



**Zarząd
Transportu
Metropolitalnego**

**ANALIZA WKORZYSTANIA
ISTNIEJĄCEJ OFERTY PRZEWOZOWEJ
LINII KOMUNIKACYJNEJ NR 688**

Autorzy:

mgr inż. Adam Blot
mgr inż. Michał Cender
inż. Mateusz Jarosik
mgr Ewa Kuczyńska
mgr inż. Karolina Rola
inż. Wiktoria Wypler

Katowice, 31.05.2024 r.

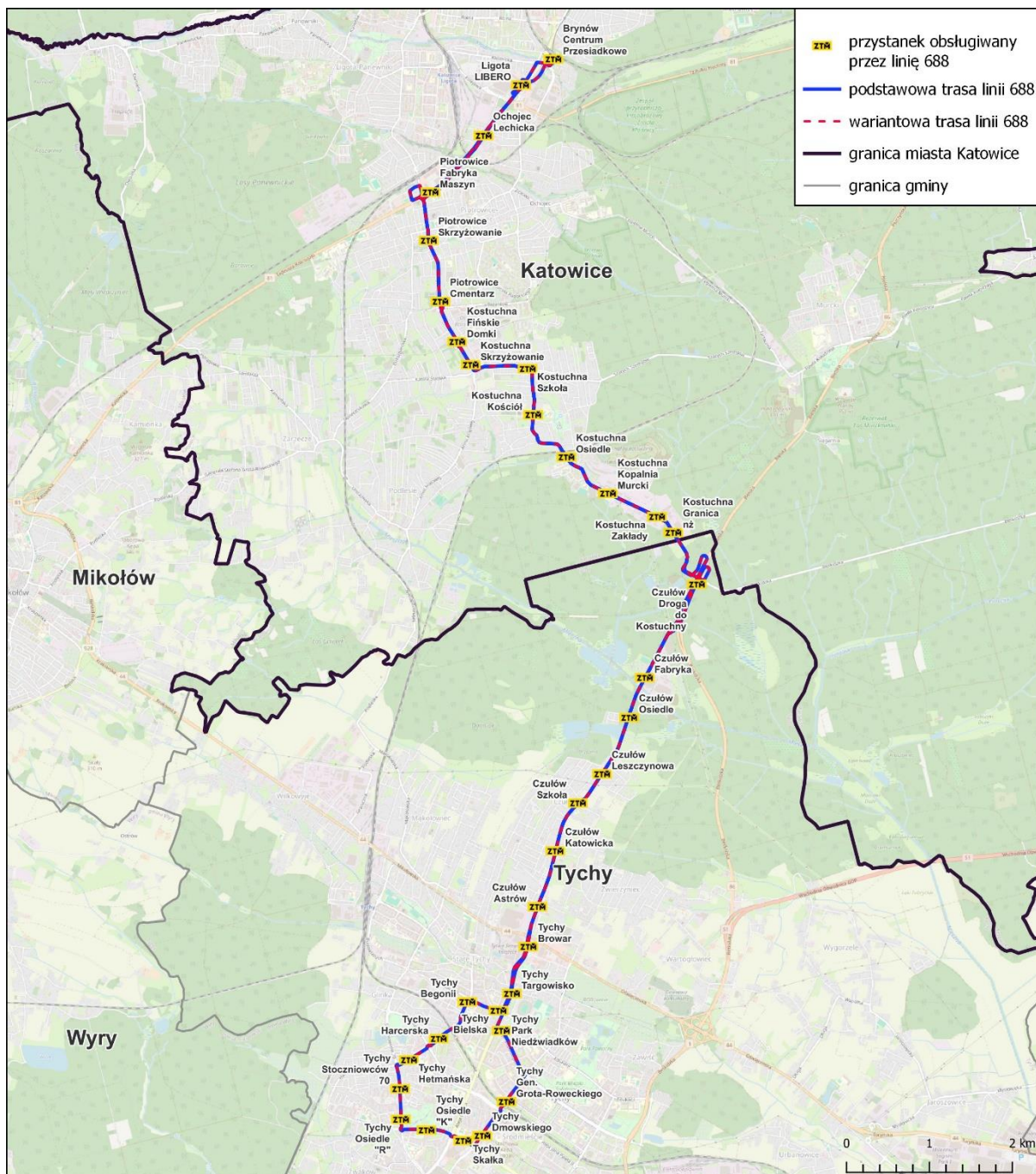
Spis treści

1.	Charakterystyka linii.....	3
2.	Analiza wyników napełnień	5
2.1.	Szczyt poranny.....	5
2.2.	Szczyt popołudniowy.....	7
2.3.	Cała doba.....	9
3.	Najważniejsze wyniki	11

1. Charakterystyka linii

Linia 688 kursuje okrężnie w relacji *Brynów Centrum Przesiadkowe – Tychy Osiedle „K” – Brynów Centrum Przesiadkowe*, zapewniając mieszkańcom centrum oraz większych osiedli mieszkaniowych zlokalizowanych w Tychach, a także mieszkańcom Czułowa, z południowymi obszarami Katowic (Piotrowicami i Kostuchną) oraz Centrum Przesiadkowym Katowice Brynów. W podstawowych wariantach trasy w dni robocze pojazdy linii 688 obsługują 58 przystanków (25 kursów/dzień). Ponadto w rozkładzie jazdy przewidziano 1 dodatkowy wariant trasy, w którym pomijany jest przystanek Ligota LIBERO (2 kursy/dzień) – obsługa 57 przystanków.

W rozkładach jazdy linii 688 przewidziany jest tabor BN o pojemności około 90 osób. Przebieg linii 688 dla dnia roboczego szkolnego przedstawiony został na rysunku 1.



Rys. 1. Przebieg trasy linii 688 (stan na 28.03.2023 r.)

Źródło: Opracowanie własne

2. Analiza wyników napełnień

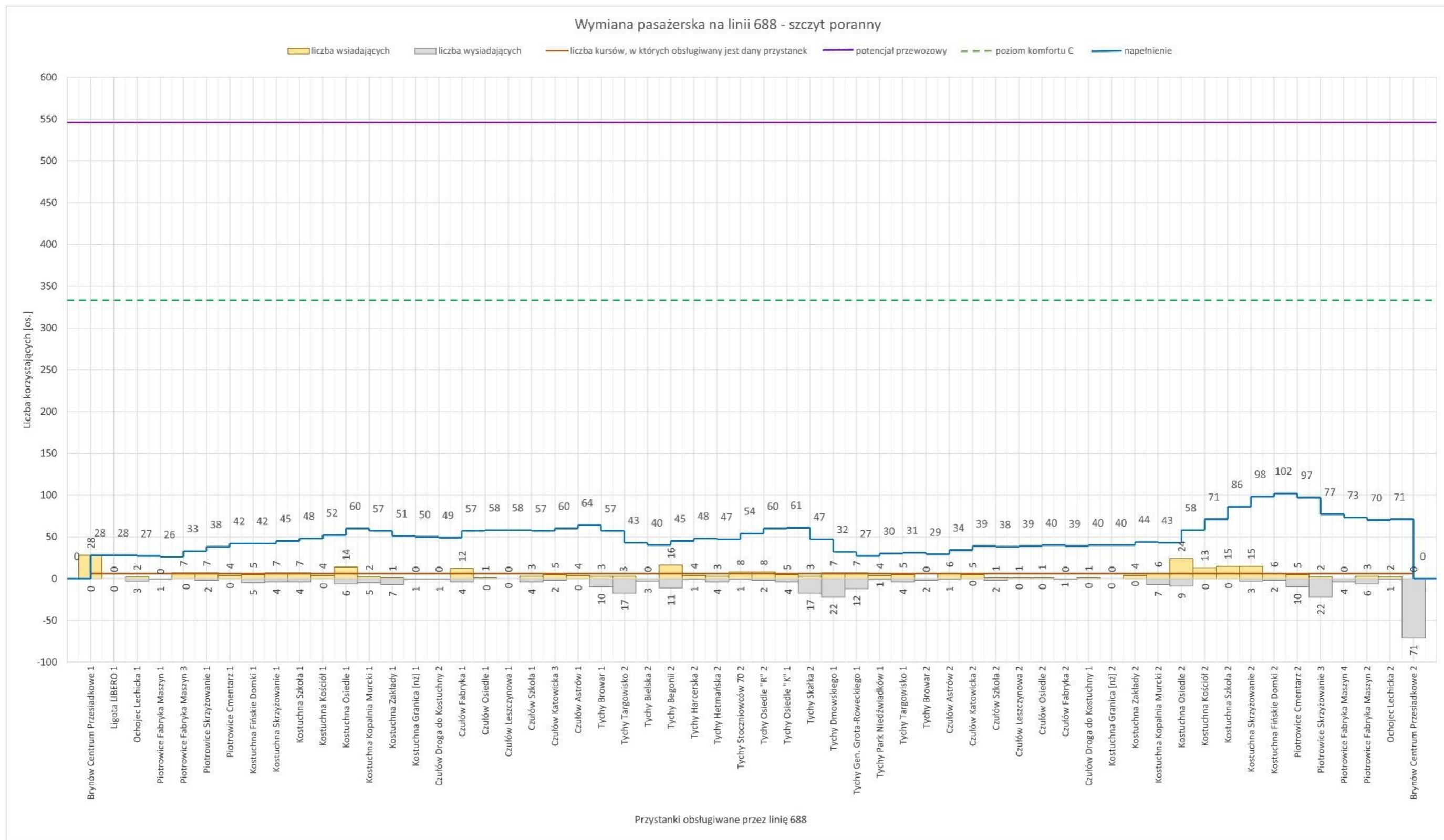
W niniejszym rozdziale przeanalizowane zostały dane dotyczące wymiany pasażerskiej na linii 688 – osobno dla szczytu porannego (6:30 – 8:00) i popołudniowego (13:30 – 15:30) oraz dla całej doby na podstawie ręcznych pomiarów napełnień przeprowadzonych w dniu 28.03.2023 r.

2.1. Szczyt poranny

Na rysunku 2 przedstawiona została wymiana pasażerska na przystankach obsługiwanych przez linię 688 wraz z napełnieniami występującymi na poszczególnych odcinkach międzyprzystankowych oraz stopniem wykorzystania potencjału przewozowego w szczycie porannym (6 kursów).

W szczycie porannym, największa wymiana pasażerska miała miejsce na obszarze miasta Katowice – Centrum Przesiadkowego w Brynowie, natomiast większe wymiany pasażerskie miały miejsce na odcinku Tychy Browar 1 – Tychy Targowisko 2, Tychy Skałka 2 – Tychy Gen. Grot-Roweckiego 1 oraz punktowo na przystankach Tychy Begonii 2, Kostuchna Osiedle 2 i Piotrowice Skrzyżowanie 3. Najwięcej osób wsiadło na terenie Katowic, na przystanku Brynów Centrum Przesiadkowe 1 (28 pasażerów) oraz Kostuchna Osiedle 2 (24 pasażerów). Biorąc pod uwagę pasażerów wysiadających na całej trasie, wyróżnia się również przystanek Brynów Centrum Przesiadkowe 2 (71 pasażerów). Największe wartości napełnienia zaobserwowano na końcowym fragmencie trasy – maksymalne napełnienie wyniosło 102 pasażerów po obsłudze przystanku Kostuchna Fińskie Domki 2. Na pozostałych fragmentach trasy poziom napełnienia jest niższy i cechuje się zmiennością – na terenie Katowic napełnienia wzrastają na odcinku Piotrowice Fabryka Maszyn 3 – Kostuchna Kopalnia Murcki 1 oraz na odcinku Kostuchna Osiedle 2 – Piotrowice Cmentarz 2. Można zatem przyjąć, że linia 688 wykorzystywana jest w szczycie porannym przede wszystkim w dojazdach z Kostuchny do Piotrowic oraz Centrum Przesiadkowego w Brynowie, na terenie którego pasażerowie przesiadają się na inne linie komunikacyjne i kontynuują swoją podróż, natomiast w mniejszym stopniu w dojazdach do Tychów oraz lokalnie po terenie Tychów.

W analizowanym szczycie porannym w dniu roboczym z linii 688 skorzystało łącznie 299 osób, w tym 183 osób wsiadło na terenie miasta Katowice, natomiast 173 pasażerów wysiadło.



Rys. 2. Wymiana pasażerska na przystankach obsługiwanych przez linię 688 wraz z napełnieniem na odcinkach międzyprzystankowych oraz stopniem wykorzystania potencjału przewozowego i poziomem komfortu C dla szczytu porannego (dzień roboczy)

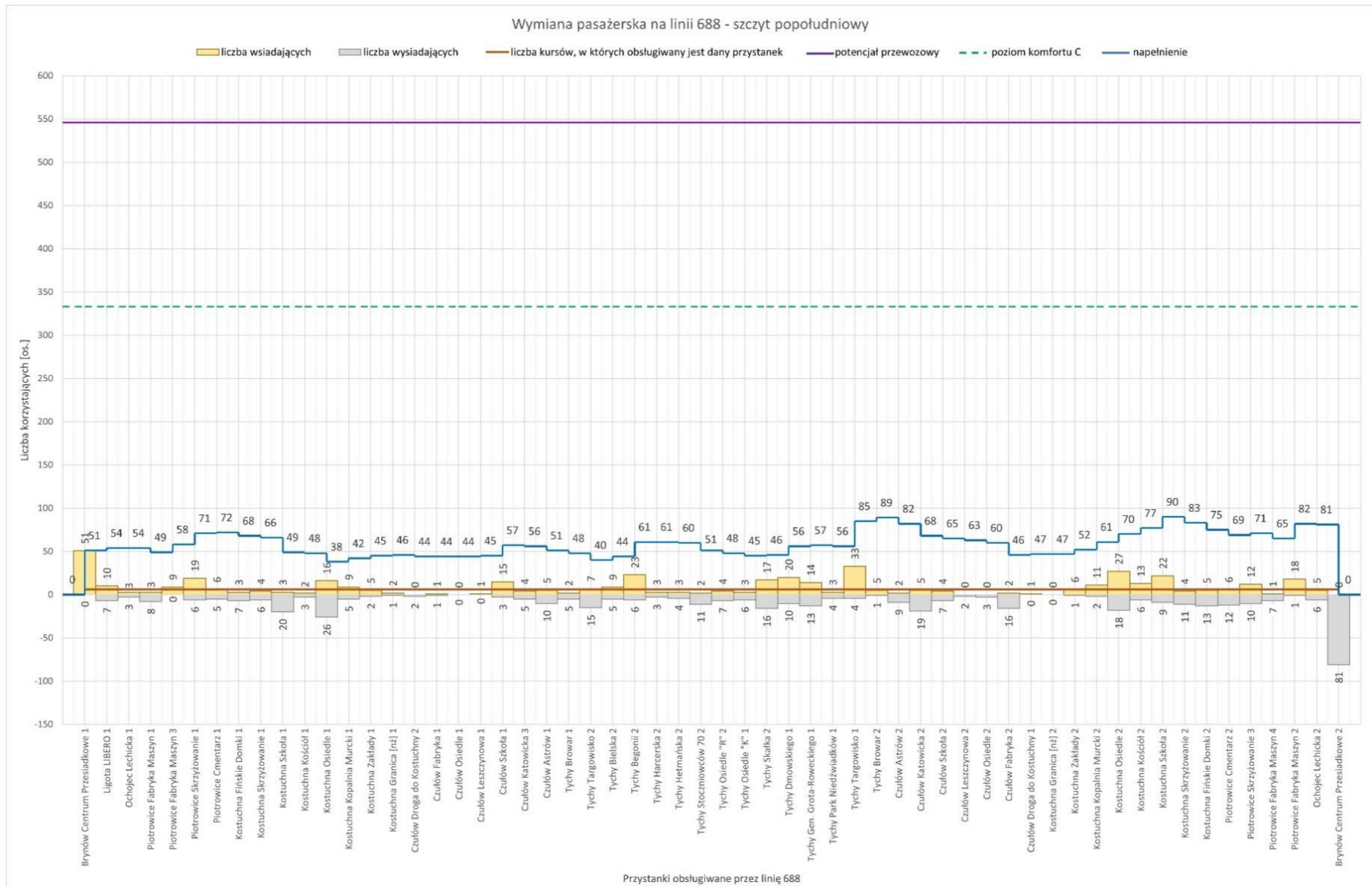
Źródło: Opracowanie własne

2.2. Szczyt popołudniowy

Na rysunku 3 przedstawiona została wymiana pasażerska na przystankach obsługiwanych przez linię 688 wraz z napełnieniami występującymi na poszczególnych odcinkach międzyprzystankowych oraz stopniem wykorzystania potencjału przewozowego w szczycie popołudniowym (6 kursów).

W szczycie popołudniowym, największa wymiana pasażerska miała miejsce na przystanku Brynów Centrum Przesiadkowe, który jest przystankiem zarówno początkowym, jak i końcowym. Jest to przystanek o zdecydowanie największej ilości wsiadających (51 pasażerów) i wysiadających (81 pasażerów) co również skutkuje bardzo gwałtownym wzrostem napełnienia na początku trasy oraz spadkiem na jej końcu. Dużą wymianą pasażerską charakteryzują się również odcinki Tychy Skalka 2 – Tychy Targowisko 1 oraz Kostuchna Osiedle 2 – Kostuchna Szkoła 2. Warto zaznaczyć, że przystanek Kostuchna Osiedle (stanowisko 1) w kierunku Tychów również odznacza pod tym względem się na tle pobliskich przystanków. W analizowanym szczycie popołudniowym, poza wspomnianym już przystankiem Brynów Centrum Przesiadkowe 1, najwięcej osób wsiadło na przystankach Tychy Targowisko 1 (33 pasażerów) oraz Kostuchna Osiedle 2 (27 pasażerów). Najwięcej pasażerów wysiadających (poza przystankiem Brynów Centrum Przesiadkowe 2) dostrzec można na przystankach Kostuchna Osiedle 2 (45 pasażerów), Kostuchna Osiedle 1 (42 pasażerów) oraz Tychy Targowisko 1 (37 pasażerów). Maksymalne wartości napełnienia można zaobserwować po obsłudze przystanków Kostuchna Szkoła 2 (łącznie 90 pasażerów) oraz Tychy Browar 2 (łącznie 89 pasażerów). Z kolei analizując ich poziom na katowickich odcinkach trasy, można zauważyć, że pojazdy kierujące się w kierunku Tychów, na obszarze Ligoty, Ochojca i Piotrowic charakteryzują się powolnym jego wzrostem. Sytuacja zmienia się w Kostuchnie, gdzie te wartości zaczynają spadać. Pod koniec trasy, kiedy pojazdy przejeżdżają przez obszar Kostuchny kierując się już do Centrum Przesiadkowego w Brynowie, poziom ich napełnienia tym razem wzrasta (do przystanku Kostuchna Szkoła 2) a następnie na obszarze Piotrowic maleje. Poza delikatnym wzrostem poziomu napełnienia po obsłudze przystanku Piotrowice Fabryka Maszyn 2 można więc zaobserwować tu analogię do początkowego odcinka trasy, kiedy pojazdy kierują się w stronę Tychów. Można zatem przyjąć, że linia 688 w niniejszym kierunku wykorzystywana jest w dużej mierze w dojazdach z Brynowa i Piotrowic do Kostuchny oraz z Kostuchny do Piotrowic i Brynowa. Bardzo duża wymiana pasażerska na początkowym i końcowym przystanku jakim jest Brynów Centrum Przesiadkowe wskazuje na to, że wielu pasażerów wykorzystuje tę linię do wykonania przesiadki i kontynuowania podróży inną linią.

W analizowanym szczycie popołudniowym w dniu roboczym z linii 688 skorzystało łącznie 463 podróżujących, w tym 275 osób wsiadło na terenie miasta Katowice a 276 osób wysiadło.



Rys. 3. Wymiana pasażerska na przystankach obsługiwanych przez linię 688 wraz z napelnieniem na odcinkach międzyprzystankowych oraz stopniem wykorzystania potencjału przewozowego i poziomem komfortu C dla szczytu popołudniowego (dzień roboczy)

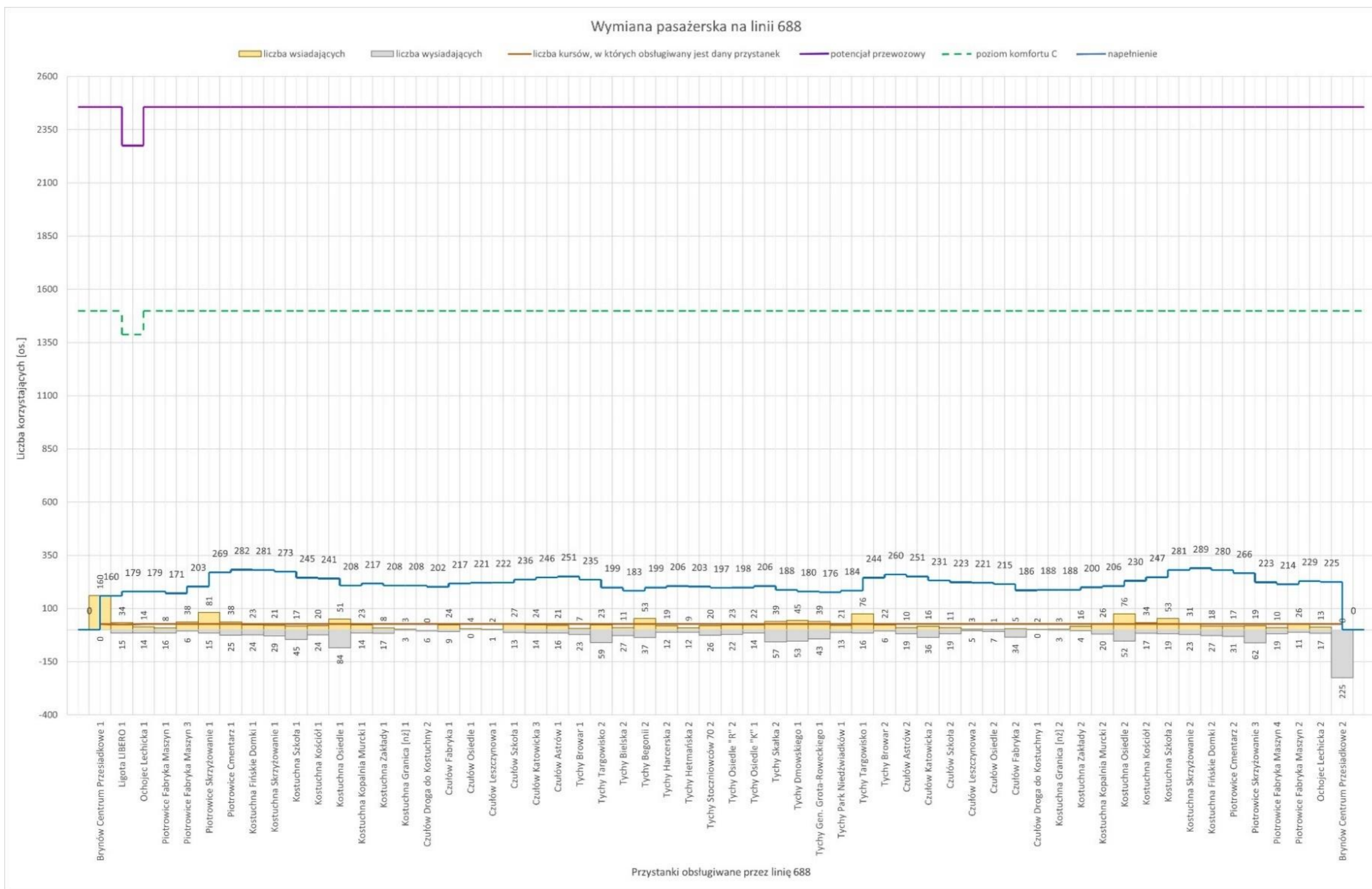
Źródło: Opracowanie własne

2.3. Cała doba

Na rysunku 5 przedstawiona została wymiana pasażerska na przystankach obsługiwanych przez linię 688 wraz z napełnieniami występującymi na poszczególnych odcinkach międzyprzystankowych oraz stopniem wykorzystania potencjału przewozowego w całej dobie (27 kursów).

Największa wymiana pasażerska miała miejsce na obszarze miasta Katowice – Centrum Przesiadkowego w Brynowie, natomiast większe wymiany pasażerskie miały miejsce na odcinku Tychy Skalka 2 – Tychy Gen. Grota-Roweckiego 1 oraz punktowo na obu przystankach Piotrowice Skrzyżowanie, Kostuchna Osiedle, Tychy Targowisko oraz przystanku Tychy Begonii 2 i Kostuchna Szkoła 2. Najwięcej osób wsiadło na terenie Katowic, na przystanku Brynów Centrum Przesiadkowe 1 (160 pasażerów). Biorąc pod uwagę pasażerów wysiadających na całej trasie, ponownie wyróżnia się przystanek Brynów Centrum Przesiadkowe 2 (225 pasażerów). Największe wartości napełnienia zaobserwowano na początkowym i końcowym fragmencie trasy – na odcinku Piotrowice Skrzyżowanie 1 – Kostuchna Szkoła 1 oraz Kostuchna Szkoła 2 – Piotrowice Skrzyżowanie 3, a maksymalna wartość napełnienia wyniosła 289 pasażerów i zaobserwowano ją na odcinku międzyprzystankowym Kostuchna Skrzyżowanie 2 – Kostuchna Fińskie Domki 2. Na pozostałych fragmentach trasy poziom napełnienia jest niższy i cechuje się zmiennością. Na terenie Katowic napełnienia wzrastają na odcinku Piotrowice Fabryka Maszyn 3 – Kostuchna Skrzyżowanie 1 oraz Kostuchna Granica [nż] 2 – Kostuchna Fińskie Domki 2. Można zatem przyjąć, że linia 688 wykorzystywana jest przede wszystkim w dojazdach z Centrum Przesiadkowego w Brynowie do Kostuchny oraz z Piotrowic do Kostuchny, a także z Kostuchny do Piotrowic i Centrum Przesiadkowego w Brynowie, na terenie którego podróż kontynuowana jest innymi liniami komunikacyjnymi. W mniejszym stopniu linia 688 wykorzystywana jest w dojazdach z Katowic do Tychów i z Tychów do Katowic, a także lokalnie w przemieszczaniu po terenie Tychów.

W analizowanym dniu roboczym z linii 688 skorzystało łącznie 1460 osób, w tym 881 osób wsiadło na terenie miasta Katowice a 861 pasażerów wysiadło.



Rys. 4. Wymiana pasażerska na przystankach obsługiwanych przez linię 688 wraz z napełnieniem na odcinkach międzypunktowych w dobie oraz stopniem wykorzystania potencjału przewozowego i poziomem komfortu C dla szczytu popołudniowego (dzień roboczy)

Źródło: Opracowanie własne

3. Najważniejsze wyniki

Najważniejsze wyniki przeprowadzonej analizy napełnień linii 688 zestawiono w tabeli 1.

Tabela 1 Najważniejsze wyniki przeprowadzonej analizy napełnień linii autobusowej 688

Lp.	Charakterystyki dla linii 688	Cała linia	Miasto Katowice
1	2	3	4
1	Praca przewozowa [pas.km] w dobie	8234	4393
2	Liczba przewiezionych pasażerów w dobie [pas./dobę] (suma osób wsiadających)	1460	881
3	Największe napełnienie na odcinku międzyprzystankowym [pas.] na linii i w wariancie	42	42
4	Typ taboru obsługujący kurs z największym napełnieniem	BN	BN
5	Zdolność przewozowa taboru obsługującego kurs o największym napełnieniu [pas.] na linii i w wariancie	91	91
6	Wykorzystanie potencjału przewozowego taboru dla największego napełnienia na odcinku międzyprzystankowym	46%	46%
7	Godzina odjazdu z przystanku na odcinek międzyprzystankowy o największym napełnieniu	15:43	15:43
8	Odcinek międzyprzystankowy, na którym zarejestrowano największe napełnienie	Piotrowice Skrzyżowanie 1 – Piotrowice Cmentarz 1	Piotrowice Skrzyżowanie 1 – Piotrowice Cmentarz 1
9	Liczba obsługiwanych gmin	2	
10	Okres funkcjonowania linii, wariantu (godzina rozpoczęcia pierwszego kursu - godzina zakończenia ostatniego kursu)	04:02 -00:09	04:02 -00:09
11	Liczba kursów	27	27

Źródło: Opracowanie własne

Na podstawie przeprowadzonej analizy stwierdzić można, że na obszarze Katowic linia 688 wykorzystywana jest w dojazdach z Brynowa i Piotrowic do Kostuchny oraz z Kostuchny do Piotrowic i Brynowa. Bardzo duża wymiana pasażerska na początkowym i końcowym przystanku jakim jest Brynów Centrum Przesiadkowe wskazuje na to, że wielu pasażerów kontynuuje swoją podróż innymi liniami komunikacyjnymi.