



Stan i struktura działalności wynalazczej w latach 2015-2021

Kraków 2022



- Autor opracowania:** Filip Bodziarczyk
- Wydawca:** Małopolskie Obserwatorium Rozwoju Regionalnego
Departament Rozwoju Regionu
Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego
ul. Wielicka 72B, 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
- ISBN:** 978-83-67243-10-0
- Egzemplarz bezpłatny** Przy publikowaniu danych z publikacji prosimy o podawanie źródła

Publikacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej z Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego na lata 2014–2020.



Rzeczpospolita
Polska



MAŁOPOLSKA

Unia Europejska
Europejskie Fundusze
Strukturalne i Inwestycyjne



SPIS TREŚCI

Wstęp	5
Czym jest własność intelektualna?.....	5
Wybrane prawa własności intelektualnej.....	6
Przedmiot analizy	7
Kluczowe informacje.....	8
Małopolskie wynalazki 2015-2021	8
Małopolskie wzory użytkowe 2015-2021.....	8
Małopolskie patenty 2015-2021	9
Małopolskie prawa ochronne na wzory użytkowe 2015-2021	9
Wynalazki zgłaszane przez małopolskie podmioty	10
Wynalazki – województwo małopolskie na tle innych województw	10
Zgłoszone wynalazki.....	10
Dynamika zgłoszonych wynalazków	12
Wynalazki – forma własności.....	13
Wynalazki – sekcje PKD	14
Wynalazki – rodzaj podmiotu zgłaszającego	15
Wynalazki – dziedziny techniki	17
Wynalazki – szkoły wyższe w Małopolsce	18
Wynalazki w województwie małopolskim w przekroju na powiaty	19
Zgłoszone wynalazki w latach 2015-2021 – powiaty Małopolski.....	19
Dynamika zgłoszonych wynalazków 2015-2021	21
Wzory użytkowe zgłaszane przez małopolskie podmioty	22
Wzory użytkowe – województwo małopolskie na tle innych województw	22
Dynamika zgłoszonych wzorów użytkowych.....	24
Wzory użytkowe – forma własności	25
Wzory użytkowe – sekcje PKD	27
Wzory użytkowe – rodzaj podmiotu zgłaszającego.....	28
Wzory użytkowe – dziedziny techniki.....	29
Wzory użytkowe – szkoły wyższe w Małopolsce	30
Wzory użytkowe w województwie małopolskim w przekroju na powiaty	32
Zgłoszone wzory użytkowe w latach 2015-2021 – powiaty Małopolski.....	32



Dynamika zgłoszonych wzorów użytkowych w latach 2015-2021 – powiaty Małopolski	34
Patenty udzielone małopolskim podmiotom.....	36
Patenty – województwo małopolskie na tle innych województw.....	36
Udzielone patenty w latach 2015-2021	36
Dynamika udzielonych patentów w latach 2015-2021	38
Patenty – forma własności	40
Patenty – sekcje PKD	41
Patenty – rodzaj podmiotu zgłaszającego.....	42
Patenty – dziedzina techniki	43
Patenty – szkoły wyższe w Małopolsce	45
Patenty w województwie małopolskim w przekroju na powiaty	46
Udzielone patenty w latach 2015-2021 – powiaty Małopolski	46
Dynamika udzielonych patentów w latach 2015-2021 – powiaty Małopolski	48
Prawa ochronne na wzory użytkowe udzielone małopolskim podmiotom	49
Prawa ochronne na wzory użytkowe – Małopolska na tle innych województw.....	49
Udzielone prawa ochronne na wzory użytkowe	49
Dynamika udzielonych praw ochronnych na wzory użytkowe w latach 2015-2021	51
Prawa ochronne na wzory użytkowe – forma własności	53
Prawa ochronne na wzory użytkowe – sekcje PKD	54
Prawa ochronne na wzory użytkowe – rodzaj podmiotu zgłaszającego	55
Prawa ochronne na wzory użytkowe – dziedzina techniki	56
Prawa ochronne na wzory użytkowe – szkoły wyższe	57
Prawa ochronne na wzory użytkowe w województwie małopolskim w przekroju na powiaty	58
Prawa ochronne na wzory użytkowe w latach 2015-2021 – powiaty Małopolski	58
Dynamika udzielonych praw ochronnych na wzory użytkowe w latach 2015-2021 – powiaty Małopolski.....	60
Podsumowanie	62
Aneks	63
Spis wykresów.....	67
Spis tabel.....	68
Spis rycin.....	68
Spis map	68

WSTĘP

Czym jest własność intelektualna?

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

Prawa własności przemysłowej uzyskiwane są poprzez zgłoszenie lub rejestracje w odpowiedniej instytucji np. Urzędzie Patentowym RP. Z kolei prawa autorskie chronione są z ustawy.

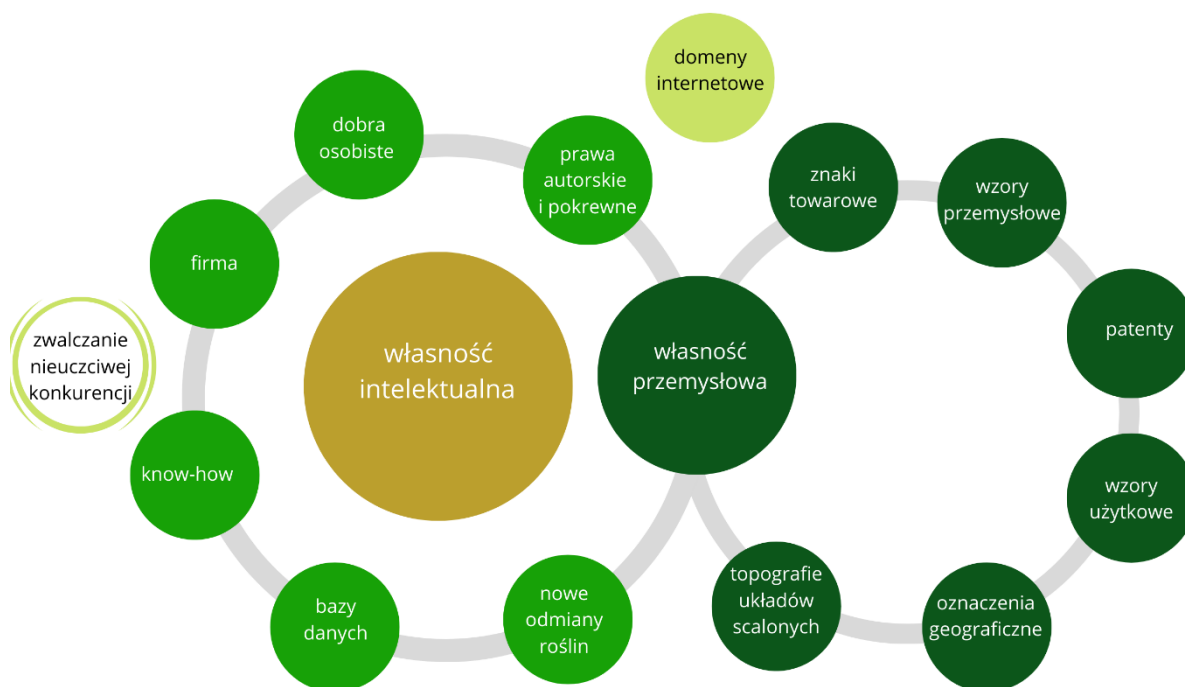
Prawa własności intelektualnej są prawami wyłącznymi - tylko osoby uprawnione mają przywilej do czerpania z nich korzyści. Ponadto są **ograniczone terytorialnie i czasowo**. Mają **charakter materialny i są zbywalne** (można je dziedziczyć, sprzedawać lub odstępować).

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). Wydawany jest 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**. Patenty 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** (nie występujący dotychczas na świecie) oraz **użyteczny**. Zatem musi mieć praktyczne zastosowanie przy wytwarzaniu lub korzystaniu z wyrobów. Na wzory użytkowe przysługują **prawa ochronne**.



Prawa ochronne na wzór użytkowy udziela Urząd Patentowy w drodze decyzji warunkowej, po stwierdzeniu badania, że zostały spełnione wymagane warunki. Wydawane jest **świadczenie 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 obejmuje 10 lat**.¹

Przedmiot analizy

Raport prezentuje dane dotyczące wynalazków i wzorów użytkowych oraz udzielonych patentów na wynalazki i praw ochronnych na wzory użytkowe zgłaszanych przez podmioty krajowe. **Zakres czasowy obejmuje lata 2015-2021**. Raport sporządzono w oparciu o dane udostępnione z **Urzędu Patentowego Rzeczypospolitej Polskiej**. Największą część uwagi poświęcono działalności wynalazczej w Małopolsce. Porównano pozycję województwa z resztą kraju oraz przedstawiono zestawienie w przekroju na powiaty województwa małopolskiego.

W części analitycznej przedstawiono szczegółowe dane, w których uwzględniono liczbę: **zgłoszonych wynalazków i wzorów użytkowych** oraz **udzielonych patentów i praw ochronnych na wzory użytkowe**. Dodatkowo, zastosowano podział ze względu na: **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**.

W przypadku form własności wyróżniono państwową, prywatną oraz kategorię „inne”, 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 posiadał określonej formy prawnej i nie był to podmiot sektora nauki, kwalifikowano go do „podmiotów sektora gospodarki”.

¹ Wstęp opracowano na podstawie Urzędu Patentowego Rzeczypospolitej Polskiej (<https://uprp.gov.pl/>).

KLUCZOWE INFORMACJE

Małopolskie wynalazki 2015-2021

- ✓ W Małopolsce w latach 2015-2021 zgłoszono 2822 wynalazki (ok. 10% w kraju).
- ✓ W przeliczeniu na 1 mln osób zgłoszono 828 wynalazki – 4. miejsce wśród województw.
- ✓ Dynamika jest spadkowa i jest 6 p.p. poniżej dynamiki krajowej. W okresie 2015-2021 liczba zgłoszonych wynalazków zmalała o ponad 1/3.
- ✓ Dominowała państwowa forma własności – 46%.
- ✓ Najwięcej wynalazków było zgłoszonych przez podmioty sektora gospodarki - 42%. W ostatnim czasie rośnie udział instytucji badawczych i osób fizycznych – wskazuje na to rok 2021.
- ✓ Najwięcej wynalazków zgłosiły podmioty należące do sekcji edukacja – 35% (sekcja P).
- ✓ Inżynieria lądowa była dominującą dziedziną techniki wśród zgłaszanych wynalazków.
- ✓ Prawie co drugi wynalazek zgłaszany przez szkoły wyższe należał do Akademii Górniczo-Hutniczej - 48%.
- ✓ Dwa na trzy wynalazki w województwie małopolskim zostały zgłoszone w Krakowie.
- ✓ W przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców najwyższe wskaźniki osiągają powiaty m. Kraków (269), m. Nowy Sącz i olkuski (83).
- ✓ 4 powiaty osiągnęły dodatnią dynamikę (suski, tarnowski, gorlicki, brzeski).

Małopolskie wzory użytkowe 2015-2021

- ✓ W Małopolsce w latach 2015-2021 zgłoszono 663 wzory użytkowe (ok. 10% w kraju).
- ✓ W przeliczeniu na 1 mln osób zgłoszono 195 wzory użytkowe – 3. miejsce wśród województw.
- ✓ Dynamika jest spadkowa (-30%) i jest niższa od dynamiki dla Polski o 3 p.p.
- ✓ Dominowała prywatna forma własności – 69%. Własność państwowa stanowiła zaledwie 11%, jednak w 2021 r. było to już 18%.
- ✓ Trzy na cztery wzory użytkowe były zgłaszane przez podmioty sektora gospodarki. Coraz większe znaczenie mają w tej dziedzinie szkoły wyższe (15% w 2021 r.).
- ✓ Ponad połowa wzorów użytkowych była zgłaszana przez podmioty z przetwórstwa przemysłowego - 51% (sekcja C).
- ✓ 22% zgłaszanych wzorów użytkowych związanych było z inżynierią lądową.
- ✓ Najwięcej wzorów użytkowych zgłosił Uniwersytet Rolniczy - 40%.
- ✓ Co trzeci wzór użytkowy w Małopolsce został zgłoszony w Krakowie.
- ✓ W przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców najwyższe wskaźniki osiągają powiaty m. Nowy Sącz (52), chrzanowski (44) i m. Kraków (29).

- ✓ 4 powiaty osiągnęły dodatnią dynamikę (gorlicki, limanowski, bocheński, tarnowski).
- ✓ Występuje wyraźny podział przestrzenny. W powiatach wschodniej części województwa odnotowano przyrost lub stagnację względem 2015 r., natomiast w zachodnich regres.

Małopolskie patenty 2015-2021

- ✓ W Małopolsce w latach 2015-2021 udzielono 2238 patenty (ok. 11% w kraju).
- ✓ W przeliczeniu na 1 mln osób zgłoszono 657 patenty – 4. miejsce wśród województw.
- ✓ Dynamika była dodatnia; wyniosła 46% i była wyższa o 11 p.p. względem średniej krajowej.
- ✓ Dominującą formą własności była własność państwowa (61%).
- ✓ Połowę patentów udzielono szkołom wyższym (50%).
- ✓ Najwięcej udzielonych patentów dotyczyło inżynierii lądowej (265) oraz tworzyw, metalurgii (216).
- ✓ Ze wszystkich małopolskich szkół wyższych najwięcej patentów udzielono Akademii Górniczo-Hutniczej - 58%.
- ✓ Aż 74% patentów zostało udzielonych w Krakowie.
- ✓ W przeliczeniu na 100 tys. ludności najwyższe wskaźniki osiągnęły miasta na prawach powiatu: Kraków (213), Nowy Sącz (119), Tarnów (55).
- ✓ 9 powiatów odnotowało przyrost w latach 2015-2021. W Krakowie dynamika wyniosła 56%.
- ✓ Największa dynamika występuje w Zachodniej Małopolsce.

Małopolskie prawa ochronne na wzory użytkowe 2015-2021

- ✓ W Małopolsce przyznano 533 prawa ochronne na wzory użytkowe (ok. 13% w kraju).
- ✓ W przeliczeniu na 1 mln ludności Małopolska zajmuje drugie miejsce po województwie śląskim.
- ✓ Dynamika jest ujemna (-22%) i aż o 19 p.p. gorsza od dynamiki krajowej.
- ✓ Dominuje prywatna forma własności (73%).
- ✓ Ponad połowę praw ochronnych na wzory użytkowe przyznano sekcji przetwórstwo przemysłowe - 54% (sekcja C).
- ✓ Aż 76% praw ochronnych przyznano podmiotom sektora gospodarki.
- ✓ Dominującą dziedziną techniki była inżynieria lądowa.
- ✓ Wśród szkół wyższych największy udział miała Politechnika Krakowska (37%), jednak od 2020 r. zaczął dominować Uniwersytet Rolniczy.
- ✓ W przeliczeniu na 100 tys. ludności najkorzystniej sytuacja prezentuje się w powiatach m. Nowy Sącz (45), m. Kraków (26), chrzanowskim i oświęcimskim (oba po 24).
- ✓ W pięciu powiatach odnotowano przyrost (krakowski, brzeski, suski, wielicki, nowosądecki). W powiecie m. Kraków spadek wyniósł (-31%).

WYNAŁAZKI ZGŁASZANE PRZEZ MAŁOPOLSKIE PODMIOTY

Liczba zgłaszanych wynalazków w ostatnich latach utrzymywała się na stabilnym poziomie - ok. 4000 na rok w skali kraju. Wyjątek stanowił rok 2015, w którym wartość była zdecydowanie wyższa, niż w pozostałych latach (4679). Dane za najnowszy 2021 rok wskazują na gwałtowny spadek zgłaszanych wynalazków. Najprawdopodobniej jest to jeden z efektów pandemii COVID-19.

Wynalazki – województwo małopolskie na tle innych województw

Zgłoszone wynalazki

W okresie 2015-2021 w województwie małopolskim zgłoszono 2822 wynalazki (tabela 1). Stanowi to 10% łącznej liczby wynalazków zgłoszonych w Polsce. Był to trzeci wynik w kraju po województwach mazowieckim (5471) i śląskim (3573). W przeliczeniu na milion mieszkańców Małopolska zajmuje 4. lokatę w kraju – 828 wynalazków / 1 mln. (wykres 1). Jest to wartość wyższa, niż średnia krajowa (744).

Podobnie jak większość województw, Małopolska zaliczyła spadek w 2021 r. W tym roku w województwie małopolskim zgłoszono 345 wynalazki. W przeliczeniu na 1 mln ludności województwo zajęło trzecie miejsce ze wskaźnikiem – 101. Średnia krajowa wyniosła - 89. (wykres 2).

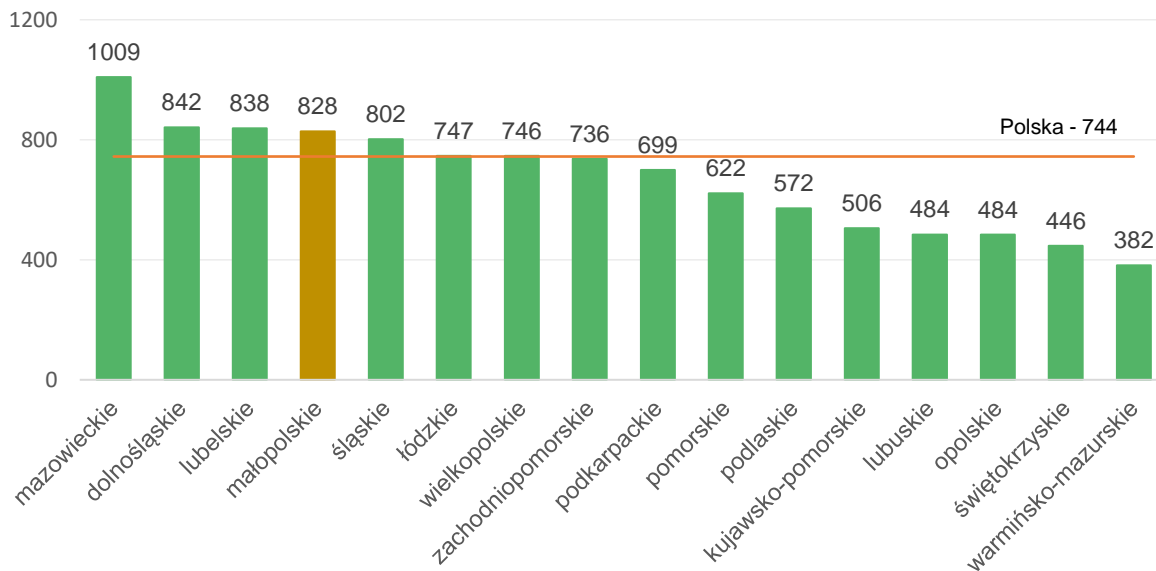
Tabela 1. Zgłoszone wynalazki w latach 2015-2021

Województwo	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Łącznie
dolnośląskie	438	330	349	370	366	318	254	2425
kujawsko-pomorskie	164	167	141	135	155	171	103	1036
lubelskie	211	183	253	303	277	260	254	1741
lubuskie	61	58	60	140	64	66	35	484
łódzkie	253	322	287	233	239	284	187	1805
małopolskie	525	401	380	442	360	369	345	2822
mazowieckie	996	854	705	760	722	735	699	5471
opolskie	77	75	73	59	68	82	35	469
podkarpackie	194	232	201	202	211	249	187	1476
podlaskie	62	113	111	137	77	95	71	666
pomorskie	255	203	186	207	194	223	192	1460
śląskie	592	493	490	521	495	539	443	3573
świętokrzyskie	74	65	89	62	94	86	71	541
warmińsko-mazurskie	107	91	71	68	78	68	54	537
wielkopolskie	460	468	338	369	333	332	304	2604
zachodniopomorskie	210	206	190	199	154	133	143	1235
Polska	4679	4261	3924	4207	3887	4010	3377	28345

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

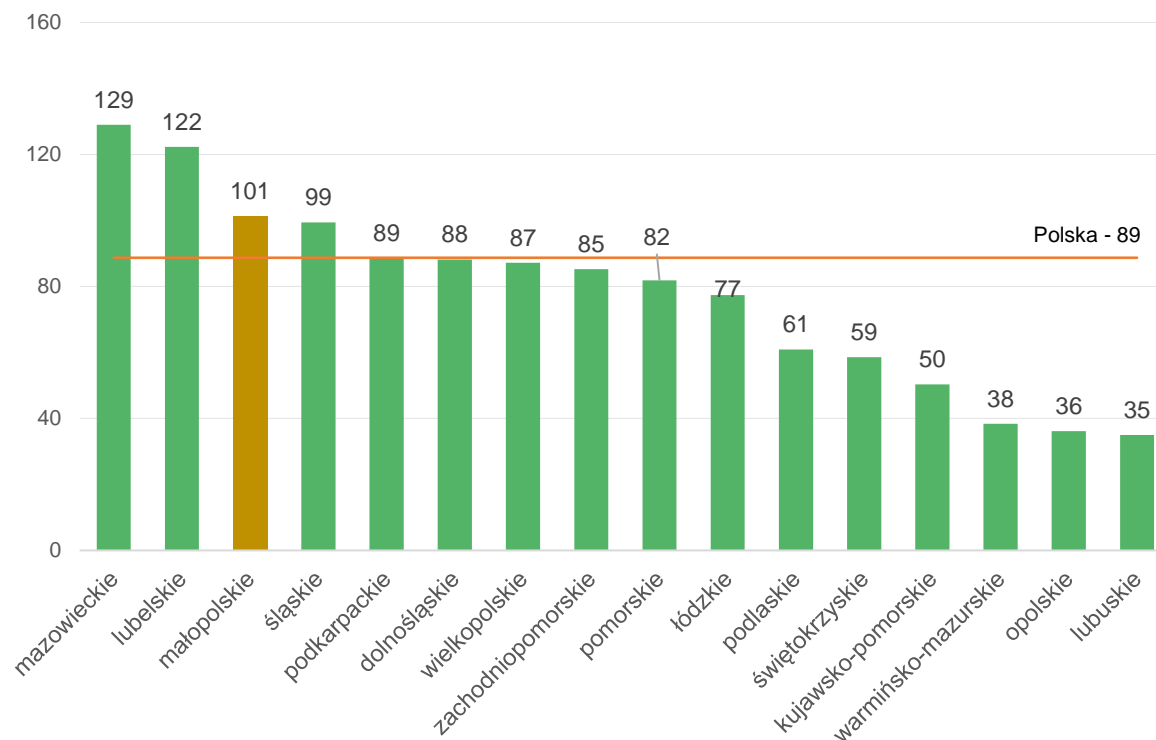


Wykres 1. Zgłoszone wynalazki na 1 mln ludności w latach 2015-2021



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

Wykres 2. Zgłoszone wynalazki na 1 mln ludności w 2021 r.

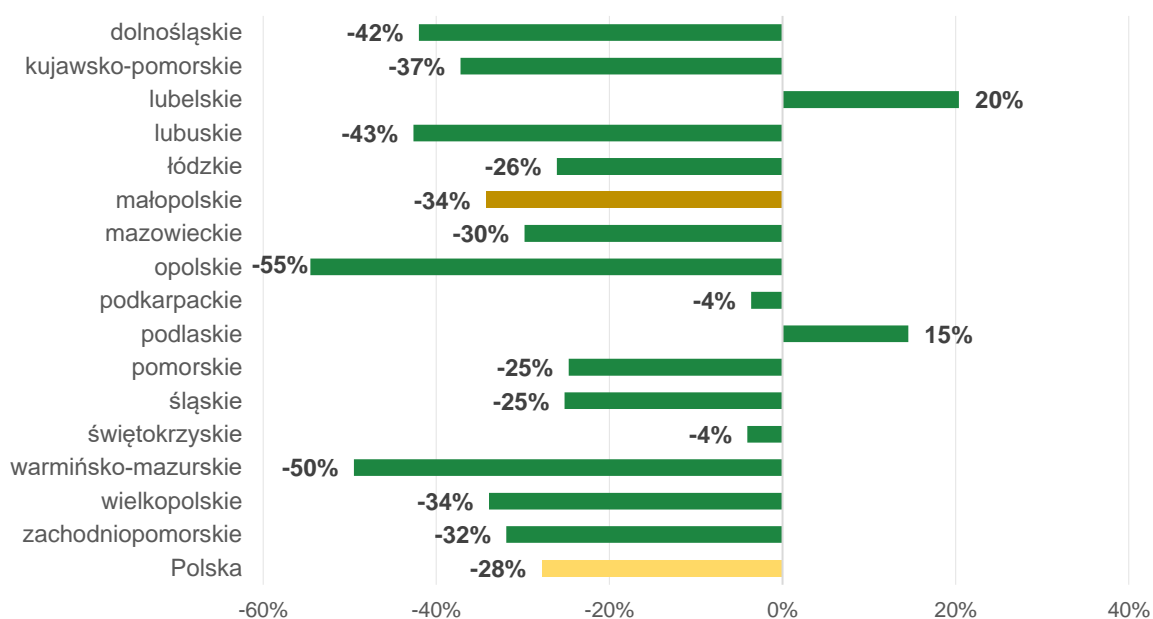


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP i danych GUS.

Dynamika zgłoszonych wynalazków

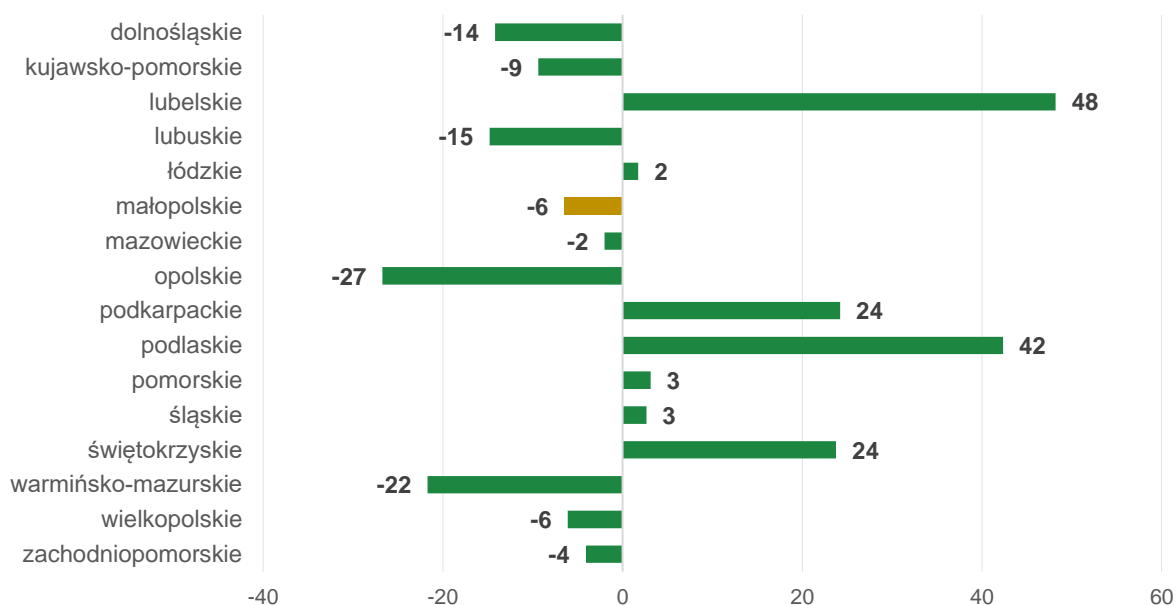
Analizując liczbę zgłoszonych wynalazków w 2021 i w 2015 roku, można zauważyć, że zaledwie dwa województwa odnotowały przyrost. Małopolska zaznaczyła spadek na poziomie (-34%). Jest to gorszy wynik od średniej dla całego kraju o 6 p.p.

Wykres 3. Dynamika zgłoszonych wynalazków w latach 2015-2021



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

Wykres 4. Dynamika zgłoszonych wynalazków w latach 2015-2021 względem średniej ogólnokrajowej (p.p.)

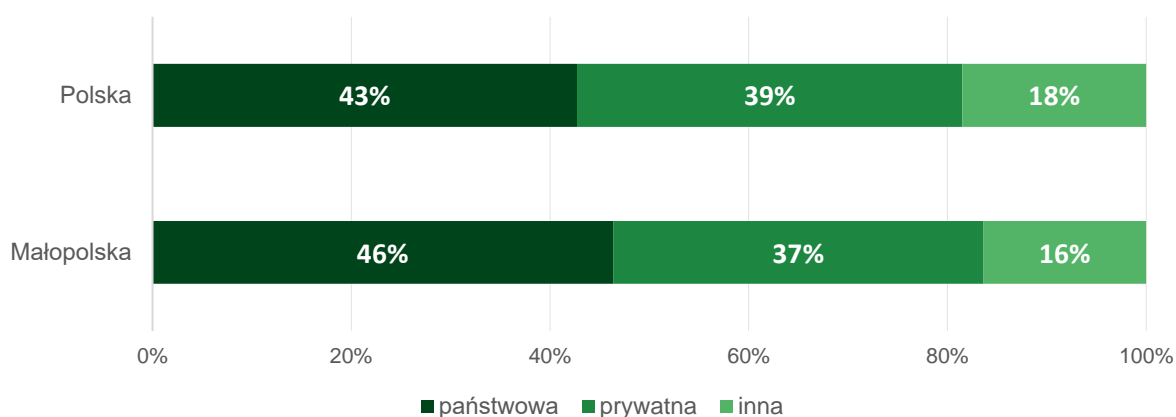


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

Wynalazki – forma własności

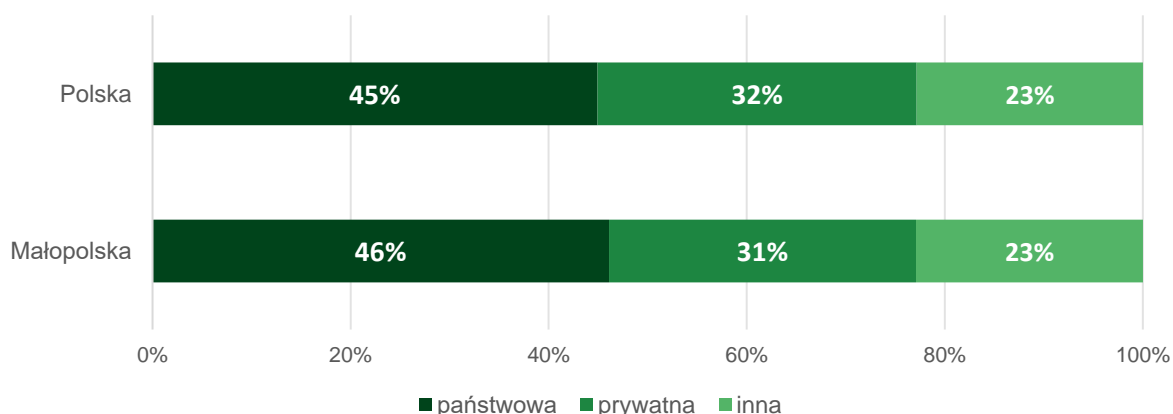
Zarówno w Małopolsce, jak i w kraju, wynalazki były zgłaszane głównie przez podmioty państwowe (odpowiednio 46% i 43%; wykres 5). Wielkość własności prywatnej województwa małopolskiego była zbliżona do średniej ogólnopolskiej i wyniosła 37%. W szczegółowej klasyfikacji spośród wszystkich dziedzin dominującą była własność państwowa osób prawnych (112).

W 2021 r. zmniejszyła się dysproporcja w poszczególnych formach własności pomiędzy województwem małopolskim a średnią ogólnopolską (wykres 6). Udział własności państwowej uległ niewielkiej zmianie (46%) w stosunku do średniej za okres 2015-2021. Natomiast znacząco zmniejszył się udział własności prywatnej (31%).

Wykres 5. Zgłoszone wynalazki wg formy własności w latach 2015-2021 – Małopolska na tle kraju²

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

Wykres 6. Zgłoszone wynalazki wg formy własności w 2021 r. – Małopolska na tle kraju



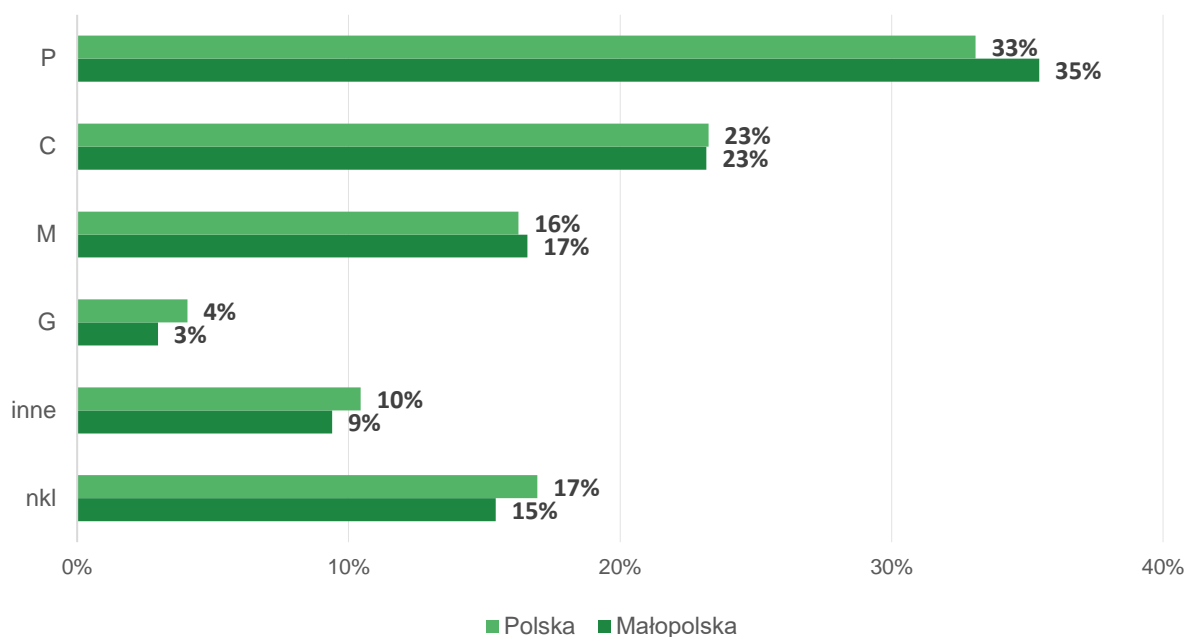
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

Wynalazki – sekcje PKD

Województwo małopolskie ma podobną strukturę zgłaszanych wynalazków wg sekcji PKD jak Polska. Poszczególne sekcje przyjmują zbliżone wartości do średnich krajowych. Najwięcej zgłaszanych wynalazków zaklasyfikowano do sekcji edukacja (35%). W dalszej kolejności były to przetwórstwo przemysłowe (23%) oraz działalność profesjonalna naukowa i techniczna (17%; wykres 7). W szczegółowym ujęciu, najwięcej wynalazków zgłoszonych było przez w szkoły wyższe (85.42.Z).

² Do kategorii inne 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 REGONIE.

Wykres 7. Struktura zgłoszonych wynalazków wg sekcji PKD w latach 2015-2021 – Małopolska na tle kraju



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

Objaśnienia:

P – edukacja

C – przetwórstwo przemysłowe

M – działalność profesjonalna, naukowa i techniczna

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

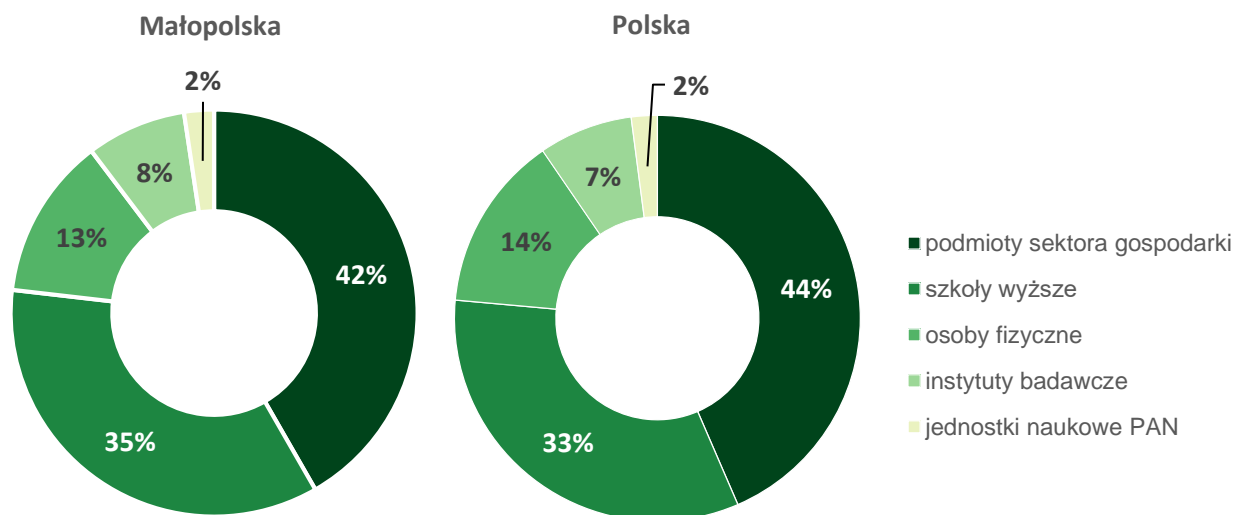
inne – pozostałe sekcje PKD 2007

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

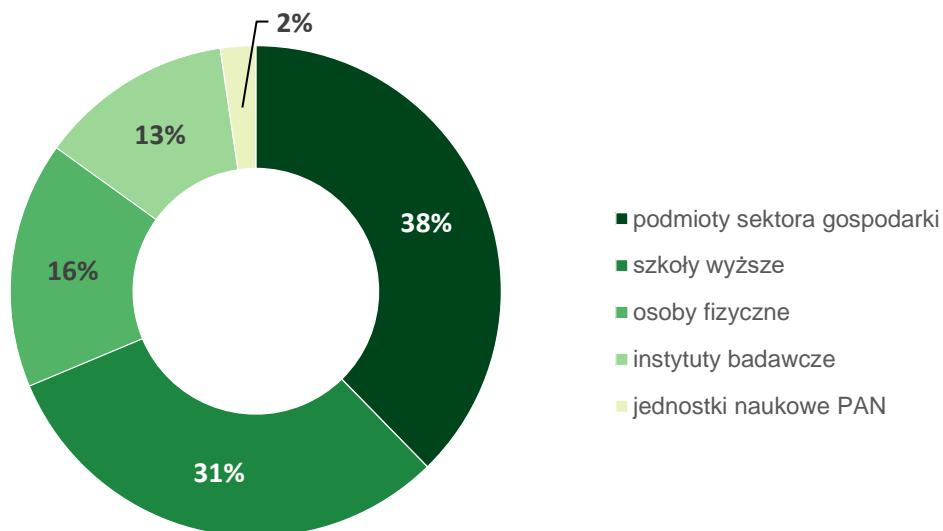
Wynalazki – rodzaj podmiotu zgłaszającego

Najwięcej wynalazków w Małopolsce było zgłaszanych przez podmioty sektora gospodarki (42%). Nieco mniejszy udział stanowiły szkoły wyższe (35%) i osoby fizyczne (13%). Wartości te są zbliżone do poziomu średniej krajowej (wykres 8). W ostatnim roku większy udział, niż w poprzednich latach, stanowiły osoby fizyczne i instytuty badacze (wykres 9).

Wykres 8. Struktura zgłoszonych wynalazków wg rodzaju podmiotu zgłaszającego w latach 2015-2021 - Małopolska na tle kraju



Wykres 9. Struktura zgłoszonych wynalazków wg rodzaju podmiotu zgłaszającego w Małopolsce w 2021 r.



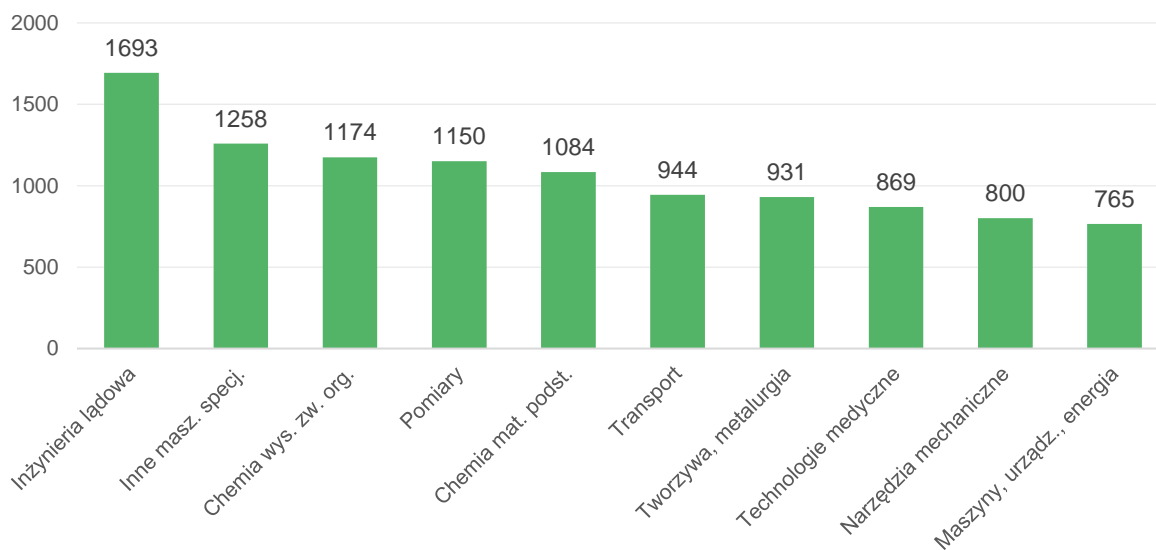
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.



Wynalazki – dziedziny techniki

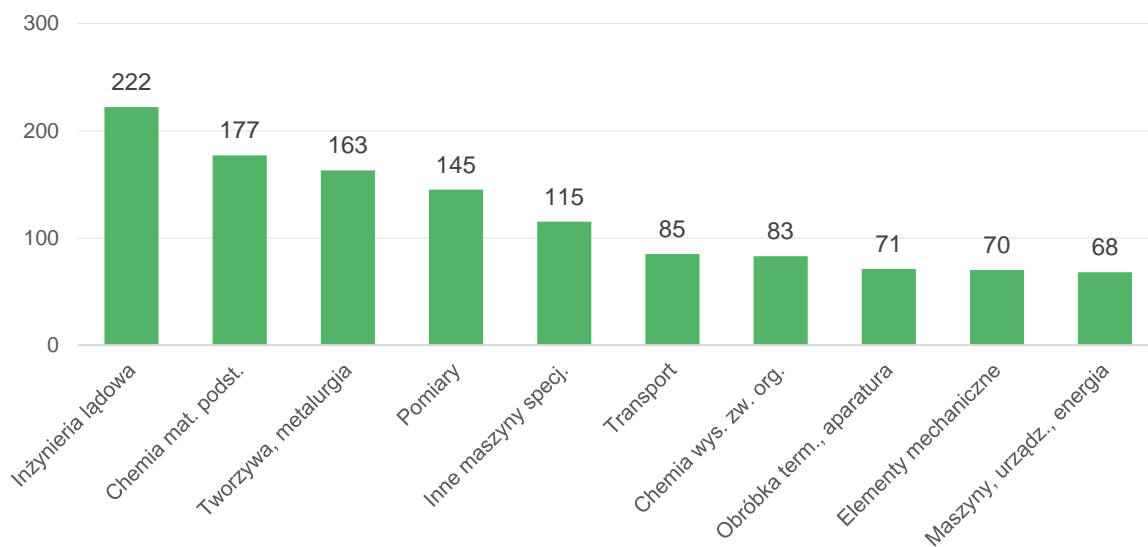
Zarówno w województwie małopolskim, jak również w Polsce zgłaszane wynalazki dotyczą najczęściej inżynierii lądowej – odpowiednio 222 i 1693 wynalazki (wykres 10 i wykres 11). W Małopolsce podium uzupełniają chemia materiałów podstawowych oraz tworzywa i metalurgia.

Wykres 10. Zgłoszone wynalazki wg dziedzin techniki w latach 2015-2021 w Polsce (pierwsza dziesiątka)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

Wykres 11. Zgłoszone wynalazki wg dziedzin techniki w latach 2015-2021 w Małopolsce (pierwsza dziesiątka)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

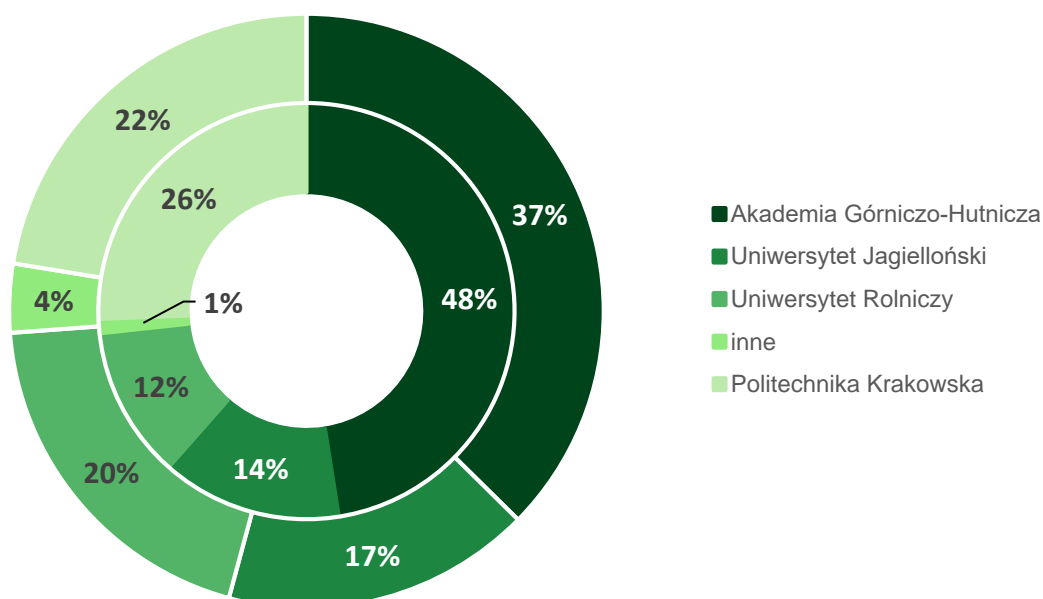
Objaśnienia:

Inne masz. specj. – inne maszyny specjalistyczne
 Chemia wys. zw. org. – chemia wysokogatunkowych związków organicznych
 Chemia mat. podst. – chemia materiałów podstawowych
 Maszyny, urząd., energia – maszyny elektryczne, urządzenia, energia
 Obróbka term., aparatura – obróbka termiczna, aparatura

Wynalazki – szkoły wyższe w Małopolsce

W latach 2015-2021 największy odsetek wynalazków zgłosiła Akademia Górniczo-Hutnicza (48%). W ostatnim roku – 2021, AGH ponownie uplasowało się na pozycji lidera, jednak ze znacznie mniejszym udziałem (37%). Sporą tendencję wzrostową wykazał Uniwersytet rolniczy (20% w 2021 r.). Wśród „innych” uczelni w 2021 r., jedynie Uniwersytet Pedagogiczny zgłosił wynalazki - 4% całości zestawienia. Był to zarazem jedyny rok w okresie 2015-2021, w którym powyższa uczelnia zgłosiła wynalazki (wykres 12).

Wykres 12. Udział szkół wyższych w strukturze zgłaszanych wynalazków – okres 2015-2021 (wewnętrzny wykres) i 2021 r. (zewnątrzny)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.



Wynalazki w województwie małopolskim w przekroju na powiaty

Zgłoszone wynalazki w latach 2015-2021 – powiaty Małopolski

Województwo małopolskie charakteryzowało się dużym zróżnicowaniem. Najwięcej zgłoszonych wynalazków było w powiecie grodzkim m. Kraków – 1871 (66%). Kolejne miejsca zajęły powiaty krakowski (132), olkuski (86), wadowicki (83) i chrzanowski (76). Najmniej odnotowano w powiatach dąbrowskim i proszowickim – zaledwie po 2 (tabela 2).

Tabela 2. Zgłoszone wynalazki w latach 2015-2021 w przekroju na powiaty

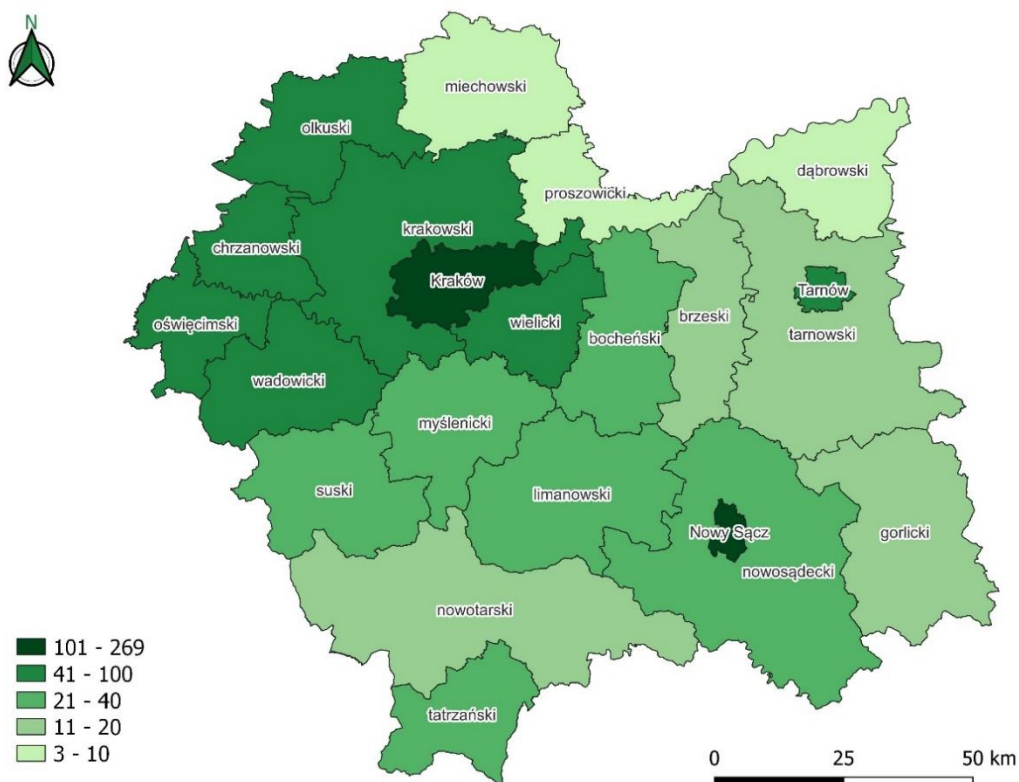
Powiat	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Łącznie
bocheński	10	6	3	4	7	9	3	42
brzeski	2	0	3	1	2	3	3	14
chrzanowski	7	16	6	21	4	15	7	76
dąbrowski	0	0	1	0	0	1	0	2
gorlicki	1	5	4	5	0	2	2	19
krakowski	23	20	20	21	15	12	21	132
Kraków	372	247	240	303	255	228	226	1 871
limanowski	7	7	3	1	2	9	5	34
miechowski	2	0	1	0	1	0	0	4
myślenicki	10	9	3	2	2	4	3	33
nowosądecki	7	5	11	7	11	10	6	57
nowotarski	0	7	7	1	4	3	5	27
Nowy Sącz	15	11	12	8	10	5	10	71
olkuski	14	13	12	11	10	12	14	86
oświęcimski	11	8	10	9	7	15	11	71
proszowicki	0	0	0	0	0	2	0	2
suski	1	8	5	3	2	2	2	23
tarnowski	3	8	1	7	4	1	5	29
Tarnów	19	7	8	9	11	11	4	69
tatrzański	4	5	3	1	2	3	2	20
wadowicki	10	15	18	15	7	8	10	83
wielicki	7	4	9	14	4	14	6	58
Małopolska	525	401	380	443	360	369	345	2 823

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

W przeliczeniu na liczbę ludności zdecydowanie najlepiej wypadają duże miasta na prawach powiatu (mapa 1). Również w tym zestawieniu Kraków zajął pierwsze miejsce ze wskaźnikiem – 269 wynalazków / 100 tys. ludności. Wskaźnik powyżej „100” uzyskało jeszcze jedynie miasto N. Sącz (101). Na kolejnych miejscach sklasyfikowano powiat olkuski (83) i miasto Tarnów (80).

W ujęciu przestrzennym najlepiej wypada podregion Zachodnia Małopolska (od 51 wynalazków / 100 tys. ludności w powiecie oświęcimskim po 83 w powiecie olkuskim). Najgorzej natomiast powiaty położone w północnej części województwa, tj. powiat miechowski (8), proszowicki (5) i dąbrowski (3).

Mapa 1. Zgłoszone wynalazki na 100 tys. ludności w latach 2015-2021 w przekroju na powiaty



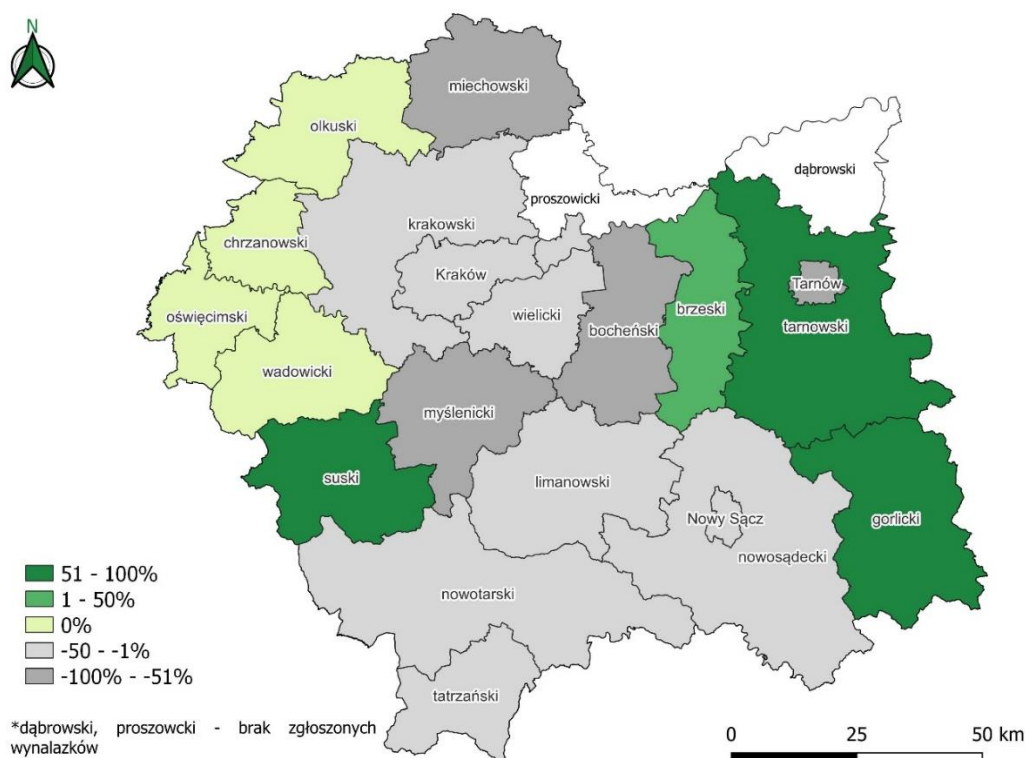
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP i GUS.

Dynamika zgłoszonych wynalazków 2015-2021

Przy obliczaniu dynamiki za rok bazowy przyjęto 2015. W skrajnych przypadkach za rok bazowy przyjmowano rok sąsiedni³. Zazwyczaj był to rok 2016 lub 2014, w zależności od dostępności danych.

W zaledwie 4 powiatach województwa małopolskiego odnotowano dodatnią dynamiką. Jednak aż 3 z nich (tarnowski, gorlicki, brzeski) to powiaty, które charakteryzowały się jednymi z niższych wskaźników - liczby wynalazków w odniesieniu do liczby ludności. Świadczy to o pozytywnej tendencji - wzrostu zgłaszanych wynalazków w tej części Małopolski. Powiaty olkuski, chrzanowski, oświęcimski i wadowicki nie odnotowały zmian względem 2015 roku. Pozostałe powiaty zaliczyły spadek. W przypadku powiatów miechowskiego, bocheńskiego i myślenickiego oraz m. Tarnów wynosił on ponad 50%. Dla powiatów proszowickiego i dąbrowskiego wyliczenie dynamiki było niemożliwe ze względu na brak zgłoszonych wynalazków zarówno w 2015 r. jak i w roku sąsiednim.

Mapa 2. Dynamika zgłoszonych wynalazków w latach 2015-2021 w przekroju na powiaty



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP i GUS.

³ W sytuacji gdy w danym powiecie w 2015 r. nie zgłoszono wynalazku.

WZORY UŻYTKOWE ZGŁASZANE PRZEZ MAŁOPOLSKIE PODMIOTY

Liczba zgłaszanych wzorów użytkowych w ostatnich latach sukcesywnie spadała. Jedynie w województwach podkarpackim i kujawsko-pomorskim odnotowano tendencją wzrostową. W okresie 2015-2021 łącznie zgłoszono w Polsce 6344 wzory użytkowe (tabela 3). Spośród wszystkich województw najwięcej zarejestrowano w województwie mazowieckim.

Wzory użytkowe – województwo małopolskie na tle innych województw

W województwie małopolskim w latach 2015-2021 zgłoszono 663 wzory użytkowe (10% wszystkich zgłoszonych w Polsce). Jest to trzecie miejsce wśród województw. W 2021 r. zgłoszono tylko 73 wzory użytkowe. Tym samym Małopolska zanotowała spadek o 32 wzory względem roku 2015.

W przeliczeniu na 1 mln ludności w Małopolsce zgłoszono 195 wzory użytkowe. (wykres 13). Daje to trzecie miejsce w skali kraju po województwach śląskim (240) i mazowieckim (201). Średnia dla Polski wyniosła – 167. W 2021 r. na 1 mln mieszkańców przypadło 25 wzorów użytkowych. Uplasowało to województwo małopolskie na czwartym miejscu (wykres 14).

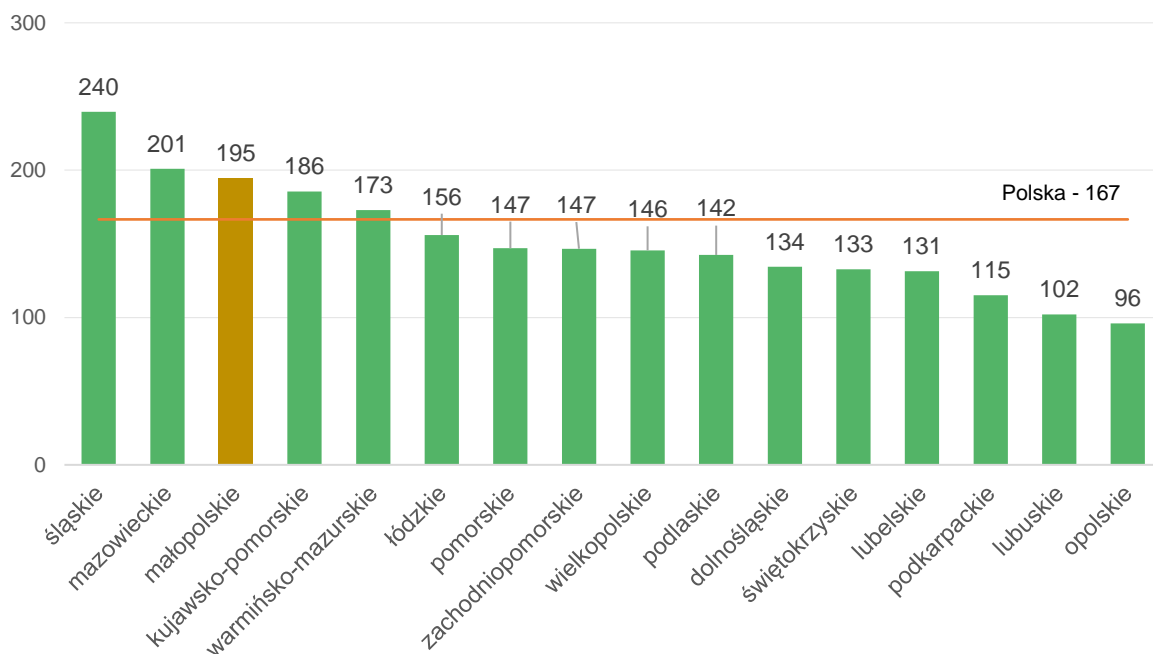
Tabela 3. Zgłoszone wzory użytkowe w latach 2015-2021

Województwo	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Łącznie
dolnośląskie	69	52	50	53	49	67	47	387
kujawsko-pomorskie	32	79	52	49	76	44	48	380
lubelskie	48	39	44	38	39	42	23	273
lubuskie	24	19	13	21	6	8	11	102
łódzkie	44	82	56	49	54	50	42	377
małopolskie	105	114	112	120	61	78	73	663
mazowieckie	144	184	182	170	179	124	106	1089
opolskie	11	27	20	11	8	6	10	93
podkarpackie	22	35	40	42	30	34	40	243
podlaskie	28	22	23	22	18	24	29	166
pomorskie	63	52	50	26	65	55	34	345
śląskie	218	154	150	140	123	161	122	1068
świętokrzyskie	24	27	21	23	28	17	21	161
warmińsko-mazurskie	58	60	14	32	31	19	29	243
wielkopolskie	81	92	74	95	56	46	64	508
zachodniopomorskie	23	46	52	52	32	18	23	246
Polska	994	1084	953	943	855	793	722	6344

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

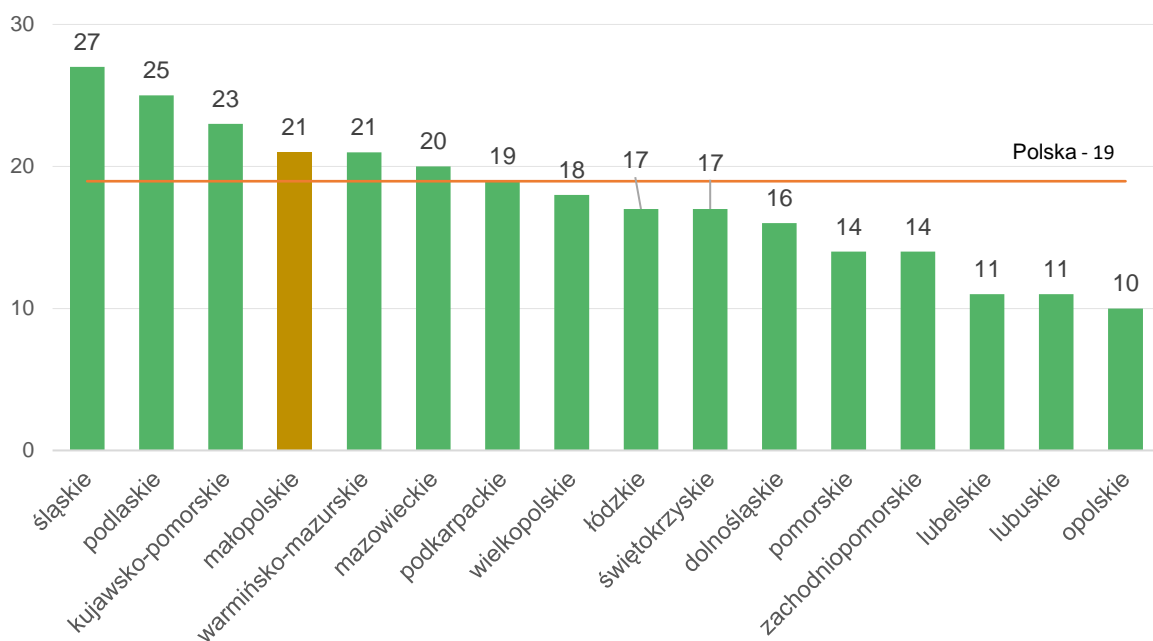


Wykres 13. Zgłoszone wzory użytkowe na 1 mln ludności w latach 2015-2021



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP i GUS.

Wykres 14. Zgłoszone wzory użytkowe na 1 mln ludności w 2021 r.

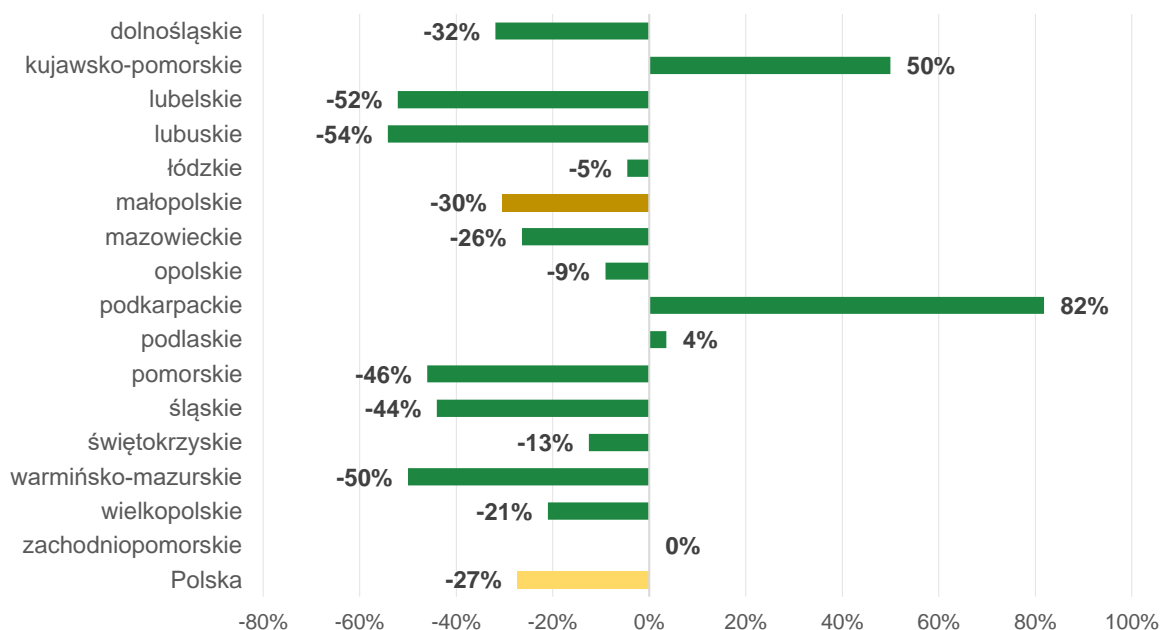


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP i GUS.

Dynamika zgłoszonych wzorów użytkowych

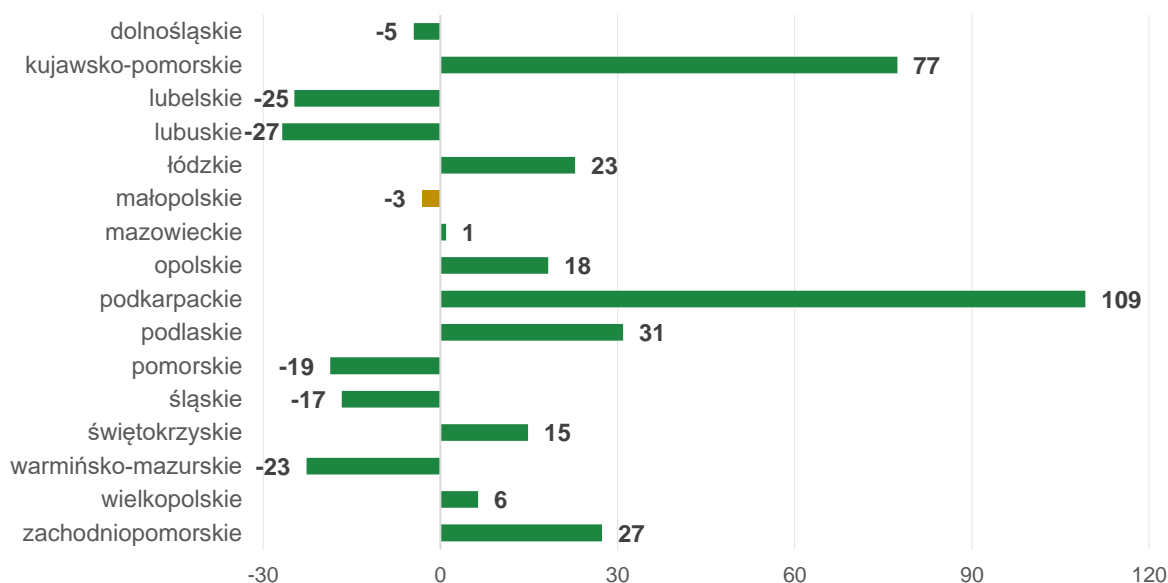
Małopolska podobnie jak większość województw wykazuje trend spadkowy. W stosunku do 2015 roku nastąpił spadek o 30% (wykres 15). W porównaniu do średniej ogólnopolskiej jest to gorszy wynik o 3 p.p. (wykres 16).

Wykres 15. Dynamika zgłoszonych wzorów użytkowych w latach 2015-2021



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

Wykres 16. Dynamika zgłoszonych wzorów użytkowych w latach 2015-2021 względem średniej krajowej (p.p.)



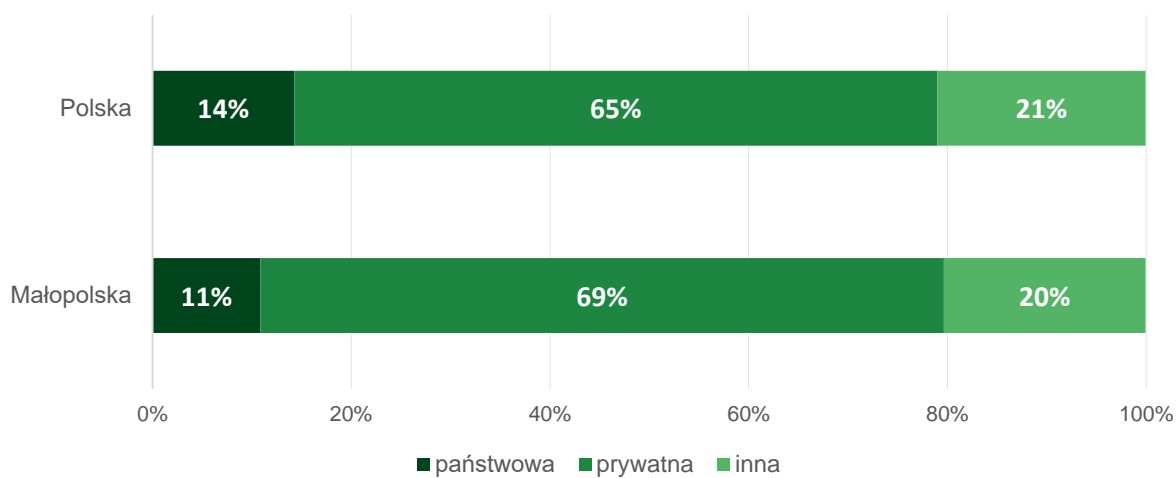
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

Wzory użytkowe – forma własności

W przypadku wzorów użytkowych zdecydowanie największy udział stanowiła własność prywatna, zarówno dla Polski jak i województwa małopolskiego. W latach 2015-2021 były to odpowiednio 65% i 69%. W Małopolsce własność państwowa stanowiła ledwie 11% (wykres 17).

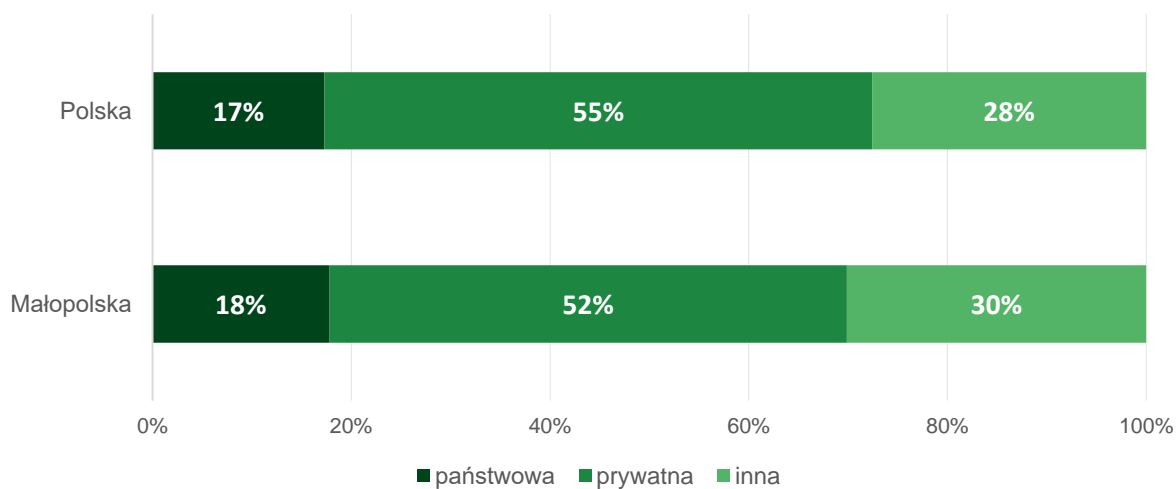
Proporcje w dużym stopniu zmieniły się w 2021 r. Własność prywatna zanotowała spadek aż o 17 p.p., podczas gdy państwowa wzrosła o 7 p.p. (wykres 18). W skali ogólnokrajowej zmiany nie były aż tak znaczące.

Wykres 17. Zgłoszone wzory użytkowe wg formy własności w latach 2015-2021 – Małopolska na tle kraju



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

Wykres 18. Zgłoszone wzory użytkowe wg formy własności w 2021 r. – Małopolska na tle kraju

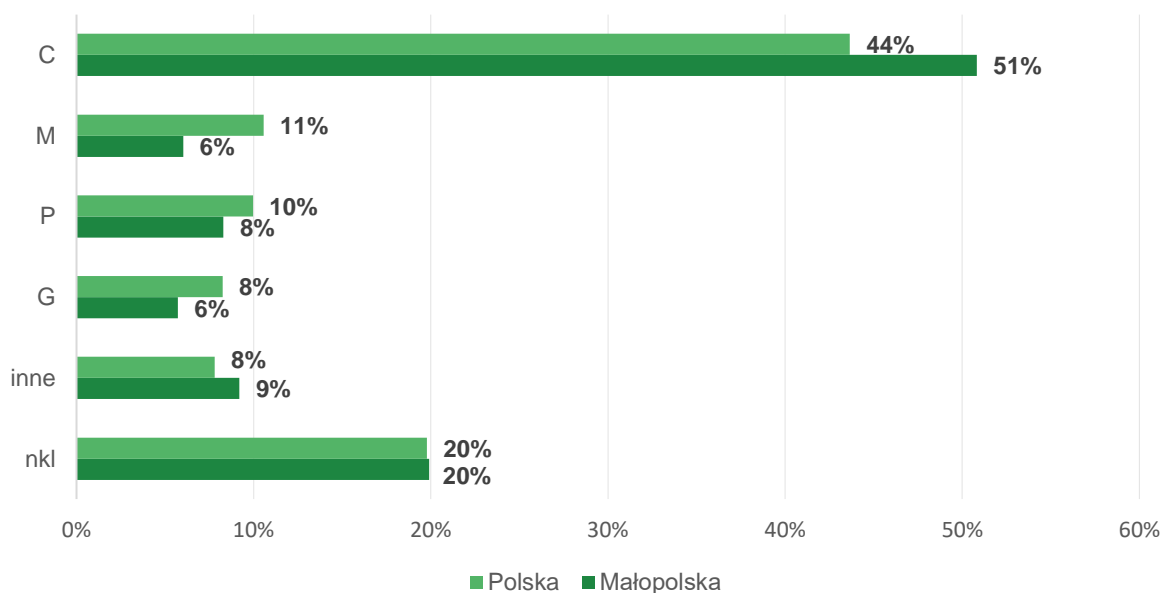


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

Wzory użytkowe – sekcje PKD

Najwięcej wzorów użytkowych w latach 2015-2021 było zgłaszanych przez podmioty z przetwórstwa przemysłowego (wykres 19). Dla województwa małopolskiego stanowiły one ponad połowę wszystkich zgłoszeń - 51%, dla Polski - 44%. Zdecydowanie mniejszy udział odnotowały: edukacja (8%), działalność profesjonalna, naukowa i techniczna (6%), handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów (6%), i budownictwo (3%). W klasyfikacji szczegółowej ponownie najwięcej wzorów użytkowych pochodziło ze szkół wyższych – 55 dla Małopolski.

Wykres 19. Struktura zgłoszonych wzorów użytkowych wg sekcji PKD w latach 2015-2021 – Małopolska na tle kraju



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

Objaśnienia:

C – przetwórstwo przemysłowe

M – działalność profesjonalna, naukowa i techniczna

P – edukacja

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

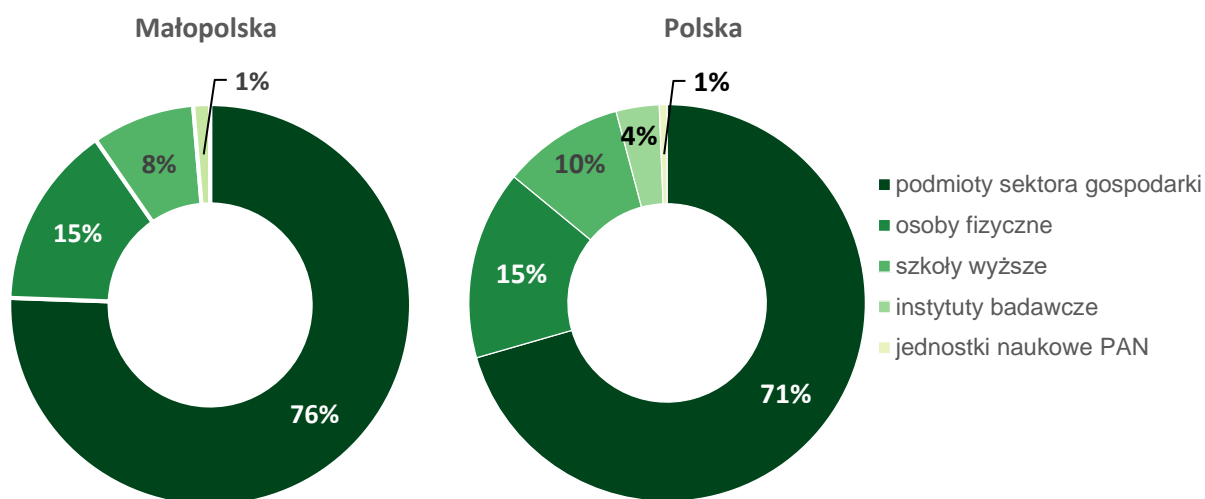
inne – pozostałe sekcje PKD 2007

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

Wzory użytkowe – rodzaj podmiotu zgłaszającego

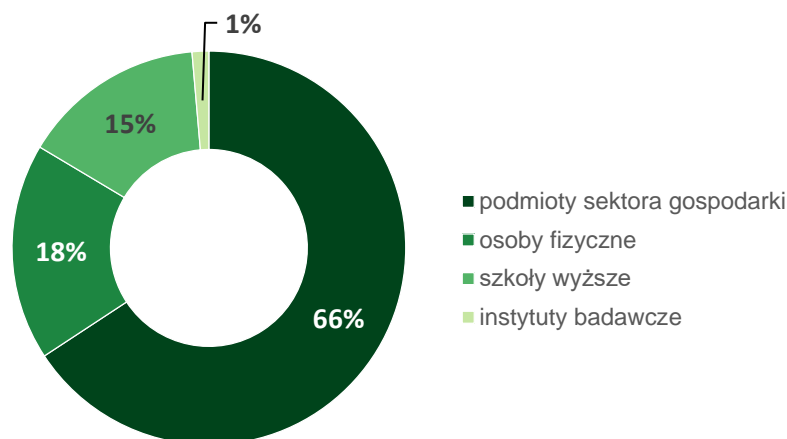
W województwie małopolskim aż 3 na 4 wzory użytkowe były zgłaszane przez podmioty sektora gospodarki (wykres 20). W przypadku Polski wskaźnik wyniósł 71%. Znacznie mniejszy udział miały osoby fizyczne (15%), oraz podmioty sektora nauki - szkoły wyższe (8%) i instytuty badawcze (1%). W 2021 r. znacząco wzrósł udział szkół wyższych (15%), głównie kosztem podmiotów sektora gospodarki (66%; wykres 21).

Wykres 20. Struktura zgłoszonych wzorów użytkowych wg rodzaju podmiotu zgłaszającego w latach 2015-2021 - Małopolska na tle kraju



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

Wykres 21. Struktura zgłoszonych wzorów użytkowych wg rodzaju podmiotu zgłaszającego w Małopolsce w 2021 r.

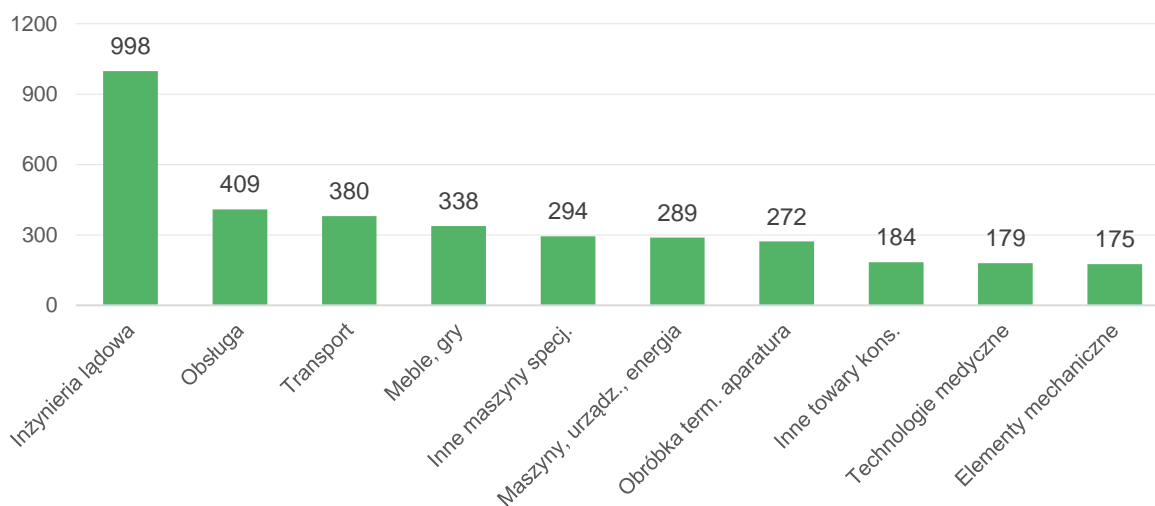


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

Wzory użytkowe – dziedziny techniki

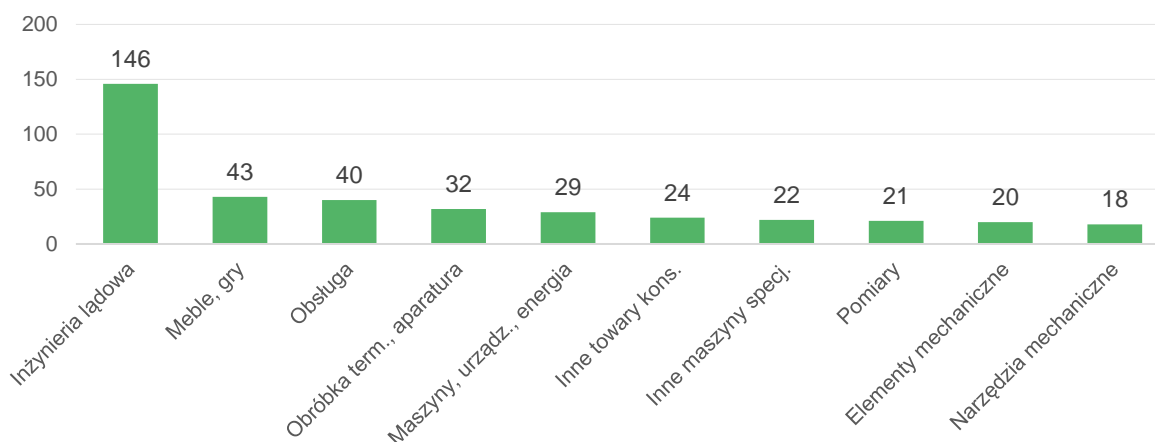
W Polsce najczęściej wzorów użytkowych związanych było z inżynierią lądową (998), obsługą (409) i transportem (380; wykres 22). W Małopolsce dominująca była inżynieria lądowa (146; 22% wszystkich zgłaszanych), meble i gry (43) oraz obsługa (40; wykres 23).

Wykres 22. Zgłoszone wzory użytkowe wg dziedzin techniki w latach 2015-2021 w Polsce (pierwsza dziesiątka)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

Wykres 23. Zgłoszone wzory użytkowe wg dziedzin techniki w latach 2015-2021 w Małopolsce (pierwsza dziesiątka)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

Objaśnienia:

Inne towary kons. – inne towary konsumpcyjne

Inne masz. specj. – inne maszyny specjalistyczne

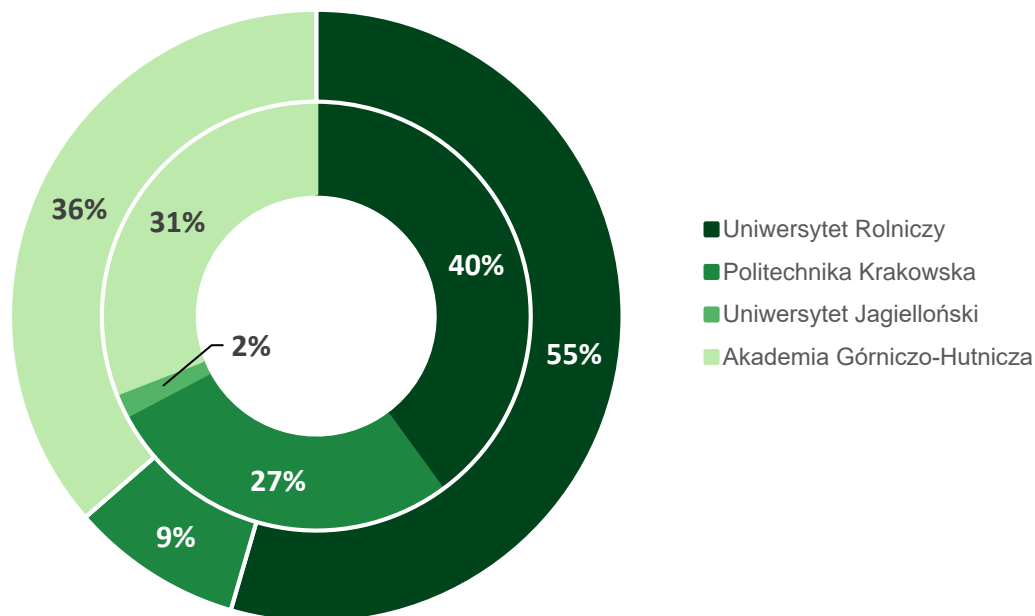
Maszyny, urząd., energia – maszyny elektryczne, urządzenia, energia

Obróbka term., aparatura – obróbka termiczna, aparatura

Wzory użytkowe – szkoły wyższe w Małopolsce

Najwięcej wzorów użytkowych w latach 2015-2021 wśród uczelni zostało zgłoszonych przez Uniwersytet Rolniczy - 40% (wykres 24). Dla Akademii Górniczo – Hutniczej i Politechniki Krakowskiej były to odpowiednio - 31% i 27%. Poza wymienionymi niewielki udział miał również Uniwersytet Jagielloński (2%). W 2021 r. udział Uniwersytetu Rolniczego był jeszcze większy, niż średnio w latach poprzednich (55%; wykres 24). Zdecydowanie spadł natomiast udział Politechniki Krakowskiej (9%).

Wykres 24. Udział szkół wyższych w strukturze zgłaszanych wzorów użytkowych – okres 2015-2021 (wykres wewnętrzny) i 2021 r. (zewnętrzny)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

Wzory użytkowe w województwie małopolskim w przekroju na powiaty

Zgłoszone wzory użytkowe w latach 2015-2021 – powiaty Małopolski

Podobnie jak w przypadku wynalazków, Małopolska charakteryzowała się dużym zróżnicowaniem w liczbie zgłoszonych wzorów użytkowych na poziomie powiatów (tabela 4). Najwięcej wzorów użytkowych zgłoszono w powiatach m. Kraków (223), krakowskim (61) i chrzanowskim (54). Z drugiej strony, najmniej odnotowano w tatrzańskim (5), miechowskim (3) i dąbrowskim (2). W powiecie proszowickim nie zgłoszono żadnego wzoru użytkowego. W 2021 r. w Krakowie zgłoszono prawie co drugi wzór użytkowy na terenie województwa (48%).

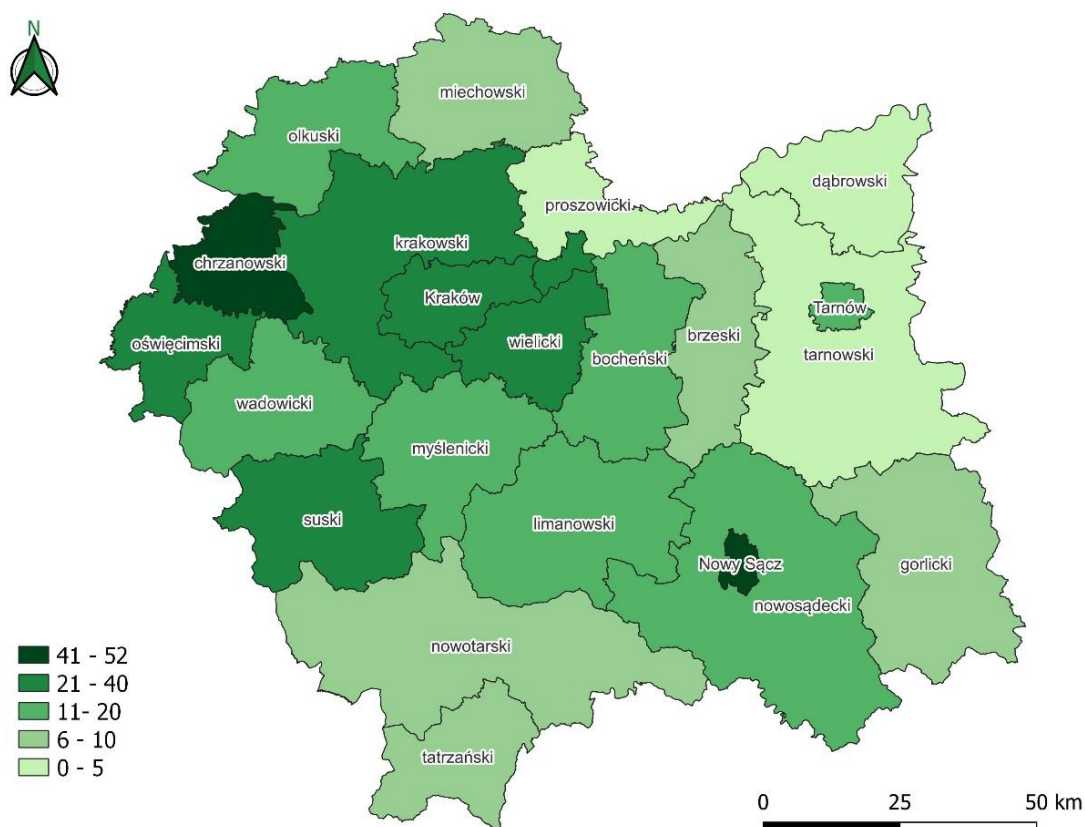
Tabela 4. Zgłoszone wzory użytkowe w latach 2015-2021 w przekroju na powiaty

Powiat	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Łącznie
bocheński	1	2	2	5	1	4	2	17
brzeski	0	0	2	0	2	1	1	6
chrzanowski	2	14	2	25	0	11	0	54
dąbrowski	0	0	0	0	2	0	0	2
gorlicki	0	1	1	0	0	1	3	6
krakowski	23	10	6	2	5	7	8	61
Kraków	37	32	34	37	27	22	34	223
limanowski	0	1	2	9	0	3	3	18
miechowski	1	0	2	0	0	0	0	3
myślenicki	4	1	6	4	0	0	1	16
nowosądecki	2	3	3	7	5	5	2	27
nowotarski	2	3	5	3	1	4	1	19
Nowy Sącz	13	10	9	2	2	2	5	43
olkuski	3	7	3	1	2	3	1	20
oświęcimski	3	10	6	6	1	6	1	33
proszowicki	0	0	0	0	0	0	0	0
suski	0	3	10	2	2	0	2	19
tarnowski	0	2	1	0	3	2	3	11
Tarnów	1	2	1	6	1	3	1	15
tatrzański	0	2	2	1	0	0	0	5
wadowicki	4	7	9	3	1	2	1	27
wielicki	9	4	6	7	6	2	4	38
Małopolska	105	114	112	120	61	78	73	663

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

W przeliczeniu na 100 tys. ludności, można zaobserwować duże zróżnicowanie przestrzenne (mapa 3). Wysokie wskaźniki osiągnął podregion Małopolska Zachodnia oraz powiaty Krakowskiego Obszaru Metropolitalnego, skoncentrowane wokół Krakowa. W przeciwieństwie do wynalazków, miasta na prawach powiatu nie uzyskały, aż tak wysokich wskaźników w porównaniu z resztą województwa. Wyjątek stanowi powiat N. Sącz., który osiągnął najwyższą wartość (52). Dobrze wypadł również powiat chrzanowski (44). Najgorsza sytuacja jest w północno-wschodniej części województwa tj. powiaty tarnowski (5), dąbrowski (3) i proszowicki (0). Wskaźnik dla Krakowa wyniósł - 29 i jest to trzeci najwyższy wskaźnik (razem z powiatem wielickim).

Mapa 3. Liczba zgłoszonych wzorów użytkowych na 100 tys. ludności w latach 2015-2021 w przekroju na powiaty



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP i GUS.



Dynamika zgłoszonych wzorów użytkowych w latach 2015-2021 – powiaty Małopolski

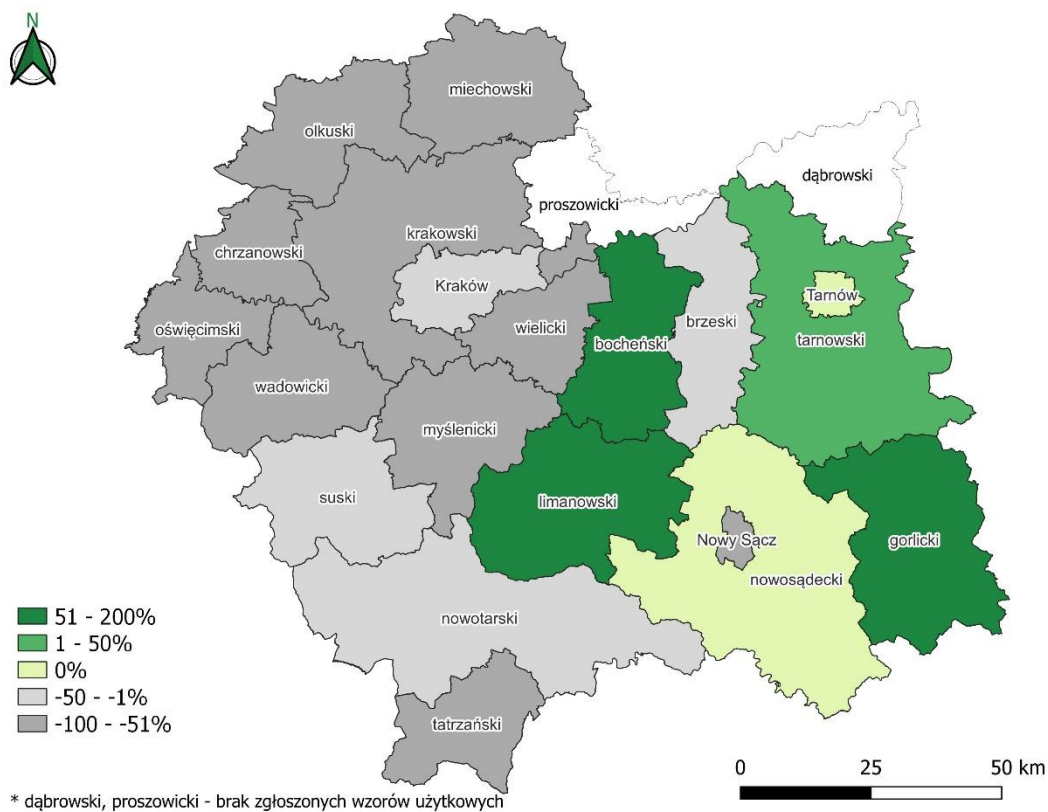
W okresie 2015-2021 liczba zgłoszonych wzorów użytkowych w Małopolsce spadła o około 30%. W ujęciu przestrzennym można zauważyć duże zróżnicowanie (mapa 4). W większości powiaty wschodniej części województwa (Subregion Tarnowski i Subregion Nowosądecki) odnotowały przyrost lub dynamika nie uległa zmianie. Z kolei powiaty zachodniej i południowej części odnotowały spadek (Krakowski Obszar Metropolitalny, Subregion Podhalański, Małopolska Zachodnia).

Przyrost zaznaczyły powiaty gorlicki (200%), limanowski (200%), bocheński (100%), tarnowski (50%). Sytuacja nie uległa zmianie w powiecie m. Tarnów i nowosądeckim. W Krakowie nastąpił spadek o 8%. Natomiast największe negatywne zmiany zauważono w powiatach tatrzańskim, miechowskim i chrzanowskim (-100%).

W przypadku dwóch pierwszych, liczba zgłoszonych wzorów, rokrocznie jest na niewielkim poziomie, więc duże wahania nie są zaskoczeniem. Z kolei powiat chrzanowski charakteryzuje się bardzo dużymi skokami wartości. W 2018 i 2020 r. zgłoszono odpowiednio 18 i 20 wzory, podczas gdy w 2019 i 2021 r. ani jednego. Ze względu na brak zgłoszonych wzorów w 2021 r. dynamika wyniosła (-100%).

Dla powiatów proszowickiego i dąbrowskiego policzenie wskaźnika było niemożliwe, ze względu na brak zgłoszonych wzorów użytkowych, zarówno w roku bazowym 2015, jak i w sąsiednim 2014 czy 2016.

Mapa 4. Dynamika zgłoszonych wzorów użytkowych w latach 2015-2021 w przekroju na powiaty



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP i GUS.

PATENTY UDZIELONE MAŁOPOLSKIM PODMIOTOM

W przeciwieństwie do zgłaszanych wynalazków i wzorów użytkowych, liczba przyznanych patentów w latach 2015-2021 wzrosła. Jedynym niżkowym rokiem był 2020 r., w którym nastąpił gwałtowny spadek. Najprawdopodobniej był to skutek pandemii. Najnowsze dane z 2021 r. pokazują spore odbicie i najwyższą wartość od 2016 r. – 3244 patenty. Łącznie w latach 2015-2021 w Polsce zgłoszono 19 926 patenty (tabela 5).

Patenty – województwo małopolskie na tle innych województw

Udzielone patenty w latach 2015-2021

Województwo małopolskie wykazuje tendencję wzrostową. Liczba udzielonych patentów w 2021 r. wyniosła - 364 (tabela 5). Łącznie w latach 2015-2021 przyznano 2238 patenty w Małopolsce. Stanowi to ponad 11% ogółu patentów na terenie kraju. Jednocześnie daje to 3. miejsce wśród województw po mazowieckim i śląskim.

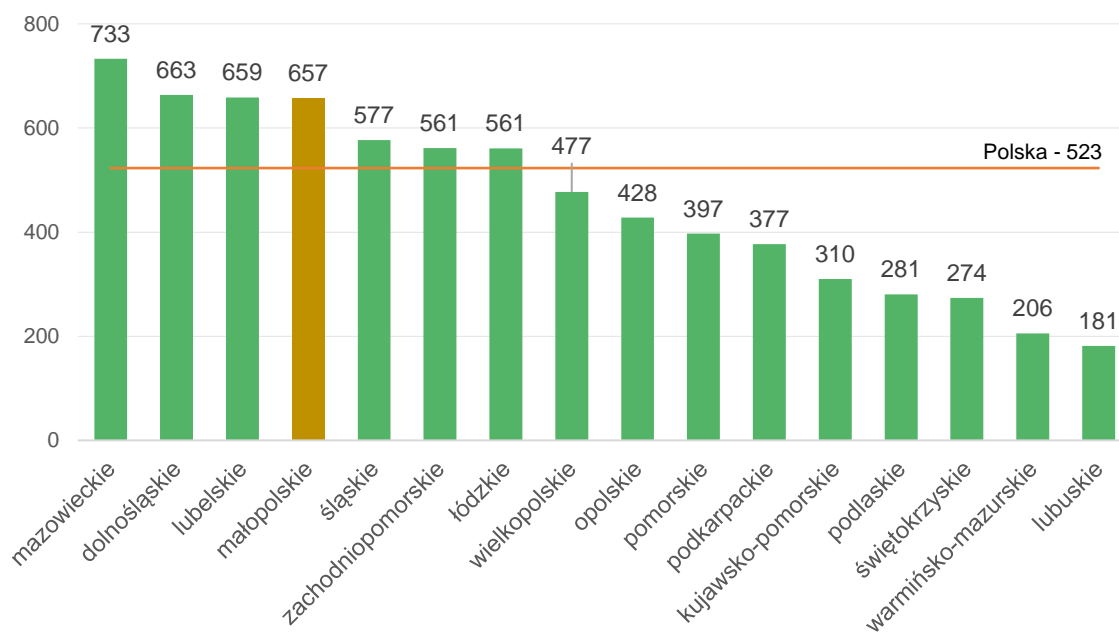
W latach 2015-2021 w przeliczeniu na 1 mln mieszkańców, Małopolska zajęła 4. miejsce, nieznacznie, ustępując jeszcze województwu dolnośląskiemu i lubelskiemu, a wyprzedzając śląskie (wykres 25). Wskaźnik wyniósł – 657 i znacznie przekroczył średnią krajową (523). W 2021 r. liczba przyznanych patentów w województwie była trzecią w kraju i wyniosła - 107 (średnia krajowa – 85; wykres 26).

Tabela 5. Udzielone patenty w latach 2015-2021

Patenty	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Łącznie
dolnośląskie	272	345	260	252	252	198	332	1911
kujawsko-pomorskie	80	105	90	93	98	68	101	635
lubelskie	187	191	162	168	216	170	274	1368
lubuskie	23	23	21	35	27	17	35	181
łódzkie	154	219	199	186	200	171	227	1356
małopolskie	250	349	326	345	315	289	364	2238
mazowieckie	489	813	626	534	559	388	562	3971
opolskie	50	74	60	66	46	43	76	415
podkarpackie	71	91	94	135	121	111	173	796
podlaskie	34	54	27	44	65	37	66	327
pomorskie	109	170	128	136	160	110	119	932
śląskie	298	478	350	378	342	310	413	2569
świętokrzyskie	32	49	40	42	63	47	59	332
warmińsko-mazurskie	30	53	42	54	48	25	37	289
wielkopolskie	197	252	233	297	250	169	267	1665
zachodniopomorskie	128	104	137	141	185	107	139	941
Polska	2404	3370	2795	2906	2947	2260	3244	19926

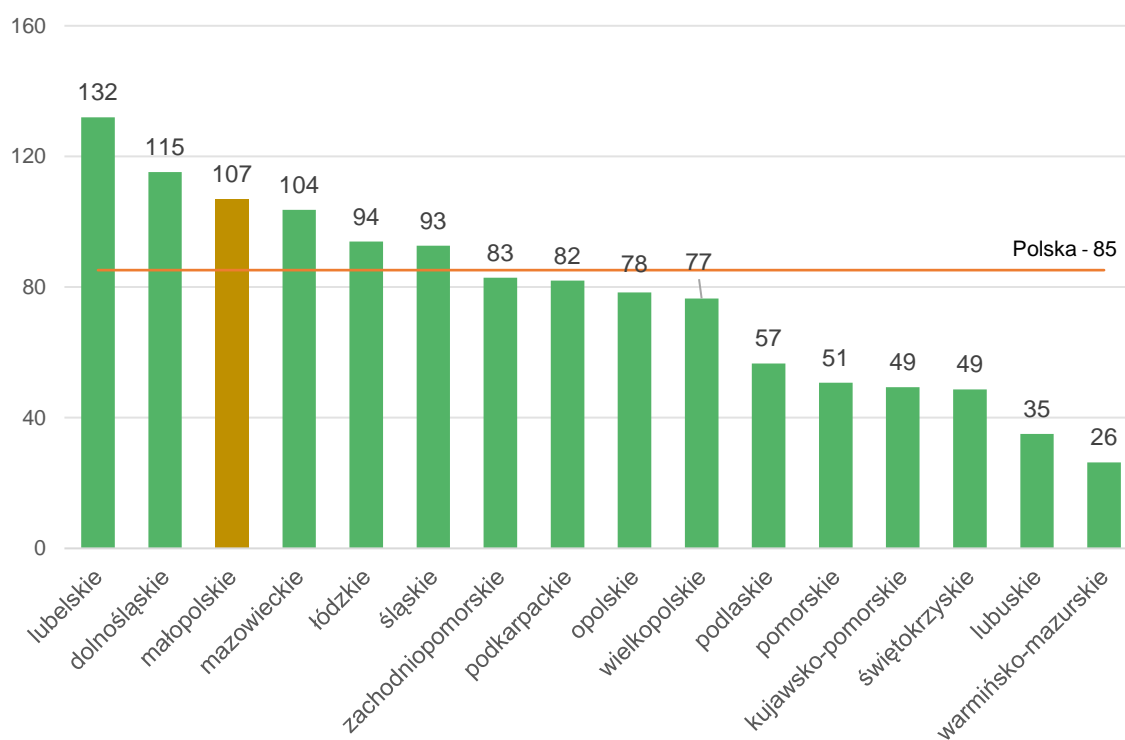
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

Wykres 25. Udzielone patenty na 1 mln ludności w latach 2015-2021



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP i GUS.

Wykres 26. Udzielone patenty na 1 mln ludności w 2021 r.

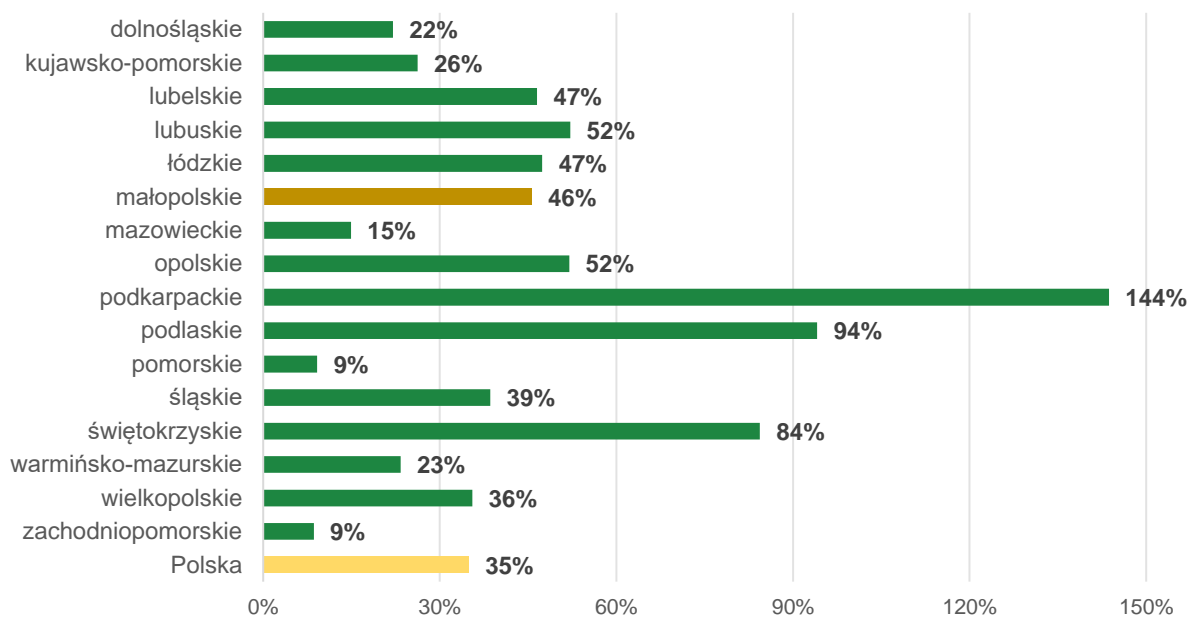


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP i GUS.

Dynamika udzielonych patentów w latach 2015-2021

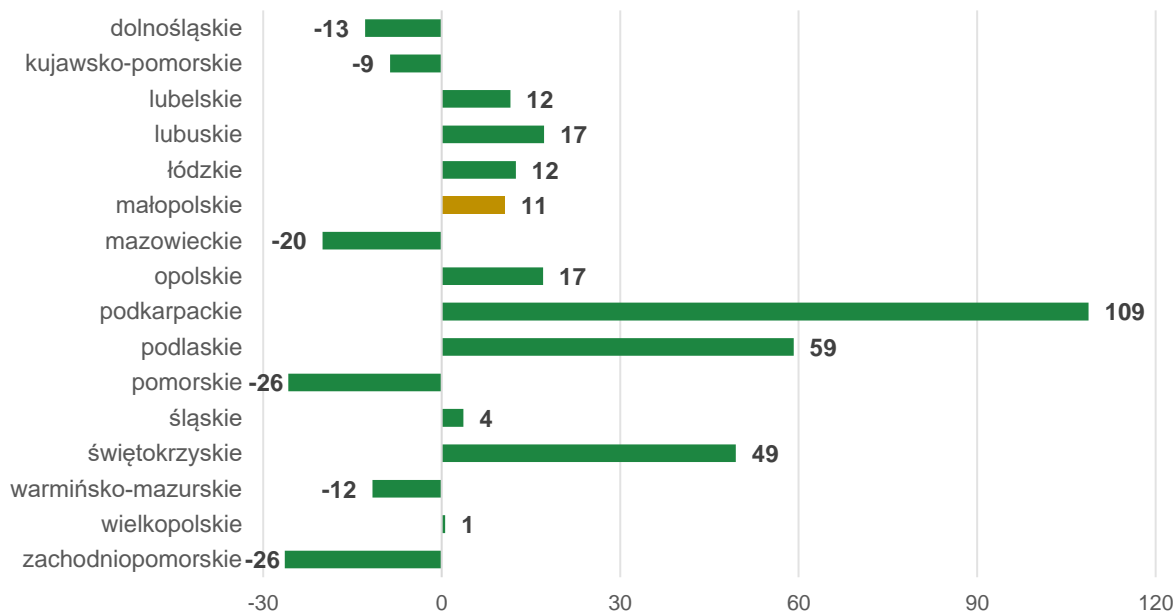
Każde z województw w latach 2015-2021 odnotowało przyrost udzielonych patentów (wykres 27). Największe zmiany zaszły w województwie podkarpackim, gdzie przyrost wyniósł – 144%. W Małopolsce było to 46%. Jest to lepszy wynik od średniej krajowej o 11 p.p. (wykres 28).

Wykres 27. Dynamika udzielonych patentów w latach 2015-2021



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

Wykres 28. Dynamika udzielonych patentów w latach 2015-2021 względem średniej krajowej (p.p.)



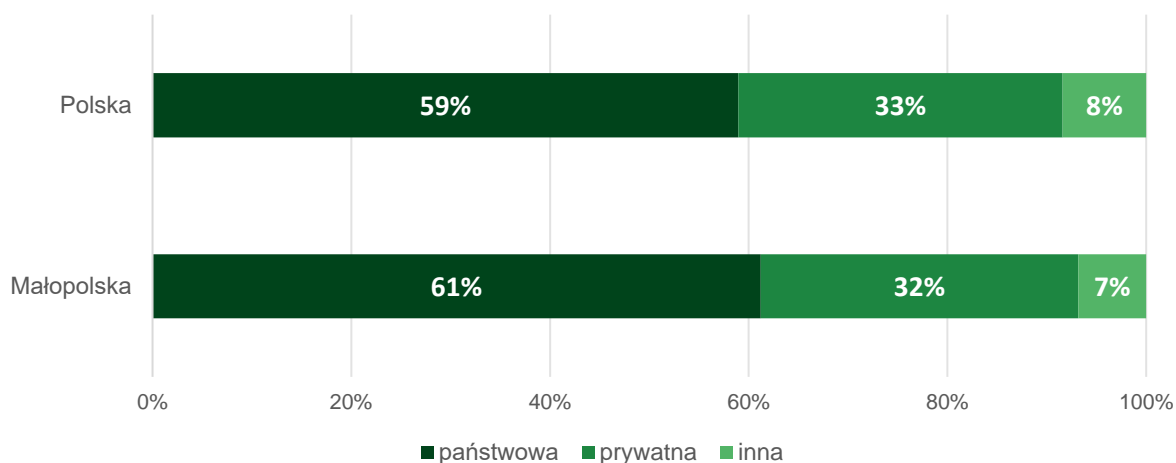
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

Patenty – forma własności

W strukturze udzielonych patentów dominującą formą własności jest forma państwowa (wykres 29). W Małopolsce wynosi 59%, natomiast w Polsce 61%. Pozostałe wartości pomiędzy województwem małopolskim a krajem również są zbliżone.

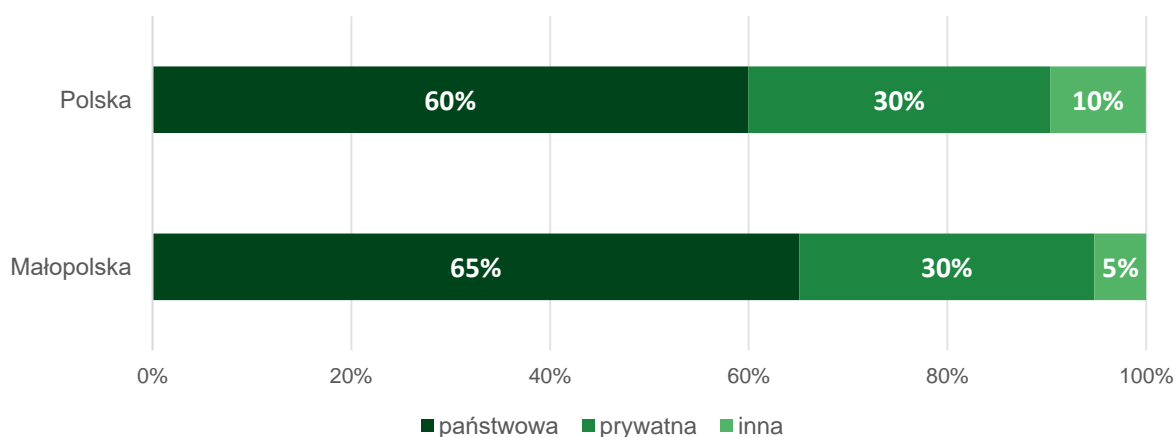
W ostatnim czasie jeszcze bardziej wzrosło znaczenie własności państwowej w Małopolsce (wykres 30). W 2021 r. własność państwowa stanowiła już prawie 2/3 całości. Dla porównania, w Polsce było to 60%.

Wykres 29. Udzielone patenty wg formy własności w latach 2015-2021 – Małopolska na tle kraju



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

Wykres 30. Udzielone patenty wg formy własności w 2021 r. – Małopolska na tle kraju

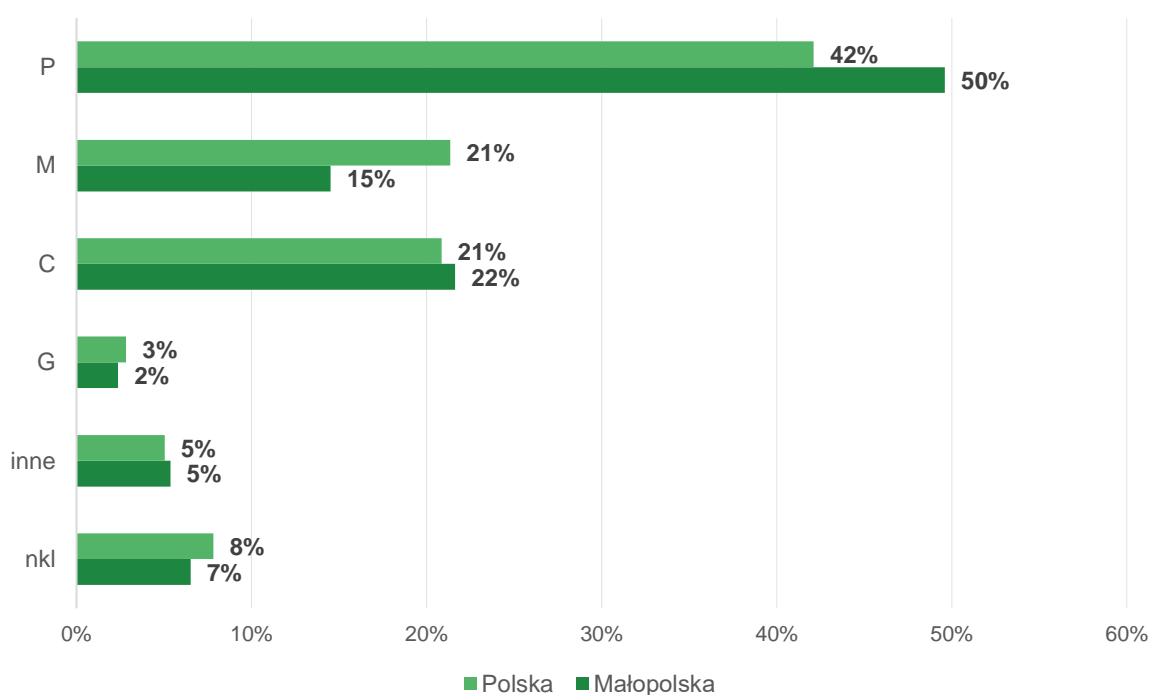


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

Patenty – sekcje PKD

Najwięcej patentów udzielono podmiotom z sekcji edukacja (wykres 31). W Małopolsce była to połowa wszystkich udzielonych patentów (50%). Ponownie dominowała podklasa szkoły wyższe. Wartość dla Polski wyniosła 42%. W Małopolsce kolejne miejsca zajęły przetwórstwo przemysłowe (22%) oraz działalność profesjonalna, naukowa i techniczna (15%). Znaczenie pozostałych sekcji było niewielkie. W kraju, działalność profesjonalna, naukowa i techniczna oraz przetwórstwo przemysłowe odnotowały zbliżony udział – 21%.

Wykres 31. Struktura przyznanych patentów wg sekcji PKD w latach 2015-2021 – Małopolska na tle kraju



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

Objaśnienia:

P – Edukacja

M – Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna

C – Przetwórstwo przemysłowe

G – Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle

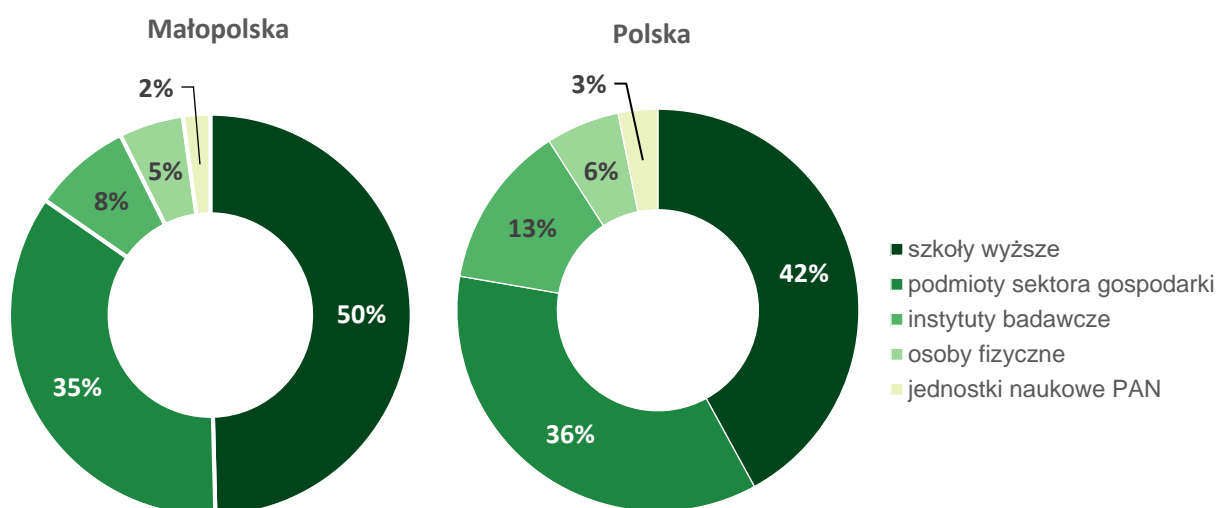
inne – pozostałe sekcje PKD 2007

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

Patenty – rodzaj podmiotu zgłaszającego

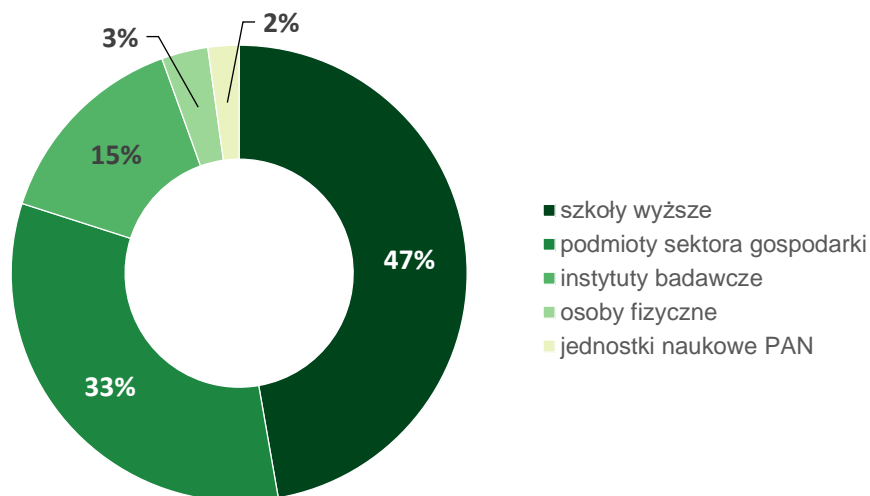
W latach 2015-2021 spośród wszystkich podmiotów najwięcej praw ochronnych dla wzorów użytkowych nadano szkołom wyższym (50%; wykres 32). Spory udział miały również podmioty sektora gospodarki – 35%. W Małopolsce odnotowano znacznie mniejszy udział instytutów badawczych w porównaniu do kraju (8% przy 13%). Jednak ostatni – 2021 r. wskazuje na wyraźny wzrost znaczenia instytutów badawczych w Małopolsce (15%), podczas gdy w Polsce współczynnik ten spada (9%; wykres 33).

Wykres 32. Struktura udzielonych patentów wg rodzaju podmiotu zgłaszającego w latach 2015-2021 - Małopolska na tle kraju



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

Wykres 33. Struktura udzielonych patentów wg rodzaju podmiotu zgłaszającego w 2021 r. w Małopolsce

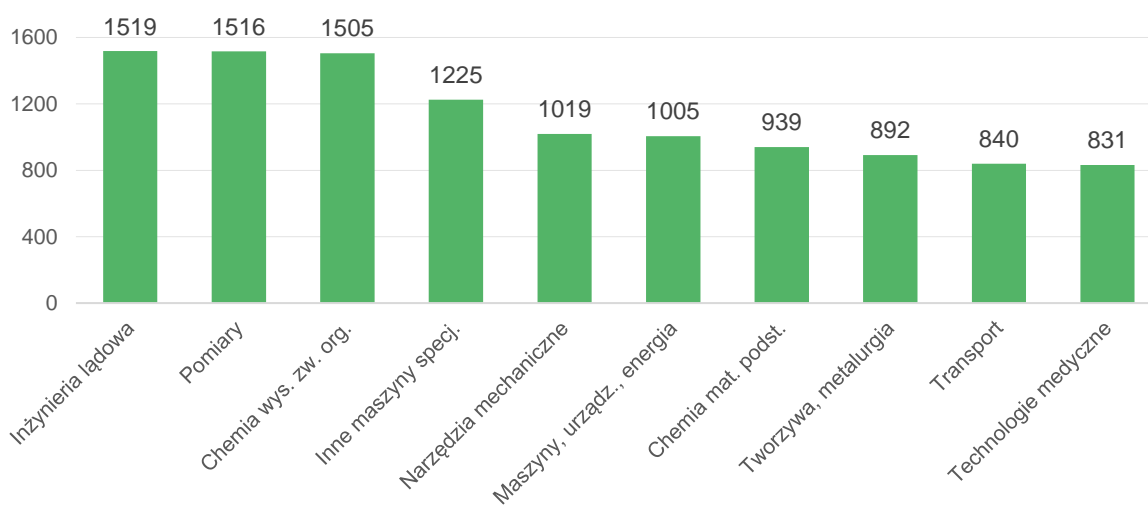


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

Patenty – dziedzina techniki

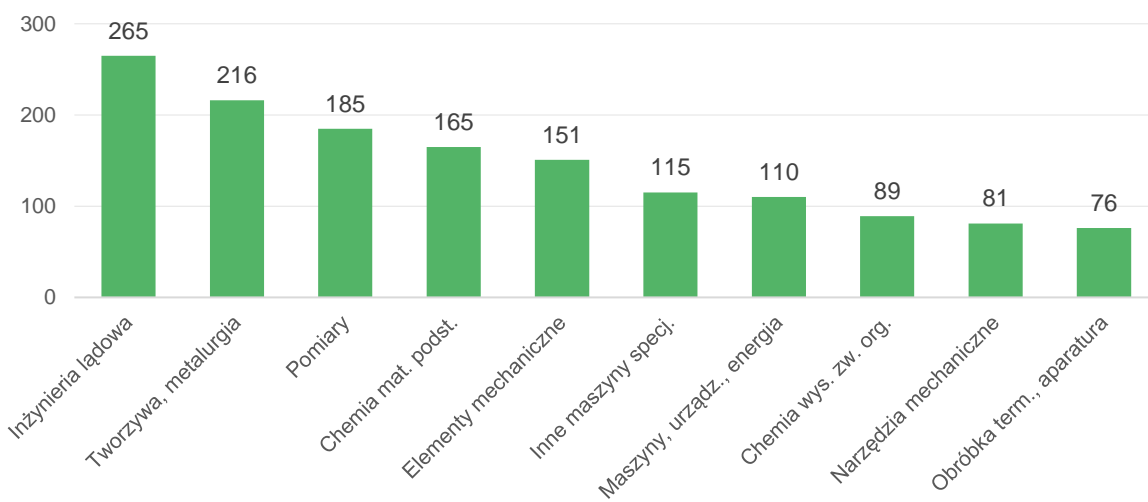
Dominującą dziedziną techniki jest inżynieria lądowa – 1519 udzielonych patentów w Polsce i 265 w Małopolsce (wykres 34 i wykres 35). W województwie małopolskim drugie i trzecie miejsce zajęły tworzywa i metalurgia (216) oraz pomiary (185).

Wykres 34. Udzielone patenty wg dziedzin techniki w latach 2015-2021 w Polsce (pierwsza dziesiątka)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

Wykres 35. Udzielone patenty wg dziedzin techniki w latach 2015-2021 w Małopolsce (pierwsza dziesiątka)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

Objaśnienia:

Inne masz. specj. – inne maszyny specjalistyczne

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

Chemia mat. podst. – chemia materiałów podstawowych

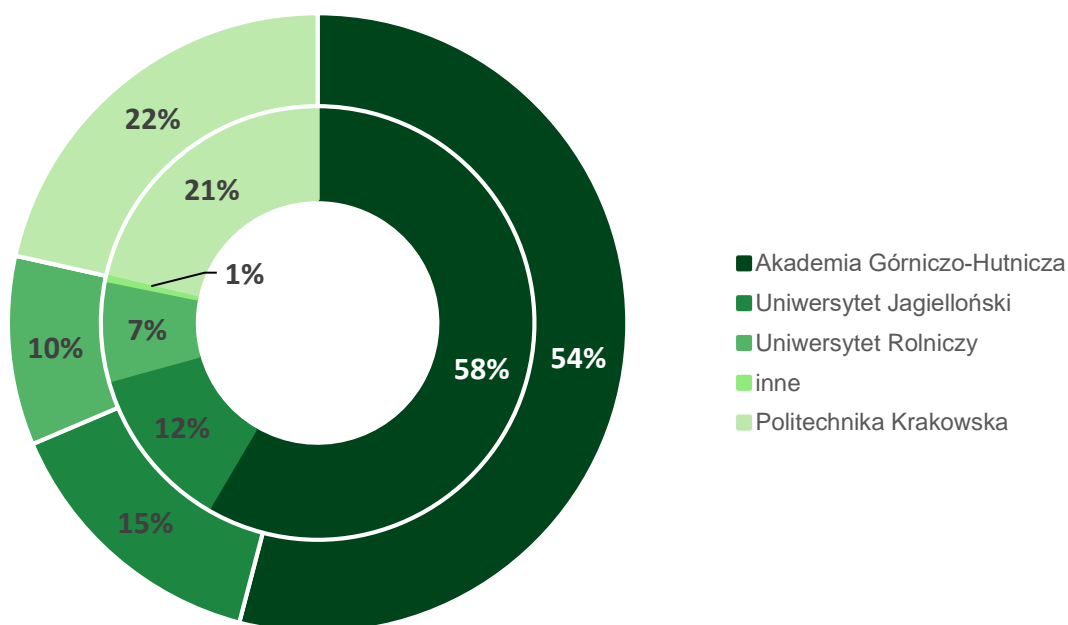
Maszyny, urząd., energia – maszyny elektryczne, urządzenia, energia

Obróbka term., aparatura – obróbka termiczna, aparatura

Patenty – szkoły wyższe w Małopolsce

W latach 2015-2021 spośród uczelni małopolskich najwięcej patentów udzielono uczelniom technicznym (wykres 36). Na pierwszym miejscu znalazła się Akademia Górniczo – Hutnicza (58%), natomiast na drugim była Politechnika Krakowska (21%). Kolejne pozycje zajęły uniwersytety – Uniwersytet Jagielloński (12%) i Uniwersytet Rolniczy (7%). W przypadku dwóch ostatnich, ich udział wzrósł w 2021 roku do odpowiednio - 15% i 10%. W okresie 2015-2021 pojedyncze patenty udzielono Uniwersytetowi Pedagogicznemu (0,3%), Uniwersytetowi Ekonomicznemu (0,2%) oraz Akademii Sztuk Pięknych (0,1%).

Wykres 36. Udział szkół wyższych w strukturze udzielonych patentów – okres 2015-2021 (wykres wewnętrzny) i 2021 r. (zewnętrzny)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

Patenty w województwie małopolskim w przekroju na powiaty

Udzielone patenty w latach 2015-2021 – powiaty Małopolski

Spośród wszystkich powiatów, aż 74% patentów w latach 2015-2021 zostało udzielonych w Krakowie (tabela 6). Kolejne miejsca zajęły m. Nowy Sącz (11), m. Tarnów (7) i powiat olkuski (7). Najmniej patentów udzielono w powiatach miechowski (4), dąbrowski (2) i proszowickim (1).

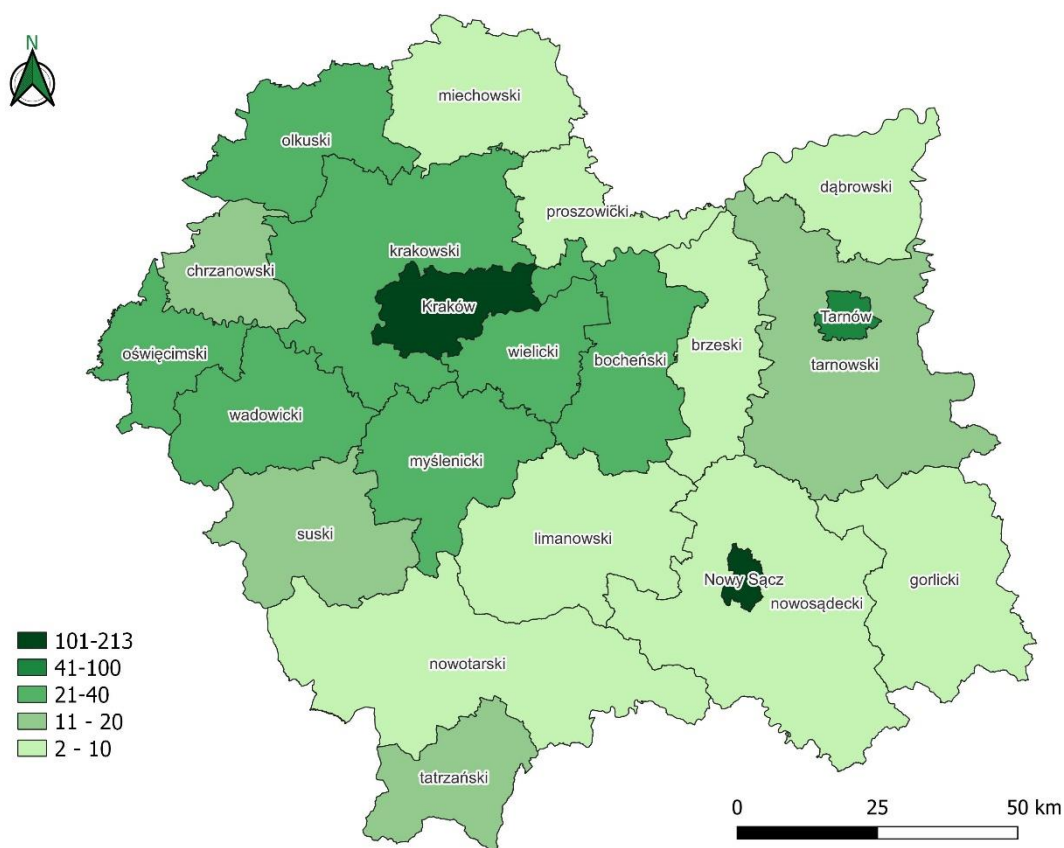
Tabela 6. Udzielone patenty w latach 2015-2021 w przekroju na powiaty

Powiat	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Łącznie
bocheński	2	9	4	5	5	5	5	35
brzeski	1	3	0	0	0	0	4	8
chrzanowski	5	1	3	5	4	2	3	23
dąbrowski	0	1	0	0	1	0	0	2
gorlicki	0	3	1	2	1	0	1	8
krakowski	3	12	8	16	11	12	7	69
Kraków	186	268	238	235	220	225	291	1 663
limanowski	2	2	0	3	2	1	1	11
miechowski	0	0	0	3	0	1	0	4
myślenicki	8	3	1	4	7	1	2	26
nowosądecki	3	2	3	5	2	3	2	20
nowotarski	1	3	3	1	2	1	3	14
Nowy Sącz	14	15	16	23	10	10	11	99
olkuski	0	3	1	9	11	1	7	32
oświęcimski	4	5	6	7	10	5	5	42
proszowicki	1	0	0	0	0	0	0	1
suski	2	0	2	1	2	1	0	8
tarnowski	4	5	3	3	4	0	1	20
Tarnów	3	5	22	8	7	6	7	58
tatrzański	2	0	1	0	1	1	2	7
wadowicki	5	2	11	11	10	7	8	54
wielicki	4	7	3	4	5	7	4	34
Małopolska	250	349	326	345	315	289	364	2 238

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

W przeliczeniu na 100 tys. ludności najwyższe wskaźniki osiągają miasta na prawach powiatu; tj. m. Kraków (213), m. Nowy Sącz (119) i m. Tarnów (55). Z powiatów ziemskich najlepiej prezentują się powiaty wadowicki (34) i bocheński (33). Natomiast najgorsze wskaźniki odnotowują powiaty dąbrowski (3) i proszowicki (2). W ujęciu przestrzennym najkorzystniejsza sytuacja jest w zachodniej i centralnej części województwa.

Mapa 5. Udzielone patenty na 100 tys. ludności w latach 2015-2021 w przekroju na powiaty

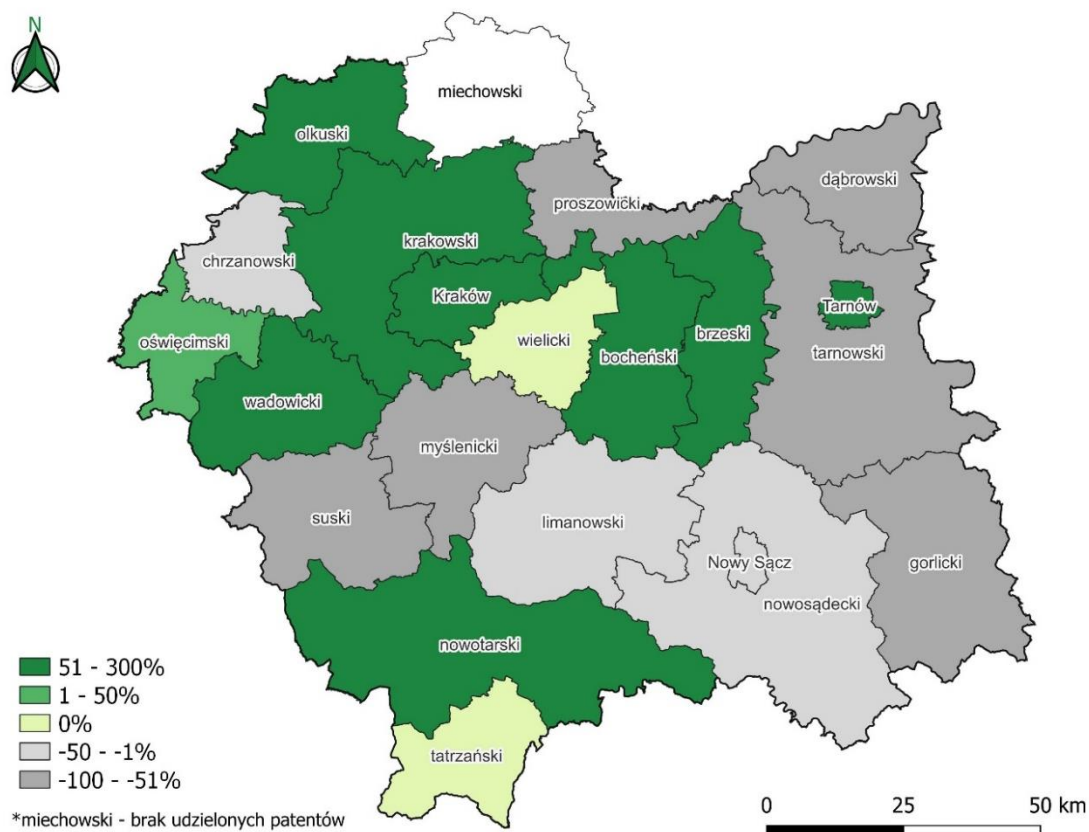


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP i GUS.

Dynamika udzielonych patentów w latach 2015-2021 – powiaty Małopolski

W dziewięciu powiatach województwa małopolskiego odnotowano dodatnią dynamikę (mapa 6). Najwyższa była w powiatach brzeskim (300%), nowotarskim (200%) i bocheńskim (150%). W Krakowie przyrost wyniósł 56%. Liczba udzielonych patentów wzrosła z 186 w 2015 r. do 191 w 2021 r. Dwa powiaty tatrzański i wielicki nie wykazały zmian. Największe spadki zaliczyły powiaty dąbrowski, proszowski i suski (-100%). Wahania pozostają jednak duże, ze względu na niewielkie wartości bezwzględne poszczególnych powiatów. Wyjątek stanowi m. Kraków. Dla powiatu miechowskiego, ze względu na brak udzielonych patentów w roku bazowym, jak i w latach sąsiednich, nie było możliwe obliczenie dynamiki. W ujęciu przestrzennym najslabiej wypadają powiaty położone we wschodniej części województwa.

Mapa 6. Dynamika udzielonych patentów w latach 2015-2021 w przekroju na powiaty



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP i GUS.

PRAWA OCHRONNE NA WZORY UŻYTKOWE UDZIELONE MAŁOPOLSKIM PODMIOTOM

Liczba udzielonych praw ochronnych na wzory użytkowe w Polsce rosła do 2017-2018 roku. Od 3 lat tendencja jest spadkowa. W 2021 r. udzielono 544 prawa ochronne i było to o 30% mniej, niż w 2018 r. Łącznie w latach 2015-2021 przyznano ich 4425. Najwięcej praw ochronnych przyznano w województwie śląskim (822).

Prawa ochronne na wzory użytkowe – Małopolska na tle innych województw

Udzielone prawa ochronne na wzory użytkowe

W województwie małopolskim w latach 2015-2021 przyznano 533 prawa ochronne na wzory użytkowe (tabela 7). Stanowi to 13% wszystkich praw udzielonych w Polsce. W 2021 r. było ich 50 i jest to spadek o 22% względem 2015 r. i aż o 50% względem 2018 r. Małopolska w łącznej liczbie przyznanych praw ochronnych zajmuje 3. miejsce, po województwach śląskim i mazowieckim.

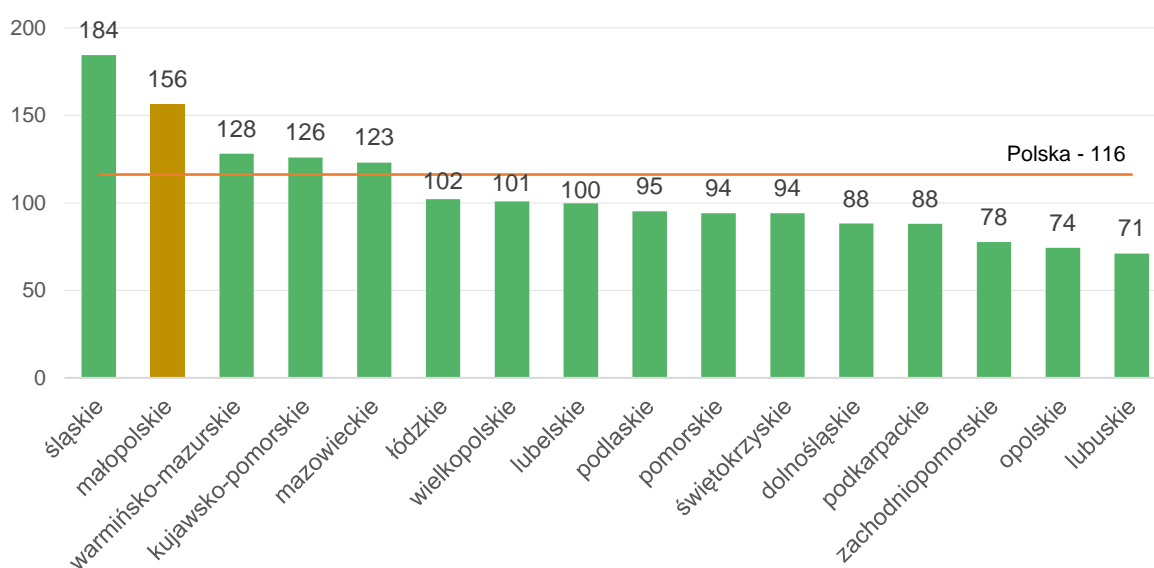
Tabela 7. Udzielone prawa ochronne na wzory użytkowe w latach 2015-2021

Powiat	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Łącznie
dolnośląskie	36	42	58	25	31	27	35	254
kujawsko-pomorskie	34	29	28	52	34	42	39	258
lubelskie	22	32	48	27	19	30	29	207
lubuskie	6	12	10	20	11	5	7	71
łódzkie	24	35	44	35	48	31	30	247
małopolskie	64	84	74	99	91	71	50	533
mazowieckie	89	89	103	107	96	89	94	667
opolskie	4	10	14	25	9	4	6	72
podkarpackie	25	24	21	29	34	26	27	186
podlaskie	16	19	19	26	12	8	11	111
pomorskie	36	30	50	35	25	20	25	221
śląskie	98	137	163	135	95	86	108	822
świętokrzyskie	24	13	22	21	14	11	9	114
warmińsko-mazurskie	21	25	36	46	7	20	25	180
wielkopolskie	56	41	67	58	48	43	39	352
zachodniopomorskie	7	16	19	29	29	20	10	130
Polska	562	638	776	769	603	533	544	4425

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

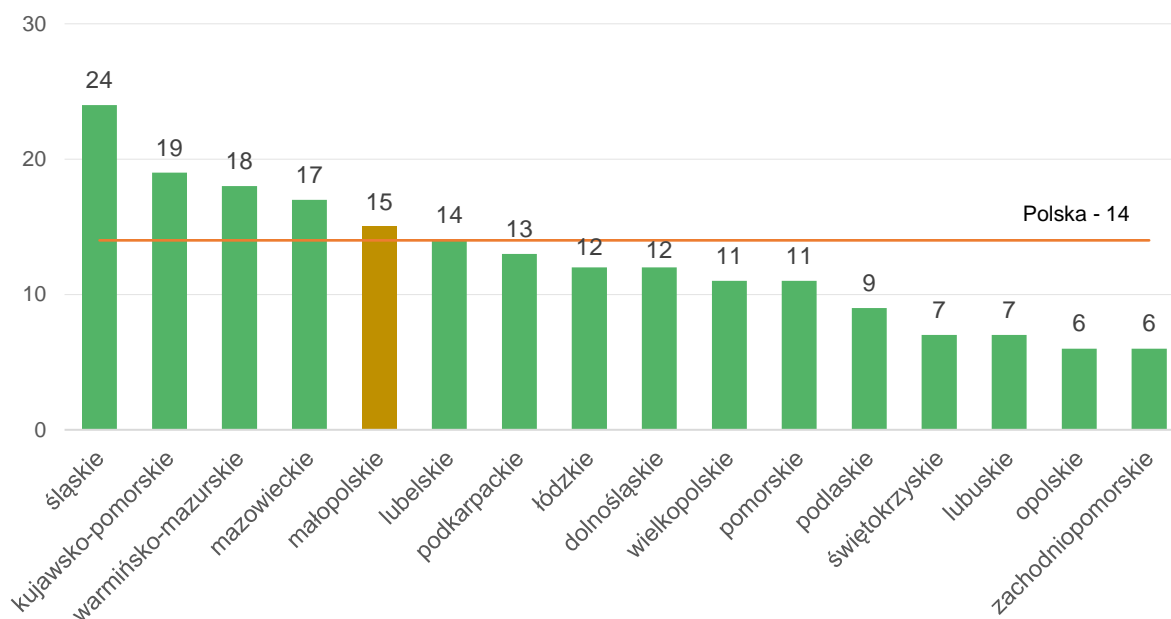
Liczba udzielonych praw ochronnych w przeliczeniu na jednego mieszkańca w Małopolsce kształtuje się na poziomie – 156 (wykres 37). Jest to drugi wynik w kraju po województwie śląskim (184). Średnia dla kraju wyniosła 116. Jednak w 2021 r. na jednego mieszkańca w Małopolsce przypadło 15 praw ochronnych, co jest niewiele lepszym wynikiem od średniej dla Polski (14). Daje to 5. wynik wśród województw (wykres 38).

Wykres 37. Udzielone prawa ochronne na wzory użytkowe na 1 mln ludności w latach 2015-2021



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP i GUS.

Wykres 38. Udzielone prawa ochronne na wzory użytkowe na 1 mln ludności w 2021 r.

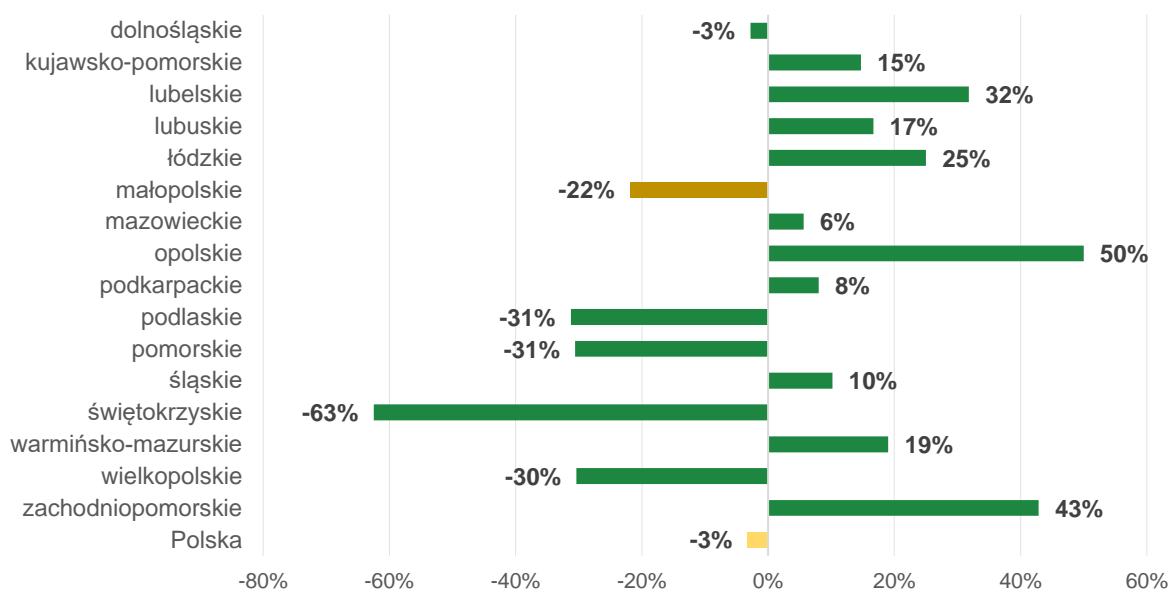


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP i GUS.

Dynamika udzielonych praw ochronnych na wzory użytkowe w latach 2015-2021

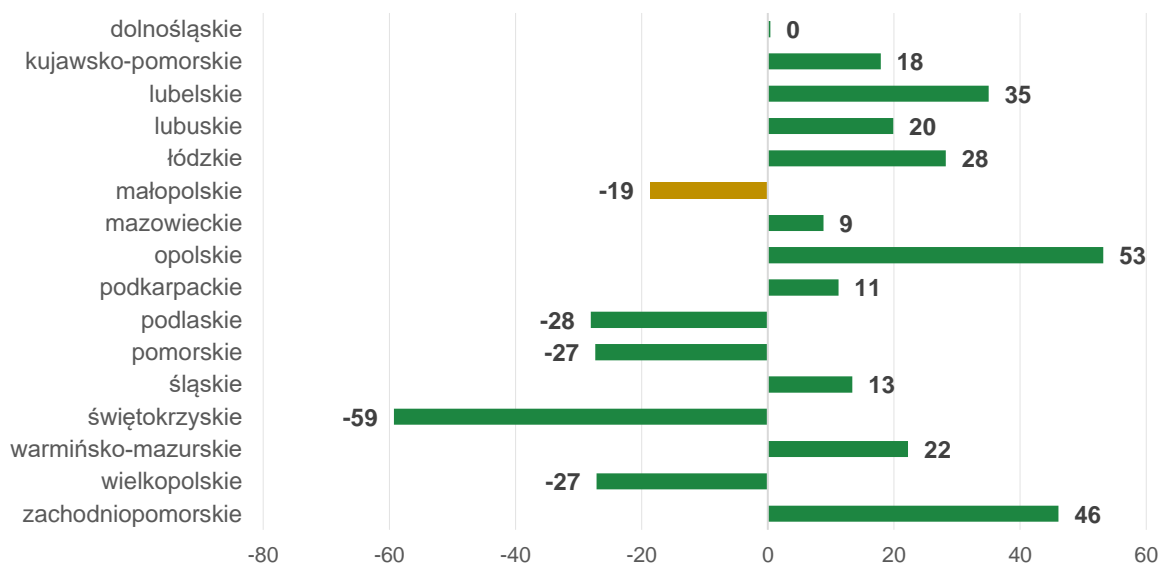
Liczba udzielonych praw ochronnych na wzory użytkowe w Małopolsce w 2021 r. zmalała o 22% w stosunku do 2015 r. (wykres 39). Małopolska była jednym z 6 województw, które odnotowały spadek. Średnia dla Polski wyniosła (-3%). Zatem wskaźnik dla województwa małopolskiego jest o 19 p.p. gorszy od średniej krajowej (wykres 40).

Wykres 39. Dynamika udzielonych praw ochronnych dla wzorów użytkowych w latach 2015-2021



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

Wykres 40. Dynamika udzielonych praw ochronnych na wzory użytkowe w latach 2015-2021 względem średniej krajowej (p.p.)

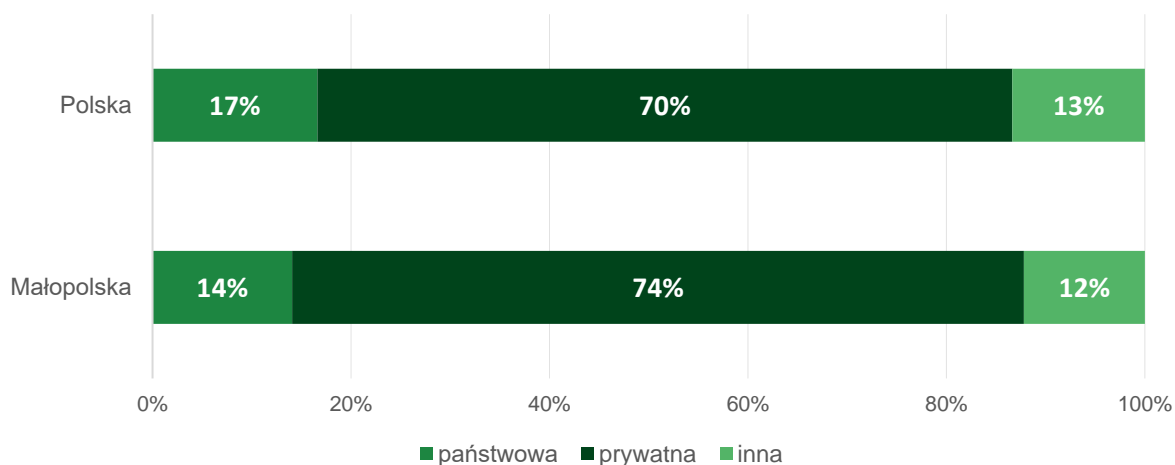


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

Prawa ochronne na wzory użytkowe – forma własności

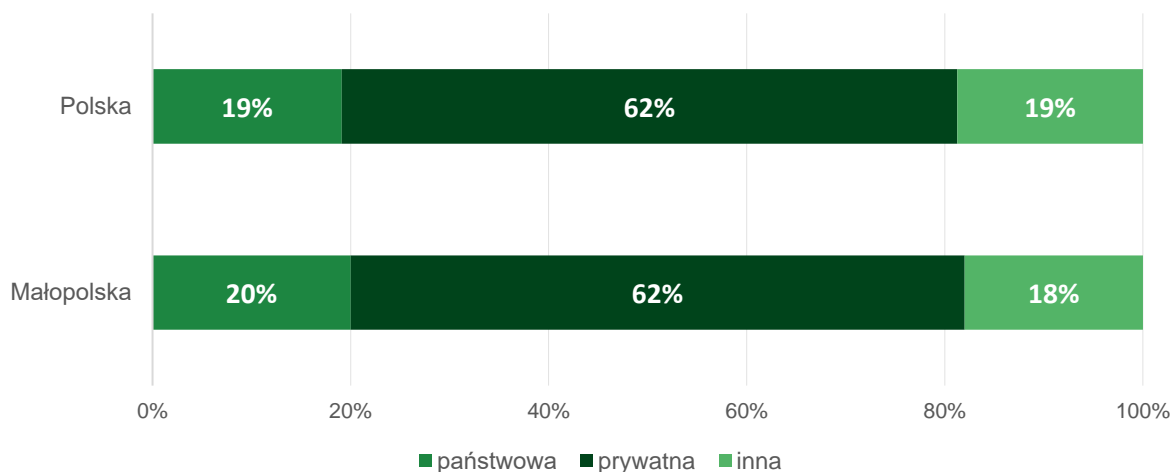
Pod względem formy własności województwo małopolskie osiągnęło zbliżone wartości do średniej krajowej (wykres 41). Dominowała własność prywatna - 74%, przy zaledwie 14% własności państwowej. W 2021 r., zarówno w Małopolsce jak i w kraju, wzrosło znaczenie państwowej formy własności i wyniosło już blisko 20%. (wykres 42).

Wykres 41. Udzielone prawa ochronne na wzory użytkowe wg formy własności w latach 2015-2021 – Małopolska na tle kraju



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

Wykres 42. Udzielone prawa ochronne na wzory użytkowe wg formy własności w 2021 r. – Małopolska na tle kraju

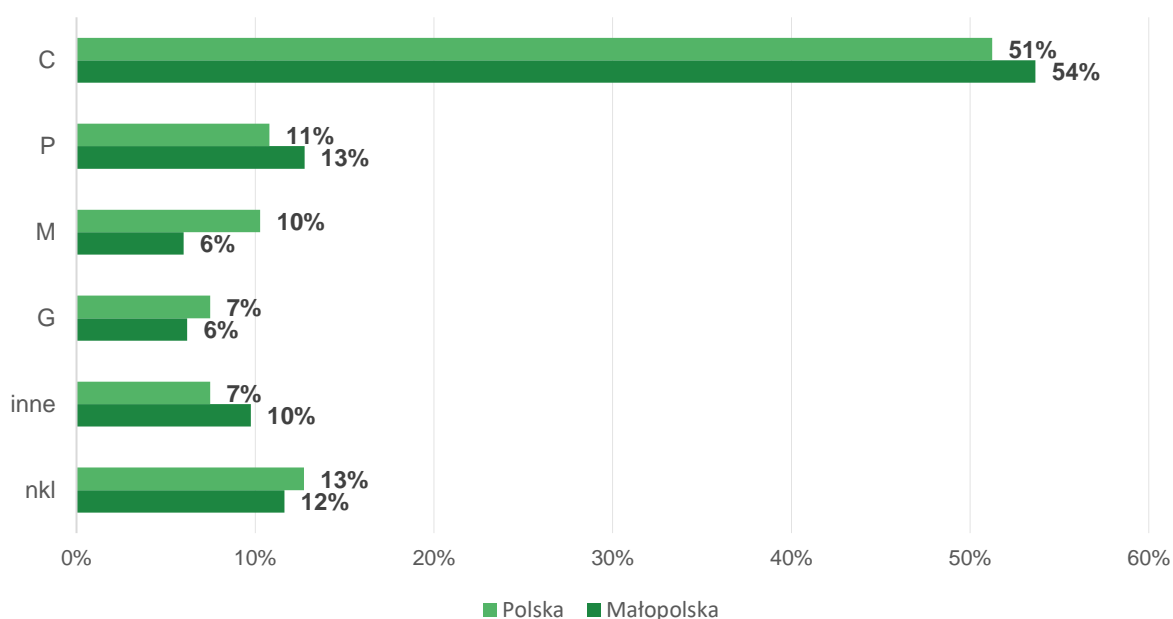


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

Prawa ochronne na wzory użytkowe – sekcje PKD

Ponad połowę z udzielonych praw ochronnych przyznano podmiotom z przetwórstwa przemysłowego, odpowiednio - 54% (dla Polski - 51%). W województwie małopolskim kolejne miejsca zajęły edukacja (13%), handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów (6%), działalność naukowa, profesjonalna i techniczna (6%) oraz budownictwo (3%). W skali kraju sekcja M – działalność profesjonalna, naukowa i techniczna miała o wiele wyższe znaczenie – 10% (wykres 43). W szczegółowej klasyfikacji w Małopolsce dominowała podklasa 16.23.Z - produkcja pozostałych wyrobów stolarskich i ciesielskich dla budownictwa. W przypadku Polski była to produkcja konstrukcji metalowych i ich części (25.11.Z).

Wykres 43. Struktura przyznanych praw ochronnych na wzory użytkowe wg sekcji PKD w latach 2015-2021 - 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, włączając motocykle

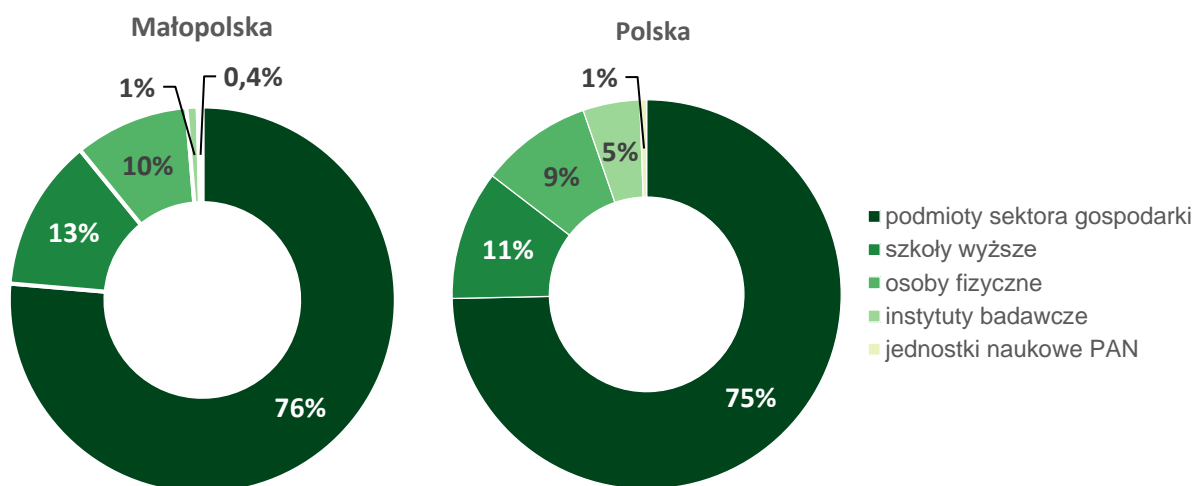
inne – pozostałe sekcje PKD 2007

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

Prawa ochronne na wzory użytkowe – rodzaj podmiotu zgłaszającego

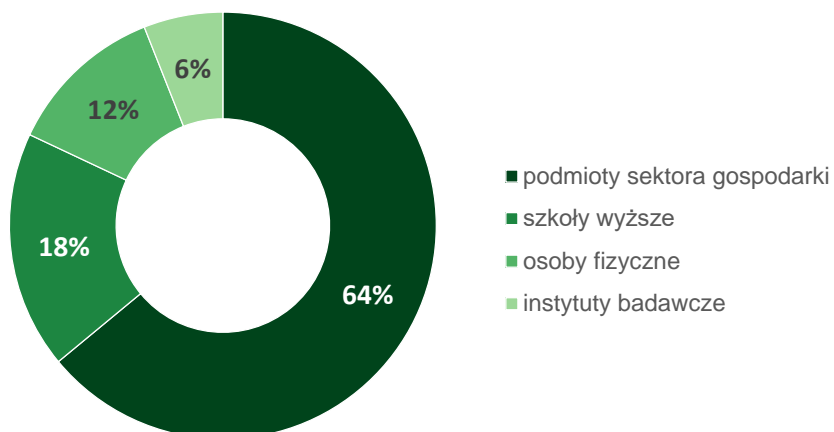
W latach 2015-2021 w województwie małopolskim 3 na 4 udzielone prawa ochronne na wzory użytkowe zostały przyznane podmiotom sektora gospodarki (wykres 44). Pozostałe podmioty stanowiły zdecydowanie mniejszy udział: szkoły wyższe (13%), osoby fizyczne (10%), instytuty badawcze (1%) i jednostki naukowe PAN (0,4%). Są do wartości zbliżone do ogólnokrajowych, z wyjątkiem udziału instytutów badawczych, który dla Polski wyniósł 5%. Jednak ostatni rok wykazał znaczący wzrost udziału instytutów badawczych w Małopolsce (6% przy 4% dla kraju). Znacząco wzrósł również udział szkół wyższych (18%), natomiast zmalał udział podmiotów sektora gospodarki (64%; wykres 45).

Wykres 44. Struktura udzielonych praw ochronnych na wzory użytkowe wg rodzaju podmiotu w latach 2015-2021 - Małopolska na tle kraju



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

Wykres 45. Struktura udzielonych praw ochronnych na wzory użytkowe wg rodzaju podmiotu w Małopolsce w 2021 r.

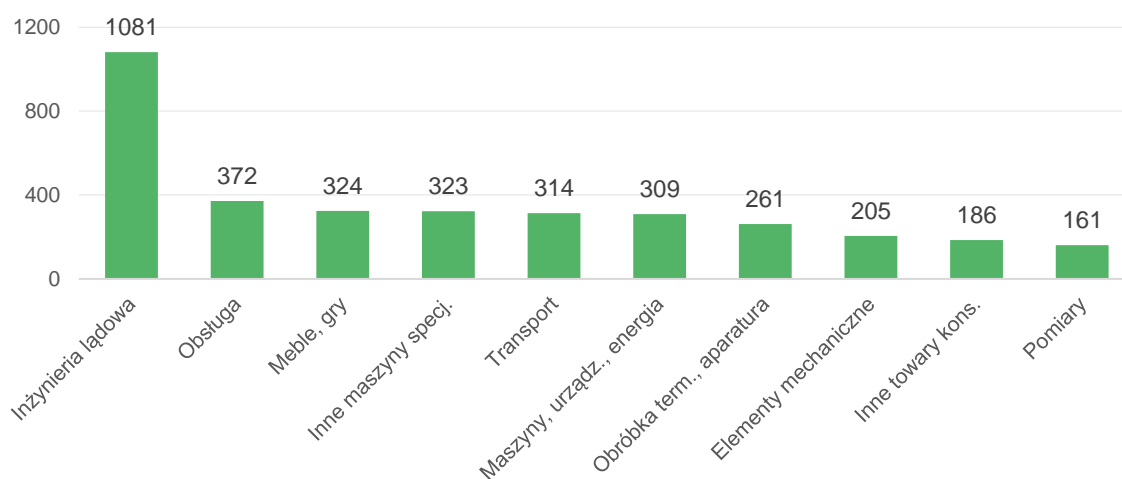


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

Prawa ochronne na wzory użytkowe – dziedzina techniki

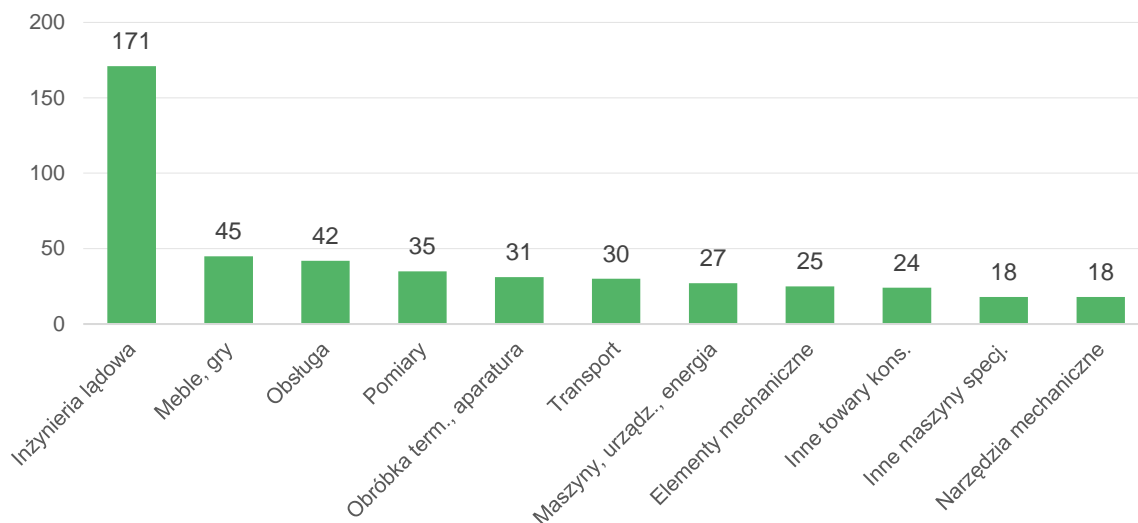
Zdecydowanie najwięcej praw ochronnych na wzory użytkowe dotyczyło inżynierii lądowej (Polska – 1081, Małopolska - 171). Ponadto swój udział zaznaczyły: meble, gry - 45; obsługa - 42; pomiary – 35, obróbka termiczna, aparatura – 31; transport - 30 (wykres 46 i wykres 47).

Wykres 46. Udzielone prawa ochronne na wzory użytkowe wg dziedzin techniki w latach 2015-2021 w Polsce (pierwsza dziesiątka)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

Wykres 47. Udzielone prawa ochronne na wzory użytkowe wg dziedzin techniki w latach 2015-2021 w Małopolsce (pierwsza dziesiątka)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

Objaśnienia:

Inne masz. specj. – inne maszyny specjalistyczne

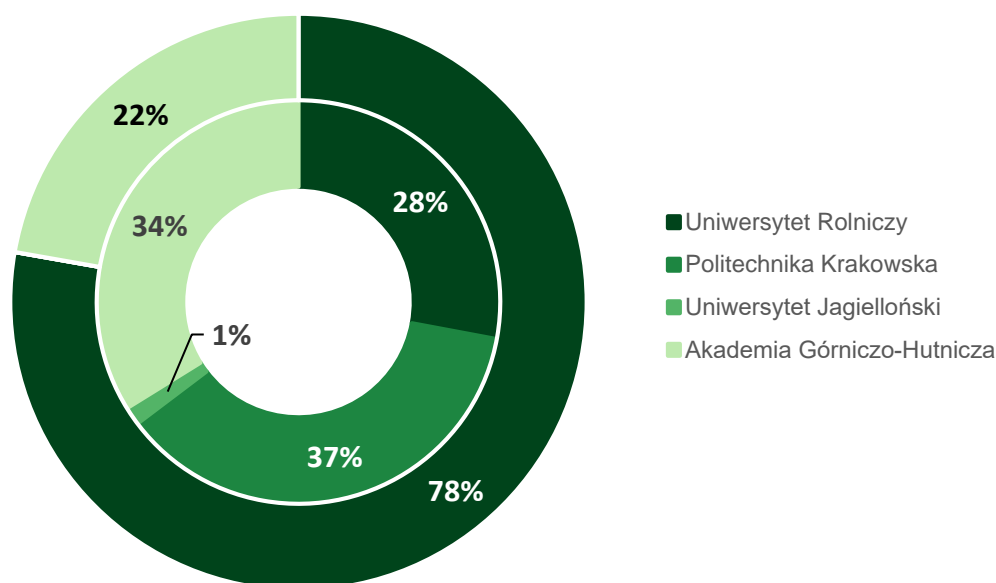
Maszyny, urząd., energia – maszyny elektryczne, urządzenia, energia

Obróbka term., aparatura – obróbka termiczna, aparatura

Prawa ochronne na wzory użytkowe – szkoły wyższe

W latach 2015-2021 czterem małopolskim uczelniom przyznano prawa ochronne na wzory użytkowe (wykres 48). Łącznie uzyskały 68 praw ochronnych. Największy udział miały: Politechnika Krakowska (37%), Akademia Górniczo-Hutnicza (34%) i Uniwersytet Rolniczy (28%). W 2021 r. jedynymi, które otrzymały prawa ochronne były Uniwersytet Rolniczy (78%) oraz Akademia Górniczo-Hutnicza (22%). Za ten rok małopolskim uczelniom udzielono 9 praw ochronnych.

Wykres 48. Udział szkół wyższych w strukturze udzielonych praw ochronnych na wzory użytkowe – okres 2015-2021 (wykres wewnętrzny) i 2021 r. (wykres zewnętrzny)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

Prawa ochronne na wzory użytkowe w województwie małopolskim w przekroju na powiaty

Prawa ochronne na wzory użytkowe w latach 2015-2021 – powiaty Małopolski

W latach 2015-2021 w województwie małopolskim uzyskano 533 prawa ochronne na wzory użytkowe (tabela 8). Najwięcej przyznano w powiatach m. Kraków (200), m. Nowy Sącz (37) i oświęcimskim (37). Najmniej odnotowano w powiatach dąbrowskim (2), proszowickim (1) i tatrzańskim (1). W powiecie gorlickim nie uzyskano ani jednego. W 2021 r. powiat m. Kraków stanowił 40% wszystkich uzyskanych praw ochronnych na wzory użytkowe w województwie. W pozostałych powiatach były to pojedyncze wartości.

Tabela 8. Udzielone prawa ochronne na wzory użytkowe w latach 2015-2021 w przekroju na powiaty

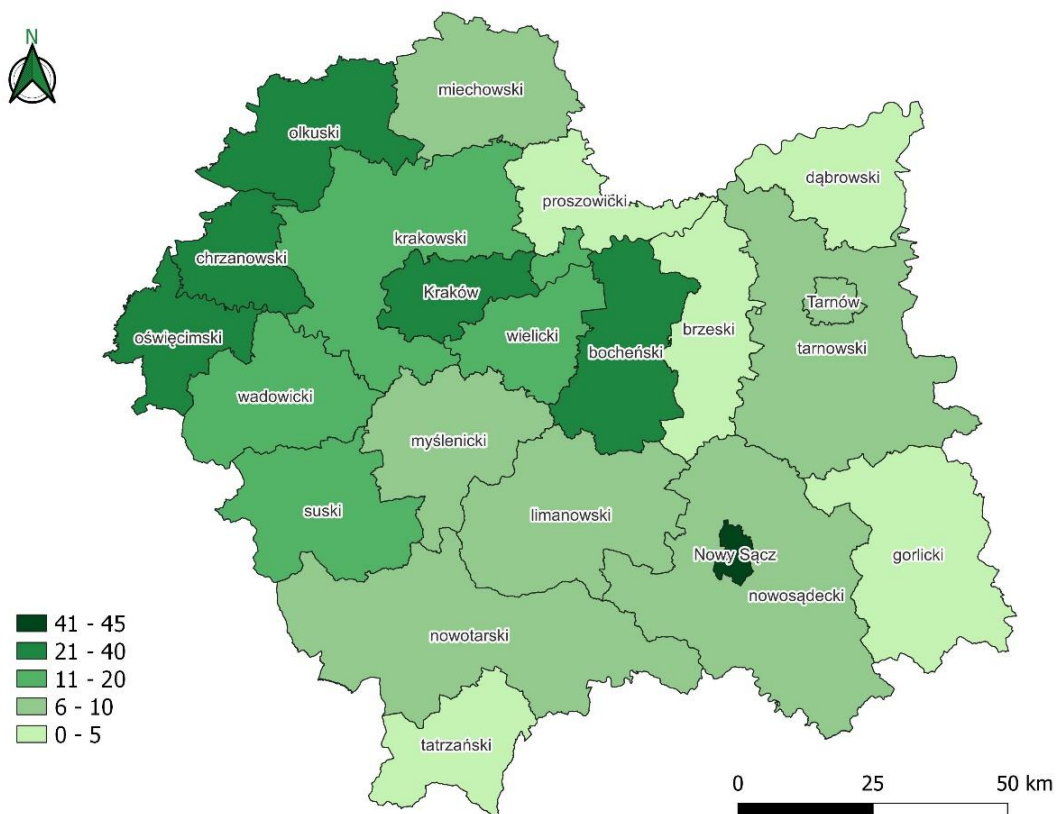
Powiat	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Łącznie
bocheński	4	6	6	1	1	5	1	24
brzeski	0	0	0	0	1	1	2	4

chrzanowski	0	0	3	10	9	6	1	29
dąbrowski	0	0	0	0	0	0	2	2
gorlicki	0	0	0	0	0	0	0	0
krakowski	2	9	4	7	4	2	4	32
Kraków	29	39	22	28	36	26	20	200
limanowski	3	1	0	5	3	1	0	13
miechowski	1	0	0	1	1	0	0	3
myślenicki	1	2	3	1	2	1	0	10
nowosądecki	0	3	3	3	3	4	4	20
nowotarski	2	0	6	4	3	1	2	18
Nowy Sącz	3	4	9	11	6	1	3	37
olkuski	5	6	1	6	3	1	1	23
oświęcimski	2	6	10	7	7	3	2	37
proszowicki	1	0	0	0	0	0	0	1
suski	1	1	0	2	0	5	3	12
tarnowski	2	4	0	2	1	3	2	14
Tarnów	3	0	0	0	2	2	0	7
tatrzański	0	0	0	0	1	0	0	1
wadowicki	3	2	3	8	4	1	0	21
wielicki	2	1	4	3	4	8	3	25
Małopolska	64	84	74	99	91	71	50	533

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

W przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców najwięcej pozyskanych praw ochronnych odnotował powiat m. N. Sącz (45). Powiat m. Kraków zajął drugie miejsce (26) a trzecie ex-aequo powiaty oświęcimski i chrzanowski (oba po 24). Najgorzej sytuacja przedstawia się w powiatach gorlickim (0), tatrzańskim (1), proszowickim (2), dąbrowskim (3) i brzeskim (4). W ujęciu przestrzennym najkorzystniej wypadają powiaty Małopolski Zachodniej oraz Krakowskiego obszaru Metropolitalnego (mapa 7).

Mapa 7. Udzielone prawa ochronne na wzory użytkowe na 100 tys. ludności w latach 2015-2021 w przekroju na powiaty

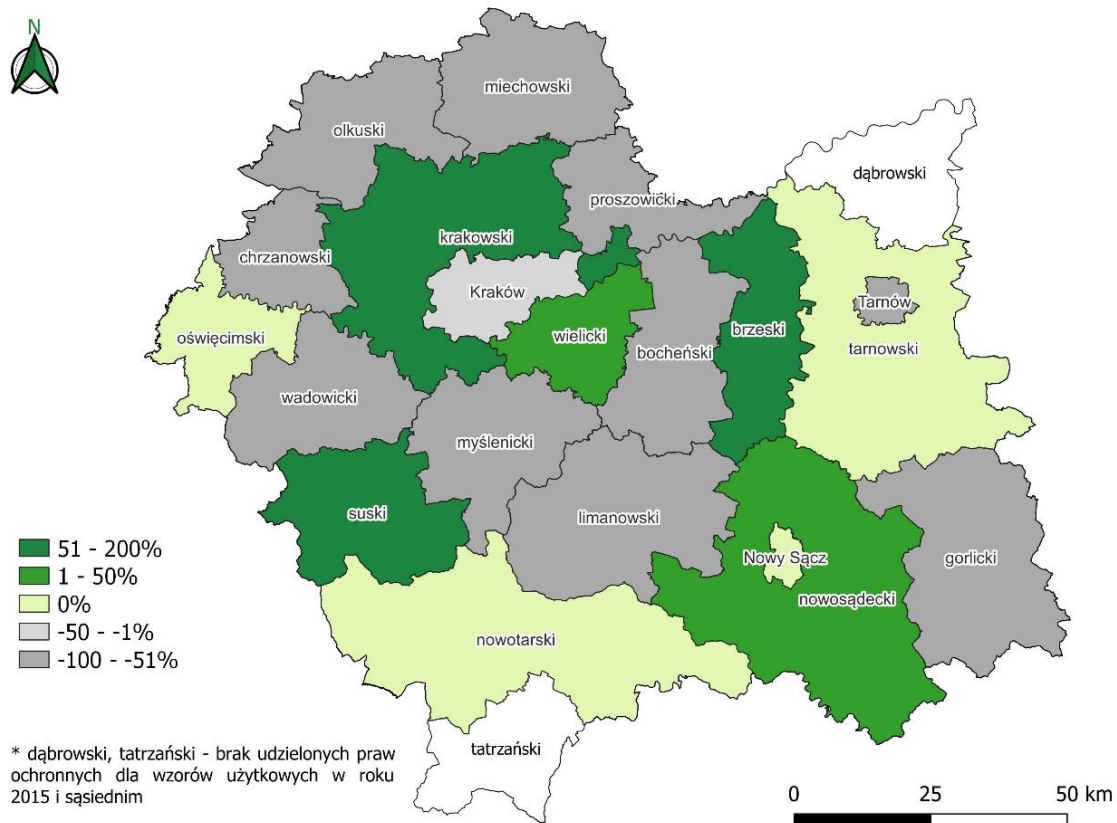


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

Dynamika udzielonych praw ochronnych na wzory użytkowe w latach 2015-2021 – powiaty Małopolski

Województwo małopolskie odnotowało spadek w uzyskanych prawach ochronnych na wzory użytkowe w stosunku do 2015 r. (-22%). W pięciu powiatach Małopolski odnotowano przyrost (suski, brzeski, krakowski, wielicki i nowosądecki). W powiecie m. Kraków spadek wyniósł (-31%). Ze względu na niewielką całkowitą liczbę udzielonych praw, wahania poszczególnych wartości dla powiatów są duże. Brak wyraźnych tendencji do zróżnicowania przestrzennego (mapa 8).

Mapa 8. Dynamika udzielonych praw ochronnych na wzory użytkowe w latach 2015-2021 w przekroju na powiaty



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP.

PODSUMOWANIE

Województwo Małopolskie w zakresie działalności wynalazczej odgrywa istotną rolę w Polsce. W przeliczeniu na liczbę ludności, w każdym z przytoczonych praw własności intelektualnej, Małopolska była w pierwszej „czwórce”. W przypadku wynalazków, wzorów użytkowych oraz praw ochronnych na wzory użytkowe dynamika była ujemna i niższa od średniej krajowej. Jedynie w przypadku patentów nastąpił przyrost. Wskaźnik osiągnął wartość wyższą, niż średnia dla Polski. W klasyfikacji rodzaj podmiotu zgłaszającego, ze względu na formę prawną, w większości przypadków, były to podmioty sektora gospodarki. Wyjątek stanowiły patenty, gdzie dominowały podmioty sektora nauki, a dokładnie - szkoły wyższe. Dla wynalazków i patentów dominowała państwowa forma własności, dla wzorów użytkowych i ich praw ochronnych – prywatna. Inżynieria lądowa była dziedziną techniki najczęściej zgłaszaną spośród wszystkich.

W obrębie województwa występuje duża dywersyfikacja. Najkorzystniejsza sytuacja występuje w miastach na prawach powiatu, Zachodniej Małopolsce oraz powiatach położonych w sąsiedztwie Krakowa. Najgorzej jest w powiatach miechowskim, proszowickim i dąbrowskim.

Na poziomie krajowym, aż trzy spośród zaprezentowanych form ochrony własności intelektualnej, tj. wynalazki, wzory użytkowe oraz prawa ochronne na wzory użytkowe odnotowały spadek względem roku 2015. W przypadku dwóch ostatnich można zaobserwować stopniowy spadek już od 2019 roku, a zatem jeszcze przed wybuchem pandemii. Można wysnuć wniosek, że pandemia COVID-19 jedynie pogłębiła to zjawisko, ale nie była jej bezpośrednią przyczyną. Inaczej sytuacja prezentowała się dla wynalazków i patentów. W obu przypadkach odnotowano wyraźny roczny spadek. Dla wynalazków był to 2021 rok, kiedy to liczba zgłoszeń zmalała o 16% względem roku ubiegłego. Natomiast 2020 rok nie wykazał większych zmian, które potencjalnie mogłyby być powiązane z pandemią. Z kolei liczba udzielonych patentów zdecydowanie zmalała już w 2020 roku (-23% względem roku ubiegłego). Rok 2021 wykazał jednak gwałtowne odbicie, odnotowując przyrost na poziomie aż 44%. Liczba udzielonych patentów w 2021 r. była najwyższa po 2016 roku w ostatnim 6-leciu.

Z wstępnych analiz można wysnuć wniosek, że liczba zgłaszanych wzorów użytkowych i udzielanych praw ochronnych na nie, w dalszym ciągu może stopniowo spadać. W przypadku patentów odnotowano jednorazowy spadek (spowodowany prawdopodobnie pandemią COVID-19). Podobna sytuacja może dotyczyć zgłaszanych wynalazków, co pokaże następny rok.

ANEKS

Załącznik 1. Wykaz zgłoszonych wynalazków w Małopolsce wg dziedzin techniki w latach 2015-2021

Dziedzina techniki	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Łącznie
Analiza materiału biologicznego	3	2	5	0	1	2	0	13
Biotechnologia	13	6	5	3	5	6	8	46
Chemia materiałów podstawowych	46	23	22	25	19	20	22	177
Chemia spożywcza	12	11	10	5	5	4	5	52
Chemia wysokogatunkowych związków organicznych	16	10	12	5	17	14	9	83
Chemia związków wielkocząsteczkowych, polimery	9	6	10	4	1	4	18	52
Elementy mechaniczne	14	14	19	3	8	4	8	70
Informatyczne metody zarządzania	2	1	2	0	0	1	3	9
Inne maszyny specjalistyczne	27	17	22	11	19	7	12	115
Inne towary konsumpcyjne	4	9	1	4	2	4	2	26
Inżynieria chemiczna	14	8	5	3	6	6	4	46
Inżynieria lądowa	50	49	41	22	24	19	17	222
Komunikacja cyfrowa	3	3	2	0	0	0	1	9
Kontrola/sterowanie	5	5	1	0	1	1	1	14
Maszyny elektryczne, urządzenia, energia	26	19	11	3	1	3	5	68
Maszyny włókiennicze, papiernicze	5	2	3	1	1	1	0	13
Meble, gry	9	10	12	5	2	4	4	46
Narzędzia mechaniczne	11	12	17	8	2	6	9	65
Obróbka termiczna, aparatura	13	14	14	10	11	4	5	71
Obsługa	11	13	10	7	4	3	6	54
Optyka	0	2	2	1	0	1	2	8
Podstawowe procesy komunikacyjne	10	3	1	1	0	0	0	15
Pomiary	58	23	24	8	14	7	11	145
Półprzewodniki	0	0	0	0	0	0	0	0
Silniki, pompy, turbiny	20	21	13	1	1	0	5	61
Środki farmaceutyczne	8	3	3	3	4	4	7	32
Technologie audiowizualne	2	4	2	1	0	0	4	13
Technologie komputerowe	7	6	3	2	0	0	3	21
Technologie medyczne	7	20	16	4	5	7	8	67
Technologie mikrostrukturalne, nanotechnologie	10	0	2	1	1	1	0	15
Technologie obróbki i powlekania powierzchni	2	9	6	8	4	8	5	42
Technologie ochrony środowiska	15	10	8	5	4	5	2	49
Telekomunikacja	1	2	0	1	0	0	1	5
Transport	20	21	14	6	6	8	10	85
Tworzywa, metalurgia	49	38	26	10	17	7	16	163

Inne (niesklasyfikowane)	23	5	36	271	175	208	132	850
Łącznie	525	401	380	442	360	369	345	2822

Załącznik 2. Wykaz zgłoszonych wzorów użytkowych w Małopolsce wg dziedzin techniki w latach 2015-2021

Dziedzina techniki	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Łącznie
Analiza materiału biologicznego	0	0	0	0	0	0	0	0
Biotechnologia	0	0	0	0	0	2	0	2
Chemia materiałów podstawowych	1	2	0	1	0	1	0	5
Chemia spożywcza	1	0	0	0	0	1	0	2
Chemia związków wielkocząsteczkowych, polimery	0	0	0	0	0	0	0	0
Elementy mechaniczne	6	1	5	6	0	0	2	20
Informatyczne metody zarządzania	1	0	0	0	0	0	1	2
Inne maszyny specjalistyczne	2	2	4	6	4	3	1	22
Inne towary konsumpcyjne	4	7	5	3	2	3	0	24
Inżynieria chemiczna	0	2	1	0	2	0	2	7
Inżynieria lądowa	30	41	23	16	9	20	7	146
Kontrola/sterowanie	2	0	0	0	0	0	0	2
Maszyny elektryczne, urządzenia, energia	6	8	8	1	2	2	2	29
Maszyny włókiennicze, papiernicze	2	1	3	0	1	0	0	7
Meble, gry	5	8	15	4	4	3	4	43
Narzędzia mechaniczne	1	3	8	3	2	0	1	18
Obróbka termiczna, aparatura	6	6	7	4	6	1	2	32
Obsługa	9	6	5	7	3	5	5	40
Optyka	0	1	0	0	1	0	1	3
Podstawowe procesy komunikacyjne	0	1	0	0	0	0	0	1
Pomiary	3	5	5	2	0	3	3	21
Silniki, pompy, turbiny	2	1	0	0	0	0	0	3
Technologie audiowizualne	2	4	2	0	1	1	1	11
Technologie komputerowe	1	1	0	0	0	1	0	3
Technologie medyczne	2	6	1	0	1	1	3	14
Technologie obróbki i powlekania powierzchni	2	0	1	3	0	0	1	7
Technologie ochrony środowiska	2	0	1	0	0	0	4	7
Telekomunikacja	1	0	0	1	0	0	0	2
Transport	4	1	6	1	1	1	1	15
Tworzywa, metalurgia	2	1	0	1	1	0	0	5
Inne (niesklasyfikowane)	8	6	12	61	21	30	32	170
Łącznie	105	114	112	120	61	78	73	663

Załącznik 3. Wykaz udzielonych patentów w Małopolsce wg dziedzin techniki w latach 2015-2021

Dziedzina techniki	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Łącznie
Analiza materiału biologicznego	5	3	1	2	2	4	3	20
Biotechnologia	2	3	11	7	6	11	15	55
Chemia materiałów podstawowych	6	14	9	40	18	28	50	165
Chemia spożywcza	3	4	3	7	13	4	8	42
Chemia wysokogatunkowych związków organicznych	6	6	11	17	8	11	30	89
Chemia związków wielkocząsteczkowych, polimery	4	3	4	6	9	3	5	34
Elementy mechaniczne	28	33	22	15	17	23	13	151
Informatyczne metody zarządzania	0	0	0	1	0	1	0	2
Inne maszyny specjalistyczne	12	16	27	16	13	13	18	115
Inne towary konsumpcyjne	1	2	2	1	2	2	1	11
Inżynieria chemiczna	9	14	8	10	11	9	12	73
Inżynieria lądowa	38	46	42	47	45	21	26	265
Komunikacja cyfrowa	1	1	2	4	0	0	1	9
Kontrola/sterowanie	2	4	1	1	2	1	1	12
Maszyny elektryczne, urządzenia, energia	10	17	28	12	16	6	21	110
Maszyny włókiennicze, papiernicze	0	1	1	4	1	2	2	11
Meble, gry	2	10	6	4	4	5	2	33
Narzędzia mechaniczne	14	16	13	9	14	4	11	81
Obróbka termiczna, aparatura	9	17	8	13	8	10	11	76
Obsługa	7	12	8	10	8	3	19	67
Optyka	1	0	1	1	1	1	2	7
Podstawowe procesy komunikacyjne	14	1	9	3	2	1	1	31
Pomiary	18	45	29	25	28	18	22	185
Półprzewodniki	2	2	1	1	0	1	1	8
Silniki, pompy, turbiny	11	10	12	2	5	14	5	59
Środki farmaceutyczne	4	2	4	7	4	6	7	34
Technologie audiowizualne	1	4	0	4	1	0	0	10
Technologie komputerowe	0	1	3	2	0	3	2	11
Technologie medyczne	6	8	7	18	7	5	12	63
Technologie mikrostrukturalne, nanotechnologie	0	0	1	0	4	8	2	15
Technologie obróbki i powlekania powierzchni	1	2	0	0	4	9	18	34
Technologie ochrony środowiska	6	11	11	9	6	15	8	66
Telekomunikacja	2	3	0	0	0	0	0	5
Transport	3	8	20	10	17	9	4	71
Tworzywa, metalurgia	22	30	21	37	39	37	30	216
Inne (niesklasyfikowane)	0	0	0	0	0	1	1	2
Łącznie	250	349	326	345	315	289	364	2238

Załącznik 4. Wykaz udzielonych praw ochronnych na wzory użytkowe w Małopolsce wg dziedzin techniki w latach 2015-2021

Etykiety wierszy	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Łączni e
Analiza materiału biologicznego	2	0	0	0	0	0	0	2
Chemia materiałów podstawowych	1	1	1	0	0	1	0	4
Chemia spożywcza	0	0	0	1	0	0	1	2
Chemia związków wielkocząsteczkowych, polimery	0	0	0	0	0	0	0	0
Elementy mechaniczne	1	5	5	5	6	3	0	25
Inne maszyny specjalistyczne	8	2	0	1	3	1	3	18
Inne towary konsumpcyjne	2	4	2	7	5	2	2	24
Inżynieria chemiczna	1	2	0	1	0	0	0	4
Inżynieria lądowa	20	28	28	35	28	17	15	171
Maszyny elektryczne, urządzenia, energia	4	1	1	8	7	5	1	27
Maszyny włókiennicze, papiernicze	0	1	1	1	2	0	1	6
Meble, gry	5	7	5	11	9	5	3	45
Narzędzia mechaniczne	3	2	0	1	8	1	3	18
Obróbka termiczna, aparatura	4	3	4	6	7	4	3	31
Obsługa	2	8	8	6	6	8	4	42
Optyka	0	0	0	0	1	0	0	1
Podstawowe procesy komunikacyjne	0	0	1	0	0	0	0	1
Pomiary	3	8	3	5	3	7	6	35
Silniki, pompy, turbiny	0	0	2	0	1	0	0	3
Technologie audiowizualne	2	1	2	2	0	1	1	9
Technologie komputerowe	0	1	2	0	0	0	0	3
Technologie medyczne	1	1	1	3	2	3	0	11
Technologie obróbki i powlekania powierzchni	1	0	0	0	0	3	0	4
Technologie ochrony środowiska	4	3	1	1	1	0	0	10
Telekomunikacja	0	1	0	0	0	0	0	1
Transport	0	5	7	2	2	10	4	30
Tworzywa, metalurgia	0	0	0	3	0	0	3	6
Łącznie	64	84	74	99	91	71	50	533

SPIS WYKRESÓW

Wykres 1. Zgłoszone wynalazki na 1 mln ludności w latach 2015-2021.....	11
Wykres 2. Zgłoszone wynalazki na 1 mln ludności w 2021 r.....	11
Wykres 3. Dynamika zgłoszonych wynalazków w latach 2015-2021	12
Wykres 4. Dynamika zgłoszonych wynalazków w latach 2015-2021 względem średniej ogólnokrajowej (p.p.).....	13
Wykres 5. Zgłoszone wynalazki wg formy własności w latach 2015-2021 – Małopolska na tle kraju	14
Wykres 6. Zgłoszone wynalazki wg formy własności w 2021 r. – Małopolska na tle kraju	14
Wykres 7. Struktura zgłoszonych wynalazków wg sekcji PKD w latach 2015-2021 – Małopolska na tle kraju.....	15
Wykres 8. Struktura zgłoszonych wynalazków wg rodzaju podmiotu zgłaszającego w latach 2015-2021 - Małopolska na tle kraju	16
Wykres 9. Struktura zgłoszonych wynalazków wg rodzaju podmiotu zgłaszającego w Małopolsce w 2021 r.	16
Wykres 10. Zgłoszone wynalazki wg dziedzin techniki w latach 2015-2021 w Polsce (pierwsza dziesiątka)	17
Wykres 11. Zgłoszone wynalazki wg dziedzin techniki w latach 2015-2021 w Małopolsce (pierwsza dziesiątka)	17
Wykres 12. Udział szkół wyższych w strukturze zgłaszanych wynalazków – okres 2015-2021 i 2021 r.	18
Wykres 13. Zgłoszone wzory użytkowe na 1 mln ludności w latach 2015-2021	23
Wykres 14. Zgłoszone wzory użytkowe na 1 mln ludności w 2021 r.	23
Wykres 15. Dynamika zgłoszonych wzorów użytkowych w latach 2015-2021	24
Wykres 16. Dynamika zgłoszonych wzorów użytkowych w latach 2015-2021 względem średniej krajowej (p.p.)	25
Wykres 17. Zgłoszone wzory użytkowe wg formy własności w latach 2015-2021 – Małopolska na tle kraju	26
Wykres 18. Zgłoszone wzory użytkowe wg formy własności w 2021 r. – Małopolska na tle kraju	26
Wykres 19. Struktura zgłoszonych wzorów użytkowych wg sekcji PKD w latach 2015-2021 – Małopolska na tle kraju.....	27
Wykres 20. Struktura zgłoszonych wzorów użytkowych wg rodzaju podmiotu zgłaszającego w latach 2015-2021 - Małopolska na tle kraju	28
Wykres 21. Struktura zgłoszonych wzorów użytkowych wg rodzaju podmiotu zgłaszającego w Małopolsce w 2021 r.	29
Wykres 22. Zgłoszone wzory użytkowe wg dziedzin techniki w latach 2015-2021 w Polsce (pierwsza dziesiątka)	29
Wykres 23. Zgłoszone wzory użytkowe wg dziedzin techniki w latach 2015-2021 w Małopolsce (pierwsza dziesiątka)	30
Wykres 24. Udział szkół wyższych w strukturze zgłaszanych wzorów użytkowych – okres 2015-2021 i 2021 r.	31
Wykres 25. Udzielone patenty na 1 mln ludności w latach 2015-2021	37
Wykres 26. Udzielone patenty na 1 mln ludności w 2021 r.	38
Wykres 27. Dynamika udzielonych patentów w latach 2015-2021.....	39
Wykres 28. Dynamika udzielonych patentów w latach 2015-2021 względem średniej krajowej (p.p.)	39
Wykres 29. Udzielone patenty wg formy własności w latach 2015-2021 – Małopolska na tle kraju	40
Wykres 30. Udzielone patenty wg formy własności w 2021 r. – Małopolska na tle kraju	40
Wykres 31. Struktura przyznanych patentów wg sekcji PKD w latach 2015-2021 – Małopolska na tle kraju	41
Wykres 32. Struktura udzielonych patentów wg rodzaju podmiotu zgłaszającego w latach 2015-2021 - Małopolska na tle kraju	42
Wykres 33. Struktura udzielonych patentów wg rodzaju podmiotu zgłaszającego w 2021 r. w Małopolsce	43
Wykres 34. Udzielone patenty wg dziedzin techniki w latach 2015-2021 w Polsce (pierwsza dziesiątka)	43
Wykres 35. Udzielone patenty wg dziedzin techniki w latach 2015-2021 w Małopolsce (pierwsza dziesiątka)	44
Wykres 36. Udział szkół wyższych w strukturze udzielonych patentów – okres 2015-2021 i 2021 r.....	45
Wykres 37. Udzielone prawa ochronne na wzory użytkowe na 1 mln ludności w latach 2015-2021.....	50

Wykres 38. Udzielone prawa ochronne na wzory użytkowe na 1 mln ludności w 2021 r.	51
Wykres 39. Dynamika udzielonych praw ochronnych dla wzorów użytkowych w latach 2015-2021	52
Wykres 40. Dynamika udzielonych praw ochronnych na wzory użytkowe w latach 2015-2021 względem średniej krajowej (p.p.)	52
Wykres 41. Udzielone prawa ochronne na wzory użytkowe wg formy własności w latach 2015-2021 – Małopolska na tle kraju.	53
Wykres 42. Udzielone prawa ochronne na wzory użytkowe wg formy własności w 2021 r. – Małopolska na tle kraju	53
Wykres 43. Struktura przyznanych praw ochronnych dla wzorów użytkowych wg sekcji PKD w latach 2015-2021 - Małopolska na tle kraju	54
Wykres 44. Struktura udzielonych praw ochronnych na wzory użytkowe wg rodzaju podmiotu zgłaszającego w latach 2015-2021 - Małopolska na tle kraju	55
Wykres 45. Struktura udzielonych praw ochronnych na wzory użytkowe wg rodzaju podmiotu zgłaszającego w Małopolsce w 2021 r.	56
Wykres 46. Udzielone prawa ochronne na wzory użytkowe wg dziedzin techniki w latach 2015-2021 w Polsce (pierwsza dziesiątka).....	56
Wykres 47. Udzielone prawa ochronne na wzory użytkowe wg dziedzin techniki w latach 2015-2021 w Małopolsce (pierwsza dziesiątka)	57
Wykres 48. Udział szkół wyższych w strukturze udzielonych praw ochronnych na wzory użytkowe – okres 2015-2021 i 2021 r.	58

SPIS TABEL

Tabela 1. Zgłoszone wynalazki w latach 2015-2021	10
Tabela 2. Zgłoszone wynalazki w latach 2015-2021 w przekroju na powiaty	19
Tabela 3. Zgłoszone wzory użytkowe w latach 2015-2021	22
Tabela 4. Zgłoszone wzory użytkowe w latach 2015-2021 w przekroju na powiaty.....	32
Tabela 5. Udzielone patenty w latach 2015-2021	37
Tabela 6. Udzielone patenty w latach 2015-2021 w przekroju na powiaty	46
Tabela 7. Udzielone prawa ochronne na wzory użytkowe w latach 2015-2021	49
Tabela 8. Udzielone prawa ochronne na wzory użytkowe w latach 2015-2021 w przekroju na powiaty	58

SPIS RYCIN

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

SPIS MAP

Mapa 1. Zgłoszone wynalazki na 100 tys. ludności w latach 2015-2021 w przekroju na powiaty	20
Mapa 2. Dynamika zgłoszonych wynalazków w latach 2015-2021 w przekroju na powiaty.....	21
Mapa 3. Liczba zgłoszonych wzorów użytkowych na 100 tys. ludności w latach 2015-2021 w przekroju na powiaty	33
Mapa 4. Dynamika zgłoszonych wzorów użytkowych w latach 2015-2021 w przekroju na powiaty.....	35
Mapa 5. Udzielone patenty na 100 tys. ludności w latach 2015-2021 w przekroju na powiaty	47
Mapa 6. Dynamika udzielonych patentów w latach 2015-2021 w przekroju na powiaty	48
Mapa 7. Udzielone prawa ochronne na wzory użytkowe na 100 tys. ludności w latach 2015-2021 w przekroju na powiaty	60

Mapa 8. Dynamika udzielonych praw ochronnych na wzory użytkowe w latach 2015-2021 w przekroju na powiaty 61

