

PIOTR NIEDZIELSKI

prof. dr hab., Uniwersytet Szczeciński, Wydział Zarządzania i Ekonomiki Usług, Katedra Efektywności Innowacji, ul. Cukrowa 8, 71-004 Szczecin, Tel.: (91) 444-31-15, e-mail: piotr.niedzielski@wzieu.pl

MAŁGORZATA SKWERES-KUCHTA

dr, Uniwersytet Szczeciński, Wydział Zarządzania i Ekonomiki Usług, Katedra Organizacji i Zarządzania, ul. Cukrowa 8, 71-004 Szczecin, Tel.: (91) 444-34-58, e-mail: malgorzata.skweres@wzieu.pl

ZUZANNA KŁOS-ADAMKIEWICZ

mgr, Uniwersytet Szczeciński, Wydział Zarządzania i Ekonomiki Usług, Katedra Systemów i Polityki Transportowej, ul. Cukrowa 8, 71-004 Szczecin, Tel.: (91) 444-34-50, e-mail: zuzanna.klos@wzieu.pl

Rozwój sektora usług w Szczecinie a zarządzanie mobilnością w ramach generatorów ruchu^{1,2}

Streszczenie. Rozwój sektora usług, który wiąże się z powstaniem nowych powierzchni biurowych, niesie za sobą liczne wyzwania związane z mobilnością. Generowanie nowych podróży zarówno przez pracowników zatrudnionych w ramach nowo powstających budynków, jak również ich klientów powoduje, iż dotychczasowy system transportowy może zostać dodatkowo obciążony. W tym przypadku problem jest wielowymiarowy, gdyż obejmuje nie tylko wzrost kongestii wynikającej ze wzmożonego ruchu samochodów osobowych, ale również braku dopasowania w zakresie komunikacji miejskiej czy też dostępności dla użytkowników rowerów czy innych sposobów przemieszczania się. W artykule opisano problem mobilności wynikający z intensywnie rozwijającego się sektora usług, a w szczególności BPO (*Business Process Outsourcing*) oraz ITO (*Information Technology Outsourcing*). Autorzy przedstawiają charakterystykę sektora nowoczesnych usług, koncentrując się przede wszystkim na Szczecinie, oraz dostępność poszczególnych środków transportu w ramach obsługi komunikacyjnej wybranych generatorów ruchu w postaci dziesięciu najważniejszych inwestycji biurowych. Analiza obejmująca dostępne w ramach generatorów miejsca parkingowe, infrastrukturę rowerową czy również system informacji w tym zakresie wskazuje, iż zauważalne są braki dotyczące aspektu zarządzania mobilnością i oferowania alternatywy do motoryzacji indywidualnej. Jednym z zaproponowanych rozwiązań jest tworzenie Planów Mobilności dla poszczególnych generatorów ruchu, co może się przyczynić do bardziej racjonalnego korzystania z różnych środków transportu. Przedstawiony jest też zarys Planów Mobilności i korzyści wynikające z ich wdrożenia.

Słowa kluczowe: sektor usług, generatory ruchu, zarządzanie mobilnością

Wprowadzenie

Od kilku lat zauważalny jest trend rozwojowy sektora usług w Szczecinie. Powstająca w mieście nowoczesna infrastruktura biurowa daje warunki dla pozyskania nie tylko nowych inwestorów z sektora BPO czy IT, ale także rozwoju już istniejących firm. Tych lokalnych, jak również z pozostałych miast czy krajów, które podjęły decyzję o alokacji swojego kapitału w Szczecinie. Wzrost kwalifikacji mieszkańców przyczynia się również do tworzenia nowych

miejsc pracy i aktywizacji rynku. W połączeniu z powstającymi inwestycjami powoduje to wzrost potencjału innowacyjnego miasta. Szczecin dzięki transgranicznej lokalizacji, potencjałowi naukowemu i akademickiemu oraz współpracy z sąsiadami warunkuje możliwości rozwojowe, w tym lokowanie w mieście centrów nowoczesnych usług i innowacyjnych technologii. Powstawanie nowych inwestycji na trwałe wpisuje się w krajobraz miasta, a co za tym idzie, wymusza także zmiany dotyczące jego systemu transportowego. Z punktu widzenia pracowników lokali biurowych i ich klientów mamy do czynienia z kreacją nowych generatorów ruchu, które należy brać pod uwagę w przypadku zarządzania mobilnością w mieście. Istniejące i realizowane inwestycje biurowe oprócz korzyści związanych z kreacją nowych miejsc pracy powinny być także ściśle związane z potrzebami w zakresie przemieszczania się, co przekłada się również na konieczność dostosowania różnych środków transportu do zaistniałych potrzeb.

Rozwój sektora nowoczesnych usług w Polsce

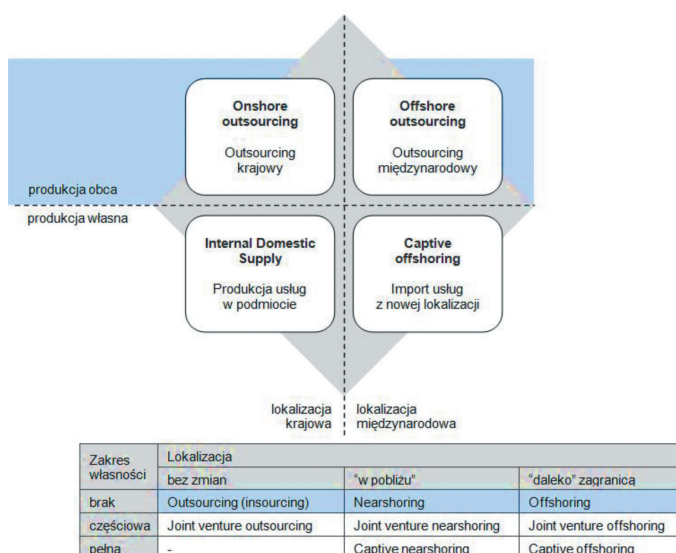
Ostatnia dekada to znaczący rozwój sektora nowoczesnych usług w Polsce. Polska jest liderem w regionie Europy Środkowo-Wschodniej pod względem liczby centrów usług biznesowych (których w 2014 roku było 470³) i zatrudnionych w nich osób. Według grupy analitycznej Everest to najbardziej dojrzała lokalizacja offshoringowa w Europie oraz jedna z pięciu najważniejszych na globalnej mapie usług, obok Brazylii, Indii, Chin i Filipin.

Outsourcing, offshoring – i różne ich pochodne – to pojęcia, które na stałe zagościły w biznesowym słowniku. Zanim jednak przytoczone zostaną dane charakteryzujące ów sektor w wymiarze krajowym i regionalnym, warto usystematyzować kilka definicji, gdyż czasami są one różnie interpretowane. Pomocny będzie tutaj rysunek 1, na którym zobrazowane zostały granice pomiędzy pojęciami funkcjonującymi w ramach sektora nowoczesnych usług.

¹ ©Transport Miejski i Regionalny, 2014.

² Wkład autorów w publikację: P. Niedzielski 34%, M. Skweres-Kuchta 33%, Z. Klos-Adamkiewicz 33%.

³ Stan na 30.04.2014 wg Raportu ABSL, Sektor nowoczesnych usług biznesowych w Polsce, Warszawa 2014, s. 14.

Rys. 1. *Outsourcing a offshoring*

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: G. Vickery, D. Welsum, *Globalisation of the ICT sector*, OECD-Eurostat *Export Meeting on Trade-in-Services Statistics*, OECD, April 2008, s. 3, J. Schaaf, *Offshoring: Globalisation wave reaches services sector*, Deutsche Bank Research, Frankfurt, September 2004, No. 45, s.3.

Outsourcing to przesunięcie wybranej części procesów biznesowych, dotychczas realizowanych w przedsiębiorstwie, do innej firmy (w kraju lub zagranicą) na zasadzie długotrwałej współpracy partnerskiej. *Offshoring* z kolei wiąże się ze zmianą lokalizacji produkcji usług, tj. przesunięciem jej na terytorium innego państwa. Przy czym proces ten może być realizowany przez oddział danego podmiotu lub spółkę zależną kapitałowo – wówczas mowa o tzw. *captive offshoring'u*. Natomiast przekazanie części funkcji na zewnątrz (wspomniany już *outsourcing*) podmiotowi zagranicznemu to tzw. *offshore outsourcing*.

Przeciwieństwem *outsourcingu* jest *insourcing* (można nawet pokusić się o określenie go „następstwem” *outsourcingu*, zwłaszcza w przypadku usług opartych na wiedzy i wysokiej technologii). *Insourcing* polega bowiem na ponownym przeniesieniu produkcji, tym razem do kraju macierzystego, gdzie koszty produkcji okazują się finalnie niższe od krajów „taniej siły roboczej”, chociażby ze względu na wyższą jakość produkcji, krótszą drogę pomiędzy producentem a konsumentem czy wspólne kształtowanie kultury organizacyjnej⁴.

Warto jeszcze wspomnieć o *nearshoringu*, który z kolei utożsamiany jest z przeniesieniem procesów biznesowych za granicę, niemniej do pobliskiego kraju o zbliżonych uwarunkowaniach kulturowych.

Centra usług w Polsce

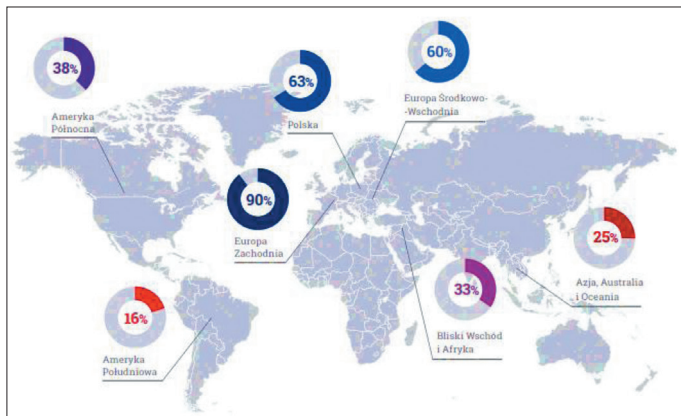
325 inwestorów z 28 krajów, 470 centrów nowoczesnych usług, 128 tysięcy miejsc pracy – to aktualne dane dla tego sektora w Polsce⁵. O dynamice rozwoju świadczy fakt, iż centra usługowe obecnie oferują o 50% więcej miejsc pracy niż miało to miejsce w początkach 2012 roku. Od 2013 roku po-

wało 66 nowych centrów, z czego 60% to inicjatywy nowych inwestorów. Ważne też, ze względu na rozwój sektora, że aż 87% przedsiębiorstw zdywersyfikowało ofertę usługową. Ta aktywność przejawia się głównie w czterech dziedzinach:

- Shared Service Centers (SSC) – centra usług wspólnych (np. obsługa klienta, księgowość, kadry, obsługa prawna) – jest ich aktualnie 165 i zatrudniają 44,1 tysięcy osób;
- Business Process Outsourcing (BPO) – centra *outsourcingu* procesów biznesowych lub ich części – 109 centrów a zatrudnienie dla 33,7 tysiąca osób;
- Research & Development (R&D) – 113 centrów badawczo-rozwojowych to miejsca pracy dla ponad 21,6 tysiąca osób;
- Information Technology Outsourcing (ITO) – to również centra *outsourcingu* procesów, przy czym procesy te wymagają specjalistycznej wiedzy informatycznej – obecnie blisko 73 centrów zatrudnienia 21,1 tysiąca osób;
- inne – 10 podmiotów, co daje zatrudnienie na poziomie 7,7 tysiąca pracowników.

Korporacje międzynarodowe coraz częściej lokalizują w Polsce centra usług o znaczeniu strategicznym, zwłaszcza ośrodki serwisowe obsługujące region EMEA (Europa, Bliski Wschód, Afryka). Spośród 470 ośrodków blisko 160 pochodzi z USA, kraj ten zatrudnia też największą rzeszę pracowników (38% spośród wszystkich pracujących na rzecz centrów). 65 podmiotów działa w oparciu o kapitał francuski, 43 centra są brytyjskie, 41 zaś należy do Niemców. Łącznie zatrudniają one 73% ogółu zatrudnionych w sektorze⁶.

Na światowej mapie klientów centrów zlokalizowanych w Polsce (rys. 2) dominują kraje europejskie – aż 90% podmiotów obsługuje kontrahentów z Europy Zachodniej, 60% natomiast z Europy Środkowo-Wschodniej, podobnie, bo 63% centrów obsługuje partnerów krajowych. Ponad 1/3 centrów współpracuje również z Ameryką Północną oraz Bliskim Wschodem i Afryką. 8% centrów działa w skali globalnej, obsługują wszystkie kontynenty, również te najmniej popularne, tj. Amerykę Południową, Azję czy Australię. Niemniej dla zdecydowanej większości z nich (68%) rynkiem zbytu jest Europa Zachodnia.



Rys. 2. Zasięg geograficzny centrów usługowych z kapitałem zagranicznym

Źródło: Raport ABSL, s. 20.

⁴ Znamienny już przykład korporacji General Electric, która jako pierwsza zaczęła odtwarzać własny majątek produkcyjny w USA, mimo że od 1998 roku produkowała w Chinach, co swego czasu pretendowało ją do miana najlepszej firmy globu.

⁵ Stan na 30.04.2014 wg Raportu ABSL... op.cit. s.11.

⁶ Francja – 18% zatrudnionych, Wielka Brytania – 9%, Niemcy – 8%.

Wśród obsługiwanych branż dominują usługi finansowe (50%). Na rzecz podmiotów produkujących towary przemysłowe i konsumenckie pracowało 39% centrów, podobnie w przypadku branży technologii i telekomunikacji (38% centrów). Sektor publiczny obsługiwało nieco ponad 10% podmiotów. Ponad 2/3 pracowników centrów należało do trzech branż⁷:

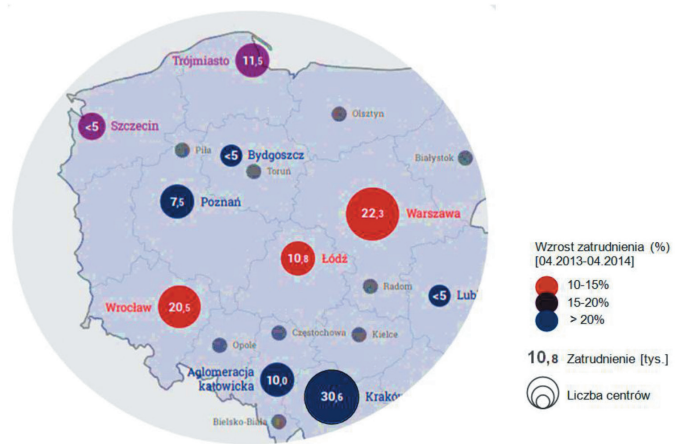
- technologia i telekomunikacja (24%),
- produkcja towarów przemysłowych i konsumenckich (22%),
- usługi finansowe, w tym bankowe, ubezpieczeniowe, inwestycyjne (21%).

Średnie zatrudnienie w centrum nowoczesnych usług wynosi obecnie 273 osoby, przy czym ponad 180 centrów zatrudnia do 100 osób, a niespełna 50 daje angaż ponad 500 pracowników. Prognozy zakładają wzrost zatrudnienia z obecnych 128 tysięcy do 150–170 tysięcy na koniec 2015 roku. W tę tendencję deklaracyjnie wpisuje się 90% centrów⁸.

Centra usług w Szczecinie

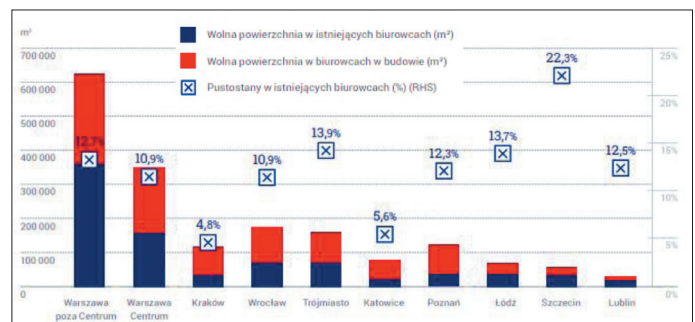
Niekwestionowanym liderem ośrodków usługowych w Polsce jest Kraków, kolejne aktywne w tej dziedzinie miasta to: Warszawa, Wrocław, Trójmiasto i Łódź⁹. Szczecin, miasto, którego mieszkańcy w blisko 80% pracują w sektorze usług w ogóle¹⁰, pod względem wielkości zatrudnienia w centrach usługowych plasuje się na 9. miejscu w kraju (rys. 3). Wielkość zatrudnienia nie przekracza 5 tysięcy osób – dla porównania w aglomeracji krakowskiej angaż znalazło ponad 30 tysięcy pracowników, w Trójmieście 11,5 tysiąca, w Poznaniu zaś 7,5 tysiąca. Oba pomorskie ośrodki znalazły się w grupie, gdzie wzrost zatrudnienia w stosunku do roku poprzedniego wyniósł minimum 15%, nie przekroczył jednak 20%, jak to miało miejsce w Krakowie, Poznaniu czy Bydgoszczy.

W Szczecinie działa kilkanaście firm z sektora BPO (np. Tieto, Unicredit, Arvato Bertelsmann, Unizeto Technologies). Wśród nowych inwestycji z roku 2013–2014 wymienić można Netto, Genpact czy Mobica. Miasto na koniec 2013 roku posiadało 165,8 tysięcy m² nowoczesnej powierzchni biurowej w ramach 36 budynków. W trakcie budowy było natomiast 29,8 tysięcy m². Przyjmując założenie, że na 1 zatrudnionego w sektorze nowoczesnych usług biznesowych przypada powierzchnia 10 m², a powierzchnia centrum przeciętnie w 65% przeznaczana jest na cele biurowe¹¹, w Szczecinie sektor powinien potencjalnie generować około 10,8 tysiąca miejsc pracy. W rzeczywistości liczba ta jest dużo niższa. Istotny w tym kontekście jest fakt, iż stopa pustostanów w Szczecinie należy do najwyższych w kraju – 22,3%, najniższy jest natomiast w Krakowie – 4,8% (rys. 4).



Rys. 3. Centra usług z kapitałem zagranicznym – Szczecin na tle kraju

Źródło: Opracowanie na podstawie: Raport ABSL, Sektor nowoczesnych usług biznesowych w Polsce, Warszawa 2014, s. 9.



Rys. 4. Powierzchnie biurowe w Polsce [stan na 31.03.2014]

Źródło: Raport ABSL, <http://www.jll.pl> (25.04.2014).

Stanowi to istotne zagrożenie dla realizacji strategii wzrostu zatrudnienia w oparciu o sektor BPO/SSC¹² i jest poważnym sygnałem ku temu, by obok powierzchni do zagospodarowania tworzyć spójny system zachęt dla potencjalnych inwestorów. Zwłaszcza, że efekty mnożnikowe centrów sięgają 265 miejsc pracy na każdy 1 tysięcy zatrudnionych w sektorze¹³. Warto dodać, iż Polska pozostaje największym rynkiem biurowym w Europie, a jej zasoby nowoczesnej powierzchni biurowej oscylują w granicach 7 mln m², a w realizacji pozostaje jeszcze ponad 1 mln m².

Szczegółowa charakterystyka sektora oraz wynikające z niej implikacje dla rozwoju mobilności w Szczecinie przedstawione zostały w kolejnej części artykułu.

Szczecin, ze względu na charakter posiadanych zasobów rzeczowych (standardy biurów) i ludzkich, wydaje się stanowić dogodną lokalizację dla centrów branży IT, sektora księgowo-płacowego oraz marketingowego w zakresie analiz rynku i wdrażania kampanii reklamowych. Przyjmując typologię D.H. Maistera [1998], w Szczecinie mogą być realizowane zarówno projekty tzw. mózgi, jak i siwe włosy czy pro-

⁷ ABSL, s. 22–23.

⁸ ABSL, s. 8, 15–16.

⁹ Według rankingu najlepszych lokalizacji w skali świata „2014 Tholons Top 100 Outsourcing Destinations” Kraków znalazł się w pierwszej 10 (9 miejsce), Warszawa i Wrocław natomiast uplasowały się na miejscach 32 i 65.

¹⁰ Wobec średniej krajowej na poziomie 56%.

¹¹ Sektor nowoczesnych usług biznesowych w Polsce, Raport ABSL, Warszawa 2011, s. 46.

¹² Stopa pustostanów w Szczecinie na koniec 2013 roku wynosiła 18,6% przy średniej dla Polski na poziomie 11,3%. *Przewodnik po rynku biurowym w Polsce*, DTZ, a ULG Company, Warszawa 2014, s.24.

¹³ Na 1000 pracowników centrów powstaje: 110 miejsc pracy w firmach obsługujących, 150 w sektorze towarów i usług (handlu, transporcie, łączności, kulturze i rekreacji), 15 w sektorze hotelarskim i restauracyjnym. Por. G. Micek, J. Działek, J. Górecki, *Centra usług w Krakowie i ich relacje z otoczeniem lokalnym*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2010.

cedury. Te pierwsze, z uwagi na wysoki pierwiastek innowacyjności, wymagają kreatywnego zespołu o dużym potencjale intelektualnym. Siwe włosy dotyczą projektów o znanej naturze, w ramach których procentują bogate doświadczenie i umiejętność wykorzystania zdobytej wiedzy w nowych okolicznościach. Te ostatnie z kolei realizują podmioty perfekcyjne pod względem wdrażania powtarzalnych sekwencji-procedur.

Generatory ruchu w Szczecinie

W literaturze brakuje jednoznacznej definicji pojęcia generatora ruchu. Jednak na potrzeby artykułu można przyjąć, iż jest to obiekt, który przyczynia się do tworzenia ruchu zarówno osobowego, jak również towarowego¹⁴. Poprzez realizację swoich podstawowych działań, dla których dana instytucja została stworzona, generowane są w określonych porach podróże do i z danych obiektów/instytucji, co wpływa na funkcjonowanie danego systemu transportowego (może m.in. powodować kongestię, zmniejszać bezpieczeństwo)¹⁵. Biorąc pod uwagę obszar miasta, należy uwzględnić przede wszystkim ruch osobowy, natomiast obszary podmiejskie generują ruch w dużej mierze towarowy.

Wyróżnia się trzy główne grupy generatorów ruchu¹⁶:

- instytucje, do której zalicza się: urzędy, biurowce, szpitale i przychodnie, uczelnie, licea, gimnazja, szkoły podstawowe i przedszkola;
- handel i usługi, do której zalicza się: centra handlowe, większe sklepy i targowiska;
- kultura i sport, gdzie zalicza się większe obiekty sportowe oraz większe obiekty kultury i sztuki.

W Szczecinie istnieją 34 obiekty w ramach drugiej i trzeciej grupy generatorów. Pierwsza grupa dotyczy siedziby największych urzędów: Zachodniopomorskiego Urzędu Wojewódzkiego, Zachodniopomorskiego Urzędu Marszałkowskiego, Urzędu Miasta Szczecin, Urzędów Skarbowych, Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego, Urzędu Morskiego itp. Poza samymi urzędami, należy w tej grupie uwzględnić dodatkowo większe obiekty służby zdrowia (szpitale czy przychodnie), jak również przedszkola (91 placówek), szkoły podstawowe (66 placówek), gimnazja (59 placówek), szkoły ponadgimnazjalne (90 placówek) oraz wyższe uczelnie (17 placówek)¹⁷. W grupie tej znajdują się również większe obiekty usługowo-biurowe, do których odnosi się treść artykułu. Zestawienie zrealizowanych i nowo budowanych obiektów usługowo-biurowych prezentuje tabela 1.

¹⁴ M. Jaller, X. Wang, J. Holguin-Veras, *Large traffic generators: opportunities for city logistics initiatives*, Transportation Research Board, 92nd Annual Meeting, Waszyngton 2012, s. 4, <http://assets.conferencesspot.org/files/asset/data/44579/file-name/2vd36e.pdf> (01.09.2014)

¹⁵ A. Fonoroff, *The relationship of zoning to traffic generators*, *Law and Contemporary Problems*, <http://scholarship.law.duke.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2634&context=lcp> (01.09.2014)

¹⁶ *Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla miasta Szczecin na lata 2014–2025*, Szczecin 2014, s. 21.

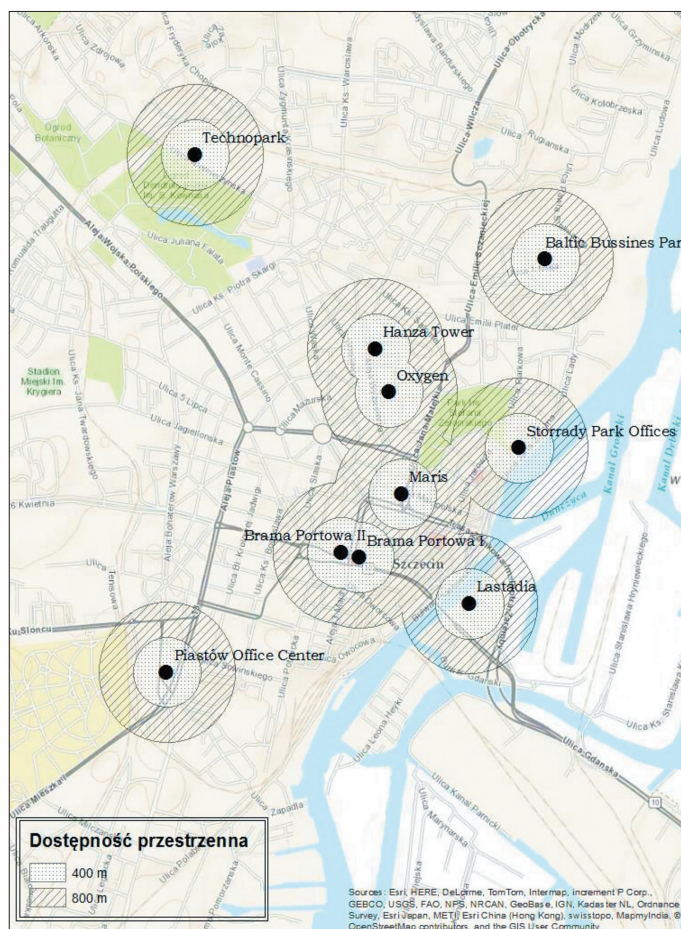
¹⁷ Raport o stanie miasta. Szczecin 2012. Raport o stanie realizacji zadań oświatowych za rok szkolny 2011/2012.

Rożmieszczenie obiektów usługowo-biurowych w Szczecinie prezentuje poniższy rysunek (rys. 5). Zauważalne jest nasycenie obszaru centrum większością analizowanych obiektów biurowych, co nie jest bez znaczenia dla obsługi komunikacyjnej tej części miasta. Wskazane są

Tabela 1

Generatory ruchu – obiekty usługowo-biurowe w Szczecinie						
Lp.	Nazwa	Adres	Powierzchnia całkowita [m ²]	Klasa	Status budynku	Rok oddania do użytku
1	Baltic Bussines Park	1 Maja 38–39	20 000	A+	istniejący	2013
2	Brama Portowa I	Kardynała Wyszyńskiego 1	4 526	A	istniejący	2012
3	Brama Portowa II	Aleja Niepodległości 22	8 093	A	istniejący	2012
4	Hanza Tower	Aleja Wyzolenia 50	36 000	A	w realizacji	II kw. 2017
5	Lastadia	Zbożowa 4	13 400	AA	istniejący	2013
6	Oxygen	Malczewskiego 26	13 125	A	istniejący	2010
7	Piastów Office Center	Aleja Piastów 30	21 000	A	budynek B – 2014, budynek C – 2015	2013 (budynek A)
8	Storrady Park Offices	ul. Storrady Świętosławy 3	12 000	A	w budowie	2015
9	Technopark Pomerania	Niemierzyńska 17a/ Cyfrowa 4–8	11 400	B+	w budowie	IV kwartał 2014
10	Maris	pl. Holdu Pruskiego 9	11 410	A	istniejący	2005

Źródło: <http://www.szczecin.eu/invest/biurowce.html?page=1> (20.06.2014)



Rys. 5. Rożmieszczenie obiektów usługowo-biurowych w Szczecinie i dostępność przestrzenna
Źródło: opracowanie własne

również izochrony prezentujące odległość przestrzenną – 400 i 800 metrów od inwestycji¹⁸. Prezentują one dostępność przestrzenną z punktu widzenia możliwości realizacji podróży pieszo czy także wykorzystywania komunikacji miejskiej.

Centra usług a potrzeby w zakresie mobilności

Konkurencyjność poszczególnych lokali usługowo-biurowych w Szczecinie wynika między innymi z ich strategicznego położenia, co należy rozumieć przez bliskość centrum, lub też umiejscowienie w samym centrum miasta oraz dostępność transportową, nie tylko w kontekście transportu miejskiego, ale także połączeń z portem lotniczym w Goleniowie czy dworcem głównym PKP.

Rozpatrując dostępność transportową, wymienianych w artykule obiektów biurowych, należy brać pod uwagę:

- dostępność miejsc parkingowych dla samochodów osobowych,
- dostępność stojaków rowerowych lub też stacji systemu Szczecińskiego Roweru Miejskiego,
- dostępność przystanków komunikacji miejskiej (przystanki tramwajowe i autobusowe).

Dostępność miejsc parkingowych dla samochodów osobowych oraz wielkość powierzchni biurowej przypadającej na 1 miejsce postojowe dla szczecińskich obiektów usługowo-biurowych przedstawiona jest w tabeli 2.

Na podstawie tabeli można wywnioskować, iż najlepszym wskaźnikiem powierzchni całkowitej (biurowej i usługowej) przypadającej na jedno miejsce postojowe charakteryzuje się Baltic Business Park (26,6 m² na 1 miejsce postojowe), następnie Piastów Office Center (38,2 m²) oraz Technopark Pomerania (43 m²). Najgorzej pod tym względem wypadła Brama Portowa I i II (217,6 m²), jednak wiele tłumaczy jej umiejscowienie w ścisłym centrum Szczecina przy jednym z najważniejszych skrzyżowań (brak miejsc postojowych rekompensuje bardzo dobra dostępność komunikacji miejskiej, co będzie omawiane w dalszej części artykułu).

Analizie została również poddana dostępność tych obiektów z punktu widzenia osób, które w codziennych podróżach często korzystają z roweru. Biorąc to pod uwagę, w tabeli 3 przedstawiono dostępność punktowej infrastruktury rowerowej w postaci stojaków rowerowych oraz umiejscowienie stacji Szczecińskiego Roweru Miejskiego (SRM)¹⁹. W ocenie nie była brana pod uwagę inwestycja Hanza Tower ze względu na niski poziom postępu prac budowlanych.

¹⁸ Średnia prędkość chodu człowieka – 4 km/h umożliwia pokonanie 400 m w czasie 6 minut, jednak w tym przypadku nie uwzględnia się wydłużenia czasu dojścia związanego m.in. z oczekiwaniem na przejściach dla pieszych. Należy również mieć na względzie, że odległość jest wyznaczona w linii prostej.

¹⁹ Koncepcja Szczecińskiego Roweru Miejskiego zakłada umiejscowienie w ramach przewidzianego budżetu 33 stacji na terenie centrum miasta (ok. 330 rowerów). W ramach systemu istnieje możliwość ich rozbudowy w ramach tzw. stacji sponsorskich, które są przewidziane dla potencjalnych zainteresowanych, do których można zaliczyć m.in. szczecińskie lokale usługowo-biurowe.

Większość obiektów biurowych jest wyposażona w punktową infrastrukturę rowerową – najczęściej są to tylko stojaki rowerowe. Brak jest informacji na temat dostępnych zadaszonych parkingów rowerowych. Biorąc pod uwagę dostępność stacji SRM, tylko w dwóch przy-

Tabela 2

Dostępność miejsc parkingowych dla samochodów osobowych i przypadająca na nie powierzchnia biurowa				
Lp.	Nazwa	Liczba miejsc parkingowych	Łącznie miejsc parkingowych	Powierzchnia całkowita [m ²] przypadająca na 1 miejsce postojowe
1	Baltic Bussines Park	Parking podziemny – 212 Parking naziemny – 84 Docelowo – 750	750	26,6
2	Brama Portowa I i II	Parking podziemny – 58	58	217,6
3	Hanza Tower	400	400	90
4	Lastadia	Przy obiekcie – 77 Nieruchomość sąsiednia – 150	227	59
5	Oxygen	Parking podziemny – 132 Parking naziemny – 49	181	72,5
6	Piastów Office Center	Parking podziemny – 550	550	38,2
7	Storrady Park Offices	Parking podziemny – 72 Parking naziemny – 35	107	112,1
8	Technopark Pomerania	Parking podziemny – 116 Parking naziemny – 149	265	43
9	Maris	Parking podziemny – 120	120	95,1

Źródło: opracowanie własne na podstawie ofert lokali biurowych

Tabela 3

Dostępność punktowej infrastruktury rowerowej w sąsiedztwie obiektów usługowo-biurowych			
Lp.	Nazwa	Stojaki/parkingi rowerowe	Lokalizacja w pobliżu obiektu stacji Szczecińskiego Roweru Miejskiego
1	Baltic Bussines Park	TAK	NIE
2	Brama Portowa I i II	TAK	TAK
3	Lastadia	TAK	NIE
4	Oxygen	TAK	NIE
5	Piastów Office Center	b/d	NIE
6	Storrady Park Offices	b/d	NIE
7	Technopark Pomerania	TAK	TAK
8	Maris	NIE	NIE

Źródło: opracowanie własne

Tabela 4

Informacje o dostępności alternatywnych do motoryzacji indywidualnej środków transportu			
Lp.	Nazwa	Informacje o dostępności komunikacji miejskiej	Informacje o dostępności infrastruktury rowerowej
1	Baltic Bussines Park	TAK	TAK
2	Brama Portowa I i II	TAK	TAK
3	Lastadia	NIE	NIE
4	Oxygen	TAK	NIE
5	Piastów Office Center	NIE	NIE
6	Storrady Park Offices	TAK	NIE
7	Technopark Pomerania	NIE	NIE
8	Maris	NIE	NIE

Źródło: opracowanie własne

padkach jest planowane umiejscowienie stacji w pobliżu omawianych w artykule obiektów biurowych (Brama Portowa I, II i Technopark Pomerania). W tej sytuacji inicjatywa leży po stronie wspomnianych inwestorów, którzy w ramach tzw. stacji sponsorskich mogą zakupić dodatkowe stacje i rowery.

Każdy z omawianych obiektów posiada swoją stronę internetową, na której przedstawione są informacje na temat dostępnych powierzchni biurowych, opisu inwestora i inwestycji, lokalizacji czy też oferty dodatkowej. Jednak tylko w trzech przypadkach (Brama Portowa, Storrady Park Offices oraz Baltic Business Park) w sposób szczegółowy wskazane są linie tramwajowe i autobusowe umożliwiające dostanie się do wybranych biurowców, w jednym przypadku (Oxygen) istnieje informacja o połączeniach realizowanych komunikacją miejską jednak bez wskazania konkretnych linii (tabela 4). Natomiast w zakresie dostępności infrastruktury rowerowej tylko Baltic Business Park i Brama Portowa umieściły na swych stronach informacje o stojakach rowerowych, które są do dyspozycji pracowników i klientów.

Biorąc pod uwagę wielkość dostępnej powierzchni biurowej, jak również liczbę miejsc postojowych (dostępnych nie tylko dla pracowników, ale również klientów), warto zwrócić uwagę na mogący się pojawić problem generowania dużej liczby podróży w najbliższym sąsiedztwie tych budynków. Sama dostępność miejsc parkingowych w ramach tych instytucji jest niewystarczająca, gdyż powinno się ograniczać wykorzystanie motoryzacji indywidualnej w codziennych podróżach. W związku z tym należy zawczasu podjąć działania w zakresie zarządzania mobilnością w ramach tych generatorów ruchu. Jednym z działań, które należałoby rozważyć jest stworzenie Planów Mobilności poszczególnych instytucji, w których zostaną uwzględnione działania mające na celu wykorzystać istniejący potencjał dostępnych środków transportu przy jednoczesnym ograniczeniu wykorzystania motoryzacji indywidualnej. Plan Mobilności jest dokumentem o charakterze strategicznym, tworzonym na potrzeby konkretnego podmiotu (m.in. zakładu pracy, szpitala, uniwersytetu, urzędu miasta itp.). Stanowi on zestaw tzw. działań miękkich uzupełniających działania typowo inwestycyjne, tzw. twarde. Zawarte są w nim konkretne cele, plan działań potrzebnych do ich osiągnięcia, sposoby ich wprowadzania i zakres odpowiedzialności konkretnych osób. Korzyści związane z wdrażaniem Planu Mobilności stanowią jednocześnie kierunek działań w ramach zrównoważonego rozwoju transportu i odnoszą się do miasta i lokalnej społeczności, przedsiębiorstwa, które wdraża i realizuje plan mobilności jak również jego pracowników. Przygotowanie tego dokumentu umożliwia poznanie potrzeb w zakresie codziennych podróży pracowników, ocenę słabych i mocnych stron w zakresie dostępności poszczególnych środków transportu i szukania alternatywy dla wykorzystania motoryzacji indywidualnej w codziennych podróżach. Pozwala też na stworzenie podstaw zarządzania mobilnością w całym mieście²⁰. Realizacja

planów mobilności w sposób pozytywny wpływa na proces planowania i funkcjonowania infrastruktury transportowej oraz przyczynia się do ograniczenia kosztów zewnętrznych transportu.

Podsumowanie

Zarządzanie mobilnością w przypadku inwestycji dotyczących sektora usług powinno być jednym z działań, które bierze się pod uwagę w momencie planowania budowy lub rozbudowy tego typu instytucji. Intensywny rozwój sektora BPO i IT, nie tylko w Szczecinie, ale także w innych polskich miastach, powoduje, iż coraz bardziej zauważalne są problemy generowania nowych podróży, co nie są obojętne względem systemu transportowego, który nie reaguje w sposób elastyczny na zachodzące zmiany. Konieczność jego dostosowania, chociażby przy wsparciu Planów Mobilności, staje się wymaganym minimum w zakresie obsługi komunikacyjnej nie tylko pracowników, ale także klientów centrów usługowych. Bez tego typu rozwiązań i przy tak dużym wroście powierzchni biurowych w ramach powstających inwestycji, które stanowią jeden z ważniejszych generatorów ruchu, można się spodziewać znaczących problemów wynikających z rosnącej kongestii, szczególnie w godzinach szczytów komunikacyjnych. Dodatkowo należy brać pod uwagę aspekty środowiskowe i jakość życia i pracy w mieście, na co duży wpływ ma liczba samochodów poruszających się codziennie po drogach miasta.

Literatura

1. Fonoroff A., *The relationship of zoning to traffic generators, Law and Contemporary Problems*, <http://scholarship.law.duke.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2634&context=lcp>
2. Jaller M., Wang X., Holguin-Veras J., *Large traffic generators: opportunities for city logistics initiatives*, Transportation Research Board, 92nd Annual Meeting, Waszyngton 2012. <http://assets.conferencespot.org/files/server/file/44579/filename/2vd36e.pdf>
3. Micek G., Działek J., Górecki J., *Centra usług w Krakowie i ich relacje z otoczeniem lokalnym*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2010.
4. *Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla miasta Szczecin na lata 2014–2025*, Szczecin 2014.
5. *Przewodnik po rynku biurowym w Polsce*, DTZ, a ULG Company, Warszawa 2014.
6. Schaaf J., *Offshoring: Globalisation wave reaches services sector*, Deutsche Bank Research, Frankfurt, September 2004, No. 45.
7. *Sektor nowoczesnych usług biznesowych w Polsce*, Raport ABSL, Warszawa 2011.
8. *Sektor nowoczesnych usług biznesowych w Polsce*, Raport ABSL, Warszawa 2014.
9. Starowicz W., *Zarządzanie mobilnością*, „Transport Miejski i Regionalny”, 2011 nr 1
10. Vickery G., Welsum D., *Globalisation of the ICT sector*, OECD-Eurostat Export Meeting on Trade-in-Services Statistics, OECD, April 2008.
11. <http://www.szczecin.eu/invest/biurowce.html?page=1>

²⁰ W. Starowicz, *Zarządzanie mobilnością*, „Transport Miejski i Regionalny”, 2011 nr 1.