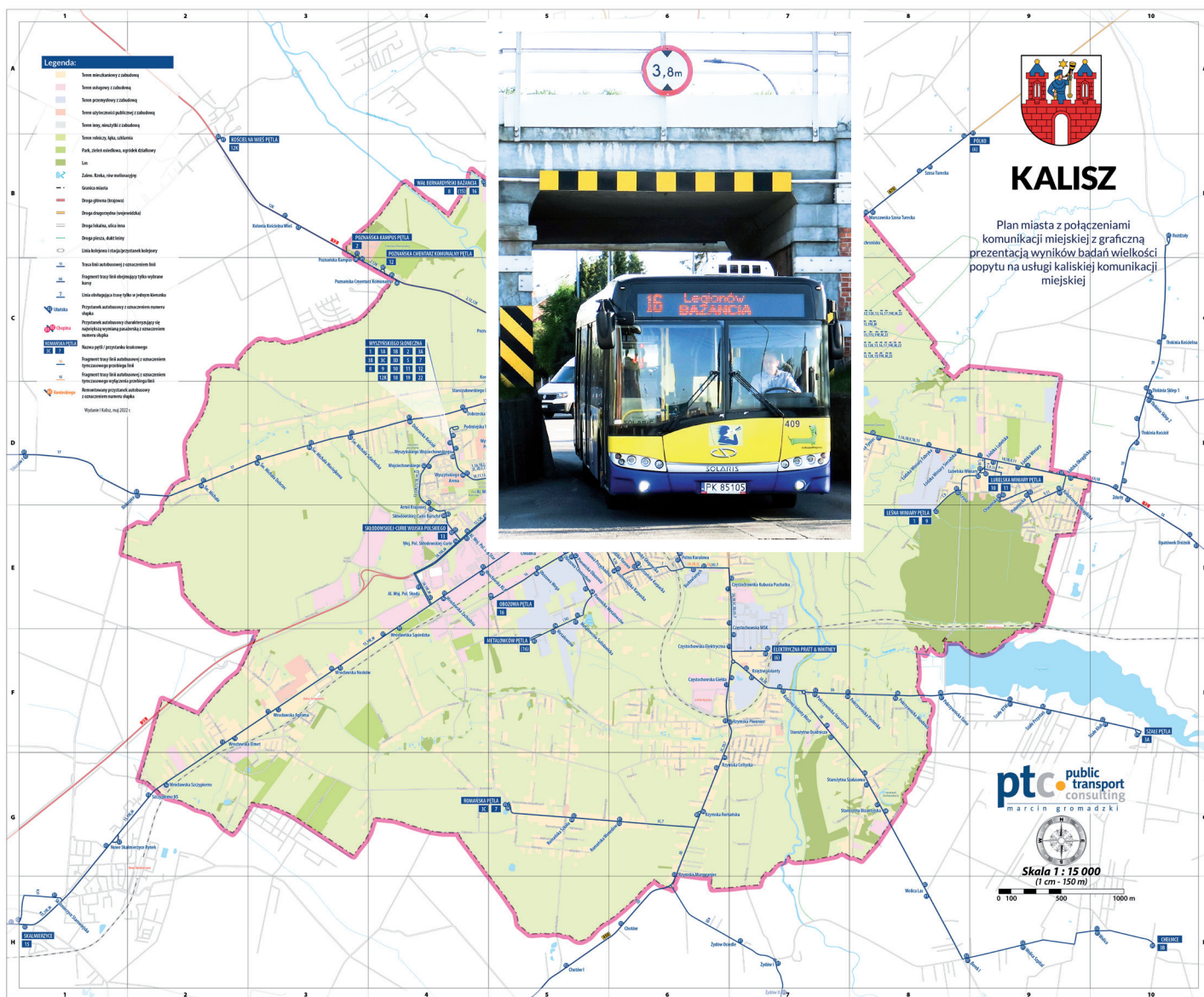




Koncepcja optymalizacji oferty przewozowej kaliskiej komunikacji miejskiej

KONCEPCJA OPTYMALIZACJI OFERTY PRZEWOZOWEJ KALISKIEJ KOMUNIKACJI MIEJSKIEJ

Spis treści

Wstęp	3
1. Ogólne założenia optymalizacji sieci komunikacyjnej	4
2. Obsługa obszarów podmiejskich	17
3. Postulowane zmiany w ofercie przewozowej kaliskiej komunikacji miejskiej	34
3.1. Zmiany w układzie tras linii i standardach częstotliwości	34
3.2. Proponowane zmiany taryfowe	50
Załączniki	57

Wstęp

Jesienią 2021 r. w kaliskiej komunikacji miejskiej przeprowadzono kompleksowe badania marketingowe wielkości popytu. W rezultacie tych badań pozyskano kompleksowe dane dotyczące wielkości popytu w każdym kursie poszczególnych linii w określonych rodzajach dni tygodnia, a także dane dotyczące wykorzystania każdego z przystanków. W pierwszym kwartale 2022 r. dokonano różnego rodzaju przeliczeń i analiz danych z badań, których syntezę stanowiło opracowanie pt. „Analiza wyników badań marketingowych kaliskiej komunikacji miejskiej” z marca 2022 r. Niniejsze opracowanie stanowi operacjonalizację analizy – propozycję zmian optymalizacyjnych w ofercie przewozowej, sformułowaną na podstawie wyników badań marketingowych. Opracowanie ma charakter aplikacyjny – na jego podstawie w kolejnym, ostatnim już etapie, skonstruowane zostaną nowe rozkłady jazdy dla całej sieci komunikacyjnej kaliskiej komunikacji miejskiej.

Opracowanie składa się z trzech rozdziałów. W pierwszym rozdziale zaprezentowano ogólne założenia procesu optymalizacji sieci komunikacyjnej w komunikacji miejskiej. Rozdział drugi poświęcono obsłudze obszarów podmiejskich. W ostatnim rozdziale zawarto natomiast propozycje konkretnych zmian w ofercie przewozowej kaliskiej komunikacji miejskiej – w układzie tras linii i standardach częstotliwości oraz taryfowych.

Opracowanie uzupełnia Załącznik nr 1, który stanowi mapę projektowanej sieci komunikacyjnej kaliskiej komunikacji miejskiej. Załącznik nr 1, ze względu na wielkość czytelnego wydruku, ma postać wyłącznie elektroniczną.

W opracowaniu przyjęto pisownię nazw jednostek samorządu terytorialnego, typu „gmina Opatówek”, „miasto Kalisz” czy „powiat kaliski”, zgodnie z ogólnymi zasadami gramatyki, czyli małą literą, używając wielkiej litery tylko w sytuacji, gdy nazwy te użyto w znaczeniu nazw własnych, np. stron umowy.

1. Ogólne założenia optymalizacji sieci komunikacyjnej

Badania marketingowe przeprowadzone jesienią 2021 r. w kaliskiej komunikacji miejskiej objęły w sposób kompleksowy wielkość popytu efektywnego na usługi przewozowe. Zakres badań nie obejmował struktury popytu wraz ze skalą wykorzystania biletów innych niż jedno-przejazdowe – dostarczających danych umożliwiających obliczenie rentowności poszczególnych kursów i linii (zarówno na całej trasie, jak i na odcinkach w każdej z obsługiwanych jednostek samorządu terytorialnego), ani też preferencji transportowych pasażerów lub szerzej – mieszkańców obszaru objętego obsługą komunikacyjną.

Przesłanką zmian w ofercie przewozowej są z jednej strony wyniki przeprowadzonych badań marketingowych – bardzo słabe wykorzystanie niektórych połączeń, a z drugiej – plany wdrożenia bezpłatnej komunikacji miejskiej w obrębie Kalisza i przewidywany w związku z tym wzrost popytu w określonych porach i relacjach.

Zgodnie z założeniami literatury ekonomiki transportu miejskiego, optymalizację podaży usług przewozowych w komunikacji miejskiej należy oprzeć na założeniu, że funkcjonujący w oparciu o nią zintegrowany system obsługi miasta i – ewentualnie – powiązanego z nim funkcjonalnie obszaru podmiejskiego, powinien zapewniać spełnienie podstawowych postulatów przewozowych zgłaszanych pod adresem komunikacji miejskiej. Jak już wcześniej wspomniano, zakres badań marketingowych przeprowadzonych w Kaliszu jesienią 2021 r. nie obejmował preferencji i zachowań komunikacyjnych mieszkańców miasta, w ramach których ustalana jest zazwyczaj ważność poszczególnych postulatów przewozowych, czyli wymogów stawianych transportowi publicznemu. Można jednak z powodzeniem zastosować w tym przypadku technikę benchmarkingu – wykorzystać rezultaty takich badań z innych ośrodków miejskich o podobnej wielkości. Wyniki badań hierarchizacji postulatów przewozowych prowadzonych w wielu różnych miastach wskazują, że niemal w każdym przypadku, najważniejszymi dla respondentów postulatami są: bezpośredniość, punktualność, dostępność, częstotliwość i koszt.

Punktualność i częstotliwość determinują wprost czas oczekiwania, który jako składnik czasu podróży ma największą wartość w ocenie pasażerów komunikacji miejskiej.

Bezpośredniość połączeń pozwala na uniknięcie konieczności przesiadania się i związanej z tym utraty czasu. Z kolei dostępność przestrzenna komunikacji miejskiej determinuje czas dojścia do przystanku, także stanowiący istotny składnik czasu podróży.

Koszt jako postulat przewozowy ma charakter jednoznaczny i jest wymierny. Sprowadza się do minimalizacji opłaty za przejazd. Plan wprowadzenia bezpłatnej komunikacji miejskiej

w obrębie terytorialnym Miasta Kalisza, z Kaliską Kartą Mieszkańca jako nośnikiem uprawnienia, zapewni realizację tego postulatu w najwyższym stopniu.

Dążąc do spełnienia najważniejszych postulatów przewozowych w możliwie największym stopniu, przy konstrukcji optymalnego układu tras linii komunikacji miejskiej przyjmuje się, że w obszarach o najintensywniejszej zabudowie i w porach doby generujących największy popyt na usługi komunikacji miejskiej, powinno się zapewnić relatywnie wysoką i rytmiczną częstotliwość kursowania pojazdów. Zmierzać także należy do utrzymywania rozbudowanej sieci połączeń bezpośrednich, łączących najważniejsze źródła i cele ruchu na obsługiwanym obszarze. Poza największymi miastami, w których czas podróży wyprzedza znaczeniem bezpośredniość, pasażerowie komunikacji miejskiej z reguły akceptują wydłużenia tras linii (i w konsekwencji – czasu przejazdu), o ile służą one objęciu bezpośrednimi połączeniami najbardziej pożądanych przez nich relacji.

W Kaliszu sieć komunikacyjna spełnia w dużym stopniu postulat bezpośredniości połączeń i obecny jej kształt został uformowany ewolucyjnie. Już od połowy lat 70., kiedy to nastąpił żywiołowy rozwój połączeń komunikacji miejskiej w związku z uzyskaniem statusu miasta wojewódzkiego, projektowano linie meandrujące przez osiedla i łączące przeciwległe części miasta średnicowo przez ścisłe centrum – w celu wypełnienia w możliwie wysokim stopniu postulatów bezpośredniości i dostępności przestrzennej połączeń. Początkowo kaliska komunikacja miejska doskonale penetrowała śródmieście: przejazd autobusów większości linii od pl. Kilińskiego w kierunku południowym następował ulicami Świerczewskiego (obecnie Zamkowa) i Śródmiejską, zaś w kierunku północnym – ulicami: Śródmiejską, al. Wolności, Sukienniczą i Kolegialną. W ścisłym centrum miasta funkcjonowały dwie pętle wieloliniowe: pl. 1 Maja (obecnie Nowy Rynek) i pl. św. Józefa.

W 1977 r. wycofano komunikację miejską z Głównego Rynku, wprowadzając ją w kierunku południowym na ciąg ulic: 3 Maja, Chopina, Kościuszki, Kopernika i Harcerska. W kierunku południowym nadal większość linii korzystała z ulic Śródmiejskiej, al. Wolności, Sukienniczej i Kolegialnej, ale dla części z nich – w celu zachowania symetrii w obsłudze Śródmieścia – wytyczono przejazd ulicami: Kopernika, Kościuszki, Chopina, Wodną i Babina (w ulicach wokół plant obowiązywały wówczas przeciwne kierunki ruchu niż obecnie). Zmiany w obsłudze centrum zmniejszyły znaczenie pętli na pl. św. Józefa – na rzecz rozbudowy pętli na pl. 1 Maja oraz urządzenia dodatkowych przystanków końcowo-początkowych dla wybranych linii przy ul. Kościuszki i Nowotki (obecnie Parczewskiego). Do końca lat 70. granicę intensywnej zabudowy na północny zachód od centrum wyznaczała ul. Podmiejska i do jej linii intensywnie funkcjonowała komunikacja miejska. Już wówczas przywiązywano wysoką wagę do postulatu dostępności przestrzennej sieci komunikacyjnej: np. w os. Kaliniec oprócz przejazdu ulicami

Górnośląską i al. Wojska Polskiego – autobusy komunikacji miejskiej korzystały również z nieobsługiwanego obecnie odcinka ulic Serbinowskiej i Młynarskiej.

Zasadniczą reorganizację tras wprowadzono z dniem 1 czerwca 1994 r., kiedy to w wyniku restrukturyzacji Miejskiego Zakładu Komunikacji powstał nowy podmiot – Kaliskie Linie Autobusowe sp. z o.o., z 20% udziałem kapitału brytyjskiego. Wraz z nową siatką połączeń zmieniono również zasady obsługi Śródmieścia: w kierunku północnym większość linii poprowadzono po zachodniej stronie od ścisłego centrum, tj. ul. Parczewskiego, a południowym – ul. Babina. Pozostałe linie poprowadzono w większości po wschodniej stronie centrum – dwukierunkowo ulicami: Bankową, al. Wolności, Sukienniczą i Kolegialną, a tylko dwie (2 i 4) – pozostawiono w kierunku północnym na ciągu ulic: Śródmiejska, al. Wolności, Sukiennicza i Kolegialna. W 1994 r. zmieniono model obsługi komunikacyjnej, zastępując linie promieniste połączeniami średnicowymi, zapewniającymi większą liczbę międzyosiedlowych połączeń bezpośrednich, w tym połączenia rozbudowującego się osiedla Dobrzec – z gęstą zabudową wielorodzinną – z praktycznie wszystkimi pozostałymi osiedlami miasta.

Zmniejszenie liczby linii, wynikające z utworzenia linii średnicowych ze wspólnymi pętlami integracyjnymi położonymi na peryferiach miasta (H. Sawickiej – obecnie os. Dobrzec, Tesco, Godebskiego, Polo, Bażancia i Winiary Osiedle) spowodowało rezygnację z pętli śródmiejskich. Ich substytutem stała się jedynie zajezdnia KLA sp. z o.o. zlokalizowana wówczas w pobliżu centrum, przy ul. Majkowskiej. Początek lat 90. to okres żywiołowego rozwoju motoryzacji indywidualnej i wzrostu zapotrzebowania na miejsca parkingowe, dlatego bardzo pozytywnie przyjęto uwolnienie na ten cel przestrzeni zajmowanej wcześniej przez autobusy na postoje wyrównawcze w rejonie Nowego Rynku.

W nowym układzie sieci komunikacyjnej usystematyzowano przebieg tras w centrum: linie wytyczone ulicami Sukienniczą oraz Kolegialną i dalej okrążające centrum od północy i wschodu, z trasami prowadzącymi w kierunku os. Ogrody i szpitala, skierowano poza Planty – w ulice Chopina lub al. Wojska Polskiego. Zintegrowano w ten sposób stanowiska odjazdowe z centrum w kierunku poszczególnych osiedli.

Wraz z wdrożeniem nowej siatki połączeń poprawiono jeszcze dostępność przestrzenną komunikacji miejskiej w Kaliszu – wprowadzając meandrujące trasy (z wydłużeniem drogi przejazdu względem możliwie najkrótszej) w osiedlach: Chmielnik, Majków i Zagórzynek. Rozwiązania te przyjęły się i obecnie konieczne jest ich zachowanie – w celu pozyskania akceptacji społecznej proponowanych zmian w ofercie przewozowej.

Nie należy jednak zapominać, że konieczność utrzymania racjonalnego kosztu funkcjonowania systemu komunikacji miejskiej wymaga, aby uzasadnione zwiększenia podaży w niektórych obszarach i porach obsługi danej sieci komunikacyjnej, powiązać z jednoczesnym

ograniczeniem wielkości podaży w tych segmentach, gdzie nie jest ona dostatecznie wykorzystana. W praktyce projektowania komunikacji miejskiej termin „optymalizacja” oznacza więc taką rekonstrukcję oferty przewozowej, w wyniku której podaż usług w możliwie najlepszy sposób zostaje dopasowywana – pod względem czasowym i przestrzennym – do występującego na analizowanym rynku popytu. Wyniki badań marketingowych wskazały na pewne połączenia, których wykorzystanie nie było satysfakcjonujące – były to linie: 7, 8 i 9 oraz długie linie podmiejskie: 1B, 3D i 17.

Z wysoką rangą postulatu punktualności pozostaje w sprzeczności okrężny charakter tras dwóch linii kaliskiej komunikacji miejskiej – 3D i 22. Pod względem eksploatacyjnym najefektywniejszymi są właśnie jednokierunkowe linie okrężne – z tylko jednym przystankiem krańcowym – na których pasażerowie wysiadający po trasie są zastępowani osobami wsiadającymi, zmierzającymi w kierunku przeciwnym. Na takich liniach unika się odcinka peryferyjnego, na którym stopniowo maleje wykorzystanie pojazdów, aby ponownie rosnąć po zawróceniu, w kursach w kierunku przeciwnym.

Ograniczeniem w planowaniu jednokierunkowych linii okrężnych jest jednak powszechny brak uprzywilejowania publicznego transportu zbiorowego w ruchu ulicznym i związana z nim kongestia drogowa, skutkująca nieprzewidywalnością rzeczywistego czasu jazdy autobusów w kolejnych kursach i – w rezultacie – kumulowaniem się opóźnień powstałych na poszczególnych fragmentach tras. Częściowo niweluje takie opóźnienia wyznaczanie drugiego umownego przystanku krańcowego, na którym planowane są niezbędne postoje wyrównawcze, dzięki czemu nawet na długich liniach udaje się osiągnąć punktualne odjazdy we wszystkich kursach przynajmniej z przystanków początkowych. Minusem tego rozwiązania jest to, że w przypadku mniejszych opóźnień, pasażerowie przejeżdżający przez taki „wirtualny” przystanek końcowy tracą czas, kiedy autobus odbywa postój wyrównawczy.

Linie 3D zaprojektowano jako jednokierunkową okrężną w 1994 r., kiedy to natężenie ruchu drogowego nie było tak duże jak obecnie i nie generowało tak dużej kongestii jak obecnie. Okrężny odcinek trasy obsługuje rozległy obszar podmiejski – miejscowości: Chotów, Gostyczyna, Śmiłów i Osiek w gminie Nowe Skalmierzyce oraz Żydów w gminie Godziesze Wielkie, a czas przejazdu całego kursu wynosi aż 110 minut. Z kolei linia 22 posiada okrężny odcinek trasy na os. Dobrzec, a czas przejazdu całego kursu wynosi 69 minut. Na obu liniach podczas badań marketingowych opóźnienia w pierwszych odcinkach kursów przekraczały 10 minut, co skutkowało niepunktualnymi odjazdami z przystanków najdalej oddalonych od początku trasy, odpowiadających przystankom początkowym na liniach dwukierunkowych.

Przez Kalisz prowadzą drogi krajowe nr 12 i nr 25. Obie trasy wytyczono ulicami miasta, a ruch tranzytowy zwiększa kongestię drogową. W Programie Budowy Dróg Krajowych na lata

2014-2023 (z perspektywą do 2025 r.) przewidziano wprowadzić obwodnicę Kalisza w ciągu drogi krajowej nr 25 (odcinek Kokanin – Biskupice Ołoboczne o długości 19 km), ale jest ona dopiero na etapie opracowywania Studium Techniczno-Ekonomiczno-Środowiskowego, a lata realizacji inwestycji określono wstępnie na 2025-2028. Nie przewiduje się analogicznej obwodnicy dla drogi krajowej nr 12. W kontekście braku perspektyw krótkookresowej poprawy warunków ruchu w mieście z tytułu wyprowadzenia ruchu tranzytowego na obwodnice obu dróg krajowych, za konieczną uznaje się zmianę obecnych tras linii 3D i 22 – eliminację tylko jednego krańca, na którym odbywają się postoje wyrównawcze.

W modyfikowanym układzie tras linii zdecydowano się na zachowanie obecnych połączeń średnicowych. Wbrew powszechnym opiniom, skracanie tras linii z reguły zwiększa koszty obsługi komunikacyjnej, ponieważ intensyfikuje obsługę ścisłego centrum miasta, realizowaną przez to centrum liniami dowozowymi tranzytowo – do najbliższej pętli na przeciwnym jego skraju. Właśnie zdublowanie kursów w centrum – w stosunku do długich linii międzydzielnicowych, z trasą obejmującą centrum tylko jednokrotnie – stanowi główny element kosztotwórczy. Z przyczyn ekonomiczno-finansowych dąży się więc aktualnie raczej do łączenia krótkich linii dowozowych w dłuższe – średnicowe (a nie odwrotnie) – próbując przy tym zapewnić większą punktualność przewozów poprzez narzędzia uprzywilejowania autobusów komunikacji miejskiej w ruchu drogowym oraz poprzez odpowiednio długie postoje wyrównawcze na obydwu krańcach tras projektowanych linii. Model wyznaczania tras linii obowiązujący aktualnie w Kaliszu przyjmuje się więc za właściwy i zakłada się jego kontynuowanie.

Aby zachować dotychczasowy stopień spełnienia postulatu dostępności komunikacji miejskiej przyjęto, że w miarę możliwości większość z dotąd obsługiwanych tras w granicach administracyjnych miasta, powinna być nadal obsługiwana. Zastanowić się należy jedynie nad celowością obsługi komunikacją miejską ciągów ulicznych, przy których przystanki nie generują popytu. W tym celu analizie poddano zestawienie wykorzystania wszystkich przystanków w Kaliszu, przygotowane wraz z analizą wyników badań marketingowych.

Bardzo słabe wykorzystanie, zdeterminowane małą liczbą realizowanych kursów, umożliwia rezygnację z obsługi przystanków: al. WP Widok (linia 8) oraz przy Szlaku Bursztynowym (Poliklinika – linia 7 oraz Most – linia 9). Niewielka liczba pasażerów korzystających z niektórych kursów linii 16 na odcinku do i z pętli przy ul. Metalowców stanowi z kolei przesłankę zmniejszenia liczby kursów wykonywanych z zajazdem na tę pętlę.

Zmniejszenia oferty przewozowej w obszarach o najmniejszym popycie umożliwią – w ramach tej samej puli wozokilometrów – zapewnienie obsługi nowych obszarów miasta i realizację postulatów napływających do organizatora. W szczególności, takim obszarem jest rejon inwestycji mieszkaniowej Wzgórza Kalisza na osiedlu Tyniec przy ul. Owsianej. Wg stanu na 30

kwietnia 2022 r., zamieszkałych było już 6 siedmiokondygnacyjnych, dużych budynków wielorodzinnych po zachodniej stronie ul. Owsianej, a kolejne dwa, po przeciwnej stronie ulicy, były w budowie. Przygotowany został teren pod budowę kolejnych budynków, o powierzchni odpowiadającej terenowi zajętemu przez już wybudowane. Inwestycja Wzgórza Kalisza realizowana jest w miejscu o największej wysokości w granicach miasta (151 m n.p.m.), wskutek czego dość uciążliwe jest do niej długie (1,2-1,3 km) dojście piesze z intensywnie obsługiwanych przystanków przy ul. Łódzkiej.

W planach organizatora jest wprowadzenie komunikacji miejskiej na ul. Braci Niemojowskich – do pętli projektowanej na tyłach Cmentarza Tynieckiego. Inwestycja ta nie została jednak do tej pory zrealizowana – poprzedzi ją budowa przedłużenia ul. Szlak Bursztynowy w kierunku północnym i dalej w kierunku zachodnim – do połączenia z ul. Warszawską, a docelowo – z wybudowanym już fragmentem ul. Szerokiej.

Z kolei inwestycje mieszkaniowe Nowy Korczak (zabudowa wysoka) i Słoneczny Stok po obu stronach ul. Korczak są obsługiwane komunikacją miejską, ale w niewystarczającym stopniu. Względnie intensywnie obsługiwane są przystanki przy ul. Poznańskiej, na wysokości szpitala, ale dojście do nich wymaga pokonania dystansu ponad 0,5 km (przy około 3,0 km do ścisłego centrum miasta – Głównego Rynku).

Innym obszarem inwestycji w zakresie wielorodzinnego budownictwa mieszkaniowego, z niedostosowaną do tego rodzaju zabudowy intensywnością obsługi komunikacyjnej, jest rejon ul. Zachodniej, pomiędzy pętlą w Sulisławicach i torami kolejowymi linii nr 14. U zbiegu ulic Zachodniej, Romańskiej i Pogodnej powstaje Osiedle Krajobrazowe z siedmioma 3-kondygnacyjnymi budynkami. Jest to pierwsza zabudowa tego typu w Sulisławicach, przyłączonych do Kalisza w 2000 r., w których do tej pory była wyłącznie zabudowa jednorodzinna (w tej części ekstensywna) i grunty orne. Rozwój budownictwa wielorodzinnego zmieni charakter obszaru i determinuje konieczność zintensyfikowania obsługi komunikacyjnej ul. Zachodniej.

Pozostałe realizowane w granicach miasta inwestycje z budynkami wielorodzinnymi zlokalizowane są w rejonach o akceptowalnej dostępności przystanków i względnie dużej intensywności ich obsługi.

Przesłankami zmian w kształcie sieci komunikacyjnej są również przekazane przez organizatora wnioski i postulaty mieszkańców:

- zwiększenie częstotliwości kursowania autobusów do peryferyjnie położonego Technikum przy ul. Złotej 144, szkole z ponad 500 uczniami;
- zapewnienie dojazdu do ogródków działkowych przy ul. Zachodniej – Rodzinny Ogród Działkowy „Za Torem” i „Bonanza”;

- zwiększenie intensywności obsługi komunikacyjnej ul. Warszawskiej (wniosek z osiedla „Mieszkanie Plus” przy ul. Rodzinnej);
- bezpośrednie połączenie osiedla Winiary ze szpitalem przy ul. Poznańskiej;
- zmiana trasy linii 1 – przejazd przez całe os. Winiary (jak linia 11);
- zmiana trasy linii nr 6 – objęcie nią ul. Wyszyńskiego;
- uruchomienie kursu z ul. Metalowców po godz. 22;
- wprowadzenie komunikacji miejskiej na rondo Witosa u zbiegu ulic Batalionów Chłopskich, Inwestorskiej i Rozwojowej – dojazdy do miejsc pracy;
- intensyfikacja obsługi ul. Elektrycznej – wniosek Pratt & Whitney Kalisz sp. z o.o.

Szczegółowe wyniki badań marketingowych można byłoby wykorzystać do wnikliwej analizy każdego z obecnie realizowanych kursów i na tej podstawie podejmować – wspólnie ze służbami organizatora i operatora – ewentualne decyzje operacyjne odnośnie rezygnacji z dalszego wykonywania wybranych kursów. Przy takim scenariuszu działania można by było założyć określony próg efektywności eksploatacyjnej utrzymywania kursów (np. wykorzystanie pojazdów na poziomie 1,0 pasażera na kilometr przynajmniej w jednym z kierunków w parze kursów) i eliminować połączenia niespełniające przyjętego warunku, symulując jednocześnie skutki zmian w podaży – w postaci przeniesienia części popytu na kursy sąsiednie.

Postępując w ten sposób należałoby zrezygnować przede wszystkim z utrzymywania kursów wczesnoporannych oraz z części kursów weekendowych, w szczególności niedzielnych. Walorem takiego rozwiązania jest redukcja liczby kursów, czyli oszczędności w kosztach obsługi komunikacyjnej, bez narażania się na krytykę m.in. proponowanych zmian w trasach linii. Słabą jego stroną jest natomiast wyłącznie prooszczędnościowy charakter zmian – brak jakiegokolwiek wartości dodanej ich wprowadzenia – zachęty do korzystania z komunikacji miejskiej dla mieszkańców miasta. Wyłącznie dostosowawcze korekty obecnej oferty przewozowej pozostawałyby także w sprzeczności z planem uatrakcyjnienia komunikacji miejskiej dla mieszkańców – poprzez zniesienie opłat za przejazdy przynajmniej dla mieszkańców Kalisza. Skutkiem ubocznym takiego działania byłby także wzrost kosztów jednostkowych operatora przewozów, wynikający z rozkładania się jego kosztów stałych na znacznie mniejszą niż obecnie liczbę realizowanych wozokilometrów – przy niemal identycznym maksymalnym (szczytowym) zaangażowaniu pojazdów.

Z opisanych wyżej przyczyn rekomendowany jest zupełnie inny wariant zmian w podaży usług – zakładający likwidację najsłabiej wykorzystanych linii, pewną (ograniczoną) modyfikację tras niektórych linii oraz rekonstrukcję obecnie obowiązujących rozkładów jazdy ze wzrostem intensywności obsługi niektórych linii – w celu zwiększenia stopnia zaspokojenia

najważniejszych postulatów przewozowych zgłaszanych przez mieszkańców Kalisza pod adresem komunikacji miejskiej.

Najważniejszym dylematem decyzyjnym przy projektowaniu zmian w ofercie przewozowej, jest konieczność dokonania wyboru pomiędzy względnie dużą liczbą linii – zapewniających oczekiwania mieszkańców względem połączeń bezpośrednich, a względnie wysoką częstotliwością obsługi znacznie mniejszej liczby linii, co skutkuje potrzebą częstszego przesiadania się. Częstotliwość i bezpośredniość są bowiem – w warunkach dysponowania ograniczonymi środkami budżetowymi – postulatami rozłącznymi względem siebie.

W miastach, w których zadawano mieszkańcom pytania szczegółowe dotyczące preferowanego modelu obsługi danej dzielnicy, mieszczącego się pomiędzy przedstawianymi rozwiązaniami skrajnymi, a mianowicie jedna linia z kursami w szczycie co 5 minut w najbardziej oczekiwanej relacji (z możliwościami przesiadek na przystankach węzłowych na inne linie, obsługiwane z podobną intensywnością) lub sześć linii z kursami w szczycie co 30 minut, równomiernie rozłożonymi pomiędzy sobą, zapewniających oczekiwane przez mieszkańców połączenia bezpośrednie, zdecydowana większość respondentów opowiadała się za drugim rozwiązaniem, tj. większą liczbą połączeń bezpośrednich, nawet kosztem relatywnie niższych częstotliwości na pojedynczych liniach.

Skoro mieszkańcy preferują połączenia bezpośrednie pomiędzy różnymi dzielnicami (osiedlami) miasta, czyli nie chcą się przesiadać, to aby zaspokoić ich oczekiwania, należy w danej sieci komunikacyjnej utrzymywać względnie wysoką liczbę linii. Wspomniane już ograniczenia budżetowe nie pozwalają z kolei, jak życzyliby sobie tego mieszkańcy, na funkcjonowanie każdej z tych linii z bardzo wysoką częstotliwością. Jedynym sposobem wyjścia naprzeciw oczekiwaniom, jest więc pełna koordynacja rozkładów jazdy wszystkich linii w skali sieci komunikacyjnej – w oparciu o wspólną częstotliwość modułową.

Zasadzie tej często przeciwstawiana jest konieczność dopasowywania kursów do indywidualnych oczekiwań mieszkańców, zgłaszanych władzom publicznym lub bezpośrednio konstruktorowi oferty przewozowej w danej sieci komunikacyjnej. Z samej nazwy wynika jednak, że celem transportu publicznego jest zaspokajanie przede wszystkim zbiorowych potrzeb danej społeczności lokalnej w zakresie przemieszczania się, a nie realizacja postulatów o charakterze jednostkowym.

W procesie optymalizowania oferty przewozowej podkreśla się wagę pełnej synchronizacji rozkładów jazdy w skali całej sieci komunikacyjnej. Polega to na odejściu od opracowywania rozkładu jazdy w odniesieniu do jednej linii (lub zadania komunikacyjnego, przeznaczonego do obsługi jednym autobusem), na rzecz układania w miastach wielkości Kalisza rozkładów jednocześnie dla całej sieci komunikacyjnej lub – w miastach większych – jej powiązanych,

wyodrębnionych fragmentów. Proces ten może być wspomagany specjalistycznym oprogramowaniem komputerowym.

W Kaliszu ww. zasady konstruowania oferty przewozowej komunikacji miejskiej w skali całej sieci komunikacyjnej zostały wdrożone po raz pierwszy z dniem 1 czerwca 1994 r., kiedy to funkcjonowanie poszczególnych linii oparto o takty 15-, 30- i 60-minutowe, w pełni koordynując rozkłady jazdy wielu linii wspólnie obsługujących dane ciągi komunikacyjne lub relacje przemieszczeń. W komunikacji autobusowej wdrożenie kaliskie było jednym z pierwszych w kraju (po Poznaniu i Gdyni w 1993 r.) i w kolejnych latach stanowiło źródło wiedzy benchmarkingowej dla wielu innych miast. Przyjęte w 1994 r. reguły planowania połączeń są kontynuowane do tej pory, w związku z powyższym w ramach niniejszej koncepcji nie ma potrzeby wprowadzania nowych zasad – i tym samym – gruntownej przebudowy funkcjonującej sieci.

Na trasach obsługiwanych przez więcej niż jedną linię wspólna częstotliwość kursowania pojazdów kilku linii o niższej częstotliwości jest postrzegana jako wysoka tylko wówczas, kiedy zapewnia się rytmiczną obsługę danego ciągu komunikacyjnego, polegającą na równomiernych odstępach czasu pomiędzy odjazdami kolejnych pojazdów udających się w tym samym kierunku. To z kolei jest możliwe tylko w sytuacji, gdy cała sieć komunikacyjna obowiązuje w danej porze w oparciu o określoną wspólną częstotliwość kursów, zwaną częstotliwością modułową. Zalecenie dotyczące wyznaczenia częstotliwości modułowej nie oznacza konieczności wyznaczenia identycznej częstotliwości dla wszystkich linii, a jedynie częstotliwości będącej tym samym dzielnikiem lub mnożnikiem wartości częstotliwości modułowej ustalonej dla danej pory doby i rodzaju dnia tygodnia dla sieci komunikacyjnej. Określenie częstotliwości kursów dla danej linii poddawanej procesowi synchronizacji rozkładów jazdy sprowadza się więc do wyboru pomiędzy podstawowym modulem częstotliwości kursowania pojazdów o danej porze, a jedną z jego wielokrotności (lub jednego z jego dzielników).

Zdecydowanie nie rekomenduje się jednak częstotliwości 80-minutowej, jako wielokrotności 20-minutowej, gdyż najatrakcyjniejszym dla mieszkańców rozwiązaniem, byłoby obowiązywanie we wszystkich porach doby i rodzajach dni częstotliwości modułowej dla wszystkich linii nie niższej od 60 minut. Częstotliwość co najwyżej godzinna w wielu miastach uznawana jest za pewien minimalny standard, poniżej którego intensywność obsługi komunikacyjnej co do zasady już nie spada. Niezaprzeczalnym walorem taktu 60-minutowego jest jego przyjazność dla mieszkańców – łatwość zapamiętania końcówek odjazdów z określonego przystanku. Poza tym, częstotliwość 80-minutową jest bardzo trudno dopasować do potrzeb pasażerów – np. do rytmu pracy w zakładach i godzin lekcyjnych w szkołach.

W skoordynowanym rozkładzie jazdy opartym na częstotliwości modułowej, odjazdy pojazdów poszczególnych linii z przystanków krańcowych są wynikiem zależności odjazdów

na wspólnie obsługiwanych ciągach komunikacyjnych. W rezultacie, rozkład jazdy układa się jak gdyby od środka trasy, a nie poprzez wyznaczanie kolejnych odjazdów z przystanków początkowych.

Warunkiem uzyskania efektu synchronizacji rozkładów w skali całej sieci komunikacyjnej jest:

- skupienie tras wszystkich linii obsługujących wspólnie dany kierunek ruchu w wiązki o jednolitym przebiegu przez obszary generujące największy popyt (należy eliminować sytuacje, w których odjazdy pojazdów komunikacji miejskiej w tym samym kierunku odbywają się z przystanków po dwóch stronach ulicy lub przy dwóch ulicach równoległych, położonych dość blisko względem siebie);
- przeprowadzenie kategoryzacji linii, czyli przyporządkowania każdej z linii do jednej z kategorii względem obowiązującej w danej porze dnia częstotliwości modułowej.

Pierwszy z wymienionych warunków jest w Kaliszu spełniany – trasy linii wyznaczone są logicznie i wspólnie dla obsługiwanych kierunków, w miarę możliwości zapewnianych przez ograniczenia układu drogowego. Pozbawione obsługi jest jedynie ścisłe centrum miasta – rejon Głównego Rynku i prowadzących do niego ulic, ale jest to rezultat wycofania komunikacji miejskiej z tego obszaru w 1977 r. i wprowadzenia jej na ciągi okalające strefę uspokojonego ruchu. Ze względu na ograniczenia infrastrukturalne (ul. Sukiennicza o przekroju 2 x 1, z bliskością zabudowy, miejsca parkingowe w południowych odcinkach ulic Babina i Parczewskiego oraz także bliskość zabudowy) na trasach wokół ścisłego centrum dość rzadko rozlokowane są przystanki. Wzorem miast zachodnich można byłoby spróbować uatrakcyjnić rejon centrum dla użytkowników transportu zbiorowego, np. poprzez wprowadzenie linii minibusowej z dworca kolejowego – obsługiwanej pojazdami elektrycznymi – w ulice wyłączone z ogólnodostępnego ruchu, ale przy obecnej organizacji ruchu (wyznaczone kierunki), wymuszającej meandrowanie wokół Głównego Rynku, nie da się sensownie wytyczyć trasy takiej linii. Z kolei na zmianę kierunków ruchu na wybranych ulicach nie pozwalają niezakończone okresy trwałości projektów rewitalizacyjnych z dofinansowaniem zewnętrznym, a więc uruchomienie tego rodzaju „gadżetu” – linii będącej symbolem polityki zrównoważonego rozwoju transportu w mieście, której przejawem są wszelkie priorytety i przywileje dla komunikacji miejskiej – należy brać pod uwagę co najwyżej w dalszej przyszłości.

Większym problemem są relatywnie niskie częstotliwości kursowania autobusów w ramach poszczególnych linii, wynikające z oszczędności w wielkości podaży usług, wprowadzanych systematycznie w minionych latach. Kiedy w czerwcu 1994 r. został wdrożony nowy układ tras i częstotliwości kursów, poszczególne linie wyznaczono tak, aby kursy na liniach w wydłużonych wariantach tras – z oznaczeniami literowymi – bezwzględnie składały się na wysoką

wspólną częstotliwość na odcinkach podstawowych, identycznych dla każdego z wariantów trasy danej linii. Takt 15-minutowy na tych odcinkach obowiązywał wówczas w dni powszednie od godziny 5:30 do 16:15, natomiast w pozostałych godzinach oraz w poszczególne dni weekendowe (przy mniejszej liczbie linii funkcjonujących w soboty i niedziele) obowiązywał takt 30- lub 60-minutowy.

W podstawowym, 15-minutowym takcie w drugiej połowie lat 90. funkcjonowało aż 7 linii kaliskiej komunikacji miejskiej:

- 1 – z os. Dobrzec na os. Winiary;
- 2 – z os. Dobrzec do Nowego Szpitala;
- 3 – os. Dobrzec do ul. Częstochowskiej (WSK);
- 4 – z ul. Złotej do ul. Podmiejskiej;
- 5 – z Dworca PKP do ul. Godebskiego;
- 11 – z os. Dobrzec na os. Winiary (jak obecnie – po wschodniej stronie centrum);
- 14 – z ul. Majkowskiej do ul. Podmiejskiej.

Ponadto, pary linii z częstotliwościami 30-minutowymi (np. 15 i 19 na odcinku z ul. Staffa w Kaliszu do Nowych Skalmierzyc), także zapewniały rytmiczny takt 15-minutowy. Jedynie linia 16 funkcjonowała w odrębnym od reszty sieci, szczytowym takcie 20-minutowym.

W 2021 r. z częstotliwością co 10/20 minut wykonywane były kursy na wspólnym odcinku tras linii: 1, 1A i 1B, a co 20 minut – na liniach: 3A, 3B, 3C i 3D. Pozostałe linie charakteryzowały natomiast takty: 30-minutowy (tylko cztery linie: 2, 11, 12 i 12K) lub 60-minutowy albo też brak rytmiki kursów. Przedstawione częstotliwości te, jak na miasto niemal 100-tysięczne, należy uznać za bardzo niskie – w zasadzie tylko na wspólnych odcinkach tras linii: 1, 1A, 1B i 11 oraz 2, 12 i 12K oferowane były kursy co 10 minut, a na odcinku z Plant na os. Dobrzec – co 5 minut.

W niektórych relacjach podaż usług przewozowych nie była w pełni rytmiczna, wskutek czego nie udawało się zapewniać dobrej koordynacji kursów różnych linii – pojawiały się zbitki odjazdów, po których występowały dość długie przerwy. W szczególności rozkładowe zakłócenia w rytmiczności miały miejsce na trasach jednokierunkowych linii okrężnych 3D i 22, przy czym w rzeczywistości – wskutek kumulowania opóźnień – zakłócenia te były jeszcze większe niż zakładano w rozkładach jazdy.

Jak już wspomniano, obecny stan podaży usług przewozowych jest rezultatem wieloletnich oszczędności, pośrednio będących skutkiem ograniczania zakresu obsługi obszaru podmiejskiego. W połowie lat 90. przewozy w komunikacji miejskiej – ze względu na masowość popytu oraz względnie niskie koszty eksploatacji taboru i płac – charakteryzowały się wysokimi wskaźnikami odpłatności, na poziomie przekraczającym nawet 80%. W wielu miastach, w tym

w Kaliszu, w takich uwarunkowaniach koncentrowano się na poszerzaniu siatki połączeń podmiejskich, w których ceny biletów znacznie wyższe niż na obszarze miasta, miały umożliwić funkcjonowanie przewozów z jedynie niewielkimi dopłatami z gmin ościennych lub nawet z rentownością. Pod koniec lat 90. sieć połączeń obejmowała m.in. nieobsługiwane obecnie: Godziesze (linie: 3, 11A i 11B), Russów (linia 7A), Zbiersk (linia 5B), Jastrzębniki (linie 5A i 17) i Pleszew (linie 12A i 12B).

W kolejnych latach, wskutek powstawania deficytu, występowało do gmin ościennych z wnioskami o jego sfinansowanie, a od 2001 r. – kiedy to weszła w życie ustawa o transporcie drogowym, wprowadzająca po raz pierwszy definicję komunikacji miejskiej¹ – z obowiązkiem zawierania porozumień międzygminnych w sytuacji wykraczania linii trasami poza granice jednej jednostki samorządu terytorialnego – partycypacja finansowa gmin ościennych w kosztach obsługi stała się wręcz obligatoryjna (wynikała z samej istoty porozumień).

W rezultacie braku wnoszenia dopłat w oczekiwanej wysokości rozpoczął się proces systematycznego ograniczania oferty przewozowej na obszarze podmiejskim, który miał określone skutki także w granicach miasta – w postaci likwidacji całych linii podmiejskich i nieuruchamiania niekiedy w zamian kursów wyłącznie na odcinkach miejskich. Proces ten stał się główną determinantą obecnego braku pełnej rytmiczności kursów w skali całej sieci komunikacyjnej, pomimo właściwych założeń jej planowania. Tymczasem w procesie synchronizowania połączeń za kluczowe uznaje się właśnie obowiązywanie wspólnej dla wszystkich linii częstotliwości modułowej, gdyż jest to cecha aksjomatyczna skoordynowanego planowania.

Przy kategoryzacji linii pod względem obowiązującej w danej sieci komunikacyjnej częstotliwości modułowej, wyróżnia się cztery kategorie połączeń:

- linie priorytetowe (I kategorii) – funkcjonujące z częstotliwością podwojoną w stosunku do modułowej;
- linie podstawowe (II kategorii) – funkcjonujące z częstotliwością równą częstotliwości modułowej;
- linie uzupełniające (III kategorii) – funkcjonujące z częstotliwością będącą wielokrotnością częstotliwości modułowej, najczęściej dwukrotnie niższą od modułowej;
- linie marginalne – inaczej zindywidualizowane (IV kategorii) – funkcjonujące w pewnym sensie autonomicznie, z częstotliwościami zależnymi od specyfiki popytu na ich usługi.

W miastach małych i średnich, ze względu na ograniczenia budżetowe, z reguły wyznacza się co najwyżej trzy kategorie linii – nie projektuje się linii priorytetowych. Jeżeli w Kaliszu

¹ Definicję tę następnie przeniesiono do ustawy z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym.

za szczytowy takt podstawowy uzna się częstotliwość 30-minutową, to charakteru priorytetowego nie ma obecnie żadna z linii. W celu zwiększenia atrakcyjności funkcjonowania kaliskiej komunikacji miejskiej, takie połączenia należy wykreować w ramach niniejszej koncepcji.

2. Obsługa obszarów podmiejskich

Zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy o publicznym transporcie zbiorowym (dalej zwanej w skrócie ustawą o ptz), powszechnie dostępne regularne przewozy osób – wykonywane w określonych odstępach czasu i po określonej linii komunikacyjnej, liniach komunikacyjnych lub sieci komunikacyjnej – mogą przyjąć formę przewozów o charakterze użyteczności publicznej lub być realizowane komercyjnie przez przewoźnika, działającego wyłącznie na własne ryzyko finansowe prowadzonej działalności. W przewozach o charakterze użyteczności publicznej występuje instytucja organizatora, w postaci właściwej ze względu na zasięg przewozów jednostki samorządu terytorialnego (albo ministra właściwego do spraw transportu), a wykonujący przewozy podmiot uzyskuje status operatora, który w odróżnieniu od przewoźnika komercyjnego, realizuje usługi na podstawie umowy zawartej z organizatorem o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego, na linii komunikacyjnej określonej w umowie. Co do zasady kompetencje organizatora ograniczone są do własnego obszaru lub obszaru jednostek samorządu terytorialnego, które zawarły porozumienia albo utworzyły związek.

Komunikacja miejska stanowi podzbiór gminnych przewozów pasażerskich i jak wynika z art. 4 ust. 1 pkt 4 ustawy o ptz, są nią przewozy wykonywane w granicach administracyjnych miasta albo:

- a) miasta i gminy,
- b) miast, albo
- c) miast i gmin sąsiadujących

– jeżeli zostało zawarte porozumienie lub został utworzony związek międzygminny w celu wspólnej realizacji publicznego transportu zbiorowego, a także metropolitalne przewozy pasażerskie.

Konieczność zawarcia porozumienia (lub utworzenia związku jst) w przypadku organizowania połączeń wykraczających poza obszar właściwości organizatora, zawarta została także w definicjach wybranych rodzajów przewozów pasażerskich, tj. gminnych i powiatowych. W przypadku gminnych przewozów pasażerskich stwierdzono, że stanowi je przewóz osób w ramach publicznego transportu zbiorowego wykonywany w granicach administracyjnych jednej gminy lub gmin sąsiadujących, które zawarły stosowne porozumienie lub które utworzyły związek międzygminny i że są to przewozy inne niż powiatowe, powiatowo-gminne, metropolitalne, wojewódzkie i międzywojewódzkie.

Z powyższego wywodu wynika, że zarówno w gminnych przewozach pasażerskich, jak i w stanowiącej ich podzbiór komunikacji miejskiej, w przypadku wykraczania trasami poza

granice administracyjne organizatora, czyli poza obszar jego właściwości, bezwzględnie wymagane jest zawarcie porozumienia lub utworzenia związku. Konsekwencją nieujęcia danego połączenia w porozumieniu jest utrata statusu przewozów o charakterze użyteczności publicznej, w tym w szczególności utrata statusu komunikacji miejskiej.

Oznacza to:

- brak możliwości wykonywania takich przewozów na zlecenie organizatora na podstawie zaświadczenia (konieczne jest zezwolenie – dla przewozów komercyjnych);
- obowiązek wyposażenia autobusów w dodatkowe elementy (wynikające z rozporządzenia ministra infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia), z którego zwolnione są jedynie autobusy miejskie używane w komunikacji miejskiej lub miejskiej i podmiejskiej albo w przewozach okazjonalnych wykonywanych w granicach administracyjnych miasta i gminy, w tym przede wszystkim w ogumione koło zapasowe;
- obowiązek prowadzenia ewidencji sprzedaży przy użyciu kasy rejestrującej – zwolnienie z fiskalizacji obrotu dotyczy „przewozów miejskich rozkładowych pasażerskich, innych niż kolejowe, za które są pobierane ceny ustalone przez gminę (Radę m.st. Warszawy) lub związek komunalny”;
- obowiązek honorowania ulg ustawowych dla innych grup społecznych i w innym wymiarze niż w komunikacji miejskiej.

W przewozach niemających formalnie statusu komunikacji miejskiej nie można również eksploatować pojazdów, które zostały nabyte z dofinansowaniem ze środków zewnętrznych z przeznaczeniem wyłącznie do komunikacji miejskiej, a projekty, w których pozyskano dofinansowanie, znajdują się w okresie trwałości.

Przedstawione uwarunkowania wskazują, że – biorąc pod uwagę wszystkie obowiązki i potencjalne zagrożenia – każdy przewóz w komunikacji miejskiej wykraczający poza granice administracyjne organizatora, powinien być uregulowany porozumieniem.

Istotą porozumienia jest oddanie kompetencji jednej jednostki samorządu terytorialnego w zakresie organizacji danej linii, wyszczególnionych linii lub sieci połączeń, innej jednostce. Z reguły w zamian za przejęcie zadania własnego innego samorządu, przyjmująca zadanie jednostka zobowiązuje się do partycypacji w kosztach realizacji takiego zadania. Możliwe jest również nieobciążanie kosztami jednostki samorządu terytorialnego kosztami realizacji przekazywanego zadania, aczkolwiek wymaga to uzasadnienia. Takim uzasadnieniem może być interes mieszkańców gminy-organizatora w utrzymywaniu połączeń poza jej obszar, wynikający z usytuowania na terenie innej gminy ważnego celu ruchu, jak np. cmentarza komunalnego (rozwiązanie z Gdyni – cmentarz w Kosakowie), dużego zakładu pracy (Fabryka Świec

i Jeronimo Martins w gminie wiejskiej Grudziądz) lub obiekty rekreacji (Ogród Zoologiczny w Gdańsku obsługiwany linią gdyńskiej komunikacji miejskiej bez partycypacji finansowej Gdańska i leżącego po drodze Sopotu).

Organy kontroli i nadzoru jednostek samorządu terytorialnego w zakresie gospodarki finansowej zakwestionowały jednak cel współfinansowania deficytu generowanego przez linie podmiejskie poza obszarami gmin-organizatorów, stanowiący uzasadnienie takiego działania przez duże miasta, jakim było uatrakcyjnienie komunikacji miejskiej w obszarach funkcjonalnych miast, które miało doprowadzić do zmiany zachowań transportowych mieszkańców tych obszarów i per saldo zmniejszyć natężenie ruchu wjazdowego samochodów osobowych.

Uzasadnieniem do ponoszenia kosztów funkcjonowania komunikacji miejskiej w gminie ościennej przez gminę-organizatora mogą być uwarunkowania techniczne – brak pętli nawrotowej przed granicą miasta. Takie sytuacje występują powszechnie w sieci kaliskiej komunikacji miejskiej.

Bezpośrednio przy granicy miasta, ale już w gminie Żelazków – w miejscowości Kolonia Skarszewek – zlokalizowana jest pętla u zbiegu kaliskich ulic Długiej i Borkowskiej. Z kolei autobusy linii 6 po obsłudze peryferyjnego odcinka ul. Warszawskiej w Kaliszu przejeżdżają przez miejscowość Szosa Turecka i są w stanie zawracać dopiero na placu przed remizą Ochotniczej Straży Pożarnej w Półku.

Obsługa przystanków przy ul. Pokrzywnickiej wymaga zawracania autobusów na pętli przy tamie – już w miejscowości Szałe w gminie Opatówek, ale dojazd nad Zalew Szałe mógłby stanowić uzasadnienie do wjazdu na koszt gminy-organizatora dalej w głąb miejscowości – do obecnej pętli linii 3A. Analogiczna sytuacja ma miejsce przy ul. Starożytnej: obsługa trzech par przystanków przy tej ulicy wymaga kilkukilometrowego wjazdu autobusów na teren gminy Godziesze Wielkie i przejazdu przez miejscowość Borek przynajmniej do pętli przy Wojewódzkim Specjalistycznym Zespole Zakładów Opieki Zdrowotnej Chorób Płuc i Gruźlicy w Wolicy.

Obsługa peryferyjnego odcinka ul. Wrocławskiej skutkuje koniecznością wjazdu autobusów do Nowych Skalmierzyc, a ul. św. Michała w starej części os. Dobrzec – do miejscowości Biskupice (zmianę kierunku ruchu umożliwia układ dróg), także w gminie Nowe Skalmierzyce.

Wszystkie sytuacje, w których obsługa obszarów poza gminą-organizatorem uwarunkowana jest względami technicznymi i gmina ościenna nie ponosi w związku z tym kosztów obsługi, powinny być uwzględnione w porozumieniach. W kraju miały już miejsce przypadki, w których instytucje zarządzające projektami z dofinansowaniem ze środków UE, zakwestionowały możliwość wjazdu autobusów nabytych do komunikacji miejskiej na teren gminy ościennej i obsługi pasażerów bez stosownego porozumienia, wyłącznie w celu zawrócenia. Skutkowało to kuriozalnymi sytuacjami wyłączenia z odprawy pasażerów przystanków poza

obszarami gminy-organizatora (przykład Nowego Sącza) i wykonywania przejazdów o charakterze technicznym – wyłącznie w celu zawrócenia – do czasu interwencyjnego wybudowania pętli przed granicą miasta.

Zakres badań marketingowych prowadzonych w Kaliszu jesienią 2021 r. nie obejmował struktury pasażerów i skali wykorzystywania biletów innych niż jednorazowe, umożliwiającą określenie przychodowości poszczególnych linii podmiejskich – zarówno na całych ich trasach, jak i na odcinkach w ramach każdej z obsługiwanych gmin. Takie badania są bardzo kosztowne gdyż poza obserwatorami napełnienia – niezbędnymi w badaniach wielkości popytu – w każdym autobusie musi pracować dodatkowo kilkusobowy zespół rejestratorów i ankieterów. Rejestratorzy ustalają w takich badaniach rodzaj biletu posiadanego przez pasażera oraz rodzaj uprawnienia do przejazdu bezpłatnego lub ulgowego, a także liczbę pasażerów bezprawnie podróżujących nieodpłatnie, czyli tzw. gapowiczów. Zadaniem ankieterów jest natomiast, na podstawie wywiadów z pasażerami, ustalanie skali wykorzystania biletów innych niż jednorazowe, w dniu poprzedzającym badanie. Dane pozyskane w wywiadach służą obliczeniu wartości jednego przejazdu realizowanego na podstawie każdego z biletów i umożliwiają późniejsze obliczenia przychodowości poszczególnych kursów i linii.

Z dotychczasowych licznych doświadczeń z tego rodzaju badań wynika, że w miastach, w których przeprowadzono je w sposób kompleksowy, zastosowana metoda badawcza umożliwiała uzyskanie wyników pomiaru z błędem nie większym niż 3% (o tyle maksymalnie różniła się obliczona na podstawie badań miesięczna przychodowość całej sieci od faktycznej sprzedaży biletów w skali miesiąca w okresie badań).

Kalisz jest miastem, w którym jako pierwszym w kraju, już w latach 90., wprowadzono System Pobierania Opłat Kartą Elektroniczną (SPOKE). Zasady korzystania z systemu SPOKE zobowiązują pasażerów używających kart elektronicznych do odnotowywania swojej obecności w pojeździe, dzięki czemu znany jest przestrzenny i czasowy rozkład podróży odbywanych publicznym transportem zbiorowym tego segmentu pasażerów. Przy wykorzystaniu danych z systemu – pod warunkiem odpowiedniego rozliczania przychodów z przejazdów międzygminnych – można uzyskać analogiczne dane o przychodach, jak z badań marketingowych struktury popytu i przychodowości.

Dla wyniku badań przychodowości w określonej gminie na liniach, których trasy obejmują więcej niż jedną jednostkę administracyjną, kluczowe znaczenie ma przyjęta metoda podziału zarejestrowanych przychodów pomiędzy jednostki administracyjne, które obejmował przejazd każdego z badanych pasażerów.

W praktyce analiz wyników badań marketingowych stosowane są dwie metody:

- proporcjonalnego podziału przychodu wygenerowanego na obszarze badanej gminy na wszystkie jednostki administracyjne na trasie przejazdu odbywanej przez generującego przychód pasażera;
- przypisania przychodu wygenerowanego na obszarze badanej gminy – zarówno przez pasażerów wsiadających, jak i wysiadających na przystankach w jej granicach – tylko do tej gminy.

W przypadku zastosowania pierwszej z wymienionych metod, każdego pasażera pyta się o miejsce docelowe odbywanego przejazdu i wygenerowany przez niego przychód dzieli się przez liczbę pokonywanych jednostek administracyjnych, każdej z nich przypisując część przychodów. W rezultacie, każdy pasażer zarejestrowany w pojeździe na obszarze badanej gminy i płacący za przejazd, zwiększa przychody w tej gminie.

Przy zastosowaniu drugiej z opisanych metod, zakłada się, że pasażer wnoszący opłatę za przejazd na obszarze badanej gminy, a podróżujący poza jej granice (np. do Kalisza), nie zwiększa przychodu w danym kursie w gminach innych niż badana.

Pierwsza z przedstawionych metod analiz przychodów w większym stopniu oddaje rzeczywistość i dlatego stosowana jest przy rozliczeniach z gminami ościennymi w przeważającej większości sieciach komunikacji miejskiej w kraju.

W gdyńskiej komunikacji miejskiej badania przychodowości – służące rozliczeniom z samorządami obsługiwanych gmin – prowadzone są corocznie, w sposób bardzo skrupulatny. Obsługiwane bardzo krótkie odcinki na liniach międzygminnych w sąsiadujących bezpośrednio z Gdynią miastach Rumia i Sopot (jak Nowe Skalmierzyce przy granicy Kalisza), przy bardzo dobrym wykorzystaniu pojazdów uzyskiwały przychodowość w dniu powszednim w gminach ościennych w kwotach od 2,09 do aż 3,81 zł na 1 wzkm (w tym ostatnim przypadku dotyczyło to linii obsługiwanej taborem przegubowym po obszarze intensywnej, zwartej zabudowy wielorodzinnej – bloków i kamienic, z dość krótkim odcinkiem pozamiejskim), przy wykorzystaniu pojazdów na poziomie od 4,12 do 6,89 pasażerów na 1 wzkm, czyli nieporównywalnie wyższym niż w Kaliszu w segmencie połączeń podmiejskich.

Na linii do Żukowa z długim odcinkiem poza Gdynią (14 km w jedną stronę), także obsługiwanej taborem przegubowym i z dość dobrym wykorzystaniem pojazdów w dniu powszednim (2,67 pasażerów na 1 wzkm) uzyskano przychód w przeliczeniu na 1 wzkm w kwocie tylko 1,16 zł. Linia ta odpowiada swoją charakterystyką trasie kaliskiej linii 19E.

Z kolei na linii obsługującej poza granicami organizatora typowy obszar wiejski (analogicznie jak linie 3D i 17 poza Kaliszem), przy 1,71 pasażera na 1 wzkm, w dniu powszednim uzyskano przychody w kwocie tylko 1,19 zł na 1 wzkm.

Prognozowany koszt świadczenia przez operatora usług publicznych w kaliskiej komunikacji miejskiej, oszacowany w „Audycie rekompensaty ex-ante na rok 2022 r. z tytułu świadczenia usług w transporcie zbiorowym autobusowym w Kaliskich Liniach Autobusowych sp. z o.o.”, wyniósł 31 836 756,78 zł. Przy zaplanowanej pracy eksploatacyjnej w wymiarze 3,2 mln wozokilometrów oznacza to koszt jednostkowy 9,95 zł. W obecnej sytuacji społeczno-gospodarczej, wywołanej wzrostem cen paliw, kursu euro i wysoką inflacją, można spodziewać się realnego wzrostu zaplanowanego wstępnie poziomu kosztów – nawet o 10%. Głównymi determinantami tego wzrostu będą rosnące ceny nośników energii oraz presja załogi na wzrost płac. W przedstawionych uwarunkowaniach i przy dość słabym wykorzystaniu odcinków podmiejskich, wydaje się uzasadniona relatywnie wysoka partycypacja gmin ościennych w kosztach obsługi przewozów.

Przy obecnym poziomie kosztów jednostkowych (9,95 zł) można przyjąć konieczność dopłaty do 1 wzkm obsługiwanych odcinków na poziomie przynajmniej odpowiednio:

- 7,00 zł – w granicach miast (Nowe Skalmierzyce, Opatówek i Ostrów Wlkp.);
- 8,00 zł – na obszarach wiejskich, ale na odcinkach ze zwartą zabudową lub krótkich odcinkach prowadzących do skupisk takiej zabudowy (np. odcinek linii 1A przez obszar gminy Opatówek od granic Kalisza do granic Opatówka, odcinek linii 12K do Kościelnej Wsi lub odcinek linii 3A do pętli w miejscowości Szałe);
- 9,00 zł – na pozostałych odcinkach typowo wiejskich oraz na długim fragmencie trasy od Nowych Skalmierzyc do Ostrowa Wlkp.

Przedstawione wielkości dopłat mają jedynie charakter szacunkowy i powinny zostać zweryfikowane szczegółowymi badaniami, jednak przyjęte za pewien wzorzec przychodowości uzyskiwane w gminach ościennych w sieci gdyńskiej komunikacji miejskiej, odpowiadają wynikom z innych miast, w których w ostatnich latach prowadzone były kompleksowe badania przychodowości. W przypadku wzrostu kosztu jednostkowego świadczenia usług przewozowych, odpowiednio należy zwiększyć obliczone kwoty dopłat.

Powyższe obliczenia okazały się zbieżne z informacją uzyskaną od organizatora kaliskiej komunikacji miejskiej – szacunkiem pokrycia kosztów rekompensaty wypłacanej w 2021 r. operatorowi wpływami z gmin ościennych z tytułu zawartych porozumień. Miasto Kalisz sfinansowało w całości przewozy realizowane na obszarze gmin Żelazków i Ostrów Wlkp. (gmina wiejska), z którymi nie zostały zawarte porozumienia oraz na obszarze miasta Ostrowa Wlkp., którego obsługa odbywa się na zasadzie kompensaty dopłat – niefinansowania funkcjonowania ostrowskiej linii M na obszarze Kalisza.

W pozostałych gminach wyliczono procent pokrycia wpływami z porozumień stawki rekompensaty dla operatora (5,53 zł), który wyniósł odpowiednio:

- 8% w gminie Opatówek, tj. 0,44 zł na 1 wzkm;
- 11% w gminie Godziesze Wielkie, tj. 0,60 zł na 1 wzkm;
- 32% w gminie Nowe Skalmierzyce, tj. 1,79 zł na 1 wzkm;
- 33% w gminie Gołuchów, tj. 1,85 zł na 1 wzkm.

Pozyskiwane kwoty dopłat jednostkowych są odpowiednio od 4 do 20 razy niższe od rekomendowanych. Bardzo wysokie niedofinansowanie przewozów na obszarach gmin ościenych stanowi przesłankę ich daleko idącej racjonalizacji. Przy opisanym poziomie finansowania nie ma również możliwości rozwoju segmentu połączeń podmiejskich, np. w postaci realizacji postulatu wjazdu autobusów linii 12K w głąb miejscowości Kościelna Wieś (ulice: Szwedzka, Witosa i Ostrowska).

W przypadku braku zwiększenia poziomu finansowania, w kontekście wysokich kosztów obsługi i niewielkiego wykorzystania, w pierwszej kolejności z obsługi komunikacyjnej powinny zostać wyłączone trasy:

- na odcinku podmiejskim linii 3D – przez miejscowości: Chotów, Gostyczyna, Śmiłów i Osiek w gminie Nowe Skalmierzyce oraz i Żydów w gminie Opatówek; jednokierunkowy – określony charakter tego odcinka poważnie zakłóca koordynację kursów na liniach w granicach miasta;
- z Biskupic przez Trkusów, Droszew i Pawłów do Kotowiecka w gminie Nowe Skalmierzyce;
- obejmujące miejscowości: Tłokinia Nowa, Tłokinia Wielka, Tłokinia Mała, Tłokinia Kościelna i Rożdżały w gminie Opatówek, obsługiwane linią 1B.

Pozyskane oszczędności w liczbie wozokilometrów z tytułu ograniczenia zakresu obsługi obszaru podmiejskiego, wykorzystane zostały do uruchomienia nowych połączeń w granicach miasta.

Funkcjonowanie pozostałych podmiejskich odcinków tras w obecnym kształcie powinno zostać uzależnione od urealnienia dopłat. W przypadku braku konsensusu, wszędzie tam, gdzie to tylko możliwe, słabo wykorzystane kursy podmiejskie (poza ścisłymi godzinami szczytów w dni powszednie oraz w weekendy) należy przenosić do linii miejskich lub najkrótszych możliwych wariantów tras podmiejskich, jak np. do pętli przy przystanku Pokrzywnicka Tama.

Osobną kwestią jest funkcjonowanie międzymiejskiej linii 19E do Ostrowa Wlkp. Jest to długie połączenie, które straciło na konkurencyjności względem samochodu osobowego po wybudowaniu nowego przebiegu drogi krajowej nr 25 od al. Wojska Polskiego w Kaliszu do Ocięża i po wybudowaniu wschodniej obwodnicy Ostrowa Wlkp. w standardzie drogi ekspresowej, wyprowadzającej poza to miasto część ruchu tranzytowego. Na razie proponuje się

nieznaczące ograniczenie częstotliwości kursów na liniach 19E i M – wprowadzenie na obydwu z nich sztywnego taktu jednogodzinnego, ze szczytowymi uzupełnieniem na odcinku od Kalisza do Skalmierzyc kursami linii 15, ewentualnie likwidację najslabiej wykorzystanych kursów wieczornych.

Docelowo, w rezultacie działań Stowarzyszenia Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej (SAKO), planowane jest zintensyfikowanie komunikacji kolejowej pomiędzy obydwoma miastami, która powinna zastąpić w tej roli komunikację miejską. Już obecnie oferowany czas przejazdu pociągami regionalnymi z Kalisza do Nowych Skalmierzyc (8 min) i do Ostrowa Wlkp. (22 min) jest około trzykrotnie krótszy od oferowanego przez autobusy komunikacji miejskiej.

Doświadczenia z innych obszarów w kraju, w których została uruchomiona regionalna komunikacja kolejowa ze stałym taktem częstotliwości pomiędzy miastami (np. odcinki: Sieradz – Zduńska Wola i Szczecin – Gryfino) jednoznacznie wskazują na odpływ pasażerów z równoległych tras komunikacji miejskiej do kolei i taka sytuacja będzie miała również miejsce w Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej. Wraz ze zwiększaniem liczby pociągów należy zatem stopniowo zmniejszać liczbę kursów na liniach łączących obydwa miasta i – ze względu na konieczność obsługi długiego odcinka ul. Wrocławskiej w os. Szczypiorno – zastępować kursy linii 19E kursami linii 15. W samych Nowych Skalmierzycach prawdopodobnie niezbędne będzie uruchomienie wewnętrznej linii dowozowej do stacji kolejowej – peryferyjnie położonej względem zabudowy – ale nie jest to zadanie dla organizatora kaliskiej komunikacji miejskiej.

Wraz z wycofaniem się kaliskiej komunikacji miejskiej z obsługi tras obecnych linii: 1B, 3D i 17, należy złożyć poszczególnym gminom propozycje uruchomienia tańszych dla ich budżetu linii powiatowych przewozów pasażerskich. Wzmiankowane zmniejszenie dopłat budżetowych wynika z defaworyzowania komunikacji miejskiej przez obecnie obowiązujące przepisy, które wyłączają ją z możliwości pozyskiwania refundacji kosztów udzielonych ulg ustawowych z budżetu państwa i dofinansowania z Funduszu rozwoju przewozów autobusowych o charakterze użyteczności publicznej (FRPA).

Alternatywą dla zorganizowania skrajnie deficytowych linii podmiejskich kaliskiej komunikacji miejskiej w tańszy sposób dla zainteresowanych samorządów – z dopłatami do eksploatacji ze środków zewnętrznych – jest ich zorganizowanie w formie powiatowych lub powiatowo-gminnych przewozów pasażerskich.

Jak już wspomniano wcześniej, w obecnych uwarunkowaniach formalno-prawnych dana jednostka samorządu terytorialnego może organizować przewozy wyłącznie w odniesieniu do linii o trasach zawierających się w jej obszarze lub w obszarze jednostek sąsiadujących, które zawarły porozumienia albo w obszarze jednostek, które założyły związek. Wykraczanie tras poza obszar właściwości organizatora jest możliwe tylko w formie przedsięwzięć

komercyjnych operatora – występującego w tym przypadku już jako przewoźnika. Przykład: dana linia należy do powiatowych przewozów pasażerskich na odcinku od miasta powiatowego do ostatniego przystanku w granicach powiatu (do wykonywania przewozów uprawnia zaświadczenie organizatora – Starosty), a od tego przystanku do miejscowości docelowej realizowane jest połączenie komercyjne (na podstawie zezwolenia marszałka województwa lub prezydenta miasta na prawach powiatu, w uzgodnieniu z właściwym starostą ze względu na planowany zasięg przewozów – w przypadku wykonywania przewozów na obszarze takiego miasta i sąsiedniego powiatu). Opisane rozwiązanie „hybrydowe” jest możliwe, ale bardzo kłopotliwe do realizacji i przy tym mało atrakcyjne finansowo dla samorządów, gdyż dopłaty z FRPA przysługują w nim tylko do obszaru właściwości organizatora, a więc gdy jest nim starosta powiatu ziemskiego otaczającego miasto na prawach powiatu, a taka sytuacja ma miejsce w Kaliszu i powiecie kaliskim, dofinansowanie z Funduszu nie obejmuje odcinków miejskich.

W przypadku Kalisza i powiatu kaliskiego kompetencje Starosty Kaliskiego w zakresie zadań organizatora publicznego w zakresie lokalnego transportu zbiorowego w powiatowych przewozach pasażerskich zostały rozszerzone względem wybranych linii o obszar Kalisza – na mocy porozumień międzypowiatowych, jakie zawarło Miasto Kalisz, jako miasto na prawach powiatu, z Powiatem Kaliskim. Porozumienia nie wyłączyły prawa do organizowania przez Miasto Kalisz oraz przez pozostałe miasta i gminy na obszarze powiatu, komunikacji gminnej albo komunikacji miejskiej, także zawierając porozumienia międzygminne (komunikacja miejska, stanowiąca podzbiór przewozów gminnych – nie stanowi przewozów powiatowych). Funkcjonujące już rozwiązanie należy więc rozszerzyć na kolejne linie.

Poza wyłączeniem komunikacji miejskiej z dopłat z FRPA, kolejną zasadniczą różnicą w funkcjonowaniu komunikacji miejskiej i przewozów: pozostałych gminnych, powiatowych albo powiatowo-gminnych, jest odmienne traktowanie komunikacji miejskiej w ustawach nadających pasażerom prawo do przejazdów z określonymi w nich ulgami. Różnorodne ulgi ustawowe zostały zdefiniowane szczegółowo, bardzo często jednak określone przepisy nie obowiązują w komunikacji miejskiej.

W przypadku przewozów gminnych obejmujących wyłącznie miasto, nie występuje ponadto prawo przewoźnika ani też organizatora do występowania do właściwego urzędu marszałkowskiego o refundację ze środków budżetu państwa strat spowodowanych honorowaniem ulg ustawowych. Ale już w przypadku przewozów powiatowych i powiatowo-gminnych, prawo to posiada obecnie (do 31 grudnia 2022 r., ze spodziewanym kolejnym dalszym przedłużeniem) przewoźnik oraz operator – za pośrednictwem organizatora.

Ulgi w opłatach za przejazd autobusami komunikacji zwykłej, innej niż komunikacja miejska w ramach publicznego transportu zbiorowego (nazywanej potocznie komunikacją regionalną), przyznają poszczególnym grupom pasażerów różne przepisy, w tym w szczególności ustawa z dnia 20 czerwca 1992 r. o uprawnieniach do ulgowych przejazdów środkami publicznego transportu zbiorowego – regulująca większość ulg w autobusowej komunikacji zwykłej – która w całości nie ma zastosowania do komunikacji miejskiej.

Wysokość ulgi wynikająca z przepisów jest zróżnicowana (także dla celów statystycznych), a jej przyznanie – na podstawie określonego dokumentu – jest równoznaczne ze sprzedażą biletu z ustawową zniżką. Ustawa o uprawnieniach do ulgowych przejazdów środkami publicznego transportu zbiorowego w art. 1b ust. 2 zakazuje jednocześnie przewoźnikom stosowania ulg handlowych i zniżek taryfowych o wysokości równej wymiarom ulg ustawowych, tj. odpowiednio: 33, 37, 49, 51, 78, 93, 95% oraz ich krotności (np. 66, 74, 98 i 99%).

Należy przy tym dodać, że ulgi ustawowe obowiązujące w przewozach kolejowych są odmienne (zarówno podmiotowo, jak i w wymiarze ulgi) niż w przewozach autobusowych.

Z uwagi na niewielki zakres ulg ustawowych obowiązujących w komunikacji miejskiej, jej organizatorzy w szerokim zakresie wprowadzają ulgi samorządowe, w tym także stuprocentowe, czyli zwolnienia z opłat. Większość miast-organizatorów wprowadziła prawo do przejazdów bezpłatnych ze względu na określony wiek, a w ostatnich latach przyznano również w wielu miastach uprawnienia do przejazdów bezpłatnych albo wprowadzono bardzo tanie bilety semestralne dla uczniów szkół podstawowych, a niekiedy także i dla uczniów szkół średnich.

Szerszy zakres przyznanych ulg w komunikacji miejskiej wiąże się oczywiście wprost z wyższą rekompensatą, czyli wyższymi dopłatami z budżetów gmin, ale jednocześnie wypełnia założone cele społeczne. Tymczasem w przewozach w ramach komunikacji regionalnej z reguły obowiązują wyłącznie ulgi ustanawiane ustawami, gdyż koszt ich udzielenia refundowany jest z budżetu państwa. Stawia to w potencjalnie lepszej sytuacji komunikację regionalną od miejskiej, gdyż w finansowanie tej pierwszej włącza się państwo, natomiast rekompensowanie strat finansowych operatora z tytułu stosowania ulg w opłatach za przejazd, zarówno ustawowych, jak i samorządowych, w komunikacji miejskiej odbywa się w ramach środków budżetowych organizatora, z odpowiednim udziałem w tym finansowaniu gmin, które zawarły z nim porozumienia.

Dopłata ze środków budżetu państwa z tytułu honorowania ulg ustawowych przyznawana jest obecnie operatorom za pośrednictwem organizatorów dla każdej linii.

Analogiczna sytuacja występuje w przypadku organizacji przez jednostkę samorządu terytorialnego sieci linii o charakterze użyteczności publicznej z dofinansowaniem z budżetu

państwa ze środków FRPA. Dofinansowanie to nie przysługuje bowiem w żadnym przypadku organizowania linii komunikacji miejskiej, nawet jeśli jej trasa przebiega głównie po terenach gminy wiejskiej lub miejsko-wiejskiej. Gminy sąsiadujące z miastami mogą zorganizować sieć linii ze wsparciem z FRPA samodzielnie, ale tylko na swoim obszarze. W przypadku linii o trasie wykraczającej poza ich granice, mogą udzielić wsparcia finansowego powiatowi, organizującemu takie połączenia według swojej właściwości (w przypadku uwzględnienia linii w porozumieniu z Miastem Kaliszem, jako miastem na prawach powiatu – także na odcinku miejskim).

Obecna wysokość dopłaty – do 3,00 zł za wozokilometr – jest bardzo atrakcyjna dla jednostek samorządu terytorialnego, dlatego liczba linii komunikacyjnych organizowanych z dopłatą z FRPA w ostatnim roku znacząco wzrosła.

Wymagany co najmniej 10% udział gminy (także w formie wsparcia finansowego udzielonego powiatowi) w finansowaniu deficytu, jest znacznie niższym wydatkiem niż wyniosłaby jej odpowiadająca rzeczywistemu deficytowi partycypacja finansowa w funkcjonowaniu linii komunikacji miejskiej o podobnym przebiegu. Nie jest więc zaskakujące, że gminy wiejskie – kierując się rachunkiem ekonomicznym – powszechnie rezygnują z funkcjonowania linii komunikacji miejskiej na ich obszarze, na rzecz linii uruchamianych jako regionalne o charakterze użyteczności publicznej.

Z tego samego powodu nie są popularne w kraju związki gmin organizujące komunikację miejską. Związek gmin organizuje gminne przewozy pasażerskie, a więc w przypadku, gdy w jego skład wchodzi miasto, może zorganizować wyłącznie komunikację miejską.

Wymienione powyżej przyczyny są głównymi determinantami ograniczania obsługi komunikacją miejską gmin ościennych, ponieważ przy alternatywnej obsłudze w formie komunikacji regionalnej, udzielana ze środków budżetu państwa rekompensata – w formie dopłaty z FRPA oraz dotacji z tytułu honorowania ulg ustawowych – istotnie zmniejsza obciążenia dla budżetu gminy, przy de facto takiej samej ofercie dla jej mieszkańców.

Różnicowane zakresy ulg – wraz z obowiązkiem stosowania kas fiskalnych w komunikacji autobusowej innej niż komunikacja miejska – skutecznie utrudniają jednak wprowadzenie integracji taryfowej obejmującej komunikację pozamiejską i miejską.

W komunikacji miejskiej najczęściej obecnie spotykaną sytuacją jest taka, w której zainteresowana gmina wiejska powierza miastu organizację publicznego transportu zbiorowego na wybranej linii albo liniach obsługujących miejscowości zlokalizowane przy granicy miasta, a nie na obszarze całej gminy. Umożliwia to gminie wiejskiej we własnym zakresie organizowanie np. przewozów szkolnych albo linii o charakterze użyteczności publicznej z dopłatą z FRPA albo udzielanie wsparcia finansowego powiatowi organizującemu takie linie. Opisane rozwiązanie pozwala operatorowi na otrzymywanie rekompensaty sfinansowanej w znacznej

części ze środków budżetu państwa (dopłaty do ulg i dotacji), a gminie wiejskiej nawet dwukrotne ograniczenie wydatków na dowozy uczniów i organizację linii dla mieszkańców.

Zgodnie z obowiązującym stanem prawnym, od 1 stycznia 2023 r. (z prawdopodobnym dalszym przedłużeniem) przewoźnik, aby nadal otrzymywać refundację (dotację) z tytułu honorowania ulg ustawowych, musi stać się operatorem, a jednocześnie jednostka samorządu terytorialnego – stać się organizatorem dla tej linii, z wszelkimi zobowiązaniami z tego wynikającymi. Ewentualne wejście w życie tego przepisu zwiększy rolę samorządów jako organizatorów przewozów innych niż komunikacja miejska.

Stosowanie kas fiskalnych i sposób rozliczania się z urzędem marszałkowskim, wymaga ustanowienia katalogu biletów zgodnego z wysokością ulg. Możliwa jest automatyczna przedsprzedaż biletów, w tym sprzedaż internetowa – wówczas weryfikacji wysokości należnej ulgi dokonuje obsługa pojazdu, w momencie zajmowania miejsca przez pasażera.

Powyższe uwarunkowania powodują wydłużenie czasu odprawy pasażerów i w rezultacie – długi postój na przystankach (kierowca nie powinien sprzedawać biletów podczas jazdy). Nie jest to jednak specjalnie uciążliwe – z powodu charakterystycznej dla przewozów innych niż typowa komunikacja miejska mniejszej pojemności pojazdów i niewielkiej wymiany pasażerów na przystankach innych niż węzłowe.

Komunikacja miejska obsługuje, szczególnie w większych miastach, znacznie większe potoki pasażerów, jej pojazdy są większej pojemności, a wymiana pasażerów na najbardziej obciążonych przystankach pośrednich może sięgać nawet połowy pojemności pojazdu. Biletowanie i sprawdzanie prawa do ulg przez personel pojazdu na takich przystankach wydłużyłoby postój pojazdu do co najmniej kilku minut. Z tej przyczyny, wymiana pasażerów odbywa się najczęściej wszystkimi drzwiami dostępnymi w pojeździe, a próby zmuszenia pasażerów do wejścia do pojazdu tylko przednimi drzwiami, w większych miastach absolutnie nie są przez nich akceptowane.

W komunikacji miejskiej najczęstszym rozwiązaniem jest więc zakup biletu w przedsprzedaży, a w pojeździe – u kierowcy lub w automacie, bez czasochłonnej weryfikacji ulg. Przy sprzedaży biletów komunikacji miejskiej nie jest wymagane stosowanie kas fiskalnych, aczkolwiek w niektórych kanałach dystrybucji procedury sprzedaży wymuszają (np. w zewnętrznych punktach sprzedaży) ich użytkowanie. Operator komunikacji miejskiej zwykle nie sprawdza prawa do przejazdu bezpłatnego i ulgowego przy wejściu do pojazdu – umożliwia więc wymianę pasażerów na przystankach wszystkimi drzwiami pojazdu. Sprawdzania poprawności wniesionych opłat za przejazd lub posiadania uprawnienia do ich niewnoszenia, dokonuje w komunikacji miejskiej wyspecjalizowany pracownik kontroli biletów – zatrudniony przez organizatora, operatora lub zakontraktowany w ramach outsourcingu.

Charakterystyczną cechą komunikacji miejskiej, szczególnie w większych miastach, jest okresowa masowość przewozów, wskutek czego jej tabor musi być przystosowany do przewozu większej liczby pasażerów i szybszej ich wymiany. W pojazdach komunikacji miejskiej, ze względu na krótszy czas przejazdu, pasażerowie akceptują przejazd na stojąco (w nieuciążliwych warunkach), dlatego jej pojazdy projektowane są ze zmniejszoną w stosunku do maksymalnie możliwej liczby miejsc siedzących, na rzecz wygospodarowania szerszych przejść pomiędzy rzędami foteli, większej liczby miejsc stojących i przestrzeni na przewóz większego bagażu, wózków dziecięcych lub inwalidzkich czy nawet rowerów. Autobusy konstrukcyjnie przeznaczone do eksploatacji w komunikacji miejskiej posiadają homologację kategorii M3 i klasy I, w przeciwieństwie do pojazdów przeznaczonych do komunikacji regionalnej ze znacznie mniejszą liczbą miejsc stojących – klasy II. W przejazdach na liniach regionalnych, z reguły trwających dłużej niż w obszarach miejskich, pasażerowie preferują zajmowanie miejsc siedzących, których w autobusach miejskich jest bardzo mało.

Z dużą liczbą pasażerów przewożonych na fragmentach tras i znaczącą ich wymianą na najbardziej obciążonych przystankach, wiąże się konieczność zastosowania w pojazdach komunikacji miejskiej, szczególnie w większych miastach, specyficznego układu drzwi: otwieranych automatycznie i dwuskrzydłowych, o minimalnej szerokości 1 200 mm.

Wynikający z dużych napełnień brak możliwości swobodnego kontaktu z obsługą pojazdu, skutkuje z kolei koniecznością automatyzacji informacji dla pasażera: powszechne jest stosowanie tablic kierunkowych w środku, z przodu, z boku i z tyłu pojazdu oraz tablic z trasą przejazdu w jego środku. Automatyzm zakupu biletu powoduje zaś stosowanie elektronicznych urządzeń do walidacji biletów.

W mniejszych miastach i w gminach miejsko-wiejskich, stosuje się system sprzedaży biletów jednorazowych przez kierowcę – z wykorzystaniem kasy fiskalnej nawet w komunikacji miejskiej, czy w sytuacji, gdy nie jest ona wymagana przepisami. Fiskalizacja obrotu w komunikacji miejskiej w większych miastach – przy dużych potokach pasażerskich i znaczącym udziale pasażerów z biletami jednorazowymi – byłaby już znaczącym utrudnieniem, natomiast w gminach wiejskich i najmniejszych ośrodkach miejskich, nie powoduje perturbacji. Takie rozwiązanie – sprzedaż biletów przez kierowców jako główny kanał dystrybucji biletów jednorazowych – funkcjonuje w przewozach organizowanych przez powiat kaliski.

Z uwagi na przeniesienie w komunikacji regionalnej ciężaru sprzedaży biletów przede wszystkim na kierowcę (poprzez kasę fiskalną), powszechnie stosowana jest zasada wchodzenia do pojazdu przednimi drzwiami, które w autobusach przeznaczonych konstrukcyjnie do komunikacji regionalnej mają mniejszą szerokość – aby utrudnić jednoczesne wchodzenie i wychodzenie z pojazdu. W rezultacie czas obsługi pasażerów na przystankach staje się znacznie

dłuższy. Klienci mają zapewniony bezpośredni kontakt z obsługą pojazdu (kierowcą), nie jest więc już też konieczna tak mocno rozbudowana elektroniczna informacja pasażerska wewnątrz pojazdu.

Standardem w pojazdach komunikacji miejskiej jest obecnie niska podłoga, umożliwiająca zajęcie miejsca w pojeździe bez pokonywania stopni. W każdym pojeździe jest też obecnie zapewniana możliwość zajęcia miejsca przez wózek inwalidzki lub dziecięcy, bez jego składania. Standardem jest również tzw. przyklęk, czyli kilkucentymetrowe obniżenie prawej strony pojazdu, ułatwiające wejście do niego podczas postojów na przystanku. Brak stopni w wejściu do pojazdu i progów poprzecznych w przebiegu podłogi determinuje czas wymiany pasażerów, a więc w przypadku linii o gęstym usytuowaniu przystanków, znacząco wpływa na skrócenie czasu przejazdu całej trasy. W przewozach regionalnych rozwiązania takie wprowadzane są niekiedy dla przewozów szkolnych, gdyż niska podłoga znacząco ułatwia wsiadanie do pojazdów najmłodszym dzieciom.

W Polsce przeszkodą w upowszechnianiu się konstrukcji niskopodłogowych w przewozach innych niż komunikacja miejska, są anachroniczne i niejednoznaczne przepisy. Rozporządzenie ministra infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia w specyfikacji warunków dodatkowych dla autobusu wymienia m.in. „ogumione koło zapasowe”, z zastrzeżeniem, że wymogu tego nie stosuje się do „autobusu miejskiego używanego w komunikacji miejskiej lub miejskiej i podmiejskiej”.

W kontekście przywołanego przepisu powstaje jednak pytanie, co to jest „komunikacja miejska i podmiejska”, gdyż żaden z obowiązujących aktów prawnych nie definiuje tego pojęcia. Organy kontrolne za „komunikację miejską i podmiejską” uznają powszechnie przewozy osób na liniach regularnych do 50 km i sankcjonują używanie do takich przewozów autobusów niskopodłogowych, niewyposażonych fabrycznie do przewozu ogumionego koła zapasowego.

W komunikacji miejskiej przyjmuje się, że tabor pracuje w cięższych warunkach eksploatacyjnych. Częste ruszanie i zmienne napełnienie, w tym także występujące okresowo przeciążenia, wymagają wyższych parametrów napędu i powodują przez to wzrost kosztów eksploatacji. Możliwa do przewozu większa liczba pasażerów, w szczególności na miejscach stojących, wymaga z kolei zastosowania skuteczniejszej wentylacji wnętrza (klimatyzacji), a częste otwieranie szerokich drzwi – także skuteczniejszych systemów ogrzewania w zimie. Nie bez znaczenia jest również zwiększony pobór energii przez coraz powszechniejsze urządzenia elektroniczne stosowane w komunikacji miejskiej: świetlne tablice informacyjne, zapowiedzi głosowe przystanków, urządzenia lokalizacyjne i systemów kasownikowych oraz urządzenia sterowania priorytetem w ruchu (zarządzania sygnalizacją świetlną itp.).

Skutkiem opisanych różnic jest wyższa cena zakupu taboru dla komunikacji miejskiej oraz znacznie wyższe jego koszty eksploatacji, przy jednocześnie krótszym okresie potencjalnego używania. Różnice te determinują silnie zróżnicowany koszt obsługi realizowanej w formie komunikacji miejskiej i regionalnej.

W przypadku miast-organizatorów liczących przynajmniej 50 000 mieszkańców, na wzrost kosztów obsługi komunikacyjnej – także obszarów podmiejskich – realizowanej w formie komunikacji miejskiej, wpływa również konieczność wypełnienia obowiązków wynikających z ustawy z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych – dotyczących zapewnienia we flocie określonych udziałów pojazdów zeroemisyjnych. Analogiczne zobowiązania nie ciąży na razie na operatorach i przewoźnikach w komunikacji regionalnej, aczkolwiek po nowelizacji przywołanej wyżej ustawy wymagane jest już od wszystkich zamawiających określonego typu usługi (w tym przewozowe), zapewnianie określonych udziałów pojazdów na paliwa alternatywne i elektrycznych, we wszystkich zamówieniach dokonywanych w okresach od 24 grudnia 2021 r. do 31 grudnia 2025 r. oraz od 1 stycznia 2026 r. do 31 grudnia 2030 r., realizowanych w wymienionych w ustawie trybach i w przypadku przewozów w publicznym transporcie zbiorowym – obejmujących pojazdy kategorii M3 określonych klas (I i A).

Wbrew praktyce państw Europy Zachodniej, w których w przewozach lokalnych (na odległość do 50 km) eksploatuje się autobusy niskopodłogowe lub niskowejściowe (z niską podłogą obejmującą przynajmniej pierwsze i drugie drzwi oraz przestrzeń pomiędzy nimi i ze stopniem lub stopniami poprzecznymi za drugimi drzwiami), w kraju w komunikacji regionalnej eksploatuje się różne rodzaje pojazdów, ze zdecydowaną przewagą autobusów konstrukcyjnie przystosowanych do przewozu pasażerów na dłuższe odległości oraz minibusów. Poza wspomnianymi wcześniej uwarunkowaniami formalno-prawnymi, w dużej mierze wynika to z systemu finansowania komunikacji regionalnej w poprzednich kilkudziesięciu latach, opartego wyłącznie na refundacji ulg ustawowych. Przewoźnicy nabywali autobusy o możliwie najniższej cenie i niskich kosztach eksploatacji, względnie łatwe do późniejszej odsprzedaży (możliwe do uniwersalnego użytkowania).

W konsekwencji powyższego, w latach 80. najpopularniejszym pojazdem użytkowanym w komunikacji regionalnej stał się Autosan H9-21, zastępowany później używanymi autobusami produkcji zachodniej o zbliżonej charakterystyce eksploatacyjnej lub najtańszymi w eksploatacji minibusami o pojemności do 22 pasażerów. Minibusy o niewielkiej pojemności pasażerskiej konstruowane są z reguły na zaadaptowanych do przewozu osób podwoziach samochodów dostawczych, wskutek czego są one dość oszczędne, lecz wymiana w nich pasażerów jest jeszcze bardziej utrudniona.

W rezultacie opisanej polityki taborowej przedsiębiorstw komunikacji regionalnej, eksploatowane przez nie autobusy przeważnie przeznaczone są konstrukcyjnie (lub rejestrowane – w przypadku autobusów wprowadzanych do eksploatacji jako używane) do przewozu pasażerów wyłącznie na miejscach siedzących, których liczba jest maksymalizowana.

Z uwagi na dążenie przewoźników i operatorów do uniwersalności w alokacji taboru, w mniejszych miastach powszechnie występują sytuacje, w których na liniach miejskich kursują autobusy typowe dla komunikacji regionalnej lub odwrotnie – na podmiejskich liniach regionalnych kursują autobusy o charakterystyce miejskiej.

W przewozach drogowych innych niż komunikacja miejska, obowiązują postanowienia rozporządzenia ministra transportu, budownictwa i gospodarki morskiej z dnia 10 kwietnia 2012 r. w sprawie rozkładów jazdy (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 202), które silnie ingeruje w sposób aktualizowania rozkładów jazdy. Co do zasady, wprowadzono cztery dopuszczalne terminy ich aktualizacji, a mianowicie: 1 marca, najbliższa niedziela po zakończeniu roku szkolnego, 1 października i druga niedziela grudnia (w komunikacji miejskiej terminy aktualizacji rozkładów jazdy ustala jej organizator). Rozwiązanie to „usztynwia” proces wprowadzania zmian w kursowaniu autobusów w komunikacji regionalnej, podczas gdy w komunikacji miejskiej zmiany te mogą być wprowadzane w każdym czasie – w miarę zidentyfikowania potrzeb w tym zakresie.

W świetle powszechnej, trudnej sytuacji finansowej przedsiębiorstw komunikacji regionalnej i mającej miejsce stopniowej redukcji obsługiwanych przez nie tras i liczby połączeń, praktyką gmin w kraju staje się rezygnacja z zamkniętych przewozów szkolnych na rzecz zakupu biletów na przewozy otwarte z ewentualnym ich dodatkowym dofinansowaniem.

Opisana wcześniej ustawa o FRPA została uchwalona w dniu 16 maja i weszła w życie 18 lipca 2019 r. Wprowadza ona dość skomplikowany mechanizm dofinansowywania działalności przewozowej w drogowych przewozach osób, ale – jak już wspomniano – jej przepisów nie stosuje się do przewozów realizowanych w ramach komunikacji miejskiej.

Komunikacja regionalna – w przeciwieństwie do miejskiej – może więc pozyskać dodatkowe finansowanie ze środków zewnętrznych z dwóch tytułów: refundacji ulg i dopłat z Funduszu rozwoju przewozów autobusowych o charakterze użyteczności publicznej, dlatego wnoszone przez samorządy gmin ościennych Kalisza wysokości dopłat, bardziej adekwatne są do przewozów realizowanych w formie komunikacji regionalnej niż w komunikacji miejskiej.

Do końca 2023 r. przewidziano w ustawie o Funduszu obowiązywanie przepisów epizodycznych – wymienionych w Dziale IV.

Należy podkreślić, że na mocy ustawy o FRPA dopłatę otrzymuje organizator, czyli jednostka samorządu terytorialnego (a więc nie operator czy też przewoźnik), po zawarciu umowy z wojewodą.

Jak już zasygnalizowano, obecnie przepisy skutecznie zniechęciły samorządy gmin podmiejskich do rozwoju lub nawet utrzymywania w niezmienionej formie sieci połączeń w ramach komunikacji miejskiej, bo musiałyby je finansować wyłącznie z własnych środków. Już w 2021 r. w całym kraju gminy te bardzo aktywnie sięgnęły po środki z Funduszu, a stało się tak pomimo formalnego obowiązywania podwyższonej stawki dopłaty jednostkowej tylko do końca 2021 r. (przedłużonej na kolejny rok dopiero w końcówce roku i obecnie podwyższonej także na 2023 r.).

3. Postulowane zmiany w ofercie przewozowej kaliskiej komunikacji miejskiej

3.1. Zmiany w układzie tras linii i standardach częstotliwości

Punktem wyjścia zaproponowania nowej koncepcji było wyznaczenie nowej częstotliwości modułowej, obowiązującej na wszystkich liniach kaliskiej komunikacji miejskiej. Biorąc pod uwagę wyniki badań marketingowych oraz liczbę obecnie wykonywanych wozokilometrów na wszystkich liniach, za najlepsze rozwiązanie uznano zaproponowanie modułowej częstotliwości 30-minutowej, obowiązującej w dni powszednie w godzinach od 5:00 do 16:30.

Projektowane zmiany w podaży usług powinny także zmierzać do możliwie jak największego uproszczenia układu linii, osiągniętego przy:

- zmniejszeniu liczby wariantów tras wykonywanych w ramach każdej z linii;
- uporządkowaniu tras każdej z linii w taki sposób, aby można je było czytelnie przedstawić potencjalnym klientom: graficznie – na mapie lub schemacie połączeń – i tabelarycznie (takie ułożenie wariantów tras linii, aby możliwe było wyznaczenie dla każdej z linii pary wariantów podstawowych: „tam” i „z powrotem”, z dwiema pętlami);
- koordynacji rozkładów jazdy na wspólnych ciągach komunikacyjnych – w celu zapewnienia pełnej rytmiczności obsługi;
- utrzymaniu wszystkich istotnych obsługiwanych aktualnie połączeń bezpośrednich.

W obecnej sieci komunikacyjnej zdecydowanie brakuje linii, które byłyby obsługiwane z względnie wysoką częstotliwością, z trasami łączącymi osiedla gęstej zabudowy wielorodzinnej z różnymi źródłami i celami ruchu. Linie z dużą liczbą kursów w ciągu dnia mogą przy odpowiedniej promocji wygenerować dodatkowy popyt, gdyż stanowią one pewną rozpoznawalną dla mieszkańców markę i dzięki temu chętnie wybiera się je także do realizacji podróży fakultatywnych, czyli innych niż dojazdy do miejsc pracy lub nauki. Na korzystanie z takich linii częściej decydują się też osoby z reguły poruszające się po mieście samochodem osobowym. Połączenia takie idealnie nadają się też do obsługi najnowszym taborom, czyli w warunkach kaliskich byłyby pretendowane do eksploatacji na nich planowanych autobusów elektrycznych.

Warto dodać, że nawet w sytuacji, gdy określone linie dedykowane (z pojedynczymi kursami), realizują jakieś istotne z punktu widzenia lokalnej społeczności, specyficzne zadania, to dzięki wprowadzeniu rytmicznych odjazdów na poszczególnych ciągach, o wiele łatwiejsze stają się ewentualne przesiadki, które z powodzeniem zastępują takie połączenia.

Przy konstrukcji nowego układu tras linii uwzględniono plany inwestycyjne samorządu na najbliższe lata, a także otrzymane postulaty pasażerów i mieszkańców.

Przy założeniu, że dodatkowe oznaczenie literowe numeru danej linii stanowi jedynie zmodyfikowany wariant jej trasy, **zaprojektowany zmodyfikowany system obsługi Kalisza komunikacją miejską tworzy szesnaście skategoryzowanych linii autobusowych**, a mianowicie:

- **dwie linie priorytetowe** – z rozkładem jazdy opartym na częstotliwości modułowej, z kursami co 15 minut w dniu powszednim w godzinach 5-16:30 oraz co 30 minut przez większą część soboty i niedzieli – linie: **3A/3B/3C/3D** oraz **5/5A**;
- **jedna linia priorytetowa** – z rozkładem jazdy opartym na częstotliwości modułowej, z kursami co 15 minut w dniu powszednim w godzinach szczytów przewozowych oraz co 30 minut pomiędzy szczytami, w godzinach wieczornych oraz przez większą część soboty i niedzieli – linia **1/1A**;
- **cztery linie podstawowe** – z rozkładem jazdy opartym na częstotliwości modułowej, z kursami co 30 minut przez większą część dnia powszedniego oraz co 60 minut w sobotę i niedzielę – linie: **2, 11, 12/12K i 22**, przy czym na linii 11 kursy co 30 minut zaplanowano również w sobotę i niedzielę;
- **trzy linie uzupełniające** – z rozkładem jazdy opartym na częstotliwości modułowej, z kursami co 60 minut we wszystkie dni tygodnia – linie: **6, 16 i 19**, przy czym na linii 6 kursy w sobotę i w niedzielę zaplanowano co 120 minut;
- **dwie linie uzupełniające** – z rozkładem jazdy opartym na częstotliwości modułowej, z kursami co 60 minut ale **funkcjonujące tylko w dni powszednie** – linie **9 i 18**;
- **trzy linie zindywidualizowane**, dostosowane do określonych potrzeb lub grup pasażerów – linie **15 i 17** (funkcjonujące tylko w godzinach szczytów przewozowych) oraz linia **E** do Ostrowa Wielkopolskiego;
- **jedna linia nocna – N1.**

Przedstawione założenia skutkują utrzymaniem rocznej liczby wozokilometrów przez KLA sp. z o.o. na obecnym poziomie, przy jednoczesnej znaczącej poprawie oferty przewozowej na terenie miasta, możliwej dzięki redukcji najslabiej wykorzystanych i niedofinansowanych w odpowiedniej wysokości, połączeń podmiejskich.

Niewielką zmianę trasy zaprojektowano dla linii **1 i 1A** w os. Winiary. Nową trasę linii **1** w tej części miasta wytyczono dwukierunkowo ulicami: Łódzką, Okrąglicką, Kołobrzeską, Połaniecką, Będzińską, Chocimską, Cieszyńską, Łowicką i Lubelską (tak jak prowadzi obecnie trasa linii 11). Trasę linii **1A** skierowano natomiast w obu kierunkach z zajazdem na os. Winiary – ulicami: Lubelską, Łowicką, Cieszyńską, Chocimską, Będzińską, Połaniecką, Kołobrzeską i Okrąglicką.

Wprowadzenie linii 1 i 1A w głąb os. Winiary jest wynikiem realizacji postulatów mieszkańców. Niestety, taki układ tras oznacza usytuowanie przystanków w kierunku centrum Kalisza jednocześnie po dwóch stronach wymienionych ulic: południowej dla linii 1 i 11 oraz północnej linii 1A. Alternatywne ujednolicenie przystanków spowodowałoby jednak sporą komplikację w trasie linii 1A i przyrost liczby wozokilometrów (konieczność okrążania osiedla w kursach z Opatówka), a konieczność wyboru przystanków usytuowanych naprzeciw siebie przy osiedlowych ulicach, z niewielkim ruchem pojazdów, nie powinna stanowić znaczącego utrudnienia dla pasażerów.

Z uwagi na bardzo niewielką liczbę pasażerów na unikatowym, podmiejskim odcinku linii **1B**, a także ze względu na opisane w poprzednim rozdziale uwarunkowania finansowania połączeń podmiejskich, zakłada się likwidację tej linii (i tym samym zaprzestanie obsługi kaliską komunikacją miejską obszarów gminy Opatówek położonych na północ od drogi krajowej nr 12) – z jednoczesnym przeniesieniem jej kursów do rozkładów jazdy linii 1 i 1A na odpowiednich ich trasach.

Zakłada się utrzymanie obecnych częstotliwości kursowania zapewnianych obecnie na wspólnym odcinku przez linie **1**, **1A** i **1B**, a więc w dni powszednie co 15 minut w godzinach porannego i popołudniowego szczytu przewozowego oraz co 30 minut pomiędzy godzinami szczytów przewozowych i po szczycie popołudniowym – aż do późnych godzin wieczornych. Wspólna półgodzinna częstotliwość zapewniona byłaby w dalszym ciągu również w godzinach 6-19 w soboty i niedziele, m.in. ze względu na obsługę cmentarza. W godzinach wczesnoporannych oraz wieczornych w obydwa dni weekendowe utrzymana zostałaby natomiast częstotliwość 60-minutowa. Warto zaznaczyć, że obecnie wspólne kursy linii 1, 1A i 1B w szczytach przewozowych nie są wykonywane rytmicznie, tylko odbywają się naprzemiennie co 10 i 20 minut. Koncepcja zakłada wprowadzenie na wspólnym odcinku tras tych linii także w tych godzinach rytmicznej, 15-minutowej częstotliwości kursowania, zapewnianej przez linie 1 i 1A.

Trasa linii **2** nie ulegnie zmianie, ale zakłada się, że linia będzie funkcjonować w dni powszednie nieprzerwanie pomiędzy godzinami 6-19, a więc nie byłoby występującej obecnie luki w kursowaniu autobusów tej linii pomiędzy godzinami 12:30-15:30. Linia 2 jako jedyna zapewnia połączenie z przystankiem przy ul. Śródmiejskiej na południe od ścisłego centrum miasta, dlatego taka przerwa w kursach jest niewskazana. Tak jak obecnie, na linii 2 zaprojektowano obowiązywanie rytmicznej, 30-minutowej częstotliwości kursów w dniu powszednim w ciągu całego dnia oraz 60-minutowej w soboty i niedziele.

Koncepcja zakłada zmianę trasy linii **3C**. Planuje się wycofanie autobusów tej linii z przejazdu ulicami: Nowy Świat, Ułańską oraz Bankową i w zamian ich skierowanie – tak jak linii 3A i 3B – ul. Częstochowską. Zmiana ta umożliwi rytmiczną obsługę całej ul. Częstochowskiej,

także na odcinku do tej pory nieobsługiwanym linią 3C (co powodowało przerwy w rytmicznych 15- lub 30-minutowych odjazdach). W zamian ulicami: Nowy Świat, Ułańską i Bankową skierowane zostaną autobusy linii 9 – z podobną częstotliwością w dni powszednie, jak zapewniana obecnie przez linię 3C.

Ponadto, trasa linii 3C zostanie wydłużona z pętli Romańska w Sulisławicach ulicami: Zachodnią, Obozową i Dworcową do pętli Dworcowa Centrum Przesiadkowe przy dworcu kolejowym i Galerii Amber. Zaproponowane rozwiązanie z jednej strony umożliwi dostęp do komunikacji miejskiej mieszkańcom obszarów powstającej nowej zabudowy wzdłuż ul. Zachodniej i pomimo pozostawienia dotychczasowej częstotliwości kursowania autobusów linii 3C, podwoi liczbę połączeń do i z tej części miasta, gdyż do obecnej liczby połączeń w kierunku centrum Kalisza wykonywanych ul. Częstochowską, dojdzie identyczna liczba kursów w drugim kierunku do dworca kolejowego, przy którym – po przejściu przez galerię handlową – jest możliwość przesiadki na pojazdy wielu linii kursujące w różnych kierunkach. Zwiększenie liczby kursów z Sulisławic oraz objęcie komunikacją miejską ul. Zachodniej w wymiarze większym niż obecne kursy linii 16, jest w ostatnim czasie częstym postulatem mieszkańców i działkowców.

Trasę linii **3D** proponuje się skrócić do pętli Elektryczna Pratt & Whitney. Z jednej strony zapewni to spełnienie postulatu pracowników położonego przy tej pętli dużego zakładu pracy, a z drugiej strony wyeliminuje kłopotliwą, okrężną, podmiejską trasę, która nie tylko utrudnia wspólną koordynację rozkładów jazdy linii 3A, 3B, 3C i 3D, ale i nie jest wystarczająco finansowana. Na unikatowym odcinku trasy liczba pasażerów jest bardzo niewielka. Tak długa trasa powinna być obsługiwana w ramach komunikacji regionalnej – z dopłatą z FRPA.

Nie przewiduje się zmian w pozostałych wariantach tras linii 3, tj. **3A** i **3B**. Zakłada się utrzymanie dotychczasowych częstotliwości linii 3A, 3B, 3C i 3D na wspólnym odcinku, a więc kursów odpowiednio co:

- 15 minut – w dni powszednie w godzinach od 5-16:30;
- 30 minut – w dni powszednie w godzinach 16:30-19 oraz w soboty i niedziele w godzinach 8-19;
- 60 minut – w godzinach porannych (do godziny 8) w dni weekendowe oraz wieczornych (po godzinie 19) we wszystkie dni tygodnia.

Dzięki rezygnacji z okrężnej trasy linii 3D możliwe będzie ułożenie rozkładu jazdy w dni powszednie w sposób bardziej rytmiczny, a więc co idealnie 15 minut. Obecnie odjazdy odbywają się przeważnie naprzemiennie co 10 i 20 minut, ale zdarzają się także przerwy 30-minutowe, nawet w ścisłym szczycie popołudniowym.

Trasa linii **5** pozostanie niezmienną w kursach w relacji Wyszyńskiego Słoneczna – Pucka Szpital. Zaplanowano jednak wydłużenie części kursów linii 5 – z oznaczeniem **5A**

od pętli przy Szpitalu ulicami: Pucką, Skarszewską, Stawiszyńską, Żołnierską, Tuwima, Żeromskiego, Morelową, ponownie Stawiszyńską i Długą do pętli przy tej ulicy – w zastępstwie linii 22 na os. Majków oraz linii 13 w ciągu ul. Długiej.

Ze względu na obecne częstotliwości kursów na liniach 5 i 22 powinno się założyć, że zarówno na linii 5, jak i na linii 5A, obowiązywałaby częstotliwość jednogodzinna w dni powszednie (co oznaczałoby na wspólnym odcinku tras rytmiczne odjazdy co 30 minut) i również jednogodzinna w obydwie dni weekendowe, ale tylko na linii 5A. W kontekście powstającej nowej zabudowy w rejonie os. Korczak częstotliwość taka wydaje się jednak zbyt niska, w tym w szczególności w związku z planami wprowadzenia bezpłatnej komunikacji miejskiej dla mieszkańców miasta. Zdaniem autorów koncepcji częstotliwość kursów na liniach 5 i 5A powinna być więc dwukrotnie wyższa: każda z linii w dni powszednie powinna funkcjonować w takcie 30-minutowym, a w soboty i niedziele – 60-minutowym. W rezultacie na wspólnym odcinku tras obu linii, prowadzącym przez obszary intensywnej i rozbudowywanej zabudowy wielorodzinnej, zapewniana byłaby w dni powszednie wysoka częstotliwość 15-minutowa, a w soboty i niedziele – 30-minutowa. Taką samą wysoką częstotliwość kursów udałoby się zapewnić na os. Majków (w dni powszednie kursy co 60 minut na liniach 18 i 19 oraz co 30 minut na linii 5A, natomiast w soboty i niedziele – co 60 minut na liniach 5A i 19).

Nie przewiduje się zmian w trasie linii **6**, ale w celu poprawy czytelności rozkładu jazdy, jej dwa różne warianty tras zostałyby rozdzielone na dwie odrębne linie: **6A** w relacji Elektryczna Pratt & Whitney – Pólko oraz **6B** w relacji Elektryczna Pratt & Whitney – Długa. Bez zmian pozostałby również zakres funkcjonowania linii, jedynie w miarę możliwości kursy zostałyby w dni powszednie rozłożone bardziej rytmicznie – z uwagi na niezbędną synchronizację odjazdów na wspólnych odcinkach tras z innymi liniami, w tym przede wszystkim z kursami linii 5. W soboty i niedziele zostałaby zachowana obowiązująca obecnie rytmiczna częstotliwość dwugodzinna.

Linia **7**, z uwagi na wprowadzenie rytmicznych odjazdów w zespole linii 3A, 3B, 3C i 3D, wydłużenie trasy linii 3C do dworca kolejowego (co poprawi ofertę dla mieszkańców Sulisławic) a także zaproponowaną zmianę trasy linii 16, traci rację bytu i w związku z tym przewidziana została do likwidacji.

Dla linii **8**, na której obecnie wykonywane są tylko 4 pary kursów, także proponuje się likwidację. Trasa tej linii – jako jedynej – prowadzi odcinkiem al. Wojska Polskiego pomiędzy ulicami Serbinowską i Staszica, co zapewne miało w założeniu zapewnić bardzo szybkie połączenie os. Dobrzec ze ścisłym centrum. Niewielka liczba kursów oraz pomijanie głównych ciągów komunikacyjnych i tym samym najważniejszych przystanków, powoduje bardzo niewielkie zainteresowanie tym połączeniem ze strony mieszkańców Kalisza.

Istotną zmianę trasy zaprojektowano dla linii **9**. Wyniki badań marketingowych wskazują na bardzo niewielkie jej wykorzystanie na odcinku trasy do i z osiedla Winiary. Linia ta miała zapewniać szybkie połączenie pętli Wyszyńskiego Słoneczna z Winiarami, prowadząc nową trasą dla ruchu samochodowego wybudowaną we wschodniej części miasta – ul. Szlak Bursztynowy. Omijanie centrum miasta skutkuje jednak niewielkim zainteresowaniem tą linią.

Z powyższych przyczyn propozycja zmiany trasy linii 9 zakłada jej wycofanie z os. Winiary i skierowanie od ronda Rzymskiego ulicami: Kresową, Skalmierzycką, Polną, Kordeckiego, Częstochowską, Nowy Świat (z powrotem: Lipową, Handlową i Rzemieśniczą), a następnie trasą obecnej linii 13, tj. ulicami: Kopernika, Kościuszki, Chopina, Wodną, Parczewskiego (z powrotem Babina), pl. Kilińskiego, 3 Maja, Majkowską, Piłsudskiego, Wyspiańskiego, Staffa (z zajazdem na pętlę), Szymanowskiego, Stawiszyńską i Godebskiego – do pętli przy tej ulicy.

Brak linii 9 na osiedlu Winiary nie powinien być dla mieszkańców szczególnie uciążliwy, ponieważ ulicami wewnątrz osiedla skierowane zostaną linie 1 i 1A, z łączną częstotliwością od dwóch do czterech odjazdów na godzinę w ciągu całego dnia powszedniego.

Zaplanowano rozszerzenie zakresu godzinowego funkcjonowania linii 9, poprzez wcześniejsze rozpoczęcie kursowania autobusów: już od godziny 5, zamiast – tak jak obecnie – od godziny 7. Związane jest to z zastąpieniem kursów linii 13 oraz ze zmniejszeniem częstotliwości kursów na linii 16.

W odniesieniu do linii nocnej **10**, zgodnie z obecnie stosowanymi rozwiązaniami – zarówno w Polsce, jak i w całej Europie – w celu jej odróżnienia od linii dziennych, zaproponowano zmianę oznaczenia na **N1**, bez modyfikacji trasy.

Trasy oraz zakresy czasowe funkcjonowania linii: **11**, **12** i **12K** nie ulegną zmianom, przy czym trasa linii 11 od kwietnia 2022 r. została wydłużona do pętli Leśna Winiary i tak też założono w koncepcji. Zarówno linia 11, jak i para linii 12/12K, funkcjonują obecnie z rytmicznymi częstotliwościami. Kursy na linii 11 wykonywane są co 30 minut w dni powszednie do godziny 18, a co 60 minut do godziny 22. W soboty i niedziele kursy w takcie 30-minutowym zaplanowano w godzinach 8-16, a w takcie 60-minutowym – do godziny 19.

Parę linii 12/12K charakteryzuje rytmika kursów na wspólnym odcinku trasy: takt 30-minutowy w dni powszednie do godziny 19 i 60-minutowy w dni powszednie po godzinie 19 oraz całodziennie w soboty i niedziele. Można jedynie rozważyć zamianę pojedynczych kursów linii 12K na kursy linii 12 w przypadku niezwiększenia poziomu pokrycia kosztów funkcjonowania linii 12K na terenie gminy Gołuchów.

Linia **13** w nowym układzie komunikacyjnym traci rację bytu – jej zadania przejmą inne połączenia. Na odcinku od centrum do skrzyżowania ulic Stawiszyńskiej i Długiej zastąpią ją kursujące z tą samą częstotliwością autobusy linii 9. Bardzo niewielka liczba pasażerów

na unikatowym odcinku, prowadzącym ulicami: Majkowska, Piłsudskiego i Wyspiańskiego, umożliwi zaplanowanie linii 9 w krótszym przedziale godzinowym – tylko do godziny 16. Warto w tym miejscu zaznaczyć, że przystanki przy tych ulicach są nie tylko słabo wykorzystane, ale też znajdują się w dość bliskich odległościach od innych przystanków, znacznie intensywniej obsługiwanych.

Do pętli Długa w zamian za wycofaną linię 13 skierowana zostanie dodatkowo linia 5A, na której kursy odbywać się będą znacznie częściej niż na linii 13 – w dni powszednie co 30 minut. Wykonywane będą również dodatkowo w soboty i niedziele – całodziennie co 60 minut.

Dzięki temu wyeliminowany zostanie problematyczny przystanek końcowy linii 13 – Skłodowskiej Wojska Polskiego. Aby wykonać manewr zawracania autobus musi dojechać do pobliskiej stacji benzynowej przy al. Wojska Polskiego i skorzystać z jej infrastruktury, co wymaga przejazdu technicznego o długości 1,5 km po każdym kursie.

W przypadku linii **15** wyniki badań marketingowych wskazują na możliwość zmniejszenia częstotliwości w porannym szczycie przewozowym – z około 30 do 60 minut. W jej rozkładzie jazdy powinny pozostać tylko te kursy z Nowych Skalmierzyc, które umożliwiają dojazd do Kalisza na pełne godziny (6, 7, 8 i 9). Pozostałe kursy ze szczytu porannego powinny zostać zastąpione kursami linii 18, która obecnie w szczycie porannym nie funkcjonuje.

Dodatkowo, planuje się skierowanie wybranych kursów linii **15** z zajazdem do strefy przemysłowej Panattoni Park (z obsługą wyznaczonego nowego przystanku w rejonie ronda Witosa). Taki zajazd skutkowałby wydłużeniem trasy o około 3 km i czasem przejazdu około 6-7 minut, ale wykonywany byłby w kierunku przeciwnym niż dominujący o danej porze.

Jeżeli jednak z jakichś powodów obsługa tego przystanku byłaby konieczna dodatkowym, dedykowanym dla niego połączeniem, to możliwe byłoby pozostawienie (lub w przyszłości ponowne uruchomienie) linii **13**, ale wyłącznie w godzinach zapewniających dojazd i powrót do pracy – na trasie skróconej do pętli Majkowska Medix.

Trasa linii 15 zostanie uproszczona w północnym jej odcinku. Kursy do ul. Długiej lub do ul. Godebskiego zostaną skrócone do pętli Majkowska Medix, a więc wspólnej z linią 19E, ewentualnie skierowane będą do pętli Wał Bernardyński Bażancia. Odcinki trasy do ul. Długiej lub do ul. Godebskiego obsługują rytmicznie inne linie: do pętli przy ul. Godebskiego dojeżdżać będą autobusy linii 9 i 19 – w dni powszednie każda z nich z rytmiczną częstotliwością co 60 minut, natomiast obsługę pętli Długa w dni powszednie zapewnią linie: 5A – z częstotliwością co 30 minut i 18 – z częstotliwością co 60 minut. Pętlę Wał Bernardyński Bażancia obsługiwać będą autobusy linii 16, przez cały dzień z rytmiczną częstotliwością co 60 minut, a w szczytach przewozowych nawet dwa razy na godzinę, ale kursy linii 15 zapewnią dodatkowe ich wzmocnienie w czasie dojazdów i powrotów z pracy lub dojazdów do szkoły przy ul. Złotej 144.

Zmiana trasy linii **16** polega na skierowaniu jej do pętli Wyszyńskiego Słoneczna, zamiast do pętli Obozowa (lub w wybranych kursach – Metalowców). Skorygowana byłaby też trasa tej linii na odcinku pomiędzy ulicami Nowy Świat i Polną. Z pętli Wał Bernardyński Bażancia do ul. Nowy Świat trasa linii 16 prowadziłaby jak obecnie, po czym dalej ulicami: Nowy Świat (kolejnym odcinkiem tej ulicy), Częstochowską, Kordeckiego i Polną, a następnie obecną trasą do ul. Grunwaldzkiej i dalej ulicami: Obozową, Dworcową, Szlak Bursztynowy, Górnośląską, Podmiejską i Wyszyńskiego – do pętli Wyszyńskiego Słoneczna.

Nowa trasa linii 16 pomiędzy pętlą Wyszyńskiego Słoneczna i centrum Kalisza byłaby bardzo podobna do projektowanej trasy linii 9. Zakłada się funkcjonowanie linii 16 podobnie jak obecnie, z częstotliwością zbliżoną do 30-minutowej w godzinach porannego i popołudniowego szczytu przewozowego oraz rytmicznie co 60 minut w pozostałych porach dnia powszedniego – co umożliwi synchronizację z kursami linii 9 na wspólnym odcinku trasy. Oznacza to, że w godzinach szczytów przewozowych wspólny odcinek tras obu linii obsługiwany byłby średnio co 20 minut, a w godzinach międzyszczytowych rytmicznie co 30 minut. W godzinach wieczornych funkcjonowałaby już tylko linia 16, z kursami co 60 minut. W soboty i niedziele częstotliwość kursów linii 16 zostałaby zwiększona do 60 minut – aby umożliwić synchronizację z innymi liniami autobusowymi na terenie miasta. Z uwagi na brak możliwości obsługi linii z taką częstotliwością jednym pojazdem, zakłada się cykliczne zmiany przypisania pojazdów do linii na pętli Wyszyńskiego Słoneczna. Nowa trasa linii 16 w zasadniczy sposób poprawi skomunikowanie os. Zagórzynek z pozostałymi rejonami miasta.

Obszar położony po wschodniej stronie torów kolejowych zamiast linii 16 obsługują autobusy linii 3C, kursujące na trasie wydłużonej z pętli Romańska do dworca kolejowego – ulicami: Zachodnią i Obozową. Sposób obsługi ul. Metalowców ustalony zostanie przy konstrukcji rozkładów jazdy. Wyniki badań marketingowych wskazują na popyt wyłącznie w kursach dojazdowych na godzinę 6 i 14, a tylko pojedyncze osoby skorzystały z kursów powrotnych. Być może obsługa ul. Metalowców zapewniona zostanie odrębną linią, ewentualnie w formie zjazdów w wybranych kursach linii 3C, 9 lub 16 – w niedominującym w danej porze kierunku.

Na etapie konstrukcji rozkładów jazdy zapewniona zostanie również okresowa intensyfikacja obsługi rejonu ul. Złotej.

Z uwagi na niewielkie wykorzystanie linii **17**, trasa tej linii skrócona zostanie do Biskupic, a więc najbliższego przystanku za granicą miasta, gdzie możliwa jest zmiana kierunku jazdy autobusu. Wprawdzie na terenie miasta wykorzystanie linii też nie jest zadowalające, ale zadaniem tej linii jest obsługa starej części os. Dobrzec – zabudowy wzdłuż ulic Dobrzeckiej i św. Michała. Zakłada się pozostawienie tej samej liczby kursów co obecnie. Skrócenie linii umożliwi obsługę kursów jednym pojazdem, bez konieczności zmiany przypisania pojazdów

do linii na pętli Majkowska Medix. Pozostawienie bez zmian trasy linii 17 wiązałoby się z koniecznością zwiększenia dofinansowania ze strony obsługiwanej gminy Nowe Skalmierzyce.

W trasie linii **18** nie zaprojektowano zmian, jednak – jak już wspomniano – część porannych kursów linii 15 zostanie zamieniona na kursy linii 18, co umożliwi jej funkcjonowanie w dni powszednie już od godzin porannych.

Bez zmian pozostanie trasa linii **19**, jednak z uwagi na znaczącą odmienną trasy tej linii od trasy linii 19E, proponuje się zmianę numeracji tej ostatniej na **E** (taka odmienną oznaczenia ma swoje uzasadnienie w przypadku wprowadzenia komunikacji bezpłatnej, o czym szerzej w następnym podrozdziale). Z uwagi na uruchomienie linii 5A i 9, które zapewnią dodatkową ofertę przewozową na os. Majków oraz w zachodniej części os. Dobrzec, ograniczony zostanie zakres funkcjonowania linii w soboty i niedziele – do godzin 8-19. Z tego samego powodu zrezygnowano ze zwiększania częstotliwości kursowania linii w niedziele do 30 minut – obsługę ul. Tuwima wraz z położonymi w jej sąsiedztwie ogródkami działkowymi, zapewnią linie 5A i 9.

Istotnie zmieniona zostanie trasa linii **22**, która – zamiast na pętli Godebskiego – rozpoczynać się będzie na nowej pętli Owsiana, na parkingu os. Wzgórza Kalisza (takie rozwiązanie funkcjonowałoby do czasu wybudowania pętli lub umożliwienia zawracania autobusu np. na rondzie). Następnie trasa linii 22 prowadziłyby ulicami: Owsianą, Żwirki i Wigury, Braci Niemajowskich i Warszawską. Dalej trasa tej linii wyznaczona byłaby jak obecnie – do skrzyżowania al. Wojska Polskiego i ul. Serbinowskiej – po czym odcinkiem ul. Serbinowskiej do ul. Górnośląskiej (z nowymi przystankami po obu stronach skrzyżowania z ul. Młynarską, zawsze za skrzyżowaniem), o którego włączenie do obsługi kaliską komunikacją miejską zabiegają mieszkańcy. Następnie trasę linii 22 wyznaczono ulicami: Górnośląską, Podmiejską, al. Wojska Polskiego, Skłodowskiej-Curie, Armii Krajowej, Wojciechowskiego i Wyszyńskiego – do pętli Wyszyńskiego Słoneczna, gdzie następowałby postój wyrównawczy. Zaproponowana zmiana trasy linii 22 wyeliminowałaby obecną uciążliwość – w postaci jednokierunkowej, okrężnej trasy, kumulującej opóźnienia.

Częstotliwość kursów na linii 22 zostałaby zwiększona do 30 minut w dni powszednie w godzinach 5-19 oraz do 60 minut po godzinie 19. Zakłada się również uruchomienie linii w niedziele – z częstotliwością 60-minutową, a więc taką samą jak w soboty.

Zaplanowana w zaprezentowany sposób trasa linii 22 spełniłaby kilka różnych postulatów:

- komunikacja miejska wprowadzona zostanie w nowe, wschodnie rejony miasta – do rozbudowywanego os. Wzgórza Kalisza, z którego możliwy byłby bezpośredni dojazd do centrum miasta, dworca kolejowego oraz os. Dobrzec;

- zapewniona zostanie obsługa całej ul. Serbinowskiej i to linią całodzienną oraz całotygodniową, z częstotliwością kursów co 30 minut w szczytowych okresach podaży dnia powszedniego;
- zmniejszone zostaną opóźnienia na linii, dzięki wprowadzeniu drugiej pętli, na której możliwe byłoby odbywanie postojów wyrównawczych.

Wprowadzenie nowej trasy i wysokiej, rytmicznej częstotliwości kursów na linii 22, umożliwi synchronizację rozkładów jazdy wszystkich linii, których trasa przebiega zachodnią częścią os. Dobrzec: zespół linii 12/12K oraz linia 22 funkcjonować będą z częstotliwościami 30-minutowymi, podobnie jak zsynchronizowane ze sobą linie 18 i 19. W rezultacie, opisywany ciąg komunikacyjny byłby obsługiwany w miarę rytmicznie co 10 minut w godzinach 5-16:30 w dni powszednie oraz średnio co 20 minut w godzinach wieczornych w dni powszednie, a także w soboty i niedziele w ciągu całego dnia (linie 12/12K, 19 i 22 – co 60 minut każda).

Dodatkowo, w celu uatrakcyjnienia komunikacji miejskiej w ścisłym centrum miasta, należałoby rozważyć możliwość uruchomienia dodatkowej pary przystanków: w ciągu ul. Parczewskiego – za skrzyżowaniem z ul. Wodną oraz w ciągu ul. Babina – przed skrzyżowaniem z ul. Wodną. Przystanki te poprawiłyby dostępność centrum, w tym w szczególności jego części na południe od Głównego Rynku. Obecnie odległość pomiędzy kolejnymi przystankami wynosi aż około 800 metrów, co jak na rejon ścisłego centrum miasta, jest dystansem bardzo dużym.

Proponowane trasy linii kaliskiej komunikacji miejskiej przedstawiono szczegółowo w tabeli 1. Zmienione odcinki tras wyróżniono kolorem czerwonym i podkreśleniem. Kolorem niebieskim i podkreśleniem wyróżniono natomiast odcinki podmiejskie, których utrzymywanie uzależnione jest od urealnienia dopłat z budżetów obsługiwanych gmin ościennych.

Mapa projektowanej sieci komunikacyjnej stanowi Załącznik nr 1 do opracowania.

W wyniku wdrożenia przedstawionych założeń optymalizacyjnych, funkcjonowanie wszystkich linii kaliskiej komunikacji miejskiej oparte będzie na wspólnej częstotliwości modularnej. Zabieg ten ma na celu zdecydowaną poprawę standardu obsługi najważniejszych osiedli miasta.

Przedstawiona koncepcja zakłada, że na ciągach komunikacyjnych obsługiwanych więcej niż jedną linią, obowiązywać będzie pełna koordynacja rozkładów jazdy, zapewniająca wysoką wspólną częstotliwość kursowania autobusów.

Szczytowe (tj. w godzinach 5:00-16:30 w dniu powszednim) częstotliwości obsługi najważniejszych ciągów komunikacyjnych byłyby następujące:

- ul. Wyszyńskiego – częściej niż co 5 minut: linie 1/1A co 15 minut w godzinach porannego i popołudniowego szczytu przewozowego oraz co 30 minut w porze międzyszczytowej, linie

- 3A/3B/3C/3D co 15 minut, linia 5 co 15 minut, linie 2 i 11 co 30 minut każda oraz linie 9 i 16 co 60 minut każda;
- ul. Podmiejska (pomiędzy ul. Wyszyńskiego i al. Wojska Polskiego) – co 5 minut: linie 1/1A co 15/30 minut, linie 3A/3B/3C/3D co 15 minut, linie 2 i 11 co 30 minut każda oraz dodatkowo linie: 6, 9 i 16 – co 60 minut każda;
 - ulice: Wojciechowskiego, Armii Krajowej, Skłodowskiej-Curie i al. Wojska Polskiego – co 10 minut: linie 12/12K co 30 minut, linia 22 co 30 minut oraz linie 18 i 19 co 60 minut każda;
 - ul. Poznańska (pomiędzy os. Korczak a pętlą) – co 15 minut: linie 12/12K co 30 minut oraz linia 2 co 30 minut;
 - ulice: Grunwaldzka, Karpacka, Tatrzańska, Spółdzielcza i Kordeckiego – co około 20 minut w czasie porannego i popołudniowego szczytu przewozowego oraz co 30 minut w porze międzyszczytowej: linia 16 co 30/60 minut oraz linia 9 co 60 minut;
 - ulice: Żołnierska, Tuwima i Żeromskiego – co 15 minut: linia 5A co 30 minut oraz linie 18 i 19 co 60 minut każda;
 - osiedle Winiary – przynajmniej co 15 minut: linie 1/1A co 15 minut w szczycie oraz co 30 minut w godzinach międzyszczytowych plus linia 11 z kursami co 30 minut.

Tabela 1

Proponowane trasy linii kaliskiej komunikacji miejskiej

Linia	Przebieg trasy
1	WYSZYŃSKIEGO / SŁONECZNA – Wyszyńskiego – rondo Honorowych Dawców Krwi – Podmiejska – rondo Westerplatte – Podmiejska – Górnośląska – Harcerska – Kopernika – Kościuszki – Chopina – Wodna – Parczewskiego – pl. Jana Pawła II /z powrotem: Babina/ – pl. Kilińskiego – Warszawska – most Warszawski – Warszawska – Łódzka – <u>Okraglicka – Kołobrzaska – Połaniecka – Będzińska – Chocimska – Cieszyńska – Łowicka – Lubelska – Leśna</u> – LEŚNA WINIARY
1A	KALISZ: WYSZYŃSKIEGO / SŁONECZNA – Wyszyńskiego – rondo Honorowych Dawców Krwi – Podmiejska – rondo Westerplatte – Podmiejska – Górnośląska – Harcerska – Kopernika – Kościuszki – Chopina – Wodna – Parczewskiego – pl. Jana Pawła II /z powrotem: Babina/ – pl. Kilińskiego – Warszawska – most Warszawski – Warszawska – Łódzka – <u>Lu-belska – Łowicka – Cieszyńska – Chocimska – Będzińska – Połaniecka – Kołobrzaska – Okraglicka</u> – Łódzka – <u>ZDUNY: Kaliska – OPATÓWEK: Rogatka – Helleny – Kaliska – OPA-TÓWEK</u> <u>Odcinek poza miastem obsługiwany w sytuacji urealnienia dopłaty z gminy ościennej</u>
1B	<u>Linia zlikwidowana</u>

Linia	Przebieg trasy
2	WYSZYŃSKIEGO / SŁONECZNA – Wyszyńskiego – rondo Honorowych Dawców Krwi – Podmiejska – rondo Westerplatte – Podmiejska – Górnośląska – Śródmiejska – al. Wolności – Sukiennicza – Kolegialna – pl. św. Józefa – pl. Jana Pawła II – pl. Kilińskiego – 3 Maja – Chopina – Kościuszki – Kopernika – Harcerska – Poznańska /z powrotem: Poznańska – al. Wojska Polskiego – Majkowska – 3 Maja – pl. Kilińskiego – Babina – Wodna – Chopina – Kościuszki – Kopernika – Harcerska – Górnośląska/ – rondo NSZZ „Solidarność” – Poznańska – POZNAŃSKA KAMPUS
3A	KALISZ: WYSZYŃSKIEGO / SŁONECZNA – Wyszyńskiego – rondo Honorowych Dawców Krwi – Podmiejska – rondo Westerplatte – Podmiejska – Górnośląska – Harcerska – Kopernika – Kościuszki – Chopina – Wodna – Parczewskiego – pl. Jana Pawła II /z powrotem: Babina/ – pl. św. Józefa – Sukiennicza – al. Wolności – Częstochowska – rondo na Trakcie Wieluńskim – Księżnej Jolanty – most Księżnej Jolanty – Księżnej Jolanty – rondo Starożytnie – Pokrzywnicka – SZALE: Kaliska – PĘTLA
3B	KALISZ: WYSZYŃSKIEGO / SŁONECZNA – Wyszyńskiego – rondo Honorowych Dawców Krwi – Podmiejska – rondo Westerplatte – Podmiejska – Górnośląska – Harcerska – Kopernika – Kościuszki – Chopina – Wodna – Parczewskiego – pl. Jana Pawła II /z powrotem: Babina/ – pl. św. Józefa – Sukiennicza – al. Wolności – Częstochowska – rondo na Trakcie Wieluńskim – Księżnej Jolanty – most Księżnej Jolanty – Księżnej Jolanty – rondo Starożytnie – Starożytna – WOLICA: Kaliska – BOREK – WOLICA: SZPITAL (wybrane kursy: CHEŁMCE) Odcinek poza miastem obsługiwany w sytuacji urealnienia dopłaty z gminy ościennej
3C	WYSZYŃSKIEGO / SŁONECZNA – Wyszyńskiego – rondo Honorowych Dawców Krwi – Podmiejska – rondo Westerplatte – Podmiejska – Górnośląska – Harcerska – Kopernika – Kościuszki – Chopina – Wodna – Parczewskiego – pl. Jana Pawła II /z powrotem: Babina/ – pl. św. Józefa – Sukiennicza – al. Wolności – Częstochowska – rondo na Trakcie Wieluńskim – Częstochowska – Rzymska – Romańska – Zachodnia – Obozowa – Miast Partnerskich – rondo Unii Europejskiej – Miast Partnerskich – KALISZ DWORZEC PKP
3D	WYSZYŃSKIEGO / SŁONECZNA – Wyszyńskiego – rondo Honorowych Dawców Krwi – Podmiejska – rondo Westerplatte – Podmiejska – Górnośląska – Harcerska – Kopernika – Kościuszki – Chopina – Wodna – Parczewskiego – pl. Jana Pawła II /z powrotem: Babina/ – pl. św. Józefa – Sukiennicza – al. Wolności – Częstochowska – rondo na Trakcie Wieluńskim – Częstochowska – Elektryczna – ELEKTRYCZNA PRATT & WHITNEY
5	WYSZYŃSKIEGO / SŁONECZNA – Wyszyńskiego – rondo Honorowych Dawców Krwi – Podmiejska – rondo Dobrzec – Stanczukowskiego – rondo Korczak – Korczak – Poznańska – Harcerska – Kopernika – Kościuszki – Chopina – Wodna – Parczewskiego – pl. Jana Pawła II /z powrotem: Babina/ – pl. Kilińskiego – Warszawska – most Warszawski – Warszawska – Toruńska – Pucka – PUCKA SZPITAL

Linia	Przebieg trasy
5A (nowa linia)	WYSZYŃSKIEGO / SŁONECZNA – Wyszyńskiego – rondo Honorowych Dawców Krwi – Podmiejska – rondo Dobrzec – Stanczukowskiego – rondo Korczak – Korczak – Poznańska – Harcerska – Kopernika – Kościuszki – Chopina – Wodna – Parczewskiego – pl. Jana Pawła II /z powrotem: Babina/ – pl. Kilińskiego – Warszawska – most Warszawski – Warszawska – Toruńska – Pucka – <u>Skarszewska – Stawiszyńska – Żołnierska – Tuwima – Żeromskiego – Morełowa – Stawiszyńska – rondo Świrskiego – Stawiszyńska – Długa – KOLONIA SKARSZEWEK: DŁUGA</u>
6A	KALISZ: ELEKTRYCZNA PRATT & WHITNEY – Elektryczna – Częstochowska – Budowlanych – Polna – rondo Celtyckie – Polna – Legionów – Górnośląska – Podmiejska – rondo Westerplatte – Podmiejska – rondo Honorowych Dawców Krwi – Podmiejska – rondo Dobrzec – Stanczukowskiego – rondo Korczak – Stanczukowskiego – rondo NSZZ „Solidarność” – Poznańska – Harcerska – Kopernika – Kościuszki – Chopina – Wodna – Parczewskiego – pl. Jana Pawła II /z powrotem: Babina/ – pl. Kilińskiego – Warszawska – most Warszawski – Warszawska – Toruńska – Pucka – Skarszewska – Borkowska – Borkowska – KOLONIA SKARSZEWEK: DŁUGA
6B	KALISZ: ELEKTRYCZNA PRATT & WHITNEY – Elektryczna – Częstochowska – Budowlanych – Polna – rondo Celtyckie – Polna – Legionów – Górnośląska – Podmiejska – rondo Westerplatte – Podmiejska – rondo Honorowych Dawców Krwi – Podmiejska – rondo Dobrzec – Stanczukowskiego – rondo Korczak – Stanczukowskiego – rondo NSZZ „Solidarność” – Poznańska – Harcerska – Kopernika – Kościuszki – Chopina – Wodna – Parczewskiego – pl. Jana Pawła II /z powrotem: Babina/ – pl. Kilińskiego – Warszawska – most Warszawski – Warszawska – Toruńska – Pucka – Skarszewska – al. gen. Sikorskiego – Warszawska – <u>SZOSA TURECKA – PÓLKO</u> Odcinek poza miastem obsługiwany w sytuacji urealnienia dopłaty z gminy ościennej
7	<u>Linia zlikwidowana</u>
8	<u>Linia zlikwidowana</u>
9	WYSZYŃSKIEGO / SŁONECZNA – Wyszyńskiego – rondo Honorowych Dawców Krwi – Podmiejska – rondo Westerplatte – Podmiejska – Górnośląska – Szlak Bursztynowy – Dworcowa – Miast Partnerskich – rondo Unii Europejskiej – Miast Partnerskich – rondo Unii Europejskiej – Miast Partnerskich – Dworcowa – Obozowa – Grunwaldzka – Karpacza – Tatrzańska – Spółdzielcza – Kresowa – rondo Rzymskie – <u>Kresowa – Skalmierzycka – Polna</u> – rondo Celtyckie – Polna – Kordeckiego – Częstochowska – rondo Ptolemeusza – <u>Nowy Świat /z powrotem: Harcerska – Lipowa – Handlowa – Rzemieślnicza – Nowy Świat/ – Harcerska – Kopernika – Kościuszki – Chopina – Wodna – Parczewskiego – Kanonicka /z powrotem: Majkowska – Chopina/ – Nowy Rynek – Majkowska – Piłsudskiego – Wyspiańskiego – Staffa – Szymanowskiego – Stawiszyńska – rondo Altera – GODEBSKIEGO</u>
11	WYSZYŃSKIEGO / SŁONECZNA – Wyszyńskiego – rondo Honorowych Dawców Krwi – Podmiejska – rondo Westerplatte – Podmiejska – Górnośląska – Legionów – Ułańska – Bankowa – al. Wolności – Sukiennicza – Kolejnia – pl. św. Józefa – pl. Jana Pawła II – pl. Kilińskiego – Warszawska – most Warszawski – Warszawska – Łódzka – Okrąglicka – Kołobrzewska – Połaniecka – Będzińska – Chocimska – Cieszyńska – Łowicka – Lubelska – <u>Leśna – LEŚNA WINIARY</u>

Linia	Przebieg trasy
12	WYSZYŃSKIEGO / SŁONECZNA – Wyszyńskiego – Wojciechowskiego – Armii Krajowej – Skłodowskiej-Curie – al. Wojska Polskiego – rondo Westerplatte – Podmiejska – Górnośląska – Legionów – Ułańska – Bankowa – al. Wolności – Sukiennicza – Kolegialna – pl. św. Józefa – pl. Jana Pawła II – pl. Kilińskiego – 3 Maja – Chopina /z powrotem: Chopina – Wodna – Parczewskiego – pl. Jana Pawła II/ – Kościuszki – Kopernika – Harcerska – Poznańska – rondo NSZZ „Solidarność” – Poznańska – CMENTARZ KOMUNALNY
12K	KALISZ: WYSZYŃSKIEGO / SŁONECZNA – Wyszyńskiego – Wojciechowskiego – Armii Krajowej – Skłodowskiej-Curie – al. Wojska Polskiego – rondo Westerplatte – Podmiejska – Górnośląska – Legionów – Ułańska – Bankowa – al. Wolności – Sukiennicza – Kolegialna – pl. św. Józefa – pl. Jana Pawła II – pl. Kilińskiego – 3 Maja – Chopina /z powrotem: Chopina – Wodna – Parczewskiego – pl. Jana Pawła II/ – Kościuszki – Kopernika – Harcerska – Poznańska – rondo NSZZ „Solidarność” – Poznańska – KOŚCIELNA WIEŚ: Kaliska – Kreczunowicza – PĘTLA Odcinek poza miastem obsługiwany w sytuacji urealnienia dopłaty z gminy ościennej
13	Linia zlikwidowana
15	KALISZ: (wybrane kursy: WAŁ BERNARDYŃSKI – Bażancia – Złota – rondo Żołnierzy Niezłomnych – Złota – Długosza) – MAJKOWSKA MEDIX – Majkowska – 3 Maja /z powrotem: Babina – Nowy Rynek/) – pl. Kilińskiego – pl. Jana Pawła II – pl. św. Józefa – Kolegialna – Sukiennicza – al. Wolności – Bankowa – Ułańska – Legionów – Górnośląska – (wybrane kursy: al. Wojska Polskiego – Inwestorska – rondo Witosza – Inwestorska – al. Wojska Polskiego) – Wrocławska – NOWE SKALMIERZYCE: Kaliska – SKALMIERZYCE: Ostrowska – Starowiejska – Strażacka /z powrotem: Ostrowska/ – SKALMIERZYCE Likwidacja wariantu trasy z ul. Długiej i z ul. Godebskiego Odcinek poza miastem obsługiwany w sytuacji urealnienia dopłaty z gminy ościennej
16	WYSZYŃSKIEGO / SŁONECZNA – Wyszyńskiego – rondo Honorowych Dawców Krwi – Podmiejska – rondo Westerplatte – Podmiejska – Górnośląska – Szlak Bursztynowy – Dworcowa – Miast Partnerskich – rondo Unii Europejskiej – Miast Partnerskich – rondo Unii Europejskiej – Miast Partnerskich – Dworcowa – Obozowa – Grunwaldzka – Karpacka – Tatrzńska – Spółdzielcza – Kresowa – rondo Rzymskie – Kresowa – Skalmierzycka – Polna – rondo Celtyckie – Polna – Kordeckiego – Częstochowska – rondo Ptolemeusza – Nowy Świat /z powrotem: Harcerska – Lipowa – Handlowa – Rzemieśnicza – Nowy Świat/ – Harcerska – Kopernika – Kościuszki – Chopina – Wodna – Parczewskiego – Kanonicka /z powrotem: Majkowska – Chopina/ – Nowy Rynek – Majkowska – Długosza – Złota – rondo Żołnierzy Niezłomnych – Złota – Bażancia – WAŁ BERNARDYŃSKI
17	KALISZ: MAJKOWSKA MEDIX (wybrane kursy z powrotem: Majkowska – Długosza – Złota – rondo Żołnierzy Niezłomnych – Złota – Bażancia – WAŁ BERNARDYŃSKI) – Majkowska – Chopina /z powrotem: Chopina – Wodna – Parczewskiego – Kanonicka – Nowy Rynek – Majkowska/ – Kościuszki – Kopernika – Harcerska – Poznańska – al. Wojska Polskiego – Dobrzecka – rondo Dobrzec – Dobrzecka /z powrotem: Dobrzecka – Staszica – al. Wojska Polskiego/ – św. Michała – BISKUPICE

Linia	Przebieg trasy
18	WYSZYŃSKIEGO / SŁONECZNA – Wyszyńskiego – Wojciechowskiego – Armii Krajowej – Skłodowskiej-Curie – al. Wojska Polskiego – Wrocławska – Górnośląska – Legionów – Ułańska – Bankowa – al. Wolności – Sukiennicza – Kolegialna – pl. św. Józefa – pl. Jana Pawła II – pl. Kilińskiego – Stawiszyńska – Żołnierska – Tuwima – Żeromskiego – Boya-Żeleńskiego – Staffa – Szymanowskiego – Stawiszyńska – Długa – KOLONIA SKARSZEWEK: DŁUGA
19	WYSZYŃSKIEGO / SŁONECZNA – Wyszyńskiego – Wojciechowskiego – Armii Krajowej – Skłodowskiej-Curie – al. Wojska Polskiego – rondo Westerplatte – Podmiejska – Górnośląska – Legionów – Ułańska – Bankowa – al. Wolności – Sukiennicza – Kolegialna – pl. św. Józefa – pl. Jana Pawła II – pl. Kilińskiego – Stawiszyńska – Żołnierska – Tuwima – Żeromskiego – Boya-Żeleńskiego – Staffa – Szymanowskiego – Stawiszyńska – rondo Altera – GODEBSKIEGO
22	OSIEDLE KALISKIE WZGÓRZA – Owsiana – Żwirki i Wigury – Braci Niemojowskich – <u>Warszawska</u> – pl. Kilińskiego – Babina – Nowy Rynek – Chopina /z powrotem: Wodna – Parczewskiego – pl. Jana Pawła II – pl. Kilińskiego/ – Kościuszki – Kopernika – Harcerska – Poznańska – al. Wojska Polskiego – Dobrzecka – Mickiewicza – Widok – <u>Serbinowska – Górnośląska – Podmiejska – rondo Westerplatte – al. Wojska Polskiego – Skłodowskiej-Curie – Armii Krajowej – Wojciechowskiego – Wyszyńskiego – WYSZYŃSKIEGO / SŁONECZNA</u>
E (dawna 19E)	KALISZ: MAJKOWSKIEGO MEDIX – 3 Maja – pl. Kilińskiego – Babina /z powrotem: Parczewskiego/ – Wodna – Chopina – Kościuszki – Kopernika – Harcerska – Górnośląska – Podmiejska – rondo Westerplatte – al. Wojska Polskiego – Wrocławska – <u>NOWE SKALMIERZYCE: Kaliska – SKALMIERZYCE: Ostrowska – OCIAŻ: Kaliska – CZEKANÓW: Kaliska – OSTRÓW WLKP.: Kaliska (wybrane kursy: Kaliska – Serwańskiego – rondo Broniów-Orlińskiego – Ofierskiego – Nowa Krępa – Kaliska) – Piłsudskiego – rondo Jana Pawła II – Kompały – Chopina – Wrocławska – pl. Bankowy – Głogowska – rondo Sybiraków – Sienkiewicza – al. Wojska Polskiego (wybrane kursy: Sienkiewicza – Kolejowa – Towarowa – DWORZEC PKP) – Kowalczyka – DWORZEC AUTOBUSOWY / CENTRUM PRZESIADKOWE /z powrotem: DWORZEC AUTOBUSOWY / CENTRUM PRZESIADKOWE – Kowalczyka – Dworcowa – Towarowa – DWORZEC PKP – Towarowa – rondo Sybiraków i dalej w kierunku Kalisza/</u>
N1 (dawną 10)	WYSZYŃSKIEGO / SŁONECZNA – Wyszyńskiego – rondo Honorowych Dawców Krwi – Podmiejska – rondo Westerplatte – Podmiejska – Górnośląska – Harcerska – Poznańska – Szpital – Poznańska – Harcerska – Kopernika – Kościuszki – Chopina – Wodna – Parczewskiego – pl. Jana Pawła II /z powrotem: Babina/ – pl. Kilińskiego – Warszawska – most Warszawski – Warszawska – Łódzka – Lubelska /z powrotem: Lubelska – Łowicka – Kujańska – Łódzka/ – LUBELSKA WINIARY

Źródło: opracowanie własne.

W tabeli 2 zaprezentowano proponowane przedziały obowiązywania i wartości częstotliwości i modułowej dla poszczególnych linii kaliskiej komunikacji miejskiej.

Tabela 2

Proponowane przedziały obowiązywania i wartości częstotliwości modułowej dla poszczególnych linii kaliskiej komunikacji miejskiej

Przedział godzinowy	Rodzaj dnia tygodnia					
	dzień powszedni		sobota		niedziela	
	częstotliwość [min]	linie	częstotliwość [min]	linie	częstotliwość [min]	linie
5:01-8:00	15	1/1A, 3A/3B/3C/3D, 5/5A	60	1/1A, 3A/3B/3C, 5/5A, 12/12A, 16, 22	60	1/1A, 3A/3B/3C, 5/5A, 12/12A, 16, 22
	30	2, 6, 11, 12/12K, 16, 22	120	6	120	6
	60	9, 18, 19				
8:01-13:30	15	3A/3B/3C/3D, 5/5A	30	1/1A, 3A/3B/3C, 5/5A, 11,	30	1/1A, 3A/3B/3C, 5/5A, 11,
	30	1/1A, 2, 11, 12/12K, 22	60	2, 12/12K, 16, 19, 22	60	2, 12/12K, 16, 19, 22
	60	6, 9, 16, 18, 19	120	6	120	6
13:31-16:00	15	1/1A, 3A/3B/3C/3D, 5/5A	30	1/1A, 3A/3B/3C, 5/5A, 11,	30	1/1A, 3A/3B/3C, 5/5A, 11,
	30	2, 6, 11, 12/12K, 16, 22	60	2, 12/12K, 16, 19, 22	60	2, 12/12K, 16, 19, 22
	60	9, 18, 19	120	6	120	6
16:01-19:00	30	1/1A, 2, 3A/3B/3C/3D, 5/5A 11, 12/12K, 22	30	1/1A, 3A/3B/3C, 5/5A	30	1/1A, 3A/3B/3C, 5/5A
			60	2, 11, 12/12K, 16, 19, 22	60	2, 11, 12/12K, 16, 19, 22
	60	6, 16, 19	120	6	120	6
19:01-23:00	30	1/1A, 5	60	1/1A, 3A/3B/3C, 5/5A, 12/12A, 16, 22	60	1/1A, 3A/3B/3C, 5/5A, 12/12A, 16, 22
	60	3A/3B/3C, 11, 12/12K, 16, 19, 22	120	6	120	6

Źródło: opracowanie własne.

W tabeli 2 nie ujęto części linii podmiejskich oraz linii nocnej – z uwagi na ich zindywidualizowane częstotliwości kursowania (linii: 15, 17, E i N1).

Z powodu dążenia do zachowania rytmiczności kursów przy minimalizacji liczby pojazdów obsługujących całą sieć komunikacyjną, konieczne będą cykliczne zmiany w przypisaniu taboru do linii, które odbywać się będą w obrębie wspólnych pętli linii i nie spowodują realizacji nieefektywnych kilometrów dojazdowych i technicznych. Takie zmiany odbywać się będą przede wszystkim na pętli Wyszyńskiego Słoneczna. Konieczność cyklicznych zmian w przypisaniu pojazdu do linii dotyczy w szczególności linii funkcjonujących z częstotliwością 30- lub 60-minutową, kiedy czas przejazdu w obie strony na jednej linii nieznacznie przekracza godzinę. Opisana technika konstrukcji rozkładów jazdy wynika z oszczędności lub z polityki optymalizacji eksploatowanego taboru i obecnie jest od wielu lat stosowana w różnych miastach w kraju. W Kaliszu takie cykliczne zmiany w przypisaniu pojazdu do linii są już z powodzeniem od dawna stosowane i zakłada się ich kontynuację.

Zgodnie z założeniami, praca eksploatacyjna w projekcie nowych rozkładów jazdy powinna być zbliżona do obecnie realizowanej (3,2 mln wzkm). Z przeprowadzonej symulacji wynika, że likwidacja podmiejskich wariantów tras niektórych linii (1B i 3D), skrócenie trasy linii 17, a także likwidacja linii: 7, 8 i 13, umożliwią zwiększenie częstotliwości na innych liniach komunikacji miejskiej, w tym przede wszystkim na liniach 5 i 22.

Przedstawiona propozycja wydaje się być rozwiązaniem optymalnym, jak na oczekiwane przez pasażerów warunki obsługi komunikacyjnej miasta wielkości Kalisza, gdyż zapewnia ona realizację najważniejszych postulatów zgłaszanych w stosunku do kaliskiej komunikacji miejskiej, przy racjonalnym poziomie jej dofinansowania ze środków z budżetu miasta. Nie jest jednocześnie propozycją zmian radykalnych, co także ma określone zalety.

3.2. Proponowane zmiany taryfowe

Istotną determinantą wielkości popytu jest odbiór taryfy opłat przez mieszkańców obsługiwanego obszaru. Poszczególne systemy taryfowe charakteryzują się zróżnicowanym stopniem akceptacji wśród mieszkańców. O poziomie ich akceptacji mogą decydować uwarunkowania lokalne oraz znajomość ocenianych systemów taryfowych. Co do zasady, bardziej akceptowane są taryfy prostsze i czytelniejsze w odbiorze.

Propozycje zmian w obowiązującej taryfie opłat sformułowano w kontekście podjętej decyzji o wprowadzeniu bezpłatnych przejazdów w całej sieci komunikacyjnej dla posiadaczy Kaliskiej Karty Mieszkańca – jako zachęty do zameldowania się w Kaliszu i rozliczania się z podatku dochodowego od osób fizycznych w I Urzędzie Skarbowym w Kaliszu. Z dokumentu pt. „Analiza skutków finansowych wdrożenia bezpłatnej komunikacji miejskiej w Kaliszu

w Kaliskich Liniach Autobusowych Sp. z o.o.”, opracowanego w lutym 2022 r. przez Grupę Gumułka – Corporate Finance sp. z o.o. z Katowic, wynika że w przypadku wprowadzenia bezpłatnej komunikacji miejskiej dla wszystkich pasażerów, szacunkowa wielkość rekompensaty należnej operatorowi w 2022 r. byłaby o 1,78 mln zł (5,2%) niższa od rekompensaty należnej w przypadku wprowadzenia bezpłatnej komunikacji miejskiej tylko dla mieszkańców Kalisza. Wynika to z faktu, że w przypadku wprowadzenia zmian w komunikacji miejskiej jedynie dla części usługobiorców, Spółka nie będzie miała możliwości zmniejszenia kosztów funkcjonowania systemu wnoszenia opłat bądź ich redukcja będzie znikoma – właściwie wszystkie koszty związane ze sprzedażą biletów będą nadal przez nią ponoszone.

Przywołane wyliczenia dotyczą pierwszego roku obowiązywania nowych zasad taryfowych i uwzględniają koszty likwidacji stanowisk pracy związanych z emisją, sprzedażą, kontrolą i rozliczaniem biletów, dlatego w kolejnych latach korzyści z tytułu całkowitego zniesienia opłat za przejazdy, byłyby większe.

Przy założeniu, że zniesienie odpłatności dotyczyłoby wszystkich pasażerów, obsługiwane gminy ościenne musiałyby finansować na swoich obszarach całość kosztów obsługi komunikacyjnej. Wprowadzone jednorazowo urealnienie dopłat jednostkowych, oznaczające w skrajnych przypadkach ich około 25-krotny wzrost (z poziomu 0,40 do około 10,00 zł) z pewnością spowoduje decyzje poszczególnych gmin o rezygnacji z usług kaliskiej komunikacji miejskiej. W takim przypadku kursy podmiejskie będą zastępowane miejskimi wariantami tras odpowiednich linii (np. 1 zamiast 1A, 12 zamiast 12K), a obsługa obszaru podmiejskiego sprovedzona zostanie do sytuacji, w których w granicach miasta brakuje pętli nawrotowych – najdalej wysunięte poza miasto będą odcinki linii 3B do Wolicy, 6 do Pólka i 15 – skróconej wówczas do Rynku w Nowych Skalmierzycach.

Problematyczne stanie się funkcjonowanie linii 19E jako bezpłatnej linii komunikacji miejskiej. Odcinek trasy do Ostrowa Wlkp. jest zbyt długi, aby obsługiwane samorządy finansowały go w odpowiedniej wysokości, nie ma również uzasadnienia do ponoszenia tych kosztów w całości przez Miasto Kalisz. W takich uwarunkowaniach obecna linia 19E powinna stać się linią powiatowych przewozów pasażerskich (z nowym oznaczeniem E) – organizowaną przez powiat kaliski na podstawie porozumień w sprawie powierzenia zadań organizatora publicznego w zakresie lokalnego transportu zbiorowego w powiatowych przewozach pasażerskich z Miastem Kalisz, jako miastem na prawach powiatu i z powiatem ostrowskim. Po uzupełnieniu trasy o dodatkowe przystanki lub wydłużeniu do przynajmniej jednej nowej miejscowości (np. nieobsługiwanej już wówczas komunikacją miejską Opatówka), linia zyskałaby status formalnie „nowej” i możliwe byłoby pozyskiwanie do całej jej trasy dofinansowania z FRPA – w kwocie do 3,00 zł do każdego wozokilometra. Poszczególne obsługiwane samorządy wnosiłyby jedynie

wkład własny w deficyt (minimum 0,34 zł na 1 wzkm), a w przypadku honorowania uprawnień do bezpłatnych przejazdów tą linią na obszarze Kalisza, samorząd Kalisza finansowałby całość kosztów obsługi linii na swoim terenie.

Odmienne zasady taryfowe obowiązujące na linii 19E stanowią przesłankę wprowadzenia odróżniającego się jej oznaczenia, stąd propozycja jego zmiany na samą literę E. Analogiczne rozwiązanie należałoby wówczas wprowadzić dla ostrowskiej linii M, która także stałaby się linią powiatowych przewozów pasażerskich, jedynie obsługiwaną przez innego operatora, w ramach dopuszczalnego limitu udziału jego działalności komercyjnej.

W takim przypadku na liniach E i M obowiązywałyby zasady taryfowe i ulgi ustawowe charakterystyczne dla linii zwykłych w komunikacji regionalnej, z poziomem cen opisanym w dalszej części podrozdziału. Koszty udzielanych ulg ustawowych byłyby refundowane z budżetu państwa.

Przy wprowadzeniu w całej sieci komunikacyjnej bezpłatnych przejazdów tylko dla mieszkańców Kalisza – posiadających Kaliską Kartę Mieszkańca – także należałoby wprowadzić odrębność taryfową linii 19E (jako linii E) i M oraz zmienić ich status na połączenia w powiatowych przewozach pasażerskich, z dopłatą z FRPA i refundacją ulg ustawowych z budżetu państwa. Na pozostałych liniach podmiejskich należy wprowadzić taki poziom opłat, który przy relatywnie krótkich odcinkach pozamiejskich i w miarę dobrym wykorzystaniu, zapewniłby relatywnie wysoką przychodowość – umożliwiającą tylko częściową partycypację gmin ościennych w kosztach funkcjonowania linii.

Rozwiązanie polegające na przyznaniu bezpłatnych przejazdów tylko dla posiadaczy kart mieszkańca, w celu zapewnienia jego odpowiedniej atrakcyjności, musi wiązać się z podniesieniem poziomu opłat dla pozostałych pasażerów.

Dla sieci kaliskiej komunikacji miejskiej proponuje się w takich uwarunkowaniach obowiązywanie bardzo prostej taryfy strefowej, z taryfą jednolitą wewnątrz każdej ze stref i z jedynie czterema poziomami opłat.

Ceny jednorazowych biletów normalnych byłyby następujące:

- 4,00 zł – za przejazd w granicach miasta Kalisza;
- 6,00 zł – za przejazd po Kaliszu i na obszarze podmiejskim, natomiast w przypadku linii E – odrębne bilety na przejazd na odcinku z Kalisza do miejscowości w gminie Nowe Skalmierzyce oraz z tych miejscowości do Ostrowa Wlkp.;
- 8,00 zł – za przejazd całej trasy linii E z Kalisza do Ostrowa Wlkp. lub w sytuacji jej wydłużenia do Opatówka – z Opatówka do Ostrowa Wlkp.;
- 3,00 zł – za przejazd tylko po obszarze jednej gminy ościennej (np. pomiędzy przystankami w obrębie miejscowości Pólko lub Szałe).

Byłaby to prosta taryfa opłat, którą można byłoby reklamować hasłem „0, 4, 6, 8” – skłaniającym do rozliczania podatku dochodowego w Urzędzie Skarbowym w Kaliszu i uzyskania Kaliskiej Karty Mieszkańca. Bilet wewnątrzgminny za 3,00 zł byłby jedynie jej niszowym uzupełnieniem.

Z uwagi na uprawnienie większości pasażerów do przejazdów bezpłatnych, nie zakłada się różnicowania opłat ze względu na formę i miejsce ich wnoszenia.

Zaproponowane ceny biletów na przejazdy w relacjach podmiejskich są znacznie wyższe od obecnie obowiązujących (np.: 3,60, 4,20 i 4,80 z Opatówka do różnych miejsc w Kaliszu lub 6,40 zł z Ostrowa Wlkp. do Kalisza), ale odpowiadają cenom biletów obowiązujących na liniach lokalnej komunikacji regionalnej, funkcjonujących z dopłatą z FRPA. Na linii powiatowych przewozów pasażerskich bilet na przejazd odcinka o długości do 25 km z dworca autobusowego w Kaliszu do Brzezin wyceniono na 7,80 zł, a jest to identyczna odległość, jak do centrum Ostrowa Wlkp.

Z powodu podstawowej wady taryfy jednolitej w jej klasycznej postaci, jaką jest brak korespondencyjności, czyli możliwości przesiadania się w ramach jednej podróży bez konieczności wnoszenia dodatkowej opłaty, w szeregu miast wprowadzono lub wprowadza się obecnie rozwiązania rozszerzające asortyment biletów jednorazowych. W Kaliszu takim rozwiązaniem jest obecnie bilet jednogodzinny w cenie 4,00 zł – znacznie droższy od biletu jednoprzejazdowego w cenie 2,70 zł.

W dążeniach do zapewnienia korespondencyjności taryfy poszukuje się rozwiązań, które umożliwią realizację przesiadek bez wzrostu opłat za przejazd, ale zawsze w ramach jednej podróży. Najprostszym rozwiązaniem jest wprowadzenie biletu jednoprzejazdowego korespondencyjnego o czasie ważności umożliwiającym zrealizowanie większości podróży w obrębie danej sieci komunikacyjnej. Kluczowym zagadnieniem jest zatem określenie długości podróży z przesiadką w konkretnej, analizowanej sieci komunikacyjnej. Niezbędne informacje na ten temat uzyskuje się w reprezentatywnych, kompleksowych badaniach preferencji i zachowań komunikacyjnych mieszkańców, w których pytanie o długość podróży jest jednym z wielu pytań w kwestionariuszu. Są to badania bardzo kosztowne, dlatego nieracjonalne byłoby poddanie badaniom wyłącznie tej kwestii.

Analizując praktykę innych miast w tym zakresie, można stwierdzić, że w miastach dużych i aglomeracjach (poza sieciami komunikacyjnymi z typową taryfą odcinkową czasową), czas ważności biletu jednorazowego korespondencyjnego określa się z reguły na 75-90 minut. W ostatnich latach bardzo wyraźnie zarysowała się tendencja zrównywania ceny biletu jednorazowego i przesiadkowego – nawet w dużych miastach zaczyna to być ten sam bilet.

W miastach mniejszych (do 100 tys. mieszkańców) czas ważności biletu jednorazowego korespondencyjnego skraca się do 40-60 minut, w zależności od lokalnych warunków ruchu i rozległości obsługiwanego obszaru. Przy wyznaczaniu czasu ważności biletu przesiadkowego dąży się bowiem do tego, aby nie pozwalał on jednocześnie na zrealizowanie podróży w jednym kierunku, załatwienie sprawy i realizację analogicznej podróży w kierunku powrotnym.

Proponuje się, aby bilety za 4,00 zł (miejskie) i za 6,00 zł (podmiejskie) były ważne przez 60 minut od momentu sprzedaży (skasowania) w całej sieci komunikacyjnej, natomiast bilet za 8,00 zł (na linię E na przejazdy do i z Ostrowa Wlkp.) – przez 90 minut. Obowiązywanie biletu podmiejskiego jako korespondencyjnego w całej sieci komunikacyjnej jest dodatkowym bonusem dla jego nabywców.

Korespondencyjności nie zapewniałyby bilety wewnątrzgminne za 3,00 zł – ze względu na odrębność obsługiwanych odcinków pozamiejskich i brak możliwości sensownych przesiadek w ramach jednej podróży realizowanej wyłącznie na obszarach obsługiwanych gmin ościennych.

Ważnym zagadnieniem jest relacja cen biletów jednorazowych i miesięcznych sieciowych. W przypadku relatywnie wysokich cen biletów miesięcznych, stanowiących równowartość więcej niż 35 biletów jednorazowych, popyt na te bilety ulega znaczącej redukcji – ich zakupu dokonają wyłącznie osoby intensywnie i codziennie korzystające z usług komunikacji miejskiej. Dla osób korzystających z niej mniej intensywnie, cena ta będzie już zaporową.

Z kolei w miastach, w których ceny takich biletów są stosunkowo niskie (nie przekraczają równowartości cen 25 biletów jednorazowych), znacząca część ich nabywców nie liczy szczególnie kosztów planowanych w danym miesiącu przejazdów, tylko kupuje bilety okresowe ze względu na wygodę ich użytkowania. Z tego powodu tak silny sprzeciw społeczny wywołuje wprowadzanie obowiązku rejestracji każdego przejazdu na podstawie biletu okresowego zapisanego na karcie elektronicznej.

Przy korzystnych relacjach cen biletów okresowych i jednorazowych pobudza się popyt – wzrasta liczba pasażerów korzystających w większości z komunikacji miejskiej. Doświadczenia miast, które zdecydowały się na zmierzającą w tym kierunku rekonstrukcję taryfy opłat wskazują jednoznacznie, że zwiększenie popytu pod wpływem zmian taryfowych może być znaczące.

Jak wynika z różnych badań marketingowych – w uproszczeniu – w polskich miastach codzienne i wyłączne korzystanie z komunikacji miejskiej deklaruje tylko od 1/4 do 1/3 jej wszystkich pasażerów. Ten segment klientów – po części z konieczności – zaakceptuje niemal każde rozwiązanie taryfowe. Wszelkie utrudnienia i niedogodności, takie jak np. zbyt rozbudowana i niezrozumiała taryfa, utrudnienia w dostępie do zakupu biletu czy zbyt wysoka cena

jednostkowa, wywołują natomiast silny spadek popytu w segmencie pozostałych pasażerów, oddziałując w kierunku większego zakresu użytkowania samochodu osobowego lub innych form przemieszczania się po mieście.

Zadaniem organizatora transportu miejskiego jest dbałość nie tylko o tych stałych jego użytkowników, którzy są w stanie zaakceptować nawet niezbyt przyjazne rozwiązania, ale pozyskiwanie coraz większej liczby pasażerów z drugiego segmentu, zatem zastosowana taryfa powinna być przyjazna (łatwa w odbiorze) także dla osób korzystających z usług komunikacji miejskiej okazjonalnie.

Biorąc powyższe pod uwagę proponuje się, aby poszczególnym biletom jednorazowym, z wyjątkiem biletu wewnątrzgminnego za 3,00 zł, odpowiadały sieciowe bilety okresowe – miesięczne lub 30-dniowe – w cenie stanowiącej równowartość 25 przejazdów na podstawie biletu jednorazowego, czyli odpowiednio:

- 100 zł – za przejazdy w granicach miasta Kalisza;
- 150 zł – za przejazdy po Kaliszu i na obszarze podmiejskim oraz na linii E na odcinku z Kalisza do miejscowości w gminie Nowe Skalmierzyce; odrębny bilet w takiej samej cenie dostępny byłby na odcinek z gminy Nowe Skalmierzyce do Ostrowa Wlkp.;
- 200 zł – za przejazdy po Kaliszu i sieci linii podmiejskich oraz na całej trasie linii E z Kalisza do Ostrowa Wlkp. lub w sytuacji jej wydłużenia do Opatówka – z Opatówka do Ostrowa Wlkp.

Bilety miesięczne lub 30-dniowe występowałyby wyłącznie jako sieciowe – ważne w odpowiedniej strefie sieci komunikacyjnej i o nieograniczonej liczbie przejazdów, bez zróżnicowania ważności na poszczególne rodzaje dni.

Ze względu na uprawnienie do przejazdów bezpłatnych dla większości pasażerów i założoną niszowość segmentu osób wnoszących opłaty za przejazd, nie zakłada się obowiązywania biletów okresowych o horyzoncie ważności innym niż miesiąc kalendarzowy lub 30 kolejnych dni.

Osoby planujące incydentalnie w danym lub kolejnym dniu częstsze korzystanie z komunikacji miejskiej miałyby też do dyspozycji bilety 24-godzinne. W aktualnie obowiązującej taryfie opłat oferowany jest miejski bilet jednodniowy – w bardzo atrakcyjnej cenie 5,00 zł – ważny w dniu zakupu (bilet elektroniczny) lub w dniu skasowania (bilet papierowy). Cena biletu jednodniowego jest zbyt konkurencyjna w stosunku do proponowanej ceny biletu jednorazowego. W innych miastach w kraju cenę biletu 24-godzinnego, ważnego przez 24 godziny po zakupie lub skasowaniu, ustala się z reguły na poziomie 3-4 przejazdów na podstawie biletu jednorazowego. Dla kaliskiej komunikacji miejskiej także proponuje się zastąpienie biletu

jednodniowego 24-godzinnym i wprowadzenie zasady jego ceny stanowiącej 2,5-krotność ceny odpowiadającego mu biletu jednoprzejazdowego.

Bilety 24-godzinne występowałyby zatem także w trzech wariantach, w cenach odpowiednio:

- 10 zł – za przejazdy w granicach miasta Kalisza;
- 15 zł – za przejazdy po Kaliszu i na obszarze podmiejskim oraz na linii E tylko na odcinku z Kalisza do miejscowości w gminie Nowe Skalmierzyce;
- 20 zł – za przejazdy po Kaliszu i sieci linii podmiejskich oraz na całej trasie linii E z Kalisza do Ostrowa Wlkp. lub w sytuacji jej wydłużenia do Opatówka – z Opatówka do Ostrowa Wlkp.

Pełna gama biletów jednoprzejazdowych oraz 24-godzinnych powinna być dostępna w każdym autobusie.

Nie przewiduje się odrębnego biletu 24-godzinnego wyłącznie na odcinek linii E z gminy Nowe Skalmierzyce do Ostrowa Wlkp.

W przypadku nadania linii E statusu powiatowej, obowiązywanie biletów kaliskiej komunikacji miejskiej odbywałoby się na zasadzie ich honorowania przez innego organizatora, w zamian za zwiększoną dopłatę z jego budżetu w stosunku do minimalnego wymaganego wkładu własnego organizatora w deficyt, refinansowanego przez obsługiwane gminy.

Ze względu na wymienianą już kilkakrotnie niszowość segmentu osób płacących za przejazd po wprowadzeniu bezpłatnej komunikacji miejskiej dla posiadaczy Kaliskiej Karty Mieszkańca, zakłada się wycofanie z taryfy opłat pozostałych, już obecnie rzadko nabywanych rodzajów biletów, a mianowicie biletów:

- grupowych;
- weekendowych;
- tygodniowych i kwartalnych.

Myślą przewodnią zaprezentowanej taryfy opłat jest jej zrozumiałość i prostota, ułatwiająca badanie i obliczanie przychodowości odcinków podmiejskich – w celu ustalenia poziomu dopłat do przewozów z budżetów obsługiwanych liniami kaliskiej komunikacji miejskiej (czyli innymi niż linia E, dla której zakłada się docelowy status linii powiatowej) gmin ościennych.

Załączniki

Załącznik nr 1: Mapa projektowanej sieci komunikacyjnej (wyłącznie wersja elektroniczna)