

POTRZEBY OSÓB STARSZYCH W ZAKRESIE MOBILNOŚCI W MIEŚCIE

Problem starzenia się społeczeństwa jest jednym z podstawowych wyzwań współczesnego świata. W artykule przedstawiono podstawowe definicje związane ze starością i starzeniem się społeczeństwa. Szczegółowo przybliżono prognozy ludności na przełomie kilkudziesięciu lat, w różnych regionach świata ze szczególnym zwróceniem uwagi na osoby starsze. Na podstawie dostępnych danych porównano zmiany demograficzne w wybranych krajach UE. Ponadto zaprezentowano dane statystyczne dotyczące ludności w Polsce i wzrost liczby osób starszych w poszczególnych rejonach Polski. Wzrost udziału osób starszych w społeczeństwie ma wpływ na wiele obszarów życia w miastach. Badania statystyczne wykazują, że większość osób starszych pomimo dobrej sprawności intelektualnej posiada pewne ograniczenia, które często uniemożliwiają im właściwe funkcjonowanie w miastach, szczególnie w odniesieniu do aspektu odbywania podróży i osiągnięcia podstawowych celów. W związku z tym należy poznać podstawowe potrzeby osób starszych, aby móc właściwie kształtować rozwój miast pod kątem przyjazności dla osób starszych. W artykule na podstawie przeglądu dostępnej literatury przedstawiono podział zadań przewozowych w krajach UE wśród osób starszych, zidentyfikowano potrzeby osób starszych w zakresie mobilności w mieście oraz zestawiono najważniejsze czynniki mające wpływ na wzrost mobilności osób starszych.

WSTĘP

Starzenie się społeczeństwa jest jednym z głównych wyzwań dla współczesnego świata. Dotyczy to głównie obszarów o wysokim stopniu rozwoju. Charakteryzują się one niskim przyrostem naturalnym i wydłużeniem średniego wieku życia. Wzrost zamożności społeczeństwa spowodował zmiany w zachowaniach obecnego społeczeństwa, które jest nastawione na karierę, zysk, podróże. Wiele młodych osób nie decyduje się na małżeństwo oraz na potomstwo, chcą spędzać miło czas, być niezależnym oraz cieszyć się życiem. Starają się przede wszystkim zapewnić sobie odpowiedni poziom życia, realizować plany zawodowe, odkładając posiadanie potomstwa na dalszy plan, które często postrzegane jest jako przeszkoda w realizacji własnych planów związanych głównie z karierą zawodową. W związku z tym wiele kobiet decyduje się na dziecko w późniejszych latach swojej młodości. Są to głównie decyzje dotyczące jednego ewentualnie dwójki dzieci. Ponadto należy zwrócić uwagę, że znaczny rozwój techniki i medycyny obserwowany w ostatnich latach wydłużył średnią życia obecnego społeczeństwa. Spostrzeżenia te prowadzą do wyciągnięcia podstawowego wniosku jakim jest, fakt, że osoby starsze odgrywają coraz większą rolę w społeczeństwie. Wydłużanie się średniego wieku życia powoduje zwiększenie liczby gospodarstw jedno lub dwuosobowych (starsze małżeństwa, owdowiałe osoby). Zjawisko to prowadzi do zwiększenia potrzeb mieszkaniowych (głównie mieszkań mniejszych), zwiększenia usług z zakresu opieki zdrowotnej i społecznej, dostosowania polityki miejskiej do potrzeb osób starszych ze szczególnym zwróceniem uwagi na poprawę dostępności przestrzeni publicznej oraz transportu publicznego dla osób starszych, wprowadzenia udogodnień w różnych sferach życia w celu zaspokojenia ich podstawowych potrzeb związanych z funkcjonowaniem w miastach i aglomeracjach.

1. STARZENIE SIĘ Z POŁECZEŃSTWA

1.1. Starość - podstawowe definicje

Starość nie jest terminem jednoznacznym. Różni autorzy często odmienne podają definicje tego pojęcia [1, 2, 3, 4, 5, 6]. Według opracowania Labus A. [2] jest to okres występujący najpóźniej w rozwoju życia człowieka, w którym następuje wiele zmian regresywnych.

Dolną granicę wieku w którym człowiek osiąga starość dostępne źródła podają różnie. W niektórych klasyfikacjach przyjmuje się 60 lat, a w innych nawet 75. Wyodrębniono 3 rodzaje starości [2]:

- biologiczną,
- psychologiczną,
- społeczną.

Starość biologiczna polega na tym, że każdy człowiek ma odrębny kod genetyczny, w którym określone jest kiedy i jak jego organizm będzie się starzał. Może to jednak ulec zmianie poprzez czynniki środowiskowe. Starość psychologiczna to przede wszystkim pogorszenie niektórych możliwości intelektualnych. Ludzie starsi dłużej się uczą, wymagają wolniejszego tempa i większej liczby powtórzeń. Łatwiej uczą się informacji zorganizowanej w kontekst znaczeniowy niż pojedynczych elementów. Natomiast starość społeczna określa zmiany w funkcjonowaniu człowieka starszego w społeczeństwie. Dotyczy życia w rodzinie, zadowolenia z siebie i pełnienia określonych ról w społeczeństwie oraz stosunek społeczeństwa do osób starszych.

W literaturze anglosaskiej starość została podzielona na trzy okresy [1]:

- młodzi starzy (young old) – 60/65-74 lata,
- starzy starzy (old old) – 75-84 lata,
- najstarsi starzy (the oldest old) – ponad 85 lat i więcej.

Młodzi starzy to osoby najczęściej jeszcze w pełni sprawne, zarówno fizycznie, jak i psychicznie. Osoby zaliczane do kategorii starzy starzy to osoby wymagające pomocy w wykonywaniu niektórych czynności związane z życiem codziennym (zakupy, sprzątanie, pranie). Najstarsi starzy potrzebują stałej pomocy przy wykonywaniu większości czynności, osoby w tym wieku są potencjalnymi klientami instytucjonalnych form pomocy.

Inny podział starości zaproponowała Simone de Beauvoir [3]. Podzieliła starość na dwa etapy. Jako kryterium przyjęła wiek funkcjonalny:

- trzeci wiek, czyli taki w którym osoby starsze są samodzielne funkcjonalnie i niesamodzielne ekonomicznie,
- czwarty wiek, czyli taki w którym osoby starsze są niesamodzielne i funkcjonalnie i ekonomicznie.

W większości opracowań dotyczących polityki senioralnej jako osoby starsze określa osoby, które skończyły 60 lat (w niektórych dokumentach i statystkach – 65 lat). Tak też GUS definiuje wiek poprodukcyjny. Wiek poprodukcyjny to wiek 60 lat i więcej dla kobiet oraz 65 lat i więcej dla mężczyzn. Jest to okres życia w którym zazwyczaj kończy się pracę zawodową, często kojarzy się z emerytura. Poziom starości populacji określany jest najczęściej na podstawie udziału osób starszych w populacji. Nazywa się to współczynnikiem starości [1]. Do określenia procesu starzenia demograficznego wykorzystuje się także inne miary, takie jak [1]:

- wskaźnik starości, czyli liczba osób w wieku 65 lat i więcej przypadająca na 100 osób w wieku poniżej 15 lat,
- indeks starości, czyli stosunek liczby seniorów (65 lat i więcej) do łącznej liczby ludzi w wieku 0-19 lat,
- relacja odwrotna, czyli stosunek liczby dzieci do liczby seniorów. Ta statystyka wskazuje ile przypada wnuków na 100 dziadków,
- wskaźnik natężenia, czyli stosunek liczby seniorów do liczby ludzi dorosłych,
- współczynnik wsparcia, określający potencjał opiekuńczy, czyli możliwości udzielenia wsparcia osobie starszej przez rodzinę, rozpatrywany w dwóch wariantach:
 - współczynnik potencjalnego wsparcia, który określa stosunek osób w wieku 15-64 lat do liczby osób w wieku 65 i więcej lat,
 - współczynnik wsparcia rodziców, czyli liczba osób w wieku 85 i więcej przypadająca na 100 osób w wieku 50-64 lat.
- współczynnik potencjału pielęgnacyjnego, czyli stosunek liczby kobiet w wieku 45-64 lat do liczby osób w wieku 80 i więcej lat.

1.2. Starzenie się społeczeństwa w Polsce i na świecie

Starzenie się populacji jest zjawiskiem powszechnie występującym we wszystkich regionach świata. Ludność świata wzrosła w 2016 roku do 7,433 mld osób [7]. Poniższa tabela 1 przedstawia liczbę ludności w poszczególnych krajach w latach 2015-2050. Średnio co roku przybywa o 1,2% ludzi na świecie. Najszybciej przybywa ludności w krajach Afryki: 2,7% rocznie. Tam też ponad 40% mieszkańców stanowią dzieci do 14 lat. Średnia światowa, jeśli chodzi o osoby do 14 roku życia, to 26 % ludności, natomiast 8 % ludności świata ma 65 lat lub więcej. Średnia oczekiwana długość życia na świecie wynosi 69 lat dla mężczyzn i 74 lata dla kobiet.

Tab.1. Ludność Świata i Europy w mln osób [8]

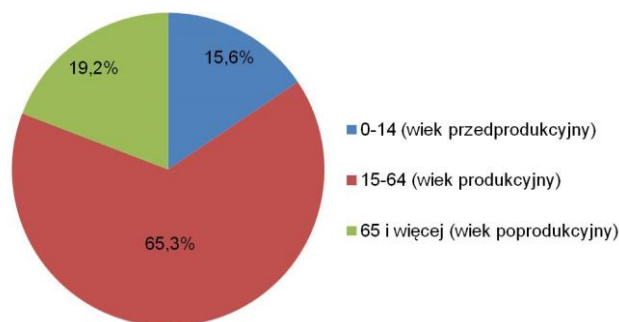
Re-gion/kraj	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Świat	7 349	7 758	8 142	8 501	8 839	9 157	9 454	9 725
Europa	738	740	738	734	728	721	714	707
Europa Wschodnia	293	290	285	279	271	264	258	252
Polska	39	38	38	37	36	35	34	33
Europa Północna	102	105	108	110	112	114	116	118
Europa Południowa	152	152	151	149	148	146	144	142
Europa Zachodnia	191	193	195	196	196	197	196	196

Poniższa tabela 2 przedstawia udział prognozy rozwoju ludności w latach 2015–2030 w różnych regionach świata. Zjawisko starzenia się społeczeństwa szczególnie intensywne można zaobserwować w krajach Europy i Ameryki Północnej.

Tab.2. Udział ludności w wieku 65 lat i więcej według prognozy rozwoju ludności w latach 2015–2030 w różnych regionach świata (w %) [9]

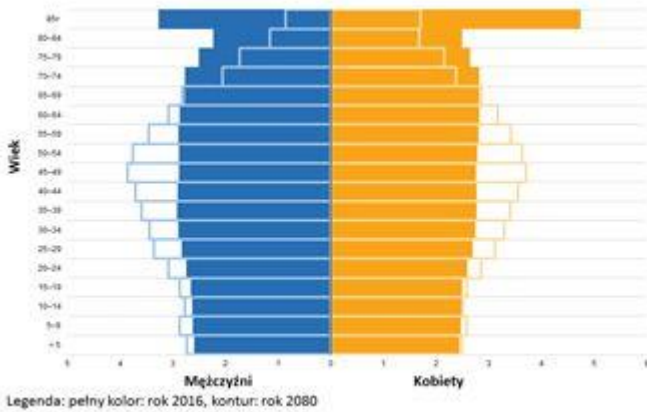
	Rok	65 lat i więcej	75 lat i więcej	80 lat i więcej
Europa	2015	18,7	8,8	5,2
	2030	24,3	11,8	7,1
Ameryka Północna	2015	14,9	6,4	3,9
	2030	20,3	9,4	5,4
Oceania	2015	12,4	5,2	3,1
	2030	16,3	7,5	4,4
Azja	2015	7,8	2,8	1,4
	2030	12,0	4,6	2,2
Ameryka Łacińska	2015	7,5	2,8	1,5
	2030	11,6	4,6	2,4
Bliski Wschód i Afryka Północna	2015	5,3	1,9	0,9
	2030	8,1	2,8	1,3
Afryka Subsaharyjska	2015	3,2	1,0	0,4
	2030	3,7	1,3	0,6

Zmiany demograficzne w UE spowodują, że w ogólnej strukturze ludności w okresie 2010-2050 zmniejszy się gwałtownie udział ludzi młodych, a zwiększy udział ludzi starszych. Szacowana liczba ludności UE na dzień 1 stycznia 2016 r. wynosiła 510,3 miliona [10]. Udział osób starszych w tym czasie (w wieku 65 i więcej lat) stanowił 19,2 % - rys. 1. Obserwuje się wzrost o 0,3 punkty procentowe w porównaniu z poprzednim rokiem oraz wzrost o 2,4 punkty procentowe w porównaniu z okresem sprzed 10 lat [11].

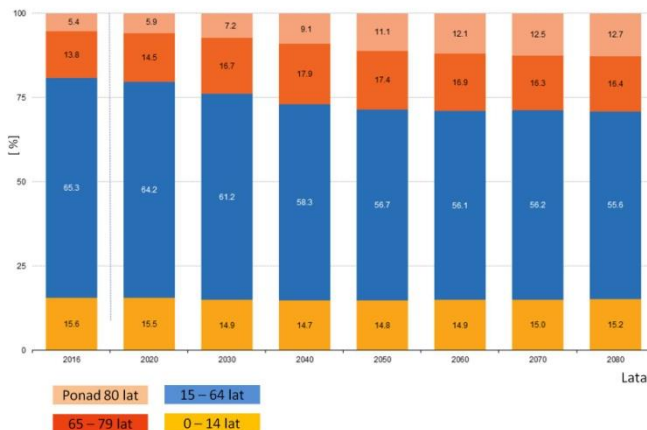


Rys. 1. Udział osób starszych UE w 2016. Opracowanie własne na podstawie [11]

Wśród państw członkowskich UE najwyższy udział młodych ludzi w całkowitej liczbie ludności w 2016 r. zaobserwowano w Irlandii (21,9 %), natomiast najniższy udział odnotowano w Niemczech (13,2 %). Odnośnie do udziału osób w wieku 65 lat lub starszych w całkowitej liczbie ludności, najwyższe udziały miały Włochy (22,0 %), Grecja (21,3 %) i Niemcy (21,1 %), natomiast najniższy udział miała Irlandia (13,2 %) [10]. Łatwo zauważyć, że obecne tendencje demograficzne w UE to wysoka i wciąż rosnąca długość życia oraz niski współczynnik dzietności. Przewiduje się, że tendencja ta będzie się pogłębiać. Porównując piramidy obrazujące wiek społeczeństwa w UE za lata 2016 i 2080 (rys. 2) pokazuje prognozę dalszego starzenia się ludności UE. Przewiduje się, że odsetek osób w wieku 80 lat lub starszych w liczbie ludności UE wzrośnie ponad dwukrotnie w okresie od 2016 do 2080 r., z 5,4 % do 12,7 % - rys.3.

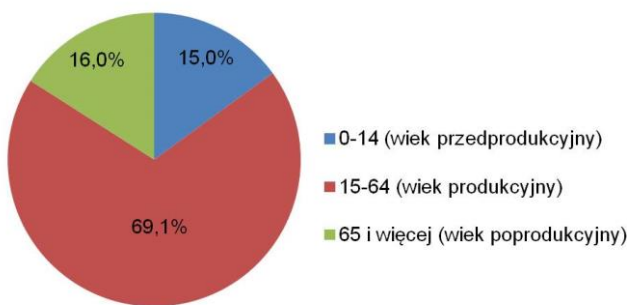


Rys. 2. Piramida wieku. EU-28, 2016–2080. [%] populacji [12]



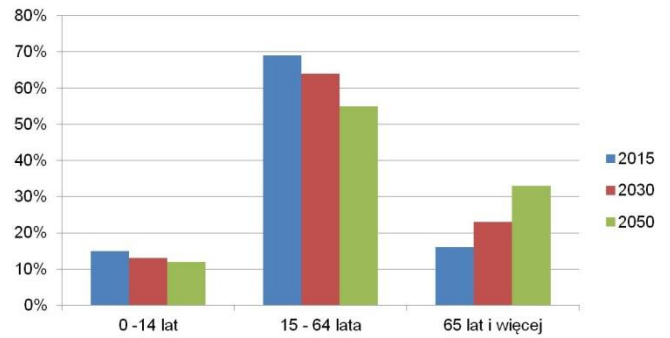
Rys. 3. Struktura wiekowa ludności w podziale na główne grupy wiekowe, UE, lata 2016–2080 (% całkowitej liczby ludności) [13]

W Polsce według danych z Eurostat [11] na dzień 1 stycznia 2016 r. udział osób starszych wynosił 16% - rys. 4. Obserwuje się wzrost o 2,7 punkty procentowe porównaniu z okresem sprzed 10 lat.



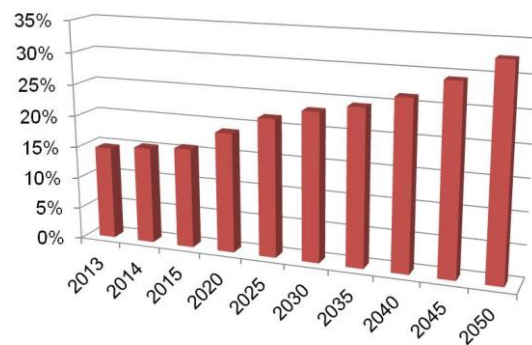
Rys. 4. Udział osób starszych w Polsce [11]

Według informacji GUS [8], od początku lat 90 przeciętny mieszkaniec Polski postarzał się o ponad 7 lat. Prognozuje się, że liczba ludności Polski w 2050 r. wyniesie około 34,0 mln osób, i będzie stanowić ok. 88,4% stanu z 2015 r. Ponadto warto zauważyć, że w 2050 r. na 100 mieszkańców Polski w wieku 15-64 lat przypadać będzie ponad 59 osób w wieku 65 lat i więcej, natomiast połowa ludności Polski będzie miała 52,5 lat lub więcej - rys.5.



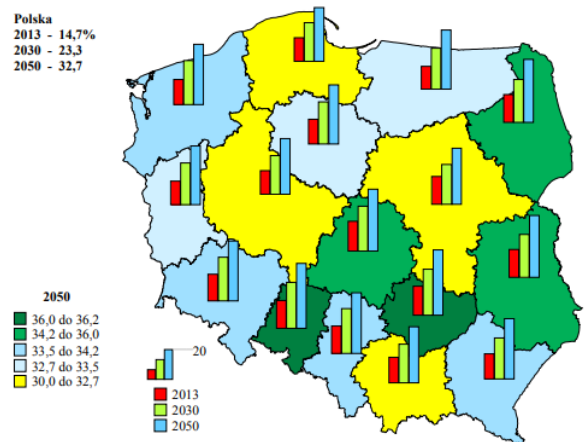
Rys. 5. Zmiany w strukturze ludności Polski według grup w wieku [8]

W perspektywie do roku 2050 obserwuje się znaczne zmniejszenie liczby dzieci i osób dorosłych, natomiast zwiększy się liczba i udział osób starszych co przedstawia poniższy rys. 6.



Rys. 6. Udział procentowy ludności w wieku 65 lat i więcej w ogólnej liczbie ludności (w %) [14]

Intensywność procesu starzenia się ludności będzie zróżnicowana terytorialnie. W latach 2014-2020 i po 2035 r. spodziewany jest znaczny przyrost ludności w starszym wieku w miastach województw: dolnośląskiego, lubuskiego, łódzkiego, mazowieckiego, pomorskiego i wielkopolskiego, podczas gdy w części wiejskiej pozostałych województw tendencja wzrostowa utrzyma się przez cały okres objęty prognozą [14] - rys.7.



Rys. 7. Udział procentowy ludności w wieku 65 lat i więcej w ogólnej liczbie ludności w latach 2013, 2030 i 2050 [14]

1.3. Konsekwencje starzenia się społeczeństwa dla miast

Wzrost udziału osób starszych w społeczeństwie ma wpływ na wiele obszarów życia w miastach. Badania statystyczne wykazują, że większość starszych osób pomimo dobrej sprawności intelektualnej posiada pewne ograniczenia tj. obniżona percepcja zmysłów: słuchu, wzroku, problemy ruchowe itp. Określa się, że ok. 30% populacji osób w wieku powyżej 60 roku to osoby z różnego typu niepełnosprawnością [15]. W związku z tym należy dążyć do dostosowania obecnych miast do funkcjonowania w nich osób starszych. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) opracowała globalny projekt pt. Age Friendly Cities, czyli zestaw zagadnień istotnych z punktu widzenia prowadzenia polityki miast przyjaznych osobom w każdym wieku. Do podstawowych zagadnień odnowy miejskiej w kontekście starzenia się populacji zaliczono m.in. [16, 17]:

- przystosowanie transportu publicznego do dysfunkcji i ograniczeń ruchowych osób starszych, w celu podniesienia jakości życia,
- dostosowanie przestrzeni miejskiej i budynków - tak, aby osoby starsze mogły bezpiecznie i swobodnie poruszać się po nich, a także mieć swobodny dostęp do terenów zewnętrznych,
- dostosowanie zabudowy mieszkaniowej poprzez elastyczne projektowanie mieszkań, dostępnych dla ludzi na każdym etapie życia, o różnej sprawności psychofizycznej, różnych zainteresowaniach i różnych możliwościach finansowych, stwarzające bezpieczeństwo i możliwość życia niezależnym jak najdłużej,
- zapewnienie wsparcia społecznego i opieki medycznej poprzez poprawę dostępności do sieci usług społecznych i zdrowotnych,
- zapewnienie dogodnego dostępu do podstawowych usług i lokalizacja ich w pobliżu miejsca zamieszkania,
- poprawa komunikacji i lepsze wykorzystanie technologii informacyjnych - dostępne i przystosowane do ludzi starszych nowe źródła informacji i komunikacji stwarzające poczucie bezpieczeństwa i dające możliwość niezależności jak najdłużej,
- tworzenie dostępnych przestrzeni publicznych umożliwiających integrację międzypokoleniową, w których każda grupa społeczna może znaleźć coś dla siebie.

Ponadto starzenie się społeczeństwa powoduje wiele istotnych problemów ekonomicznych m.in. zwiększanie się obciążenia systemu emerytalnego ze względu na konieczność wypłaty większej liczby świadczeń przez dłuższy okres, zmniejszenie siły roboczej powoduje zmniejszenie wpływów do budżetu państwa z tytułu podatków, zwiększanie się kosztów ochrony zdrowia, zwiększanie się kosztów pomocy środowiskowej zmniejszanie się potencjału opiekuńczego rodziny, zwiększanie się kosztów opieki instytucjonalnej, szczególnie nakładów finansowych na instytucjonalne formy pomocy osobom starszym itp.

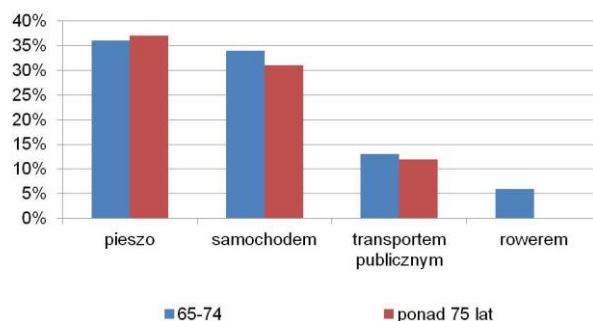
2. MIASTO DLA OSÓB STARSZYCH

2.1. Zachowania komunikacyjne osób starszych w różnych krajach UE

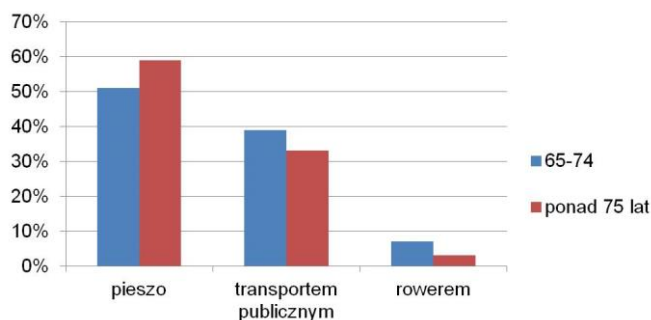
Transport publiczny często jest jedynym ze środków transportu, z którego mogą korzystać osoby starsze. Osoby te często nie są w stanie podróżować pojazdami transportu indywidualnego jako kierowcy ze względu na swoje dolegliwości zdrowotne, a strach przed podróżowaniem komunikacją zbiorową powoduje, że wiele osób starszych izoluje się, przez co nie uczestniczą w życiu społecznym. Obecne badania pokazują, że podróżowanie komunikacją zbiorową stwarza osobom starszym wiele problemów, trudności i stresu związanego z koniecznością odbywania podróży.

Warto zwrócić uwagę na wyniki badań dotyczące mobilności ludzi starszych w Europie. Jako jeden z przykładów można przytoczyć wyniki badań ankietowych przeprowadzonych wśród seniorów w

Niemczech - Berlinie [18]. Badania przeprowadzono w podziale na seniorów posiadających samochód w gospodarstwie domowym i nie posiadających tego środka transportu. Z badań wynikało, iż osoby starsze najczęściej swoje podróże odbywają pieszo, zarówno wśród osób posiadających samochód jak i nie posiadających tego środka transportu - rys. 8,9.



Rys.8. Podział zadań przewozowych wśród osób posiadających własny samochód. Opracowanie własne na podstawie [18]



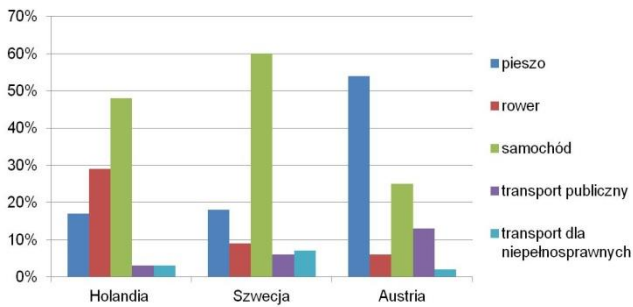
Rys. 9. Podział zadań przewozowych wśród osób nie posiadających własnego środka transportu. Opracowanie własne na podstawie [18]

Poniżej w tabeli 3 przedstawiono i porównano wyniki badań z Holandii, Szwecji oraz Austrii przeprowadzonych wśród seniorów. W badaniach poruszono aspekt dotyczący częstości wychodzenia z domu.

Tab. 3. Częstość wychodzenia osób starszych z domu [19]

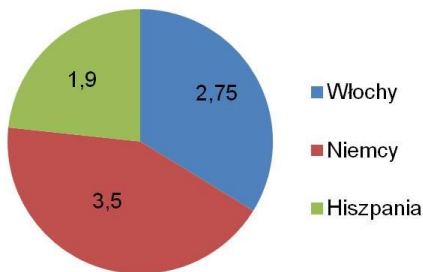
Częstość wychodzenia	Holandia [%]	Szwecja [%]	Austria [%]
5-7 razy na tydzień	66	64	73
3-4 razy na tydzień	23	20	17
1-2 razy na tydzień	9	11	7
1-2 razy na miesiąc	1	2	1
5-11 razy na rok	0	0	0
3-4 razy na rok	0	1	0
mniej niż 3 razy na rok	1	2	2

Najwięcej podróży pieszych odbywają seniorzy w Austrii (54% spośród wszystkich środków transportu), W Szwecji oraz Holandii najwięcej podróży odbywanych przez seniorów jest własnymi samochodami (60% - Szwecja, 48% Holandia). Warto zwrócić uwagę, że tylko w Holandii obserwowany jest Duży udział podróży rowerami (29%), w pozostałych porównywanych państwach jest to 9% (Szwecja) oraz 6% (Austria) - rys. 10.



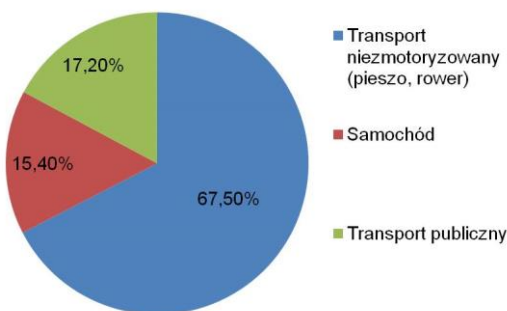
Rys. 10. Podział zadań przewozowych wśród seniorów w Holandii Szwecji oraz Austrii. Opracowanie własne na podstawie [19]

Inny przykład to badania przeprowadzone wśród osób starszych w Włoszech, Niemczech i Hiszpanii [20]. W ramach badań zaobserwowano, że osoby starsze w Niemczech przemieszczają się częściej niż w Hiszpanii czy Włoszech - rys.11. Niezależnie od różnicy między trzema krajami seniorzy poruszają się codziennie przez około godzinę, maksymalnie około półtorej godziny dla Niemców (Włochy - średnio 54,16 min/dziennie, Niemcy 87,9 min/dziennie, Hiszpania - 48,8min/dziennie).



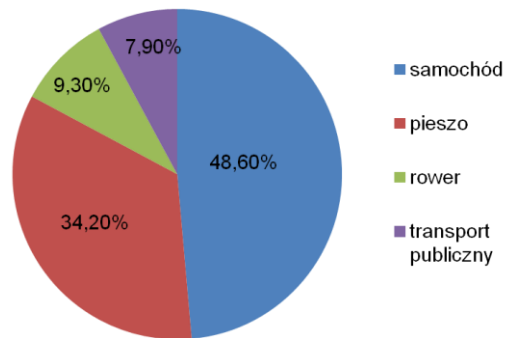
Rys.11. Średnia liczba przemieszczeń/osobę. Opracowanie własne na podstawie [20]

W Hiszpanii największy odsetek osób starszych to osoby odbywające swoje podróże pieszo lub rowerem około 67% - rys.12.



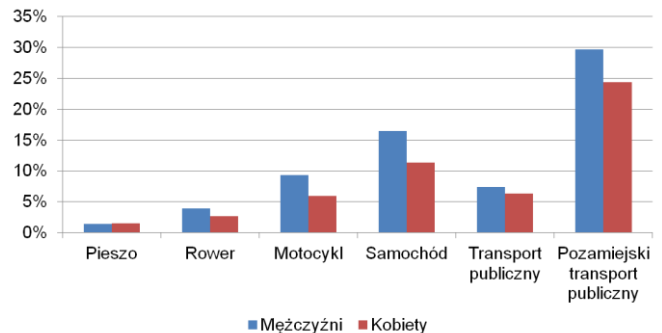
Rys.12. Podział zadań przewozowych wśród osób starszych w Hiszpanii. Opracowanie własne na podstawie [20]

W Niemczech najczęściej podróży odbywanych dziennie jest przez osoby starsze są to podróże odbywane samochodem - 48,6%. Duży udział w podróżach mają również podróże piesze - 34,2% - rys. 13.



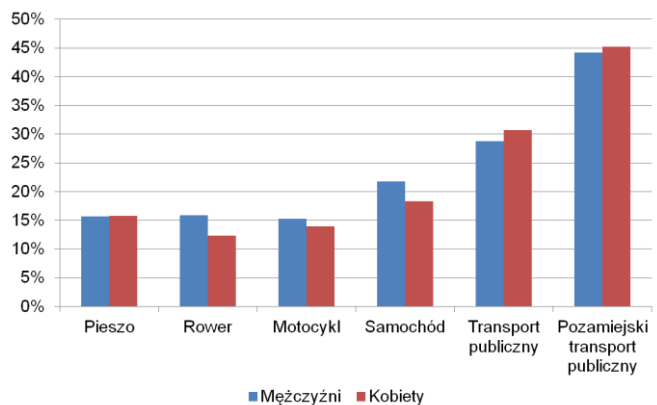
Rys. 13. Podział zadań przewozowych wśród osób starszych w Niemczech. Opracowanie własne na podstawie [20]

W badaniach przeprowadzonych we Włoszech wśród seniorów podział zadań przewozowych przedstawiono w zależności od pokonywanego dystansu ora czasu. Zarówno Kobiety jak i mężczyźni na większe odległości podróżują transportem publicznym (pozamiejskim), na bliższe odległości dominującym środkiem transportu wśród kobiet jest samochód a następnie transport publiczny i motocykl. Wśród mężczyzn na mniejsze odległości dominują podróże samochodem a następnie motocyklem - rys. 14.



Rys. 14. Porównanie wyboru środków transportu w zależności od odległości (w rozbiściu na płeć). Opracowanie własne na podstawie [20]

Kobiety w podróżach krótszych czasowo (do 20 minut) najczęściej wybierają podróże samochodem oraz piesze, natomiast w podróżach dłuższych czasowo wybierają transport publiczny. Mężczyźni więcej czasu niż kobiety spędzają na podróżowaniu samochodem, rowerem i motocyklem - rys. 15.

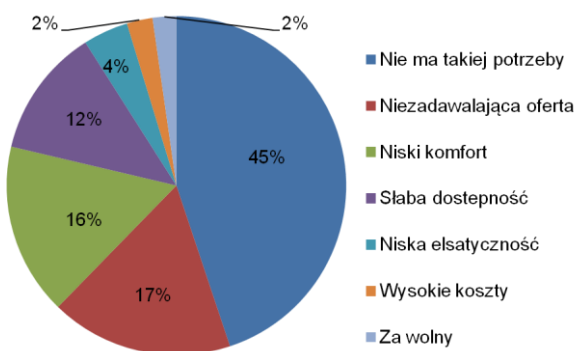


Rys.15. Porównanie wyboru środków transportu w zależności od czasu podróży (w rozbiściu na płeć). Opracowanie własne na podstawie [20]

Na podstawie przytoczonych wyników badań pojawia się pytanie dlaczego osoby starsze tak mało podróżują transportem publicznym? Aby móc odpowiedzieć na to pytanie należy poznać potrzeby osób starszych i ich oczekiwania co do jakości i standardów transportu publicznego.

2.2. Potrzeby osób starszych

Głównymi celami podróży osób starszych są przede wszystkim cele związane z różnego rodzaju usługami oraz cele rekreacyjne. Osoby starsze głównie poruszają się pieszo, ale również korzystają z innych środków transportu takich jak rower, transport publiczny czy samochód. Wybór konkretnego środka transportu zależy od jego dostępności. Osoby starsze często rezygnują z niektórych środków transportu, aby nie narażać się na niebezpieczeństwo oraz niewygodę. W badaniach przeprowadzonych wśród osób starszych w ramach projektu Aneas [21] zidentyfikowano główne czynniki mające wpływ na niski udział osób starszych w podróżach transportem publicznym. Największy udział osób starszych wskazało na czynnik jakim jest brak potrzeby podróżowania transportem publicznym - rys. 16.



Rys.16. Główne czynniki mające wpływ na niski udział osób starszych w podróżach transportem publicznym. Opracowanie własne na podstawie [21]

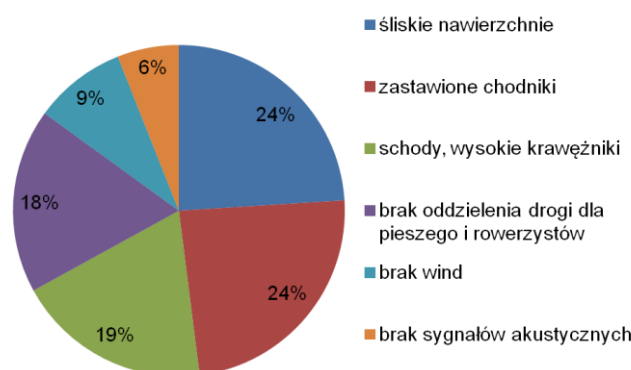
W badaniach przeprowadzonych przez ELSA [22] najczęstszymi przyczynami nie korzystania z transportu publicznego przez osoby powyżej 65 roku życia jest to, że transport publiczny jest mało komfortowy, niewygodny - 22% respondentów, oraz nie dojeżdża do wszystkich celów podróży "nie jedzie tam, gdzie się chce" - 17% respondentów. Na podstawie uzyskanych odpowiedzi można wnioskować, że transport publiczny zawodzi starszych ludzi i nie spełnia ich podstawowych oczekiwań - rys.17.



Rys.17. Powody niekorzystania z usług transportu publicznego osób powyżej 65 roku życia [22]

W badaniach przeprowadzonych wśród osób starszych i niepełnosprawnych poruszających się pieszo i/lub transportem zbiorowym

i indywidualnym przedstawionych w opracowaniu [23, 24] wykazało, że 75% respondentów nie czuje się bezpiecznie w ruchu drogowym, przede wszystkim z powodu nadmiernej prędkości jazdy pojazdów, zbyt krótkiego cyklu światła uniemożliwiającego pokonanie przejścia dla pieszych oraz rowerzystów jadących po chodnikach i przejściach dla pieszych. Podczas poruszania się ulicami najczęściej utrudnień ankietyowanym sprawiają zastawione przez pojazdy chodniki, handel uliczny, znaki drogowe, słupy, reklamy, ogródki restauracyjne, śliska powierzchnia chodnika oraz schody, przejścia nadziemne i podziemne oraz wysokie krawężniki - rys.18. Podczas poruszania się transportem publicznym dużym utrudnieniem jest zła informacja o rozkładzie jazdy pojazdów transportu publicznego lub jej brak, niewystarczająca ochrona przed złymi warunkami atmosferycznymi, wysokie stopnie, duża różnica poziomu podłogi pojazdu i przystanku oraz duża odległość pojazdu od krawędzi przystanku - rys.19.



Rys.18. Udział barier na które napotykały osoby starsze w swoich podróżach pieszych. Opracowanie własne na podstawie [24]



Rys.19. Udział barier na które napotykały osoby starsze w swoich podróżach transportem publicznym [24]

Punktem wyjścia do tworzenia warunków sprzyjających podróżom transportem publicznym przez osoby starsze jest zapewnienie bezpiecznego, wygodnego i niezawodnego transportu publicznego. Poniżej zestawiono najważniejsze bariery w podróżowaniu osób starszych [25,26]

- planowanie podróży – brak informacji, niska dostępność usług transportowych, niedostosowana sieć transportowa do potrzeb osób starszych, duże odległości do celu podróży, brak miejsca siedzącego i oświetlenia na przystanku, niedostosowane odległości stojącego pojazdu od peronu lub przystanku, zaparkowane pojazdy na ciągach pieszych,
- poruszanie się jako pieszy – duży ruch uliczny, brak udogodnień na skrzyżowaniach i trudności w ich pokonywaniu, zły stan techniczny nawierzchni chodników, wąskie chodniki często zastawione parkującymi na nich pojazdami, konieczność pokonywania

schodów jako jedyna droga dotarcia do celu, brak trasy alternatywnej w postaci wind, podjazdów, schody i podjazdy oraz przeszkody nie są dobrze oznakowane, brak bezpiecznych możliwości przejścia przez jezdnię, brak dostępnych miejsc do odpoczynku lub schronienia (np. przed deszczem), brak dostępnych toalet publicznych, trudności z dostępnością lokalnych usług, takich jak poczta, apteka, banki, ryzyko wypadku poprzez duże natężenia ruchu, pojazdy przejeżdżające z dużą prędkością, słabo oświetlone i nieprzyjemne dla pieszego przejścia podziemne,

- podróżowanie transportem publicznym – problemy z wsiadaniem i wysiadaniem do pojazdów transportu publicznego, wysokie koszty przejazdu, niska częstotliwość przejazdów, niski komfort podróży środkami transportu publicznego, słabo oświetlone przystanki, problemy z obsługą automatów biletowych, brak łatwo dostępnych poręczy oraz innych uchwytów w pojazdach transportu publicznego, obawy, że nie będzie możliwości kontaktu z obsługą pojazdu w razie konieczności udzielenia pomocy, stres spowodowany pośpiechem, zwłaszcza w godzinach szczytu,
- podróże samochodem jako kierowca – koszty związane z zakupem pojazdu, utrzymaniem pojazdu i zakupem paliwa, słaba widoczność na skrzyżowaniach, niewidoczne i trudne do odczytania znaki drogowe.

Brak dostępu do wielu miejsc i obiektów, zagrożenie bezpieczeństwa, jest przyczyną ograniczenia aktywności osób starszych. W czasach kiedy obserwuje się znaczne starzenie się społeczeństwa należy tak formułować politykę miast, aby w jak największym stopniu stały się one przyjazne dla tej grupy osób, poprzez uwzględnienie ich podstawowych potrzeb dla właściwego funkcjonowania w mieście. Należy pamiętać, że starsi poprzez swój wiek i związane z tym ułomności, zachowują się inaczej niż osoby młode np. częściej niż inni niespodziewanie wkraczają na jezdnię, często nagle zmieniają tempo i kierunek przechodzenia przez jezdnię itp. W celu sprostania potrzebom starzejących się społeczeństw należy [22]:

- planować infrastrukturę i ruch miejski z uwzględnieniem potrzeb osób starszych zapewniając im bezpieczeństwo i dostępność,
- planować i dostarczać usługi transportowe dla potrzeb coraz bardziej starzejącej się populacji (np. niskopodłogowe autobusy i tramwaje, odpowiednio zaprojektowane przystanki transportu publicznego),
- wdrażać zaawansowane systemy transportowe poprawiające jakość i efektywność usług oferowanych osobom starszym,
- przedłużyć czas trwania zielonego światła na przejściach dla pieszych,
- likwidować bariery komunikacyjne (informacyjne) dla osób starszych mających problemy ze wzrokiem, słuchem, ograniczoną mobilnością, dostarczać informacji o tym jak mogą poruszać się łatwiej i bezpiecznie

PODSUMOWANIE

Osoby starsze odgrywają coraz większą rolę w społeczeństwie. W związku z tym pojawia się potrzeba wprowadzenia zmian i udogodnień w różnych sferach życia tak, aby zaspokoić podstawowe potrzeby osób starszych, potrzeby związane z funkcjonowaniem w miastach i aglomeracjach. Osoby starsze charakteryzują się stopniowym spadkiem sprawności fizycznej, wzrastającą częstością występowania niepełnosprawności. Jednak wiele z nich prowadzi ciągle aktywny tryb życia, co wiąże się z potrzebą częstego przemieszczania się m.in. z wykorzystaniem transportu publicznego. Osoby starsze mimo swoich ułomności chcą nadal być mobilni. Zadaniem zarządców i organizatorów transportu jest zatem pomoc tej grupie osób w realizacji ich potrzeb. Pożądanym jest, aby osoby starsze mogły korzystać z jak

największej liczby różnych środków transportu. W związku z tym należy dążyć do ulepszania systemu transportu publicznego w taki sposób, by uwzględniał ograniczone możliwości fizyczne osób starszych.

BIBLIOGRAFIA

1. Błędowski P. z zespołem, *Raport na temat sytuacji osób starszych w Polsce*, Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa 2002.
2. Labus A.: *Odnowa miast a starzejące się społeczeństwa europejskie na wybranych przykładach*, "Problemy Rozwoju Miast", 2013, nr 2.
3. Beauvoir S. de, *The Coming of Age*, WW Norton & Company, New York 1996.
4. Gorman M., *Development and the rights of older people*. In: Randel J, et al., Eds. *The ageing and development report: poverty, independence and the world's older people*. London, Earthscan Publications Ltd., 1999:3-21.
5. Glascock AP, Feinman SL., *A holocultural analysis of old age*, Comparative Social Research, 1980, 311-32.
6. Aeneas, *Pozostać mobilnym. Poradnik na temat zarządzania mobilnością w starzejących się społeczeństwach*, marzec 2011, http://www.aeneas-project.eu/docs/StayingMobile/StayingMobileSummary_Apr2011_POL.pdf
7. <http://www.rp.pl/Spoleszenstwo/161209929-Liczba-ludnosci-na-swiecie-Nowy-raport-ONZ.html>, <http://www.unic.un.org.pl/swp/>
8. Marciniak G., *Wyzwania polityki ludnościowej wobec prognoz demograficznych dla Polski i Europy*. Główny Urząd Statystyczny. IV. Posiedzenie Regionalnego Forum Terytorialnego, Wrocław 8 grudnia 2015 r.
9. Kinsella K., Velkoff V.A., *The Demographics of Aging*, "Aging Clin. Exp. Res." 2001, 14 s. 160.
10. http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Population_structure_and_ageing/pl
11. http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Population_structure_and_ageing/pl
12. Eurostat: [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/File:Population_pyramids,_EU-28,_2016_and_2080_\(%25_of_the_total_population\).png](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/File:Population_pyramids,_EU-28,_2016_and_2080_(%25_of_the_total_population).png)
13. Eurostat: [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/File:Population_structure_by_major_age_groups,_EU-28,_2016-80_\(%25_of_total_population\).png](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/File:Population_structure_by_major_age_groups,_EU-28,_2016-80_(%25_of_total_population).png)
14. GUS. *Sytuacja demograficzna osób starszych i konsekwencje starzenia się ludności Polski w świetle prognozy na lata 2014-2050*, Warszawa, listopad 2014. http://seniorzy.mcps.com.pl/sites/default/files/Sytuacja_demograficzna.pdf
15. Wysocki M., *Przestrzeń publiczna przyjazna seniorom. Poradnik Pro*, Warszawa, 2015.
16. Labus A., *Strategie odnowy miast wobec depopulacji i starzenia się społeczeństwa w trzech skalach przestrzennych*, Ogólnopolska konferencja naukowa, Katowice 12 czerwca 2015.
17. World Health Organization. *Global Age Friendly Cities: A guide, Ageing and life course, Family and community health*, 2007.
18. Horn B., *Ageing in the German capital – mobility for elderly people without an own car*, IMPACTS, Conference "Inclusive Mobility for an Ageing Society" Lisbon, 24 June 2016. http://www.impact.org/euroconference/lisbon2016/Presentations/10%20Horn_Impacts_final.pdf
19. Dicke M., Beek P., *Stemerdig M. Mobility of the elderly*. International comparison between Sweden, Austria, the Netherlands. Sentrip. http://www.aeneas-project.eu/docs/2th_workshop_donostia/AENEAS_WS_Marc_STEMERDING.pdf

20. Fiorentino A., Fornells A., Schubert K., Fernández Medina K., *Behavioural aspects of elderly as road traffic participants and modal split*. Projekt Seniors. Safety Enhanced Innovations for Older Road Users, European Commission Eighth Framework Programme HORIZON 2020 GA No. 636136. http://www.seniors-project.eu/download/public-files/public-deliverables/SENIORS_Deliverable1.1_BehaviourInTraffic_Elderly_Draft_UPDATE.pdf
21. Rupprecht Consult 2007 in Keeping the Elderly mobile, CIVITAS - training on social inclusion, 22 March 2012, Bernd Decker & Marcel Braun, Rupprecht Consult, http://civitas.eu/sites/default/files/5_focus_on_target_group_the_elderly_-_marcel_braun_alleen-lezen_.pdf
22. Holley-Moore G., Creighton H., *The Future of Transport in an Ageing Society*, English Longitudinal Study of Ageing wave 6, 2012-13, 2015.
23. Jankowska D., Leśnikowska-Matusiak I., *Osoby starsze w ruchu drogowym - bezpieczeństwo i mobilność*. LOGITRANS - VII Konferencja Naukowo -Techniczna Logistyka, Systemy Transportowe, Bezpieczeństwo w Transporcie, Szczyrk, 2010.
24. Leśnikowska-Matusiak I., *Niepełnosprawni i starsi piesi w ruchu drogowym*, Kwartalnik Motoryzacyjny Instytutu Transportu Samochodowego BRD 2006, nr 4.
25. Jankowska D., Leśnikowska-Matusiak I., Wnuk A., *Europejski rok aktywności osób starszych i solidarności międzypokoleniowej (2012) w kontekście bezpieczeństwa ruchu drogowego*, "Transport Samochodowy" 2012, nr 4.
26. ISEMOA. *Improving Seamless Energy - Efficient Mobility Chains for all*. http://www.isemoa.eu/docs/29/PL_D3-5_WhyAccessibility-shortversion_PL.pdf

Elderly people's mobility needs in cities

Nowadays population ageing is one of the most important challenge in the world. In this paper basic definitions related to old age and population ageing were presented. Predictions of population growth in several dozen of years in different world regions were described in detail. Predictions taking the elderly people into account were emphasized. Based on available data, demographic changes in chosen EU countries were compared. In addition statistic data related to population in Poland and increase in the number of elderly people in several Polish regions were presented. The growth of elderly people in population influences many aspects of urban life. Statistic research shows that most of elderly people, despite of good mental fitness, meet some restrictions, that make their life in cities more difficult, especially including travelling and achieving basic travel purposes. Thus it is necessary to get knowledge on basic elderly people's needs, as it allows to design cities which are friendly to seniors. The modal split in the elderly peoples' journeys in EU countries was presented on the basis of the literature review. Also elderly people's mobility needs as well as the most important factors influencing seniors' mobility were identified.

Autorzy:

dr inż. **Katarzyna Solecka** – Politechnika Krakowska – Wydział Inżynierii Lądowej, Instytut Inżynierii Drogowej, Kolejowej i Transportu, Katedra Systemów Transportowych, ksolecka@pk.edu.pl

JEL: O18 DOI: 10.24136/atest.2018.262

Data zgłoszenia: 2018.05.29 Data akceptacji: 2018.06.15