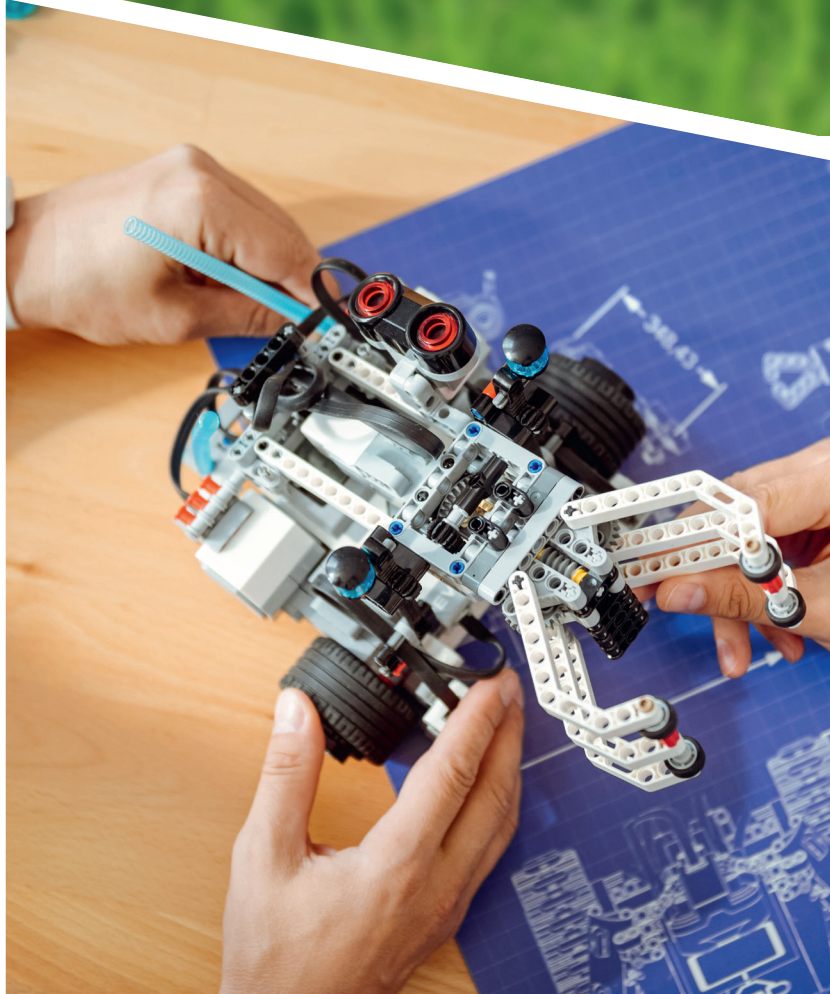




Stan i struktura działalności wynalazczej w Małopolsce w latach 2012–2018

Małopolskie Obserwatorium
Rozwoju Regionalnego

Departament
Zrównoważonego Rozwoju



**Stan i struktura
działalności
wynalazczej
w Małopolsce
w latach
2012–2018**

Małopolskie Obserwatorium
Rozwoju Regionalnego

Departament
Zrównoważonego Rozwoju

Autor opracowania: Barbara Surmacz
Wydawca: Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego
Departament Zrównoważonego Rozwoju
ul. Wielicka 72B, 30-552 Kraków
tel. (+48) 12 29 90 900, fax (+48) 12 29 926



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

Skład publikacji: Pracownia C&C

Projekt okładki: Pracownia C&C

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.



WSTĘP	4
WYNAŁAZKI i WZORY UŻYTKOWE	9
PATENTY i PRAWA OCHRONNE NA WZORY UŻYTKOWE.	26
STRUKTURA FORM WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ WEDŁUG KLASYFIKACJI TECHNOLOGICZNEJ DR. URLICHA SCHMOCHA	41
AKTYWNOŚĆ WYNAŁAZCZA MAŁOPOLSKICH PODMIOTÓW W PRZEKROJU POWIATOWYM.	58
WNIOSKI	66
SPIS MAP	67
SPIS RYCIN	68
SPIS WYKRESÓW	69
SPIS TABEL	72



Wstęp

Jednym z kluczowych elementów nowoczesnej gospodarki opartej na wiedzy jest zdolność do **kreowania przez poszczególne podmioty i instytucje innowacyjnych rozwiązań** o charakterze technologicznym, produkcyjnym, procesowym, organizacyjnym etc. **Własność intelektualna** związana jest nierozdzielnie z działalnością innowacyjną, kapitałem intelektualnym oraz tzw. *know-how* danego przedsiębiorstwa bądź organizacji. Dzięki **prawom własności intelektualnej** twórcy innowacyjnych produktów i rozwiązań mogą czerpać korzyści majątkowe oraz zawodowe z przysługujących im praw.

Własność intelektualna stanowi niematerialny dorobek, aktywa danego podmiotu gospodarczego bądź instytucji. Ma istotne znaczenie z punktu widzenia osiągania przez przedsiębiorstwo zysków, zwłaszcza w perspektywie długookresowej. **Ochroną prawną** objęte mogą być przy tym **wytwory intelektualne** zarówno osób fizycznych, jak i osób prawnych. Skuteczna ochrona własności intelektualnej daje gwarancję nienaruszalności treści danego pomysłu i nadzór nad korzystaniem osób trzecich z danego przedsięwzięcia.

Według jednej z klasycznych definicji, pod pojęciem własności intelektualnej kryją się **rezultaty umysłowej, koncepcyjnej i kreatywnej działalności człowieka**. Odnosi się ona do rozmaitych wytworów ludzkiego umysłu, które mają charakter **dóbr niematerialnych** i stanowią przedmiot ochrony. Co do zasady własność intelektualną grupuje się w dwa zbiory elementów stanowiących rezultat procesów intelektualnych, tj. własność przemysłową oraz prawa autorskie.

Rycina 1. Elementy składowe własności intelektualnej



Posiadanie przez podmioty gospodarki narodowej wśród swoich aktywów dóbr intelektualnych chronionych prawami własności przemysłowej przynosi szereg korzyści w postaci m.in.:

- wzrostu dochodów i podniesienia realnej wartości przedsiębiorstwa dzięki udzielaniu licencji na korzystanie z przedmiotu własności przemysłowej bądź też sprzedaży przedmiotu własności przemysłowej;
- wzmocnienia przewagi konkurencyjnej oraz umocnienia pozycji na rynku;
- podniesienia poziomu innowacyjności i efektywności działania;
- budowania pozytywnego wizerunku i renomy marki;
- kooperacji z zarówno regionalnymi, jak i międzynarodowymi podmiotami oraz dyfuzji innowacji;
- możliwości ubiegania się o dofinansowanie ze środków europejskich inwestycji związanych z wdrożeniem do produkcji po raz pierwszy opracowanych rozwiązań.

Tabela 1. Prawa wyłączne udzielane przez Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej



Przedmiot własności przemysłowej		Prawo wyłączne udzielane przez Urząd Patentowy RP		Maksymalny okres ochrony
wynalazek		patent		do 20 lat
wzór użytkowy		prawo ochronne		do 10 lat
wzór przemysłowy		prawo z rejestracji		do 25 lat
znak towarowy		prawo ochronne		10 lat z możliwością przedłużenia na dalsze okresy dziesięcioletnie
produkt leczniczy, produkt ochrony roślin		dodatkowe prawo ochronne*		do 5 lat (do 5 lat i 6 miesięcy w przypadku produktów leczniczych pediatrycznych)
oznaczenie geograficzne		prawo z rejestracji		ochrona bezterminowa
topografie układów scalonych		prawo z rejestracji		do 10 lat

* Dodatkowe prawo ochronne dla produktów leczniczych oraz produktów ochrony roślin jest odrębnym od patentu tytułem ochronnym, zapewnia ochronę prawną konkretnych produktów wytworzonych według opatentowanego wynalazku po wygaśnięciu ochrony patentowej.

Źródło: opracowanie własne na podstawie raportu Urzędu Patentowego Rzeczypospolitej Polskiej.

Właściwa ochrona wytworów intelektualnych człowieka ma ponadto ogromne znaczenie dla rozwoju społeczno-gospodarczego. Wynika to z trzech zasadniczych aspektów. Po pierwsze zarówno rozwój, jak i dobrobyt społeczeństwa są ściśle powiązane ze zdolnościami twórczymi jednostek w dziedzinie nauki. Po drugie gwarantowany przez przepisy prawne monopol na wykorzystanie wybranych wytworów działalności intelektualnej stymuluje dalszy rozwój innowacji. Po trzecie natomiast, właściwa ochrona i promocja różnorodnych form własności intelektualnej przyczynia się do wzrostu gospodarczego, rozwoju przedsiębiorczości, powstawania nowych miejsc pracy oraz ogólnej poprawy jakości życia.

Czym jest wynalazek?



Wynalazek to **nowe i unikatowe w skali międzynarodowej rozwiązanie** mające charakter **techniczny**, odznaczające się poziomem wynalazczym (tj. nie wynikające w sposób oczywisty z istniejącego stanu techniki dla eksperta z danej dziedziny) oraz przeznaczone do **zastosowania przemysłowego** (tj. dzięki niemu można uzyskać wytwór lub wykorzystać sposób, w rozumieniu technicznym, w jakiegokolwiek działalności o charakterze przemysłowym, nie wykluczając rolnictwa). Wynalazek może dotyczyć zarówno **nowego produktu, urządzenia, procesu** bądź też może stanowić istotną **modyfikację i zmianę** już istniejących na rynku metod i rozwiązań. Na wynalazki udzielane są patenty **na okres do 20 lat**.



Na proces zgłaszania i akceptacji wynalazku składa się kilka etapów, tj.:

- opracowanie wynalazku mającego zdolność patentową;
- zgłoszenie wynalazku;
- badania formalnoprawne i sporządzenie sprawozdania o stanie techniki;
- ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku;
- badania merytoryczne;
- udzielenie patentu na wynalazek bądź odmowa udzielenia patentu.

Istnieje szereg przyjętych ustawowo dziedzin i aspektów, które nie mogą być określane mianem wynalazków. Wśród nich wyróżnia się w szczególności:

- odkrycia, teorie naukowe i metody matematyczne;
- wytwory o charakterze jedynie estetycznym;
- plany, zasady i metody dotyczące działalności umysłowej lub gospodarczej oraz gier;
- wytwory, których niemożliwość wykorzystania może być wykazana w świetle powszechnie przyjętych i uznanych zasad nauk;
- programy do maszyn cyfrowych;
- sposoby przedstawiania informacji.

Czym jest patent?



Patent stanowi **prawo wyłączone udzielane na wynalazek**, stanowiący innowacyjne rozwiązanie określonego problemu technicznego. Dzięki niemu **autor nowatorskiego pomysłu nabywa na wyłączność** możliwość zarobkowego bądź zawodowego korzystania z danego rozwiązania. Zabronione jest zarówno wytwarzanie, użytkowanie, dystrybuowanie bądź sprzedawanie określonego wynalazku **bez zgody jego twórcy**. Właściciel patentu może jednak w ramach umowy (np. udzielenia licencji) wyrazić swoją zgodę na korzystanie z przedmiotu podlegającego ochronie przez inne osoby lub podmioty bądź też sprzedać im prawa do danego wynalazku. Po wygaśnięciu ochrony patentowej (tj. **po upływie okresu 20 lat od daty uzyskania patentu**), wynalazki objęte do tej pory ochroną mogą być wykorzystywane w sposób komercyjny przez poszczególne podmioty i instytucje.

Czym jest wzór użytkowy?



Wzór użytkowy to **nowe i użyteczne rozwiązanie o charakterze technicznym**, które dotyczy budowy, kształtu bądź zestawienia przedmiotu o trwałej postaci. Rozwiązanie można uznać za użyteczne, jeśli jego wdrożenie pozwoli **na realizację celu mającego praktyczne znaczenie przy wytwarzaniu bądź korzystaniu z wyrobów**. Dany przedmiot można uznać za nowy i poddać ochronie jedynie w przypadku, gdy nie stanowi on części stanu techniki, przez który należy interpretować wszystko to, co było znane przed ustaloną ustawowo datą pierwszeństwa. Wzór użytkowy odnosi się jedynie do **przedmiotów materialnych o postaci trwałej**, zatem ochronie nie mogą podlegać w tym przypadku metody, procesy, sposoby postępowania etc. Proces zgłaszania i akceptacji wzoru użytkowego odbywa się według analogicznych etapów, jak w przypadku wynalazków. Na wzór użytkowy udziela się prawa ochronnego na okres do 10 lat.

Czym jest wzór przemysłowy?



Wzór przemysłowy to **nowa i odznaczająca się indywidualnym charakterem postać wytworu** bądź jego części. Postać ta dotyczy w szczególności cech linii, konturów, kształtów, materiału, faktury, kolorystyki lub ornamentacji danego wytworu. Poprzez sam wytwór należy z kolei rozumieć **każdy przedmiot, który został wytworzony w sposób przemysłowy bądź rzemieślniczy** (np. opakowanie, symbol

graficzny, krój pisma typograficznego etc.). Wzory przemysłowe stanowią odniesienie do **estetycznych bądź ozdobnych elementów towarów** oraz mają zastosowanie w przypadku szerokiej gamy produktów, tj. zarówno produktów luksusowych, produktów codziennego użytku, jak i budowli architektonicznych etc. Na wzór przemysłowy udziela się prawa z rejestracji **na okres do 25 lat**.

Czym jest znak towarowy?



Znak towarowy to **oznaczenie, które można przedstawić w sposób graficzny** oraz takie, które nada się do **odróżnienia towarów (lub usług) jednego przedsiębiorstwa od towarów (lub usług) innych przedsiębiorstw**. Do zbioru elementów, które można określić mianem znaku towarowego, zaliczają się m.in.: wyraz, rysunek, kompozycja kolorystyczna, ornament, forma przestrzenna (w tym forma towaru bądź opakowania) oraz melodia lub inny sygnał dźwiękowy. Formy przedstawieniowe odnoszące się do znaku towarowego można pogrupować w 5 kluczowych kategoriach:

- słowne;
- słowno-graficzne;
- graficzne;
- przestrzenne;
- dźwiękowe.

Na wzór użytkowy udziela się prawa ochronnego na okres **do 10 lat** (z możliwością przedłużenia).

Czym są oznaczenia geograficzne?



Oznaczenie geograficzne to **oznaczenie o charakterze słownym**, które odnosi się w sposób bezpośredni bądź pośredni do **nazwy danej jednostki terytorialnej, z której pochodzi dany towar** (tj. miejsca, regionu bądź kraju). Ochronie podlegają tylko te oznaczenia, które umożliwiają **identyfikację produktu z konkretnym terytorium** (tj. wysoka jakość oraz pozytywna opinia o danym towarze jest przypisana jego pochodzeniu terytorialnemu). Zgłoszenia w tym przypadku może dokonać jedynie organizacja lub organ administracji samorządowej. Na oznaczenie geograficzne udziela się prawa z rejestracji **na okres bezterminowy**.

Czym są topografie układów scalonych?



Topografia układu scalonego to **przestrzenne rozplanowanie elementów**, z których **co najmniej jeden element ma charakter aktywny**, oraz wszystkich bądź części połączeń układu scalonego. Rozplanowanie to może być wyrażone w sposób dowolny, a jedną z kluczowych przesłanek zdolności rejestrowej danej topografii jest jej **oryginalność**. Topografie mogą być przedmiotem ochrony tylko wówczas, gdy spełnią dwa warunki jednocześnie, tj. po pierwsze będą wynikiem intelektualnej pracy twórcy, a po drugie – nie będą powszechnie znane w chwili ich powstania. Na topografie udziela się prawa z rejestracji **na okres do 10 lat**.

Mając na uwadze działalność innowacyjną małopolskich podmiotów i instytucji, warto odnieść się również do aktualnie obowiązującej **Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Małopolskiego na lata 2014–2020**. Dokument ten definiuje priorytetowe cele i kierunki rozwoju innowacyjnej gospodarki województwa małopolskiego z uwzględnieniem pogłębiania procesu kooperacji między małopolskimi podmiotami gospodarczymi a przedstawicielami instytucji naukowych i badawczo-rozwojowych.



Największe znaczenie z punktu widzenia danej strategii ma **siedem kluczowych dziedzin inteligentnej specjalizacji regionalnej** zdefiniowanych i wyznaczonych w celu skupienia działań inwestycyjnych na konkretnych obszarach małopolskiej gospodarki, co ma się przyczynić do ich optymalizacji oraz efektywnego wykorzystania dostępnych zasobów regionalnych.

Rycina 2. Kluczowe dziedziny inteligentnej specjalizacji regionalnej województwa małopolskiego



1. Nauki o życiu

2. Energia zrównoważona



3. Technologie informacyjne i komunikacyjne

4. Chemia



5. Produkcja metali i wyrobów metalowych

6. Elektrotechnika i przemysł maszynowy



7. Przemysły kreatywne i czasu wolnego

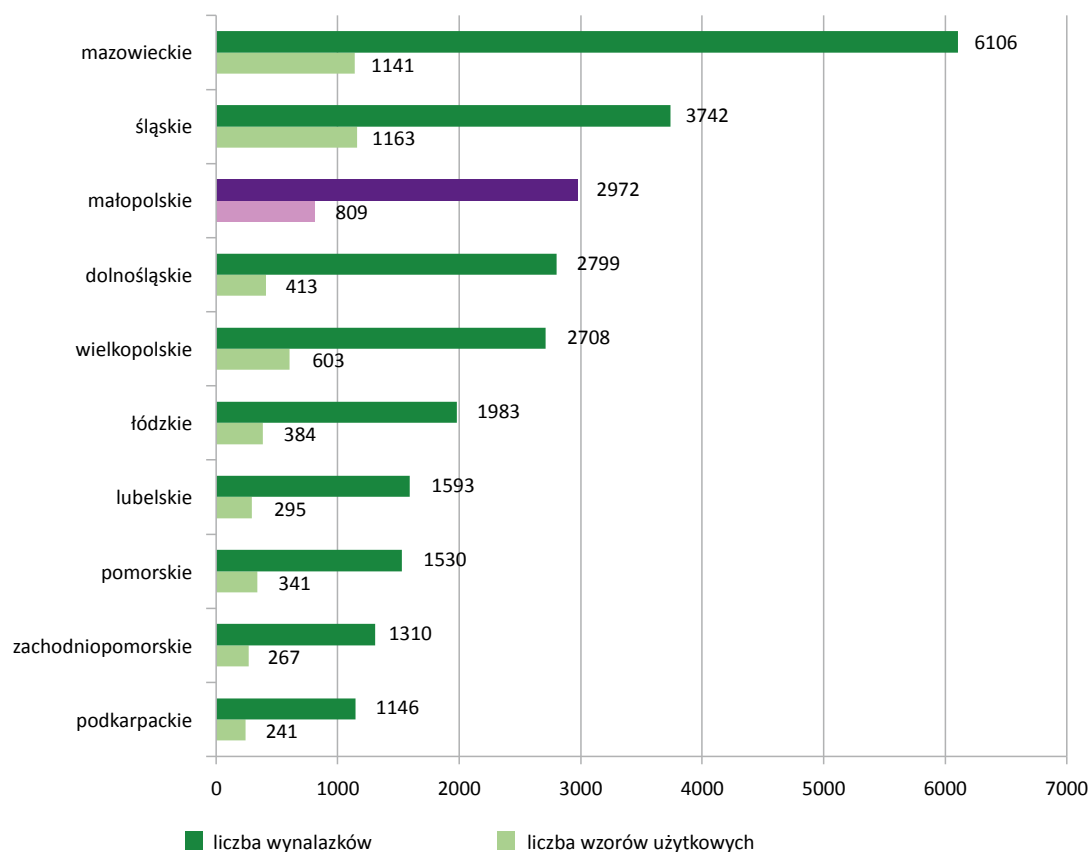
Źródło: opracowanie własne na podstawie Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Małopolskiego 2020.

Wynalazki i wzory użytkowe

Na przestrzeni lat 2012–2018 **na terenie województwa małopolskiego odnotowano łącznie 2972 zgłoszenia wynalazków** ze strony wszystkich podmiotów i instytucji. Wynik ten stanowi 10,0% liczby zgłoszeń wynalazków dokonanych w trakcie analizowanego okresu w Polsce (tj. 29 636).

Wykres 1.

Czołowa dziesiątka województw pod względem liczby zgłaszanych wynalazków i wzorów użytkowych w latach 2012–2018



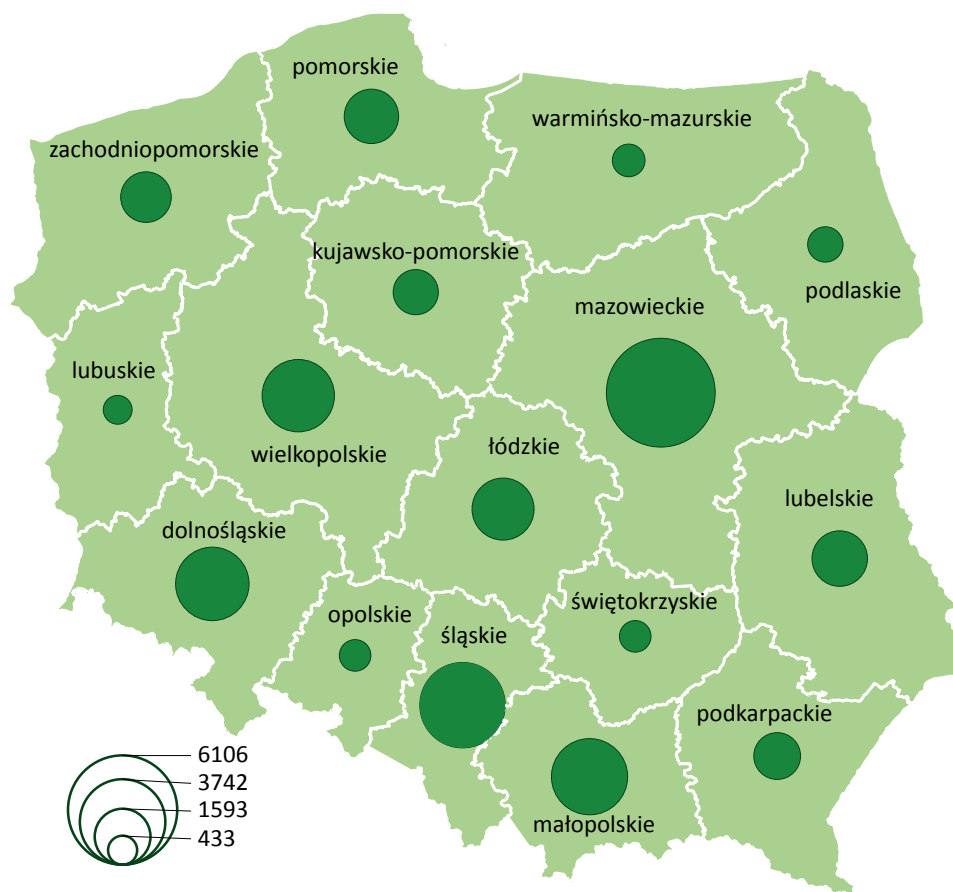
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP.

Tym samym w latach 2012–2018 **Małopolska plasuje się pod względem liczby zgłoszonych wynalazków w gronie czołowej trójki liderów w skali kraju**. W rankingu wyprzedzają ją jedynie województwa: mazowieckie – 6106 wynalazków (tj. 20,6%) oraz śląskie – 3742 wynalazków (tj. 12,6%). Najmniejszą aktywnością w tym względzie charakteryzują się natomiast regiony: lubuski, opolski, świętokrzyski i warmińsko-mazurski – każdy z nich uzyskał bowiem wynik poniżej 2,0%.



Mapa 1.

Liczba zgłoszonych wynalazków w latach 2012–2018 w przekroju regionalnym

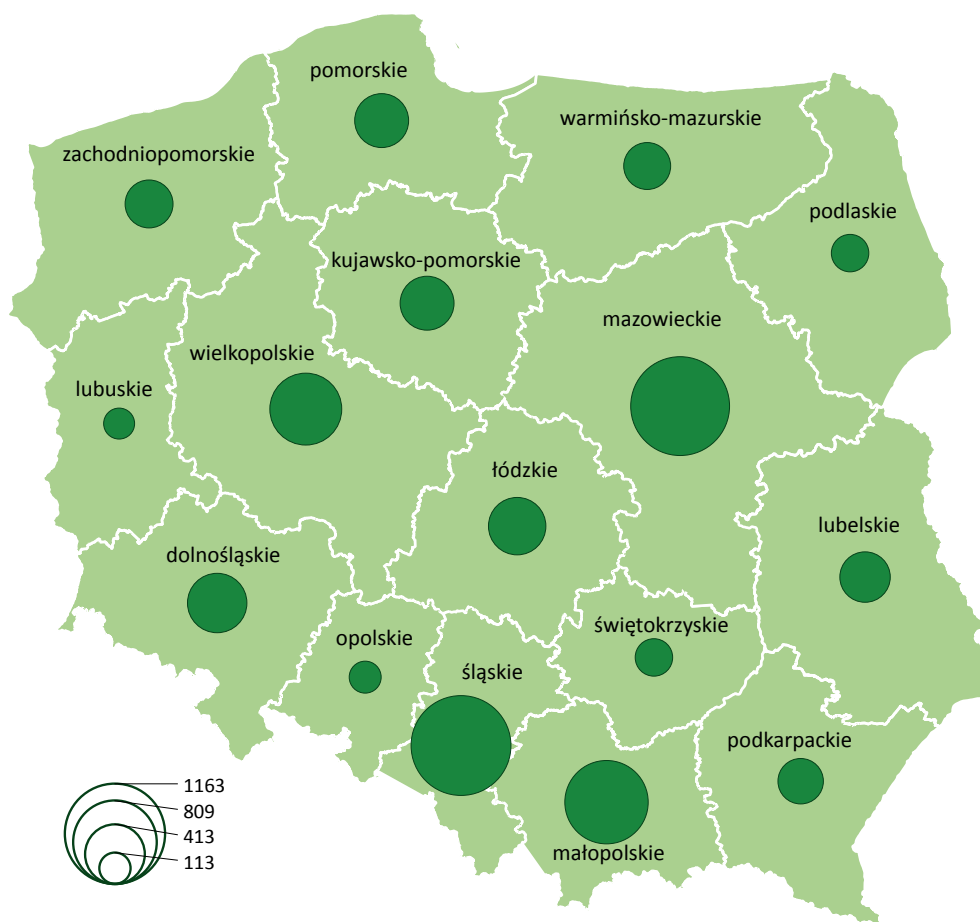


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP.

Małopolska ulokowała się w latach 2012–2018 na trzeciej pozycji w skali kraju również pod względem liczby zgłoszonych wzorów użytkowych, z wynikiem 809 (tj. 11,9%). Pozycję lidera zajęło w tym przypadku województwo śląskie, gdzie odnotowano łącznie 1163 wzory użytkowe (tj. 17,1%). Tuż za nim, na drugiej pozycji znalazło się województwo mazowieckie z wynikiem 1141 wzorów użytkowych (tj. 16,7%). Ranking regionów pod względem aktywności w kreowaniu nowych rozwiązań o charakterze użytkowym zamykają z kolei województwa: opolskie i lubuskie (oba po 1,7%). W całej Polsce liczba zgłoszeń wzorów użytkowych wyniosła 6817.

Mapa 2.

Liczba zgłoszonych wzorów użytkowych w latach 2012–2018 w przekroju regionalnym



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP.

W latach 2012–2018 łączna **suma zgłoszonych na terenie województwa małopolskiego wynalazków przekraczała 3,7-krotnie liczbę zgłoszonych wzorów użytkowych**. W skali kraju wartość danego wskaźnika wyniosła nieco więcej, tj. 4,3. W przekroju na poszczególne regiony widoczne jest w tym względzie znaczne zróżnicowanie – od 2,1 w województwie warmińsko-mazurskim do 6,8 w województwie dolnośląskim.

Tabela 2.

Liczba zgłoszonych wynalazków i wzorów użytkowych w przekroju regionalnym w wybranych latach: 2012, 2015 i 2018



Województwo	Wynalazki			Wzory użytkowe		
	2012	2015	2018	2012	2015	2018
dolnośląskie	471	438	370	65	69	53
kujawsko-pomorskie	176	164	135	52	32	49
lubelskie	210	211	303	49	48	38
lubuskie	48	61	140	11	24	21
łódzkie	330	253	233	45	44	49
małopolskie	418	525	442	109	105	120
mazowieckie	971	996	760	166	144	170
opolskie	88	77	59	17	11	11
podkarpackie	98	194	202	37	22	42
podlaskie	80	62	137	23	28	22
pomorskie	238	255	207	48	63	26
śląskie	579	592	521	158	218	140
świętokrzyskie	69	74	62	19	24	23
warmińsko-mazurskie	83	107	68	19	58	32
wielkopolskie	419	460	369	104	81	95
zachodniopomorskie	137	210	199	22	23	52
Polska	4415	4679	4207	944	994	943

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP.

Rycina 3.

Krajowi liderzy pod względem liczby zgłaszanych wynalazków i wzorów użytkowych w latach 2012–2018



liderzy – wynalazki



1. mazowieckie – 6,1 tys.
2. śląskie – 3,7 tys.
3. małopolskie – 3,0 tys.

liderzy – wzory użytkowe

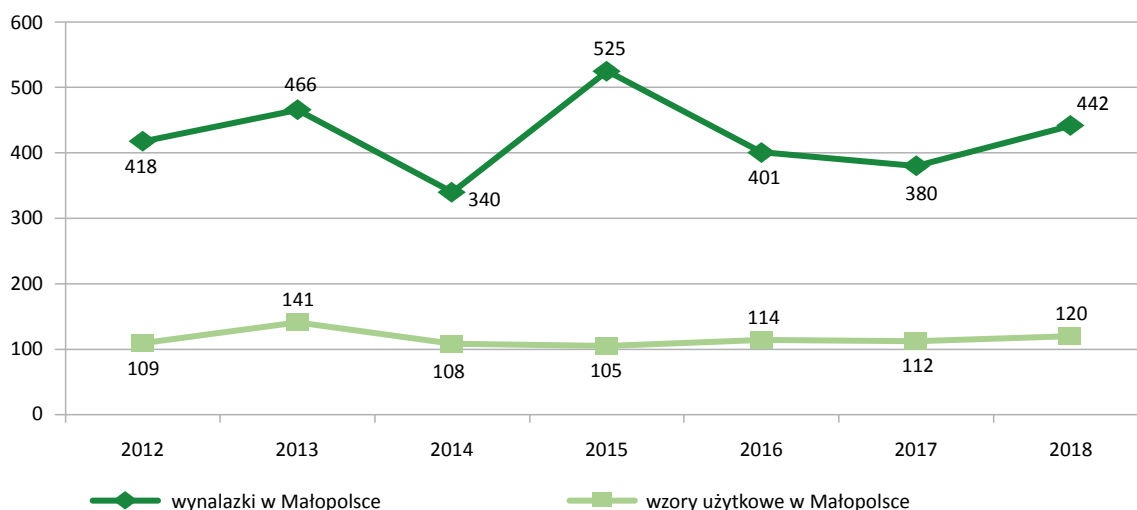


1. śląskie – 1,2 tys.
2. mazowieckie – 1,1 tys.
3. małopolskie – 0,8 tys.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP.

Zmiana liczebności zgłaszanych w trakcie ostatnich siedmiu lat wynalazków charakteryzowała się umiarkowaną dynamiką zarówno w skali województwa małopolskiego (5,7%), jak i Polski (-4,7%). W obu przypadkach największą wartość, tj. 525 wynalazków w Małopolsce i 4 679 wynalazków w Polsce, odnotowano w 2015 roku. **W województwie małopolskim pierwszy od trzech lat wzrost liczby zgłaszanych wynalazków odnotowano w 2018 roku**, w którym małopolskie podmioty i instytucje wykreowały 442 nowe rozwiązania o potencjale wynalazczym, a więc o 62 więcej w porównaniu do 2017 roku.

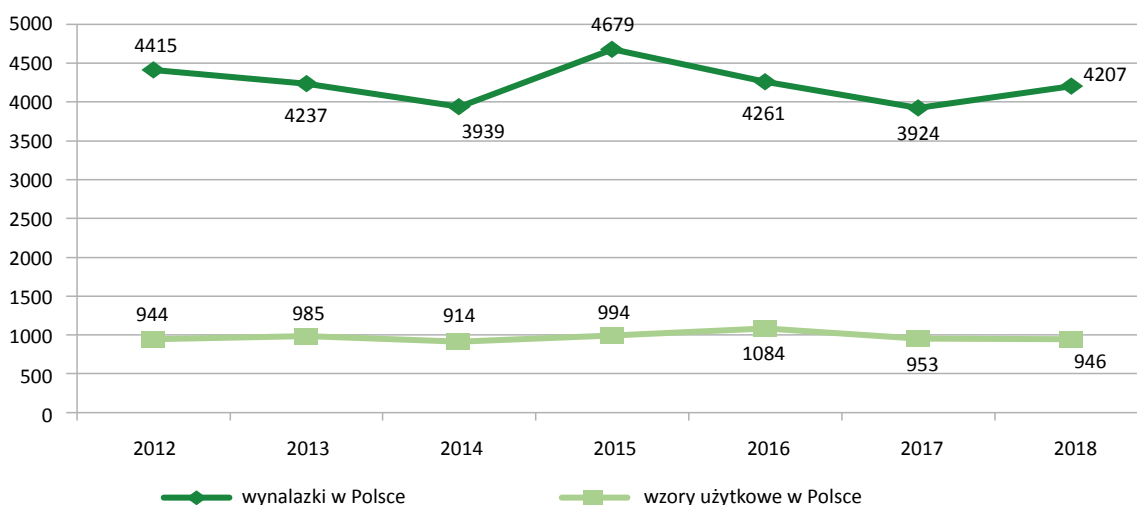
Wykres 2. Wynalazki i wzory użytkowe zgłoszone w województwie małopolskim w latach 2012–2018



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP.

W przypadku wzorów użytkowych dynamika zmian na przestrzeni lat 2012–2018 była nieco wyższa względem wynalazków w przypadku Małopolski (tj. 10,1%) oraz prawie niezauważalna w skali Polski (tj. -0,1%).

Wykres 3. Wynalazki i wzory użytkowe zgłoszone w Polsce w latach 2012–2018



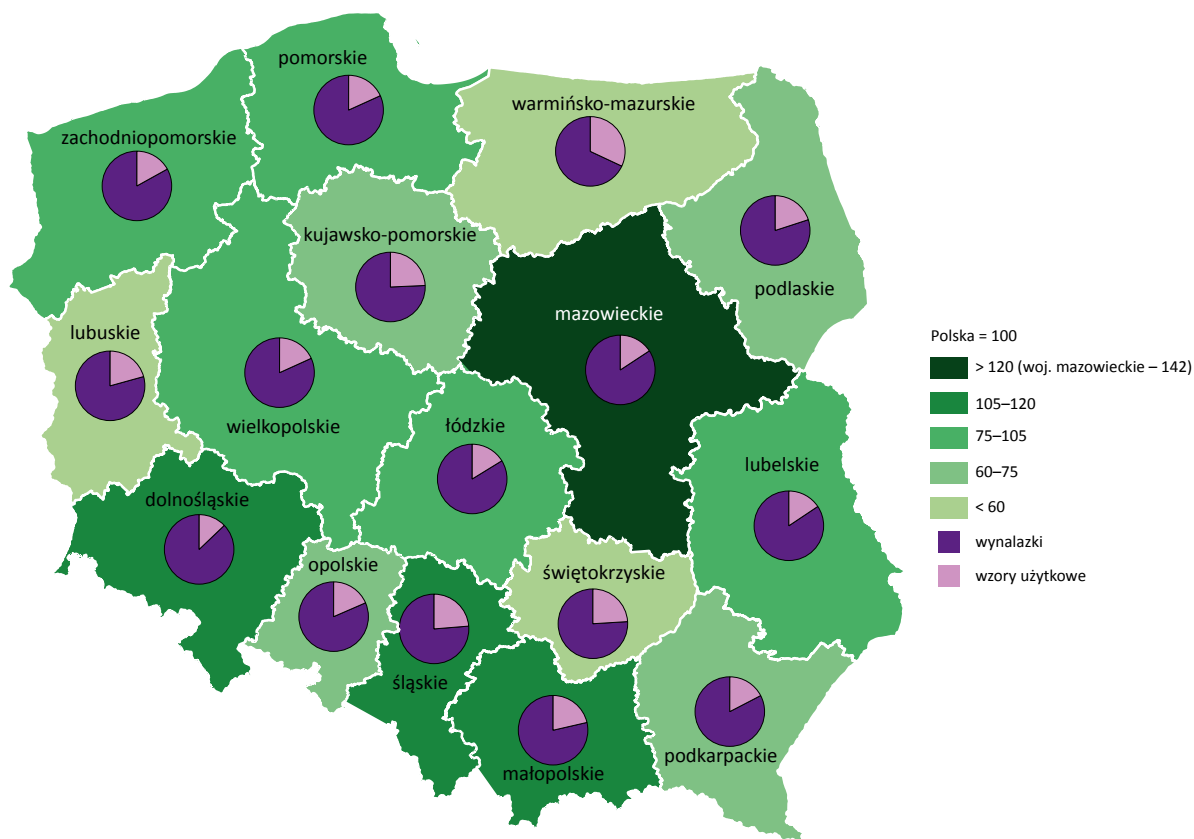
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP.



Łączna suma zgłoszonych do Urzędu Patentowego RP w latach 2012–2018 **wynalazków i wzorów użytkowych w przeliczeniu na 1 mln mieszkańców** wyniosła 948 średnio dla całego kraju. W podziale na poszczególne województwa, na pozycji lidera uplasowało się województwo mazowieckie z wynikiem 1346.

Mapa 3.

Zgłoszone wynalazki i wzory użytkowe w przeliczeniu na 1 mln mieszkańców w porównaniu do średniej krajowej oraz struktura ilościowa wynalazków i wzorów użytkowych



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP oraz BDL GUS.

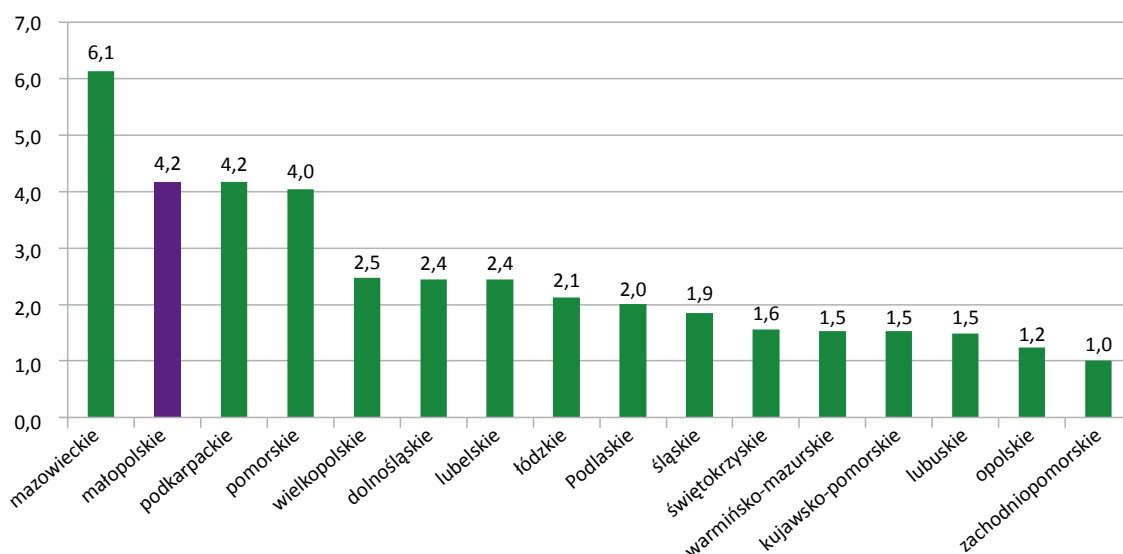
Województwo małopolskie zajęło pod względem sumy wynalazków i wzorów użytkowych w przeliczeniu na 1 mln ludności drugą pozycję w skali kraju, osiągając liczbę 1115. Na kolejnych lokatach usytuowały się województwa: dolnośląskie (1107) oraz śląskie (1078). Pozostałym województwom nie udało się przekroczyć w tym zakresie liczby 1000.

W latach 2012–2017¹ **łącznie nakłady wewnętrzne na działalność badawczo-rozwojową** (tj. obejmujące sektor przedsiębiorstw, sektor rządowy i sektor szkół wyższych) wyniosły w przypadku Małopolski 13,4 mld zł (wartość w skali kraju – 101,5 mld zł). Zatem w **przeliczeniu na jeden wynalazek lub wzór użytkowy przeciętne nakłady tego typu w regionie małopolskim wyniosły 4,2 mln zł.** W skali Polski średnia wartość wskaźnika była znacznie niższa, tj. 3,2 mln zł. Małopolska uplasowała się tym samym na pozycji wicelidera w skali kraju, razem z województwem podkarpackim. Na pierwszym miejscu znalazło się województwo mazowieckie, które osiągnęło wynik 6,1 mln zł.

¹ Dane zostały przedstawione dla okresu 2012–2017 z uwagi na brak dostępności w BDL GUS danych za 2018 r. w trakcie opracowywania raportu.

Wykres 4.

Nakłady na działalność B+R w przeliczeniu na jeden zgłoszony wynalazek lub wzór użytkowy w latach 2012–2017 w przekroju regionalnym (w mln zł)



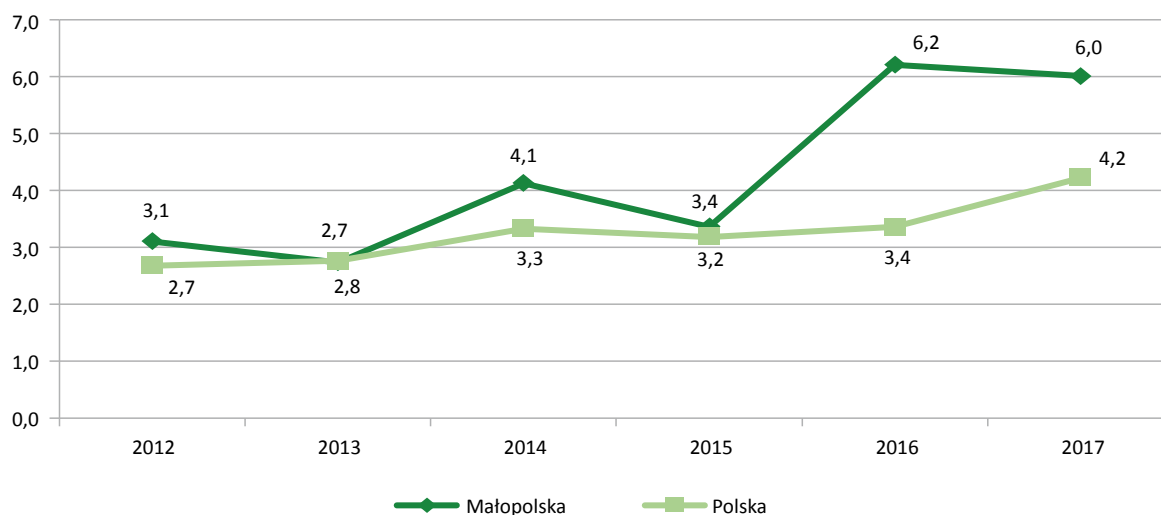
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP i BDL GUS.

Na przestrzeni lat 2012–2017 wartość wskaźnika obrazującego kwotę nakładów wewnętrznych na działalność badawczo-rozwojową w przeliczeniu na jeden zgłoszony wynalazek lub wzór użytkowy zwiększyła się w województwie małopolskim niemal dwukrotnie (w skali kraju odnotowano w danym okresie 1,6-krotny wzrost). W rankingu województw największy wzrost odnotowano w tym względzie w przypadku regionu opolskiego (3,2). Małopolska ulokowała się na 4. pozycji razem z regionem lubuskim.



Wykres 5.

Zmiany w nakładach na działalność B+R w przeliczeniu na jeden zgłoszony wynalazek lub wzór użytkowy w latach 2012–2017 w skali Małopolski i Polski (w mln zł)



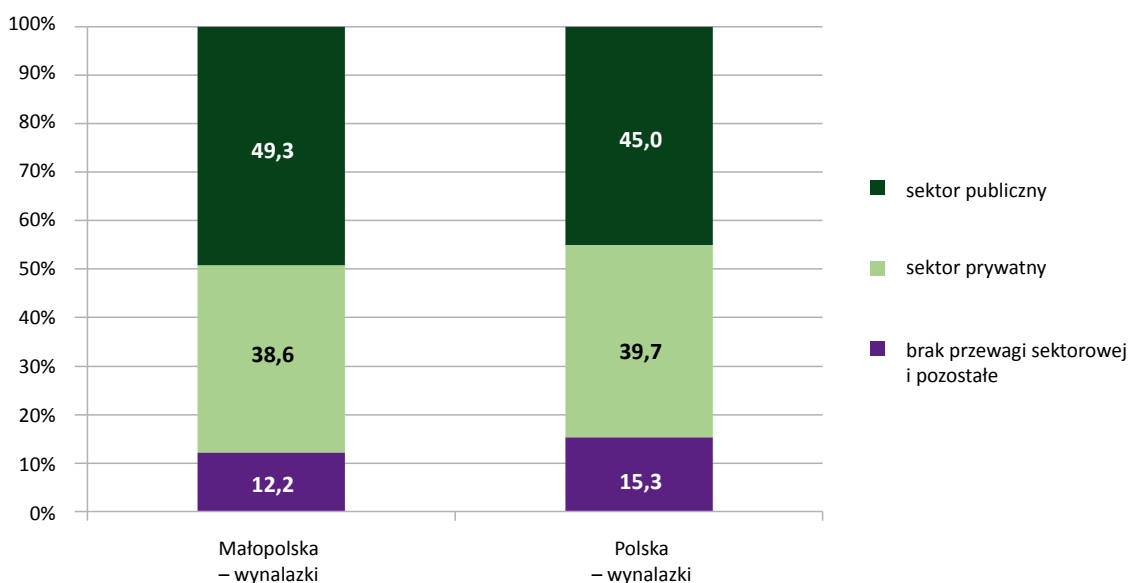
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP i BDL GUS.



Pod względem **struktury zgłaszanych do Urzędu Patentowego RP wynalazków ze względu na formę własności**, zarówno w skali Małopolski, jak i Polski na przestrzeni lat 2012–2018 przewagą odznaczał się pod tym względem sektor publiczny. **Małopolskie podmioty działające w ramach sektora publicznego zgłosiły w podanym okresie łącznie 1464 wynalazki**, co stanowi 49,3% ogółu nowych rozwiązań o potencjale wynalazczym wykreowanych w ostatnich siedmiu latach w regionie. W skali kraju wartość ta wyniosła 13 348 wynalazków (tj. 45,0%) – zatem wkład Małopolski w tym względzie to aż 11,0%. Wśród małopolskich przedstawicieli sektora publicznego zdecydowanie największą aktywnością odznaczały się tzw. **podmioty będące własnością państwowych osób prawnych – 95,2%** zgłoszeń z sektora publicznego w skali województwa (tj. 1394 wynalazków).

Wykres 6.

Wynalazki zgłaszane w okresie 2012–2018 według poszczególnych form własności w skali Małopolski i Polski



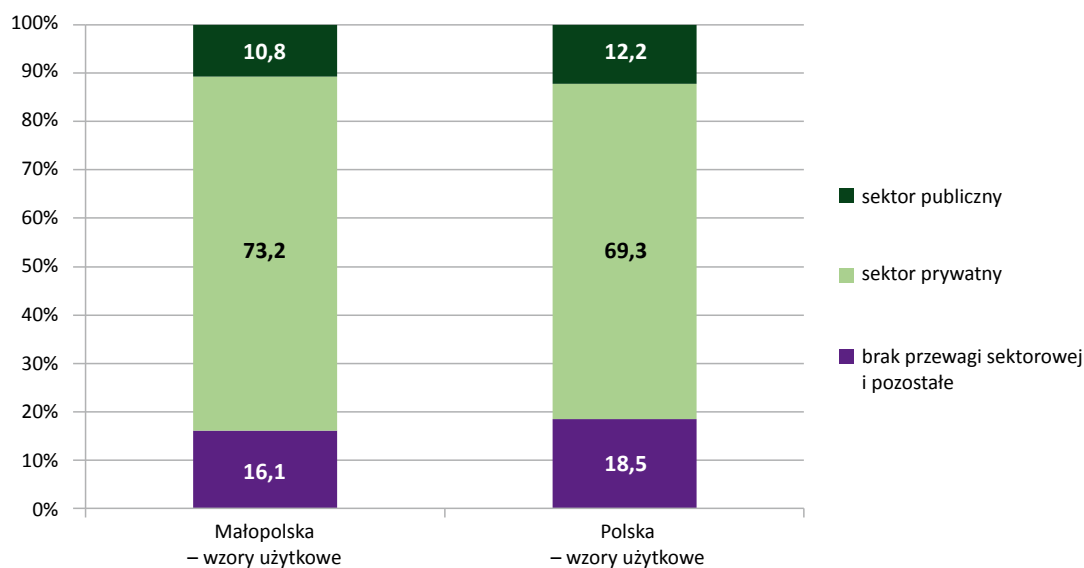
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP i BDL GUS.

Udział **podmiotów z sektora prywatnego w liczbie zgłoszonych wynalazków w latach 2012–2018 w skali województwa małopolskiego stanowi 38,6%** (tj. 1146 wynalazków). Odsetek ten jest niemal analogiczny do wartości uzyskanej w analizowanym okresie w skali Polski (tj. 39,7% – 11 783 wynalazków). Wkład małopolskich przedsiębiorstw prywatnych w tym zakresie wyniósł zatem na tle kraju 9,7%. Największą przewagą w skali Małopolski w ramach sektora prywatnego charakteryzują się pod tym względem **podmioty będące własnością krajowych osób fizycznych – 71,8%** (tj. 823 wynalazków).

Pod względem liczby zgłaszanych wzorów użytkowych w latach 2012–2018 znaczną przewagą odznaczał się z kolei sektor prywatny – zarówno w skali województwa małopolskiego, jak i całego kraju. Małopolskie podmioty działające w ramach danego sektora zgłosiły w tym okresie do Urzędu Patentowego RP 592 wzory użytkowe, co stanowi 73,2% ogółu zgłoszeń w regionie. W obrębie danego sektora największą liczbę nowych rozwiązań (tj. 81,9% – 485 wzorów użytkowych) wykreowały **podmioty będące własnością krajowych osób fizycznych**. Odsetek zgłoszeń ze strony małopolskich podmiotów i instytucji publicznych wyniósł natomiast w tym przypadku 10,8%, a liczba zgłoszonych przez nie wzorów użytkowych – 87. W ramach tej liczby największy udział nowych rozwiązań przypadł **instytucjom będącym własnością państwowych osób prawnych** (tj. 92,0% – 80 wzorów użytkowych).

Wykres 7.

Wzory użytkowe zgłaszane w okresie 2012–2018 według poszczególnych form własności w skali Małopolski i Polski



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP i BDL GUS.

W skali Polski struktura zgłaszanych wzorów użytkowych w podziale na poszczególne formy własności była analogiczna jak w przypadku Małopolski. Największą liczbę zgłosili przedstawiciele sektora prywatnego – 4726 wzorów użytkowych (tj. 66,3%). Liczba zgłoszeń wzorów użytkowych z sektora publicznego wyniosła natomiast 833, a więc zaledwie 12,2%. Wkład Małopolski w skali kraju z zakresu liczby zgłaszanych wzorów użytkowych wyniósł w przypadku sektora prywatnego 12,5%, natomiast w przypadku sektora publicznego – 10,4%.

Rycina 4.

Małopolskie wynalazki i wzory użytkowe zgłoszone w latach 2012–2018 w podziale na formy własności²



sektor publiczny

49,3% wynalazków (1464)

10,8% wzorów użytkowych (87)

w Małopolsce



sektor prywatny

38,6% wynalazków (1146)

73,2% wzorów użytkowych (592)

w Małopolsce



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP i BDL GUS.

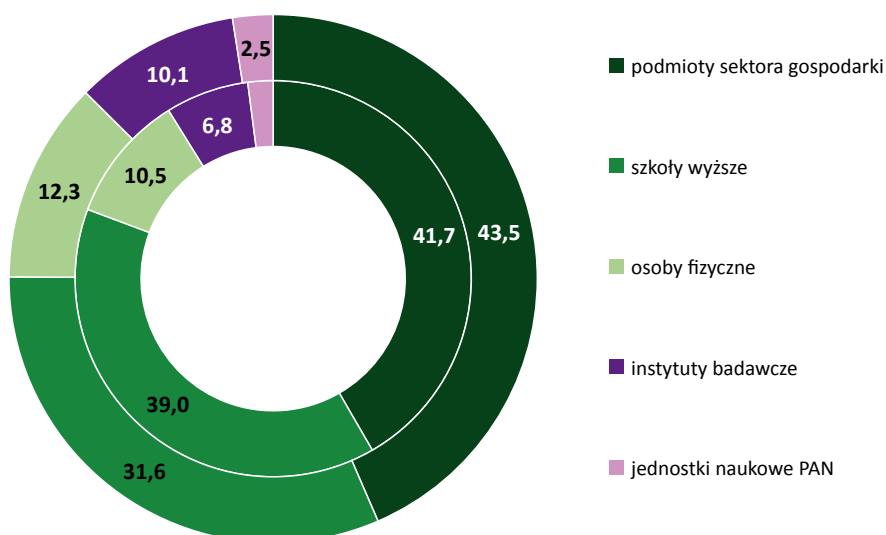
² Wartości nie sumują się do 100% z uwagi na występowanie kategorii „brak przewagi sektorowej” i „pozostałe (niesklasyfikowane)”.

Zgłoszenia wynalazków i wzorów użytkowych klasyfikowane są również przez Urząd Patentowy RP **w podziale na tzw. rodzaje podmiotów zgłaszających**³. Jak wynika z danych, **na przestrzeni lat 2012–2018 najwięcej wynalazków z terenu województwa małopolskiego zgłosiły podmioty sektora gospodarki – 1238** wynalazków (tj. 41,7%). Na pozycji wicelidera uplasowały się szkoły wyższe z wynikiem 1160 wynalazków (tj. 39,0%). Udział lokujących się na trzecim miejscu osób fizycznych był znacznie niższy – 311 wynalazków (tj. 10,5%).

Pod względem liczby wynalazków zgłaszanych przez poszczególne rodzaje podmiotów Małopolska nie odbiega znacząco od średniej krajowej. W skali Polski najwięcej zgłoszeń w latach 2012–2018 odnotowano bowiem również w przypadku podmiotów sektora gospodarki (12 904 – tj. 43,5%), szkół wyższych (9375 – tj. 31,6%) oraz osób fizycznych (3657 – tj. 12,3%). **Wkład województwa małopolskiego w liczbę rozwiązań wynalazczych zgłaszanych przez produjący sektor gospodarki wyniósł zatem 9,6%.**

Wykres 8.

Wynalazki zgłaszane w okresie 2012–2018 według rodzaju podmiotu w skali Małopolski (wewnętrzny) i Polski (zewnętrzny) (w %)



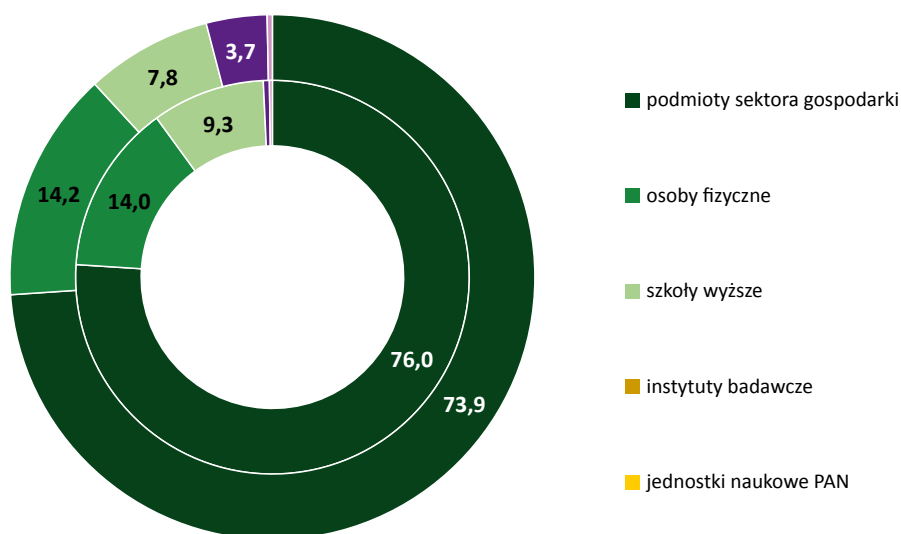
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP i BDL GUS.

Pod względem **kreowania nowych wzorów użytkowych największą aktywnością w latach 2012–2018, zarówno w skali Małopolski, jak i Polski odznaczały się ponownie podmioty sektora gospodarki**. W województwie małopolskim liczba zgłoszonych przez nie nowych rozwiązań o charakterze użytkowym wyniosła 615, co stanowi ponad $\frac{3}{4}$ (tj. 76,0%) zgłoszeń dokonanych w tym zakresie przez wszystkie małopolskie podmioty. W skali kraju liczba zgłoszeń dokonanych przez podmioty z sektora gospodarki wyniosła 5040 (tj. 73,9% ogółu zgłoszeń w Polsce). Na kolejnej pozycji plasują się pod tym względem osoby fizyczne – 113 zgłoszeń (tj. 14,0%) w Małopolsce oraz 970 zgłoszeń (tj. 14,2%) w Polsce. Na trzecim miejscu pod względem liczby zgłoszonych wzorów użytkowych ulokowały się natomiast szkoły wyższe – 75 zgłoszeń (tj. 9,3%) w województwie małopolskim oraz 530 zgłoszeń (tj. 7,8%) w skali kraju.

³ Urząd Patentowy RP w ramach podmiotów zgłaszających wyróżnia: podmioty sektora gospodarki, osoby fizyczne, szkoły wyższe, instytuty badawcze oraz jednostki naukowe PAN

Wykres 9.

Wzory użytkowe zgłaszane w okresie 2012–2018 według rodzaju podmiotu w skali Małopolski (wewnętrzny) i Polski (zewnętrzny) (w %)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP i BDL GUS.

Warto zaznaczyć, że **największy udział Małopolski na tle kraju pod względem zgłaszanych wynalazków miały w latach 2012–2018 szkoły wyższe (12,4%)**, a najmniejszy – instytuty badawcze (6,7%). W przypadku wzorów użytkowych sytuacja przedstawia się analogicznie, tj. najlepszy wynik w odniesieniu do średniej krajowej uzyskały małopolskie szkoły wyższe (tj. 14,2%), a najgorszy – małopolskie instytuty badawcze – zaledwie 1,6% zgłoszeń dokonanych przez tego typu podmioty w skali Polski.

Zarówno pod względem liczby zgłaszanych wynalazków, jak i wzorów użytkowych, najmniejszą aktywnością na tle pozostałych rodzajów podmiotów w skali Małopolski i Polski odznaczały się jednostki naukowe PAN. We wszystkich przypadkach podmiotom tym nie udało się bowiem przekroczyć wartości 3,0%. Tak niski wynik może wynikać po części z faktu, że jednostki te stanowią najmniej liczną grupę w porównaniu do pozostałych podmiotów.

Rycina 5.

Małopolskie wynalazki i wzory użytkowe zgłoszone w latach 2012–2018 w podziale na rodzaj podmiotu



podmioty sektora gospodarki
41,7% wynalazków (1238)
76,0% wzorów użytkowych (615)
w Małopolsce



szkoły wyższe
39,0% wynalazków (1160)
9,3% wzorów użytkowych (75)
w Małopolsce



osoby fizyczne
10,5% wynalazków (311)
14,0% wzorów użytkowych (113)
w Małopolsce



instytuty badawcze
6,8% wynalazków (202)
0,5% wzorów użytkowych (4)
w Małopolsce



jednostki naukowe PAN
2,1% wynalazków (61)
0,2% wzorów użytkowych (2)
w Małopolsce

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP i BDL GUS.

Poszczególne szkoły wyższe zlokalizowane na terenie Małopolski na przestrzeni lat 2012–2018 zgłosiły łącznie 1160 wynalazków oraz 75 wzorów użytkowych. Wyniki te stanowią odpowiednio 39,0% ogółu wynalazków oraz 9,3% ogółu wzorów użytkowych zgłoszonych przez wszystkie małopolskie podmioty i instytucje w trakcie ostatnich siedmiu lat.

Zdecydowana większość podmiotów szkolnictwa wyższego zgłaszających zarówno wynalazki, jak i wzory użytkowe **zlokalizowana była na terenie miasta Krakowa.** Udział podmiotów spoza stolicy Małopolski miał znaczenie marginalne.

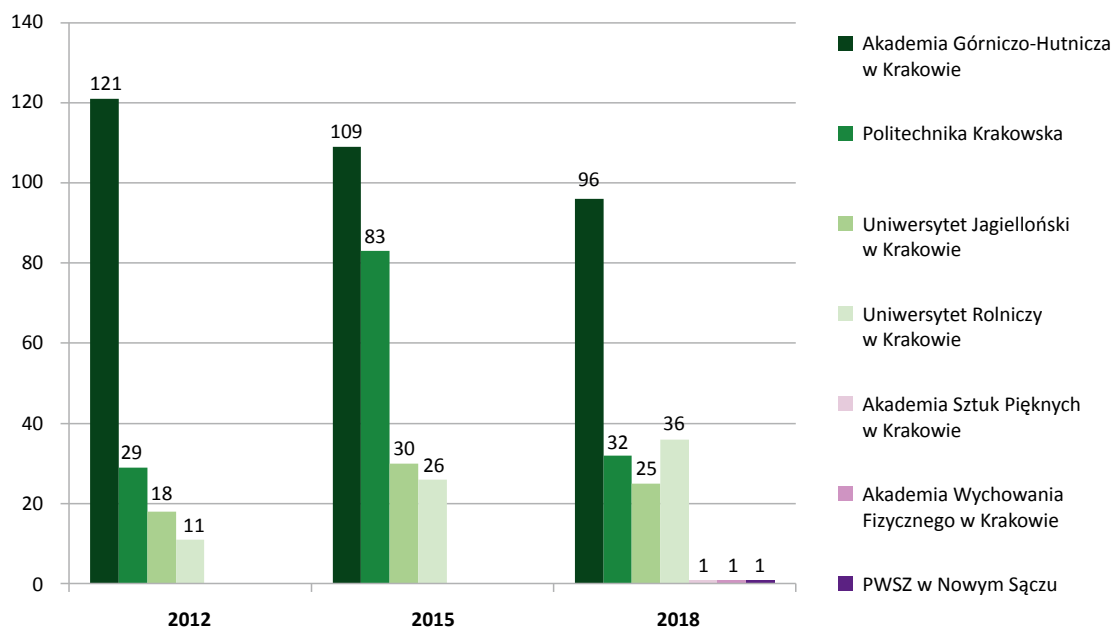
W latach 2012–2018 **na pozycji lidera wśród wszystkich szkół wyższych pod względem liczby zgłoszonych wynalazków uplasowała się Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie** z wynikiem 668 zgłoszeń (tj. 57,6%). W czołowej trójce szkół wyższych inicjujących innowacyjne rozwiązania znalazły się też: Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki (294 wynalazki – tj. 25,3%) oraz Uniwersytet Jagielloński w Krakowie (164 wynalazki – tj. 14,1%). Jeśli chodzi o podmioty szkolnictwa wyższego zlokalizowane poza Krakowem, pewną aktywność w tym względzie na przestrzeni analizowanego okresu wykazały jedynie Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Rotmistrza Witolda Pileckiego w Oświęcimiu oraz Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Nowym Sączu (w obu przypadkach po 1 zgłoszonym wynalazku).

Nowe rozwiązania w postaci wzorów użytkowych zostały wypracowane w latach 2012–2018 **jedynie w przypadku czterech małopolskich uczelni wyższych, z czego najwięcej dotyczyło: Politechniki Krakowskiej im.**

Tadeusza Kościuszki (31 wzorów użytkowych – tj. 41,3%), Akademii Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie (29 wzorów użytkowych – tj. 38,7%) oraz Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie (14 wzorów użytkowych – tj. 18,7%).

Wykres 10.

Łączna suma wynalazków i wzorów użytkowych zgłoszonych przez małopolskie szkoły wyższe w wybranych latach: 2012, 2015 i 2018



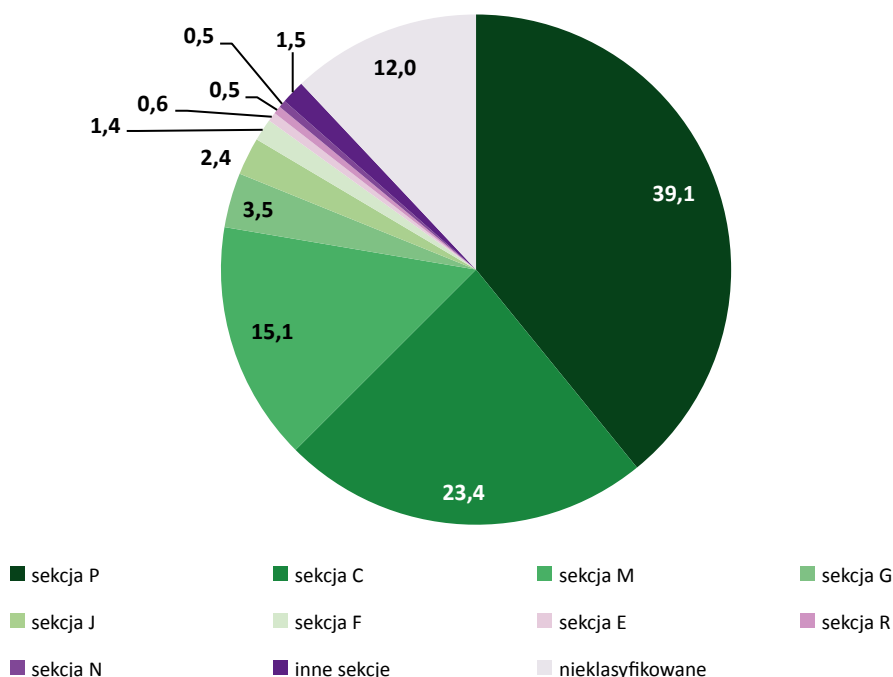
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP.

Liczba wynalazków zgłoszonych w latach 2012–2018 **na terenie województwa małopolskiego w podziale na poszczególne sekcje Polskiej Klasyfikacji Działalności (tj. PKD 2007⁴), najczęściej zgłoszeń odnotowano w dziale edukacji (sekcja P) – 39,1%** (tj. 1162 wynalazków). Wysoka aktywność podmiotów działających w danej branży wynika z tego, że w jej skład wchodzi szkoły wyższe, do których należy znaczny odsetek nowo wykreowanych rozwiązań o potencjale wynalazczym.

W czołowej trójce sekcji małopolskich znalazło się także przetwórstwo przemysłowe (sekcja C) – 23,4% (694 wynalazków) oraz działalność profesjonalna, naukowa i techniczna (sekcja M) – 15,1% (tj. 450 wynalazków). Przedstawicielom każdej z pozostałych sekcji nie udało się przekroczyć wartości 5,0%. Spośród sekcji, w przypadku których odnotowano zgłoszenia do Urzędu Patentowego RP, zdecydowanie najmniejszą aktywnością odznaczały się podmioty zajmujące się rolnictwem, leśnictwem, łowiectwem i rybactwem (sekcja A) – zaledwie 1 wynalazek zgłoszony na przestrzeni analizowanych siedmiu lat.

⁴ Pod pojęciem kategorii „inne sekcje” używanej w niniejszym raporcie należy rozumieć sekcje PKD, w których udział zgłaszanych wynalazków lub wzorów użytkowych stanowił poniżej 0,5% udziału w skali Małopolski lub w skali Polski.

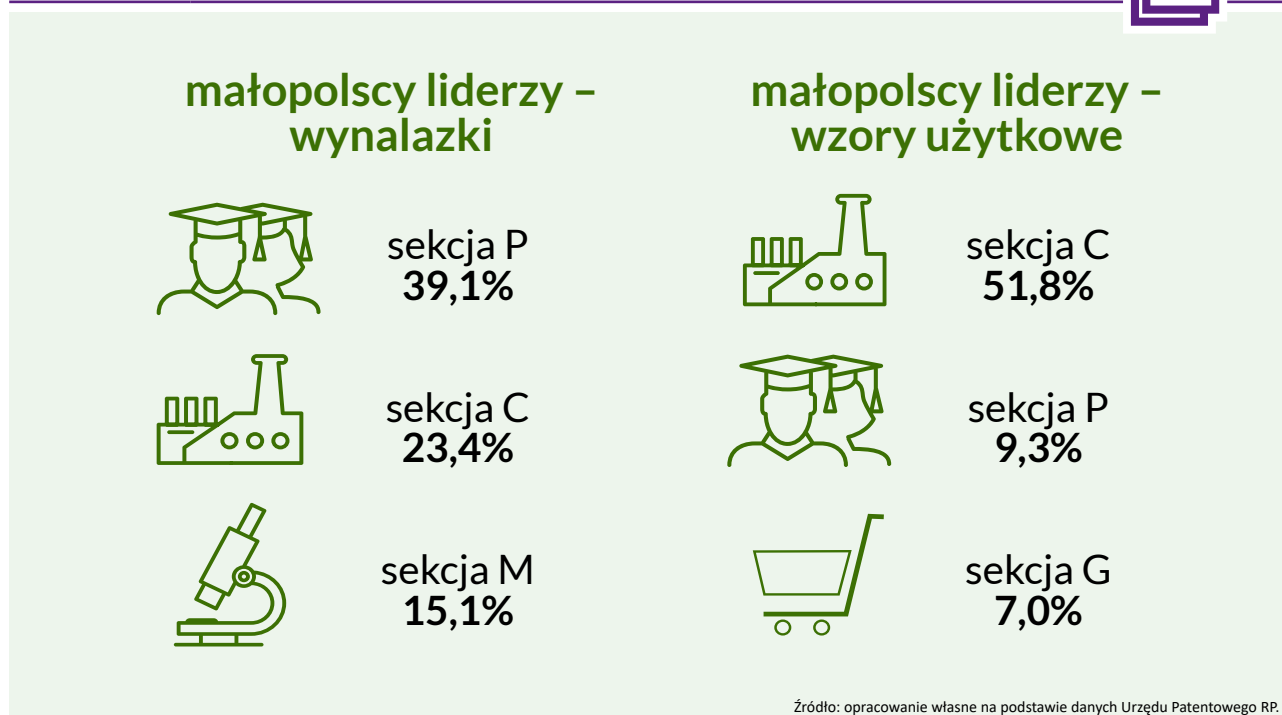
Wykres 11. Wynalazki zgłaszane w okresie 2012–2018 według sekcji PKD 2007 w skali Małopolski (w %)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP.

* sekcje: P – edukacja, C – przetwórstwo przemysłowe, M – działalność profesjonalna, naukowa i techniczna, G – handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, J – informacja i komunikacja, F – budownictwo, E – dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami, działalność związana z rekultywacją, R – działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją, sekcja N – działalność z zakresu usług administrowania i działalność wspierająca

W skali kraju w latach 2012–2018 czołowa trójka wśród sekcji działalności gospodarczej pod względem aktywności wynalazczej uplasowała się analogicznie jak w Małopolsce. Na pozycji lidera z wynikiem 31,8% (tj. 9 422 wynalazków) znalazły się podmioty działające w obszarze edukacji (sekcja P), a na kolejnych pozycjach – przetwórstwo przemysłowe (sekcja C) oraz działalność profesjonalna, naukowa i techniczna (sekcja M) z wynikiem odpowiednio 22,9% (tj. 6 802 wynalazków) oraz 19,3% (tj. 5 716 wynalazków). Najmniejsza liczba spośród wszystkich odnotowanych zgłoszeń (tj. zaledwie 30 wynalazków) dotyczyła działalności związanej z kulturą, rozrywką i rekreacją (sekcja R). Warto podkreślić, że **wkład województwa małopolskiego w skali kraju w ramach plasującej się na pozycji lidera sekcji P w latach 2012–2018 wyniósł 12,3%.**



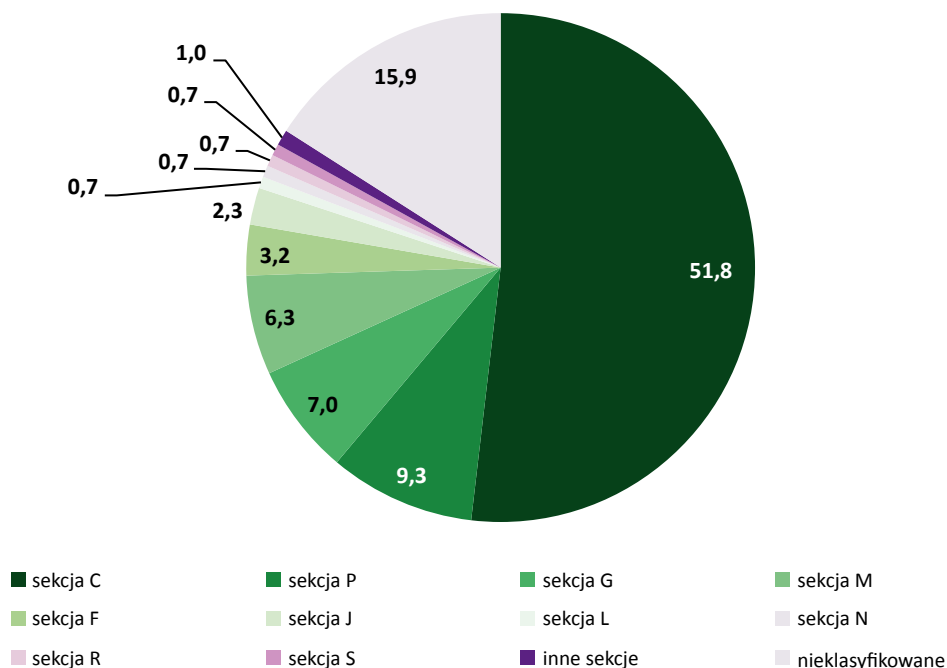
* sekcje: P – edukacja, C – przetwórstwo przemysłowe, M – działalność profesjonalna, naukowa i techniczna, G – handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych

Ponad połowa wzorów użytkowych wykreowanych przez małopolskie podmioty w latach 2012–2018 w podziale na poszczególne rodzaje działalności gospodarczej (tj. **51,8% – 419 wzorów użytkowych**) **przypadła na sektor przetwórstwa przemysłowego (sekcja C)**. Stało się tak dlatego, że wzory użytkowe służą celom praktycznym przy wytwarzaniu bądź korzystaniu z wyrobów, co w przypadku wytwarzania szerokiej gamy produktów w ramach danej branży ma niewątpliwie duże znaczenie.

Działalność edukacyjna (sekcja P) znalazła się na drugiej pozycji pod względem liczby zgłaszanych wzorów użytkowych w skali małopolski z wynikiem znacznie niższym, tj. 9,3% (75 wzorów użytkowych). W pierwszej trójce znalazła się także branża związana z handlem hurtowym i detalicznym oraz naprawą pojazdów samochodowych (sekcja G) – 7,0% (tj. 57 wzorów użytkowych). Spośród wszystkich zgłoszeń wzorów użytkowych do Urzędu Patentowego RP najmniejsze zaangażowanie odnotowano w branży wytwarzania energii elektrycznej, gazu, pary wodnej, gorącej wody i powietrza do układów klimatyzacyjnych (sekcja D) oraz opieki zdrowotnej i pomocy społecznej (sekcja Q) – w obu przypadkach po jednym zgłoszeniu w badanym okresie.

Wykres 12.

Wzory użytkowe zgłaszane w okresie 2012–2018 według sekcji PKD 2007 w skali Małopolski (w %)



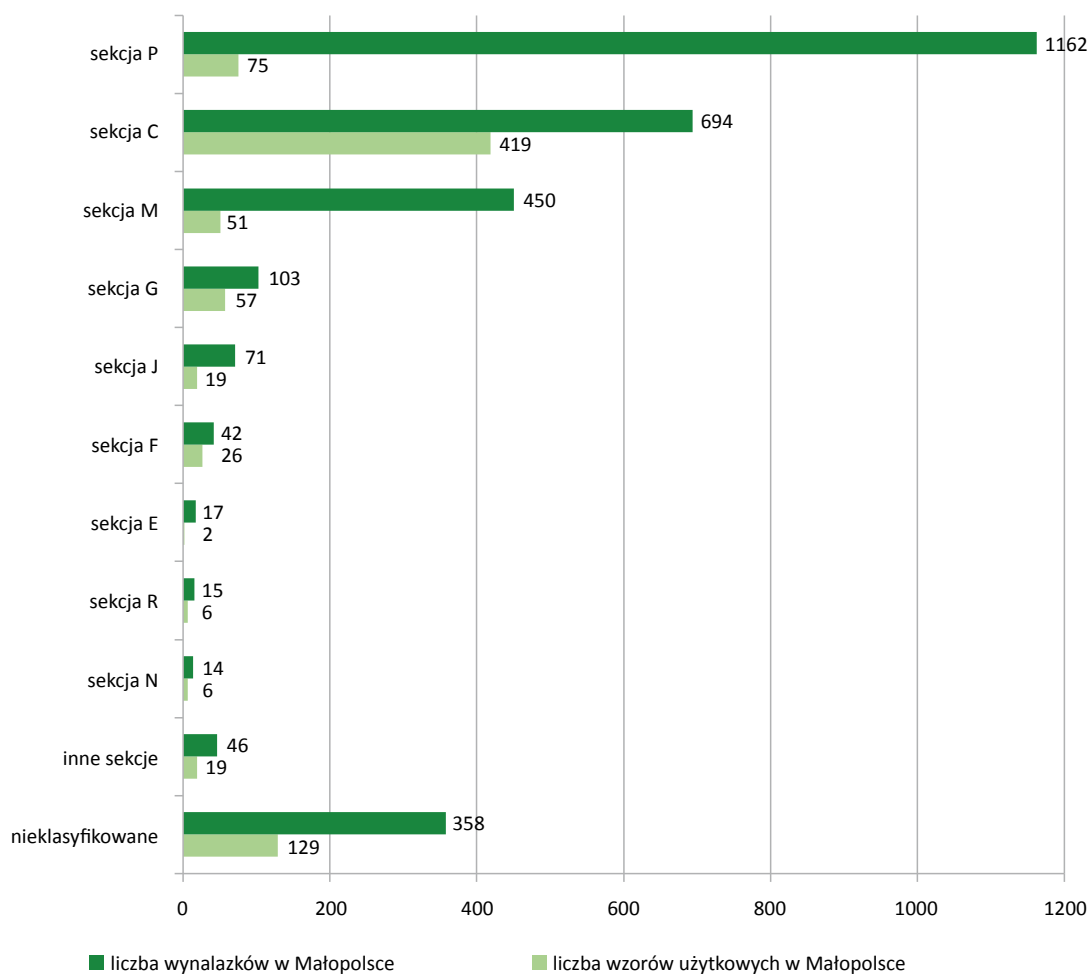
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP.

* sekcje: C – przetwórstwo przemysłowe, P – edukacja, sekcja, G – handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, M – działalność profesjonalna, naukowa i techniczna, F – budownictwo, J – informacja i komunikacja, L – działalność związana z obsługą rynku nieruchomości, N – działalność z zakresu usług administrowania i działalność wspierająca, R – działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją, S – pozostała działalność usługowa

Mając na uwadze strukturę wzorów użytkowych wykreowanych w latach 2012–2018 w skali Polski według sekcji PKD, na pozycji lidera – analogicznie jak w Małopolsce – znalazły się podmioty zajmujące się przetwórstwem przemysłowym (sekcja C) z wynikiem 46,1% (tj. 3 146 wzorów użytkowych). Znaczną aktywnością z zakresu kształtowania nowych rozwiązań o charakterze użytkowym odznaczali się także przedstawiciele działalności profesjonalnej, naukowej i technicznej (sekcja M) – 10,7% (tj. 732 wzory użytkowe), handlu hurtowego i detalicznego oraz napraw pojazdów samochodowych (sekcja G) – 8,2% (tj. 557 wzorów użytkowych). **Wkład Małopolski w sekcji C, przodującej w skali kraju pod względem liczby zgłoszeń, wyniósł w trakcie ostatnich siedmiu lat 13,3%.**

Wykres 13.

Liczba wynalazków i wzorów użytkowych zgłaszanych w okresie 2012–2018 według sekcji PKD 2007 z terenu Małopolski



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP.

* sekcje: P – edukacja, C – przetwórstwo przemysłowe, M – działalność profesjonalna, naukowa i techniczna, G – handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, J – informacja i komunikacja, F – budownictwo, E – dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami, działalność związana z rekultywacją, R – działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją, N – działalność z zakresu usług administrowania i działalność wspierająca.

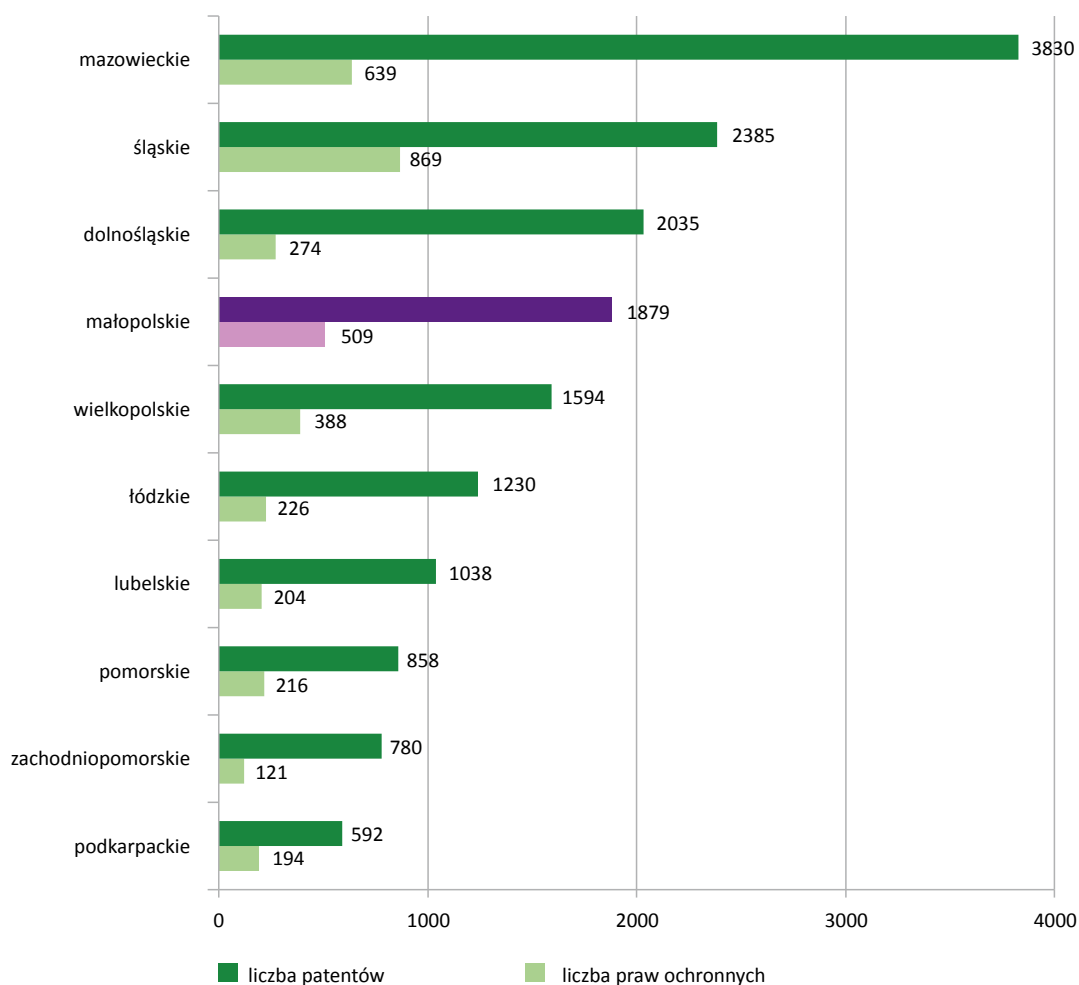


Patenty i prawa ochronne na wzory użytkowe

W latach 2012–2018 wszystkim małopolskim podmiotom i instytucjom zgłaszającym do Urzędu Patentowego RP nowe rozwiązania o potencjale wynalazczym **przyznano łącznie 1879 patentów**. W całej Polsce liczba uzyskanych praw patentowych w analizowanym okresie wyniosła 18 162. **Udział województwa małopolskiego wyniósł zatem w skali kraju 10,3%, co plasuje go na czwartej pozycji względem wszystkich regionów.**

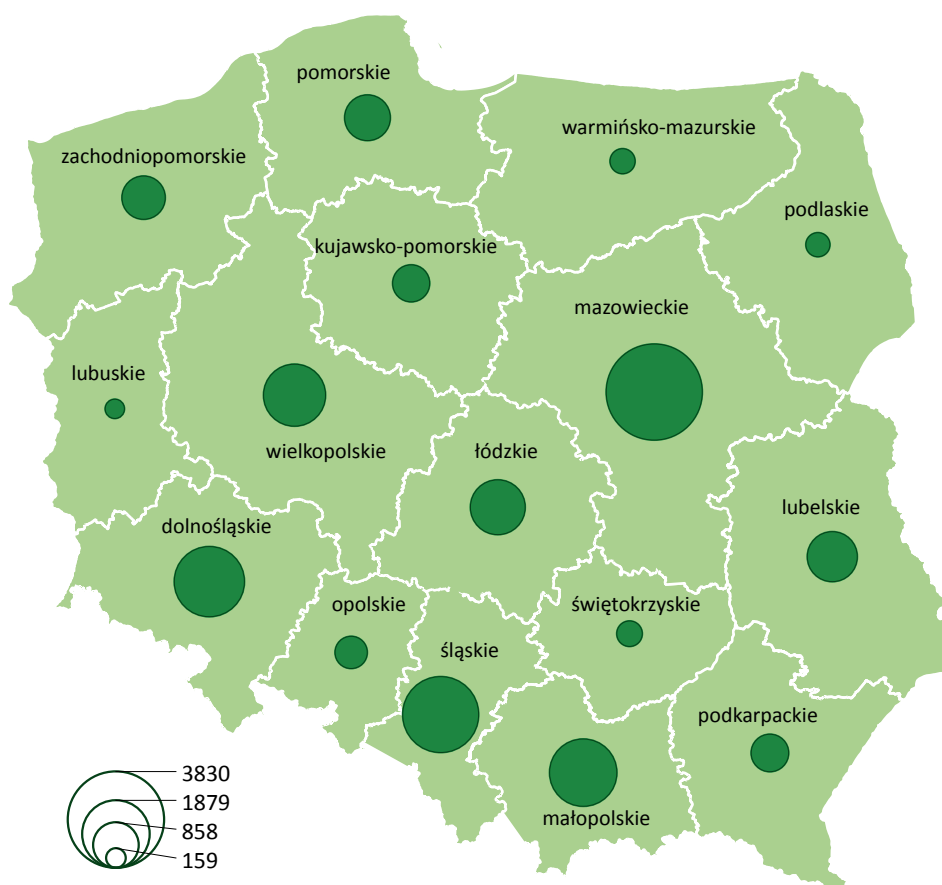
Wykres 14.

Czołowa dziesiątka województw pod względem liczby przyznanych patentów i praw ochronnych na wzory użytkowe w latach 2012–2018



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP.

Najwyżej w rankingu województw ulokowało się pod względem liczby otrzymanych patentów województwo mazowieckie, które uzyskało wynik 3830 (tj. 21,1%). W czołowej trójce plasują się również województwa: śląskie – 2385 patentów (tj. 13,1%) oraz dolnośląskie – 2035 patentów (tj. 11,2%). Najmniejsza liczba przyznanych patentów dotyczyła z kolei województwa lubuskiego, które otrzymało jedynie 159 patentów i jako jedyne nie przekroczyło wartości 1,0% w skali kraju.

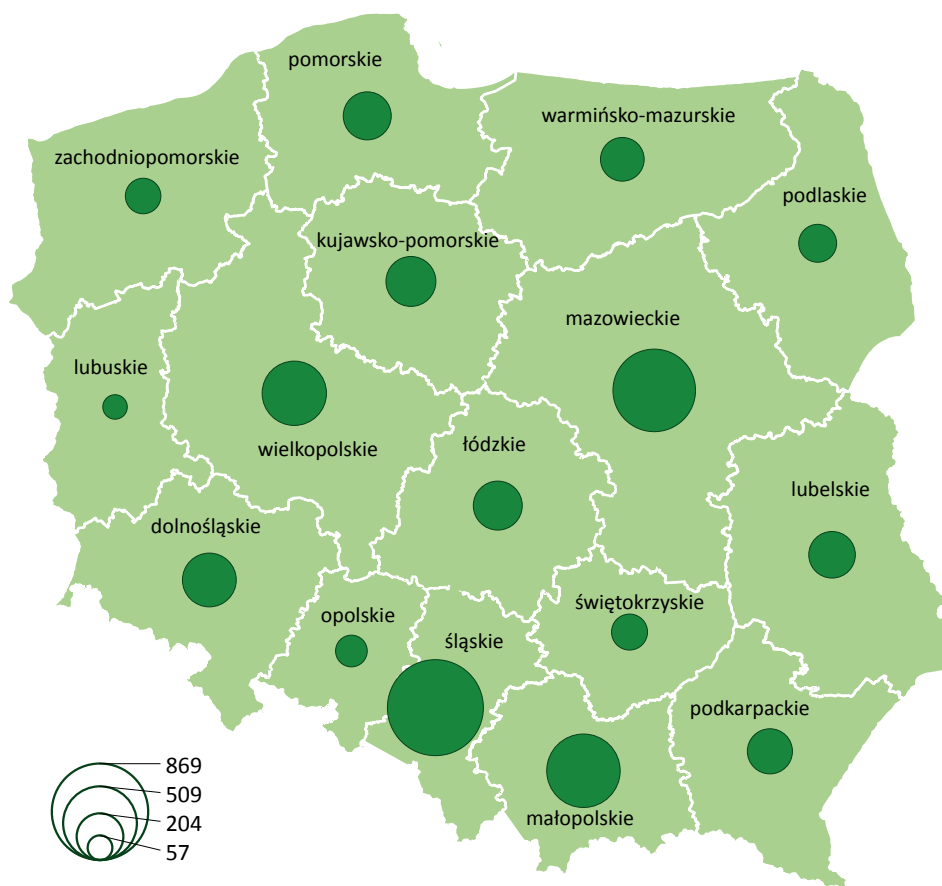


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP.

Pod względem liczby praw ochronnych na wzory użytkowe przyznanych przez Urząd Patentowy RP w latach 2012–2018 poszczególnym regionom w Polsce, **Małopolska plasuje się w gronie liderów z wynikiem 509 praw ochronnych (tj. 11,4%)**. Wyprzedzają ją pod tym względem jedynie dwa województwa – śląskie (869 praw ochronnych, tj. 19,5%) oraz mazowieckie (639 praw ochronnych, tj. 14,3%). Na ostatnim miejscu uplasowało się województwo lubuskie, które otrzymało zaledwie 57 praw ochronnych (tj. 1,3%). W skali kraju liczba praw ochronnych na wzory użytkowe przyznanych poszczególnym podmiotom i instytucjom na przestrzeni lat 2012–2018 wyniosła łącznie 4466.

Mapa 5.

Liczba otrzymanych praw ochronnych na wzory użytkowe w latach 2012–2018 w przekroju regionalnym



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP.

Warto zaznaczyć, że w latach 2012–2018 **liczba otrzymanych patentów na zgłaszane wynalazki stanowiła na terenie województwa małopolskiego wartość niemal 3,7-krotnie wyższą w stosunku do praw ochronnych na wzory użytkowe**. W skali kraju stosunek ten wyniósł nieco więcej, tj. 4,1. W przekroju na poszczególne regiony największą wartość w tym względzie odnotowano w przypadku województwa dolnośląskiego (tj. 7,4), najmniejszą natomiast – w województwie warmińsko-mazurskim (tj. 1,4).

Tabela 3.

Liczba otrzymanych patentów i praw ochronnych w przekroju regionalnym w wybranych latach: 2012, 2015 i 2018



Województwo	Patenty			Prawa ochronne		
	2012	2015	2018	2012	2015	2018
dolnośląskie	283	272	252	44	36	25
kujawsko-pomorskie	57	80	93	28	34	52
lubelskie	99	187	168	19	22	27
lubuskie	10	23	35	2	6	20
łódzkie	118	154	186	25	24	35
małopolskie	149	250	345	46	64	99
mazowieckie	395	489	534	85	89	107
opolskie	76	50	66	14	4	25
podkarpackie	46	71	135	38	25	29
podlaskie	21	34	44	16	16	26
pomorskie	84	109	136	12	36	35
śląskie	214	298	378	96	98	135
świętokrzyskie	41	32	42	15	24	21
warmińsko-mazurskie	16	30	54	19	21	46
wielkopolskie	157	197	297	50	56	58
zachodniopomorskie	85	128	141	5	7	29
Polska	1 851	2 404	2 906	514	562	769

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP.

Rycina 7.

Krajowi liderzy pod względem liczby otrzymanych patentów i praw ochronnych na wzory użytkowe w latach 2012–2018



liderzy – patenty



1. mazowieckie – 3,8 tys.
2. śląskie – 2,4 tys.
3. dolnośląskie – 2,0 tys.

liderzy – prawa ochronne

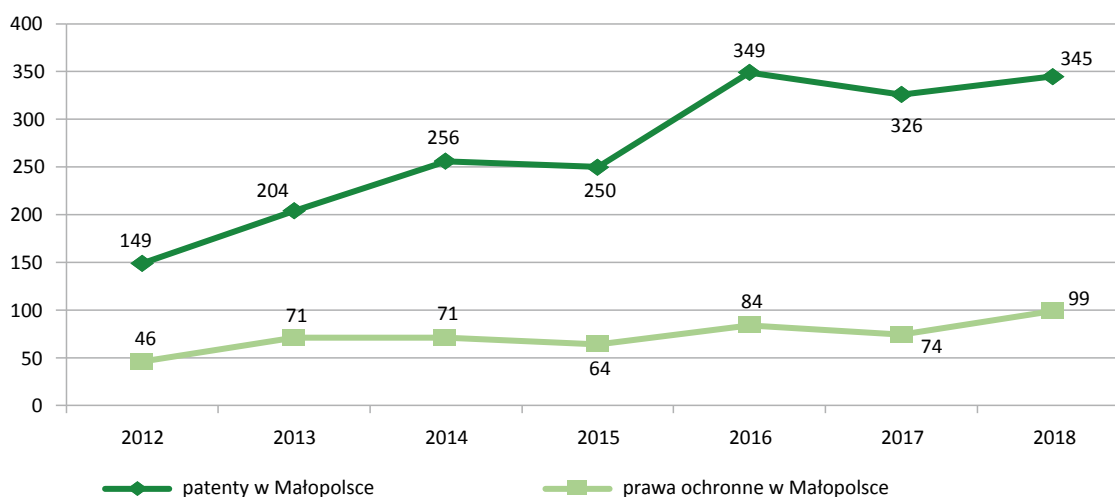


1. śląskie – 0,9 tys.
2. mazowieckie – 0,6 tys.
3. małopolskie – 0,5 tys.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP.

Na przestrzeni ostatnich siedmiu lat **województwo małopolskie charakteryzowało się wyraźnym trendem rosnącym pod względem liczby uzyskiwanych z Urzędu Patentowego RP patentów** na zgłaszane nowatorskie pomysły i rozwiązania. Niewielki spadek odnotowano jedynie w latach 2015 i 2017. W 2018 roku małopolskim podmiotom i instytucjom przyznano 345 patentów, co stanowi liczbę 2,3-krotnie większą od uzyskanej w 2012 roku

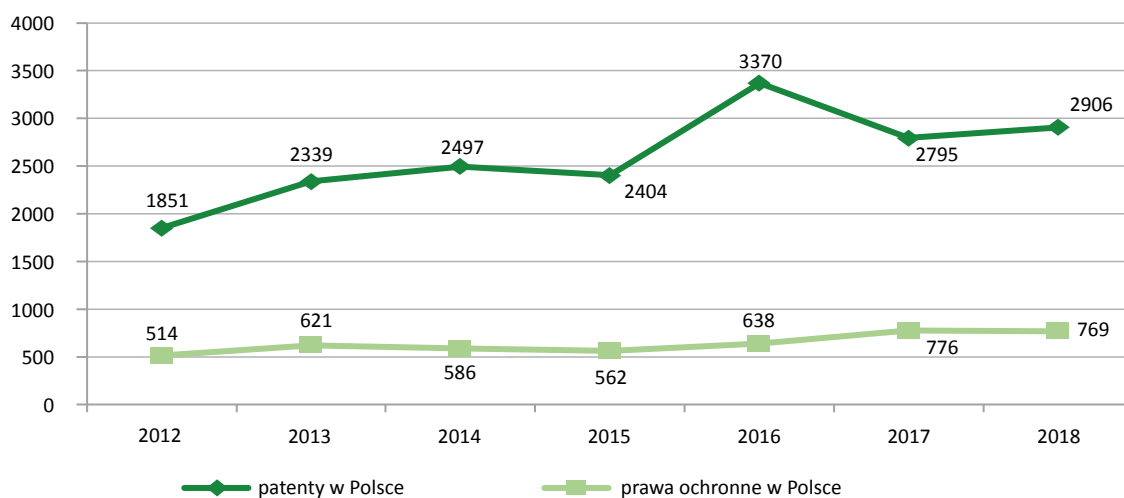
Wykres 15. Patenty i prawa ochronne na wzory użytkowe otrzymane w Małopolsce w latach 2012–2018



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP.

W skali kraju w okresie 2012–2018 również odnotowano trend rosnący z zakresu liczby otrzymanych patentów, przy czym wartość uzyskana w 2018 roku była 1,6-krotnie większa od wartości uzyskanej w pierwszym roku analizowanego okresu. W przypadku praw ochronnych na wzory użytkowe sytuacja pod względem trendów przedstawia się niemal analogicznie zarówno w skali Małopolski, jak i Polski.

Wykres 16. Liczba patentów i praw ochronnych na wzory użytkowe zarejestrowanych w Polsce w latach 2012–2018



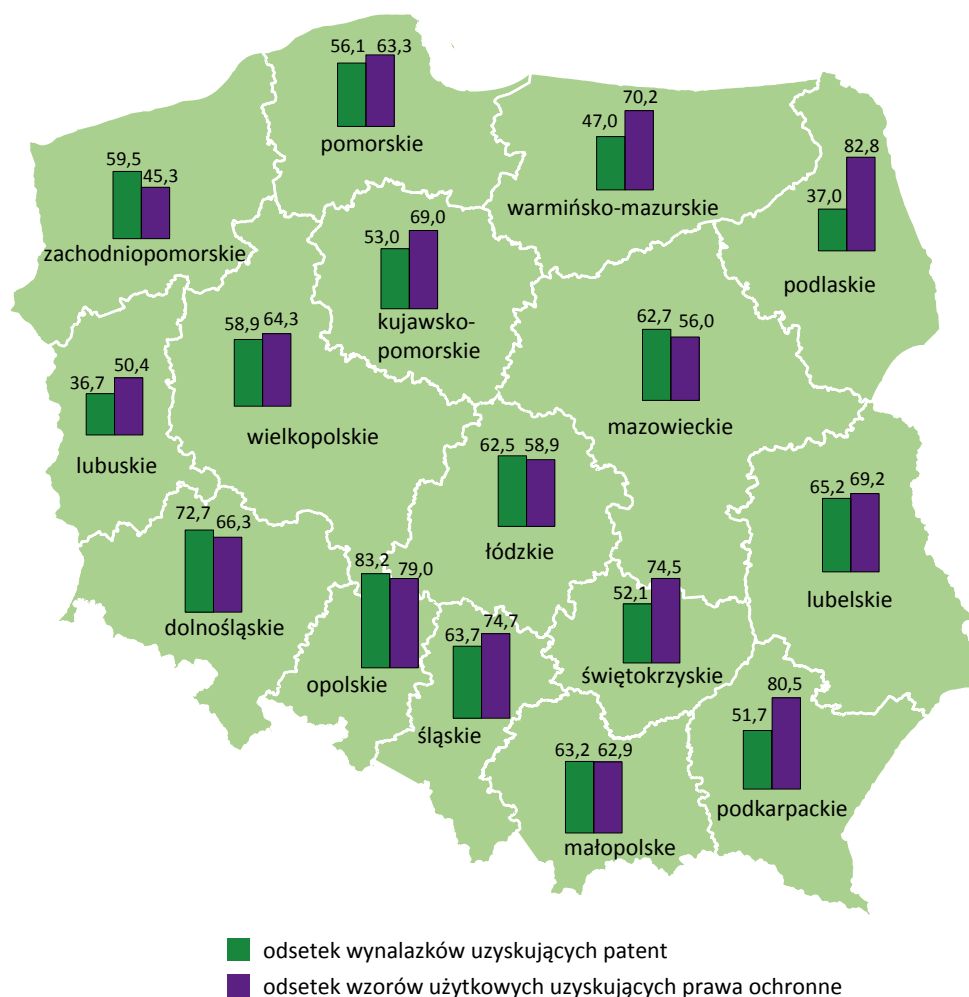
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP.

Miernikiem unikatowości nowych rozwiązań kreowanych przez poszczególne regiony jest **relacja liczby zgłaszanych wynalazków i wzorów użytkowych względem liczby patentów i praw ochronnych na nie oficjalnie przyznanych przez Urząd Patentowy RP**. Na przestrzeni lat 2012–2018 w województwie małopolskim patenty przyznano 63,2% zgłoszonym w danym okresie wynalazkom. Wartość ta zbliżona jest do średniej w skali kraju, która wyniosła w tym względzie 61,3%. W rankingu województw pod względem stopnia oryginalności zgłaszanych rozwiązań o potencjale wynalazczym Małopolska uplasowała się w analizowanym okresie na piątej lokacie. Pozycję lidera uzyskało województwo opolskie, w którym aż 83,2% wykreowanych wynalazków uzyskało patenty. W analizowanym okresie województwo małopolskie wyprzedziły pod tym względem również regiony: dolnośląski (72,7%), lubelski (65,2%) oraz śląski (63,7%).

Jeśli chodzi o stosunek przyznanych przez Urząd Patentowy RP praw ochronnych wobec zgłaszanych wzorów użytkowych przez poszczególne regiony na przestrzeni lat 2012–2018, Małopolska z wynikiem 62,9% uplasowała się dopiero na 12. pozycji w kraju. W gronie trójki liderów znalazły się w tym przypadku województwa: podlaskie (82,8%), podkarpackie (80,5%) oraz opolskie (79,0%), a więc województwa, które ułożyły się na dalszych pozycjach zarówno w rankingu liczby zgłaszanych wzorów użytkowych, jak i otrzymanych praw ochronnych. Wartość dla całego kraju w analizowanym okresie wyniosła 65,5%.

Mapa 6.

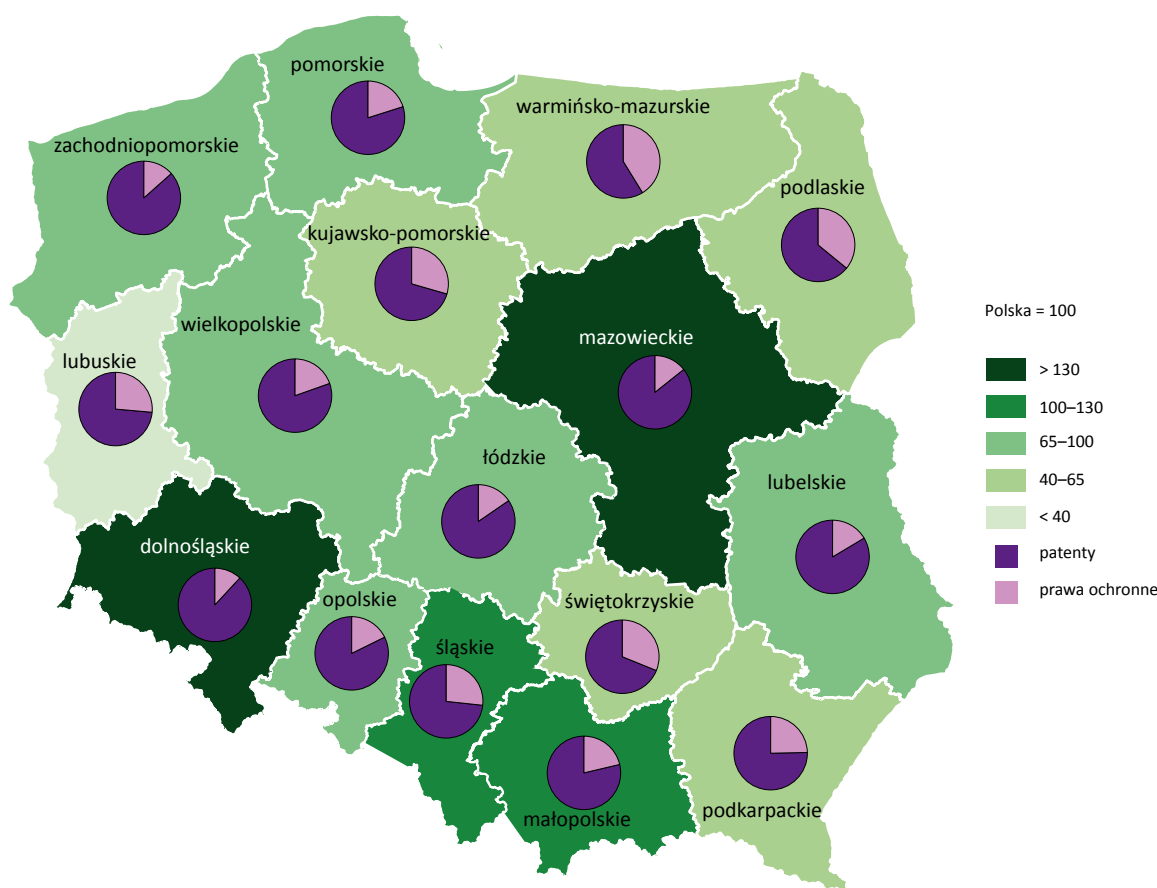
Odsetek udzielonych patentów i praw ochronnych względem zgłoszonych wynalazków i wzorów użytkowych w latach 2012–2018 w przekroju regionalnym (w %)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP.

Łączna suma **praw patentowych i ochronnych przyznanych przez Urząd Patentowy RP w latach 2012–2018 w przeliczeniu na 1 mln mieszkańców** w skali kraju wynosiła 598. W przekroju regionalnym na pozycji lidera uplasowało się pod tym względem województwo mazowieckie, z wynikiem 830. W czołowej trójce mieszczą się także regiony: dolnośląski (796) i śląski (715). Województwo małopolskie, w którym odnotowano wartość 704, zajęło czwartą pozycję w Polsce.

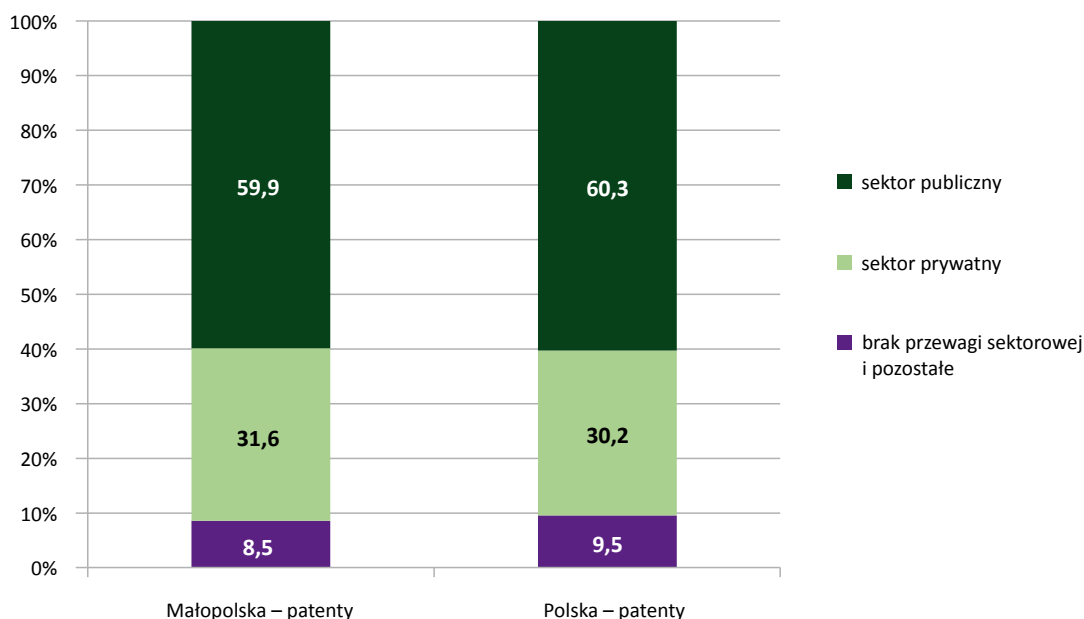
Mapa 7. Otrzymane patenty i prawa ochronne na 1 mln mieszkańców w porównaniu do średniej krajowej oraz struktura ilościowa wynalazków i wzorów użytkowych



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP oraz BDL GUS.

Ze względu na strukturę patentów przyznanych przez Urząd Patentowy RP w latach 2012–2018 **w podziale na poszczególne formy własności, w województwie małopolskim największy odsetek (tj. 59,9% – 1126 patentów) dotyczył sektora publicznego**. Wśród małopolskich podmiotów i instytucji działających w obrębie danego sektora zdecydowanie największą aktywnością w tym względzie odznaczały się jednostki stanowiące własność państwowych osób prawnych – 1086 otrzymanych patentów (tj. 96,4%). **Udział małopolskiego sektora prywatnego w liczbie otrzymanych patentów w skali regionu wyniósł 31,6% (tj. 594 patenty)**, z czego największa część przyznanych praw dotyczyła podmiotów będących własnością krajowych osób fizycznych – 74,1% (tj. 440 patenty).

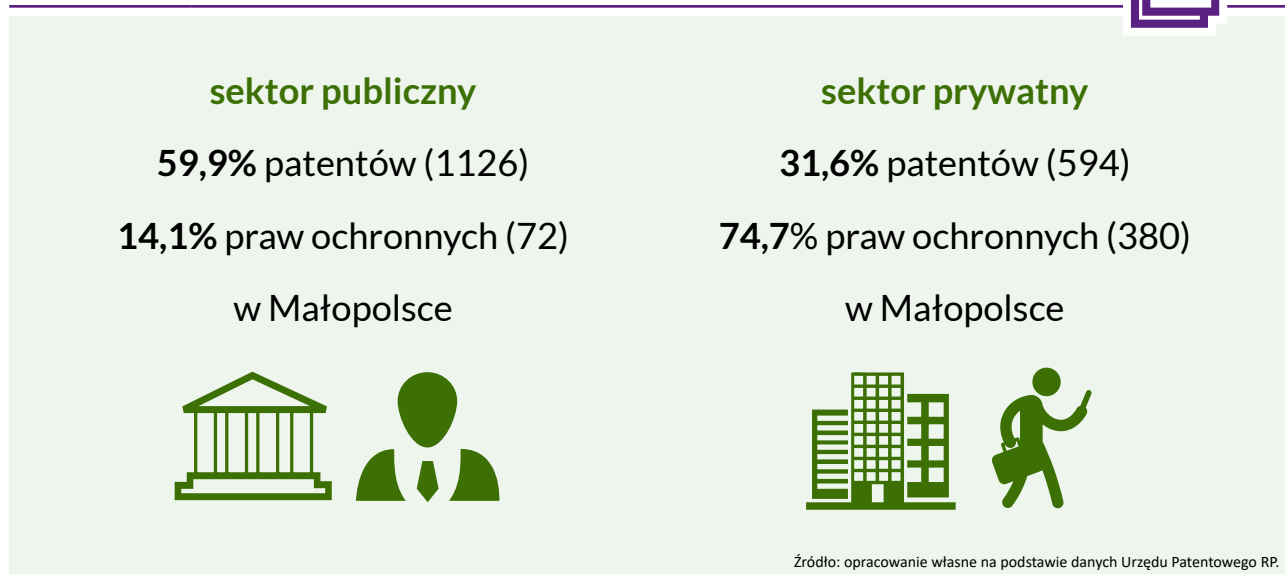
Wykres 17. Patenty otrzymane w okresie 2012–2018 według poszczególnych form własności w skali Małopolski i Polski



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP.

W skali kraju struktura przyznanych patentów w podziale na poszczególne formy własności w latach 2012–2018 była bardzo podobna do struktury w skali Małopolski. Na pozycji lidera uplasował się sektor publiczny z wynikiem 60,3% (tj. 10 947 patentów), a sektor prywatny uzyskał w tym kontekście wartość dwukrotnie mniejszą (tj. 30,2% – 5484 patentów). **Wkład województwa małopolskiego w liczbę otrzymanych patentów w skali Polski wyniósł odpowiednio 10,3% i 10,8% w przypadku sektora publicznego oraz sektora prywatnego.**

Rycina 8. Małopolskie wynalazki i użytkowe zgłoszone w latach 2012–2018 w podziale na formy własności



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP.

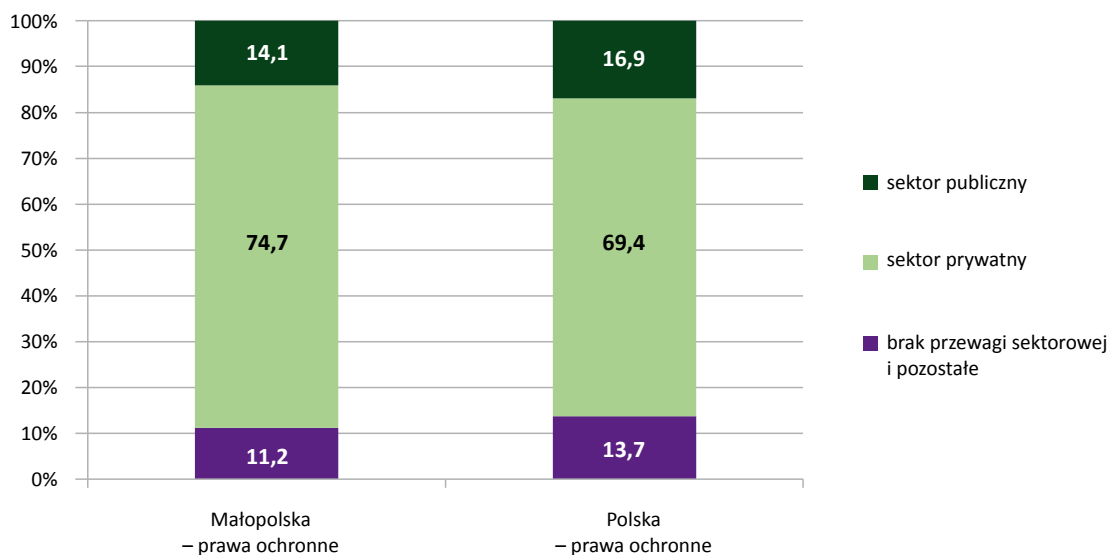


Najwięcej praw ochronnych na wzory użytkowe otrzymanych w Małopolsce w latach 2012–2018 uzyskali z kolei przedstawiciele sektora prywatnego – 74,7% (tj. 380 praw ochronnych). W ramach danego sektora – podobnie jak w przypadku patentów – największa część przyznanych praw ochronnych przypadła na jednostki stanowiące własność krajowych osób fizycznych – 74,5% (tj. 283 prawa ochronne). Podmioty działające w sferze publicznej uzyskały wynik 14,1%, co przekłada się na 72 otrzymane prawa ochronne. Niemal całość z tej liczby (tj. 98,6% – 71 praw ochronnych) dotyczyła przy tym własności państwowych osób prawnych.

Jeśli chodzi o liczbę przyznanych praw ochronnych na wzory użytkowe w skali kraju, w latach 2012–2018 na pozycji lidera był również sektor prywatny ze znaczną przewagą nad sektorem publicznym – tj. odpowiednio 3098 praw ochronnych (69,4%) względem 755 praw ochronnych (16,9%). **Udział małopolskich praw ochronnych otrzymanych w ramach sektora prywatnego wyniósł zatem w skali kraju do 12,3%, a w ramach sektora publicznego – do 9,5%.**

Wykres 18.

Wzory użytkowe zgłaszane w okresie 2012–2018 według poszczególnych form własności w skali Małopolski i Polski



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP.

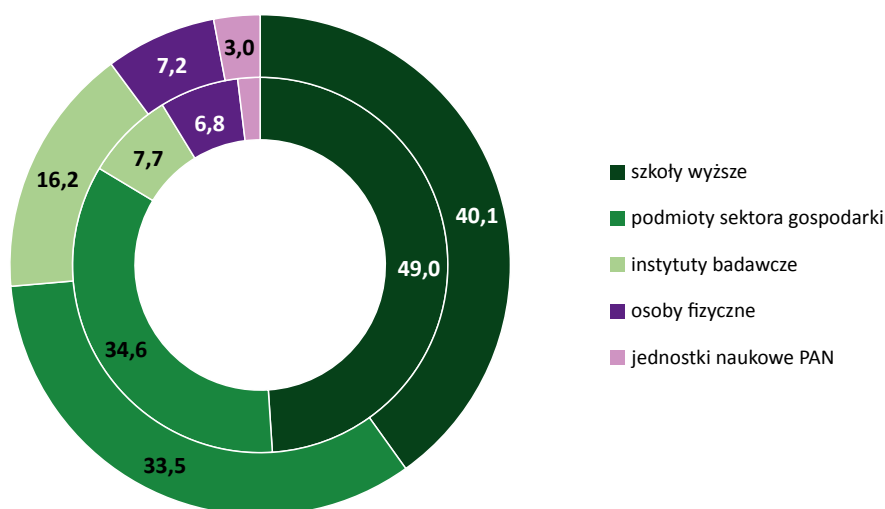
Małopolski sektor publiczny charakteryzował się w latach 2012–2018 znacznie większą unikatowością zarówno wykreowanych wynalazków, jak i wzorów użytkowych, czego odzwierciedleniem jest wysoki odsetek przyznanych patentów i praw ochronnych względem zgłaszanych do Urzędu Patentowego RP rozwiązań (tj. odpowiednio 76,9% oraz 82,8%). W tym względzie wartości dla sektora prywatnego wyniosły 51,8% w przypadku patentów oraz 64,2% w przypadku praw ochronnych.

Spośród uzyskanych w Małopolsce patentów w **podziale na poszczególne rodzaje podmiotów zgłaszających** w oparciu o klasyfikację Urzędu Patentowego RP, **najwięcej praw patentowych na przestrzeni lat 2012–2018 przyznano szkołom wyższym – 920 (tj. 49,0%)**. Na drugim miejscu uplasowały się pod tym względem podmioty sektora gospodarki z wynikiem 651 patentów (tj. 34,6%). W czołowej trójce znalazły się także instytuty badawcze, które uzyskały 144 patenty (tj. 7,7%).

Małopolska nie odbiega pod tym względem od średniej krajowej, gdzie trójka liderów pod względem ilości przyznanych patentów w latach 2012–2018 przedstawia się analogicznie, tj. szkoły wyższe – 7286 patentów (tj. 40,1%), podmioty sektora gospodarki – 6089 patentów (tj. 33,5%) oraz instytuty badawcze – 2942 patentów (tj. 16,2%).

Wykres 19.

Patenty otrzymane w okresie 2012–2018 według rodzaju podmiotu w skali Małopolski (wewnętrzny) i Polski (zewnętrzny) (w %)



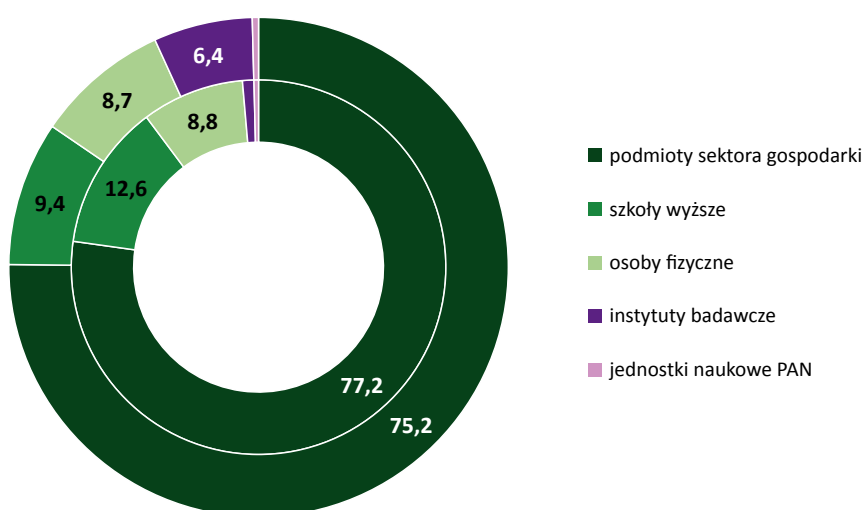
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP.

Pod względem uzyskanych przez poszczególne podmioty z terenu Małopolski praw ochronnych na wzory użytkowe, zdecydowanie **najlepszy wynik w latach 2012–2018 osiągnęły podmioty sektora gospodarki – 393 prawa ochronne** (tj. 77,2%). Plasujące się na drugiej pozycji szkoły wyższe uzyskały w tym względzie wynik znacznie niższy, a mianowicie 64 prawa ochronne (tj. 12,6%). Na trzecim miejscu znalazły się natomiast osoby fizyczne, w przypadku których odnotowano przyznanie 45 praw użytkowych (tj. 8,8%).

W skali kraju kolejność podmiotów uzyskujących największą liczbę praw ochronnych na wzory użytkowe w latach 2012–2018 jest taka sama jak w skali województwa małopolskiego. W gronie liderów znalazły się bowiem również podmioty sektora gospodarki – 3357 (tj. 75,2%), szkoły wyższe – 418 (tj. 9,4%) oraz osoby fizyczne – 387 (tj. 8,7%).

Wykres 20.

Prawa ochronne otrzymane w okresie 2012–2018 według rodzaju podmiotu w skali Małopolski (wewnętrzny) i Polski (zewnętrzny) (w %)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP.

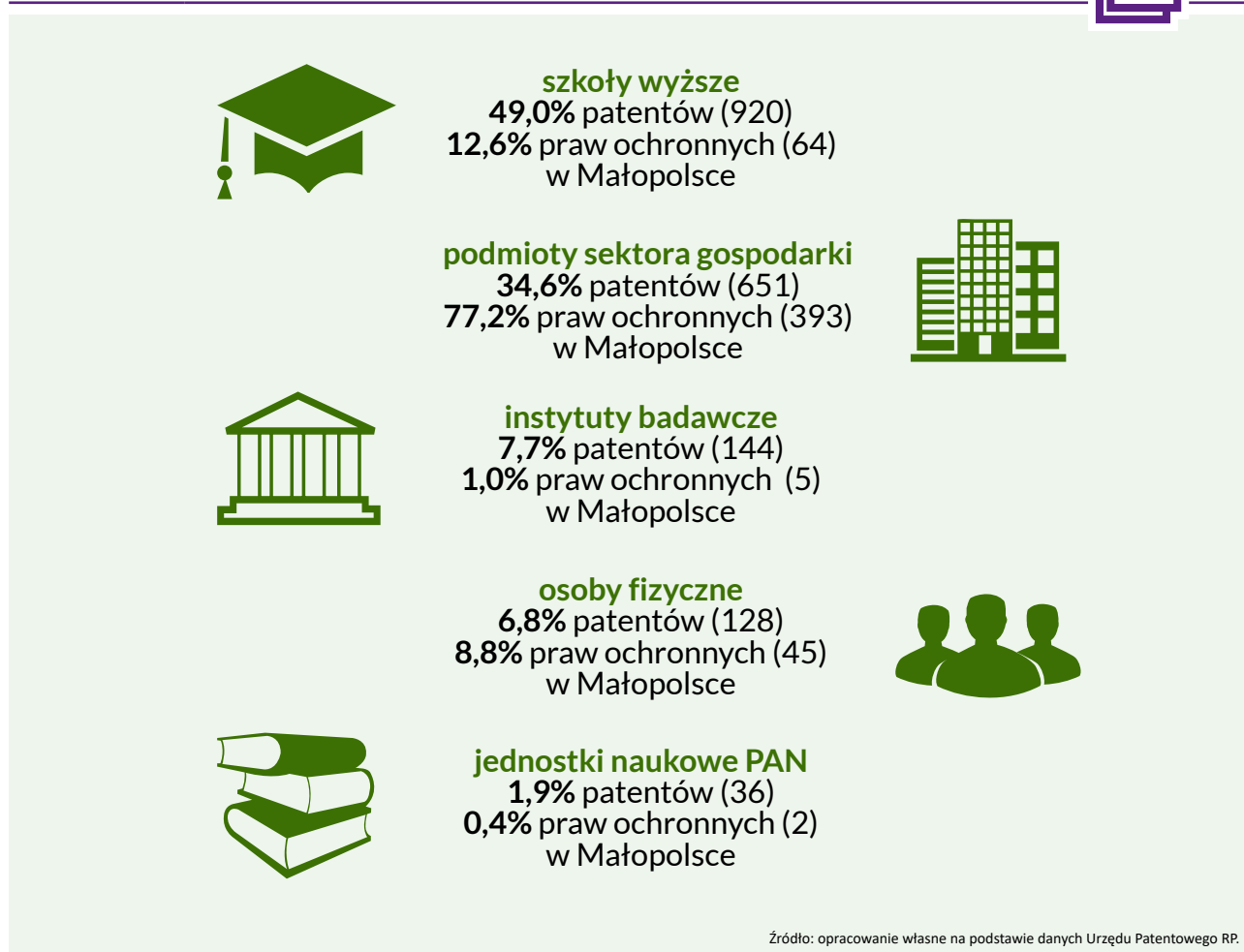


Warto podkreślić, że w **odniesieniu do średniej krajowej, w latach 2012–2018 najlepszy wynik pod względem liczby otrzymanych patentów uzyskały małopolskie szkoły wyższe**, których udział w skali Polski ogółem wyniósł 12,6%, natomiast wynik najgorszy – instytuty badawcze (4,9%). Największy udział województwa małopolskiego na tle kraju pod względem uzyskanych praw ochronnych na wzory użytkowe dotyczył także szkół wyższych – 15,3%, a najniższy instytutów badawczych – zaledwie 1,7%.

Pod względem unikatowości i jakości kreowanych wynalazków wyróżniają się na tle pozostałych rodzajów podmiotów szkoły wyższe, w przypadku których aż 79,3% zgłoszonych pomysłów uzyskało prawa patentowe. Stosunkowo wysoki wynik (tj. 71,3%) uzyskały też pod tym względem instytuty badawcze. Najmniej efektywne są natomiast w tym kontekście osoby fizyczne – 41,2%. Jeśli chodzi o oryginalność tworzonych wzorów użytkowych, największy odsetek uzyskanych praw ochronnych w stosunku do zgłoszeń dotyczył z kolei instytutów badawczych oraz jednostek naukowych PAN (w obu przypadkach po 100%).

Rycina 9.

Małopolskie patenty i prawa ochronne otrzymane w latach 2012–2018 w przekroju na rodzaj podmiotu



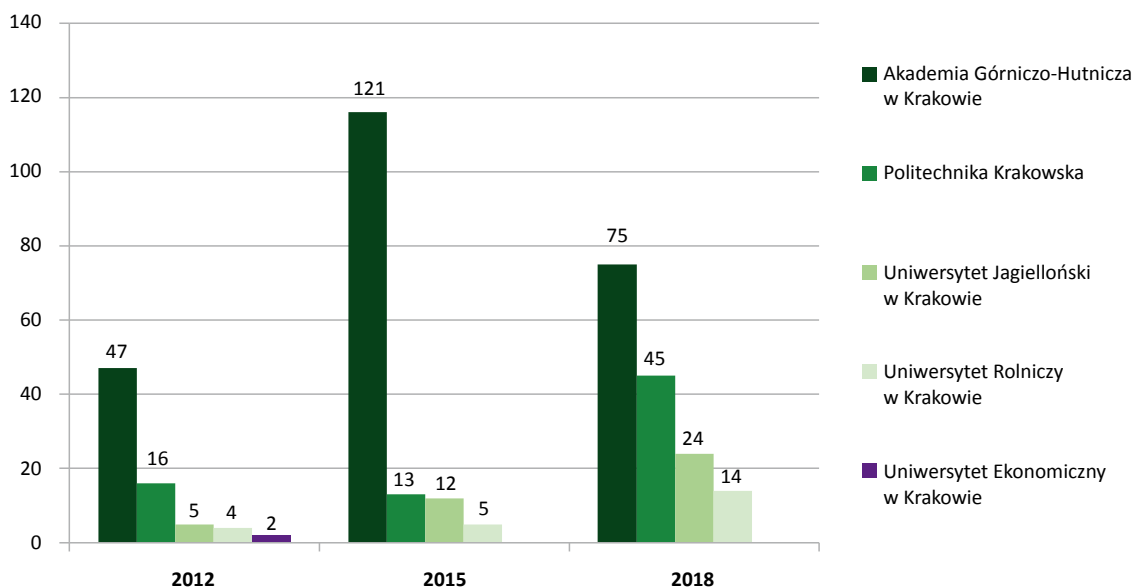
Jeśli chodzi o analizę szczegółową aktywności poszczególnych małopolskich szkół wyższych w latach 2012–2018 **zarówno patenty, jak i prawa ochronne na wzory użytkowe zostały przyznane jedynie instytucjom szkolnictwa wyższego funkcjonującym na obszarze miasta Krakowa**. Na przestrzeni danego okresu Urząd Patentowy RP przyznał im łącznie 920 patentów na wynalazki oraz 64 prawa ochronne na wzory użytkowe. Wyniki te stanowiły przy tym niemal połowę ogółu patentów (tj. 49,0%) oraz 12,6% praw ochronnych otrzymanych przez wszystkie typy podmiotów i instytucji z terenu województwa małopolskiego.

W świetle danych, spośród 1160 wynalazków zgłoszonych przez małopolskie szkoły wyższe, ponad ¾ (tj. 79,3%) z nich Urząd Patentowy RP przyznał prawa patentowe, co świadczy o wysokim poziomie unikatowości i jakości rozwiązań zgłaszanych przez szkoły wyższe. W przypadku przyznanych praw ochronnych na wzory użytkowe odsetek ten osiągnął wartość jeszcze wyższą, a mianowicie 85,3%.

W latach 2012–2018 najwięcej patentów (tj. 630) otrzymała krakowska Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica – wynik ten stanowił aż 68,5% ogółu patentów przyznanych małopolskim podmiotom szkolnictwa wyższego. Na drugim miejscu uplasowała się Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki, której przyznano 138 patentów (tj. 15,0%). Plasujący się na trzeciej pozycji Uniwersytet Jagielloński w Krakowie uzyskał w analizowanym okresie 97 patentów, co stanowi 10,5% ogółu.

Pod względem liczby przyznanych w latach 2012–2018 praw ochronnych na wzory użytkowe pozycję lidera zajęła z kolei Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki z wynikiem 31 praw ochronnych (tj. 48,4%). Na kolejnych miejscach uplasowały się: Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie (24 prawa ochronne – tj. 37,5%) oraz Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie (8 praw ochronnych – tj. 12,5%). Warto podkreślić, że w przypadku Politechniki Krakowskiej im. Tadeusza Kościuszki 100% zgłoszonych przez nią nowych rozwiązań w postaci wzorów użytkowych (tj. 31) nabyło prawa ochronne.

Wykres 21. Łączna suma patentów i praw ochronnych przyznanych małopolskim szkołom wyższym w wybranych latach: 2012, 2015 i 2018



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP.

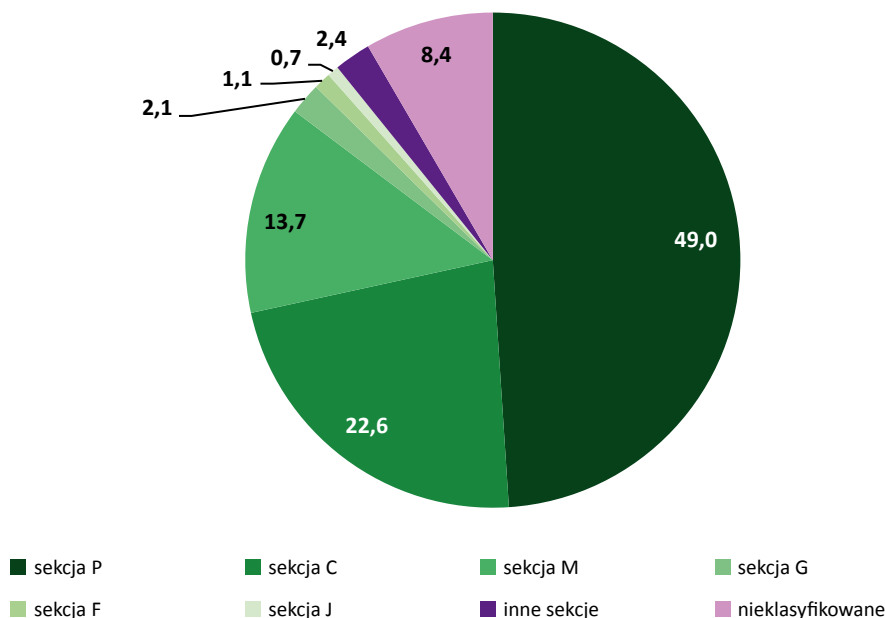
Jeśli chodzi o strukturę patentów otrzymanych przez poszczególne podmioty z województwa małopolskiego w latach 2012–2018 w **podziale na sekcje działalności gospodarczej PKD (tj. PKD 2007⁵)**, **największy odsetek dotyczył działalności edukacyjnej (sekcja P) – niemal połowa przyznanych praw patentowych** ogółem (tj. 49,0% – 920 patentów). W dalszej kolejności ulokował się sektor związany z przetwórstwem przemysłowym (sekcja C) z wynikiem 22,6% (tj. 425 patentów) oraz działalnością profesjonalną, naukową i techniczną (sekcja M) – 13,7% (tj. 257 patentów).

⁵ Pod pojęciem kategorii „inne sekcje” używanej w niniejszym raporcie należy rozumieć sekcje PKD, w których udział otrzymanych patentów lub wzorów użytkowych stanowił poniżej 0,5% udziału w skali Małopolski lub w skali Polski.



Spośród wszystkich decyzji o przyznaniu praw patentowych przez Urząd Patentowy RP, jakie zapadły w ciągu ostatnich siedmiu lat na terenie Małopolski, najmniejszy odsetek dotyczył transportu i gospodarki magazynowej (sekcja H) oraz pozostałej działalności usługowej (sekcja S) – w obu przypadkach po 0,1% (tj. po 2 patenty).

Wykres 22. Patenty otrzymane w okresie 2012–2018 według sekcji PKD 2007 w skali Małopolski (w %)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP.

* sekcje: P – edukacja, C – przetwórstwo przemysłowe, M – działalność profesjonalna, naukowa i techniczna, G – handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, F – budownictwo, J – informacja i komunikacja

W skali kraju liderem z zakresu otrzymanych patentów na zgłaszane wynalazki w latach 2012–2018 zostały również podmioty działające w branży edukacyjnej (sekcja P) z wynikiem 40,2% (tj. 7302 patentów). **Wkład województwa małopolskiego względem danej sekcji w skali kraju wyniósł zatem 12,6%.** Plasujące się na kolejnych pozycjach krajowe podmioty zajmujące się działalnością profesjonalną, naukową i techniczną (sekcja M) oraz przetwórstwem przemysłowym (sekcja C) uzyskały odpowiednio 23,7% (tj. 4312 patentów) oraz 19,3% (tj. 3504 patentów). Najmniejsza liczba przyznanych patentów dotyczyła administracji publicznej i obrony narodowej oraz obowiązkowych zabezpieczeń społecznych (sekcja O) – tj. 6 patentów.

Biorąc pod uwagę strukturę praw ochronnych na wzory użytkowe przyznanych małopolskim podmiotom w latach 2012–2018 według sekcji PKD, **zdecydowanie największy odsetek w skali regionu dotyczył przetwórstwa przemysłowego (sekcja C) – 56,0% (tj. 285 praw ochronnych).** Wysoką pozycję uzyskała też działalność edukacyjna (sekcja P) z wynikiem 12,6% (tj. 64 praw ochronnych) oraz działalność profesjonalna, naukowa i techniczna (sekcja M) – 5,9% (tj. 30 praw ochronnych). Urząd Patentowy RP najmniejszą liczbę pozytywnych decyzji w tym względzie wydał podmiotom zajmującym się transportem i gospodarką magazynową (sekcja H), działalnością związaną z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi (sekcja I) oraz opieką zdrowotną i pomocą społeczną (sekcja Q) – po jednym prawie ochronnym w latach 2012–2018.



małopolscy liderzy – patenty



sekcja P
49,0%



sekcja C
22,6%



sekcja M
13,7%

małopolscy liderzy – prawa ochronne



sekcja C
56,0%



sekcja P
12,6%



sekcja M
5,9%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP.

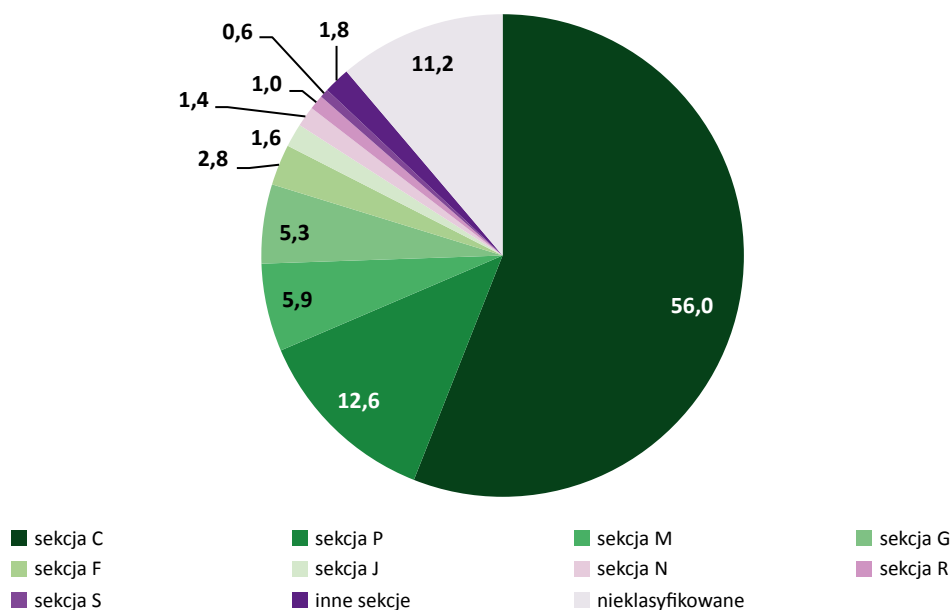
* sekcje: P – edukacja, C – przetwórstwo przemysłowe, M – działalność profesjonalna, naukowa i techniczna

W Polsce w latach 2012–2018 Urząd Patentowy RP najwięcej praw ochronnych na wzory użytkowe przyznał przedstawicielom branży przetwórstwa przemysłowego (sekcja C) – 51,7% (tj. 2309 praw ochronnych). Pod tym względem, podobnie jak w województwie małopolskim, w pierwszej trójce znalazły się podmioty funkcjonujące w ramach działalności profesjonalnej, naukowej i technicznej (sekcja M) – 10,9% (tj. 489 praw ochronnych) oraz działalności edukacyjnej (sekcja P) – 9,5% (tj. 423 praw ochronnych).

W skali kraju najmniejszy udział spośród wszystkich sekcji kreujących nowe rozwiązania użytkowe mieli przedstawiciele działalności związanej z rolnictwem, leśnictwem, łowiectwem i rybactwem (sekcja A) oraz administracją publiczną i obroną narodową oraz obowiązkowymi zabezpieczeniami społecznymi (sekcja O) – w obu przypadkach po 3 prawa ochronne w analizowanym okresie. Warto podkreślić, że **wkład województwa małopolskiego w skali kraju w ramach plasującej się na pozycji lidera sekcji C osiągnął 12,3% w latach 2012–2018.**

Wykres 23.

Prawa ochronne otrzymane w okresie 2012–2018 według sekcji PKD 2007 w skali Małopolski (w %)

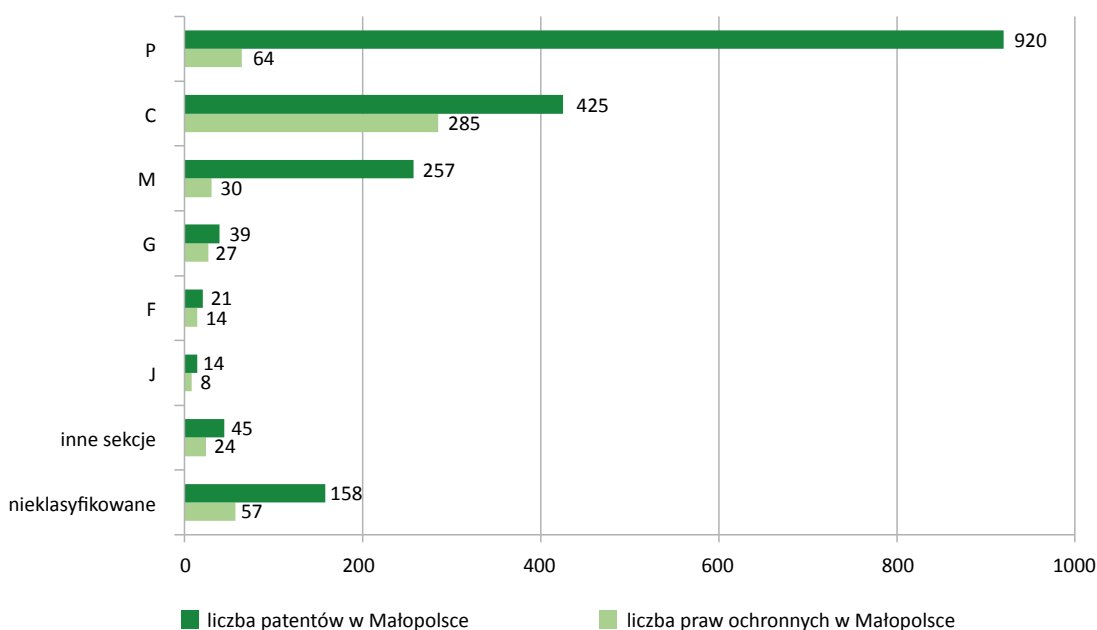


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP.

* sekcje: C – przetwórstwo przemysłowe, P – edukacja, M – działalność profesjonalna, naukowa i techniczna, sekcja G – handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, F – budownictwo, J – informacja i komunikacja, N – działalność z zakresu usług administrowania i działalność wspierająca, R – działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją, S – pozostała działalność usługowa

Wykres 24.

Liczba patentów i praw ochronnych przyznanych w okresie 2012–2018 według sekcji PKD 2007 z terenu Małopolski



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP.

* sekcje: P – edukacja, C – przetwórstwo przemysłowe, M – działalność profesjonalna, naukowa i techniczna, G – handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, F – budownictwo, J – informacja i komunikacja

Struktura form własności intelektualnej według klasyfikacji technologicznej

dr. Ulricha Schmocha

Zgodnie z **klasyfikacją technologiczną autorstwa dr. Ulricha Schmocha**, wyróżnia się **35 dziedzin technologii**, mających kluczowe znaczenie z punktu widzenia rozwoju gospodarki zarówno kraju, jak i poszczególnych regionów oraz wzrostu ich poziomu innowacyjności. Dziedziny te grupuje się w **pięć głównych obszarów działalności podmiotów i instytucji** funkcjonujących na danym obszarze terytorialnym. Są to: chemia, elektrotechnika, mechanika, przyrządy oraz pozostałe dziedziny. Każdemu z wymienionych obszarów przypisuje się ponadto szereg dziedzin szczegółowych, powiązanych w sposób tematyczny.

Warto podkreślić, że koncepcja ta stanowi jedną z często stosowanych klasyfikacji w świecie nauki z uwagi na to, że w sposób czytelny i przejrzysty obrazuje kategorie branżowe gospodarki, a ponadto wykazuje się porównywalnością względem różnych koncepcji i wyników instytucji o charakterze międzynarodowym, w tym m.in. Światowej Organizacji Własności Intelektualnej (WIPO).

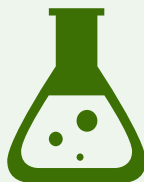
Na przestrzeni lat 2012–2018 w **województwie małopolskim najwięcej wynalazków zostało zgłoszonych do Urzędu Patentowego RP przez jednostki prowadzące działalność w obszarze „chemia” – 30,0%** (tj. 893 wynalazki). W czołowej trójce uplasowały się także obszary: „mechanika” – 23,3% (tj. 691 wynalazków) oraz „pozostałe dziedziny” – 13,9% (tj. 414 wynalazków). Najmniej rozwiązań o potencjale wynalazczym wykreowano w regionie małopolskim w ramach obszaru „elektrotechnika” – 8,6% (tj. 256 wynalazków).

W skali kraju aktywność podmiotów pod względem działalności wynalazczej, w podziale na kluczowe obszary technologii, przedstawiała się w latach 2012–2018 niemal analogicznie jak w przypadku Małopolski. Na pozycji lidera uplasował się także obszar „chemia” z wynikiem 31,2% (tj. 9254 wynalazków), a drugą pozycję zajął obszar „mechanika” – 24,9% (tj. 7378 wynalazków). Stawkę zamykały natomiast podmioty działające w branży „elektrotechnika”, uzyskując 7,6% (tj. 2252 wynalazków).

Warto zaznaczyć, że w latach 2012–2018 **województwo małopolskie odznaczało się na tle kraju największym wkładem pod względem liczby zgłaszanych wynalazków w obszarze „pozostałe dziedziny” – 12,6%**, natomiast najmniejszym w obszarze „mechanika” – 9,4%.



CHEMIA



- chemia materiałów podstawowych
- chemia spożywcza
- chemia wysokogatunkowych związków organicznych
- chemia związków wielkocząsteczkowych, polimery
- inżynieria chemiczna
- środki farmaceutyczne
- technologie mikrostrukturalne, nanotechnologie
- technologie obróbki i powlekania powierzchni
- technologie ochrony środowiska
- tworzywa, metalurgia

ELEKTROTECHNIKA

- informatyczne metody zarządzania
- komunikacja cyfrowa
- maszyny elektryczne, urządzenia, energia
- podstawowe procesy komunikacyjne
- półprzewodniki
- technologie audiowizualne
- technologie komputerowe
- telekomunikacja



MECHANIKA



- elementy mechaniczne
- inne maszyny specjalistyczne
- maszyny włókiennicze, papiernicze
- narzędzia mechaniczne
- obróbka termiczna, aparatura
- obsługa
- silniki, pompy, turbiny
- transport

PRZYRZĄDY

- analiza materiału biologicznego
- kontrola, sterowanie
- optyka
- pomiary
- technologie medyczne



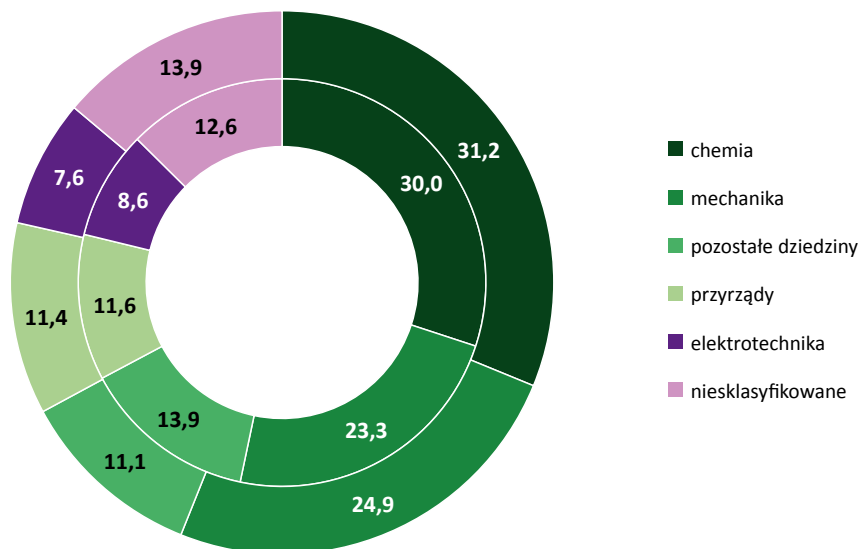
POZOSTAŁE DZIEDZINY



- inne towary konsumpcyjne
- inżynieria lądowa
- meble, gry

Wykres 25.

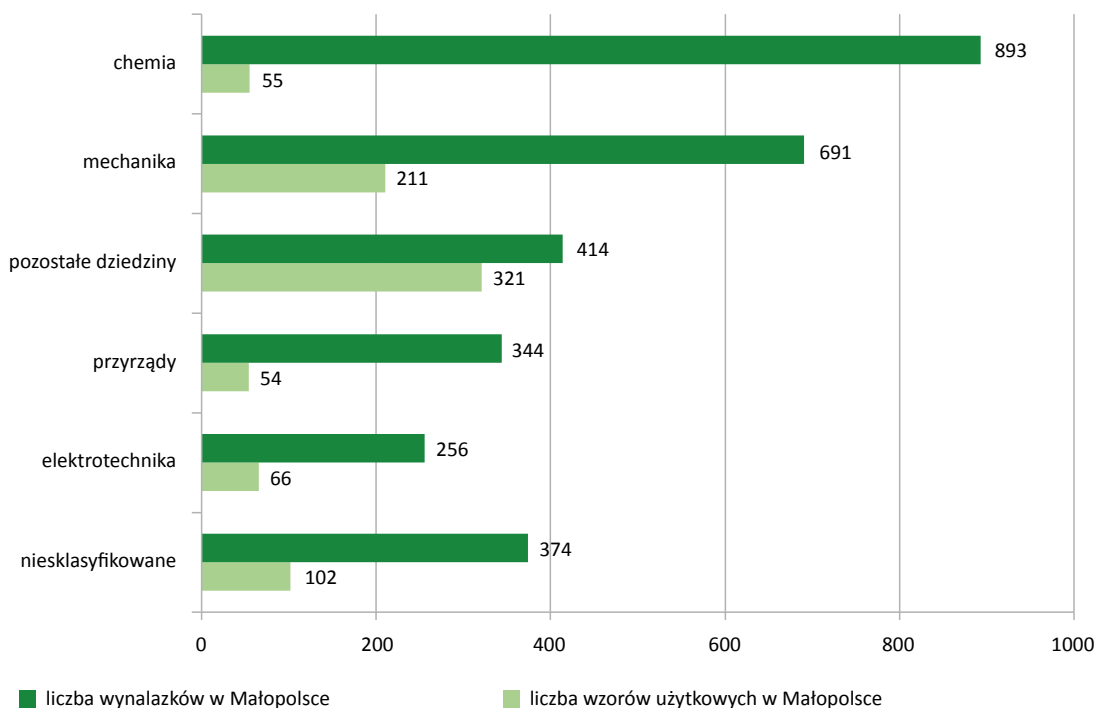
Wynalazki zgłaszane w okresie 2012–2018 w podziale na obszary technologiczne w skali Małopolski (wewnętrzny) i Polski (zewnętrzny) (w %)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP.

Wykres 26.

Liczba małopolskich wynalazków i wzorów użytkowych zgłoszonych w latach 2012–2018 w podziale na obszary technologiczne



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP.



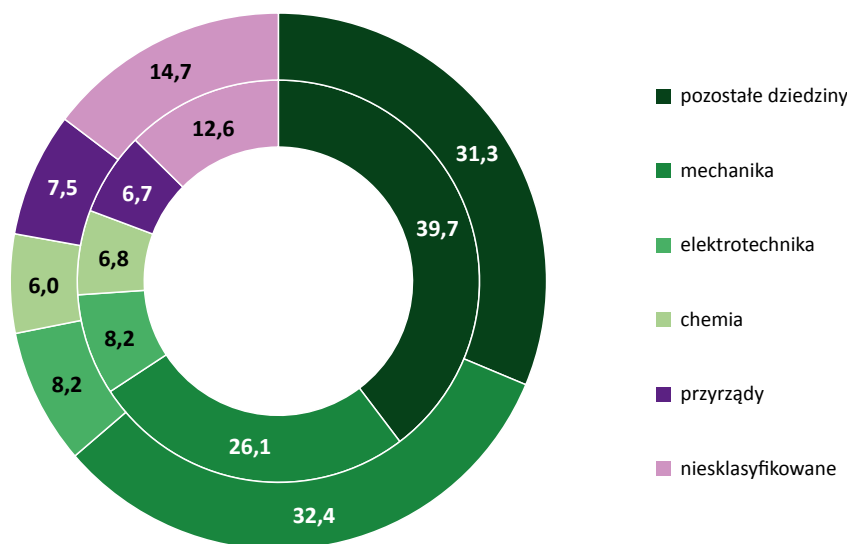
Pod względem **struktury branżowej rozwiązań o charakterze użytkowym wykreowanych przez małopolskie podmioty i instytucje** w okresie 2012–2018 zdecydowanie **największą aktywność wykazały jednostki działające w obrębie obszaru „pozostałe dziedziny” – 39,7%** (tj. 321 wzorów użytkowych). Na kolejnej pozycji uplasował się obszar „mechanika” – 26,1% (tj. 211 wzorów użytkowych). Pozostałe obszary nie przekroczyły w tym przypadku wartości 10,0%, przy czym najmniejszy udział miał obszar „przrządy” – 6,7% (tj. 54 wzory użytkowe).

Struktura wzorów użytkowych zgłaszanych w skali kraju na przestrzeni lat 2012–2018 przedstawiała się natomiast zupełnie inaczej niż w przypadku Małopolski. Pozycję lidera osiągnął bowiem obszar „mechanika” z wynikiem 32,4% (tj. 2209 wzorów użytkowych), a stawkę zamykały podmioty związane z branżą „chemia” – ich udział to zaledwie 6,0% (tj. 406 wzorów użytkowych).

Wkład województwa małopolskiego w ogół wzorów użytkowych zgłaszanych w skali kraju był największy w obszarze „pozostałe dziedziny” – 15,0%, a najmniejszy w obszarze „mechanika” – 9,6%.

Wykres 27.

Wzory użytkowe zgłaszane w okresie 2012–2018 w podziale na obszary technologiczne w skali Małopolski (wewnętrzny) i Polski (zewnętrzny) (w %)

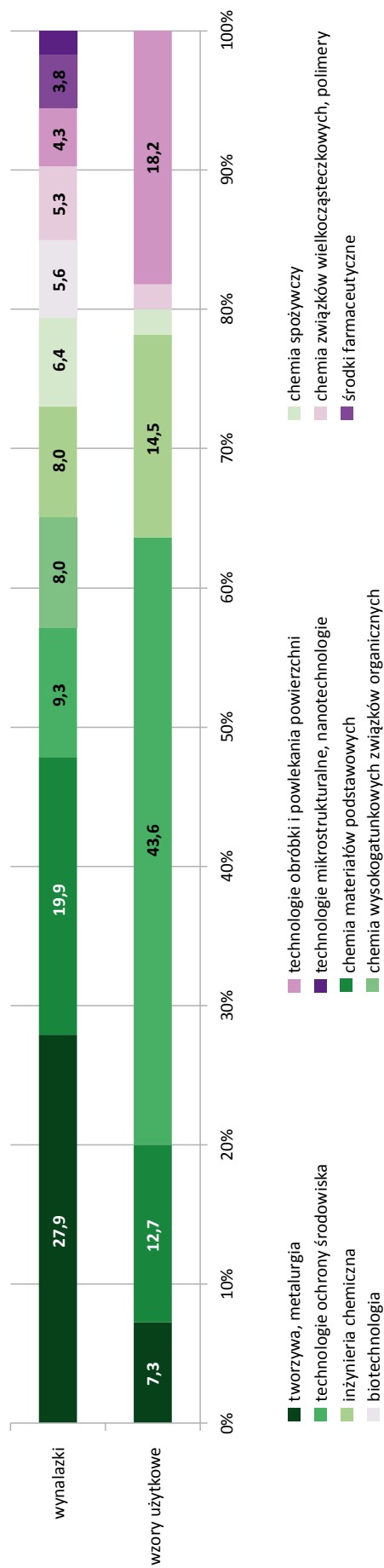


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP.

Jeśli chodzi o małopolskiego lidera wśród obszarów pod względem liczby zgłaszanych wynalazków w latach 2012–2018, to był nim **obszar „chemia”, a najwięcej zgłoszeń w obrębie tego obszaru uzyskała dziedzina „tworzywa i metalurgia” (tj. 249 wynalazków)**. W przypadku małopolskiego wicelidera w tym względzie, a mianowicie obszaru „mechanika”, przodującą dziedziną były „inne maszyny specjalistyczne” (tj. 1443 wynalazki). W pozostałych przypadkach były to odpowiednio: „inżynieria lądowa” – 2197 wynalazków (obszar „pozostałe dziedziny”), „pomiar” – 1608 wynalazków (obszar „przrządy”) oraz „maszyny elektryczne, urządzenia, energia” – 1178 wynalazków (obszar „elektrotechnika”).



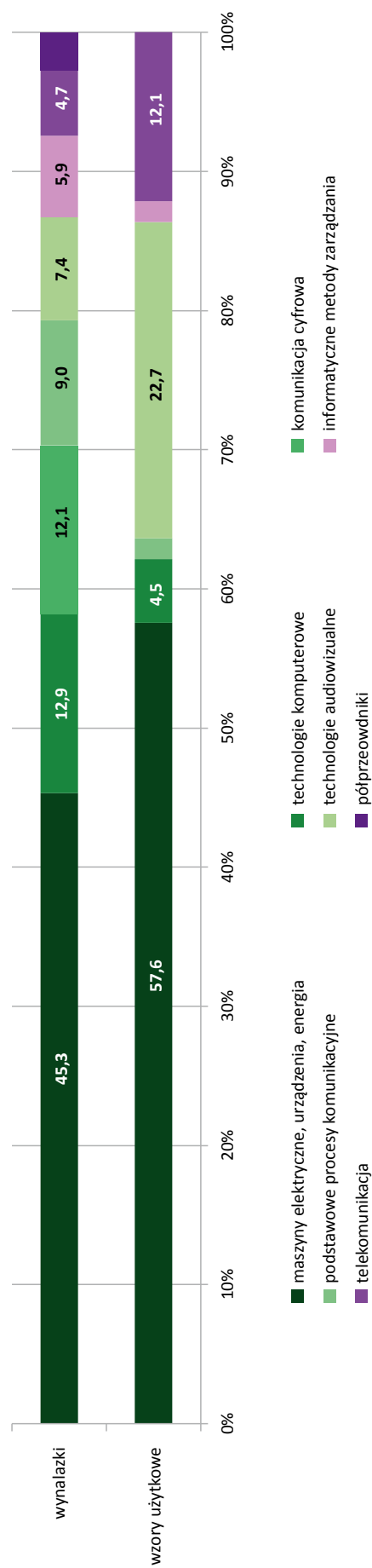
Wykres 28. Struktura małopolskich wynalazków i wzorów użytkowych zgłoszonych w latach 2012–2018 w obszarze „chemia”



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP.



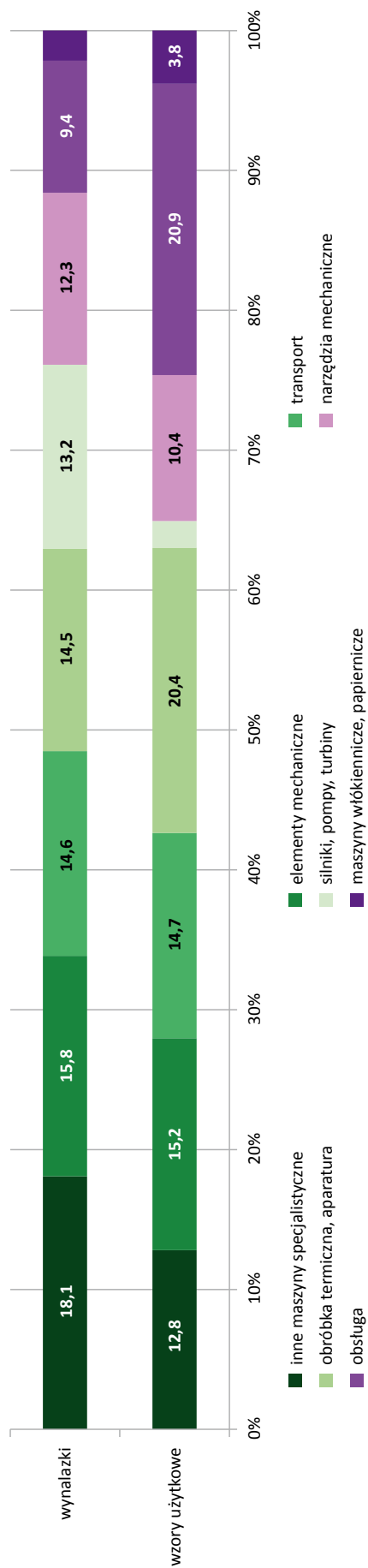
Wykres 29. Struktura małopolskich wynalazków i wzorów użytkowych zgłoszonych w latach 2012–2018 w obszarze „elektrotechnika”



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP.



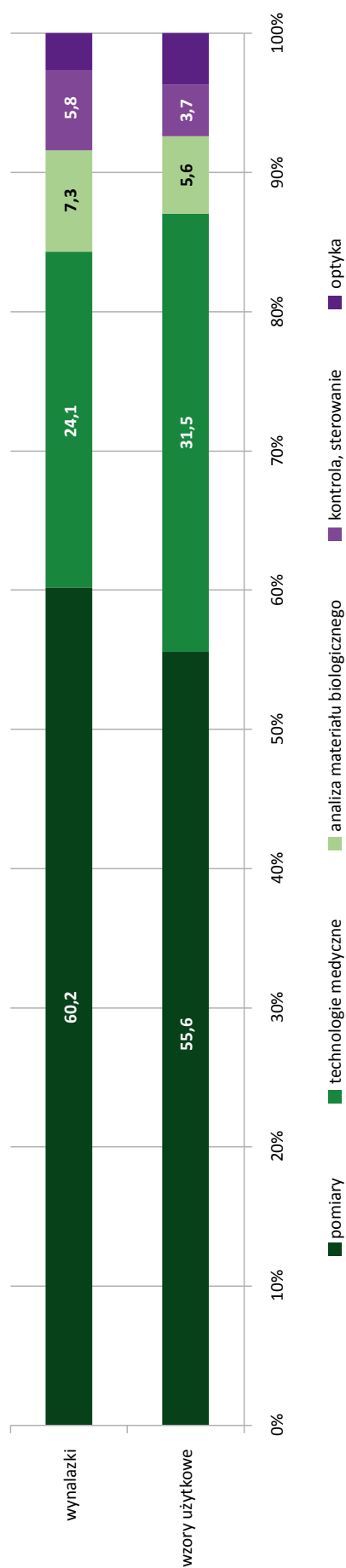
Wykres 30. Struktura małopolskich wynalazków i wzorów użytkowych zgłoszonych w latach 2012–2018 w obszarze „mechanika”



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP.



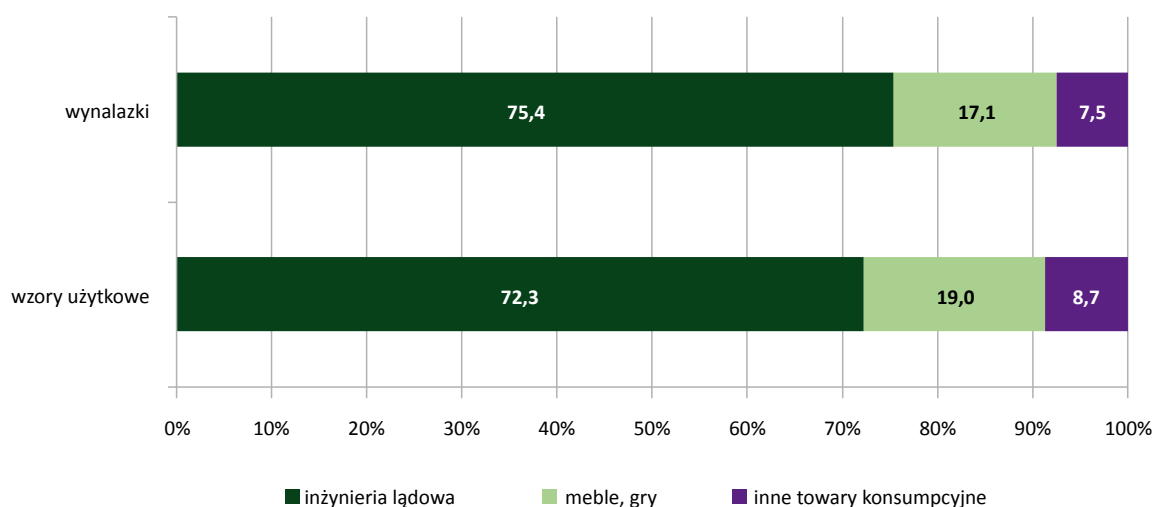
Wykres 31. Struktura małopolskich wynalazków i wzorów użytkowych zgłoszonych w latach 2012–2018 w obszarze „przrządy”



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP.

Wykres 32.

Struktura małopolskich wynalazków i wzorów użytkowych zgłoszonych w latach 2012–2018 w obszarze „pozostałe dziedziny”



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP.

Pod względem **liczby zgłaszanych wzorów użytkowych w ramach każdego z obszarów w województwie małopolskim** w latach 2012–2018 **dominował obszar „pozostałe dziedziny”, a w nim „inżynieria lądowa”** – 232 wzory użytkowe. W ramach obszaru „mechanika” najbardziej aktywne były podmioty w dziedzinie „obsługa” – 44 wzory użytkowe. Przedstawiciele obszaru „elektrotechnika” dokonali najwięcej zgłoszeń nowych rozwiązań w branży „maszyny elektryczne, urządzenia, energia” – 38 wzorów użytkowych. Jeśli chodzi o obszary zamykające stawkę, tj. „chemia” oraz „przrzędy”, dziedzinami dominującymi były odpowiednio „technologie ochrony środowiska” – 24 wzory użytkowe oraz „pomiar” – 30 wzorów użytkowych.

W podziale na wszystkie 35 dziedzin technologii liderami z zakresu liczby zgłaszanych rozwiązań o potencjałe wynalazczym w latach 2012–2018 na terenie Małopolski były **podmioty i instytucje związane z „inżynierią lądową”** – 312 wynalazków, co stanowi 10,5% ogółu małopolskich wynalazków zgłoszonych w tym okresie do Urzędu Patentowego RP. W czołowej trójce znalazły się także dziedziny: „tworzywa, metalurgia” – 249 wynalazków (tj. 8,4% ogółu małopolskich wynalazków) oraz „pomiar” – 207 wynalazków (tj. 7,0% ogółu małopolskich wynalazków).

Pod względem liczby wykreowanych rozwiązań o potencjale użytkowym w podziale na 35 dziedzin technologii w latach 2012–2018 na terenie województwa małopolskiego **na pozycji lidera – analogicznie jak w przypadku wynalazków – uplasowała się „inżynieria lądowa”** z wynikiem 232 wzory użytkowe, stanowiące aż 28,7% ogółu małopolskich zgłoszeń w tym zakresie. Kolejne pozycje zajęły: „meble, gry” – 61 wzorów użytkowych (tj. 7,5% ogółu małopolskich wzorów użytkowych) oraz „obsługa” – 44 wzorów użytkowych (tj. 5,4% ogółu małopolskich wzorów użytkowych).

Rycina 12.

Małopolscy liderzy wśród 35 dziedzin z zakresu zgłaszanych wynalazków i wzorów użytkowych



MAŁOPOLSCY LIDERZY – 35 DZIEDZIN

wynalazki



inżynieria lądowa
312 wynalazków
(10,5%)



tworzywa, metalurgia
249 wynalazków
(8,4%)



pomiary
207 wynalazków
(7,0%)

wzory użytkowe



inżynieria lądowa
232 wzory użytkowe
(28,7%)



meble, gry
61 wzorów użytkowych
(7,5%)



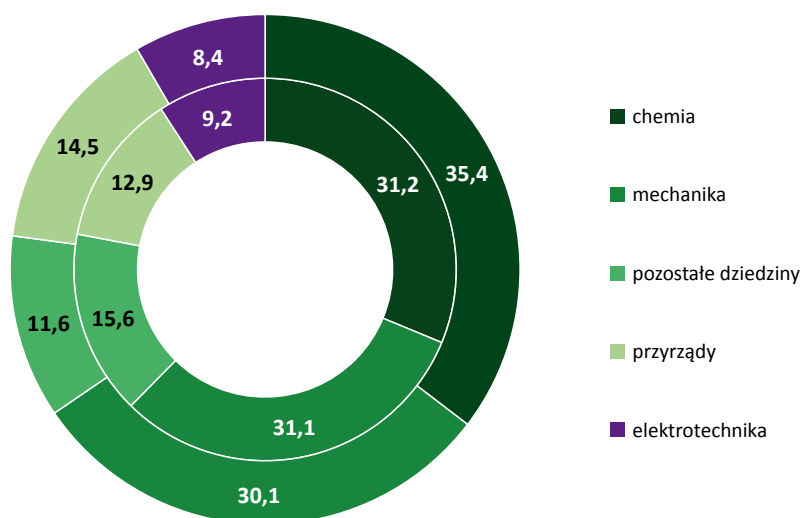
obsługa
44 wzory użytkowe
(5,4%)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP.

Jeśli chodzi o **strukturę przyznanych przez Urząd Patentowy RP patentów** poszczególnym podmiotom i instytucjom z terenu województwa małopolskiego, **dominującym obszarem w latach 2012–2018 była „chemia” – 31,2% (tj. 587 patentów)**. Na kolejnych pozycjach znalazły się w tym względzie obszary: „mechanika” – 31,1% (tj. 585 patentów) oraz „pozostałe dziedziny” – 15,6% (tj. 292 patentów). Najmniejszy odsetek patentów otrzymały natomiast jednostki działające w branży „elektrotechnika” – 9,2% (tj. 172 patenty).

Wykres 33.

Wykres 33 Patenty otrzymane w okresie 2012–2018 w podziale na obszary technologiczne w skali Małopolski (wewnętrzny) i Polski (zewnętrzny) (w %)

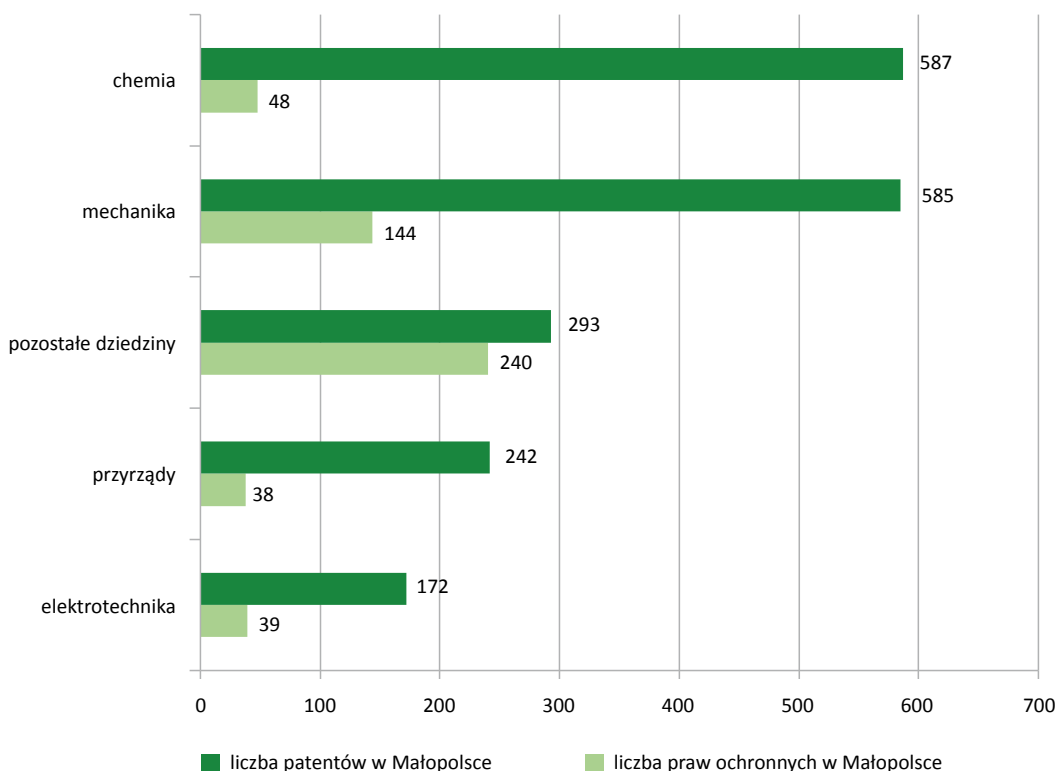


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP.

W skali Polski struktura przyznanych praw patentowych na przestrzeni lat 2012–2018 w podziale na kluczowe obszary techniki przedstawiała się bardzo podobnie jak w przypadku regionu małopolskiego. Na pozycję lidera wysunął się również obszar „chemia”, uzyskując 35,4% (tj. 6427 patentów), a na pozycję wicelidera – obszar „mechanika” z wynikiem 30,1% (tj. 5462 patentów). Urząd Patentowy RP najmniej patentów w skali kraju przyznał w obszarze „elektrotechnika” – 8,4% (tj. patentów). **Jeśli chodzi o wkład Małopolski w ogół praw patentowych otrzymanych w skali kraju, największy udział dotyczył podmiotów działających w ramach obszaru „pozostałe dziedziny” – 13,9%, a najmniejszy – w ramach obszaru „chemia” – 9,1%.**

Wykres 34.

Liczba małopolskich patentów i praw ochronnych otrzymanych w latach 2012–2018 w podziale na obszary technologiczne



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP.

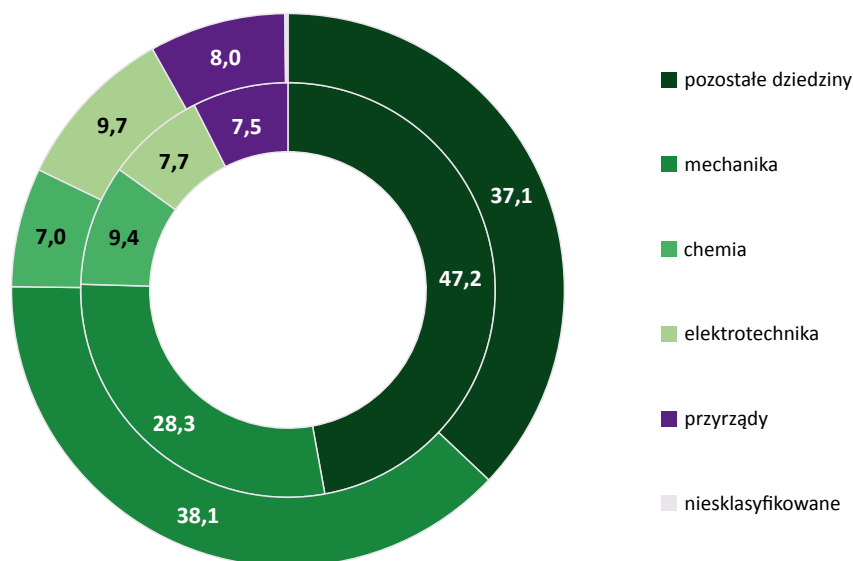
Pod względem liczby przyznanych w Małopolsce praw ochronnych na wzory użytkowe w latach 2012–2018 na wyraźnej pozycji lidera uplasował się **obszar „pozostałe dziedziny”, zyskując niemal połowę ogółu pozytywnych decyzji Urzędu Patentowego RP z zakresu innowacyjnych rozwiązań o potencjale użytkowym** (tj. 47,2% – 240 praw ochronnych). Drugą pozycję zajął obszar „mechanika” z wynikiem 28,3% (tj. 144 prawa ochronne). Pozostałe obszary nie przekroczyły wartości 10,0%, z czego najgorszy wynik uzyskały w tym względzie podmioty i instytucje związane z branżą „przyrządy” – 7,5% (tj. 38 praw ochronnych).

Na terenie całego kraju w okresie 2012–2018 pod względem liczby otrzymanych praw ochronnych na wzory użytkowe dominowały obszary: „mechanika” i „pozostałe dziedziny”. Uzyskały one bowiem wyniki odpowiednio: 38,1% (tj. 1703 prawa ochronne) oraz 37,1% (tj. 1655 praw ochronnych). Stawkę zamyka natomiast w tym względzie w skali kraju obszar „chemia”, który uzyskał zaledwie 7,0% (tj. 311 praw ochronnych). **Wkład województwa małopolskiego w otrzymane prawa ochronne na wzory użytkowe w skali całego kraju był największy w przypadku podmiotów związanych z branżą „chemia” – 15,4%, natomiast najmniejszy dotyczył obszaru „mechanika” – 8,5%.**



Wykres 35.

Prawa ochronne otrzymane w okresie 2012–2018 w podziale na obszary technologiczne w skali Małopolski (wewnętrzny) i Polski (zewnątrzny) (w %)



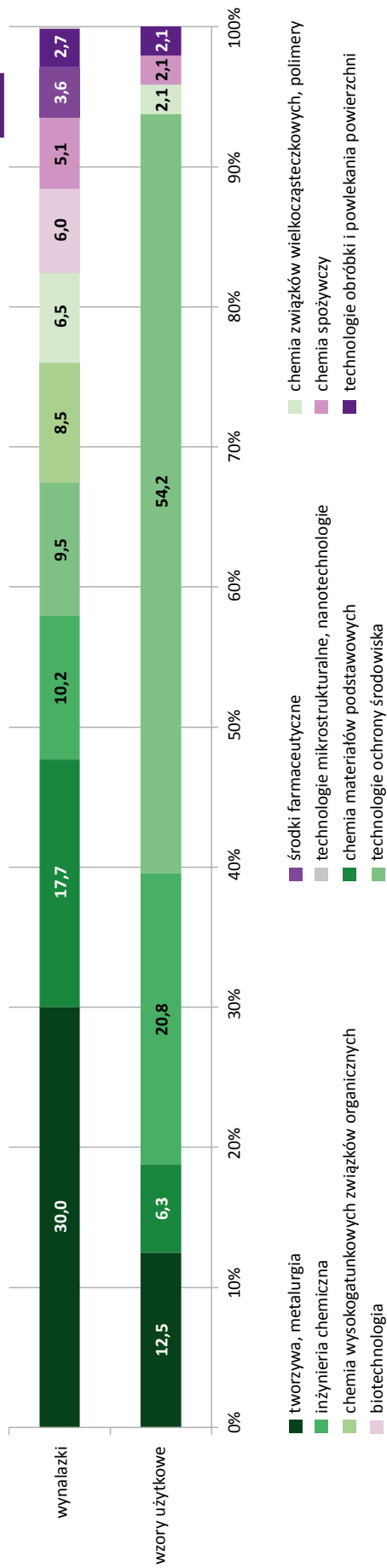
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP.

Jeśli chodzi o obszar „chemia” wiodący pod względem liczby otrzymanych w Małopolsce praw patentowych w latach 2012–2018, to dziedziną przodującą w jego obrębie były „tworzywa i metalurgia” – 176 patentów. W przypadku plasującej się na drugiej pozycji „mechaniki” najczęściej pozytywnych decyzji odnotowano w dziedzinie „elementy mechaniczne” – 162 patenty. W ramach obszaru „pozostałe dziedziny” ponownie z dużą przewagą nad pozostałymi dziedzinami uplasowała się „inżynieria lądowa” z wynikiem 250 patentów. W obrębie dwóch ostatnich obszarów, tj. „przysługów” i „elektrotechniki”, najczęściej praw patentowych otrzymały podmioty zajmujące się odpowiednio „pomiarami” – 150 patentów oraz „maszynami elektrycznymi, urządzeniami i energią” – 85 patentów.

W ramach obszaru „pozostałe dziedziny”, będącego liderem w Małopolsce w latach 2012–2018 pod względem liczby przyznanych praw ochronnych na wzory użytkowe, zdecydowaną przewagą nad pozostałymi dziedzinami wykazała się „inżynieria lądowa” z wynikiem 176 praw ochronnych. W obszarze „mechanika” najczęściej pozytywnych decyzji przypadło na dziedzinę „obróbka termiczna, aparatura” – 33 prawa ochronne. Jeśli chodzi o pozostałe obszary, dziedzinami dominującymi w ich obrębie były odpowiednio: „technologie ochrony środowiska” – 26 praw ochronnych (obszar „chemia”), „maszyny elektryczne, urządzenia, energia” – 23 prawa ochronne (obszar „elektrotechnika”) oraz „pomiar” – 25 praw ochronnych (obszar „przysług”).



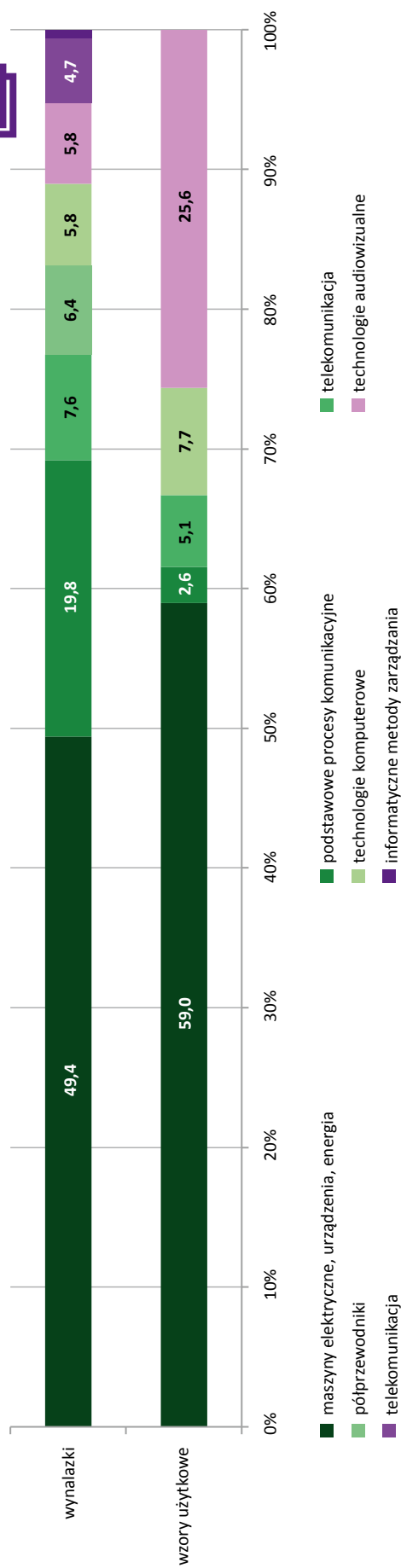
Wykres 36. Struktura małopolskich patentów i praw ochronnych otrzymanych w latach 2012–2018 w obszarze „chemia”



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP.



Wykres 37. Struktura małopolskich patentów i praw ochronnych otrzymanych w latach 2012–2018 w obszarze „elektrotechnika”



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP.



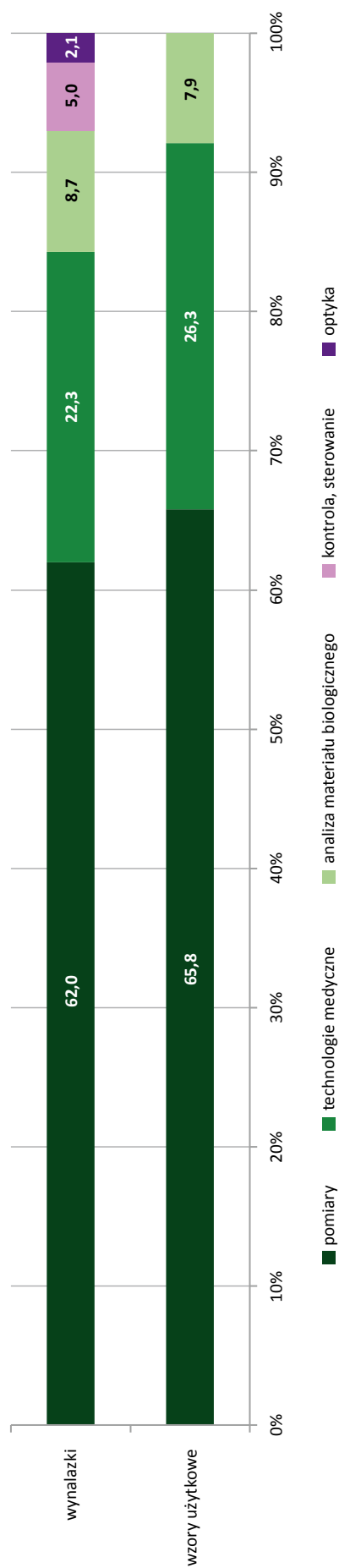
Wykres 38. Struktura małopolskich patentów i praw ochronnych otrzymanych w latach 2012–2018 w obszarze „mechanika”



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP.



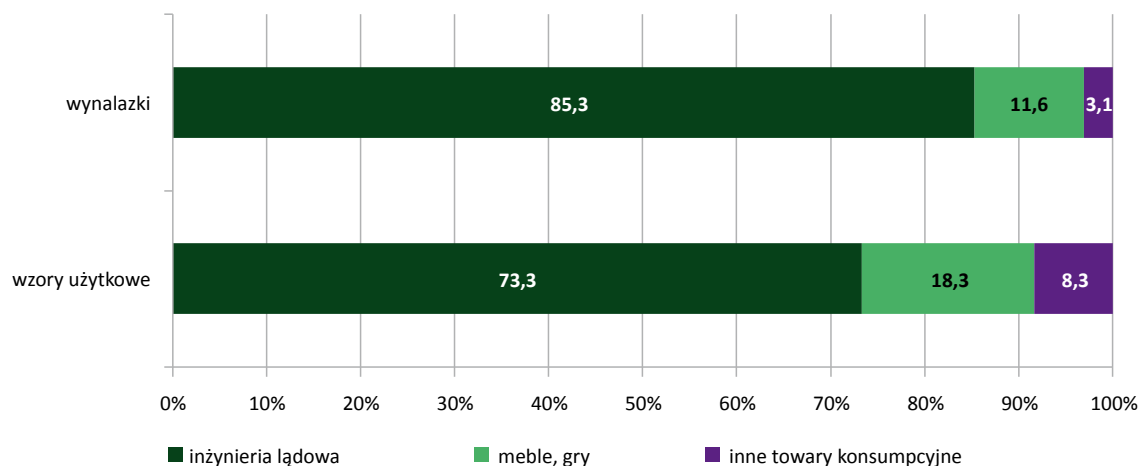
Wykres 39. Struktura małopolskich patentów i praw ochronnych otrzymanych w latach 2012–2018 w obszarze „przrzędy”



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP.

Wykres 40.

Struktura małopolskich patentów i praw ochronnych otrzymanych w latach 2012–2018 w obszarze „pozostałe dziedziny”



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP.

Spośród małopolskich liderów pod względem liczby przyznanych patentów w latach 2012–2018, **w podziale na wszystkie 35 dziedzin technologii na pierwszej pozycji znalazły się podmioty związane z branżą „inżynieria lądowa” z wynikiem 250 patentów** (tj. 13,3% ogółu małopolskich patentów). W czołowej trójce uplasowały się również pod tym względem takie dziedziny, jak: „tworzywa, metalurgia” – 176 patentów (tj. 9,4% ogółu małopolskich patentów) oraz „elementy mechaniczne” – 162 patenty (tj. 8,6% ogółu małopolskich patentów). **Pod względem liczby przyznanych w latach 2012–2018 praw ochronnych na wzory użytkowe zdecydowanym liderem w skali Małopolski ponownie została branża „inżynieria lądowa” – 176 praw ochronnych** (tj. aż 34,6% ogółu małopolskich praw ochronnych). Na dwóch kolejnych pozycjach uplasowały się dziedziny: „meble, gry” – 44 prawa ochronne (tj. 8,6% ogółu małopolskich praw ochronnych) oraz „obróbka termiczna, aparatura” – 33 prawa ochronne (tj. 6,5% ogółu małopolskich praw ochronnych).

Rycina 13.

Małopolscy liderzy wśród 35 dziedzin pod względem otrzymanych patentów i praw ochronnych



MAŁOPOLSCY LIDERZY – 35 DZIEDZIN

patenty



inżynieria lądowa
250 patentów
(13,3%)



tworzywa, metalurgia
176 patentów
(9,4%)



elementy mechaniczne
162 patenty
(8,6%)

prawa ochronne



inżynieria lądowa
176 praw ochronnych
(34,6%)



meble, gry
44 prawa ochronne
(8,6%)



obróbka termiczna, aparatura
33 prawa ochronne
(6,5%)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP.





Tabela 4. Struktura małopolskich wynalazków i wzorów użytkowych zgłoszonych w latach 2012–2018 w podziale na poszczególne obszary i dziedziny techniki wg dr. Ulricha Schmocha

Obszar/dziedzina	Wynalazki				Wzory użytkowe			
	liczba	odsetek w danym obszarze w skali regionu (w %)	odsetek w Małopolsce ogółem (w %)*	odsetek w danym obszarze/dziedzinnie w skali Polski (w %)**	liczba	odsetek w danym obszarze w skali regionu (w %)	odsetek w Małopolsce ogółem (w %)*	odsetek w danym obszarze/dziedzinnie w skali Polski (w %)**
chemia	893	100,0	30,0	9,6	55	100,0	6,8	13,5
biotechnologia	50	5,6	1,7	6,6	0	0,0	0,0	0,0
chemia materiałów podstawowych	178	19,9	6,0	13,8	7	12,7	0,9	25,9
chemia spożywcza	57	6,4	1,9	7,9	1	1,8	0,1	2,8
chemia wysokogatunkowych związków organicznych	71	8,0	2,4	4,4	0	0,0	0,0	0,0
chemia związków wielkocząsteczkowych, polimery	47	5,3	1,6	7,0	1	1,8	0,1	100,0
inżynieria chemiczna	71	8,0	2,4	7,9	8	14,5	1,0	6,7
środki farmaceutyczne	34	3,8	1,1	5,4	0	0,0	0,0	0,0
technologie mikrostrukturalne, nanotechnologie	15	1,7	0,5	17,9	0	0,0	0,0	0,0
technologie obróbki i powlekania powierzchni	38	4,3	1,3	6,9	10	18,2	1,2	22,7
technologie ochrony środowiska	83	9,3	2,8	10,1	24	43,6	3,0	15,9
tworzywa, metalurgia	249	27,9	8,4	20,9	4	7,3	0,5	25,0
elektrotechnika	256	100,0	8,6	11,4	66	100,0	8,2	11,8
informatyczne metody zarządzania	15	5,9	0,5	12,3	1	1,5	0,1	33,3
komunikacja cyfrowa	31	12,1	1,0	23,8	0	0,0	0,0	0,0
maszyny elektryczne, urządzenia, energia	116	45,3	3,9	9,8	38	57,6	4,7	10,6
podstawowe procesy komunikacyjne	23	9,0	0,8	20,4	1	1,5	0,1	50,0
półprzewodniki	7	2,7	0,2	6,2	0	0,0	0,0	0,0

Obszar/dziedzina	Wynalazki				Wzory użytkowe			
	liczba	odsetek w danym obszarze w skali regionu (w %)	odsetek w Małopolsce ogółem (w %)*	odsetek w danym obszarze/dziedzinnie w skali Polski (w %)**	liczba	odsetek w danym obszarze w skali regionu (w %)	odsetek w Małopolsce ogółem (w %)*	odsetek w danym obszarze/dziedzinnie w skali Polski (w %)**
technologie audiowizualne	19	7,4	0,6	10,1	15	22,7	1,9	13,6
technologie komputerowe	33	12,9	1,1	11,9	3	4,5	0,4	7,7
telekomunikacja	12	4,7	0,4	9,2	8	12,1	1,0	22,9
mechanika	691	100,0	23,3	9,4	211	100,0	26,1	9,6
elementy mechaniczne	109	15,8	3,7	14,8	32	15,2	4,0	12,9
inne maszyny specjalistyczne	125	18,1	4,2	8,7	27	12,8	3,3	7,0
maszyny włókiennicze, papiernicze	15	2,2	0,5	4,7	8	3,8	1,0	23,5
narzędzia mechaniczne	85	12,3	2,9	7,8	22	10,4	2,7	15,0
obróbka termiczna, aparatura	100	14,5	3,4	11,1	43	20,4	5,3	12,2
obsługa	65	9,4	2,2	7,7	44	20,9	5,4	9,2
silniki, pompy, turbiny	91	13,2	3,1	11,4	4	1,9	0,5	4,0
transport	101	14,6	3,4	8,1	31	14,7	3,8	6,7
pozostałe dziedziny	414	100,0	13,9	12,6	321	100,0	39,7	15,0
inne towary konsumpcyjne	31	7,5	1,0	7,2	28	8,7	3,5	10,7
inżynieria lądowa	312	75,4	10,5	14,2	232	72,3	28,7	16,7
meble, gry	71	17,1	2,4	10,9	61	19,0	7,5	12,6
przemyśle	344	100,0	11,6	10,2	54	100,0	6,7	10,6
analiza materiału biologicznego	25	7,3	0,8	8,7	3	5,6	0,4	7,7
kontrola, sterowanie	20	5,8	0,7	6,5	2	3,7	0,2	3,4
optyka	9	2,6	0,3	5,4	2	3,7	0,2	8,3
pomiary	207	60,2	7,0	12,9	30	55,6	3,7	16,3
technologie medyczne	83	24,1	2,8	8,2	17	31,5	2,1	8,3

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Patentowego RP.

*Wyniki nie sumują się do wartości 100% z uwagi na występowanie dodatkowej kategorii o nazwie „niesklasyfikowane”.

**Procentowy udział małopolskich wynalazków lub wzorów użytkowych odpowiednio z danego obszaru bądź dziedziny względem liczby wynalazków lub wzorów użytkowych z analogicznego obszaru bądź dziedziny w skali całego kraju.



Tabela 5. Struktura małopolskich patentów i praw ochronnych otrzymanych w latach 2012–2018 w podziale na poszczególne obszary i dziedziny techniki wg dr. Ulricha Schmocha

Obszar/dziedzina	Patenty			Prawa ochronne				
	liczba	odsetek w danym obszarze w skali regionu (w %)	odsetek w Małopolsce ogółem (w %)	odsetek w danym obszarze/dziedzinnie w skali Polski (w %)*	liczba	odsetek w danym obszarze w skali regionu (w %)	odsetek w Małopolsce ogółem (w %)	odsetek w danym obszarze/dziedzinnie w skali Polski (w %)*
chemia	587	100,0	31,2	9,1	48	100,0	9,4	9,1
biotechnologia	35	6,0	1,9	6,7	0	0,0	0,0	0,0
chemia materiałów podstawowych	104	17,7	5,5	13,4	3	6,3	0,6	16,7
chemia spożywcza	30	5,1	1,6	6,8	1	2,1	0,2	5,0
chemia wysokogatunkowych związków organicznych	50	8,5	2,7	3,1	0	0,0	0,0	0,0
chemia związków wielkocząsteczkowych, polimery	38	6,5	2,0	6,1	1	2,1	0,2	100,0
inżynieria chemiczna	60	10,2	3,2	9,6	10	20,8	2,0	9,1
środki farmaceutyczne	21	3,6	1,1	6,6	0	0,0	0,0	0,0
technologie mikrostrukturalne, nanotechnologie	1	0,2	0,1	3,1	0	0,0	0,0	0,0
technologie obróbki i powlekania powierzchni	16	2,7	0,9	4,9	1	2,1	0,2	5,0
technologie ochrony środowiska	56	9,5	3,0	11,7	26	54,2	5,1	21,7
tworzywa, metalurgia	176	30,0	9,4	25,0	6	12,5	1,2	42,9
elektrotechnika	172	100,0	9,2	11,3	39	100,0	7,7	11,3
informatyczne metody zarządzania	1	0,6	0,1	10,0	0	0,0	0,0	0,0
komunikacja cyfrowa	8	4,7	0,4	23,5	0	0,0	0,0	0,0
maszyny elektryczne, urządzenia, energia	85	49,4	4,5	9,2	23	59,0	4,5	7,7
podstawowe procesy komunikacyjne	34	19,8	1,8	32,4	1	2,6	0,2	100,0
półprzewodniki	11	6,4	0,6	9,2	0	0,0	0,0	0,0

Obszar/dziedzina	Patenty			Prawa ochronne		
	liczba	odsetek w danym obszarze w skali regionu (w %)	odsetek w Małopolsce ogółem (w %)	odsetek w danym obszarze w skali regionu (w %)	odsetek w Małopolsce ogółem (w %)	odsetek w danym obszarze/dziedzinnie w skali Polski (w %)*
technologie audiowizualne	10	5,8	0,5	25,6	2,0	11,5
technologie komputerowe	10	5,8	0,5	7,7	0,6	23,1
telekomunikacja	13	7,6	0,7	5,1	0,4	7,7
mechanika	585	100,0	31,1	100,0	28,3	10,7
elementy mechaniczne	162	27,7	8,6	13,2	3,7	10,0
inne maszyny specjalistyczne	94	16,1	5,0	9,0	2,6	4,1
maszyny włókiennicze, papiernicze	7	1,2	0,4	2,1	0,6	14,3
narzędzia mechaniczne	84	14,4	4,5	12,5	3,5	13,0
obróbka termiczna, aparatura	75	12,8	4,0	22,9	6,5	12,1
obsługa	64	10,9	3,4	20,8	5,9	7,9
silniki, pompy, turbiny	48	8,2	2,6	2,1	0,6	3,6
transport	51	8,7	2,7	17,4	4,9	8,3
pozostałe dziedziny	293	100,0	15,6	100,0	47,2	13,9
inne towary konsumpcyjne	9	3,1	0,5	8,3	3,9	12,0
inżynieria lądowa	250	85,3	13,3	73,3	34,6	15,2
meble, gry	34	11,6	1,8	18,3	8,6	13,3
przemyśle	242	100,0	12,9	100,0	7,5	9,2
analiza materiału biologicznego	21	8,7	1,1	7,9	0,6	10,0
kontrola, sterowanie	12	5,0	0,6	0,0	0,0	0,0
optyka	5	2,1	0,3	0,0	0,0	0,0
pomiary	150	62,0	8,0	65,8	4,9	15,2
technologie medyczne	54	22,3	2,9	26,3	2,0	8,0

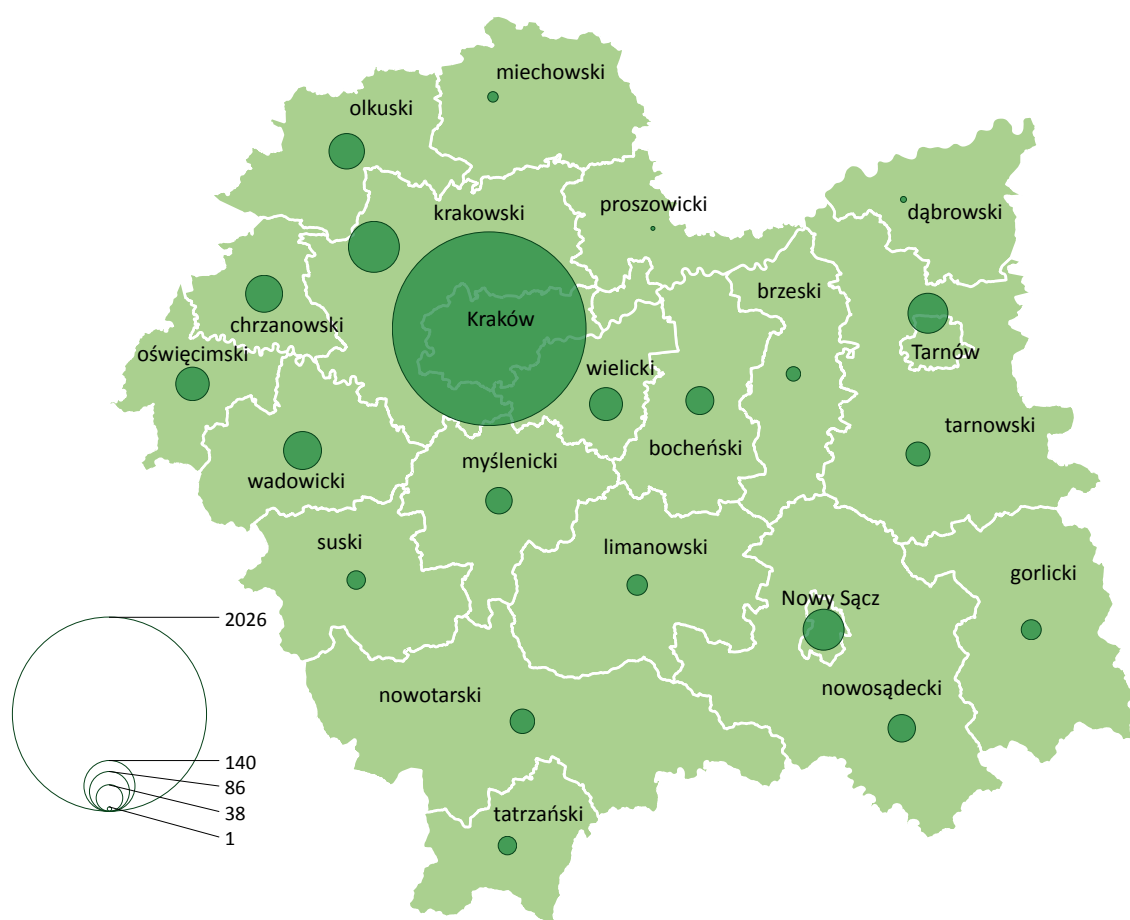
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Patentowego RP.

*Procentowy udział małopolskich patentów lub praw ochronnych odpowiednio z danego obszaru bądź dziedziny względem liczby patentów lub praw ochronnych z analogicznego obszaru bądź dziedziny w skali całego kraju.

Aktywność wynalazcza małopolskich podmiotów w przekroju powiatowym

Na przestrzeni lat 2012–2018 zdecydowanym liderem pod względem liczby zgłoszonych wynalazków w układzie wewnątrzregionalnym okazała się stolica Małopolski. W podanym okresie podmioty funkcjonujące na terenie miasta Krakowa wygenerowały bowiem aż 2026 rozwiązań o potencjale wynalazczym. Dla przypomnienia ogólna liczba wynalazków zgłoszonych do Urzędu Patentowego RP z terenu województwa małopolskiego w latach 2012–2018 wyniosła 2972. Wynik uzyskany przez miasto Kraków stanowi zatem 68,1% ogółu małopolskich rozwiązań o charakterze wynalazczym wygenerowanych w analizowanym okresie.

Mapa 8. Liczba wynalazków zgłoszonych w latach 2012–2018 w Małopolsce w podziale na powiaty



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP.

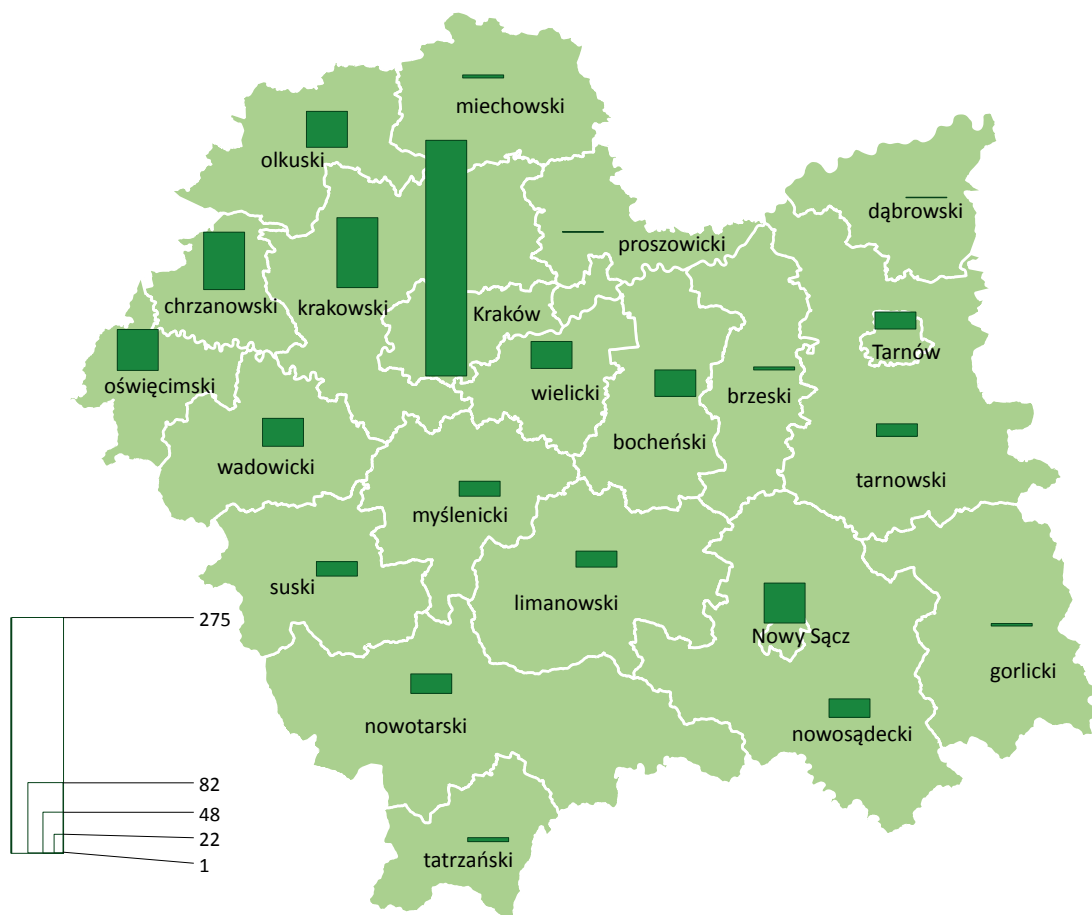
Znaczenie pozostałych powiatów województwa małopolskiego może wydawać się w świetle tak zdecydowanej przewagi stolicy Małopolski marginalne, co potęguje fakt, że żadnemu z nich nie udało się przekroczyć w tym względzie wartości 5,0%. Z uwagi na silnie dominującą pozycję miasta Krakowa oraz możliwe wystąpienie zniekształceń prowadzonych analiz, w dalszej części opracowania analizy ujmowane i podawane będą w podziale na dwie osobne grupy, tj. Kraków oraz pozostałe części województwa małopolskiego.

Po względem **liczby nowych rozwiązań o charakterze wynalazczym zgłoszonych z pozostałego terytorium Małopolski (tj. bez uwzględniania Krakowa), na pierwszym miejscu uplasował się powiat krakowski** z wynikiem 140 wynalazków (tj. 14,8%), który jako jedyny przekroczył 10,0%. W trójce liderów znalazły się też dwa powiaty grodzkie, tj.: m. Nowy Sącz – 91 wynalazków (tj. 9,6%) oraz m. Tarnów – 86 wynalazków (tj. 9,1%). Na tle reszty powiatów, z wyłączeniem Krakowa, stosunkowo dobry wynik uzyskały też powiaty: wadowicki – 78 wynalazków (tj. 8,2%), chrzanowski – 74 wynalazki (tj. 7,8%) oraz olkuski – 68 wynalazków (tj. 7,2%). Sytuacja najbardziej problemowa występuje natomiast w powiatach: proszowickim, dąbrowskim i miechowskim, którym nie udało się przekroczyć wartości 1,0% na tle pozostałych powiatów, nawet z wyłączeniem miasta Krakowa. Warto podkreślić, że podmioty działające na obszarze powiatu proszowickiego, w trakcie analizowanych ostatnich siedmiu lat, zgłosiły do Urzędu Patentowego RP zaledwie jeden wynalazek.

Miasto Kraków odznacza się dość znaczącą przewagą także pod względem liczby zgłoszonych w latach 2012–2018 wzorów użytkowych. **Niemal co trzecie rozwiązanie o charakterze użytkowym, zgłoszone z terytorium Małopolski, pochodziło ze stolicy regionu.** Krakowskie podmioty zgłosiły bowiem na przestrzeni danego okresu 275 z 809 wzorów użytkowych, co stanowi 34,0% ogółu.

Mapa 9.

Liczba wzorów użytkowych zgłoszonych w latach 2012–2018 w Małopolsce w podziale na powiaty



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP.





Tabela 6. Aktywność wynalazcza małopolskich podmiotów i instytucji w podziale na powiaty w latach 2012–2018

Powiat	Wynalazki		Wzory użytkowe		Patenty		Prawa ochronne		Odsetek wynalazków uzyskujących patent (w %)	Odsetek wzorów użytkowych uzyskujących prawo ochronne (w %)
	liczba	odsetek (w %)*	liczba	odsetek (w %)*	liczba	odsetek (w %)*	liczba	odsetek (w %)*		
bocheński	42	1,4	31	3,8	22	1,2	31	6,1	52,4	100,0
brzeski	12	0,4	4	0,5	5	0,3	2	0,4	41,7	50,0
chrzanowski	74	2,5	67	8,3	23	1,2	20	3,9	31,1	29,9
dąbrowski	2	0,1	1	0,1	1	0,1	1	0,2	50,0	100,0
gorlicki	22	0,7	3	0,4	7	0,4	5	1,0	31,8	166,7**
krakowski	140	4,7	82	10,1	53	2,8	34	6,7	37,9	41,5
m. Kraków	2 026	68,1	275	34,0	1 394	74,2	188	36,9	68,8	68,4
limanowski	23	0,8	19	2,3	11	0,6	10	2,0	47,8	52,6
miechowski	6	0,2	4	0,5	4	0,2	2	0,4	66,7	50,0
myślenicki	38	1,3	18	2,2	20	1,1	10	2,0	52,6	55,6
nowosądecki	41	1,4	22	2,7	15	0,8	10	2,0	36,6	45,5
nowotarski	33	1,1	23	2,8	14	0,7	14	2,8	42,4	60,9
m. Nowy Sącz	91	3,1	47	5,8	104	5,5	31	6,1	114,3**	66,0
olkuski	68	2,3	42	5,2	33	1,8	47	9,2	48,5	111,9**
oświęcimski	61	2,1	48	5,9	30	1,6	33	6,5	49,2	68,8
proszowicki	1	0,0	1	0,1	1	0,1	1	0,2	100,0	100,0
suski	19	0,6	17	2,1	9	0,5	7	1,4	47,4	41,2
tarnowski	32	1,1	15	1,9	23	1,2	20	3,9	71,9	133,3**
m. Tarnów	86	2,9	20	2,5	47	2,5	7	1,4	54,7	35,0
tatrzański	19	0,6	5	0,6	5	0,3	1	0,2	26,3	20,0
wadowicki	78	2,6	33	4,1	33	1,8	19	3,7	42,3	57,6
wielicki	59	2,0	32	4,0	25	1,3	16	3,1	42,4	50,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP.

* Odsetek w skali regionu (Małopolska = 100%, z włączeniem miasta Krakowa).

** Niektóre powiaty uzyskały wynik powyżej 100,0% z uwagi na fakt, że w latach 2012–2018 Urząd Patentowy RP rozpatrywał również część zgłoszeń dokonanych przez podmioty z ich terenu przed analizowanym okresem.

W rozkładzie przestrzennym zgłaszanych w latach 2012–2018 wzorów użytkowych, z **wyłączeniem miasta Krakowa, na pozycji lidera uplasował się powiat krakowski**, z terenu którego zgłoszono 82 wzory użytkowe (tj. 15,4%). Drugą lokatę zajął powiat chrzanowski z wynikiem 67 wzorów użytkowych (tj. 12,5%). Pozostałe jednostki terytorialne uzyskały pod tym względem poniżej 10,0%, przy czym na stosunkowo wysokich miejscach znalazły się powiaty: oświęcimski – 48 wzorów użytkowe (tj. 9,0%), olkuski – 47 wzorów użytkowe (tj. 8,8%) oraz m. Nowy Sącz – 42 wzory użytkowe (7,9%). Zdecydowanie najmniejszą aktywnością pod względem liczby wygenerowanych nowych rozwiązań o charakterze użytkowym w analizowanych latach wykazały się natomiast – analogicznie jak w przypadku liczby zgłaszanych wynalazków – powiaty: proszowicki i dąbrowski (w obu po jednym zgłoszeniu, tj. po 0,2%).

Rycina 14.

Powiatowi liderzy pod względem liczby zgłaszanych wynalazków i wzorów użytkowych w latach 2012–2018



Kraków liderem
pod względem zgłaszanych
wynalazków – **68,1%**
i wzorów użytkowych – **34,0%**

liderzy (poza Krakowem) – wynalazki



1. powiat krakowski – 140
2. miasto Nowy Sącz – 91
3. miasto Tarnów – 86

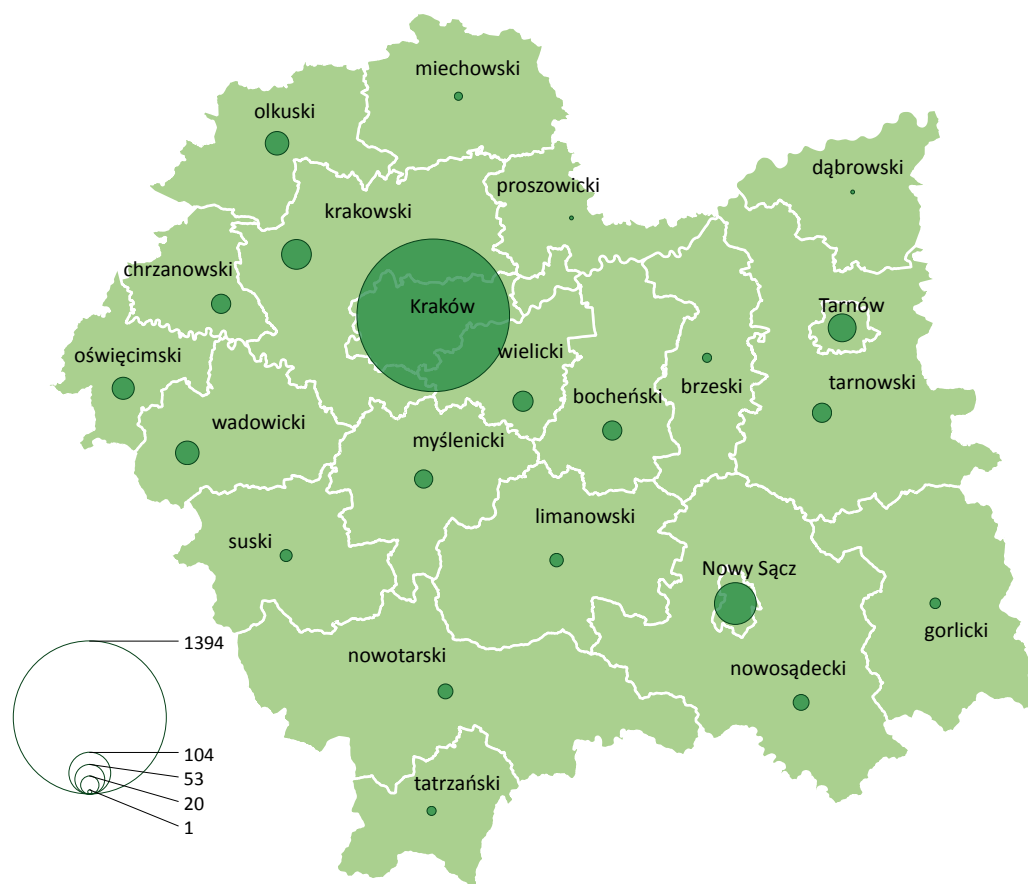
liderzy (poza Krakowem) – wzory użytkowe



1. powiat krakowski – 82
2. powiat chrzanowski – 67
3. powiat oświęcimski – 48

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP.

Jeśli chodzi o liczbę patentów przyznanych przez Urząd Patentowy RP małopolskim podmiotom w latach 2012–2018, na wyraźnej pozycji lidera w przekroju powiatowym ponownie uplasowała się stolica Małopolski. **Patenty uzyskane przez zgłaszających z terenu miasta Krakowa stanowiły niemal ¾ ogółu patentów** przyznanych jednostkom małopolskim (1394 z 1879 patentów, tj. 74,2%).



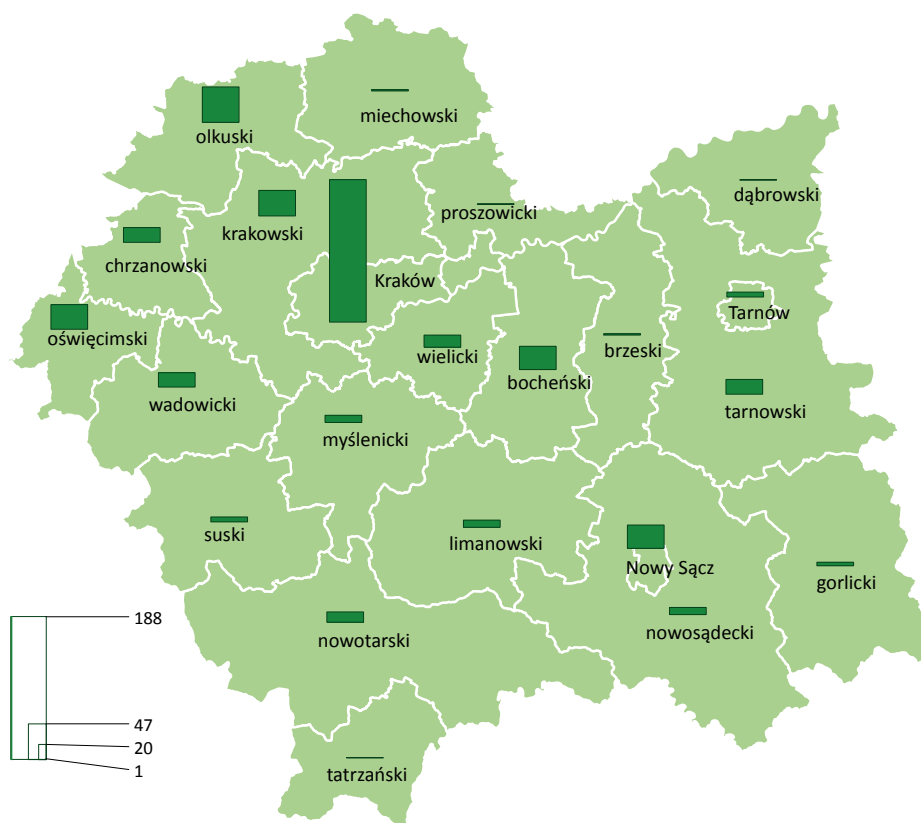
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP.

Spośród pozostałych jednostek terytorialnych województwa małopolskiego (z pominięciem miasta Krakowa) najwięcej praw patentowych uzyskało m. Nowy Sącz – 104 patenty (tj. 21,4%). Plasujący się na drugiej pozycji powiat krakowski uzyskał wynik o połowę mniejszy, tj. 53 patenty (tj. 10,9%). W czołowej trójce liderów w tym zakresie znalazło się także m. Tarnów, w którym liczba przyznanych patentów wyniosła 47 (tj. 9,7%). Podobnie jak w przypadku liczby zgłoszonych wynalazków, stawkę zamykają powiaty: proszowicki – 1 patent, dąbrowski – 1 patent oraz miechowski – 4 patenty, a więc wszystkie z wynikiem poniżej 1,0%.

Najwięcej praw ochronnych na wzory użytkowe Urząd Patentowy RP przyznał w latach 2012–2018 podmiotom zgłaszającym nowe rozwiązania z terenu miasta Krakowa, tj. 188 praw ochronnych z 509 praw ochronnych przyznanych Małopolsce ogółem. Wynik ten stanowi 36,9%.

Mapa 11.

Liczba praw ochronnych otrzymanych w latach 2012–2018 w Małopolsce w podziale na powiaty



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP.

Rycina 15.

Powiatowi liderzy pod względem liczby zgłaszanych wynalazków i wzorów użytkowych w latach 2012–2018



Kraków liderem
pod względem zgłaszanych
patentów – **74,2%**
i praw ochronnych – **36,9%**

liderzy (poza Krakowem) – patenty



1. miasto Nowy Sącz – 104
2. powiat krakowski – 53
3. miasto Tarnów – 47

liderzy (poza Krakowem) – prawa ochronne



1. powiat olkuski – 47
2. powiat krakowski – 34
3. powiat oświęcimski – 33

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP.

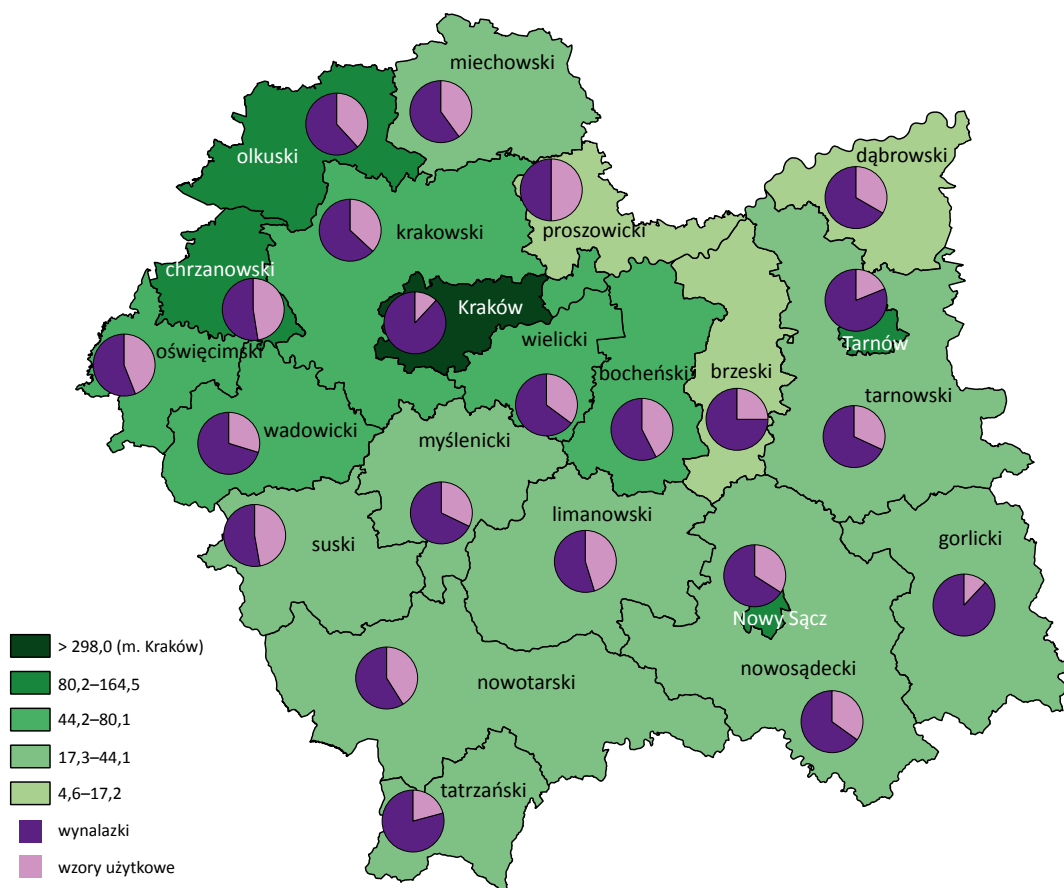


Z pozostałej części województwa małopolskiego, **po wyłączeniu z analizy dominującego miasta Krakowa, najczęściej praw ochronnych na wzory użytkowe w latach 2012–2018 uzyskano w powiecie olkuskim**. Podmioty funkcjonujące na jego terenie otrzymały bowiem w podanym okresie 47 praw ochronnych (tj. 14,6%). W czołowej trójce jednostek terytorialnych, które przekroczyły w tym względzie wartość 10,0%, znalazły się także powiaty: krakowski i oświęcimski, które uzyskały odpowiednio 34 prawa ochronne (tj. 10,6%) oraz 33 prawa ochronne (tj. 10,3%).

Łączna suma wynalazków oraz wzorów użytkowych zgłoszonych w poszczególnych powiatach województwa małopolskiego w latach 2012–2018, w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców jest największa dla miasta Krakowa (tj. 298,4). Stosunkowo wysokie wartości tego wskaźnika ma także m. Nowy Sącz (164,5) oraz powiat chrzanowski (112,5). Stawkę zamykają z kolei powiaty: proszowicki i dąbrowski, którym nie udało się przekroczyć w tym względzie 10,0.

Mapa 12.

Zgłoszone wynalazki i wzory użytkowe w latach 2012–2018 w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców oraz ich struktura ilościowa w przekroju powiatowym

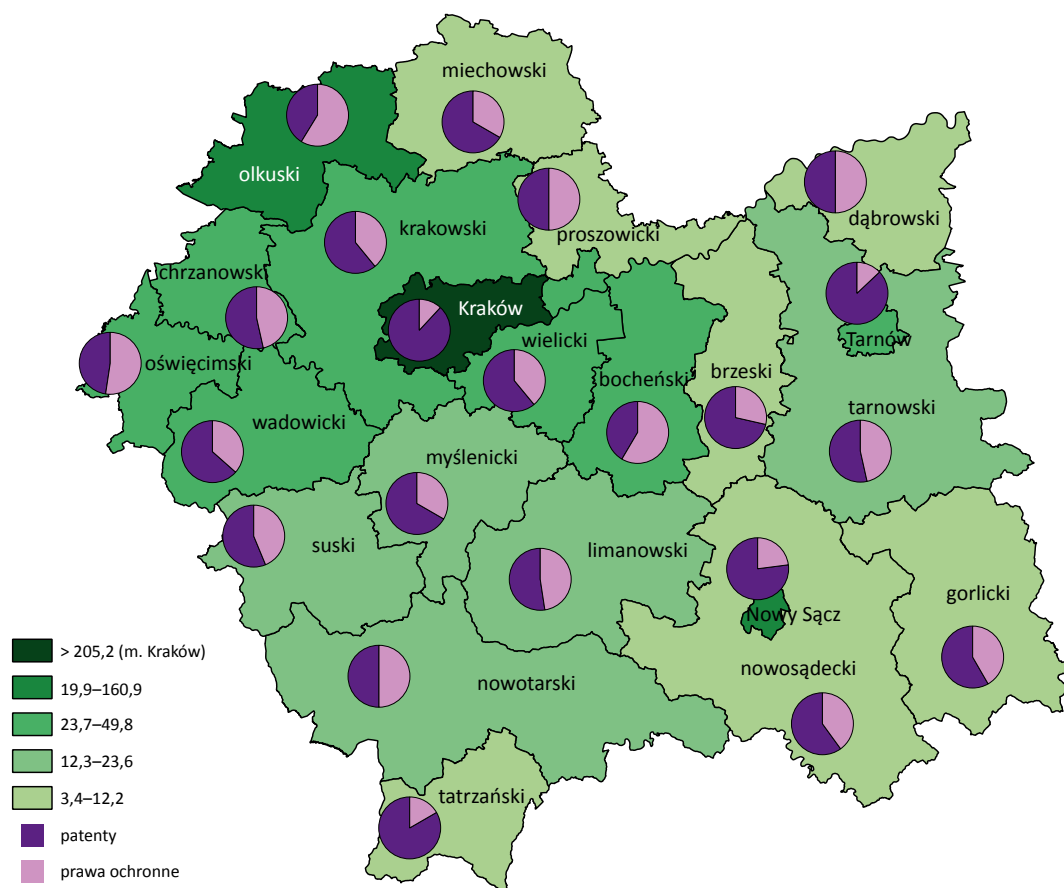


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP i BDL GUS.

Największą **łączną sumę otrzymanych na przestrzeni lat 2012–2018 patentów i praw ochronnych na wzory użytkowe w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców uzyskała stolica Małopolski** z wynikiem 205,2. W czołowej trójce, ze znacznie niższymi wartościami tego wskaźnika, znalazły się także: m. Nowy Sącz (160,9) oraz powiat olkusi (71,4).

Mapa 13.

Otrzymane patenty i prawa ochronne w latach 2012–2018 w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców oraz ich struktura ilościowa w przekroju powiatowym



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Patentowego RP i BDL GUS.

Największą efektywnością w uzyskiwaniu pozytywnych decyzji ze strony Urzędu Patentowego RP względem zgłaszanych wynalazków w latach 2012–2018 wykazało się m. Nowy Sącz (tj. ponad 100,0%, w tym jest również rozpatrywana część zgłoszeń wniesionych przed analizowanym okresem) oraz powiat proszowicki (tj. 100,0%). Należy podkreślić przy tym, że w powiecie proszowickim zgłoszono w podanych latach tylko 1 wynalazek, któremu udało się uzyskać prawo patentowe. Najniższą wartość wskaźnika uzyskał w tym względzie powiat tatrzański, w którym na 19 zgłoszonych wynalazków jedynie 5 zostało pozytywnie rozpatrzonych przez Urząd Patentowy RP. Miasto Kraków, będące liderem pod względem zarówno liczby zgłaszanych wynalazków, jak i otrzymanych praw ochronnych wzorów użytkowych, uplasowało się w tym przypadku na czwartej pozycji z wynikiem 68,8%.

Pod względem wskaźnika efektywności w uzyskiwaniu praw ochronnych na wzory użytkowe w latach 2012–2018 w podziale na powiaty, co najmniej 100,0%⁶ uzyskały powiaty: gorlicki, olkuski, tarnowski, bocheński, proszowicki i dąbrowski. Najmniej korzystnie sytuacja przedstawiała się pod tym względem w powiecie tatrzańskim, w którym odnotowano wskaźnik na poziomie 20,0%. Stolica Małopolski uzyskała 68,4%, co dało jej ósmą pozycję.

⁶ Powiaty: gorlicki, olkuski i tarnowski uzyskały wynik powyżej 100,0% z uwagi na fakt, że w latach 2012–2018 Urząd Patentowy RP rozpatrywał również część zgłoszeń dokonanych przez podmioty z ich terenu przed analizowanym okresem.

Wnioski

- W latach 2012–2018 **Małopolska uplasowała się w gronie krajowych liderów pod względem aktywności wynalazczej**. Małopolskie podmioty i instytucje zgłosiły do Urzędu Patentowego RP łącznie **2972 wynalazków** oraz **809 wzorów użytkowych** (tj. odpowiednio 10,0% i 11,9% w skali Polski).
- Małopolski **sektor publiczny** odznaczał się w latach 2012–2018 przewagą pod względem liczby zgłaszanych wynalazków – 1464 (tj. 49,3%), natomiast **sektor prywatny** – wzorów użytkowych (592, tj. niemal ¾ zgłoszeń).
- Najwięcej wynalazków i wzorów użytkowych z terenu Małopolski w latach 2012–2018 zgłosiły **podmioty sektora gospodarki** – odpowiednio 1238 (tj. 41,7%) i 615 (tj. 76,0%). Na pozycji wicelidera w przypadku wynalazków uplasowały się **szkoły wyższe** z wynikiem 1160 (tj. 39,0%), natomiast wzorów użytkowych – **osoby fizyczne** (113, tj. 14,0%).
- Zdecydowana większość **szkół wyższych** zgłaszających innowacyjne pomysły w latach 2012–2018 zlokalizowana była na terenie Krakowa. Liderem pod względem liczby wykreowanych wynalazków była **Akademia Górniczo-Hutnicza** – 668 zgłoszeń (tj. 57,6%), a wzorów użytkowych – **Politechnika Krakowska** 31 zgłoszeń, tj. 41,3%.
- Najwięcej zgłoszeń wynalazków odnotowano w Małopolsce w latach 2012–2018 w **edukacji (sekcja P)** – 1162 (tj. 39,1%). Ponad połowa zgłoszonych wzorów użytkowych przypadła z kolei na **przetwórstwo przemysłowe (sekcja C)** – 419 (tj. 51,8%).
- W latach 2012–2018 małopolskim podmiotom i instytucjom przyznano łącznie **1879 patentów i 509 praw ochronnych**, co stanowi w obu przypadkach ponad 10,0% pozytywnych decyzji przyznanych w Polsce i **plasuje region małopolski w czołówce krajowych liderów**.
- Najwięcej patentów na terenie Małopolski w latach 2012–2018 przyznano podmiotom z **sektora publicznego** – 1126 (tj. 59,9%), natomiast praw ochronnych – podmiotom z **sektora prywatnego** – 380 (tj. 74,7%).
- Małopolskim **szkołom wyższym** przyznano w latach 2012–2018 łącznie 920 patentów (tj. 49,0%). Na drugim miejscu uplasowały się **podmioty sektora gospodarki** z wynikiem 651 (tj. 34,6%). W przypadku praw ochronnych najlepszy wynik osiągnęły **podmioty sektora gospodarki** – 393 (tj. 77,2%), a plasujące się na drugiej pozycji **szkoły wyższe** – 64 (tj. 12,6%).
- W latach 2012–2018 najwięcej patentów wśród małopolskich **szkół wyższych** (630, tj. 68,5%) otrzymała krakowska **Akademia Górniczo-Hutnicza**, natomiast praw ochronnych – **Politechnika Krakowska** (31, tj. 48,4%).
- Niemal połowa przyznanych w latach 2012–2018 w Małopolsce patentów dotyczyła **edukacji (sekcja P)** – 920 (tj. 49,0%). Liderem wśród sekcji pod względem przyznanych praw ochronnych było z kolei **przetwórstwo przemysłowe (sekcja C)** – 285 (tj. 56,0%).
- Na przestrzeni lat 2012–2018 najwięcej wynalazków zgłosiły w Małopolsce podmioty prowadzące działalność w **obszarze „chemia”** – 893 (tj. 30,0%), a najwięcej wzorów użytkowych – w **obszarze „pozostałe dziedziny”** – 321 (tj. 39,7%). Obszary te znalazły się na pierwszym miejscu także pod względem liczby przyznanych patentów i praw ochronnych.
- **„Inżynieria lądowa”** uplasowała się na pozycji lidera wśród wszystkich **35 dziedzin technologii** w latach 2012–2018 w przypadku zarówno liczby zgłaszanych w Małopolsce wynalazków, wzorów użytkowych, jak i otrzymanych patentów i praw ochronnych.
- Podmioty i instytucje **zlokalizowane na terenie miasta Krakowa** wygenerowały w latach 2012–2018 najwięcej wynalazków i wzorów użytkowych na tle Małopolski (odpowiednio 68,1% i 34,0%), jak również uzyskały najwięcej patentów i praw ochronnych (odpowiednio 74,2% i 36,9%).

Spis map

Mapa 1	Liczba zgłoszonych wynalazków w latach 2012–2018 w przekroju regionalnym	10
Mapa 2	Liczba zgłoszonych wzorów użytkowych w latach 2012–2018 w przekroju regionalnym	11
Mapa 3	Zgłoszone wynalazki i wzory użytkowe w przeliczeniu na 1 mln mieszkańców w porównaniu do średniej krajowej oraz struktura ilościowa wynalazków i wzorów użytkowych	14
Mapa 4	Liczba otrzymanych patentów w latach 2012–2018 w przekroju regionalnym	27
Mapa 5	Liczba otrzymanych praw ochronnych na wzory użytkowe w latach 2012–2018 w przekroju regionalnym	28
Mapa 6	Odsetek udzielonych patentów i praw ochronnych względem zgłoszonych wynalazków i wzorów użytkowych w latach 2012–2018 w przekroju regionalnym (w %)	31
Mapa 7	Otrzymane patenty i prawa ochronne na 1 mln mieszkańców w porównaniu do średniej krajowej oraz struktura ilościowa wynalazków i wzorów użytkowych	32
Mapa 8	Liczba wynalazków zgłoszonych w latach 2012–2018 w Małopolsce w podziale na powiaty	58
Mapa 9	Liczba wzorów użytkowych zgłoszonych w latach 2012–2018 w Małopolsce w podziale na powiaty	59
Mapa 10	Liczba patentów otrzymanych w latach 2012–2018 w Małopolsce w podziale na powiaty	62
Mapa 11	Liczba praw ochronnych otrzymanych w latach 2012–2018 w Małopolsce w podziale na powiaty	63
Mapa 12	Zgłoszone wynalazki i wzory użytkowe w latach 2012–2018 w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców oraz ich struktura ilościowa w przekroju powiatowym	64
Mapa 13	Otrzymane patenty i prawa ochronne w latach 2012–2018 w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców oraz ich struktura ilościowa w przekroju powiatowym	65

Spis rycin

Rycina 1	Elementy składowe własności intelektualnej	4
Rycina 2	Kluczowe dziedziny inteligentnej specjalizacji regionalnej województwa małopolskiego	8
Rycina 3	Krajowi liderzy pod względem liczby zgłaszanych wynalazków i wzorów użytkowych w latach 2012–2018	12
Rycina 4	Małopolskie wynalazki i wzory użytkowe zgłoszone w latach 2012–2018 w podziale na formy własności	17
Rycina 5	Małopolskie wynalazki i wzory użytkowe zgłoszone w latach 2012–2018 w podziale na rodzaj podmiotu	20
Rycina 6	Małopolscy liderzy z zakresu liczby zgłaszanych wynalazków i wzorów użytkowych w okresie 2012–2018 według sekcji PKD 2007	23
Rycina 7	Krajowi liderzy pod względem liczby otrzymanych patentów i praw ochronnych na wzory użytkowe w latach 2012–2018	29
Rycina 8	Małopolskie wynalazki i wzory użytkowe zgłoszone w latach 2012–2018 w podziale na formy własności	33
Rycina 9	Małopolskie patenty i prawa ochronne otrzymane w latach 2012–2018 w przekroju na rodzaj podmiotu	36
Rycina 10	Małopolscy liderzy pod względem liczby otrzymanych patentów i praw ochronnych w okresie 2012–2018 według sekcji PKD 2007	39
Rycina 11	Klasyfikacja gospodarcza w podziale na 35 dziedzin technologii opracowana przez dr. Ulricha Schmocha	42
Rycina 12	Małopolscy liderzy wśród 35 dziedzin z zakresu zgłaszanych wynalazków i wzorów użytkowych	48
Rycina 13	Małopolscy liderzy wśród 35 dziedzin pod względem otrzymanych patentów i praw ochronnych	53
Rycina 14	Powiatowi liderzy pod względem liczby zgłaszanych wynalazków i wzorów użytkowych w latach 2012–2018	61
Rycina 15	Powiatowi liderzy pod względem liczby zgłaszanych wynalazków i wzorów użytkowych w latach 2012–2018	63

Spis wykresów

Wykres 1	Czołowa dziesiątka województw pod względem liczby zgłaszanych wynalazków i wzorów użytkowych w latach 2012–2018	9
Wykres 2	Wynalazki i wzory użytkowe zgłoszone w województwie małopolskim w latach 2012–2018	13
Wykres 3	Wynalazki i wzory użytkowe zgłoszone w Polsce w latach 2012–2018	13
Wykres 4	Nakłady na działalność B+R w przeliczeniu na jeden zgłoszony wynalazek lub wzór użytkowy w latach 2012–2017 w przekroju regionalnym (w mln zł)	15
Wykres 5	Zmiany w nakładach na działalność B+R w przeliczeniu na jeden zgłoszony wynalazek lub wzór użytkowy w latach 2012–2017 w skali Małopolski i Polski (w mln zł)	15
Wykres 6	Wynalazki zgłaszane w okresie 2012–2018 według poszczególnych form własności w skali Małopolski i Polski	16
Wykres 7	Wzory użytkowe zgłaszane w okresie 2012–2018 według poszczególnych form własności w skali Małopolski i Polski	17
Wykres 8	Wynalazki zgłaszane w okresie 2012–2018 według rodzaju podmiotu w skali Małopolski (wewnętrzny) i Polski (zewnętrzny)	18
Wykres 9	Wzory użytkowe zgłaszane w okresie 2012–2018 według rodzaju podmiotu w skali Małopolski (wewnętrzny) i Polski (zewnętrzny)	19
Wykres 10	Łączna suma wynalazków i wzorów użytkowych zgłoszonych przez małopolskie szkoły wyższe w wybranych latach: 2012, 2015 i 2018	21
Wykres 11	Wynalazki zgłaszane w okresie 2012–2018 według sekcji PKD 2007 w skali Małopolski	22
Wykres 12	Wzory użytkowe zgłaszane w okresie 2012–2018 według sekcji PKD 2007 w skali Małopolski	24
Wykres 13	Liczba wynalazków i wzorów użytkowych zgłaszanych w okresie 2012–2018 według sekcji PKD 2007 z terenu Małopolski	25
Wykres 14	Czołowa dziesiątka województw pod względem liczby przyznanych patentów i praw ochronnych na wzory użytkowe w latach 2012–2018	26
Wykres 15	Patenty i prawa ochronne na wzory użytkowe otrzymane w Małopolsce w latach 2012–2018	30
Wykres 16	Liczba patentów i praw ochronnych na wzory użytkowe zarejestrowanych w Polsce w latach 2012–2018	30
Wykres 17	Patenty otrzymane w okresie 2012–2018 według poszczególnych form własności w skali Małopolski i Polski	33

Wykres 18	Wzory użytkowe zgłaszane w okresie 2012–2018 według poszczególnych form własności w skali Małopolski i Polski	34
Wykres 19	Patenty otrzymane w okresie 2012–2018 według rodzaju podmiotu w skali Małopolski (wewnętrzny) i Polski (zewnętrzny) (w %)	35
Wykres 20	Prawa ochronne otrzymane w okresie 2012–2018 według rodzaju podmiotu w skali Małopolski (wewnętrzny) i Polski (zewnętrzny) (w %)	35
Wykres 21	Łączna suma patentów i praw ochronnych przyznanych małopolskim szkołom wyższym w wybranych latach: 2012, 2015 i 2018	37
Wykres 22	Patenty otrzymane w okresie 2012–2018 według sekcji PKD 2007 w skali Małopolski (w %)	38
Wykres 23	Prawa ochronne otrzymane w okresie 2012–2018 według sekcji PKD 2007 w skali Małopolski (w %)	40
Wykres 24	Liczba patentów i praw ochronnych przyznanych w okresie 2012–2018 według sekcji PKD 2007 z terenu Małopolski	40
Wykres 25	Wynalazki zgłaszane w okresie 2012–2018 w podziale na obszary technologiczne w skali Małopolski (wewnętrzny) i Polski (zewnętrzny) (w %)	43
Wykres 26	Liczba małopolskich wynalazków i wzorów użytkowych zgłoszonych w latach 2012–2018 w podziale na obszary technologiczne	43
Wykres 27	Wzory użytkowe zgłaszane w okresie 2012–2018 w podziale na obszary technologiczne w skali Małopolski (wewnętrzny) i Polski (zewnętrzny) (w %)	44
Wykres 28	Struktura małopolskich wynalazków i wzorów użytkowych zgłoszonych w latach 2012–2018 w obszarze „chemia”	45
Wykres 29	Struktura małopolskich wynalazków i wzorów użytkowych zgłoszonych w latach 2012–2018 w obszarze „elektrotechnika”	45
Wykres 30	Struktura małopolskich wynalazków i wzorów użytkowych zgłoszonych w latach 2012–2018 w obszarze „mechanika”	46
Wykres 31	Struktura małopolskich wynalazków i wzorów użytkowych zgłoszonych w latach 2012–2018 w obszarze „przysłuby”	46
Wykres 32	Struktura małopolskich wynalazków i wzorów użytkowych zgłoszonych w latach 2012–2018 w obszarze „pozostałe dziedziny”	47
Wykres 33	Patenty otrzymane w okresie 2012–2018 w podziale na obszary technologiczne w skali Małopolski (wewnętrzny) i Polski (zewnętrzny) (w %)	48
Wykres 34	Liczba małopolskich patentów i praw ochronnych otrzymanych w latach 2012–2018 w podziale na obszary technologiczne	49

Wykres 35	Prawa ochronne otrzymane w okresie 2012–2018 w podziale na obszary technologiczne w skali Małopolski (wewnętrzny) i Polski (zewnętrzny) (w %)	50
Wykres 36	Struktura małopolskich patentów i praw ochronnych otrzymanych w latach 2012–2018 w obszarze „chemia”	51
Wykres 37	Struktura małopolskich patentów i praw ochronnych otrzymanych w latach 2012–2018 w obszarze „elektrotechnika”	51
Wykres 38	Struktura małopolskich patentów i praw ochronnych otrzymanych w latach 2012–2018 w obszarze „mechanika”	52
Wykres 39	Struktura małopolskich patentów i praw ochronnych otrzymanych w latach 2012–2018 w obszarze „przrządy”	52
Wykres 40	Struktura małopolskich patentów i praw ochronnych otrzymanych w latach 2012–2018 w obszarze „pozostałe dziedziny”	53

Spis tabel

Tabela 1	Prawa wyłączne udzielane przez Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej	5
Tabela 2	Liczba zgłoszonych wynalazków i wzorów użytkowych w przekroju regionalnym w wybranych latach: 2012, 2015 i 2018	12
Tabela 3	Liczba otrzymanych patentów i praw ochronnych w przekroju regionalnym w wybranych latach: 2012, 2015 i 2018	29
Tabela 4	Struktura małopolskich wynalazków i wzorów użytkowych zgłoszonych w latach 2012–2018 w podziale na poszczególne obszary i dziedziny techniki wg dr. Ulricha Schmocha	54
Tabela 5	Struktura małopolskich patentów i praw ochronnych otrzymanych w latach 2012–2018 w podziale na poszczególne obszary i dziedziny techniki wg dr. Ulricha Schmocha	56
Tabela 6	Aktywność wynalazcza małopolskich podmiotów i instytucji w podziale na powiaty w latach 2012–2018	60



Małopolskie
Obserwatorium
Rozwoju Regionalnego

Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego
Departament Zrównoważonego Rozwoju
ul. Wielicka 72B, 30-552 Kraków

Egzemplarz bezpłatny

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



www.obserwatorium.malopolska.pl