

**Konsultacje społeczne aktualizacji „Planu zrównoważonego rozwoju
publicznego transportu zbiorowego dla Miasta Kalisza”
przyjętego uchwałą nr XL/595/2021 Rady Miasta Kalisza
z dnia 24 czerwca 2021 r.**

W związku z koniecznością dostosowania do aktualnych zamierzeń inwestycyjnych z dofinansowaniem ze środków Unii Europejskiej, zachodzi potrzeba zaktualizowania niektórych zapisów planu transportowego. Zmiany dotyczą przede wszystkim uwzględnienia faktu przeprowadzenia jesienią 2021 r. kompleksowych badań marketingowych wielkości popytu na usługi kaliskiej komunikacji miejskiej i ujęcia w treści dokumentu ich wyników oraz informacji o planowych zmianach w układzie tras linii, a także uwzględnienia planowanej inwestycji w tabor elektryczny niekorzystający z ładowarek szybkich na pętlach, ze wskazaniem linii przeznaczonych do obsługi takim taborzem.

Poddane konsultacjom społecznym zmiany do planu transportowego wyszczególniono w punktach poniżej. Modyfikowane fragmenty zacieniowaną czcionką w kolorze żółtym, a wykreślane – dodatkowo przekreśleniem.

I.

W rozdziale 3.1 pt. „Wielkość popytu w roku bazowym” na str. 83-87 – od początku rozdziału do akapitu zaczynającego się od słów: „Na potrzeby przygotowania „Studium Zrównoważonego Rozwoju Transportu Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej” wiosną 2015 r. ...”, zmieniono treść dokumentu na następującą:

„W 2020 r. odnotowano znaczny spadek liczby pasażerów w stosunku do 2019 r. – aż o 46,7%. Sytuacja ta była spowodowana obostrzeniami obowiązującymi w Polsce w związku z pandemią wirusa SARS-CoV-2, wywołującego chorobę COVID-19. Wynikiem wprowadzanych na terenie całego kraju restrykcji było znaczne ograniczenie mobilności mieszkańców i możliwości korzystania przez nich z pojazdów komunikacji miejskiej. Od II kwartału 2021 r. ograniczenia wprowadzone w okresie pandemii były stopniowo zmniejszane, aż do rezygnacji z większości obostrzeń, do uchylenia stanu epidemii w maju 2022 r., jednak poziom zachorowań ponownie zaczął wzrastać III kwartale 2022 r. Ponadto spowodowana pandemią zmiana zachowań komunikacyjnych znacznej części mieszkańców może mieć charakter trwały.

Jesienią 2021 r. przeprowadzono w kaliskiej komunikacji miejskiej kompleksowe badania marketingowe wielkości popytu na usługi przewozowe, których głównym celem było pozyskanie materiału empirycznego do przygotowania koncepcji zmian w ofercie przewozowej wraz z rozkładami jazdy.

Sieć kaliskiej komunikacji miejskiej w czasie badań tworzyły dwa systemy komunikacji miejskiej: sieć połączeń autobusowych organizowanych przez Miasto Kalisz oraz sieć połączeń autobusowych organizowanych przez Miasto Ostrów Wlkp.

W ramach sieci organizowanej przez Miasto Kalisz funkcjonowało 25 linii autobusowych, w tym 24 dzienne – oznaczone numerami i niekiedy dodatkowo literami, sugerującymi wspólny przebieg na podstawowej, miejskiej części trasy. Poszczególne linie dzienne oznaczono następująco: 1, 1A, 1B, 2, 3A, 3B, 3C, 3D, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 12K, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 19E i 22. Jediną linię nocną oznaczono numerem 10.

W ramach sieci organizowanej przez miasto Ostrów Wlkp. na terenie Kalisza funkcjonowała jedna, dzienna linia autobusowa – M.

Ze względu na zintegrowanie rozkładowe i częściowo taryfowe (segment biletów okresowych) obu systemów i związaną z tym możliwość realizacji podróży wewnątrzmijskich w Kaliszu autobusami ostrowskiej komunikacji miejskiej, ostrowską linię M uznano za silnie substytucyjną w stosunku do kaliskiej linii 19E i ujęto ją w analizach wyników badań marketingowych łącznie z wszystkimi pozostałymi liniami kaliskiej komunikacji miejskiej (wyodrębniając jednak też dane dotyczące wyłącznie linii obsługiwanych przez KLA sp. z o.o.).

Określona na podstawie badań liczba pasażerów przewożonych kaliską komunikacją miejską w dniu powszednim wyniosła 25 923 pasażerów, z czego na linii obsługiwane przez KLA sp. z o.o. przypadły 24 763 osoby (95,5%). Średnie wykorzystanie autobusów w przeliczeniu na kilometr w tym rodzaju dnia wyniosło 2,2 pasażera – nie było zatem wysokie.

W dniu powszednim najwięcej pasażerów przewieziono na liniach 1A i 11, z których usług skorzystało odpowiednio: 2 542 i 2 556 osób. Z sześciu linii, na których odnotowano największe przewozy, tj.: 1, 1A, 2, 11, 12K i 19, skorzystały w dniu powszednim 11 343 osoby, co stanowiło ponad 43% wszystkich pasażerów. Linie te stanowiły podstawę obsługi komunikacyjnej w dniu powszednim.

Najmniejszą liczbę pasażerów w dniu powszednim zanotowano natomiast na liniach: 10 (36 osób), 8 (82 osoby), 7 (129 osób), 17 (170 osób), 9 (292 osoby) i 5 (494 osoby).

Najlepiej wykorzystane były w dniu powszednim autobusy linii 12, przewożące 3,6 pasażera w przeliczeniu na kilometr, czyli o 63,7% więcej od wartości przeciętnej dla całej sieci komunikacyjnej.

Próg 3,0 pasażerów na kilometr w kaliskiej komunikacji osiągnięty został jeszcze na liniach: 1A, 2, 3B i 11.

W dniu powszednim wyłącznie w granicach administracyjnych miasta Kalisza z usług kaliskiej komunikacji miejskiej skorzystało 22 185 osób, co stanowiło 85,6% ogółu pasażerów w tym rodzaju dnia tygodnia. Poza Kalisz lub poza granicami miasta podróżowało zaś 3 738

osób (14,4%). Na tle innych krajowych miast o podobnej wielkości, udział ten należy uznać za znaczący, jednak odpowiadający rozbudowanej siatce połączeń podmiejskich.

W sieci komunikacyjnej obsługiwanej przez KLA sp. z o.o. w dniu powszednim przejazdy na terenie Kalisza odbyło 22 010 osób (88,9%), natomiast poza Kalisz lub poza miastem podróżowały 2 753 osoby (11,1%).

W sobotę popyt na usługi kaliskiej komunikacji miejskiej ukształtował się na poziomie 11 304 pasażerów, czyli 43,6% wielkości popytu w dniu powszednim (przy prawie identycznej proporcji w podaży usług – mierzonej liczbą wykonanych kilometrów – na poziomie 40,3% dnia powszedniego). Z linii obsługiwanych przez KLA sp. z o.o. w tym dniu skorzystało łącznie 10 818 osób – 95,7% wszystkich pasażerów kaliskiej komunikacji miejskiej.

W sobotę na dwóch liniach o największym popycie – 1A i 11 – przewieziono łącznie 3 478 osób, czyli 30,8% ogółu pasażerów w tym rodzaju dnia tygodnia.

W sobotę najlepiej wykorzystane były pojazdy obsługujące linie: 2, 1, 11 i 1A, przewożąc odpowiednio: 3,6; 3,5; 3,2 i 3,0 pasażerów w przeliczeniu na kilometr. Nieznacznie słabszy wynik – 2,8 pasażerów na kilometr – odnotowano w pojazdach linii 12. Względnie wysokie wykorzystanie pojazdów, jak na weekendowy dzień tygodnia, osiągnięto jeszcze na liniach 3A i 19, na których zarejestrowano po 2,6 pasażerów na kilometr.

Pod względem wykorzystania pojazdów naj słabsza była w sobotę linia nocna 10, na której przewieziono tylko 0,6 pasażera w przeliczeniu na kilometr. Wykorzystanie na poziomie niewiele ponad progu 1,0 pasażera na wozokilometr osiągnęła również linia 5, na której odnotowano 1,1 pasażera w przeliczeniu na kilometr.

Przeciętne wykorzystanie pojazdów w sobotę ukształtowało się na poziomie 2,4 pasażerów w przeliczeniu na 1 wozokilometr.

W sobotę w granicach Kalisza z usług komunikacji miejskiej skorzystało 9 937 osób, co stanowiło aż 87,9% łącznej liczby pasażerów w tym rodzaju dnia tygodnia. Przejazdy podmiejskie wykonało 1 367 osób (12,1%), z których najwięcej – 416 osób – stanowili pasażerowie linii 19E (62,7% całkowitej liczby pasażerów tej linii w sobotę). Największy udział przejazdów podmiejskich miała natomiast linia M – aż 78,8%.

W niedzielę popyt na usługi przewozowe kaliskiej komunikacji miejskiej ukształtował się na poziomie 6 195 pasażerów, tj. 23,9% wielkości popytu w dniu powszednim i 54,8% popytu w sobotę, przy analogicznych stosunkach podaży usług – odpowiednio 37,8 i 93,8%.

W autobusach KLA sp. z o.o. zarejestrowano w tym dniu łącznie 5 978 osób, co stanowiło 96,5% wszystkich pasażerów kaliskiej komunikacji miejskiej w niedzielę.

W niedzielę, analogicznie, jak w sobotę, największe przewozy zrealizowano na linii 11 i była to jedyna linia w tym dniu, na której odnotowano znaczące przewozy pasażerów – z jej

usług skorzystało 1 119 pasażerów (aż 18,0% łącznej ich liczby w niedzielę). Kolejną pod względem liczby pasażerów była linia 1, której pojazdami przewieziono 811 osób. Łącznie na obu najintensywniej wykorzystywanych w niedzielę liniach kaliskiej komunikacji miejskiej przewieziono 1 930 osób, co stanowiło prawie 1/3 wszystkich niedzielnych pasażerów.

Na pozostałych funkcjonujących w niedzielę liniach odnotowano niewielkie przewozy. Najmniej pasażerów przewieziono, tak jak w pozostałych analizowanych rodzajach dni, na linii nocnej 10 – jedynie 37 osób. W grupie linii dziennych najmniejszym zainteresowaniem pasażerów charakteryzowała się linia 16, z przewozami na poziomie 63 osób i linia 5, z której skorzystało 107 pasażerów. Linie te miały w niedzielę marginalne znaczenie.

Przeciętne wykorzystanie pojazdów w niedzielę wyniosło 1,4 pasażera na wozokilometr, było więc dość niskie. Średnie wykorzystanie pojazdów w niedzielę było o 36% niższe niż w dniu powszednim i zarazem o 58% niższe niż w sobotę.

W niedzielę w granicach Kalisza z usług kaliskiej komunikacji miejskiej skorzystało 5 588 osób, czyli 90,2% łącznej liczby pasażerów w tym rodzaju dnia tygodnia. Przejazdy podmiejskie wykonało natomiast 607 osób (9,8%).

Całkowitą wielkość popytu oraz liczbę pasażerów w przeliczeniu na każdy wozokilometr, przedstawioną dla poszczególnych linii w odniesieniu do dnia powszedniego, soboty i niedzieli, zaprezentowano w tabeli 16. W kolumnach z liczbą pasażerów w danym rodzaju dnia tygodnia kolorowym zacięciem zaznaczono pola dotyczące linii o największej i najmniejszej liczbie pasażerów w poszczególnych rodzajach dni tygodnia.

Na zielono zacięciem zaznaczono pola dotyczące linii o łącznej liczbie pasażerów w obydwu kierunkach osiagającej przynajmniej 2 000 osób w dniu powszednim i 1 000 w sobotę i w niedzielę.

W tabeli 16 kolorem zielonym zacięciem zaznaczono pola dotyczące linii o łącznej liczbie pasażerów w obydwu kierunkach osiagającej przynajmniej 2,0 tys. osób w dniu powszednim i 1,0 tys. w sobotę i niedzielę. Dotyczyło to:

- w każdym rodzaju dnia tygodnia – linii 11;
- w dniu powszednim i w sobotę – linii 1A.

Kolorem czerwonym wyróżniono natomiast pola dotyczące linii o całkowitej liczbie pasażerów czterokrotnie niższej niż dla wyróżnień linii o największej liczbie pasażerów, tj. do 500 w dniu powszednim oraz do 250 w każdym z dni weekendowych. Wielkość przewozów równą lub poniżej tych progów granicznych odnotowano:

- w każdym rodzaju dnia tygodnia – na liniach 5 i 10;
- tylko w dniu powszednim – na liniach: 7, 8, 9 i 17 (niefunkcjonujących w weekendy);
- tylko w sobotę i w niedzielę – na linii 16;

- tylko w niedzielę – na liniach: 1B, 6 i M.

W polach z liczbą pasażerów w przeliczeniu na wozokilometr zielonym kolorem wyróżniono w tabeli linie, na których odnotowano wykorzystanie pojazdów powyżej progu 3,0 pasażerów w dniu powszednim i w sobotę oraz 2,0 w niedzielę. Pułap ten osiągnięto na liniach:

- 1A, 2, 3B, 11 i 12 – w dniu powszednim;
- 1, 1A, 2 i 11 w sobotę;
- 2, 3C, 6 i 11 w niedzielę.

Tab. 1. Liczba pasażerów ogółem i w przeliczeniu na 1 wozokilometr dla poszczególnych linii kaliskiej komunikacji miejskiej – jesień 2021 r.

Linia	Liczba pasażerów w poszczególnych przekrojach					
	dzień powszedni		sobota		niedziela	
	ogółem	na 1 wzk	ogółem	na 1 wzk	ogółem	na 1 wzk
Linie KLA sp. z o.o.						
1	1 416	2,8	867	3,5	811	1,9
1A	2 542	3,1	1 632	3,0	406	1,5
1B	769	2,1	253	2,1	148	0,9
2	1 475	3,0	840	3,6	464	2,0
3A	1 210	2,8	562	2,6	351	1,6
3B	1 365	3,1	543	2,4	404	1,8
3C	1 060	2,2	511	2,1	442	2,1
3D	1 018	2,0	nie funkcjonuje		nie funkcjonuje	
5	494	2,0	190	1,1	107	0,7
6	1 108	2,1	362	1,5	232	1,1
7	129	1,7	nie funkcjonuje		nie funkcjonuje	
8	82	1,0	nie funkcjonuje		nie funkcjonuje	
9	292	0,8	nie funkcjonuje		nie funkcjonuje	
10	36	0,3	73	0,6	37	0,3
11	2 556	3,2	1 846	3,4	1 119	2,1
12	714	3,6	399	2,8	279	1,7
12K	1 848	2,6	770	2,3	285	1,1
13	829	2,2	nie funkcjonuje		nie funkcjonuje	
15	774	1,8	nie funkcjonuje		nie funkcjonuje	
16	866	1,8	178	0,8	63	0,4
17	170	0,8	nie funkcjonuje		nie funkcjonuje	
18	731	2,8	nie funkcjonuje		nie funkcjonuje	
19	1 028	2,5	845	2,6	572	1,4
19E	1 506	1,3	663	1,8	258	0,7

Linia	Liczba pasażerów w poszczególnych przekrojach					
	dzień powszedni		sobota		niedziela	
	ogółem	na 1 wzkm	ogółem	na 1 wzkm	ogółem	na 1 wzkm
22	745	2,1	284	1,8	nie funkcjonuje	
Razem KLA	24 763	2,3	10 818	2,4	5 978	1,5
Linia MZK SA						
M	1 160	1,0	486	1,4	217	0,6
Razem sieć	25 923	2,2	11 304	2,4	6 195	1,4

Źródło: „Analiza wyników badań marketingowych kaliskiej komunikacji miejskiej z jesieni 2021 r.”, Gdynia – Kalisz, luty – marzec 2022 r., s. 58.

Kolorem czerwonym wyróżniono zaś pola dotyczące linii, na których przewieziono nie więcej niż 1,0 pasażera w przeliczeniu na kilometr w każdym rodzaju dnia tygodnia.

Dotyczyło to:

- we wszystkie dni tygodnia – linii nocnej 10;
- tylko w dniu powszednim i w niedzielę – linii M;
- tylko w dniu powszednim – linii: 8, 9 i 17 (niefunkcjonujących w weekendy);
- tylko w sobotę i w niedzielę – linii 16;
- tylko w niedzielę – linii: 1B, 5, 19E.

Obszar obsługiwany kaliską komunikacją miejską (bez Ostrowa Wlkp.) zamieszkiwały 119 022 osoby. Zarejestrowana miesięczna liczba osób korzystających z jej usług – 620 574 pasażerów – stanowiła równowartość 5,21 przejazdów przeciętnego mieszkańca obsługiwanego obszaru w skali miesiąca. Jest to wartość dość niska, jak na sieć komunikacyjną obsługującą ponad 100 tys. mieszkańców.

Uzyskany wynik świadczy o wysokim stopniu substytucji podróży komunikacją miejską korzystaniem z innych form przemieszczania się po mieście i jego obszarze funkcjonalnym, w tym motoryzacją indywidualną.”

II.

W rozdziale 3.1 pt. „Wielkość popytu w roku bazowym” na str. 88-89 usunięto treść pod rysunkiem 5 – do akapitu zaczynającego się od słów „Wg szacunkowych danych posiadanych przez KLA sp. z o.o., z bezpłatnych przejazdów w 2019 r. skorzystało prawie 2,7 mln osób...”.

Treść ta dotyczyła wcześniejszych badań marketingowych, których wyniki zastąpiono danymi nowszymi.

III.

W rozdziale 4.1. pt. „Charakterystyka istniejącej sieci” na s. 97 zmieniono treść od początku rozdziału do akapitu zaczynającego się od słów: „Trasa linii 19E obejmowała swoim zasięgiem miasto Ostrów Wielkopolski i miejscowości położone pomiędzy Kaliszem a Ostrowem Wielkopolskim...”, na następującą:

„Wg stanu na dzień 15 września 2022 r., na obszarze Kalisza funkcjonowały dwa systemy komunikacji miejskiej: sieć połączeń autobusowych organizowanych przez Miasto Kalisz i obsługiwanych przez Kaliskie Linie Autobusowe sp. z o.o. oraz – na mocy podpisanych porozumień międzygminnych – sieć połączeń autobusowych organizowanych przez Miasto Ostrów Wlkp. i obsługiwanych przez Miejski Zakład Komunikacji SA w Ostrowie Wlkp.

W ramach sieci organizowanej przez Miasto Kalisz funkcjonowało 26 linii autobusowych, w tym 25 dziennych – oznaczonych numerami i niekiedy dodatkowo literami, sugerującymi wspólny przebieg na podstawowej, miejskiej części trasy. Poszczególne linie daytime oznaczono następująco: 1, 1A, 1B, 2, 3A, 3B, 3C, 3D, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 12K, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 19E i 22. Jedyną linię nocną oznaczono numerem 10.

Ponadto, w okresie Wszystkich Świętych funkcjonują dodatkowe linie, tj.: K, KW, T i TK, dowożące mieszkańców do kaliskich cmentarzy.

W ramach sieci organizowanej przez miasto Ostrów Wlkp. na terenie Kalisza funkcjonowała jedna, dzienna linia autobusowa – M.

Ze względu na zintegrowanie rozkładowe i częściowo taryfowe (segment biletów okresowych) dające możliwość realizacji podróży wewnątrzmijskich w Kaliszu autobusami ostrowskiej komunikacji miejskiej oba systemy były ze sobą ściśle powiązane.

Linie kaliskiej komunikacji miejskiej można podzielić według kryterium zakresu funkcjonowania na cztery kategorie:

- szesnaście linii całotygodniowych dziennych – 1, 1A, 1B, 2, 3A, 3B, 3C, 5, 6, 11, 12, 12K, 16, 19, 19E i M;
- jedną linię dzienną funkcjonującą codziennie oprócz niedziel i świąt – 22;
- osiem linii dziennych funkcjonujących tylko w dni powszednie od poniedziałku do piątku – 3D, 7, 8, 9, 13, 15, 17 i 18;
- jedną całotygodniową linię nocną – 10.

Według kryterium liczby obsługiwanych jednostek administracyjnych można natomiast wyodrębnić dwie grupy linii, które obejmują:

- piętnaście linii miejskich (1, 2, 3C, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 18, 19 i 22) – o trasach w całości zawierających się w granicach administracyjnych miasta Kalisza;

- jedenaście linii podmiejskich (1A, 1B, 3A, 3B, 3D, 6, 12K, 15, 17, 19E i M) – o trasach łączących miasto Kalisz z miastem Ostrowem Wlkp. oraz z okolicznymi miejscowościami gmin: Godziesze Wielkie, Gołuchów, Nowe Skalmierzyce, Opatówek, Ostrów Wlkp. i Żelazków.

Do grupy połączeń podmiejskich nie włączono linii 13 i 18 oraz wybranych kursów linii 6 i 15 do pętli Długa, położonej w miejscowości Kolonia Skarszewek w gminie Żelazków, ze względu na lokalizację tego krańca bezpośrednio przy granicy miasta Kalisza i wyłącznie uwarunkowaną technicznie trasą obejmującą obszar podmiejski."

IV.

W rozdziale 4.1. pt. „Charakterystyka istniejącej sieci” na s. 98 zmieniono treść wprowadzającą tabelę 18 z trasami linii kaliskiej komunikacji miejskiej, uwzględniając stan aktualności na 15 września 2022 r.

Ponadto w tabeli 18 na s. 100, zawierającą trasy linii, dopisano wiersz z trasą linii 14 uruchomioną z dniem 2 września 2022 r.:

„14 **PRYMASA ST. WYSZYŃSKIEGO** – Podmiejska – Górnośląska – Harcerska – Kopernika – Kościuszki – Chopina – Wodna – Parczewskiego (z powrotem: Babina) – Jana Pawła II – 3 Maja – Majkowska – Długosza – Złota – **BAŻANCIA**”.

Na s. 101 podmieniono rysunek ze schematem linii i w podpisie pod nim zmieniono datę ważności na 15 września 2022 r.

V.

W rozdziale 4.2. pt. „Charakterystyka planowanej sieci” na str. 115-116 zmieniono i usunięto część treści od akapitu rozpoczynającego się od słów: „Granice obszaru, na którym ma się odbywać przewóz o charakterze użyteczności publicznej...” do akapitu zaczynającego się od słów: „Planowane parametry przyszłych rozkładów jazdy bezwzględnie utrzymają zasadę pełnej koordynacji rozkładów jazdy...”, wprowadzając treść następującą:

„Jesienią 2021 r. przeprowadzono badania marketingowe wielkości popytu efektywnego. Objęły one:

- liczbę pasażerów we wszystkich kursach na każdej z linii w dniu powszednim, w sobotę i niedzielę;
- liczbę pasażerów wysiadających, wsiadających i pozostających w pojeździe po ruszeniu z każdego przystanku;
- rzeczywisty czas przejazdu całej trasy kursu i odcinków pomiędzy przystankami węzłowymi;

- ewentualne sugestie pasażerów zgłaszane obserwatorom oraz uwagi obserwatorów odnotowywane na kartach pomiarowych.

Badaniami zostały objęte wszystkie linie i kursy wykonywane przez KLA sp. z o.o. oraz kursy linii M łączącej Ostrów Wlkp. z Kaliszem, obsługiwanej przez MZK SA.

Na dzień sporządzania aktualizacji trwały prace związane z opracowaniem, na podstawie wyników powyższych badań, koncepcji optymalizacji oferty przewozowej kaliskiej komunikacji miejskiej.

Wyniki badań wielkości popytu na usługi kaliskiej komunikacji miejskiej (zmiany w popycie, które nastąpiły od ostatnich badań, skala zróżnicowania wielkości przewozów oraz wykorzystania pojazdów na poszczególnych liniach) oraz konsultacje społeczne przeprowadzone podczas opracowywania założeń koncepcji optymalizacji oferty przewozowej. wskazały na potrzebę daleko idących zmian w zorganizowaniu podaży usług.

W okresie planowania (do 2028 r.), poza bieżącym dostosowywaniem tras linii do popytu, zakłada się kompleksową reorganizację podaży usług, która poprzedzona zostanie badaniami marketingowymi wielkości popytu efektywnego w odniesieniu do wszystkich kursów i linii oraz badaniami ankietowymi, których celem będzie rozpoznanie zachowań komunikacyjnych, potrzeb przewozowych, mechanizmów podejmowania decyzji w wyborze środków transportu oraz czynników mogących wpłynąć na zmianę preferencji transportowych mieszkańców — przede wszystkim w odniesieniu do oferty przewozowej.

Na podstawie wyników powyższych badań opracowana zostanie koncepcja optymalizacji oferty przewozowej kaliskiej komunikacji miejskiej. Zakłada się, że bazą do sformułowania tej koncepcji będą pogłębione analizy, obejmujące przynajmniej:

- 1) konkurencyjność kaliskiej komunikacji miejskiej;
- 2) podaż usług transportu publicznego na obszarze funkcjonowania kaliskiej komunikacji miejskiej na tle danych demograficznych;
- 3) przebieg tras linii komunikacyjnych oraz liczbę oferowanych połączeń i częstotliwości kursów w przekroju różnych rodzajów dni tygodnia;
- 4) dostępność przestrzenną i czasową usług komunikacji miejskiej:
 - długość dróg dojścia do przystanków (ekwidystanty z izochronami czasu dojścia do przystanków z uwzględnieniem ciągów pieszych);
 - długość odstępów pomiędzy kolejnymi odjazdami autobusów komunikacji miejskiej na najważniejszych ciągach komunikacyjnych — odczuwalna częstotliwość kursowania pojazdów;

- obszary wymagające poprawy dostępności przestrzennej usług komunikacji miejskiej, w tym również określenie wymaganych do likwidacji przeszkód w celu poszerzenia siatki połączeń oraz proponowana lokalizacja nowych przystanków autobusowych.
- 5) — porównanie parametrów eksploatacyjnych i oferty przewozowej kaliskiej komunikacji miejskiej z innymi miastami o podobnej wielkości w kraju, w których organizowane są połączenia międzygminne w ramach komunikacji miejskiej;
- 6) — rzeczywiste czasy przejazdów autobusów kaliskiej komunikacji miejskiej i propozycje ich zmian wraz ze zdefiniowaniem postulowanych pór zmienności czasów — w celu poprawy punktualności;
- 7) — kompleksową identyfikację generatorów ruchu w Kaliszu — lokalizację:
 - ośrodków edukacji — szkoły podstawowe i ponadpodstawowe;
 - największych zakładów przemysłowych;
 - obiektów administracji publicznej;
 - ośrodków zdrowia;
 - największych obiektów handlowych;
 - cmentarzy;
 - obiektów kultu religijnego.

VI.

W rozdziale 4.3. pt. „Linie na których jest planowane wykorzystanie pojazdów elektrycznych” na str. 117-118 zmieniono część treści od akapitu kończącego się słowami: „...wynikające z mniejszej masy własnej pojazdu” do wypunktowania zaczynającego się od słów: „w wariantcie wprowadzenia do eksploatacji bateryjnych autobusów elektrycznych...”, na następującą:

„W analizie kosztów i korzyści wskazano, że przy założeniu dalszego stosowania zasady bardzo częstych zmian w przypisaniu pojazdów do linii w skali dnia – zapewniającej wymierne korzyści eksploatacyjne – konieczne byłoby takie przeprojektowanie rozkładu jazdy, aby każdy autobus co maksymalnie dwa lub trzy pełne kółka (w zależności od długości trasy linii) znalazł się na pętli z ładowarką. Przynajmniej jedno z trzech kolejnych kółek musiałoby więc zostać zaplanowane na linii, na której krańcu znajduje się ładowarka pantografowa, a drugie mogłoby być już planowane na dowolnej linii z pętlą bez ładowarki. W takim przypadku eksploatację autobusów elektrycznych można byłoby zaplanować praktycznie na każdym zadaniu, które przynajmniej co 2-3 kółka pojawia się na pętli Wyszyńskiego Słoneczna.

W przywoływanym dokumencie zauważono, że przy tak wielu liniach kończących bieg na pętli Wyszyńskiego Słoneczna, możliwe byłoby takie zaprojektowanie rozkładu jazdy, aby z jednej strony zachować elastyczność w przypisaniu pojazdów do linii, a z drugiej strony –

skoncentrować eksploatację pojazdów elektrycznych na wybranych liniach (tożsamy ze wskazanymi w analizie w 2018 r.). Powinny być to linie, które w jak najmniejszym stopniu obejmują trasami obszar podmiejski – dominujące w obsłudze komunikacyjnej obszaru miasta.

W analizie przyjęto, że przy założeniu zakupu autobusów elektrycznych doładowywanych pantografowo, należałoby dla takich pojazdów wskazać poszczególne zadania w rozkładach jazdy, aby autobusy te mogły się ładować na pętli Wyszyńskiego Słoneczna i jednocześnie być eksploatowane głównie na wybranych, najważniejszych w obsłudze obszaru miasta liniach.

Niezależnie od sugerowanej elektryfikacji poszczególnych zadań przewozowych, połączonych wspólnym obiegiem taboru na różnych liniach, w analizie kosztów i korzyści z 2021 r. zaproponowano, aby przydział linii do obsługi taboru zeroemisyjnym przedstawiał się następująco:

VII.

W rozdziale 4.3. pt. „Linie na których jest planowane wykorzystanie pojazdów elektrycznych” na str. 118 zmieniono część treści od akapitu kończącego się słowami: „...i doładowywanych częściej niż dziś autobusy zasilane olejem napędowym” do akapitu zaczynającego się od słów: „Przeprowadzona analiza kosztów i korzyści wykazała jednak brak przewagi korzyści ze stosowania taboru zeroemisyjnego”, na następującą:

„W analizie kosztów i korzyści zastrzeżono jednak, że Miasto Kalisz może docelowo wybrać także zupełnie inne linie do obsługi taboru zeroemisyjnym, jeśli zostanie to odpowiednio uzasadnione.

W dokumencie wskazano również, że modyfikacji może ulec także wariant eksploatowanych pojazdów zeroemisyjnych zasilanych bateryjnie oraz sposób i miejsce ich ładowania. Podkreślono, że w przypadku możliwości skorzystania ze środków pomocowych zapewniających dofinansowanie do ceny zakupu taboru zeroemisyjnego oraz braku szans na szybkie wybudowanie stacji ładowania pantografowego na pętlach autobusowych, może nastąpić zmiana koncepcji elektryfikacji pojazdów obsługujących linie kaliskiej komunikacji miejskiej. Zmiana koncepcji może być także podyktowana względami ekonomicznymi oraz logistycznymi związanymi z zarządzaniem taboru. W wyniku takiej zamiany Miasto Kalisz może zdecydować się na zakup autobusów umożliwiających pokonywanie pomiędzy ładowaniami nawet do 300 km – wykorzystującymi baterie nowej generacji i urządzenia o większej efektywności. W takim przypadku ładowanie pojazdów odbywałoby się w zajezdni, w czasie nocnego postoju autobusów. Taki wariant inwestycji jest obecnie planowany – z zakupem 21 autobusów.”

VIII.

W rozdziale 4.3. pt. „Linie na których jest planowane wykorzystanie pojazdów elektrycznych” na str. 120, po akapicie kończącym się słowami: „...a infrastruktury zasilającej – minimum o 50%”, dopisano następującą treść:

„We wrześniu 2022 r., w trakcie opracowywania aktualizacji planu transportowego prowadzone były jeszcze prace nad szczegółami planowanego docelowego kształtu nowej siatki połączeń – trwały analizy uwag i postulatów zgłoszonych w trakcie konsultacji społecznych – ale zaplanowano następującą elektryfikację linii w nowym układzie tras:

- główne linie 1 i 3 – w ich miejskich wariantach tras – oraz 11 i 12;
- linie 16 i 18, a z uwagi na łączenia w zadania – także linia 9;
- linia 22 – z uwagi na wyznaczanie trasy wewnątrz osiedla.

Ze względu na wybór wskazanego w analizie kosztów i korzyści z 2021 r. strategii ładowania autobusów elektrycznych wyłącznie w zajezdni operatora, poprzez złącze „plug-in”, zakładany jest zakup 21 autobusów 12-metrowych, które będą obsługiwać wymienione wyżej linie.”

IX.

W rozdziale 10 pt. „Kierunki rozwoju transportu publicznego” na str. 154, pomiędzy akapitem kończącym się słowami: „Warunkiem uzyskania jak największego pakietu korzyści dla mieszkańców jest zachęcenie ich do rezygnacji z codziennego używania samochodu osobowego – na rzecz autobusu”, a akapitem zaczynającym się od słów: „W celu dalszej poprawy warunków oczekiwania na pojazd komunikacji miejskiej...”, usunięto i zmieniono część tekstu dokumentu na następującą:

„Najważniejszym działaniem władz samorządowych będzie wprowadzanie różnego rodzaju zachęt i priorytetów dla transportu publicznego oraz przemyślanych ograniczeń dla transportu indywidualnego, aby jak największa liczba podróżujących w granicach miasta decydowała się na korzystanie z komunikacji miejskiej. Zrównoważony rozwój to kształtowanie transportu miejskiego w sposób minimalizujący jego negatywny wpływ na środowisko i mieszkańców. Skuteczne wdrażanie zrównoważonego rozwoju polega na wspieraniu działań ograniczających zapotrzebowanie na transport – poprzez odpowiednią politykę przestrzenną, rozwój nowych technologii oraz promowanie publicznego transportu zbiorowego, między innymi przez wymianę taboru na zeroemisyjny wraz zakupem infrastruktury do ładowania lub tankowania autobusów.

Istotnym kierunkiem rozwoju kaliskiej komunikacji miejskiej, przebiegającym w zgodzie z zasadami zrównoważonego rozwoju, a więc w sposób minimalizujący negatywny wpływ

transportu miejskiego na środowisko i mieszkańców będzie sukcesywna wymiana taboru autobusowego. Planuje się zastępowanie wysłużonych pojazdów stanowiących flotę miasta autobusami nowoczesnymi, nisko- i/lub zeroemisyjnymi (w tym elektrycznymi/wodorowymi). Wymianie floty będzie towarzyszyła budowa infrastruktury umożliwiającej jej właściwe użytkowanie (w tym stacji ładowania/tankowania pojazdów uzupełnianych technologiami OZE).”

Wprowadzane zmiany spowodowały niekiedy konieczność innego rozplanowania tekstu pomiędzy strony, aczkolwiek jest to wyłącznie zmiana o charakterze edycyjnym, niemerytoryczna. Usunięty rys. 6 spowodował konieczność przenieumerowania wszystkich kolejnych.