



**INFRASTRUKTURA SPORTOWO-REKREACYJNA
WARUNKIEM ROZWOJU AKTYWNOŚCI RUCHOWEJ
SPOŁECZEŃSTWA NA PRZYKŁADZIE WOJEWÓDZTWA
MAŁOPOLSKIEGO I ŚLĄSKIEGO**

Wojciech Chudy

Akademia Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki w Katowicach

***SPORTS AND RECREATION INFRASTRUCTURE
DEVELOPMENT OF PHYSICAL ACTIVITY CONDITION
OF SOCIETY FOR EXAMPLE MALOPOLSKIE AND SLASKIE***

Streszczenie

Rola aktywności ruchowej w życiu codziennym społeczeństwa stale wzrasta, dlatego też zasadnym jest zapewnienie niezbędnych warunków dla realizacji różnych form aktywności ruchowej przez lokalną społeczność.

Celem artykułu jest zidentyfikowanie, analiza i ocena zagospodarowania obszarów wybranych województw w infrastrukturę sportowo-rekreacyjną.

Zakres przestrzenny badań obejmuje obszary województwa małopolskiego i śląskiego. Dla celów poznawczych analizę przeprowadza się, traktując każde z nich jako jednostkę badawczą.

Rozmieszczenie obiektów infrastruktury sportowo-rekreacyjnej na analizowanym obszarze nie jest równomierne. W przypadku wszystkich objętych analizą obiektów, z wyjątkiem boisk i Orlików oraz tras narciarskich, największe zagęszczenie tego typu obiektów infrastruktury sportowo-rekreacyjnej odnotowano w województwie śląskim. Natomiast województwo małopolskie charakteryzowało się wysokim wskaźnikiem liczby tras narciarskich oraz porównywalnie wysokim do woj. śląskiego wskaźnikiem obiektów typu boiska i Orliki.

Regularna aktywność ruchowa to sposób na lepsze, i zdrowsze życie współczesnego społeczeństwa. Dla prawidłowego rozwoju wszelkich form aktywności ruchowej społeczeństwa niezbędnym jest zapewnienie, odpowiednich warunków dla potrzeby realizacji aktywności ruchowej. Tym niewątpliwie jest istniejąca oraz nowopowstająca infrastruktura sportowo-rekreacyjna. Dlatego też

ważne jest ciągle inwestowanie w rozwój infrastruktury sportowo-rekreacyjnej, co powinno skutkować poprawą zdrowia oraz kondycji fizycznej lokalnej ludności.

Słowa kluczowe: infrastruktura sportowo-rekreacyjna, aktywność ruchowa, aktywność rekreacyjna

Summary

The role of physical activity in the daily life of society is increasing, therefore it is appropriate to provide the necessary conditions for the implementation of various forms of physical activity by the local community.

The purpose of this article is to identify, analyze and evaluate the development of the areas selected provinces in sport and recreation infrastructure.

The scope of research includes the areas of spatial regions: Malopolska and Slask. For reference purposes the analysis is performed by treating each as a test body.

Distribution of infrastructure facilities for sports and recreation analyzed area is uneven. For all of the analysis objects except fields and Orlik and ski far the highest density of its kind sports and recreation infrastructure was recorded in Slask. However, Malopolska province was characterized by a high rate of the number of ski trails and at a comparable level to the province Slask number of objects Orlik and courts.

Regular physical activity is a way to better, and thus a healthier life in modern society. For the proper development of all forms of physical activity is necessary to ensure that the public in the immediate environment needs the right conditions for the implementation of physical activity, which is undoubtedly the existing and emerging sports and recreation infrastructure. Therefore, it seems necessary to be constantly investing in the development of sports and recreation infrastructure which should result in improved health and physical condition of the local population.

Key words: *sport and recreation infrastructure, physical activity, recreation activity*

WPROWADZENIE

Przemiany polityczne, gospodarcze i społeczne w istotny sposób rzutują na stan zdrowia społeczeństwa. Z jednej strony postępuje stratyfikacja ekonomiczna i społeczna, z drugiej strony nie maleją oczekiwania i potrzeby społeczne w zakresie ochrony zdrowia. Rosnąca świadomość dotycząca tzw. zdrowego stylu życia, w tym znaczenia sprawności fizycznej (aktywności ruchowej), stawiają nowe wyzwania dla teorii i praktyki z pogranicza profilaktyki zdrowotnej i kultury fizycznej [Knapik, Plinta i in., 2004].

Aktywność ruchowa społeczeństwa stanowi, zaraz po odżywianiu, jeden z najważniejszych czynników który w znacznym stopniu wpływa na zdrowie [Chudy, 2012].

W dzisiejszej dobie coraz więcej ludzi preferuje aktywne formy spędzania wolnego czasu. Aktywność ruchowa (fizyczna) poprawia stan zdrowia na różne sposoby: zmniejsza czynność mięśnia sercowego, obniża ryzyko chorób sercowo-naczyniowych, zwiększa ilość masy kostnej, chroni przed osteoporozą, nasila spalanie kalorii, sprzyja obniżeniu masy ciała i utrzymaniu pożądanej wagi, prowadzi do wzrostu podstawowej przemiany materii, zmniejsza apetyt, pomaga w redukcji masy tłuszczowej ciała. Niestety spacer, pływanie, jazda na rowerze, gra w tenisa wciąż jeszcze ustępują miejsca grom komputerowym czy oglądaniu telewizji [Pietryka-Michałowska E., Jędrych M., 2005].

Mając na uwadze powyższe, bardzo istotnym wydaje się być zapewnienie mieszkańcom danego obszaru niezbędnych warunków dla realizacji jakiegokolwiek formy aktywności ruchowej. Dla potrzeb tak rozumianej aktywności ruchowej, niezbędne jest wyposażenie danego obszaru w jak najliczniejszą infrastrukturę sportową-rekreacyjną [Chudy, 2012].

Celem artykułu jest opisanie, analiza i ocena wyposażenia obszarów województwa małopolskiego i śląskiego w wybrane obiekty bazy sportowo-rekreacyjnej w sposób dający szansę lokalnej społeczności na uprawianie aktywności ruchowej.

Zakres przestrzenny badań obejmuje obszary województwa małopolskiego i śląskiego. Dla porównania stanu wyposażenia badanych województw w obiekty sportowo-rekreacyjne określono odpowiednie wskaźniki wyrażające liczbę analizowanych obiektów w przeliczeniu na kilometr kwadratowy powierzchni, a w przypadku tras narciarskich i ścieżek rowerowych wskaźnik wyrażony długość tras w kilometrach, (w przeliczeniu na kilometr kwadratowy powierzchni analizowanego obszaru).

POJECIE AKTYWNOŚCI RUCHOWEJ

Rekreacja wywodzi się od łacińskiego słowa *recreatio* i oznacza powrót do zdrowia, odpoczynek, rozrywkę, zabawę. Podobne określenie podają Demel, Humen (1970) - rekreacja (łac. termin *recreo*) znaczy odnowić, ożywić, orzeźwić, pokrzepić. Rekreacja (łac. - *recreo*, re - powtórzenie czynności lub powrót do stanu pierwotnego, *cre-are*, avi-atum - czynność tworzenia) to przywracanie czegoś, co istniało wcześniej. Rekreacja ruchowa oznacza tyle, co czynność odtwarzania lub przywracania utraconej sprawności fizycznej poprzez aktywność motoryczną i związaną z nią odnowę oraz relaksację psychiczną [Napierała, Muszkieta, 2011].

W literaturze spotyka się wiele definicji rekreacji ruchowej. Wielu specjalistów akceptuje definicję T. Wolańskiej, [Wolańska 1989] która określa rekreację ruchową jako zajęcia o treści ruchowo-sportowej lub turystycznej, którym człowiek oddaje się z własnej chęci w czasie wolnym, dla odpoczynku, przyjemności i rozwoju własnej osobowości. Zajęcia tego rodzaju, traktowane auto-

telicznie, tzn. z własnej chęci dla zaspokojenia i spełnienia własnych zainteresowań, w tym samorealizacji i rozwoju własnej osobowości lub traktowane w mniejszym lub większym stopniu instrumentalnie jako środek kreacji zdrowia, dbałości o sylwetkę, odnowy sił, utrzymania względnej sprawności i kondycji fizycznej [Bielec, Półtorak, Warchoń, 2011].

Aktywność ruchowa jest nieodłącznym atrybutem normalnego życia człowieka. Aby proponowana aktywność ruchowa była „odpowiednia”, tzn. pozwalała osiągnąć określony cel, a jednocześnie nie szkodziła, winna być dostosowana do możliwości ćwiczącego. Tak dozowana aktywność ruchowa korzystnie wpływa na organizm człowieka, powodując [Świadomość i zna. ..., dostęp: 24.01.2013]:

- wzrost wydolności fizycznej organizmu tj. zdolności do wykonania długiej, intensywnej pracy fizycznej,
- zwolnienie spoczynkowej częstości skurczów serca, co prowadzi do bardziej ekonomicznej pracy układu krążenia,
- zachowanie w granicach normy ciśnienia tętniczego krwi w spoczynku i obniżenie jego wartości w czasie wysiłku,
- utrzymanie pożądanych stężeń hemoglobiny we krwi i wartości hematokrytu,
- poprawę sprawności wentylacji płuc i zahamowanie obniżania się jej wraz z wiekiem,
- obniżenie nadmiernej masy ciała i zawartości podskórnej tkanki tłuszczowej,
- wzrost siły mięśni stabilizujących kręgosłup.

Aktywność ruchowa może przyjmować różnorakie formy, od zupełnie prostych, łatwo dostępnych, nie wymagających specjalistycznych urządzeń ani sprzętów oraz umiejętności technicznych, np. gier i zabaw ruchowych, tańców, kuligów, wycieczek pieszych, biwakowania, przez określone już dyscypliny specjalistyczne, mające swój rodowód w sporcie kwalifikowanym, a zmodyfikowane dla potrzeb sportu dla wszystkich jak, narciarstwo, siatkówka, piłka nożna czy pływanie. Możemy wyróżnić też takie formy, które wymagają odpowiedniego przygotowania technicznego, umiejętności technicznych czy znajomości przepisów oraz specjalistycznych warunków i przyrządów, np. żeglarsstwo, gra w polo, tenis czy narciarstwo wodne. Liczne formy rekreacji ruchowej, jakie można dzisiaj zaobserwować, biorą się z tego, że indywidualne zainteresowania i potrzeby człowieka są bardzo różnorodne. Zdefiniowanie ich i klasyfikacja stanowi wyzwanie dla znawców problemu. Wielorakość form, charakterystyka treści, intensywności, oczekiwanych efektów płynących z ich realizacji powodują, że powstają ciągle ich nowe klasyfikacje [Mogiła-Lisowska, 2010].

W Polsce, zwłaszcza ludzie młodzi okazują niewielkie zainteresowanie swoim zdrowiem. Uznając, że zdrowie jest dobrem, to zdumiewa fakt bez troski i niedbałości o nie, bez względu na wiek czy płeć. Problem wypełnienia i wła-

ściwego spożytkowania czasu wolnego staje się problemem społecznym. Rozbudzenie potrzeb rekreacyjnych powinno być obowiązkiem wszystkich środowisk społecznych. Właściwe wypełnienie czasu wolnego należy także rozpatrywać w kontekście działań edukacyjnych. Wszelkie badania czasu wolnego koncentrują się wokół analizy sposobów wypoczyniania różnych środowisk: zarówno środowiska szkolnego, jak i ludzi dorosłych, wielkich aglomeracji, jak i środowiska wiejskiego. Trwają poszukiwania najbardziej wartościowych form i metod rekreacji ruchowych, charakterystycznych dla danego środowiska społecznego jak i zawodowego [Chudy, 2012].

Zatem aktywność fizyczna podejmowana świadomie i systematycznie w czasie wolnym od pracy - to jeden z obowiązków współczesnego człowieka. Systematyczna aktywność ruchowa w promocji zdrowia zajmuje jedno z ważniejszych miejsc [Świadomość i zna. ..., dostęp: 24.01.2013].

INFRASTRUKTURA SPORTOWO – REKREACYJNA

Dla rozwoju współczesnej turystyki, aktywnego wypoczynku (rekreacji ruchowej) bezsprzecznie potrzebne są odpowiednie instytucje, zajmujące się tworzeniem i właściwym kierowaniem oraz stosowne urządzenia turystyczne i rekreacyjne. Instytucje powinny służyć celom: usługowym, rozrywkowym, kulturowym, handlowym, sportowym, które są wykorzystywane dla potrzeb turystów, co może stwarzać dodatkowe walory turystyczne lub też umożliwiać korzystanie z walorów podstawowych. Urządzenia te można podzielić na [Napierała, Muszkieta, 2011]:

1. urządzenia turystyczne (np.: kolejki linowe, wyciągi narciarskie, kąpieliska, szlaki turystyki pieszej oraz inne urządzenia i instytucje).
2. urządzenia paraturystyczne (instytucje kulturowe, na które składają się: teatry, opery, operetki, filharmonie, kina, biblioteki); instytucje bezpieczeństwa publicznego (np. policja, wojsko, straż miejska itd.); instytucje z zakresu ochrony zdrowia (np. ośrodki zdrowia, punkty apteczne, apteki, szpitale); urządzenia pocztowe i telekomunikacyjne; technicznego uzbrojenia terenu (np. sieć elektroenergetyczna, wodna, kanalizacyjna, gazowa); odpowiednio rozwinięta sieć handlu detalicznego towarami spożywczymi i przemysłowymi (np. sklepy sportowe, turystyczne, pamiątkarskie); urządzenia żeglugi pasażerskiej (np. promy); usług dodatkowych (np. usługi fryzjerskie, szewskie, fotograficzne, które są ważne dla turystów).

Uznać należy, iż odpowiednie zagospodarowanie terenów w urządzenia infrastruktury sportowo-rekreacyjnej daje możliwość miejscowej ludności na aktywne spędzanie wolnego czasu, a tym samym przyczynia się do poprawy ich kondycji fizycznej oraz zdrowotnej.

ANALIZA WYPOSAŻENIA OBSZARU W WYBRANE OBIEKTY INFRASTRUKTURY SPORTOWO-REKREACYJNEJ

W zagospodarowaniu sportowo-rekreacyjnym na obszarach analizowanych województw: małopolskiego i śląskiego można dostrzec znaczące różnice. Wielkość bazy sportowo-rekreacyjnej ma ścisły związek z miejscem ich lokalizacji na danym obszarze oraz wielkością popytu na tego typu usługi. Na potrzeby opracowania zebrano niezbędne informacje pochodzące z elektronicznej bazy danych Głównego Urzędu Statystycznego, Ministerstwa Sportu i Turystyki oraz publikacji naukowych. Tabela 1 przedstawia liczbę obiektów sportowo-rekreacyjnych na obszarze województw: małopolskiego i śląskiego.

Do jednych z istotniejszych obiektów sportowo-rekreacyjnych należy zaliczyć Orliki oraz boiska. Te pierwsze, powstające w ramach programu „Moje Boisko Orlik”, odgrywają ważną rolę w codziennym życiu lokalnej społeczności. Służą jej nie tylko jako miejsce uprawiania aktywności ruchowej, ale także organizacji imprez sportowo-rekreacyjnych itp.

Jeśli chodzi o liczbą tego typu obiektów (w przeliczeniu na 100 km² powierzchni) stwierdzono, iż oba analizowane województwa posiadają ich niemal identyczną liczbę: śląskie – 2, a małopolskie – 1,94, natomiast w całym kraju – 1,28 (Rys. 1).

Kolejnymi obiektami sportowo-rekreacyjnymi są hale sportowe. Najwyższy ich wskaźnik odnotowano w województwie śląskim – 0,36. W województwie małopolskim jest o ponad 50% mniejszy wynosi bowiem, zaledwie – 0,16 i podobnie w Polsce – 0,15 obiektów na 100 km² (rys. 1).

Następnie zbadano dostępność do sal gimnastycznych. W tym przypadku również województwo śląskie uzyskało większy wskaźnik mianowicie – 17,04, zaś małopolskie – 11,3, dla całego kraju wskaźnik ten wyniósł – 5,61 (rys. 1).

Rysunek 2 przedstawia liczbę pływalni, skateparków i lodowisk na 100 km² analizowanych województw. Zdecydowanie większe zagęszczenie w/w obiektów odnotowano w województwie śląskim, odpowiednio – 0,88, 0,23, 0,24 niż w małopolskim zaledwie – 0,51, 0,07, 0,1. Dla Polski wskaźniki kształtowały się następująco: pływalnie – 0,24, skateparki – 0,07 (wynik identyczny jak w województwie małopolskim) oraz lodowiska – 0,05.

W badaniu uwzględniono również trasy narciarskie (zjazdowe i biegowe) oraz ścieżki rowerowe (długość w km/100 km² powierzchni). W przypadku tras narciarskich zdecydowanie bardziej rozbudowaną infrastrukturą odnotowano w województwie małopolskim – 0,95, zaś w małopolskim – 0,59. W Polsce wskaźnik ten wyniósł – 0,14. Natomiast w przypadku zagospodarowania terenu dla potrzeb rowerzystów po raz kolejny największy wskaźnik długości ścieżek rowerach odnotowano na obszarach województwa śląskiego – 9,84, niż w województwie małopolskim i w całym kraju, gdyż odnotowano zbliżony poziom zagęszczenia tego rodzaju infrastrukturą odpowiednio – 3,07 i 3,03 (Rys. 3).

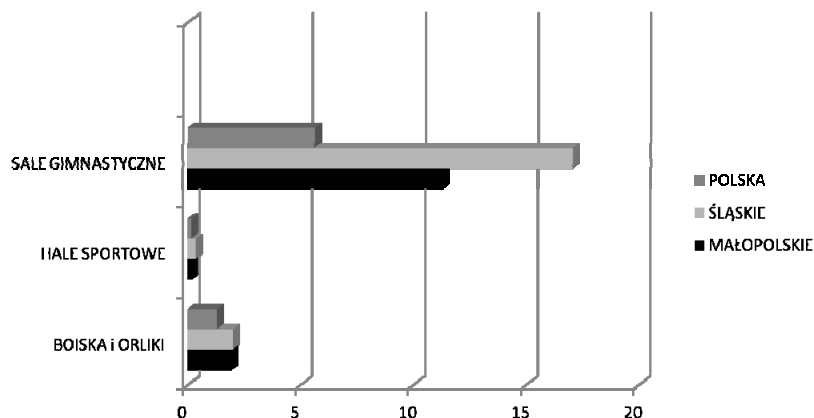
Tabela 1. Wybrane obiekty zagospodarowania sportowo-rekreacyjnego w województwie: małopolskim i śląskim w 2010 roku.
Table 1. Selected objects and sports development in the provinces: małopolskie and slaskie in 2010.

WOJEWÓDZTWA	BOISKA i ORLIKI		HALE SPORTOWE		SALE GIMNASTYCZNE		PLYWALNIE		SKATEPARKI		LÓDOWISKA		TRASY NARCIARSKIE		ŚCIEŻKI ROWEROWE	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A*	B*	A*	B*
MAŁOPOLSKIE	1,94	294	0,16	25	11,30	1716	0,51	77	0,07	11	0,10	15	0,95	144	3,07	466
ŚLĄSKIE	2,00	247	0,36	44	17,04	2102	0,88	108	0,23	28	0,24	30	0,59	73	9,84	1213
POLSKA	1,28	3996	0,15	461	5,61	17550	0,24	737	0,07	214	0,05	165	0,14	441	3,03	9475

Objaśnienia: Boiska i Orliki – boiska uniwersalne i wielozadaniowe oraz Orliki – boisko piłkarskie, boisko wielofunkcyjne – do siatkówki i koszykówki oraz zaplecze sanitarno-szatniowe, Hale sportowe - wielofunkcyjne o wymiarach 44x22m i większe oraz o wymiarach od 36x19m do 44x22m, Sale gimnastyczne - o wymiarach od 24x12 m do poniżej 36x19 m, poniżej 24x12 m oraz sale gimnastyczne w szkołach, Pływalnie – otwarte i kryte oraz aquaparki, Łódowiska – sztucznie mrożone, Trasy narciarskie – zjazdowe i biegowe

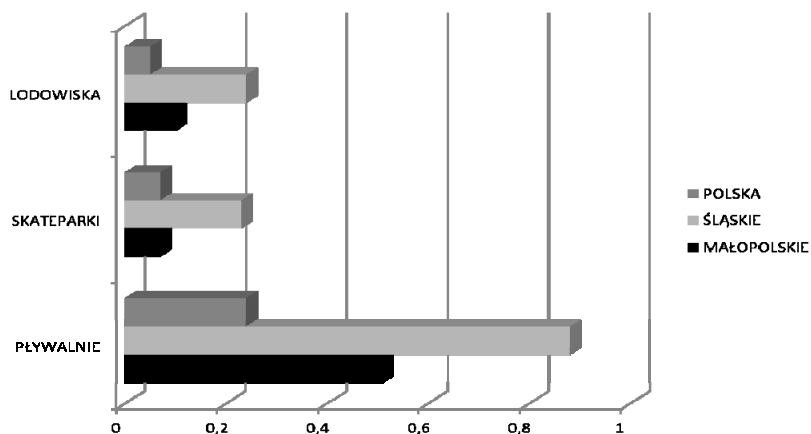
A – oznacza liczbę obiektów w analizowanych województwach w przeliczeniu na 100 km², B – oznacza fizyczną liczbę obiektów w analizowanych województwach, A* – oznacza długość w km w przeliczeniu na 100 km², B* – oznacza fizyczną długość w km.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Bank Danych Regionalnych, Główny Urząd Statystyczny; Ministerstwo Sportu i Turystyki, Kultura fizyczna w Polsce w latach 2008-2010*, GUS, Departament Badań Społecznych i Warunków Życia, Warszawa – Rzeszów 2011.



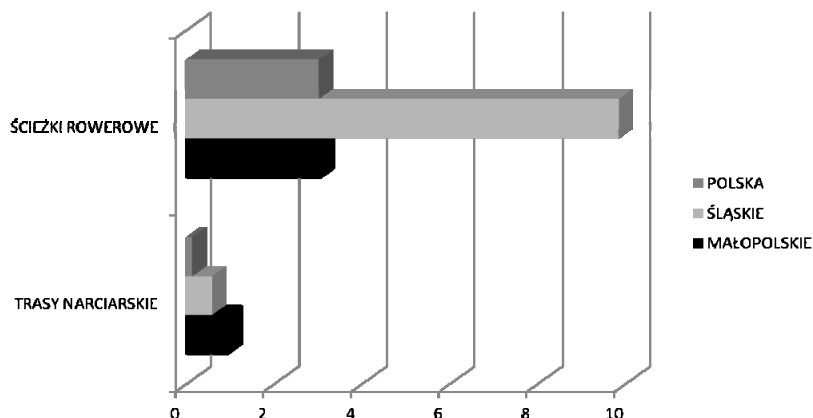
Rysunek 1. Boiska i Orliki, hale sportowe oraz sale gimnastyczne zlokalizowane na obszarach województw: małopolskiego i śląskiego w 2010r (ob./100 km²)
Figure 1. Field and Orlik, sports halls and gyms located in provinces areas: malopolskie and slaskie in 2010 (ob./100 km²)

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych



Rysunek 2. Pływalnie, skateparki i lodowiska, zlokalizowane na obszarach województw: małopolskiego i śląskiego w 2010r (ob./100 km²)
Figure 2. Swimming pools, skateparks and skating rink, located in provinces areas: malopolskie and slaskie in 2010 (ob./100 km²)

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych



Rysunek 3. Trasy narciarskie i ścieżki rowerowe zlokalizowane na obszarach województw: małopolskiego i śląskiego w 2010r (ob./100 km²)
Figure 3. Ski downhill and bike trails located in provinces areas: malopolskie and slaskie in 2010 (ob./100 km²)

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych

PODSUMOWANIE

Przeprowadzona analiza pozwoliła ustalić, które z przyjętych do badań województw charakteryzuje się większym wskaźnikiem zagospodarowania obszaru w wybrane elementy bazy sportowo-rekreacyjnej.

W przypadku wszystkich objętych analizą obiektów, z wyjątkiem boisk i Orlików oraz tras narciarskich, zdecydowanie największe zagęszczenie tego typu obiektów infrastruktury sportowo-rekreacyjnej (co najmniej 50% większe niż w woj. małopolskim) odnotowano w województwie śląskim. Natomiast województwo małopolskie charakteryzował wyższy wskaźnik liczby tras narciarskich, i wyniósł 0,95 (długość w km/100 km²) oraz porównywalny dla obu województw był wskaźnik obiektów typu boiska i Orliki – 1,94 (ob./100 km²).

Można więc stwierdzić, że infrastruktura sportowo-rekreacyjna zlokalizowana w granicach województwa śląskiego, daje większe możliwości do realizacji różnych form aktywności ruchowej dla miejscowej ludności jak i dla innych uczestników odwiedzających ten obszar.

Jak wynika, z przeprowadzonej analizy, zagospodarowanie sportowo-rekreacyjne obszarów województwa małopolskiego, prawie w 50%, jest na poziomie wskaźników ustalonych dla powierzchni całego kraju. Natomiast województwo śląskie, w każdym ze zbadanych elementów infrastruktury sportowo-rekreacyjnej, uzyskało wynik znacznie wyższy od wskaźników dla obszaru kraju.

Aktywność ruchowa to sposób na lepsze, a co za tym idzie, zdrowsze życie współczesnego społeczeństwa. Dla prawidłowego rozwoju wszelkich form aktywności ruchowej społeczeństwa niezbędnym jest zapewnienie w jego najbliższym otoczeniu odpowiednich warunków dla potrzeby realizacji aktywności ruchowej, czym niewątpliwie jest istniejąca oraz nowopowstająca infrastruktura sportowo-rekreacyjna. Zatem konieczne jest inwestowanie w rozwój infrastruktury sportowo-rekreacyjnej, co powinno skutkować poprawą zdrowia oraz kondycji fizycznej lokalnej ludności.

BIBLIOGRAFIA

- Bank Danych Regionalnych*, Główny Urząd Statystyczny [dostęp: 22.01.2013].
- Bielec G., Półtorak W., Warchoń K. *Zarys teorii i metodyki rekreacji ruchowej*, Wydawnictwo Proksenia i Uniwersytet Rzeszowski, Kraków 2011, s. 45.
- Chudy W. *Analiza wyposażenia obszarów wiejskich w Polsce w urzędzenia infrastruktury komunalnej*, [w:] *Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich* 2007, tom 2, Polska Akademia Nauk Oddział w Krakowie, Komisja Technicznej Infrastruktury Wsi, s. 111-120.
- Chudy W. *Zagospodarowanie polskiej wsi w infrastrukturę sportową*, [w:] *Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich*, Nr 2012/ 02 (1), Polska Akademia Nauk Oddział w Krakowie, Komisja Technicznej Infrastruktury Wsi, Kraków 2012, s. 143-150.
- Knapik A., Plinta R., Saulicz E., Kuszewski M. *Znaczenie aktywności ruchowej w profilaktyce zdrowotnej* [w:] *Zdrowie publiczne* 2004; 114(3), s.331-337.
- Kultura fizyczna w Polsce w latach 2008-2010*, GUS, Departament Badań Społecznych i Warunków Życia, Warszawa – Rzeszów 2011.
- Mogiła-Lisowska J. *Rekreacyjna aktywność ruchowa dorosłych Polaków – uwarunkowania i styl uczestnictwa*, Wydawnictwo Akademii Wychowania Fizycznego, Warszawa 2010, s. 92.
- Napierała M., Muszkieta R. *Wstęp do teorii rekreacji*, Wydawnictwo Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego, Bydgoszcz 2011, s. 27.
- Pietryka-Michałowska E., Jędrycha M. *Wpływ sprawności i aktywności fizycznej na subiektywną ocenę stanu zdrowia*. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Sectio D*, vol. LX, suppl. XVI, 413, 2005, s.341-347.
- Świadomość i znaczenie aktywności ruchowej w profilaktyce bólów kręgosłupa wśród nauczycieli publicznego gimnazjum nr 2 w Radomiu* [on line]. http://www.lider.szs.pl/biblioteka/download.php?plik_id=245&f=artykul_245.doc [dostęp 23.01.2013].
- Wolańska T., Mogiła-Lisowska J. *Istota i znaczenie rekreacji ruchowej* [w:] *Rekreacja ruchowa i turystyka*, red. T. Wolańska, Wydawnictwo Akademii Wychowania Fizycznego, Warszawa 1989, s. 9.

Mgr Wojciech Chudy
Katedra Zarządzania
AWF Katowice im. Jerzego Kukuczki
40-065 Katowice ul. Mikołowska 72A
tel. (032) 207 53 27
w.chudy@awf.katowice.pl