacja. W Małopolsce była to prawie połowa wszystkich udzielonych patentów (47%). Ponownie dominowała podklasa szkoły wyższe. Wartość dla Polski wyniosła 43%. W Małopolsce kolejne miejsca zajęły przetwórstwo przemysłowe (20%) oraz działalność profesjonalna, naukowa i techniczna (16%). Znaczenie pozostałych sekcji było niewielkie. Z wyjątkiem edukacji różnica w sekcjach PKD mieściła się w 1% (wykres 33).

Wykres 33. Struktura patentów udzielonych według sekcji PKD w latach 2017–2023 – Małopolska na tle kraju



Objaśnienia:

C – przetwórstwo przemysłowe

inne – pozostałe sekcje PKD 2007

M – działalność profesjonalna, naukowa i techniczna

nkl – niezaklasyfikowane; podmioty, które nie mają numeru REGON (osoby fizyczne) lub Urząd nie dysponuje dla nich numerem REGON

P – edukacja

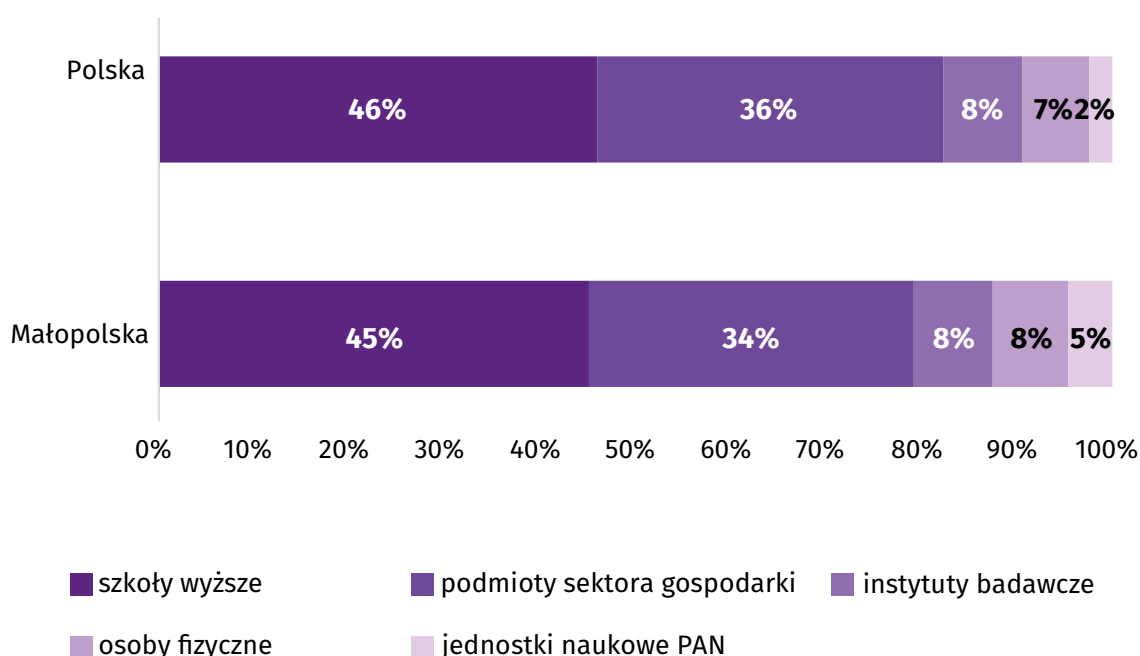
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.



Patenty – rodzaj podmiotu zgłaszającego

W 2023 r. wśród udzielonych patentów niemal 4 na 5 zostało przyznanych szkołom wyższym lub podmiotom sektora gospodarki (wykres 34). W przypadku szkół wyższych ich znaczenie w okresie ostatnich lat stopniowo maleje (wykres 35). Udział instytutów badawczych oraz osób fizycznych wyniósł odpowiednio 8% i 7% i był zbliżony do wartości dla kraju. Z kolei jednostki naukowe PAN odegrały większą rolę w przypadku Małopolski (5% przy 2% dla kraju).

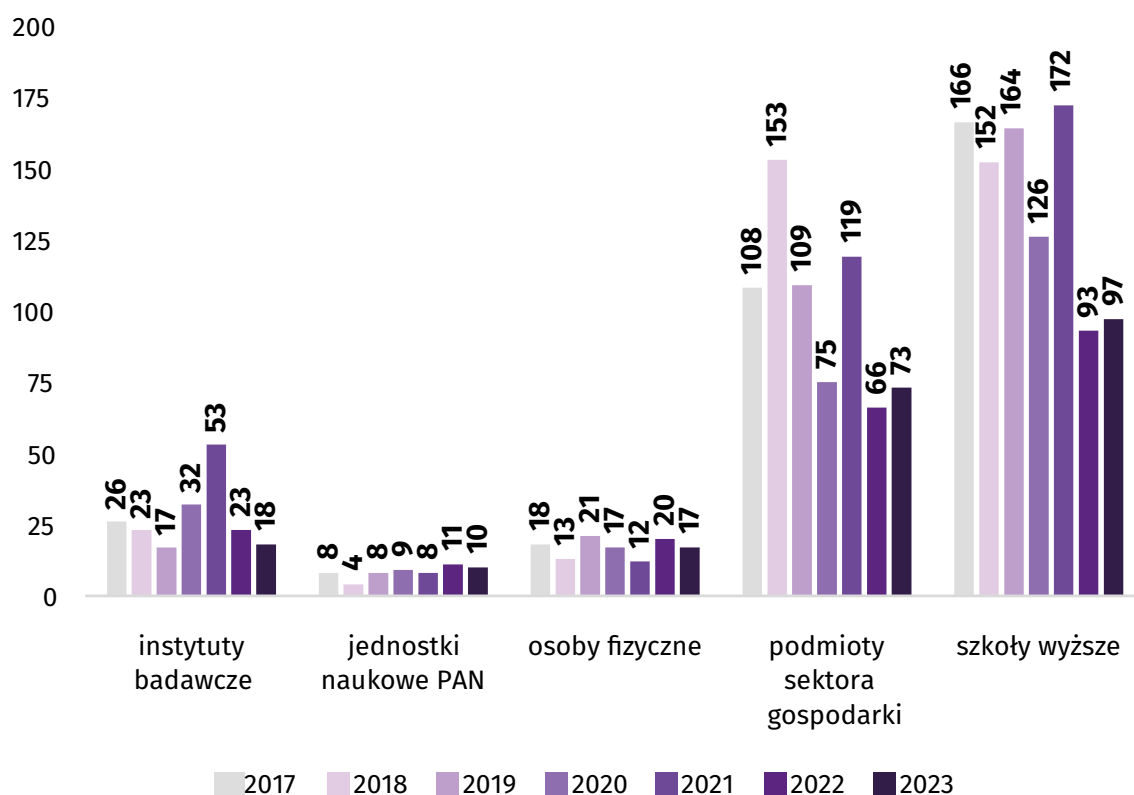
Wykres 34. Struktura udzielonych patentów w 2023 r. według rodzaju podmiotu zgłaszającego



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.



Wykres 35. Liczba patentów udzielonych w Małopolsce w latach 2017–2023 według rodzaju podmiotu zgłaszającego



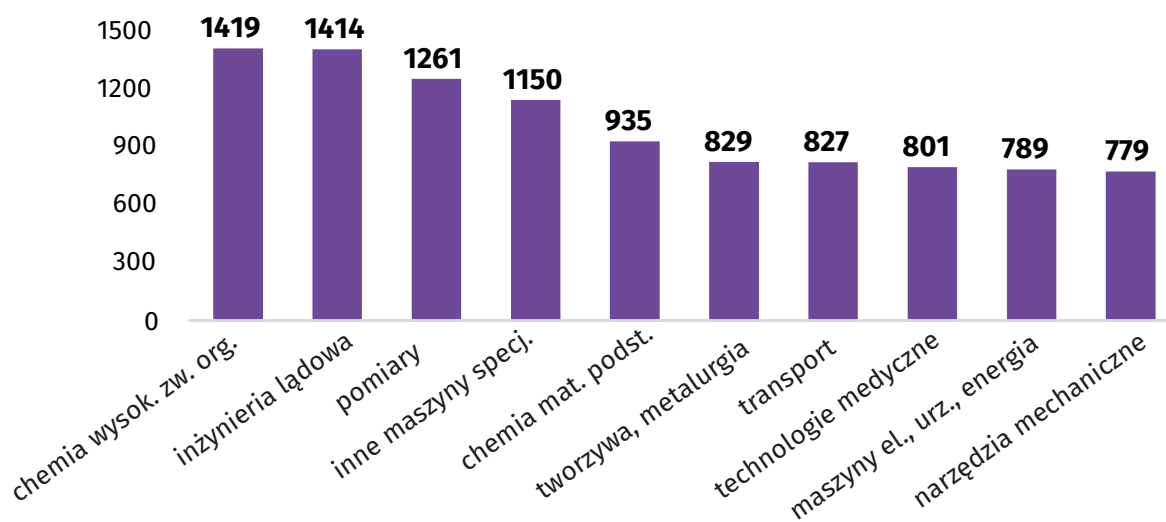
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

Patenty – dziedzina techniki

W Małopolsce dominującą dziedziną niezmiennie pozostaje inżynieria lądowa (244), na dalszych miejscach znajdują się tworzywa i metalurgia (211), chemia materiałów podstawowych (166) oraz pomiary (153; wykres 37). W przypadku Polski na dwóch czołowych pozycjach utrzymują się chemia wysokogatunkowych związków organicznych (1419), która w województwie małopolskim miała zdecydowanie mniejsze znaczenie (dopiero siódma lokata) oraz inżynieria lądowa (1414; wykres 36).

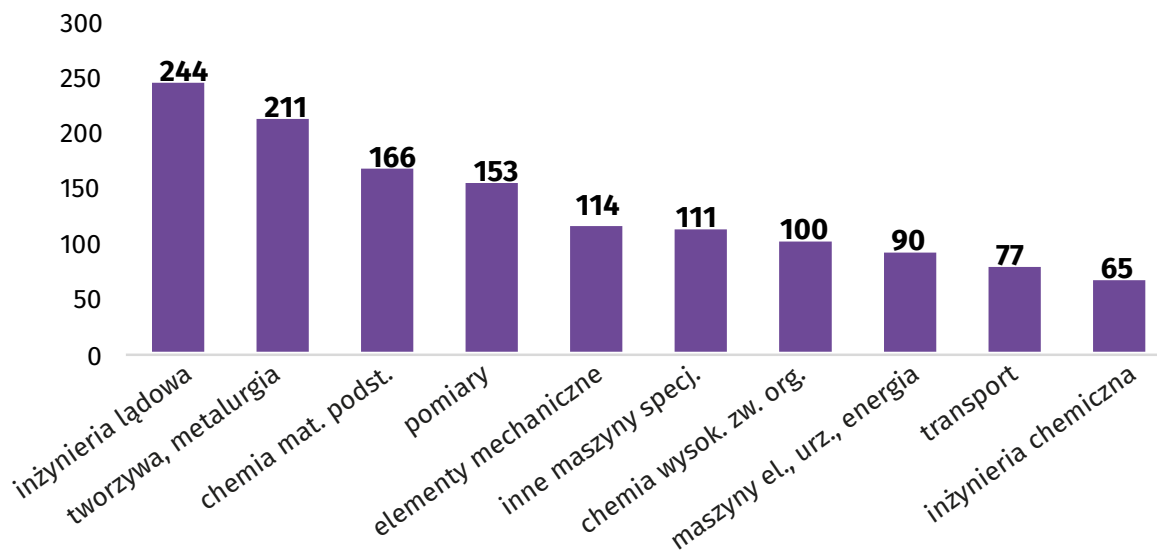


Wykres 36. Patenty udzielone w latach 2017–2023 w Polsce według dziedzin techniki (pierwsza dziesiątka)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

Wykres 37. Patenty udzielone w latach 2017–2023 w Małopolsce według dziedzin techniki (pierwsza dziesiątka)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

Objaśnienia:

Chemia wysok. zw. org. – chemia wysokogatunkowych związków organicznych

Chemia mat. podst. – chemia materiałów podstawowych

Inne masz. specj. – inne maszyny specjalistyczne

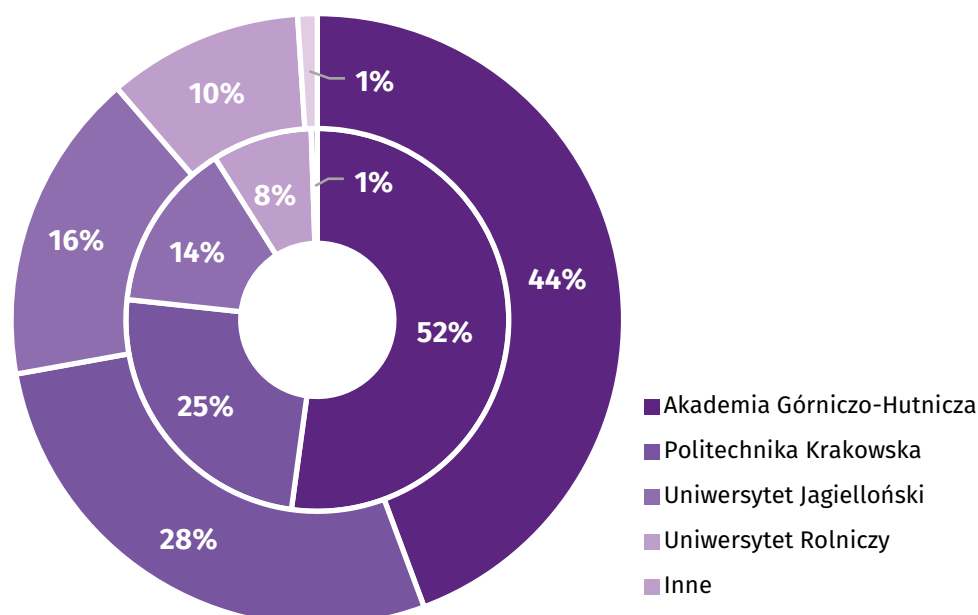
Maszyny el., urz., energia – maszyny elektryczne, urządzenia, energia.



Patenty – szkoły wyższe w Małopolsce

W latach 2017–2023 ponad połowę patentów udzielono Akademii Górniczo-Hutniczej (52%). Co czwarty patent udzielono Politechnice Krakowskiej (25%). Mniejszy udział procentowy miały Uniwersytet Jagielloński (14%) i Uniwersytet Rolniczy (8%). Udział Akademii Górniczo-Hutniczej stopniowo malał i w 2017 r. wynosił 61%, podczas gdy w 2023 r. już tylko 44% (wykres 38).

Wykres 38. Udział szkół wyższych w strukturze udzielonych patentów – okres 2017–2023 (wykres wewnętrzny) i 2023 r. (wykres zewnętrzny)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.



Patenty udzielone w latach 2017–2023 – powiaty Małopolski

Blisko 3 na 4 patenty w województwie małopolskim przyznano w stolicy Małopolski – Krakowie. Udzielono tam 1506 patentów (tabela 6, wykres 39). Udział pozostałych powiatów był znikomy i nie przekroczył 5%. Najmniej patentów przyznano w powiatach: brzeskim, miechowskim, dąbrowskim i proszowickim, gdzie nie udzielono ani jednego patentu.

W przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców najkorzystniej wypadły miasta na prawach powiatu, w kolejności: Kraków (187), Nowy Sącz (97) i Tarnów (56). Najgorszy wskaźnik odnotowały powiaty limanowski (5), brzeski (5), dąbrowski (2) oraz proszowicki (0). Średnia dla kraju wyniosła 60 patentów. W ujęciu przestrzennym niezmiennie dominowały powiaty położone w środkowej i zachodniej części województwa z Krakowem (mapa 6).

W Krakowie w ciągu ostatnich 6 lat dynamika spadła o 34%. Liczba patentów zmniejszyła się z 241 do 159. Znaczny spadek odnotowały również Tarnów (-86%) Nowy Sącz (-75%) oraz powiat wadowicki (-73%).

Tabela 6. Patenty udzielone w latach 2017–2023 w podziale na powiaty

Powiat	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Suma
Bocheński	4	5	5	5	5	2	3	29
Brzeski	0	0	0	0	4	0	1	5
Chrzanowski	3	5	4	2	3	2	4	23
Dąbrowski	0	0	1	0	0	0	0	1
Gorlicki	1	2	1	0	1	1	1	7
Krakowski	8	16	11	12	7	9	9	72
Kraków	241	241	224	196	291	154	159	1506
Limanowski	0	3	2	0	1	0	1	7
Miechowski	0	3	0	1	0	0	0	4

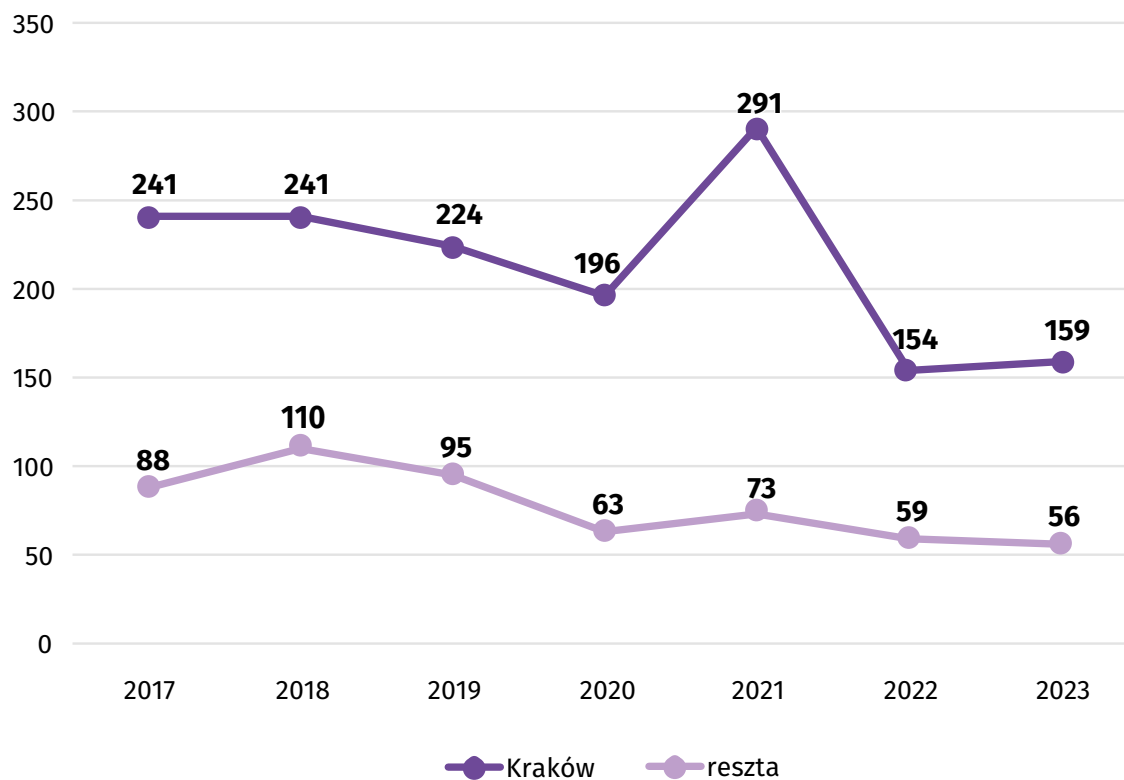


Powiat	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Suma
Myślenicki	1	4	7	1	2	1	2	18
Nowosądecki	3	5	2	3	2	8	8	31
Nowotarski	3	1	2	1	3	5	2	17
Nowy Sącz	16	23	10	10	11	4	4	78
Olkuski	1	9	11	1	7	5	2	36
Oświęcimski	6	7	10	5	5	4	7	44
Proszowicki	0	0	0	0	0	0	0	0
Suski	2	1	2	1	0	1	1	8
Tarnowski	3	3	4	0	1	2	0	13
Tarnów	22	8	7	6	7	5	3	58
Tatrzański	1	0	1	1	2	1	2	8
Wadowicki	11	11	10	7	8	6	3	56
Wielicki	3	4	5	7	4	3	3	29
Suma	329	351	319	259	364	213	215	2050

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.



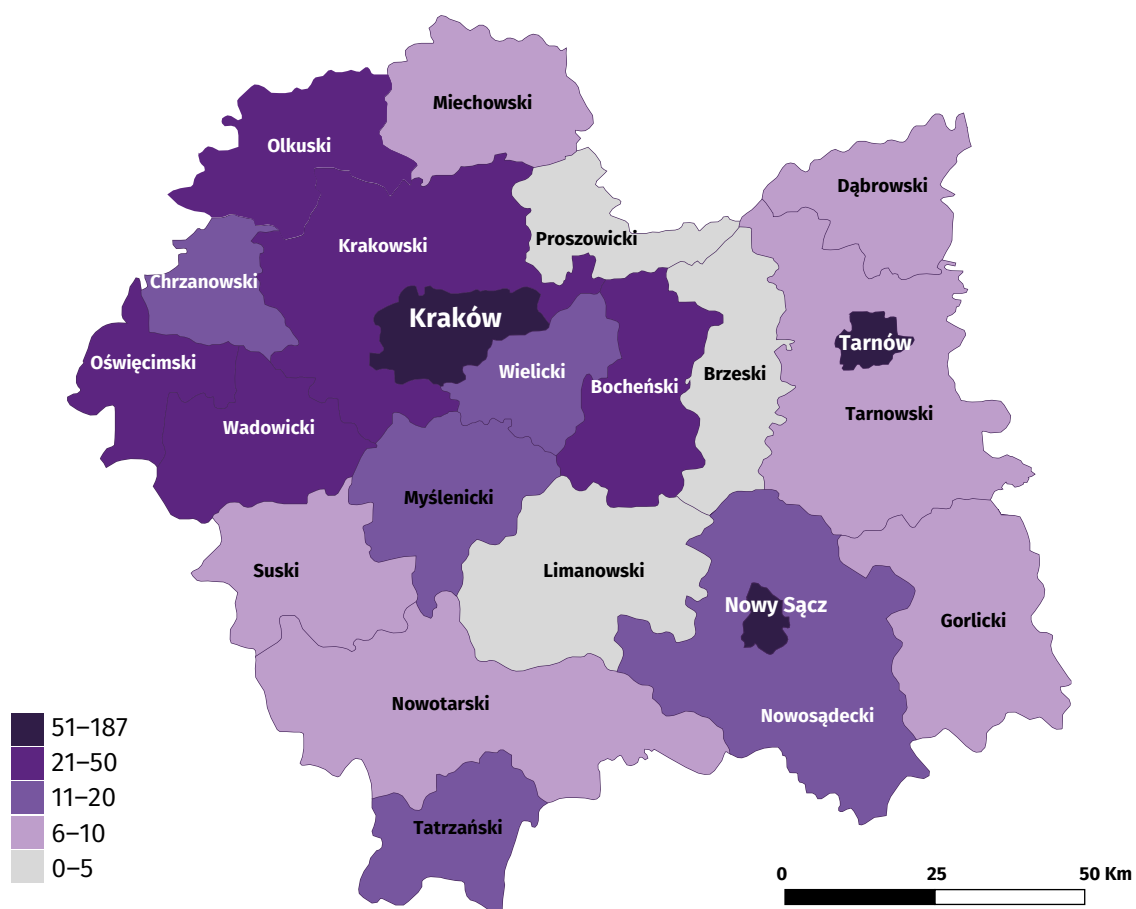
Wykres 39. Liczba patentów udzielonych w latach 2017–2023 z podziałem na Kraków i resztę województwa



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.



Mapa 6. Patenty udzielone na 100 tys. ludności w latach 2017–2023 w podziale na powiaty



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP i GUS.



Prawa ochronne na wzory użytkowe udzielone podmiotom małopolskim

Liczba udzielonych praw ochronnych na wzory użytkowe w Polsce maleje z każdym rokiem. Względem 2017 r. jest to spadek o ponad połowę, natomiast tylko w stosunku do 2022 r. aż o 29%. W 2023 r. przyznano 365 praw ochronnych na wzory użytkowe. Łącznie w latach 2017–2023 udzielono 4071 praw ochronnych.

Prawa ochronne na wzory użytkowe – Małopolska na tle innych województw

Województwo małopolskie jest jednym z nielicznych, w którym liczba udzielonych praw ochronnych na wzory użytkowe wzrosła względem 2022 r. (tabela 7, wykres 43). W 2023 r. Małopolska wyprzedziła województwo mazowieckie i zajęła drugie miejsce wśród regionów. Łącznie w latach 2017–2023 w Małopolsce przyznano 469 praw, co uplasowało ją na trzecim miejscu, za województwami śląskim i mazowieckim.

W 2023 r. w Małopolsce udzielono 48 praw ochronnych na wzory użytkowe. To drugi wynik po województwie śląskim.

Tabela 7. Prawa ochronne udzielone na wzory użytkowe w latach 2017–2023

Województwo	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	łącznie
Dolnośląskie	58	25	31	26	35	31	23	229
Kujawsko-pomorskie	28	52	34	41	39	35	22	251
Lubelskie	48	27	19	30	29	27	24	204
Lubuskie	10	20	11	5	7	6	2	61
Łódzkie	44	35	48	31	30	40	23	251



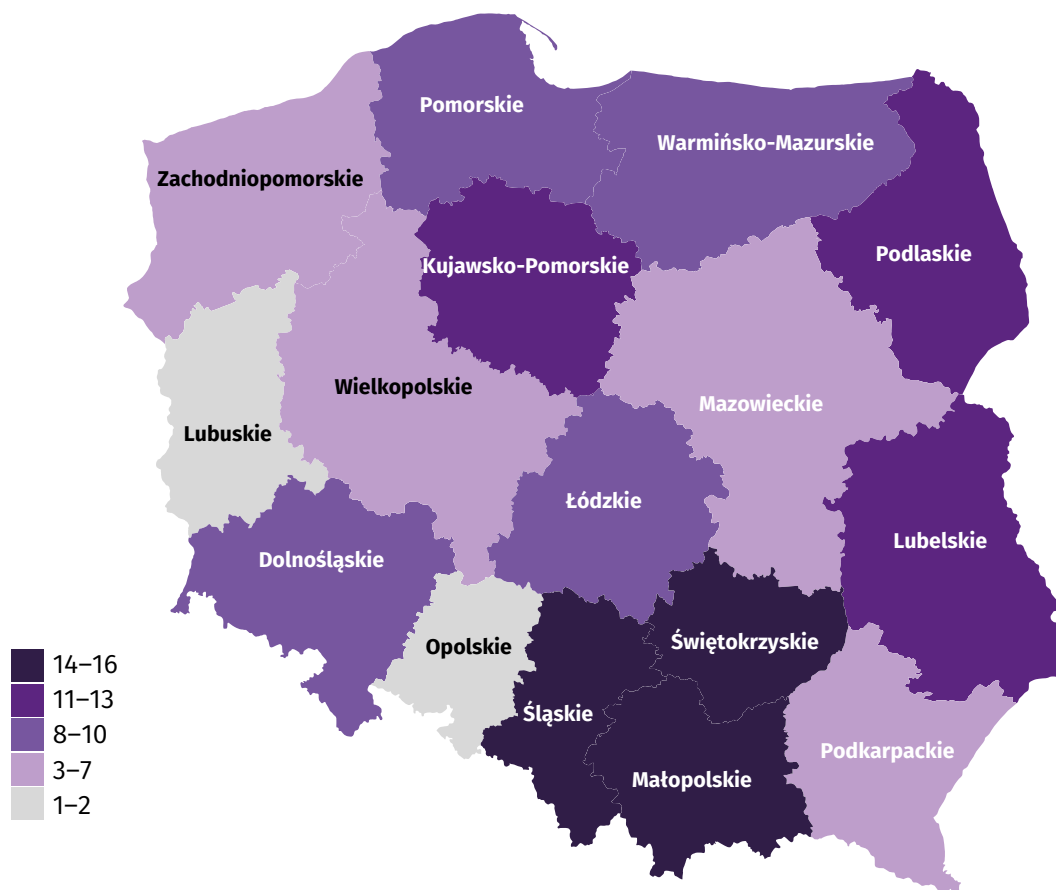
Województwo	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Łącznie
Małopolskie	74	99	91	65	50	42	48	469
Mazowieckie	103	107	96	86	94	95	40	621
Opolskie	14	25	9	4	6	7	1	66
Podkarpackie	21	29	34	24	27	22	14	171
Podlaskie	19	26	12	8	11	13	15	104
Pomorskie	50	35	25	20	25	38	21	214
Śląskie	163	135	95	70	108	92	71	734
Świętokrzyskie	22	21	14	11	9	6	18	101
Warmińsko-mazurskie	36	46	7	20	25	16	12	162
Wielkopolskie	67	58	48	42	39	29	23	306
Zachodniopomorskie	19	29	29	20	10	12	8	127
Łącznie	776	769	603	503	544	511	365	4071

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

W przeliczeniu na milion mieszkańców wskaźnik Małopolski w okresie 2017–2023 był drugim z najwyższych (137). Liderem pozostało województwo śląskie (170), średnia dla kraju wyniosła 108 (wykres 40). Biorąc pod uwagę tylko 2023 r., Małopolska znalazła się na trzecim miejscu (14), ustąpiła poza śląskim jeszcze województwu świętokrzyskiemu (15). Wszystkie trzy województwa znalazły się znacznie powyżej średniej (10; mapa 7 i wykres 41).



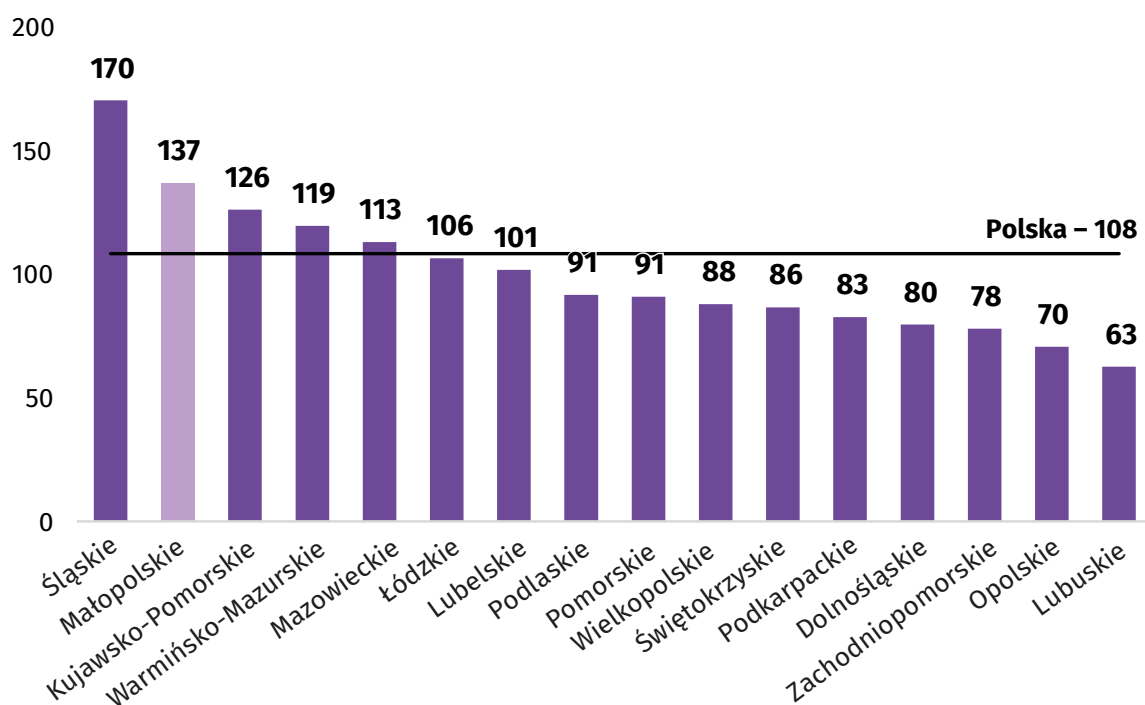
Mapa 7. Prawa ochronne udzielone na wzory użytkowe na 1 mln ludności w 2023 r. według województw



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP i danych GUS.

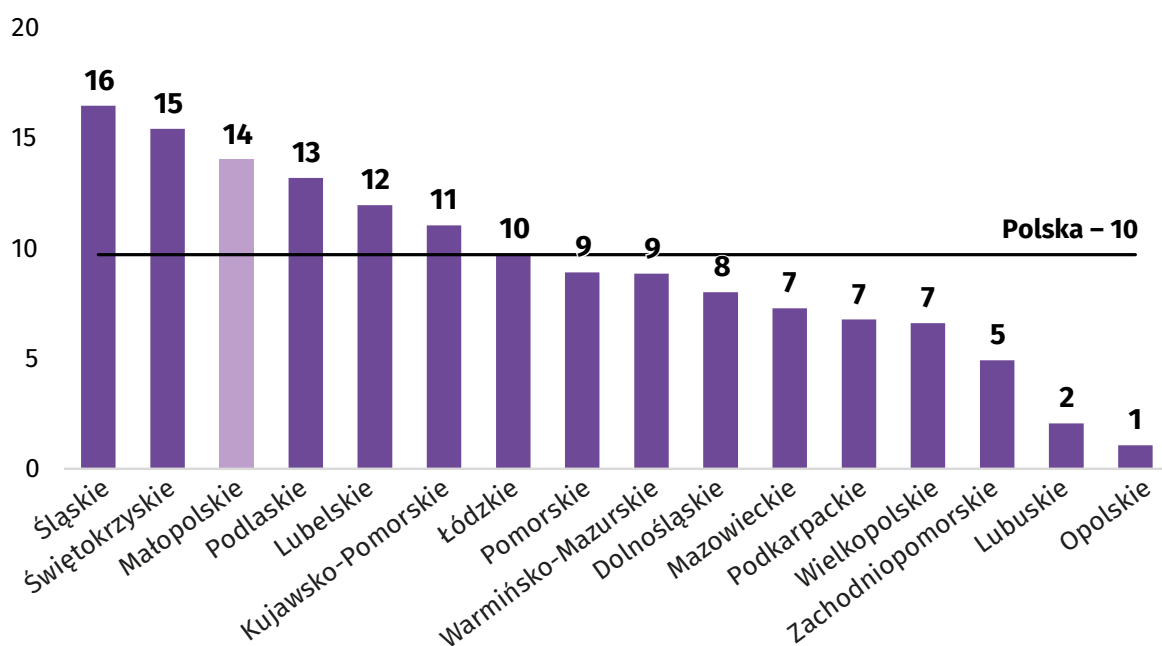


Wykres 40. Prawa ochronne udzielone na wzory użytkowe na 1 mln ludności w latach 2017–2023 według województw



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP i danych GUS.

Wykres 41. Prawa ochronne udzielone na wzory użytkowe na 1 mln ludności w 2023 r. według województw

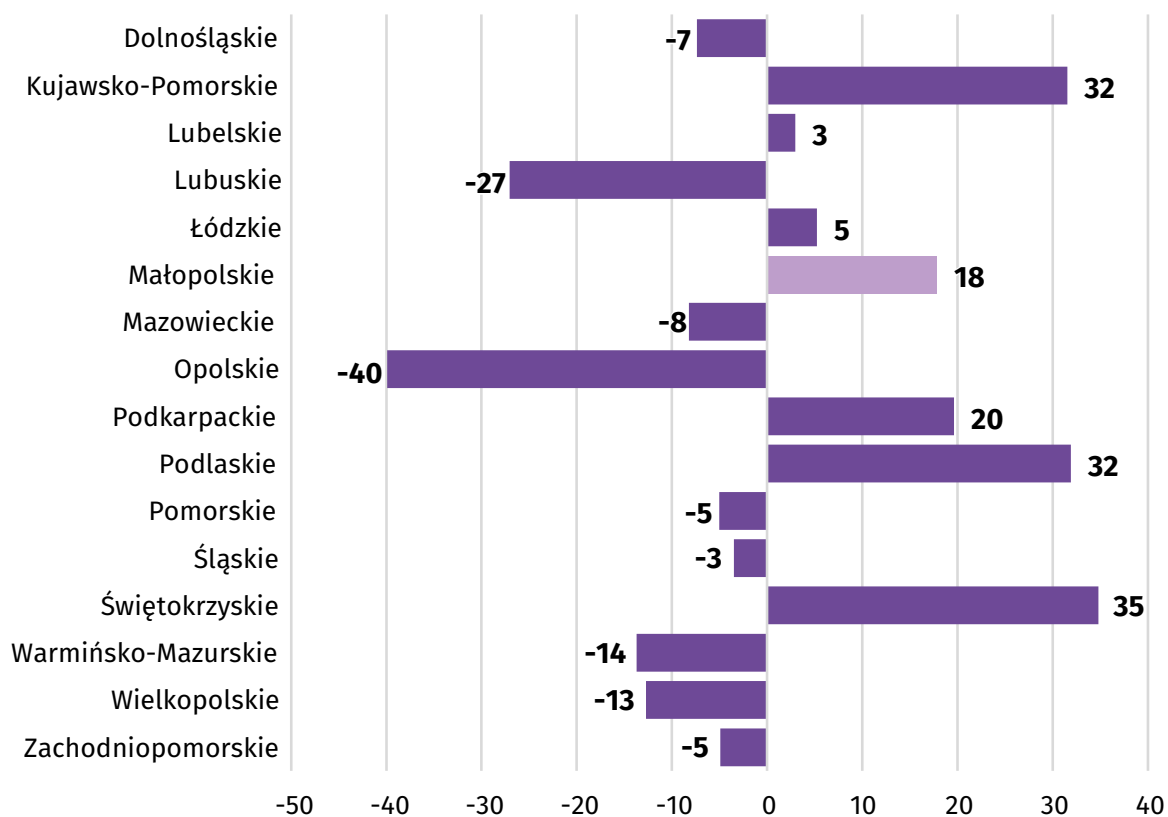


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP i danych GUS.



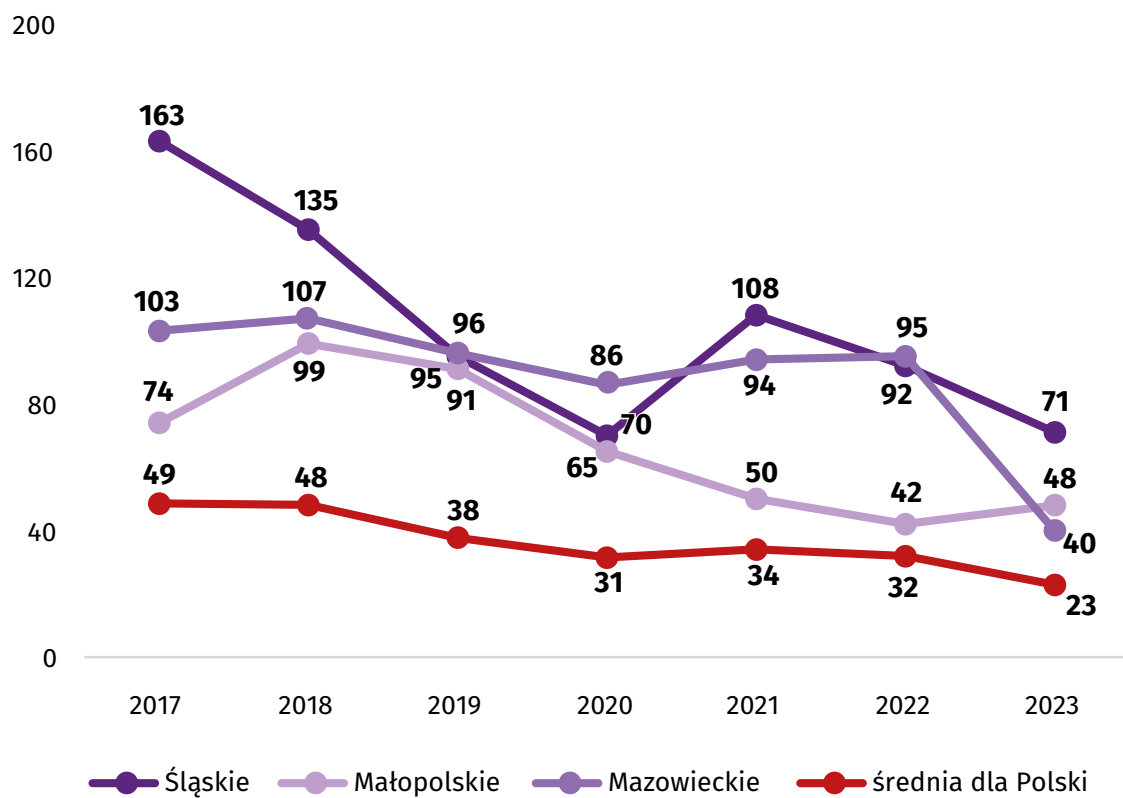
Mimo znacznego spadku w liczbie praw ochronnych udzielonych na wzory użytkowe w Małopolsce, dynamika, choć spadkowa, była korzystniejsza niż w przypadku Polski o 18% (wykres 42).

Wykres 42. Dynamika praw ochronnych udzielonych na wzory użytkowe w latach 2017–2023 w stosunku do średniej dla Polski [p.p.]



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.



Wykres 43. Prawa ochronne udzielone na wzory użytkowe w trzech czołowych województwach

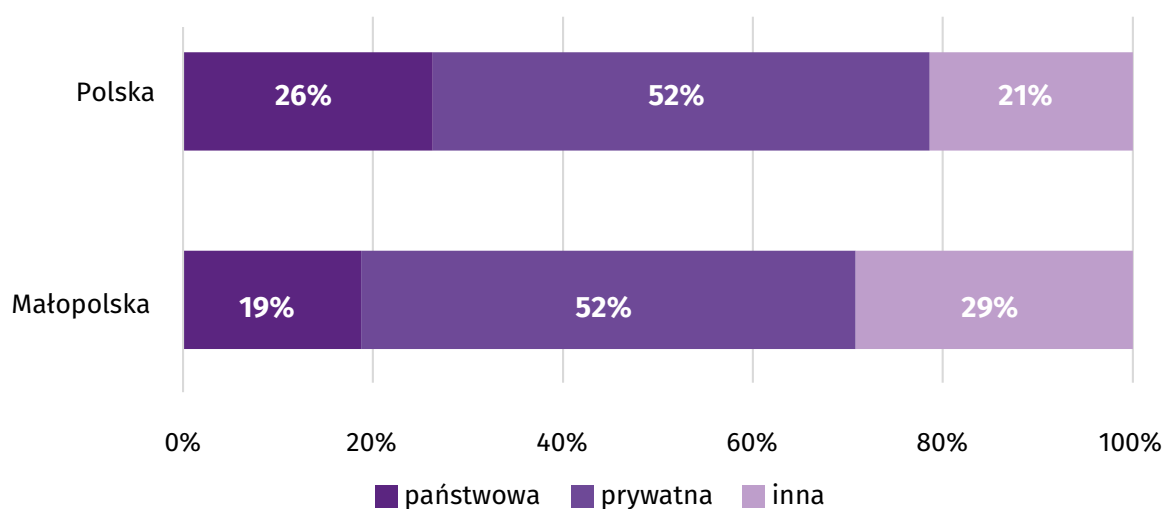
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.



Prawa ochronne na wzory użytkowe – forma własności

W przeciwieństwie do 2022 r., gdy udział prywatnej formy własności w Małopolsce przewyższał ogólnokrajowy o 10%, w roku 2023 Małopolska i Polska zrównały się – osiągnęły wynik 52% dla własności prywatnej (wykres 44). Przez ostatni rok wzrósł udział formy własności oznaczonej jako „inna” (zgłaszana przez osoby fizyczne w przypadku braku przewagi sektorowej czy braku informacji w REGON-ie). Przez ostatnie lata stopniowo spadał udział własności prywatnej (wykres 45).

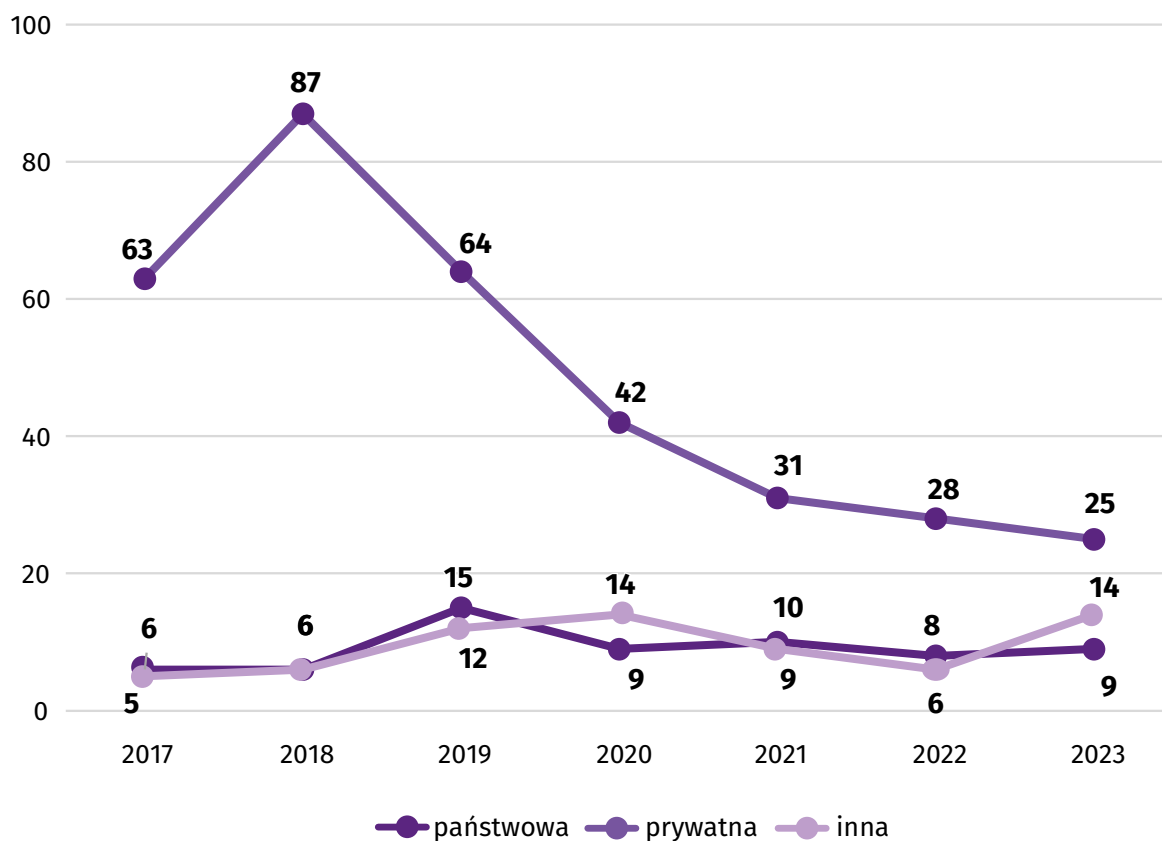
Wykres 44. Prawa ochronne udzielone na wzory użytkowe według formy własności w 2023 r. – Małopolska na tle kraju



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.



Wykres 45. Prawa ochronne udzielone na wzory użytkowe w latach 2017–2023 w Małopolsce



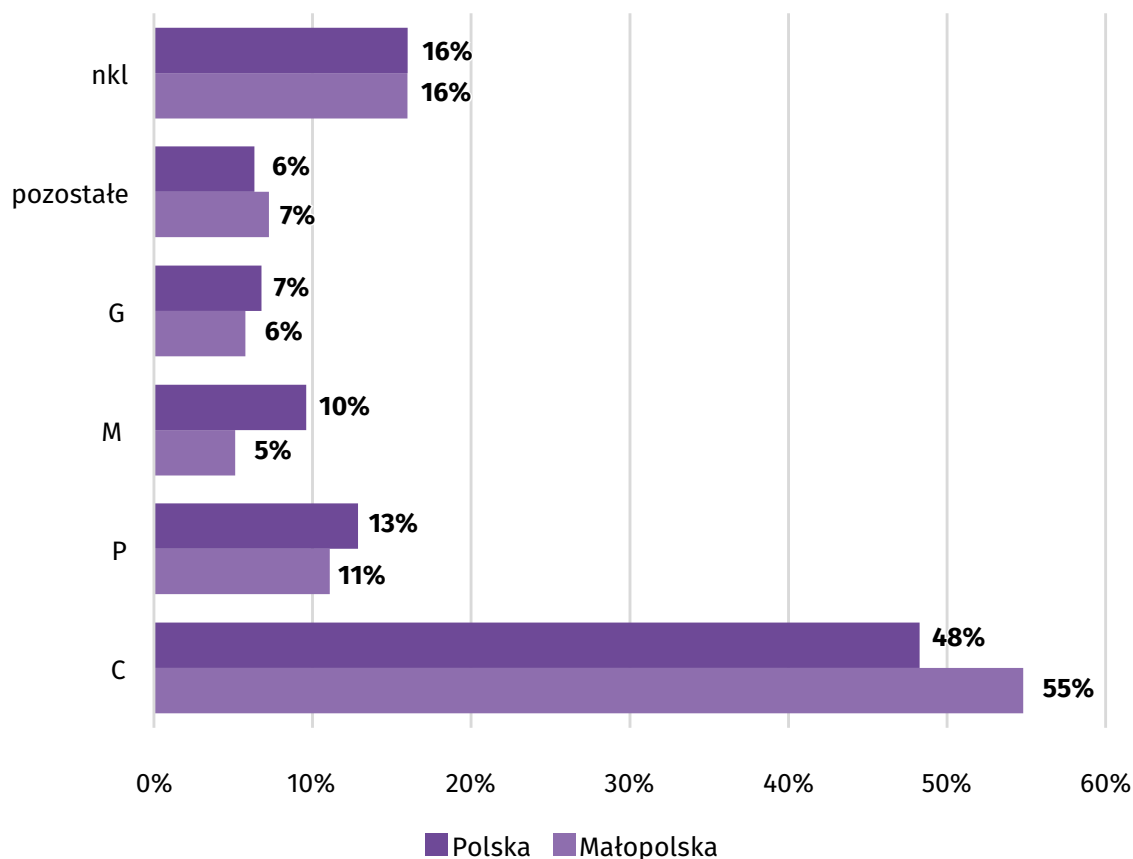
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

Prawa ochronne na wzory użytkowe – sekcje PKD

Około połowy praw ochronnych na wzory użytkowe przyznano w sekcji przetwórstwo przemysłowe. Odsetek dla Małopolski był wyższy i wyniósł 55% (wykres 46). Na kolejnym miejscu znalazła się edukacja, której udział stanowił niewiele ponad 10% (wykres 46). Działalność naukowa, profesjonalna i techniczna miała o wiele większe znaczenie dla reszty kraju niż dla Małopolski (10% przy 5%). W szczegółowej klasyfikacji w Małopolsce dominowała podklasa produkcja metalowych elementów stolarki (41) przetwórstwa z przetwórstwa oraz szkoły wyższe z sekcji edukacja (52).



Wykres 46. Struktura praw ochronnych przyznanych na wzory użytkowe według sekcji PKD w latach 2017–2023 – Małopolska na tle kraju



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

Objaśnienia:

C – przetwórstwo przemysłowe

P – edukacja

M – działalność profesjonalna, naukowa i techniczna

G – handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, w tym motocykle

pozostałe – pozostałe sekcje PKD 2007

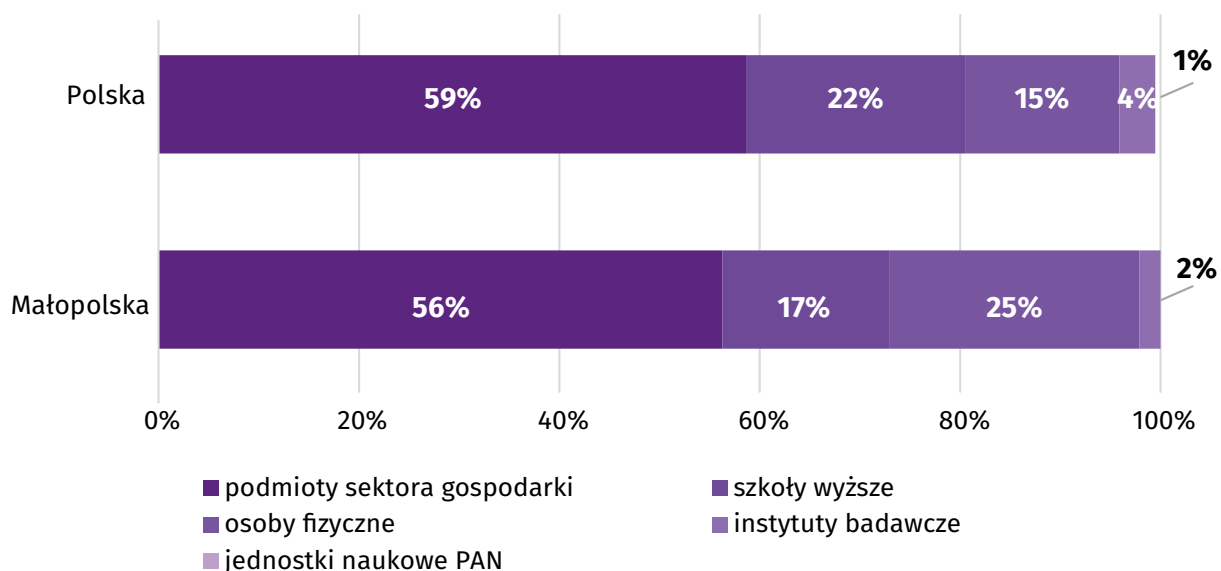
nkl – niezaklasyfikowane; podmioty, które nie mają numeru REGON (osoby fizyczne) lub Urząd nie dysponuje dla nich numerem REGON.



Prawa ochronne na wzory użytkowe – rodzaj podmiotu zgłaszającego

W 2023 r. niezmiennie najwięcej praw ochronnych na wzory użytkowe udzielono podmiotom sektora gospodarki (wykres 47). W ostatnich latach ich udział stopniowo maleje (wykres 48). W latach 2017–2023 wynosił 76%, podczas gdy w 2023 już tylko 56%. Na kolejnych pozycjach znalazły się osoby fizyczne (25%) oraz szkoły wyższe (15%). W przypadku obu podmiotów różnice na poziomach kraju i regionu były dość wyraźne.

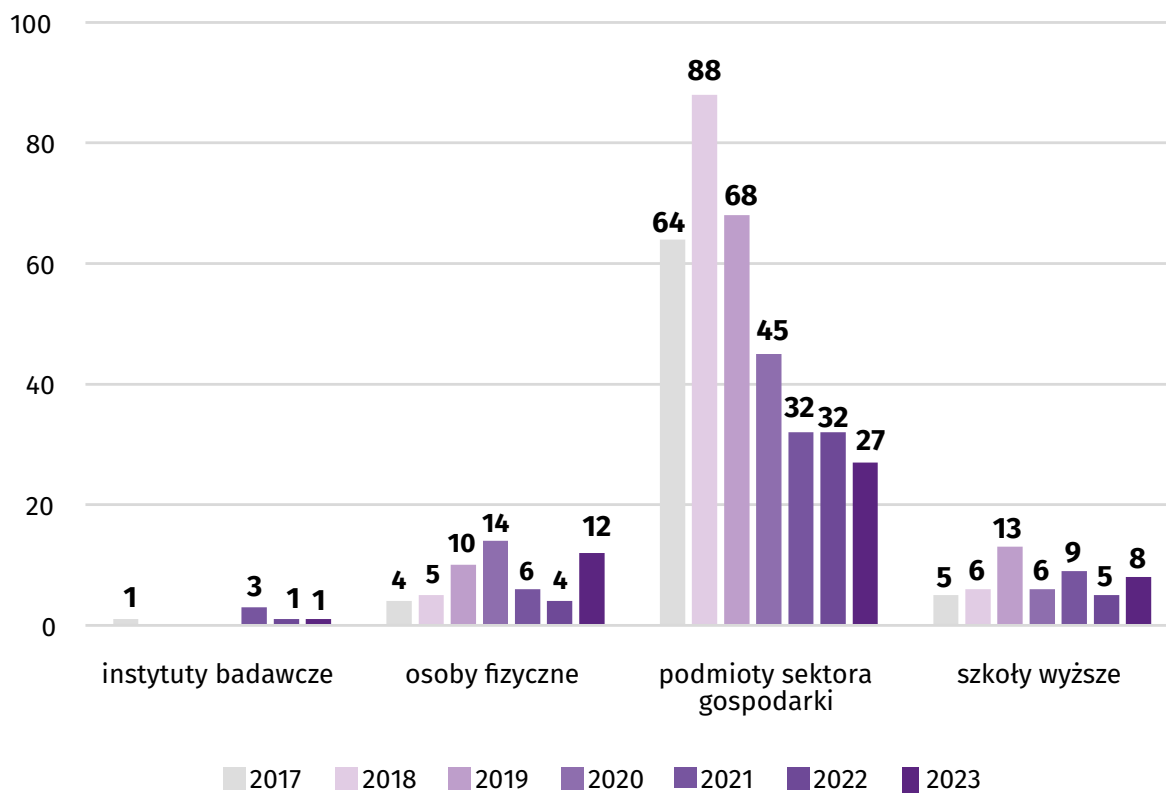
Wykres 47. Struktura praw ochronnych udzielonych na wzory użytkowe według rodzaju podmiotu zgłaszającego w 2023 r.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.



Wykres 48. Liczba praw ochronnych udzielonych na wzory użytkowe według rodzaju podmiotu zgłaszającego w latach 2017–2023 w Małopolsce



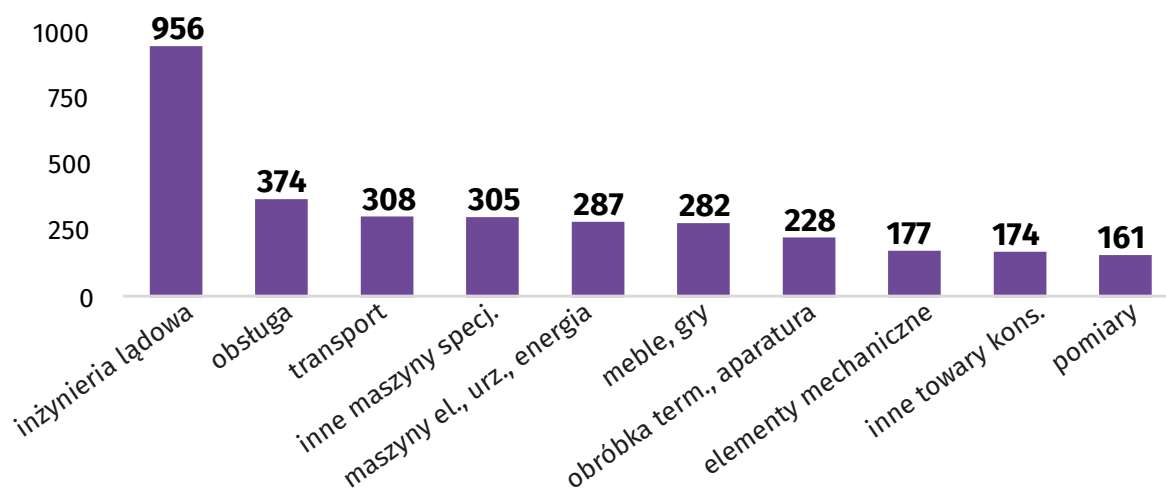
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

Prawa ochronne na wzory użytkowe – dziedzina techniki

Niezmiennie od lat, zdecydowanie najwięcej praw ochronnych na wzory użytkowe dotyczy inżynierii lądowej. W latach 2017–2023 w tej dziedzinie na kraj przypadło 956 praw ochronnych, z czego w Małopolsce – 155 (wykres 49 i wykres 50). Ponadto swój udział zaznaczyły: obsługa – 40; meble, gry – 39, obróbka termiczna, aparatura – 30 oraz pomiary – 29.

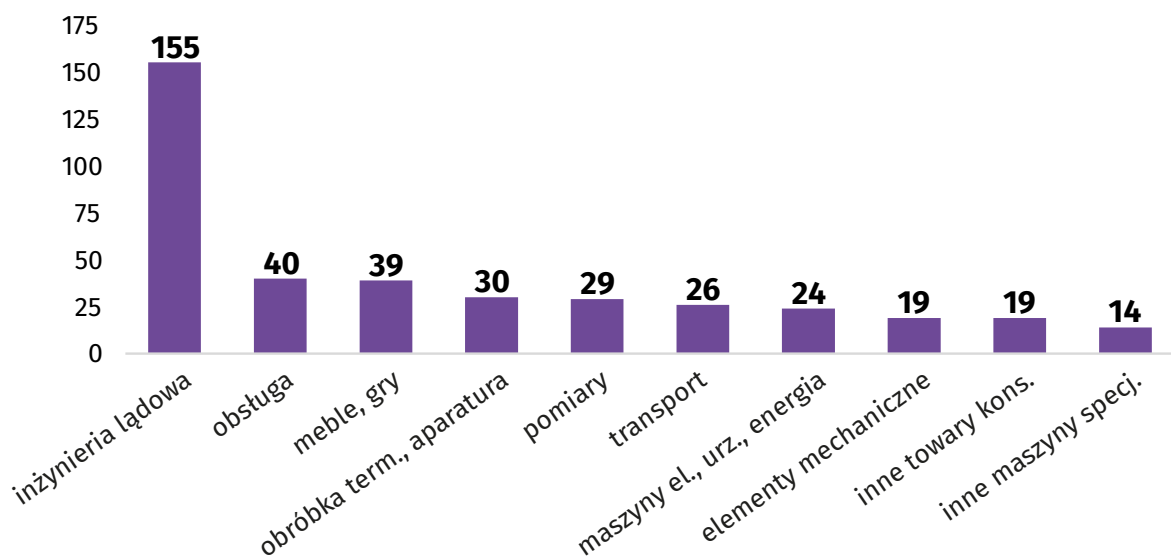


Wykres 49. Prawa ochronne udzielone według dziedzin techniki w latach 2017–2023 w Polsce (pierwsza dziesiątka)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

Wykres 50. Prawa ochronne udzielone według dziedzin techniki w latach 2017–2023 w Małopolsce (pierwsza dziesiątka)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

Objaśnienia:

Inne masz. specj. – inne maszyny specjalistyczne

Inne towary kons. – inne towary konsumpcyjne

Maszyny el., urz., energia – maszyny elektryczne, urządzenia, energia

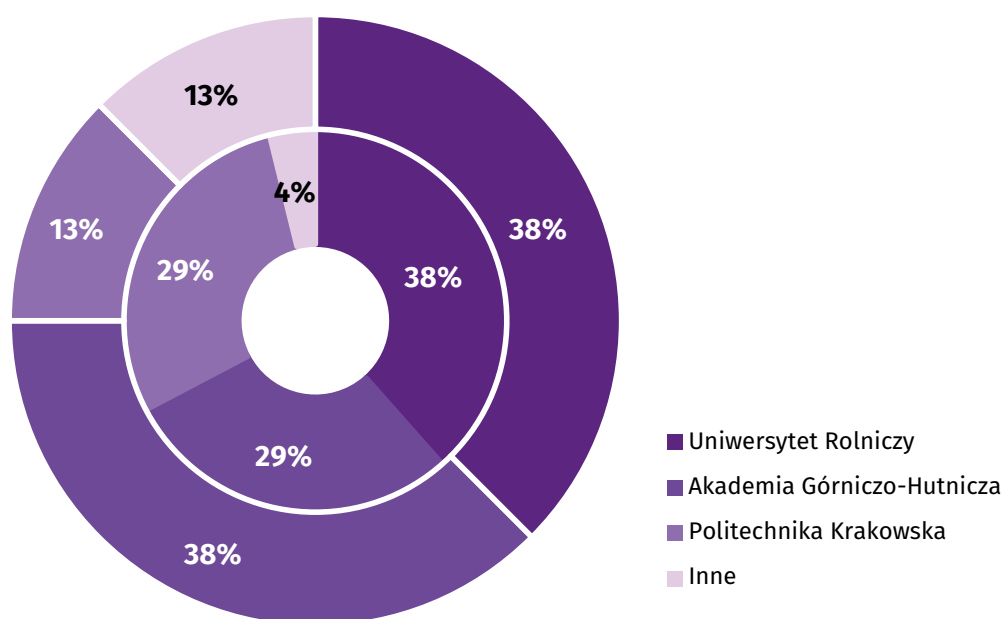
Obróbka term., aparatura – obróbka termiczna, aparatura.



Prawa ochronne na wzory użytkowe – szkoły wyższe

W latach 2017–2023 pięciu uczelniom małopolskim przyznano prawa ochronne na wzory użytkowe (wykres 51). Łącznie uzyskały 52 prawa ochronne – najczęściej Uniwersytet Rolniczy (20; 38%), po 15 Akademia Górniczo-Hutnicza i Politechnika Krakowska (29%). W 2023 r. uczelniom małopolskim udzielono tylko 8 praw ochronnych – po 3 Uniwersytetowi Rolniczemu i Akademii Górniczo-Hutniczej i po 1 Politechnice Krakowskiej oraz Uniwersytetowi Ekonomicznemu.

Wykres 51. Udział szkół wyższych w strukturze praw ochronnych udzielonych na wzory użytkowe – okres 2017–2023 (wykres wewnętrzny) oraz w 2023 r. (wykres zewnętrzny)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.



Prawa ochronne przyznane na wzory użytkowe w latach 2017–2023 – powiaty Małopolski

W latach 2017–2023 co trzecie prawo ochronne na wzory użytkowe przyznano w Krakowie (163; tabela 8, wykres 52). Na kolejnych miejscach znalazły się powiaty chrzanowski (39), oświęcimski (38) i Nowy Sącz (32). Najmniej udzielonych praw ochronnych odnotowano w powiatach dąbrowskim (2), gorlickim (2) i tatrzańskim (1). W powiecie proszowickim nie przyznano ani jednego.

Tabela 8. Prawa ochronne udzielone w latach 2017–2023 w podziale na powiaty

Powiat	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Suma
Bocheński	6	1	1	4	1	4	0	17
Brzeski	0	0	1	1	2	0	1	5
Chrzanowski	3	10	9	5	1	8	3	39
Dąbrowski	0	0	0	0	2	0	0	2
Gorlicki	0	0	0	0	0	1	1	2
Krakowski	4	7	4	2	4	4	3	28
Kraków	22	28	36	24	20	14	19	163
Limanowski	0	5	3	1	0	0	2	11
Miechowski	0	1	1	0	0	0	0	2
Myślenicki	3	1	2	1	0	0	0	7
Nowosądecki	3	3	3	3	4	1	4	21
Nowotarski	6	4	3	1	2	0	0	16
Nowy Sącz	9	11	6	1	3	0	2	32
Olkuski	1	6	3	1	1	0	0	12
Oświęcimski	10	7	7	3	2	5	4	38



Powiat	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Suma
Proszowicki	0	0	0	0	0	0	0	0
Suski	0	2	0	4	3	0	3	12
Tarnowski	0	2	1	3	2	1	1	10
Tarnów	0	0	2	2	0	1	0	5
Tatrzański	0	0	1	0	0	0	0	1
Wadowicki	3	8	4	1	0	2	2	20
Wielicki	4	3	4	8	3	1	3	26
Małopolska	74	99	91	65	50	42	48	469

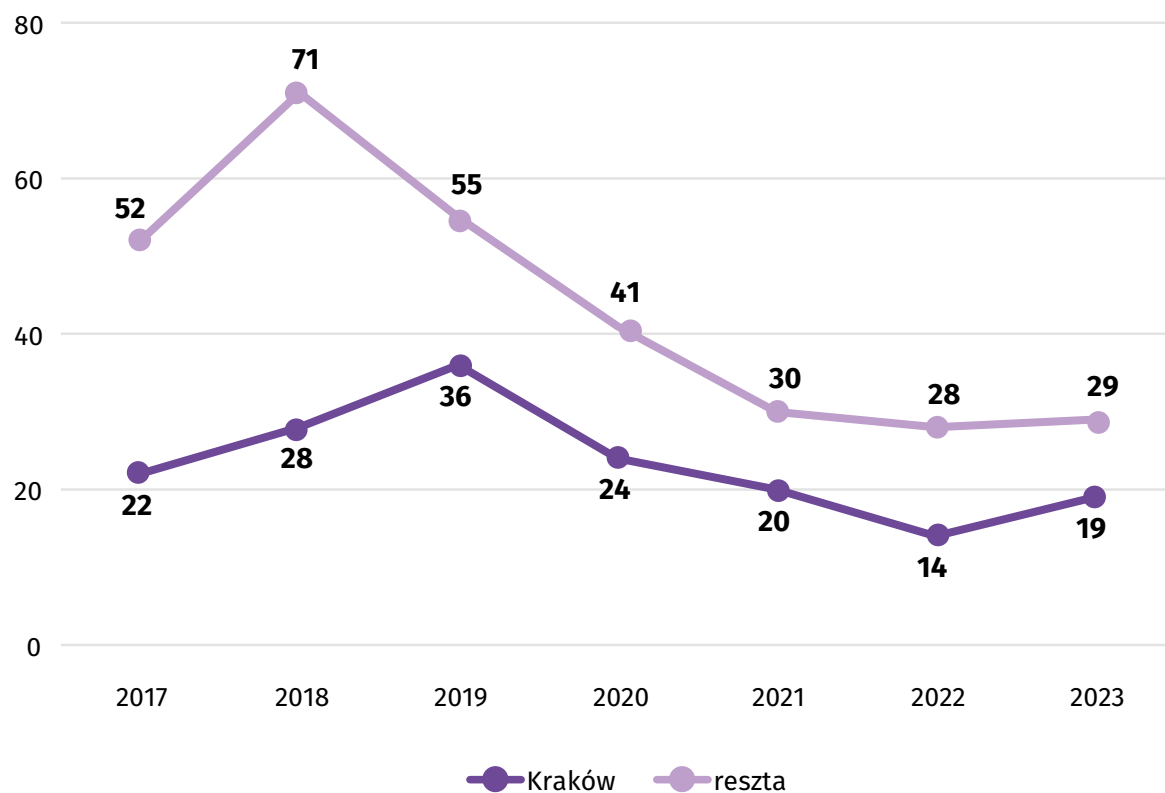
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

Jeśli weźmie się pod uwagę liczbę uzyskanych praw ochronnych w odniesieniu do liczby ludności, najwyższy wskaźnik osiągnął Nowy Sącz (40), następnie powiaty chrzanowski (33) i oświęcimski (26). Kraków ze wskaźnikiem 20 zajął dopiero czwarte miejsce w zestawieniu. W ujęciu przestrzennym najkorzystniej wypadły powiaty Małopolski Zachodniej (mapa 4).

W Krakowie w okresie 2017–2023, podobnie jak w pozostałych powiatach, dominowała tendencja spadkowa. Wyjątek stanowił ostatni rok, w którym dynamika rok do roku wzrosła o 35%.



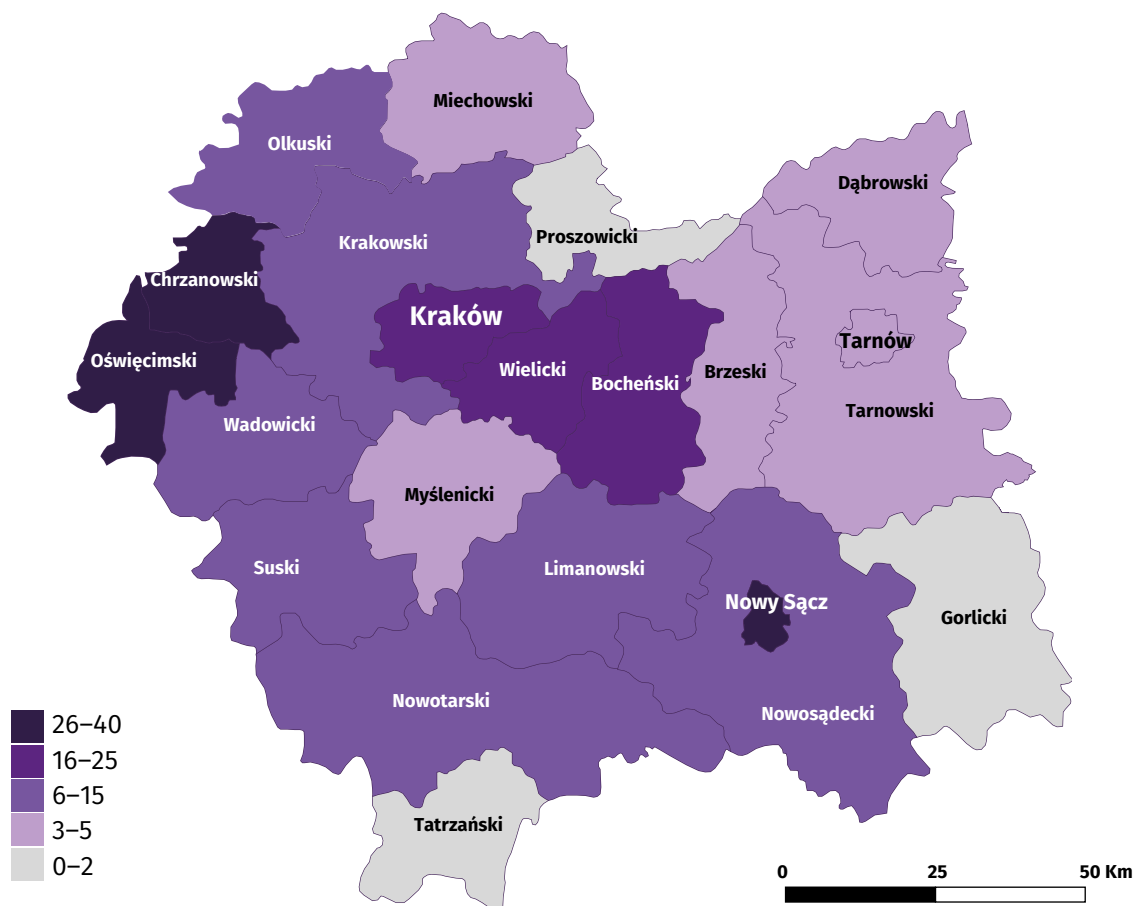
Wykres 52. Liczba praw ochronnych udzielonych w latach 2017–2023 z podziałem na Kraków i resztę województwa



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.



Mapa 8. Prawa ochronne udzielone na 100 tys. ludności w latach 2017–2023 w podziale na powiaty



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP i GUS.



Podsumowanie

Województwo małopolskie w zakresie działalności wynalazczej odgrywa istotną rolę w Polsce. W przeliczeniu na liczbę ludności w latach 2017–2023 w każdym z przytoczonych praw własności intelektualnej Małopolska była w pierwszej trójce (tabela 9).

W porównaniu roku 2023 do 2017 w każdej z wymienionych form własności intelektualnej, z wyjątkiem patentów, Małopolska odnotowała korzystniejszą dynamikę niż średnia dla Polski. Jednak tylko w przypadku wynalazków dynamika była na poziomie dodatnim (+7%).

W przypadku wynalazków i patentów zgłaszały je głównie podmioty państwowe z sekcji edukacja, podczas gdy przy wzorach użytkowych i prawach ochronnych na nie dominowały prywatne podmioty z przetwórstwa przemysłowego. Z wyjątkiem patentów najczęściej formy działalności wynalazczej były zgłaszane przez podmioty sektora gospodarki (w przypadku patentów były to szkoły wyższe). We wszystkich formach dominującą dziedziną techniki była inżynieria lądowa. Wśród uczelni małopolskich największy udział w działalności wynalazczej miały Akademia Górniczo-Hutnicza i Uniwersytet Rolniczy.

W obrębie województwa występuje duża dywersyfikacja. Niezmiennie najkorzystniejsza sytuacja występuje w miastach na prawach powiatu, Małopolsce Zachodniej oraz powiatach położonych w sąsiedztwie Krakowa, czyli w Krakowskim Obszarze Metropolitalnym. Najstabilniej prezentowały się powiaty północno-wschodniej części regionu – miechowski, proszowicki i dąbrowski.

W cyklu sześcioletnim (2017–2023) Małopolska odnotowała spadek w każdej z form działalności wynalazczej z wyjątkiem wynalazków. Jednak po uwzględnieniu zmiany rok do roku, w każdej z dziedzin nastąpił przyrost w stosunku do roku 2022.

Województwo małopolskie jest jednym z głównych ośrodków innowacyjności. Potwierdzają to m.in. wskaźniki dotyczące działalności wynalazczej, w których Małopolska zajmuje czołowe lokaty wśród województw w kraju.



Tabela 9. Zestawienie wybranych mierników i wskaźników dotyczących działalności wynalazczej

Przedmiot analizy	2022	2023	2017–2023
	wynalazki		
Liczba zgłoszonych/ udzielonych	345 (3.)	406 (3.)	2648 (3.)
Liczba zgłoszonych/ udzielonych (na 1 mln osób)	101 (3.)	118 (4.)	772 (3.)
Dynamika dla Małopolski	-	-	+7%
Dynamika dla Polski	-	-	+1%
	wzory użytkowe		
Liczba zgłoszonych/ udzielonych	84 (3.)	103 (3.)	631 (3.)
Liczba zgłoszonych/ udzielonych (na 1 mln osób)	24 (4.)	30 (1.)	184 (2.)
Dynamika dla Małopolski	-	-	-8%
Dynamika dla Polski	-	-	-30%
	patenty		
Liczba zgłoszonych/ udzielonych	213 (3.)	215 (4.)	2050 (3.)
Liczba zgłoszonych/ udzielonych (na 1 mln osób)	62 (4.)	63 (5.)	598 (3.)
Dynamika dla Małopolski	-	-	-35%
Dynamika dla Polski	-	-	-21%
	prawa ochronne na wzory użytkowe		
Liczba zgłoszonych/ udzielonych	42 (3.)	48 (2.)	469 (3.)
Liczba zgłoszonych/ udzielonych (na 1 mln osób)	12 (7.)	14 (3.)	137 (2.)
Dynamika dla Małopolski	-	-	-35%
Dynamika dla Polski	-	-	-53%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

Objaśnienia: w nawiasie podano pozycję Małopolski na tle innych województw w kraju.



Aneks

Załącznik 1. Wykaz wynalazków zgłoszonych w latach 2017–2023 w Małopolsce według dziedzin techniki

Dziedzina techniki	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Suma
Analiza materiału biologicznego	5	3	2	5	1	4	2	22
Biotechnologia	5	7	7	9	10	6	9	53
Chemia materiałów podstawowych	22	34	24	24	39	34	18	195
Chemia spożywcza	14	7	7	7	10	10	15	70
Chemia wysokogatunkowych związków organicznych	12	28	21	18	11	13	8	111
Chemia związków wielkocząsteczkowych, polimery	11	9	1	5	21	8	8	63
Elementy mechaniczne	23	21	18	14	13	7	5	101
Informatyczne metody zarządzania	2	0	2	1	3	2	0	10
Inne maszyny specjalistyczne	24	18	32	10	16	25	17	142
Inne towary konsumpcyjne	1	6	7	10	5	4	4	37
Inżynieria chemiczna	7	13	11	15	9	12	1	68
Inżynieria lądowa	43	61	47	50	37	44	23	305
Komunikacja cyfrowa	2	1	0	2	1	0	0	6
Kontrola/ sterowanie	2	0	3	1	2	1	0	9
Maszyny elektryczne, urządzenia, energia	14	16	11	16	8	10	6	81
Maszyny włókiennicze, papiernicze	3	2	1	4	2	1	2	15
Meble, gry	13	7	6	7	10	3	5	51
Narzędzia mechaniczne	17	15	9	10	11	3	2	67
Obróbka termiczna, aparatura	13	20	14	9	6	13	8	83
Obsługa	10	16	10	14	12	8	9	79
Optyka	2	3	2	2	2	1	0	12
Podstawowe procesy komunikacyjne	1	1	0	1	0	0	0	3



Dziedzina techniki	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Suma
Pomiary	25	30	27	18	11	16	8	135
Półprzewodniki	0	3	0	1	0	3	0	7
Silniki, pompy, turbiny	13	7	1	3	6	3	6	39
Środki farmaceutyczne	3	5	5	4	8	6	6	37
Technologie audiowizualne	2	3	0	1	6	3	0	15
Technologie komputerowe	5	7	1	1	3	6	3	26
Technologie medyczne	17	11	8	18	11	29	10	104
Technologie mikrostrukturalne, nanotechnologie	2	1	4	5	0	0	0	12
Technologie obróbki i powlekania powierzchni	5	16	6	11	6	4	3	51
Technologie ochrony środowiska	10	9	9	7	4	7	10	56
Telekomunikacja	0	1	0	1	2	0	0	4
Transport	17	16	12	11	13	8	7	84
Tworzywa, metalurgia	25	27	26	20	20	35	14	167
Inne	10	19	26	34	26	16	197	328
Suma	380	443	360	369	345	345	406	2648

Załącznik 2. Wykaz wzorów użytkowych zgłoszonych w latach 2017–2023 w Małopolsce według dziedzin techniki

Dziedzina techniki	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Suma
Biotechnologia	0	0	0	2	0	0	0	2
Chemia materiałów podstawowych	0	1	0	1	0	0	0	2
Chemia spożywcza	0	0	0	1	0	2	0	3
Elementy mechaniczne	6	8	1	0	2	1	0	18
Informatyczne metody zarządzania	0	0	0	0	1	0	0	1
Inne maszyny specjalistyczne	4	6	5	4	1	2	0	22
Inne towary konsumpcyjne	4	8	3	7	0	1	2	25
Inżynieria chemiczna	1	0	2	0	3	1	0	7
Inżynieria lądowa	24	35	17	27	22	27	32	184
Kontrola/ sterowanie	0	0	0	1	0	0	0	1



Dziedzina techniki	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Suma
Maszyny elektryczne, urządzenia, energia	10	5	3	1	5	1	0	25
Maszyny włókiennicze, papiernicze	3	0	1	0	0	0	0	4
Meble, gry	15	6	6	5	5	16	1	54
Narzędzia mechaniczne	8	3	2	1	1	1	1	17
Obróbka termiczna, aparatura	7	4	7	3	3	3	2	29
Obsługa	6	9	5	5	6	9	7	47
Optyka	0	0	1	1	2	0	1	5
Pomiary	6	9	2	5	6	1	2	31
Silniki, pompy, turbiny	0	0	0	0	0	0	1	1
Technologie audiowizualne	2	1	1	2	1	0	1	8
Technologie komputerowe	0	0	0	1	0	0	1	2
Technologie medyczne	2	1	1	2	4	5	1	16
Technologie obróbki i powlekania powierzchni	1	3	1	0	1	2	0	8
Technologie ochrony środowiska	1	1	0	0	4	3	0	9
Telekomunikacja	0	1	0	0	0	1	0	2
Transport	7	6	1	6	1	1	3	25
Tworzywa, metalurgia	0	2	1	0	0	1	0	4
Inne	5	11	1	3	5	6	48	79
Suma	112	120	61	78	73	84	103	631
Technologie mikrostrukturalne, nanotechnologie	2	1	4	5	0	0	0	12
Technologie obróbki i powlekania powierzchni	5	16	6	11	6	4	3	51
Technologie ochrony środowiska	10	9	9	7	4	7	10	56
Telekomunikacja	0	1	0	1	2	0	0	4
Transport	17	16	12	11	13	8	7	84
Tworzywa, metalurgia	25	27	26	20	20	35	14	167
Inne	10	19	26	34	26	16	197	328



Załącznik 3. Wykaz patentów udzielonych w latach 2017–2023 w Małopolsce według dziedzin techniki

Dziedzina techniki	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Łącznie
Analiza materiału biologicznego	1	2	0	4	3	4	2	16
Biotechnologia	11	7	6	10	15	2	4	55
Chemia materiałów podstawowych	9	40	17	20	50	14	16	166
Chemia spożywcza	3	7	13	4	8	5	2	42
Chemia wysokogatunkowych związków organicznych	11	17	8	9	29	8	18	100
Chemia związków wielkocząsteczkowych, polimery	4	6	9	1	5	3	6	34
Elementy mechaniczne	22	16	17	22	13	13	11	114
Informatyczne metody zarządzania	0	1	0	1	0	1	0	3
Inne maszyny specjalistyczne	27	16	14	13	18	15	8	111
Inne towary konsumpcyjne	2	2	2	2	1	2	7	18
Inżynieria chemiczna	7	10	11	9	12	4	12	65
Inżynieria lądowa	42	47	46	19	26	29	35	244
Komunikacja cyfrowa	2	4	0	0	1	0	0	7
Kontrola/ sterowanie	1	1	2	1	1	0	0	6
Maszyny elektryczne, urządzenia, energia	28	12	16	5	21	5	3	90
Maszyny włókiennicze, papiernicze	1	4	1	2	2	1	3	14
Meble, gry	6	4	4	5	2	4	2	27
Narzędzia mechaniczne	14	9	14	4	11	5	7	64
Obróbka termiczna, aparatura	8	14	8	8	11	4	8	61
Obsługa	8	10	8	2	19	5	6	58
Optyka	1	1	1	1	2	1	0	7
Podstawowe procesy komunikacyjne	9	3	2	0	1	1	0	16
Pomiary	31	25	28	16	22	17	14	153



Dziedzina techniki	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Łącznie
Półprzewodniki	1	1	0	1	1	0	2	6
Silniki, pompy, turbiny	12	2	5	12	5	5	3	44
Środki farmaceutyczne	4	7	4	5	7	3	2	32
Technologie audiowizualne	0	4	1	0	0	0	0	5
Technologie komputerowe	3	2	0	3	2	0	1	11
Technologie medyczne	7	18	7	4	12	9	6	63
Technologie mikrostrukturalne, nanotechnologie	1	0	4	7	2	1	4	19
Technologie obróbki i powlekania powierzchni	0	0	4	6	18	6	5	39
Technologie ochrony środowiska	11	9	7	15	8	5	8	63
Transport	20	10	17	9	4	7	10	77
Tworzywa, metalurgia	22	40	40	38	30	32	9	211
Inne	0	0	3	1	2	2	1	9
Łącznie	2346	2369	2335	2278	2383	2233	2237	2041

Załącznik 4. Wykaz praw ochronnych udzielonych na wzory użytkowe w latach 2017–2023 w Małopolsce według dziedzin techniki

Dziedzina techniki	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Łącznie
Biotechnologia	0	0	0	0	0	0	1	1
Chemia materiałów podstawowych	1	0	0	1	0	0	0	2
Chemia spożywcza	0	1	0	0	1	0	1	3
Elementy mechaniczne	5	5	6	3	0	0	0	19
Inne maszyny specjalistyczne	0	1	3	2	3	3	2	14
Inne towary konsumpcyjne	2	7	4	2	2	2	0	19
Inżynieria chemiczna	0	1	0	0	0	0	3	4
Inżynieria lądowa	28	35	29	16	14	18	15	155
Maszyny elektryczne, urządzenia, energia	1	8	7	4	1	1	2	24



Maszyny włókiennicze, papiernicze	1	1	2	0	1	0	0	5
Meble, gry	5	11	9	5	4	3	2	39
Narzędzia mechaniczne	0	1	8	0	3	0	0	12
Obróbka termiczna, aparatura	4	6	7	4	3	4	2	30
Obsługa	7	6	6	8	4	5	4	40
Optyka	0	0	1	0	0	1	0	2
Podstawowe procesy komunikacyjne	1	0	0	0	0	0	0	1
Pomiary	3	5	3	5	6	2	5	29
Silniki, pompy, turbiny	2	0	1	0	0	0	0	3
Technologie audiowizualne	2	2	0	0	1	1	1	7
Technologie komputerowe	2	0	0	0	0	1	0	3
Technologie medyczne	1	3	2	3	0	1	3	13
Technologie obróbki i powlekania powierzchni	0	0	0	3	0	0	2	5
Technologie ochrony środowiska	2	1	1	0	0	0	3	7
Transport	7	2	2	9	4	0	2	26
Tworzywa, metalurgia	0	3	0	0	3	0	0	6
łącznie	74	99	91	65	50	42	48	469



Spis map

Mapa 1. Wynalazki zgłoszone na 1 mln ludności w 2023 r. według województw	14
Mapa 2. Wynalazki zgłoszone na 100 tys. ludności w latach 2017–2023 w podziale na powiaty.....	27
Mapa 3. Wzory użytkowe zgłoszone na 1 mln ludności w 2023 r. według powiatów.....	30
Mapa 4. Wzory użytkowe zgłoszone na 100 tys. ludności w latach 2017–2023 w podziale na powiaty.....	44
Mapa 5. Patenty udzielone na 1 mln ludności w 2023 r. według województw.....	47
Mapa 6. Patenty udzielone na 100 tys. ludności w latach 2017–2023 w podziale na powiaty.....	60
Mapa 7. Prawa ochronne udzielone na wzory użytkowe na 1 mln ludności w 2023 r. według województw	63
Mapa 8. Prawa ochronne udzielone na 100 tys. ludności w latach 2017–2023 w podziale na powiaty.....	77

Spis tabel

Tabela 1. Wynalazki zgłoszone w latach 2017–2023.....	13
Tabela 2. Wynalazki zgłoszone w latach 2017–2023 w podziale na powiaty.....	25
Tabela 3. Wzory użytkowe zgłoszone w latach 2017–2023.....	29
Tabela 4. Wzory użytkowe zgłoszone w latach 2017–2023 w podziale na powiaty	42
Tabela 5. Patenty udzielone w latach 2017–2023	46
Tabela 6. Patenty udzielone w latach 2017–2023 w podziale na powiaty	57
Tabela 7. Prawa ochronne udzielone na wzory użytkowe w latach 2017–2023.....	61
Tabela 8. Prawa ochronne udzielone w latach 2017–2023 w podziale na powiaty.....	74
Tabela 9. Zestawienie wybranych mierników i wskaźników dotyczących działalności wynalazczej	79



Spis rycin

Rycina 1. Prawa własności intelektualnej.....	6
--	---

Spis wykresów

Wykres 1. Wynalazki zgłoszone na 1 mln ludności w latach 2017–2023 według województw.....	15
Wykres 2. Wynalazki zgłoszone na 1 mln ludności w 2023 r. według województw.....	15
Wykres 3. Dynamika wynalazków zgłoszonych w latach 2017–2023 w stosunku do średniej dla Polski [p.p.] według województw.....	16
Wykres 4. Liczba zgłoszonych wynalazków wśród trzech czołowych województw	17
Wykres 5. Wynalazki zgłoszone w 2023 r. według formy własności – Małopolska na tle kraju.....	18
Wykres 6. Wynalazki zgłoszone w latach 2017–2023 w Małopolsce	18
Wykres 7. Struktura wynalazków zgłoszonych w latach 2017–2023 według sekcji PKD – Małopolska na tle kraju	19
Wykres 8. Struktura wynalazków zgłoszonych w 2023 r.* według rodzaju podmiotu zgłaszającego	20
Wykres 9. Liczba wynalazków zgłoszonych w latach 2017–2023 w Małopolsce według rodzaju podmiotu zgłaszającego	21
Wykres 10. Wynalazki zgłoszone w latach 2017–2023 w Polsce według dziedzin techniki (pierwsza dziesiątka)	22
Wykres 11. Wynalazki zgłoszone w latach 2017–2023 w Małopolsce według dziedzin techniki (pierwsza dziesiątka)	23
Wykres 12. Udział szkół wyższych w strukturze zgłaszanych wynalazków w 2023 r. (wykres zewnętrzny) oraz okres 2017–2023 (wykres wewnętrzny).....	24
Wykres 13. Liczba wynalazków zgłoszonych w latach 2017–2023 z podziałem na Kraków i resztę województwa.....	26
Wykres 14. Wzory użytkowe zgłoszone na 1 mln ludności w latach 2017–2023 według województw.....	31



Wykres 15. Wzory użytkowe zgłoszone na 1 mln ludności w 2023 r. według województw.....	31
Wykres 16. Dynamika zgłoszonych wzorów użytkowych w latach 2017–2023 w stosunku do średniej dla Polski [p.p.] według województw.....	32
Wykres 17. Liczba zgłoszonych wzorów użytkowych wśród trzech czołowych województw.....	33
Wykres 18. Zgłoszone wzory użytkowe według formy własności w 2023 r. – Małopolska na tle kraju.....	34
Wykres 19. Wzory użytkowe zgłoszone w latach 2017–2023 w Małopolsce.....	35
Wykres 20. Struktura zgłoszonych wzorów użytkowych według sekcji PKD w latach 2017–2023 – Małopolska na tle kraju	36
Wykres 21. Struktura zgłoszonych wzorów użytkowych według rodzaju podmiotu zgłaszającego w 2023 r.	37
Wykres 22. Liczba zgłoszonych wzorów użytkowych w latach 2017–2023 w Małopolsce według rodzaju podmiotu zgłaszającego	38
Wykres 23. Wzory użytkowe zgłoszone w latach 2017–2023 w Polsce według dziedzin techniki (pierwsza dziesiątka)	39
Wykres 24. Wzory użytkowe zgłoszone w latach 2017–2023 w Małopolsce według dziedzin techniki (pierwsza dziesiątka).....	40
Wykres 25. Udział szkół wyższych w strukturze zgłaszanych wzorów użytkowych – okres 2017–2023.....	41
Wykres 26. Liczba wzorów użytkowych zgłoszonych w latach 2017–2023 z podziałem na Kraków i resztę województwa	43
Wykres 27. Patenty udzielone na 1 mln ludności w latach 2017–2023 według województw.....	48
Wykres 28. Patenty udzielone na 1 mln ludności w 2023 r. według województw.....	48
Wykres 29. Dynamika patentów udzielonych w latach 2017–2023 w stosunku do średniej dla Polski [p.p.].....	49
Wykres 30. Patenty udzielone wśród trzech czołowych województw i Małopolski	50
Wykres 31. Patenty udzielone w 2023 r. według formy własności – Małopolska na tle kraju.....	51
Wykres 32. Patenty udzielone w latach 2017–2023 w Małopolsce	51
Wykres 33. Struktura patentów udzielonych według sekcji PKD w latach 2017–2023 – Małopolska na tle kraju.....	52
Wykres 34. Struktura udzielonych patentów w 2023 r. według rodzaju podmiotu zgłaszającego	53
Wykres 35. Liczba patentów udzielonych w Małopolsce w latach 2017–2023 według rodzaju podmiotu zgłaszającego	54



Wykres 36. Patenty udzielone w latach 2017–2023 w Polsce według dziedzin techniki (pierwsza dziesiątka)	55
Wykres 37. Patenty udzielone w latach 2017–2023 w Małopolsce według dziedzin techniki (pierwsza dziesiątka)	55
Wykres 38. Udział szkół wyższych w strukturze udzielonych patentów – okres 2017–2023 (wykres wewnętrzny) i 2023 r. (wykres zewnętrzny)	56
Wykres 39. Liczba patentów udzielonych w latach 2017–2023 z podziałem na Kraków i resztę województwa	59
Wykres 40. Prawa ochronne udzielone na wzory użytkowe na 1 mln ludności w latach 2017–2023 według województw	64
Wykres 41. Prawa ochronne udzielone na wzory użytkowe na 1 mln ludności w 2023 r. według województw	64
Wykres 42. Dynamika praw ochronnych udzielonych na wzory użytkowe w latach 2017–2023 w stosunku do średniej dla Polski [p.p.]	65
Wykres 43. Prawa ochronne udzielone na wzory użytkowe w trzech czołowych województwach	66
Wykres 44. Prawa ochronne udzielone na wzory użytkowe według formy własności w 2023 r. – Małopolska na tle kraju	67
Wykres 45. Prawa ochronne udzielone na wzory użytkowe w latach 2017–2023 w Małopolsce	68
Wykres 46. Struktura praw ochronnych przyznanych na wzory użytkowe według sekcji PKD w latach 2017–2023 – Małopolska na tle kraju	69
Wykres 47. Struktura praw ochronnych udzielonych na wzory użytkowe według rodzaju podmiotu zgłaszającego w 2023 r.	70
Wykres 48. Liczba praw ochronnych udzielonych na wzory użytkowe według rodzaju podmiotu zgłaszającego w latach 2017–2023 w Małopolsce	71
Wykres 49. Prawa ochronne udzielone według dziedzin techniki w latach 2017–2023 w Polsce (pierwsza dziesiątka)	72
Wykres 50. Prawa ochronne udzielone według dziedzin techniki w latach 2017–2023 w Małopolsce (pierwsza dziesiątka)	72
Wykres 51. Udział szkół wyższych w strukturze praw ochronnych udzielonych na wzory użytkowe – okres 2017–2023 (wykres wewnętrzny) oraz w 2023 r. (wykres zewnętrzny)	73
Wykres 52. Liczba praw ochronnych udzielonych w latach 2017–2023 ,z podziałem na Kraków i resztę województwa	76



Województwo Małopolskie
Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego
Departament Rozwoju Regionu
Małopolskie Obserwatorium Rozwoju Regionalnego
ul. Wielicka 72A, 30-552 Kraków



www.obserwatorium.malopolska.pl

Egzemplarz bezpłatny
ISBN: 978-83-67243-63-6



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



MAŁOPOLSKA

Publikacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej
w ramach programu Fundusze Europejskie dla Małopolski 2021–2027