

Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju Polskiej Akademii Nauk
Zeszyt 266, rok 2017, s. 159-178

Igor Kopacki, Emilia Bogacka

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu,
Wydział Nauk Geograficznych i Geologicznych,
Instytut Geografii Społeczno-Ekonomicznej i Gospodarki Przestrzennej;
ul. Bogumiła Krygowskiego 10, 61-680 Poznań;
igork-7@hotmail.com; ebogacka@amu.edu.pl

CHARAKTERYSTYKA I DOSTĘPNOŚĆ KOMUNIKACYJNA WYBRANYCH AKADEMICKICH HAL SPORTOWYCH W POZNANIU*

Abstract: Characteristics and Transport Accessibility of Selected Academic Sports Halls in Poznań. The aim of the paper is to present characteristics and transport accessibility of selected academic sports halls in Poznań. Analyzed objects include: Hall of Education and Sports of Eugeniusz Piasecki Academy of Physical Education, Sports Centre of Poznań University of Technology, the University Sports Hall of Adam Mickiewicz University in Poznań and the Center of Physical Culture of University of Life Sciences in Poznań. Following issues are discussed in the paper: location, technical parameters, functionality, transport accessibility from main transport points and university dormitories. Research on transport accessibility was based on data covered by mobile application [jakdojade.pl], designed for scheduling the trip by public transport. Ranking method was used for comparison of analyzed objects.

* Przedstawiony artykuł powstał na podstawie pracy licencjackiej o tym samym tytule napisanej przez Igora Kopackiego (gospodarka przestrzenna licencjacka), a wykonanej pod kierunkiem dr Emilii Bogackiej w Instytucie Geografii Społeczno-Ekonomicznej i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu.

Keywords: Academic sports hall, Poznań, sport, sports facility, transport accessibility.

JEL codes: R41

Wprowadzenie

Sport stanowi jedną z funkcji występujących w strukturze przestrzenno-funkcjonalnej, a obiekty sportowe, z wyraźnym charakterem jednoczącym ludzi wokół wspólnych wartości, mają duże znaczenie w kreowaniu przestrzeni każdej jednostki przestrzennej [Rzegocińska-Tyżuk 2012].

Opracowania dotyczące obiektów infrastruktury sportowej w Polsce są nieliczne i zazwyczaj mają charakter opisowy lub inwentaryzacyjny. Takie badania wykonywane są na zlecenie Ministerstwa Sportu i Turystyki Rzeczypospolitej Polskiej. Dotyczą m.in. bazy sportowej klubów wioślarskich [*Inwentaryzacja...* 2016], hal sportowo-widowiskowych [*Duże hale...* 2016], pływalni krytych [*Pływalnie kryte w Polsce ...* 2015], czy sal gimnastycznych [*Braki w infrastrukturze...* 2015].

Ministerstwo Sportu i Turystyki zleca również analizy dotyczące innych aspektów infrastruktury obiektów sportowych np. finansowych [*Utrzymanie i wykorzystanie hal...* 2015], czy funkcjonalno-użytkowych [*Analiza...* 2015]. O wadze zagadnienia świadczy również istnienie programu remontowego, nazywanego *Programem modernizacji obiektów sportowych* (wcześniej *Program rozwoju inwestycji sportowych*, ogłoszonego przez Ministerstwo Sportu i Turystyki w sprawie dofinansowania zadań ze środków Funduszu Rozwoju Kultury Fizycznej [*Podsumowanie efektów...* 2015]).

W literaturze naukowej również pojawiają się opracowania dotyczące infrastruktury sportowej w różnych aspektach przestrzennych: wieś, miasto, aglomeracja, metropolia, czy też region. Praca Chudego [2012] podejmuje zagadnienie wyposażenia polskich wsi w infrastrukturę sportową. Autor przedstawia zróżnicowanie przestrzenne obiektów w układzie województw Polski. Artykuł Turczyzna [2003] prezentuje obiekty sportowe znajdujące się w przestrzeni Łodzi. Z kolei opracowanie Kowalskiego [2011] jest analizą inwestycji sportowych w Krakowie w kontekście ich rozmieszczenia w przestrzeni, planowanych inwestycji oraz modernizacji. Inne spojrzenie na obiekty sportowe przedstawiła w swojej pracy Berbeka [2013], która zwróciła uwagę na ewolucję ich form i ról, jaką odgrywają w turystyce miejskiej. W niektórych miastach powstają wydzielone części przestrzeni w postaci „miast sportu”.

Z kolei Cieplik i Sołtysik [2012] ocenili dostępność komunikacyjną wybranych obiektów kultury materialnej i terenów rekreacyjnych Wrocławia dla mieszkańców obszarów podmiejskich. Analiza dotyczyła dostępności komunikacyjnej dla korzystających z samochodu, uwzględniała czas i odległość do wybranych obiektów. Część monografii Motka, Kossowskiego i Bogackiej [2010] poświęcona jest zagadnieniu obiektów sportowych. Opracowanie zawiera analizę m.in. rozmieszczenia i natężenia obiektów infrastruktury sportowej, z uwzględnieniem poszczególnych rodzajów, w gminach aglomeracji poznańskiej. Z kolei artykuł Bogackiej i Motka [2016] dotyczy lokalizacji obiektów infrastruktury sportowej o charakterze ponadlokalnym w Metropolii Poznań. Skupia się zasadniczo na dwóch rodzajach obiektów sportowych, a mianowicie pływalniach krytych oraz halach sportowo-widowiskowych. W swojej pracy Chudy [2013] analizuje i ocenia wybraną infrastrukturę sportowo-rekreacyjną województw: małopolskiego i śląskiego. Autor podkreśla, że warunkuje ona aktywność ruchową społeczeństwa. Opracowanie Wiśniewskiego [2016] przedstawia dostępność przestrzenną parków wodnych w woj. łódzkim. Autor wykorzystuje 2-etapową metodę analizy obszarów rynkowych (2-Step Floating Catchment Area), biorąc pod uwagę: liczbę ludności miast woj. łódzkiego, liczbę szafek dostępnych dla klientów kompleksów, całkowitą powierzchnię lustra wody we wszystkich nieckach basenowych danego parku wodnego oraz teoretyczny czas przejazdu samochodowym transportem indywidualnym. Obiekt sportowy, jak każdy inny obiekt w przestrzeni miasta, powinien być łatwo osiągalny dla użytkowników. Odpowiednia dostępność komunikacyjna decyduje o możliwości korzystania z niego.

Celem prezentowanej pracy jest przedstawienie charakterystyki i dostępności komunikacyjnej wybranych akademickich hal sportowych w Poznaniu. W opracowaniu skupiono się na analizie funkcjonalności obiektów oraz ich dostępności komunikacyjnej transportem publicznym z ważnych węzłów transportowych miasta i domów studenckich poszczególnych uczelni. W określeniu dostępności komunikacyjnej transportem publicznym wykorzystano aplikację [jakdojade.pl]. Autorom nie jest znane żadne inne opracowanie wykorzystujące tę aplikację.

Wybór miasta Poznania można uzasadnić tym, że jest uważany za miasto typowo akademickie. W 2016 r. ze wskaźnikiem wynoszącym 214 studentów/1000 mieszkańców był trzecim miastem (za Rzeszowem i Krakowem) z najwyższą liczbą studentów w przeliczeniu na 1000 mieszkańców wśród

miast wojewódzkich w Polsce¹. Zagadnienie podejmowane w pracy jest dlatego istotne, że każdy student, niezależnie od podjętego kierunku studiów, w programie studiów ma obowiązkowe zajęcia z wychowania fizycznego. W związku z tym baza sportowa poszczególnych uczelni i jej dostępność komunikacyjna transportem publicznym, najczęściej wykorzystywanym ze względów ekonomicznych przez studentów, zasługuje na szczegółową analizę.

Zakres przestrzenny pracy stanowi miasto Poznań i wybrane hale sportowe szkół wyższych znajdujące się na jego obszarze. W analizie zdecydowano ograniczyć się do hal widowiskowo-sportowych, gdyż ze wszystkich obiektów sportowych będących do dyspozycji uczelni są podstawą bazy sportowej oraz mają wielofunkcyjny charakter, czyli mogą być wykorzystane w wielu dyscyplinach sportu. W analizie uwzględniono: 1) Halę Dydaktyczno-Sportową Akademii Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu (dalej nazywana halą AWF), 2) Centrum Sportu Politechniki Poznańskiej (hala PP), 3) Halę sportową Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu (hala UAM) oraz 4) Centrum Kultury Fizycznej Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu (hala UP). Tylko te cztery hale są typowymi halami widowiskowo-sportowymi, dodatkowo to największe i najnowocześniejsze obiekty sportowe uczelni poznańskich.

Zasadniczo dane wykorzystane w opracowaniu są aktualne na 30.06.2016. Wyjątkiem jest część opracowania, w której przedstawiono przykładowe imprezy i wydarzenia ponadlokalne organizowane w dwóch analizowanych obiektach. W tym przypadku analiza kończyła się na 2015 r.

1. Lokalizacja wybranych akademickich hal sportowych w Poznaniu

Analizowane hale sportowe położone są w różnych osiedlach Poznania (tab. 1). Dwa obiekty zlokalizowane są w centralnej części miasta. Hala AWF znajduje się na terenie akademickiego kampusu położonego w centrum miasta na osiedlu Wilda. Obiekt graniczy od południa z terenami Poznańskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji, od zachodu z Multikinem, a od północy i wschodu z pozostałymi obiektami uczelni (m.in. boiskiem sportowym). Z kolei hala PP zlokalizowana jest na terenie uczelnianego kampusu „Piotrowo” Politechniki Poznańskiej na osiedlu Rataje. Sąsiaduje od zachodu z terenami rzek Warty i Cybiny, od północy, wschodu i południa z pozostałymi terenami uczelni.

¹ Na podstawie danych GUS.

Hala UAM znajduje się na północy Poznania na terenie uczelnianego kampusu „Morasko“ położonego na osiedlu Umultowo. Obiekt graniczy od zachodu z Pływalnią Uniwersytecką, od południa z osiedlem Różany Potok, od wschodu z terenami leśnymi, a od północy z kortami tenisowymi należącymi do uczelni. Hala jest oddalona o ok. 8 km od centrum miasta.

Hala UP zlokalizowana jest na terenie osiedla Sołacz. Obiekt od północy sąsiaduje z Biocentrum UP, od wschodu z Biblioteką UP, od zachodu z terenami Centrum Szkolenia Wojsk Lądowych Wojska Polskiego, a od południa z osiedlem mieszkaniowym Wojska Polskiego. Obiekt jest oddalony o ok. kilometr od głównego gmachu uczelni oraz o ok. 5 km od centrum miasta.

Tabela 1

Osiedla i adresy wybranych akademickich hal sportowych w Poznaniu

L.p.	Nazwa hali	Osiedle	Adres	Data oficjalnego otwarcia
1.	Hala Dydaktyczno-Sportowa Akademii Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu	Wilda	ul. Mariana Chwiałkowskiego 38	19.05.2015
2.	Centrum Sportu Politechniki Poznańskiej	Rataje	ul. Piotrowo 4	02.10.2015
3.	Hala sportowa Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu	Umultowo	ul. Zagajnikowa 9	01.10.2010
4.	Centrum Kultury Fizycznej Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu	Sołacz	ul. Dojazd 7	01.10.2008

Źródło: Opracowanie własne.

2. Funkcjonalność wybranych akademickich hal sportowych w Poznaniu i możliwości organizacji imprez ponadlokalnych

Możliwość uprawiania sportu, zarówno przez treningi, jak i współzawodnictwo sportowe, jest głównym przeznaczeniem hal sportowych. Jednak wyposażenie współczesnych obiektów sportowych tego typu pozwala na znacznie szersze ich zastosowanie. Na wielofunkcyjność hal zwraca uwagę np. Kowalkowska [2009: 250], która w swojej pracy cytuje menedżera Hali Stulecia we Wrocławiu: *hale to czołowe obiekty konferencyjne w Polsce, wybierane przez*

organizatorów jako miejsce spotkań o wysokim standardzie dla politycznych i biznesowych konferencji i kongresów, targów, zawodów sportowych, prezentacji produktów, koncertów, a nawet miejsce wydarzeń religijnych.

Hale akademickie może nie posiadają aż takiej wielofunkcyjności, jednak swoim wyposażeniem z pewnością nie predestynują jedynie do uprawiania sportu. Współcześnie obiekty sportowe rzadko występują w odizolowanej formie, a naturalnym następstwem rozwoju i komercjalizacji obiektów jest tworzenie dodatkowej infrastruktury w postaci chociażby punktów gastronomicznych [Berbeka 2013].

Informacje o parametrach technicznych i wyposażeniu analizowanych obiektów zostały uzyskane od pracowników poszczególnych hal:

- AWF – Adama Tadeusza, Administratora Obiektów AWF (20.11.2015),
- PP – Wojciecha Weissa, Dyrektora Centrum Sportu PP (14.01.2016),
- UAM – Andrzeja Witkowskiego, Zastępcy Kierownika Studium Wychowania Fizycznego i Sportu ds. Administracji UAM (3.12.2015),
- UP – Piotra Jura, Kierownika Studium Wychowania Fizycznego i Sportu i Dyrektora Centrum Kultury Fizycznej UP (8.12.2015).

Do podsumowania uzyskanych informacji o halach sportowych wykorzystano metodę rangowania. W analizie wyposażenia wybranych akademickich hal sportowych w Poznaniu wzięto pod uwagę:

- powierzchnię całkowitą w m² – im większa powierzchnia całkowita w m² hali, tym wyższa ranga,
- liczbę miejsc na trybunach – im większa widownia, tym wyższa ranga,
- liczbę szatni – im więcej szatni, tym wyższa ranga,
- liczbę pomieszczeń socjalnych – im więcej pomieszczeń socjalnych, tym wyższa ranga,
- liczbę pomieszczeń dla pracowników dydaktycznych i pomieszczeń biurowych – im więcej pomieszczeń dla pracowników dydaktycznych i pomieszczeń biurowych, tym wyższa ranga,
- liczbę sal konferencyjnych i pomieszczeń dla mediów – im więcej sal konferencyjnych i pomieszczeń dla mediów, tym wyższa ranga,
- liczbę siłowni – im więcej siłowni, tym wyższa ranga,
- liczbę pomieszczeń dodatkowych (takich jak: bufet, sale rehabilitacyjne, gimnastyczne itd.) – im więcej pomieszczeń dodatkowych, tym wyższa ranga.

Wyposażenie wybranych akademickich hal sportowych w Poznaniu zostało przedstawione w tab. 2. Halą o największej powierzchni jest hala PP, a najmniejszej hala UP. Zdecydowanie najwięcej widzów, bo 1500, jest w sta-

nie pomieścić hala UAM. Jest to pojemność ponad 6,5-krotnie wyższa niż hali AWF. Liczba szatni analizowanych obiektów jest znacznie zróżnicowana: od 3 w hali UP do 18 w hali PP. Z kolei liczba siłowni jest bardzo zbliżona. Każda z hal posiada sale konferencyjne, pomieszczenia dla mediów, pomieszczenia biurowe, a także bufety.

Tabela 2

Wyposażenie wybranych akademickich hal sportowych w Poznaniu

Wyposażenie	Hala AWF		Hala PP		Hala UAM		Hala UP	
	wartość	ranga	wartość	ranga	wartość	ranga	wartość	ranga
Powierzchnia całkowita (w m ²)	3974,78	3	7999,86	1	6579,00	2	3161,50	4
Liczba miejsc na trybunach	228	4	600	2	1500	1	300	3
Liczba szatni	13	3	18	1	14	2	3	4
Liczba pomieszczeń socjalnych	2	3,5	5	1	2	3,5	3	2
Liczba pomieszczeń dla pracowników dydaktycznych i pomieszczeń biurowych	10	1,5	6	3	10	1,5	4	4
Liczba sal konferencyjnych i pomieszczeń dla mediów	4	2,5	4	2,5	5	1	1	4
Liczba siłowni	1	3	2	1	1	3	1	3
Liczba pomieszczeń dodatkowych (bufet, sale rehabilitacyjne, gimnastyczne itp.)	2	4	14	1	9	2	6	3
Suma Rang	24,5		12,5		16		27	
Pozycja	3		1		2		4	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie informacji uzyskanych o halach sportowych.

Z przeprowadzonej analizy porównawczej można wywnioskować, że najlepiej wyposażonymi halami, o największym potencjale do organizowania wydarzeń o charakterze ponadlokalnym i międzynarodowym, zarówno sportowym, jak i pozasportowym, są hala PP oraz hala UAM. Daleko za nimi uplaso-

wały się dwa pozostałe obiekty. Są one również w stanie obsłużyć wydarzenia o charakterze ponadlokalnym, lecz zostały raczej wybudowane i wyposażone z myślą o zaspokojeniu potrzeb uczelni, aniżeli częstą organizacją dużych imprez o różnym charakterze.

Z pewnością wysokość funduszy przeznaczonych na każdą z inwestycji miała niebagatelne znaczenie w kwestii ich wyposażenia. Dwie najlepiej wyposażone hale były też dwiema najdroższymi: hala PP kosztowała 45 mln zł, a hala UAM 36 mln zł. Z kolei budowa dwóch pozostałych obiektów pochłonęła zdecydowanie mniejsze środki finansowe. W przypadku hali AWF było to 20 mln zł, a hali UP 14 mln zł.

Każda z hal jest wykorzystywana przede wszystkim przez studentów w ramach zajęć wychowania fizycznego. Obiekty mogą być również wynajmowane przez osoby czy firmy zewnętrzne. Ceny wynajmu boiska głównego na godzinę wahają się od 100 zł netto (hala UP) do 240 zł netto (hala PP).

W wybranych akademickich halach sportowych odbywały się liczne imprezy, zasadniczo te sportowe. Mimo to, że hala PP została oddana do użytku dopiero niedawno, bo oficjalne otwarcie nastąpiło 01.10.2015, to odbyło się na niej sporo imprez:

- imprezy rangi mistrzowskiej o zasięgu europejskim, tj. Akademickie Mistrzostwa Europy w futsalu kobiet i mężczyzn (31.07.2015–9.08.2015, jeszcze przed oficjalnym otwarciem hali),
- turnieje: VI Ogólnopolski Finał Igrzysk Studentów Pierwszego Roku (27-29.11.2015), mecze eliminacyjne do Akademickich Mistrzostw Polski,
- mecze i treningi I- i II-ligowych zespołów w koszykówce: Enea AZS Poznań (kobiety) oraz Biofarm Basket Poznań (mężczyźni), AZS Politechnika Poznańska.

Jako przykładowe imprezy i wydarzenia ponadlokalne zorganizowane w hali UAM można wymienić:

- imprezy mistrzowskie: Akademickie Mistrzostwa Polski (różne dyscypliny), Akademickie Mistrzostwa Europy (futsal, szermierka),
- mecze: I ligi koszykówki mężczyzn AZS Politechniki Poznańskiej (lata 2012-2014), I i II ligi siatkówki mężczyzn KU AZS UAM Poznań (sezon 2014/2015), ekstraklasy kobiet w futsalu AZS UAM Poznań (2013-2015),
- turnieje: Finał Pucharu Volkswagen Minihandball Poznań (od 2010),
- koncerty: Krzysztofa Krawczyka (2014) i Papa Dance (2015)

Hala AWF gościła m.in. następujące imprezy:

- imprezy rangi mistrzowskie o zasięgu światowym, tj. Mistrzostwa Świata w Boccia (14-21.06.2015),
- imprezy rangi mistrzowskiej o zasięgu europejskim, tj. Akademickie Mistrzostwa Europy w futsalu kobiet i mężczyzn (31.07.2015–9.08.2015),
- imprezy mistrzowskie: Akademickie Mistrzostwa Polski (różne dyscypliny).

Obiekt UP, mimo że posiada najdłuższą historię, nie może pochwalić się organizacją takich imprez, jak pozostałe hale sportowe. Do tej pory był gospodarzem takich wydarzeń, jak: Akademickie Mistrzostwa Wielkopolski (gry zespołowe, ergometr wiosłarski, tenis stołowy) oraz Akademickie Mistrzostwa Polski (tenis stołowy, piłka ręczna i futsal).

3. Dostępność komunikacyjna wybranych akademickich hal sportowych w Poznaniu

Decydując się na budowę akademickiej hali sportowej, władze uczelni zobowiązane są do szczegółowego przeanalizowania lokalizacji planowanej inwestycji. Hala powinna nie tylko znajdować się w niedalekim zasięgu innych obiektów akademickich, ale także umożliwiać wszystkim użytkownikom łatwy i szybki dostęp przez dobrze rozwiniętą komunikację publiczną. Trzeba również pamiętać o tym, że w uczelnianych ośrodkach sportowych często organizowane są wszelkiego rodzaju zawody o różnych rangach (od lokalnych, przez krajowe, aż po międzynarodowe), przyjeżdżają goście z innych miast, często korzystając z transportu publicznego celem dotarcia do hali. Zatem dobra dostępność komunikacyjna jest kluczem do sprawnego funkcjonowania akademickich hal sportowych i uczelni.

Koźlak [2009] w swoim artykule zwraca uwagę na to, że dostępność transportowa odnosi się nie tylko do systemu transportowego i zagospodarowania przestrzennego, ale także do zachowań przedsiębiorstw oraz gospodarstw domowych. Najczęściej warunkuje ją lokalizacja danego miejsca i wyposażenie w infrastrukturę transportową. Z geograficznego punktu widzenia, dostępność transportowa jest powiązana z odległością przestrzenną, jaką trzeba pokonać, by przemieścić się z jednego miejsca w drugie. Zależy od rodzaju środka transportu oraz od szeroko rozumianej wygody dotarcia do miejsca docelowego. Dlatego też umieszczenie obiektu w tkance miejskiej jest tak ważne, to właśnie ewentualna lokalizacja będzie stanowiła o tym, czy dojazd jest ułatwieniem, czy przeszkodą. *Dostępność przestrzenną* można także zde-

finiować jako łatwość osiągnięcia miejsca lub funkcji z innego miejsca/miejsc wyrażoną dystansem do pokonania, kosztem transportu lub czasem podróży [Guzik 2003].

Problematyka związana z dostępnością komunikacyjną jest szeroko rozwinięta w literaturze polskiej. Zagadnienie to w swoich publikacjach poruszyli tacy autorzy jak m.in.: [Ratajczak *et al.* 2009; Gadziński 2010; Gadziński, Beim 2010; Rosik *et al.* 2013; Rosik, Stępiak 2015; Wiśniewski 2015a, b, 2016].

W czasach, gdy korzystanie z Internetu poza domem przestało być problemem, a stało się codziennością, odnalezienie dogodnego połączenia do jakiegokolwiek miejsca docelowego podróży nie sprawia najmniejszych trudności. Różnorodność programów i stron nawigujących społeczeństwo rozwinęła się tak, aby w jak najszybszy sposób wskazać jak najkrótszą drogę do celu. Jednym z popularniejszych serwisów tego typu, umożliwiających także korzystanie z aplikacji mobilnej, jest portal [jakdojade.pl]. Aplikacja ta, stworzona przez poznaniaka, dostępna jest dla 26 miast i aglomeracji w Polsce. W przypadku Poznania bazuje na rozkładach jazdy Miejskiego Przedsiębiorstwa Komunikacyjnego w Poznaniu (nazywanego dalej w pracy MPK). Aplikacja pozwala na ustalenia połączeń pomiędzy konkretnymi punktami adresowymi lub przystankami transportu publicznego w trzech wersjach: wygodnej (ze zminimalizowaną liczbą przesiadek), szybkiej oraz optymalnej, która jest połączeniem dwóch pierwszych. Można również wybrać: preferowane środki transportu (autobusy, tramwaje, pociągi), preferowane lub zabronione linie (według uznania podróżującego, po podaniu numerów linii), operatorów itd. W rezultacie użytkownik otrzymuje informacje o: czasie podróży, wykorzystywanych w podróży liniach środków transportu, czasie przejazdu poszczególnymi liniami, czasie przejścia między środkami transportu oraz czasie oczekiwania na kolejny środek transportu. Wszystkie te informacje przedstawione są w formie logicznego schematu, wzbogaconego o mapę podróży.

Aplikacja [jakdojade.pl] była podstawą przygotowania i przeprowadzenia postępowania badawczego w postaci:

- Analizy dostępności komunikacyjnej hal z węzłami transportowymi – przedstawiono analizę połączeń komunikacji miejskiej wybranych akademickich hal sportowych, opartą na porównaniu odległości, szacowanego czasu podróży oraz liczby przesiadek z najważniejszych węzłów transportowych (dworca PKP i PKS oraz lotniska Ławica),
- Analizy dostępności komunikacyjnej hal z domami studenckimi – przedstawiono analizę dojazdów do wybranych akademickich hal

sportowych z domów studenckich poszczególnych uczelni (do przeprowadzonych badań wzięto pod uwagę tylko domy studenckie, niemniej autorzy pracy mają świadomość tego, że studenci analizowanych uczelni mieszkają w różnych miejscach w Poznaniu). Podobnie jak w przypadku pierwszej analizy, wykorzystano porównanie odległości i szacowanego czasu podróży, ale także porównano ze sobą liczbę przesiadek i środków transportu miejskiego potrzebnych do osiągnięcia celu podróży.

W pracy wzięto pod uwagę dostępność fizyczną (w km) oraz dostępność czasową (w min). Do podsumowania wykorzystano metodę rangowania.

Na wstępie należy podkreślić, że występuje duże zróżnicowanie w liczbie linii tramwajowych obsługujących poszczególne obiekty sportowe (tab. 3). Przyczyna tak różnych wyników, z pewnością związana jest z lokalizacją obiektów. Brak jest np. infrastruktury tramwajowej w bliskim sąsiedztwie hal: UAM i UP. Do najbliższych tras tramwajowych studenci tych uczelni są zmuszeni dojeżdżać liniami autobusowymi.

Tabela 3

Liczba połączeń komunikacji miejskiej (autobusowej i tramwajowej) dostępnych w pobliżu wybranych akademickich hal sportowych w Poznaniu

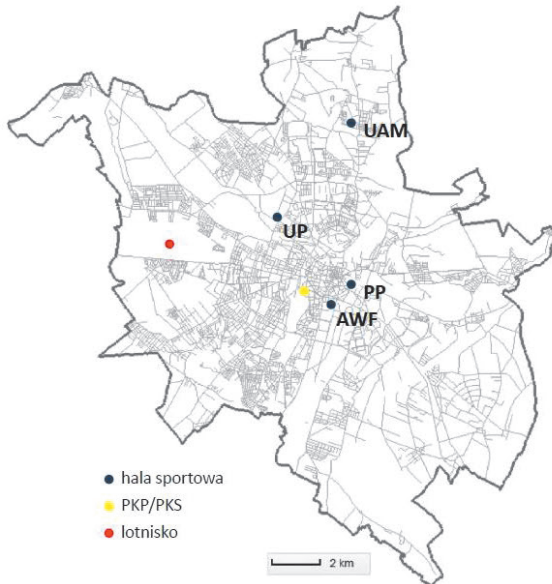
Nazwa hali	Liczba połączeń komunikacji miejskiej		
	Linie autobusowe	Linie tramwajowe	Suma
Hala AWF	4	7	11
Hala PP	4	10	14
Hala UAM	6	0	6
Hala UP	6	0	6

Źródło: Opracowanie własne na podstawie aplikacji [jakdojade.pl].

Jako ważne węzły transportowe wzięto pod uwagę: dworce PKP/PKS oraz lotnisko Ławica. Lokalizację wybranych akademickich hal sportowych oraz analizowanych węzłów transportowych przedstawia ryc. 1. W analizie dostępności komunikacyjnej z ważnych węzłów transportowych uwzględniono następujące informacje:

- zsumowaną liczbę linii autobusowych i tramwajowych MPK obsługujących obiekt sportowy – im więcej linii MPK, tym wyższa ranga,

- czas podróży (w minutach) z dworców PKP i PKS do hali sportowej – im krótszy czas podróży z dworców: PKP i PKS do hali, tym wyższa ranga,
- liczbę przesiadek w podróży z dworców PKP/PKS – im mniej przesiadek podczas podróży, tym wyższa ranga,
- czas podróży (w min) z lotniska Ławica do hali sportowej – im krótszy czas podróży z lotniska do hali, tym wyższa ranga,
- liczbę przesiadek w podróży z lotniska – im mniej przesiadek podczas podróży, tym wyższa ranga.



Ryc. 1. Lokalizacja wybranych akademickich hal sportowych i ważnych węzłów transportowych na planie Poznania

Źródło: Opracowanie własne.

Dostępność komunikacyjna wybranych akademickich hal sportowych z ważnych węzłów transportowych została przedstawiona w tab. 4. Najlepsza dostępność komunikacyjna dotyczy hal położonych w centralnej części miasta, czyli AWF i PP. Związane jest to z dużą liczbą linii MPK obsługujących obiekty (11 w przypadku hali AWF, a 14 hali PP), co ułatwia dotarcie z dworców PKP i PKS oraz lotniska.

Zdecydowanie najslabiej wypada hala UAM, położona w znacznej odległości od węzłów transportowych. Szacowany czas podróży z dworców PKP/PKS i z lotniska Ławica w przypadku tej hali jest najdłuższy (odpowiednio 37 i 61 min).

Tabela 4

Dostępność komunikacyjna wybranych akademickich hal sportowych z ważnych węzłów transportowych

Liczba połączeń i czasy podróży	Hala AWF		Hala PP		Hala UAM		Hala UP	
	wartość	ranga	wartość	ranga	wartość	ranga	wartość	ranga
Liczba linii MPK obsługujących obiekt	11	2	14	1	6	3,5	6	3,5
Czas podróży z dworców PKP/PKS w min	14	1	26	2	37	4	30	3
Liczba przesiadek w podróży z dworców PKP/PKS	0	1,5	0	1,5	1	3,5	1	3,5
Czas podróży z lotniska w min	45	2	50	3	61	4	36	1
Liczba przesiadek w podróży z lotniska	1	2	1	2	2	4	1	2
Suma Rang	8,5		9,5		19		13	
Pozycja	1		2		4		3	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu [jakdojade.pl].

Spora część studentów zamieszkuje domy studenckie, dlatego zdecydowano się przedstawić dostępność komunikacyjną hal właśnie z tych budynków. Analizowane uczelnie posiadają łącznie 18 akademików, ale ich liczba jest zróżnicowana: AWF ma tylko jeden dom studencki, a PP i UAM po sześć obiektów tego rodzaju (tab. 5).

Tabela 5

Domy studenckie analizowanych uczelni Poznania: nazwy i adresy

Uczelnia	Nazwa domu studenckiego	Adres
AWF	DS AWF	ul. Świętego Rocha 9
PP	DS 1	ul. Jana Pawła II 28
	DS 2	ul. Jana Pawła II 26
	DS 3	ul. Kórnicka 5
	DS 4	ul. Kórnicka 3
	DS 5	ul. Świętego Rocha 11A
	DS 6	ul. Świętego Rocha 11B
UAM	DS Jagienka	ul. Piątkowska 80A
	DS Zbyszko	ul. Piątkowska 80B
	DS Hanka	Aleje Niepodległości 26
	DS Babilon	ul. Dożynkowa 9B
	DA Nieszawska	ul. Nieszawska 3
	DS Jowita	ul. Zwierzyniecka 7
UP	DS Jurand	ul. Piątkowska 94
	DS Danuśka	ul. Piątkowska 94B
	DS Maćko	ul. Piątkowska 94C
	DS Przylesie	ul. Wojska Polskiego 85
	DASiD Sadyba	ul. Wojska Polskiego 79

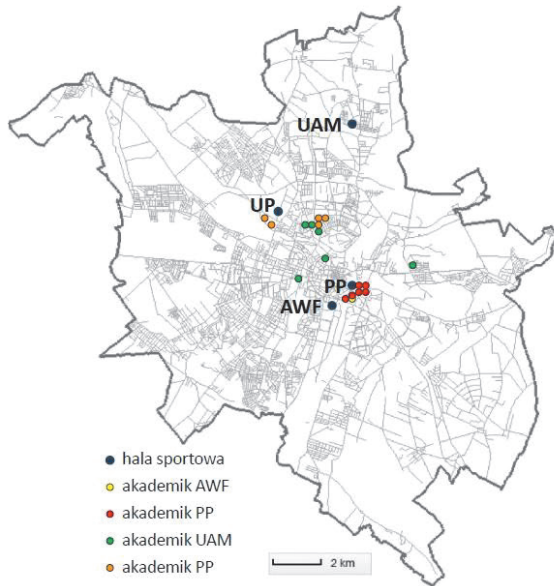
Źródło: Opracowanie własne.

Lokalizację wybranych akademickich hal sportowych oraz akademików poszczególnych uczelni przedstawia ryc. 2. Domy studenckie PP skupione są w sąsiedztwie kampusu. Najbardziej rozproszone w przestrzeni miejskiej Poznania są akademiki UAM, ponieważ posiadają one cztery różne lokalizacje.

W analizie dostępności komunikacyjnej z domów studenckich danej uczelni do hali sportowej uwzględniono:

- średnią odległość w km z domów studenckich do hali – im mniejsza odległość, tym wyższa ranga,
- średni szacowany czas podróży (w minutach) z domów studenckich do hali – im krótszy czas podróży, tym wyższa ranga,

- liczbę przesiadek podczas podróży z domów studenckich do hali – im mniej przesiadek podczas podróży, tym wyższa ranga,
- średnią liczbę środków transportu miejskiego potrzebną do dotarcia z domów studenckich do hali – im mniejsza liczba środków transportu miejskiego, tym wyższa ranga.



Ryc. 2. Lokalizacja wybranych akademickich hal sportowych i domów studenckich na planie Poznania

Źródło: Opracowanie własne.

Dostępność komunikacyjna wybranych akademickich hal sportowych z domów akademickich została przedstawiona w tab. 6. Najlepsza dostępność cechuje halę PP, jest to spowodowane lokalizacją obiektu na kampusie, na którym znajdują się również akademiki. Studenci, by dotrzeć na halę sportową, nie muszą korzystać z żadnego środka transportu miejskiego. Tak niska średnia odległość z akademika do hali, wynosząca niecałe 400 m, jest komfortową odległością do pokonania na piechotę w ciągu 6 min.

Tabela 6

Dostępność komunikacyjna wybranych akademickich hal sportowych z domów studenckich

Liczba domów studenckich i czasy podróży	Hala AWF		Hala PP		Hala UAM		Hala UP	
	wartość	ranga	wartość	ranga	wartość	ranga	wartość	ranga
Średnia odległość w km	1,15	3	0,38	1	5,66	4	0,95	2
Średni szacowany czas podróży w min	17	2	6	1	37	4	18	3
Liczba przesiadek	0	2	0	2	1	4	0	2
Średnia liczba środków transportu miejskiego	1	2,5	0	1	2	4	1	2,5
Suma Rang	9,5		5		16		9,5	
Pozycja	2		1		4		2	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu [jakdojade.pl].

Na drugim miejscu *ex aequo* uplasowały się hala UP, której średnia odległość z domów studenckich wynosi niecały kilometr, oraz hala AWF, której jedyny akademik oddalony jest o nieco ponad kilometr. Do dotarcia do obydwu hal konieczny jest jeden środek transportu, a szacowany czas dotarcia jest bardzo zbliżony.

Najgorszą dostępność komunikacyjną miała hala UAM, w pobliżu której nie są zlokalizowane żadne domy studenckie. Z dwóch najbliższych akademików, a mianowicie DS Jagienka i DS Zbyszko, odległość do hali wynosi nieco ponad 4,5 km, a z najdalszego, DS Jowita, ponad 7 km. Tak znaczne odległości oraz możliwości połączeń komunikacyjnych (do dotarcia do hali konieczna jest przesiadka) sprawiają, że czas dojazdu na halę UAM waha się od 25 do 63 min, a średnio wynosi 37 min.

Podsumowanie

Przeprowadzona w pracy analiza funkcjonalności wybranych akademickich hal sportowych w Poznaniu oraz ich dostępności komunikacyjnej z ważnych węzłów transportowych miasta i domów studenckich poszczególnych uczelni została podsumowana w tab. 7.

Tabela 7

Pozycje zajęte przez wybrane akademickie hale sportowe w rankingach dotyczących: wyposażenia oraz dostępności komunikacyjnej z ważnych węzłów transportowych i domów studenckich

Pozycje w poszczególnych rankingach	Hala AWF	Hala PP	Hala UAM	Hala UP
Wyposażenie wybranych akademickich hal sportowych	3	1	2	4
Dostępność komunikacyjna wybranych akademickich hal sportowych z ważnych węzłów transportowych	1	2	4	3
Dostępność komunikacyjna wybranych akademickich hal sportowych z domów studenckich	2	1	4	2

Źródło: Opracowanie własne.

Najmłodsza z akademickich hal Poznania, czyli hala PP, w dwóch z trzech wykonanych na potrzeby opracowania rankingów zajęła pierwsze miejsce. Po pierwsze, okazała się najlepiej wyposażoną z rozpatrywanych hal: zdecydowanie największą pod względem powierzchni w m², z największą liczbą: szatni, pomieszczeń socjalnych, siłowni i pomieszczeń dodatkowych. Mimo krótkiego okresu funkcjonowania była miejscem odbywania się ważnych imprez o charakterze sportowym, w tym mistrzostw o zasięgu europejskim. Po drugie, miała również najlepszą dostępność komunikacyjną z domów studenckich, a było to spowodowane ich bliską lokalizacją względem hali oraz możliwością pieszego dotarcia na halę. Z kolei pod względem dostępności komunikacyjnej z ważnych węzłów transportowych uplasowała się na drugiej pozycji, wyprzedzona przez halę AWF.

Hala AWF w rankingach wypadła nieznacznie gorzej. Jak już wcześniej wspomniano, miała najlepszą dostępność komunikacyjną względem dworców PKP/PKS oraz lotniska Ławica. Należy zwrócić uwagę, że jest to hala o najmniejszej liczbie dostępnych miejsc na trybunach. W kontekście organizacji potencjalnych imprez sportowych, których przecież nie powinno zabraknąć na uczelni ściśle związanej ze sportem, jest to z pewnością słaby punkt.

Hala UP ustępowała ww. obiektom. Dostępność komunikacyjną hali można określić jako średnią, ponieważ zajęła drugie miejsce w ocenie dostępności komunikacyjnej z domów studenckich, ze względu na ich bliskie poło-

zenie, oraz trzecie miejsce w dostępności komunikacyjnej z ważnych węzłów transportowych, co zawdzięcza bliskości lotniska Ławica. W ocenie wyposażenia obiektu hala UP zajęła czwarte miejsce. Wyposażenie hali ma swoje odzwierciedlenie w organizowanych imprezach sportowych, których w tej hali było zdecydowanie najmniej i miały one najmniejszy zasięg przestrzenny.

Najsłabiej w poszczególnych rankingach wypadła hala UAM, która w dwóch z trzech rankingów zajęła ostatnie, czwarte miejsce. Peryferyjne położenie znacząco wpłynęło na najgorszą dostępność komunikacyjną, zarówno z ważnych węzłów transportowych, jak i z domów studenckich. Wyposażenie hali UAM należy jednak do jej najmocniejszych punktów: duża powierzchnia, najwięcej miejsc dla widowni, a także największa liczba sal konferencyjnych i pomieszczeń dla mediów. W pewnym stopniu rekompensuje to gorszą dostępność komunikacyjną hali, co jest widoczne w kalendarzu organizowanych na hali imprez sportowych i pozasportowych.

Bez wątplenia hale widowiskowo-sportowe jako obiekty sportowe uczelni umożliwiają przede wszystkim odbywanie zajęć z wychowania fizycznego wszystkim studentom lub treningów zawodników różnych dyscyplin sportowych w ramach sekcji Akademickiego Związku Sportowego poszczególnych uczelni. Analizowane w pracy akademickie hale sportowe, ze względu na swoje bogate wyposażenie (widownie dla publiczności, sale konferencyjne, pomieszczenia dla mediów, sale do rehabilitacji itd.), predestynują do organizacji imprez sportowych o międzynarodowym zasięgu. Organizacja wydarzeń o charakterze sportowym jest dowodem zaufania dla zdolności organizacyjnych, jak i wyrazem uznania dla jakości infrastruktury. Mimo relatywnie krótkiej historii funkcjonowania hale: PP, UAM i AWF były miejscami organizacji ważnych imprez rangi mistrzowskiej o zasięgu europejskim (PP, UAM i AWF) i światowym (AWF). Jedynie hala UP nie ma w swojej historii takich imprez.

Literatura

- Analiza funkcjonalno-użytkowa małych przyszkolnych krytych pływalni w ramach programu „Dolnośląski Delfinek”*, 2015, ETC Architekci Sp. z o.o., Wrocław.
- Berbeka J., 2013, *Ewolucja form i roli obiektów sportowych w turystyce miejskiej*. „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe UE w Katowicach”, nr 147.
- Bogacka E., Motek P., 2016, *Infrastruktura sportowa, [w:] Koncepcja Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Metropolii Poznań*, T. Kaczmarek, Ł. Mięka (red.). Poznań.

- Braki w infrastrukturze – sale gimnastyczne. Zestawienie gmin, na terenie których nie znajduje się przynajmniej jedna pełnowymiarowa sala gimnastyczna/hala sportowa*, 2015, Departament Infrastruktury Sportowej, Ministerstwo Sportu i Turystyki, Warszawa.
- Chudy W., 2012, *Zagospodarowanie polskiej wsi w infrastrukturę sportową*. „Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich”, nr 2012/02 (1).
- Chudy W., 2013, *Infrastruktura sportowo-rekreacyjna warunkiem rozwoju aktywności ruchowej społeczeństwa na przykładzie województwa małopolskiego i śląskiego*. „Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich”, nr 2013/01 (3).
- Cieplik J., Sołtysik M., 2012, *Próba oceny dostępności komunikacyjnej wybranych obiektów kultury materialnej i terenów rekreacyjnych Wrocławia dla mieszkańców obszarów podmiejskich*. „Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego”, nr 18.
- Duże hale sportowo-widowiskowe w Polsce. Inwentaryzacja bazy sportowej*, 2016, Departament Infrastruktury Sportowej, Ministerstwo Sportu i Turystyki, Warszawa.
- Gadziński J., 2010, *Ocena dostępności komunikacyjnej przestrzeni miejskiej na przykładzie Poznania*. „Biuletyn Rozwój Regionalny i Polityka Regionalna”, nr 13.
- Gadziński J., Beim M., 2010, *Dostępność czasowa celów podróży przy dojazdach lokalnym transportem publicznym w Poznaniu*. „Transport Miejski i Regionalny”, nr 3.
- Guzik R., 2003, *Przestrzenna dostępność szkolnictwa ponadpodstawowego*. Wyd. Instytutu Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ, Kraków.
- Inwentaryzacja klubów wioślarskich w Polsce. Inwentaryzacja bazy sportowej*, 2016, Departament Infrastruktury Sportowej, Ministerstwo Sportu i Turystyki, Warszawa.
- Kowalkowska J., 2009, *Jedno- czy wielofunkcyjne hale widowiskowo-sportowe: spojrzenie praktyka na obiekty wielkogabarytowe w Trójmieście*. „Miscellanea Anthropologica et Sociologica”, nr 10/11.
- Kowalski Ł., 2011, *Inwestycje sportowe w Krakowie*. „Barometr Rozwoju Małopolski”, nr 49 (149)/2011.
- Koźlak A., 2009, *Dostępność transportowa jako koncepcja integrująca planowanie przestrzenne z rozwojem transportu*, [w:], *Gospodarka Przestrzenna XII*. S. Korenik, S. Przybyła (red.). Tom I, Stowarzyszenie na Rzecz Promocji Dolnego Śląska, Wrocław.
- Motek P., Kossowski T., Bogacka E., 2010, *Sport w aglomeracji poznańskiej*. Biblioteka Aglomeracji Poznańskiej, 7, Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań.
- Pływalnie kryte w Polsce – inwentaryzacja bazy sportowej*, 2015, Departament Infrastruktury Sportowej, Ministerstwo Sportu i Turystyki, Warszawa.

- Podsumowanie efektów Programu rozwoju inwestycji sportowych w latach 2013-14, 2015, Departament Infrastruktury Sportowej Ministerstwo Sportu i Turystyki, Warszawa.
- Ratajczak W., Beim M., Gadziński J., Rakower R., Majewski B., Łabędzki J., Jakubowicz A., Ciążela J. *et al.*, 2009, *Transport publiczny – konkurencyjność względem transportu samochodowego i rowerowego na terenie miasta Poznania*. Raport w ramach programu „Akademicki i naukowy Poznań”, Miasto Poznań, Poznań.
- Rosik P., Stępiak M., 2015, *Monitoring of Changes in Road Potential Accessibility at Municipal Level in Poland, 1995-2015*. „Geographia Polonica”, 88, 4.
- Rosik P., Komornicki T., Stępiak M., Pomianowski W., 2013, *Dostępność transportowa, czyli jak ocenić za pomocą modelu potencjału, które inwestycje są najważniejsze?* „Przegląd Komunikacyjny”, 12.
- Rzegocińska-Tyżuk B., 2012, *Sport w krajobrazie miasta – wybrane zagadnienia roli i kompozycji*. „Czasopismo Techniczne”, 1-A/2012, Wyd. Politechniki Krakowskiej, Kraków.
- Turczyn M., 2003, *Obiekty sportowe w przestrzeni Łodzi*, [w:] *Zagospodarowanie przestrzeni miejskiej Łodzi*, T. Marszał (red.). Biuletyn KPZK PAN, z. 203, Warszawa.
- Utrzymanie i wykorzystanie hal sportowo-widowiskowych – informacja o wynikach kontroli*, 2015, Departament Infrastruktury Sportowej, Ministerstwo Sportu i Turystyki, Warszawa.
- Wiśniewski S., 2015a, *Zróżnicowanie dostępności transportowej miast w województwie łódzkim*. Wyd. UŁ, Łódź.
- Wiśniewski S., 2015b, *Zmiany dostępności miast województwa łódzkiego w transporcie indywidualnym w latach 2013-2015*. „Przegląd Geograficzny”, t. 87, z. 2.
- Wiśniewski S., 2016, *Dostępność przestrzenna parków wodnych w województwie łódzkim*. „Problemy rozwoju miast”, 3.