

Studium wykonalności poprzedzające wprowadzenie Strefy Płatnego Parkowania (SPP)

W

Podkowie Leśnej

w rejonie ograniczonym następującymi ulicami:

*Strona Północna Miasta: Słowicza – Błońska – Jelenia
Lotnicza. Strona Południowa Miasta: Akacyjowa
Topolowa Lipowa – ST. Lilpopa*



Łuków, Styczeń 2019


KIEROWNIK
Marek Tyszkó



Spis treści

Wstęp.....	3
1. Analiza możliwości terytorialnych Podkowie Leśnej	3
1.1. Inwentaryzacja i analiza stanu obecnego	3
1.2. P&R w Podkowie Leśnej przy WKD.....	4
1.3. Możliwości terytorialne Miasta-Ogrodu Podkowa Leśna	5
2. Uwarunkowania prawne polityki parkingowej.....	7
2.1. Ogólnokrajowe dokumenty prawne dotyczące parkowania.....	7
3. Analiza dokumentów strategicznych miasta pod kątem SPP	10
3.1. Studium Miasta-Ogrodu Podkowa Leśna.....	10
3.2. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Miasta.....	13
3.3. MPZP miasta Podkowa Leśna.....	14
3.4. Obszar Funkcjonalny Podwarszawskiego Trójmiasta Ogrodów.....	16
3.5. Studium Komunikacyjne	17
4. Podstawy prawne funkcjonowania SPP.....	18
4.1. Co to jest strefa płatnego parkowania	18
4.2. Regulacje SPP - ustawa o drogach publicznych.....	19
4.3. Regulacje SPP zgodne z rozporządzeniem.....	21
4.4. Regulacja prawna poboru opłat	22
4.5. Konsekwencje prawne.....	23
4.6. Strefa płatnego parkowania w praktyce	23
5. Zestawienie ulic SPP	25
6. Zestawienie ilości miejsc postojowych.....	27
6.1. Zestawienie ilości miejsc postojowych.....	27
6.2. Analiza Rotowania pojazdów	29
7. Podstawy ekonomiczne funkcjonowania SPP	31
8. Projekt uchwały Rady Miasta Podkowa Leśna.....	40
9. Analiza celu wprowadzenia SPP	49
10. Określenie modelu funkcjonowania SPP	52
10.1. Parking przy UM	59
10.2. Parking Pawilony Handlowe	60
10.3. Miejsca Parkingowe Jana Pawła.....	61
11. Informacja o organizacji ruchu w przypadku ustawienia SPP	62
12. Przedstawienie modelu egzekucji opłat za nieopłacone postoje w SPP	67
13. Określenie przewidywanej ilości i rodzaju urządzeń poboru opłat	70
14. Określenie lokalizacji miejsc ładowania pojazdów elektrycznych.....	71
15. Specyfikacje techniczne dotyczące urządzeń poboru opłat	74
16. Bibliografia	86
17. Spis Tabel.....	87
18. Spis Rysunków.....	87



Wstęp

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Studium wykonalności poprzedzającego wprowadzenie Strefy Płatnego Parkowania (SPP) w Podkowie Leśnej w rejonie ograniczonym następującymi ulicami: Strona Północna Miasta: Słowicza – Błońska – Jelenia – Lotnicza. Strona Południowa Miasta: Akacyjowa – Topolowa – Lipowa – ST. Lilpopa.

1. Analiza możliwości terytorialnych Podkowy Leśnej

1.1. Inwentaryzacja i analiza stanu obecnego

Podkowa Leśna jest miastem, którego położenie ma istotny wpływ na charakter potrzeby i możliwości rozwoju. Powierzchnia obszaru Podkowy Leśnej wynosi około 1013 ha. Pod względem administracyjnym w skład Podkowy Leśnej wchodzi:

1. *Miasto-Ogród – część zabudowana* (około 410 ha, co stanowi 41% powierzchni);
2. *Kompleks Lasu Młochowskiego po południowo-wschodniej stronie Miasta* (około 600 ha, co stanowi 59% powierzchni).

Miasto zlokalizowane jest w odległości 30 km od Warszawy, 15 km od Pruszkowa i 9 km od Grodziska Mazowieckiego. Sąsiednie miasta to miasto i gmina Brwinów, miasto Milanówek i gmina Nadarzyn. A więc takie położenie warunkuje także specyficzne potrzeby transportowe i parkingowe w mieście Podkowa Leśna.

Komunikacja drogowa w mieście oparta jest na:

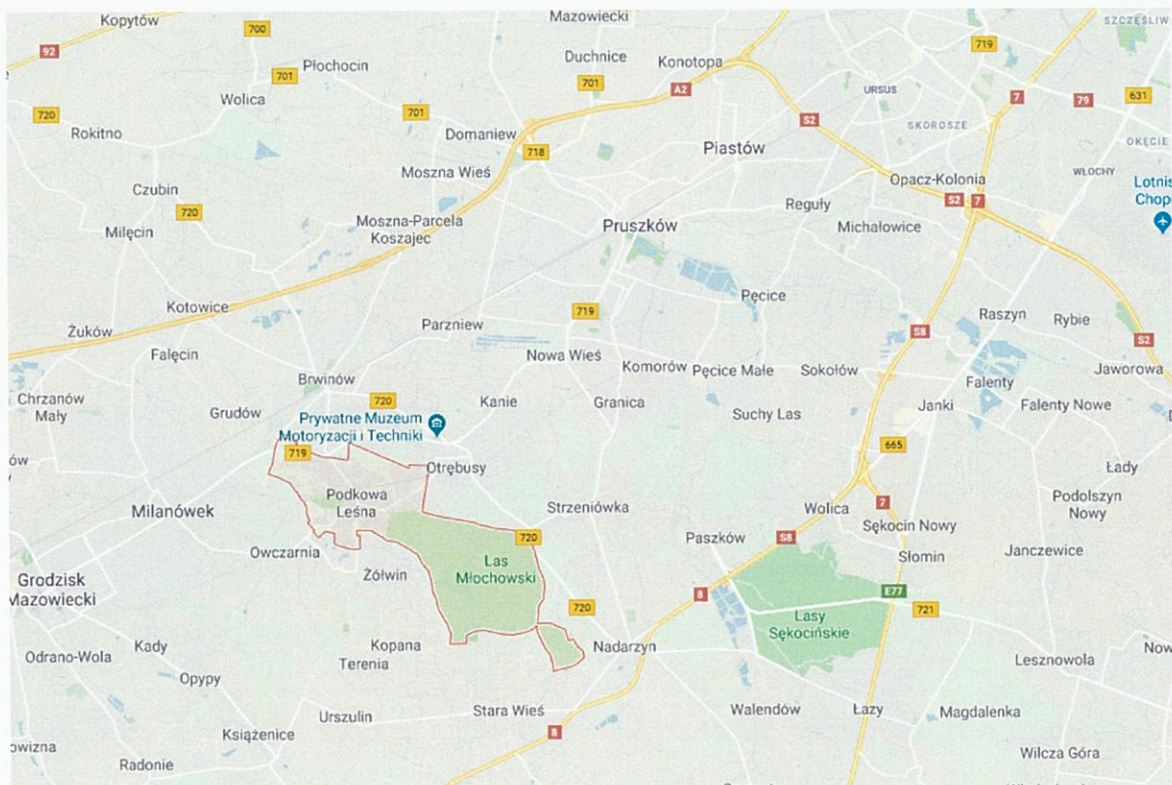
1. Drogach wojewódzkich
 1. DW 719 – przebiega ona po północnej stronie miasta, jest przedłużeniem Al. Jerozolimskich – drogi wylotowej z Warszawy w kierunku Grodziska Mazowieckiego i Skierniewic.
 2. DW 720 – przebiega po wschodniej stronie Miasta i Lasu Młochowskiego, pomiędzy Nadarzynem a Otrębusami i dalej w kierunku Błonia. Droga zapewnia powiązanie z drogą na Katowice.
2. Drogach powiatowych
3. Drogach gminnych

W niedalekiej odległości od Podkowy Leśnej zlokalizowana jest autostrada A2 i drogi ekspresowe:



Studium wykonalności poprzedzające wprowadzenie Strefy Płatnego Parkowania (SPP) w Podkowie Leśnej

1. S8 łącząca Wrocław z Białymstokiem,
2. S7 łącząca Gdańsk z Rabką-Zdrój.



Rysunek 1 Lokalizacja obszaru opracowania na tle szlaków komunikacyjnych

Komunikacją wewnątrzmięską stanowi układ ulic i przestrzeni publicznych wyznaczonych na podstawie przedwojennych planów parcelacyjnych. Na terenie znajduje się 46,85 km dróg z czego 1,13 km drogi nr. 719 jest zarządzane przez województwo, 3,19 km ulicy Brwinowskiej, Jana Pawła II jest zarządzane przez powiat, a pozostałe 42,53 km są zarządzane przez gminę.

Miasto posiada rozbudowaną strukturę osadniczą, na którą składają się lokale usługowe, placówki szkolno - oświatowe, urzędy, zabytki kultury i obiekty sakralne, usługi komercyjne.

1.2.P&R w Podkowie Leśnej przy WKD

W ramach inwestycji polegającej na budowie Park&Ride wykonano parking z wyznaczonymi 61 miejscami na parkowanie. W trakcie inwentaryzacji ilości pojazdów parkujących na terenie miasta odnotowano, że w tej lokalizacji największa ilość parkujących pojazdów wyniosła 104 pojazdy. Samochody parkowały nie tylko w miejscach wyznaczonych ale również w części ciągu komunikacyjnego i na części nieutwardzonej. Przyjmuje się, że jedno miejsce postojowe ma wymiary 2,5 m x 5,0 m, co daje powierzchnię jednego miejsca



parkingowego 12,5 m². Łączna powierzchnia na 61 miejsc parkingowych wynosi zatem 762,5 m². Powierzchnia ta nie uwzględnia części komunikacyjnych jak drogi dla samochodów, jak i dla osób użytkujących parking. Zakłada się, że wskaźnik części komunikacyjnych w stosunku do całej powierzchni parkingu wynosi 50%. Zatem łączna powierzchnia ok 1150 m². Parking ma charakter parkingu otwartego, jednopoziomowego. Został on wykonany w technologii z wykorzystaniem betonowych płyt ażurowych eko i kostki brukowej betonowej.

1.3. Możliwości terytorialne Miasta-Ogrodu Podkowa leśna

Zgodnie z obowiązującym planem zagospodarowania podstawową formą zabudowy na terenie Podkowy Leśnej jest zabudowa mieszkaniowa, w formie domów jednorodzinnych i rezydencjonalnych wolnostojących na wydzielonych działkach z zielenią leśną bez wprowadzania form zabudowy wielorodzinnej.

Wyklucza się lokalizowania na terenie miasta obiektów przemysłowych, produkcyjnych, magazynowych, obiektów związanych z produkcją rolną i ogrodnictwem, obiektów obsługi komunikacji oraz obiektów, których uciążliwość wykracza poza granice działki i mogących pogorszyć stan środowiska.

Z przytoczonych powyżej informacji jasno wynika, iż ulice poddane analizie są ulicami lokalnymi, miejskimi i znajdują się w obrębie strefy zabudowy, a co za tym idzie znajdują się w obszarze głównego ruchu miejskiego i należy tam upatrywać możliwości wprowadzenia SPP. Należy podkreślić, że głównym celem jest uporządkowanie parkowania na ulicach, gdyż obecnie duża część pojazdów parkuje przypadkowo – stwarzając zagrożenie dla innych uczestników oraz tamuje ruch. Nie są odosobnione przypadki, gdy na skutek parkowania pojazdy służb komunalnych mają utrudnione możliwości przejazdu. Poniżej mapa (rys. 2) Podkowy Leśnej z rozmieszczeniem zabudowy na poszczególnych ulicach.



Studium wykonalności poprzedzające wprowadzenie Strefy Płatnego Parkowania (SPP) w Podkowie Leśnej



Rysunek 2 Rozmieszczenie zabudowy w mieście Podkowa Leśna

Taki charakter miasta generuje jednak wiele problemów w sferze komunikacji. Istotnym elementem sprawnego i efektywnego funkcjonowania miasta jest system parkowania. Ma on duży wpływ na niemal wszystkie sfery działania miasta, definiuje szanse rozwoju, a od jego wydolności zależy, czy miasto sprosta potrzebom mieszkańców oraz czy optymalnie wykorzysta swoje możliwości.

Zrealizowana inwestycja w postaci P&R w Podkowie Leśnej znacznie usprawniła korzystanie z komunikacji masowej. tj. kolejki WKD, która stanowi bardzo wygodny środek do poruszania się na trasie Warszawa-Grodzisk Mazowiecki i Warszawa-Milanówek. Na terenie Podkowy Leśnej zlokalizowane są trzy przystanki: Podkowa Leśna Wschodnia, Główna i Zachodnia.



2. Uwarunkowania prawne polityki parkingowej

2.1. Ogólnokrajowe dokumenty prawne dotyczące parkowania

Analiza dokumentów prawnych w zakresie wymogów dotyczących parkowania została przeprowadzona w ramach opracowywania normatywu parkingowego dla Warszawy¹. Sytuację prawną w tym względzie bardzo dobrze opisuje podsumowanie wykonane w ramach powyższej analizy:

1. W obowiązujących w Polsce aktach prawnych, w zakresie problematyki parkingowej, dominują przepisy porządkowo-techniczne, tj. dotyczące ograniczeń w swobodzie parkowania, pobierania opłat za parkowanie, zasad lokalizacji miejsc postojowych, przepisów przeciwpożarowych, wymogów w zakresie ochrony środowiska, parametrów miejsc parkingowych, dróg manewrowych, konstrukcji nawierzchni, wyposażenia w elementy infrastruktury technicznej itp.
2. Parkingi, garaże i miejsca postojowe zlokalizowane poza pasami drogowymi dróg publicznych lub niezwiązane z transportem publicznym, nie są celem publicznym.
3. Obowiązek zapewnienia miejsc postojowych dla samochodów, spoczywa na inwestorze obiektu budowlanego.
4. Gmina ma obowiązek ustalania norm ilościowych dot. miejsc postojowych w planach miejscowych i wydawanych decyzjach o warunkach zabudowy (w tym drugim przypadku obowiązek dotyczy miejsc dla samochodów osobowych).
5. Gmina może ustalić zasady i normatywy parkingowej w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin” lub innej uchwale rady gminy.
6. Żaden z aktów prawnych nie nakłada bezpośrednio obowiązku i nie wskazuje zasad ustalania norm ilościowych w zakresie parkowania rowerów.

W ramach powyższego opracowania² analizie poddano 52 akty prawne, spośród których wypada wymienić:

1. Ustawę z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych,
2. Ustawę z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin,

¹ Opracowanie zasad określania wskaźników parkingowych w planach miejscowych i dla inwestycji w Warszawie, Miasto Stołeczne Warszawa, BIT, Poznań 2006

² Opracowanie zasad określania wskaźników parkingowych w planach miejscowych i dla inwestycji w Warszawie, Miasto Stołeczne Warszawa, BIT, Poznań 2006



*Studium wykonalności poprzedzające wprowadzenie
Strefy Płatnego Parkowania (SPP) w Podkowie Leśnej*

4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
5. Ustawę z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane,
6. Ustawę z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym,
7. Ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
8. Ustawę z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym.

Z powyższych warto zwrócić uwagę na ostatnią ustawę, która mówi o zintegrowanym węźle przesiadkowym. Oznacza to miejsce umożliwiające dogodną zmianę środka transportu, a więc Park & Ride można traktować jako element zintegrowanych węzłów przesiadkowych.

W prawodawstwie polskim wśród zapisów dotyczących parkowania dominują przepisy o charakterze porządkowo-technicznym. W Kodeksie Drogowym znajdziemy przepisy dotyczące zakazów parkowania. W szczególności ustawach i rozporządzeniach zapisano wymogi dotyczące płatności za parkowanie, parametry lokalizacji i wymogów technicznych miejsc postojowych.

Warto wspomnieć również o dwóch podstawowych dokumentach jakimi są:

1. Strategii Rozwoju Transportu do 2020 r.,
2. Strategia Rozwoju Obszaru Metropolitalnego Warszawy do roku 2030 r.

Strategia Rozwoju Transportu jest dokumentem o zasięgu krajowym. Głównym celem krajowej polityki transportowej jest zwiększenie dostępności terytorialnej oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego poprzez utworzenie spójnego, zrównoważonego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze krajowym (lokalnym), europejskim i globalnym³.

Cele strategiczne są osiąmane poprzez realizację pięciu celów szczegółowych:

1. stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej,
2. poprawa sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym,
3. poprawa bezpieczeństwa użytkowników ruchu oraz przewożonych towarów,
4. ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko oraz
5. zbudowanie racjonalnego modelu finansowania inwestycji infrastrukturalnych.

³ Studium Komunikacyjne obejmujące wszystkie gałęzie transportu pasażerskiego i towarowego na obszarze Podwarszawskiego Trójmiasta Ogrodów



*Studium wykonalności poprzedzające wprowadzenie
Strefy Płatnego Parkowania (SPP) w Podkowie Leśnej*

Zgodnie z wyodrębnieniem Obszaru Metropolitalnego Warszawy, gminy Podwarszawskiego Trójmiasta Ogrodów znajdują się w obszarze zintegrowanych inwestycji terytorialnych⁴.

Z analiz ZIT związanych z transportem i infrastrukturą przedstawionych w części diagnostycznej wynika, że PTO znajduje się na obszarze komunikacyjnym, w którym transport kolejowy jest nieznacznie efektywniejszy (pod kątem czasu przejazdu) od transportu samochodowego. Dostrzega się również problem współpracy JST z ZTM Warszawa, która jest nieefektywna ze względu na niekorzystne dla gmin warunki oferowane przez ZTM. Prowadzi to m.in. do braku rozwiązań związanych z dojrzałą formą biletu metropolitalnego. W części strategicznej ujęty został cel związany ze stworzeniem inteligentnej zintegrowanej sieci transportu zbiorowego dla OMW, który zakłada zarówno rozwój pasażerskich połączeń multimodalnych, jak i zmniejszanie zapotrzebowania na transport indywidualny. Określono również postulat dalszej poprawy funkcjonalności systemu transportu zbiorowego z uwzględnieniem włączania kolejnych gmin do już istniejących sieci powiązań transportowych. Zakłada się, że pełna integracja funkcji transportowych na terenie OMW (gminy, przewoźnicy) będzie obejmować też zaprojektowanie i wdrożenie jednolitego i spójnego systemu informacji dla podróżujących⁵.

⁴ Studium Komunikacyjne obejmujące wszystkie gałęzie transportu pasażerskiego i towarowego na obszarze Podwarszawskiego Trójmiasta Ogrodów

⁵ Studium Komunikacyjne obejmujące wszystkie gałęzie transportu pasażerskiego i towarowego na obszarze Podwarszawskiego Trójmiasta Ogrodów



3. Analiza dokumentów strategicznych miasta pod kątem SPP

Dokumentami strategicznymi przedstawiającymi politykę przestrzenną miasta istotnymi z punktu widzenia niniejszego opracowania i wykorzystania na jego potrzeb są:

1. Studium Miasta-Ogrodu Podkowa Leśna
2. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Miasta Ogrodu Podkowa Leśna na lata 2013-2025
3. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego
4. Wspólne Kierunki Rozwoju Gmin Obszaru Funkcjonalnego Podwarszawskiego Trójmiasta Ogrodów
5. Studium Komunikacyjne obejmujące wszystkie gałęzie transportu pasażerskiego i towarowego na obszarze Podwarszawskiego Trójmiasta Ogrodów

3.1. Studium Miasta-Ogrodu Podkowa Leśna

Zgodnie z art. 9 obowiązującej ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym – w celu określenia polityki przestrzennej gminy sporządza się studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, które powinno uwzględniać założenia strategii rozwoju i planu zagospodarowania przestrzennego województwa oraz strategii gminy. Przy opracowaniu studium należy zwrócić uwagę, że jego ustalenia są wiążące dla organów gminy przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Z uwagi na przytoczony fakt na potrzeby niniejszego opracowania zostały przeanalizowane zapisy studium miasta Podkowa Leśna w zakresie ustaleń i polityki przestrzennej układu parkingowego. Na podstawie przeanalizowanego dokumentu, który został uchwalony przez Radę Miasta Podkowa Leśna dnia 23.06.2000 r. uchwałą o nr. 117/23/2000 możemy wywnioskować zgodnie z zapisami w rozdziale 5 – Komunikacja pkt.1, iż na terenie miasta Podkowa Leśna priorytetem jest: „... poprawa warunków ruchu w zakresie obsługi ruchu lokalnego mieszkańców miasta, stworzenie warunków dla współistnienia ruchu samochodowego, rowerowego i pieszego właściwego dla terenów zamieszkania, ograniczenie ruchu tranzytowego nie związanego z obsługą miasta, zapewnienie wysokiego standardu komunikacji masowej – Warszawska Kolej Dojazdowa.”

Według studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Podkowa Leśna struktura przestrzenna miasta oparta jest na istniejącym układzie parcelacyjnym. Głównymi elementami tej struktury są: układ podstawowych przestrzeni



publicznych i układ pierścienia zielonego terenów otwartych. Dokument ten ustala podział przestrzenny obszaru gminy na dwie części: Obszar zabudowany Miasta-Ogrodu zrealizowanego na podstawie planu arch. Antoniego Jawornickiego i obszar lasu Młochowskiego, wyłączony z zabudowy.

Przytoczone studium dzieli tereny budowlane miasta na trzy strefy:

1. Strefa zabudowy mieszkaniowej o charakterze miejskim, obejmująca tereny zabudowy na mniejszych działkach niezalesionych, położone w centralnej części miasta, wokół ul. Brwinowskiej i w sąsiedztwie Al. Jerozolimskich (drogi wojewódzkiej nr 719).
2. Strefa zabudowy mieszkaniowej rezydencjonalnej, na działkach zalesionych, położone w północnej i wschodniej części miasta.
3. Strefa zabudowy mieszkaniowej leśnej, obejmująca tereny zabudowy na dużych działkach ze szczególnie dobrze zachowanym drzewostanem, położone w zachodniej części miasta, na terenach wydm i wokół parku miejskiego.

Dodatkowo w powyżej opisanym dokumencie została wprowadzona klasyfikacja ulic – zgodnie z zapisami w rozdziale 5 – Komunikacja, pkt. 2.2. „...Określa się następującą klasyfikację ulic na terenie miasta: - ulice główne prowadzące ruch tranzytowy – Al. Jerozolimskie (droga wojewódzka nr 719); - ulice lokalne miejskie: ul. Brwinowska, ul. 1 Maja, al. Lipowa, ul. Bukowa, ul. Gołębia, ul. Zachodnia, ul. Parkowa, ul. Orla, ul. Słowicza, ul. Lotnicza, ul. Jelenia, ul. Główna, ul. Myśliwska; - ulice dojazdowe dojazdy – pozostałe ulice na terenie miasta.

W zakresie kierunków rozwoju miasta Studium zakłada wielokierunkowy rozwój systemu komunikacji i transportu drogowego oraz miejskiego systemu parkowania, skutecznie rozdzielającego ruch wewnętrzmiejski.

Poniżej na rys. 3 Projekt Studium Miasta Ogrodu Podkowa Leśna.



3.2.Strategia Zrównoważonego Rozwoju Miasta

Strategia została uchwalona dnia 14 listopada 2013 r. uchwałą o nr. 167/XXXIV/2013.

Strategia Rozwoju Miasta ma na celu wyznaczenie kierunków i celów rozwoju społeczności oraz określenie sposobów dojścia do tak założonego stanu. Strategia sama w sobie nie jest dokumentem, który wystarczy jako narzędzie do zarządzania miastem. Tworzone są do każdej strategii Plany Realizacji do Strategii, które określają konkretne wytyczne dla poszczególnych działań. Strategia Rozwoju Miasta jest dokumentem opisującym stan aktualny oraz pożądany, który szerzej opisany jest w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego (MPZP). Zaś zasadniczym celem Strategii Rozwoju jest odpowiedź na pytanie „W jakim miejscu znajdziemy się za 10-15 lat”.

Pod kątem parkingów w strategii możemy odnaleźć informację przede wszystkim o tym, że ilość miejsc parkingowych na terenie miasta jest niewielka i niewystarczająca. W całym mieście istnieje około 250 miejsc parkingowych, głównie w centrum miasta. Aktualne parkingi zlokalizowane są:

1. przy budynku Urzędu Miasta,
2. przy budynkach użyteczności publicznej w centrum miasta (szkoła samorządowa, przedszkole, budynek dawnego MOK, posterunek policji, kawiarnia na ul. Brwinowskiej, kościół, sklep, kawiarnia i księgarnia przy ul. Jana Pawła, pawilon handlowy przy ul. Słowiczej,
3. przy stacji WKD parking Park&Ride, wybudowany przez WKD oraz miasto,
4. w innych miejscach w mieście np. przy działce na wjeździe do miasta od strony ul. Brwinowskiej, wzdłuż ul. Lilpopa, przy wjeździe do Parku wzdłuż ul. Kwiatowej (nowy).

Mimo wykonania modernizacji oraz wybudowania w ostatnich latach nowych miejsc postojowych ilość miejsc postojowych jest nadal niewystarczająca i nieadekwatna do potrzeb mieszkańców miasta.

Zgodnie z planami i analizą SWOT zawartą w Strategii Rozwoju ustalone zostały trzy główne problemy miasta:

1. niedostateczna liczba miejsc parkingowych,
2. brak polityki miasta zniechęcającej do parkowania w centrum, oraz zachęcającej do wykorzystania roweru lub innej alternatywnej formy,
3. niewystarczająca liczba przygotowanych miejsc do parkowania dla rowerów.



Dodatkowo zostało podkreślone to iż potrzeby związane z zapewnieniem nowych miejsc parkingowych będą rosły wraz z urbanizacją Żółwina i Owczarni ze względu na odległość do stacji kolejki WKD mieszkańców tych terenów w większości będą korzystać z samochodów.

Podsumowując możemy stwierdzić, że problem parkingów w mieście Podkowa Leśna jest istotnym elementem w polityce zarówno transportowej jak i przestrzennej miasta.

3.3.MPZP miasta Podkowa Leśna

Podstawowy plan zagospodarowania przestrzennego Miasta-Ogrodu Podkowa Leśna ustalony został uchwałą o nr. 84/XIX/2008 z dnia 26 czerwca 2008 r.

Zgodnie z planem zagospodarowania przestrzennego w rozdziale 5 – Komunikacja została przedstawiona klasyfikacja ulic na terenie miasta, a mianowicie: „...- ulice główne prowadzące ruch tranzytowy – Al. Jerozolimskie (droga wojewódzka nr 719); - ulice lokalne miejskie: ul. Brwinowska, ul. 1 Maja, al. Lipowa, ul. Bukowa, ul. Gołębia, ul. Zachodnia, ul. Parkowa, ul. Orla, ul. Słowicza, ul. Lotnicza, ul. Jelenia, ul. Główna, ul. Myśliwska; - ulice dojazdowe i dojazdy – pozostałe ulice na terenie miasta”

Plan zagospodarowania przestrzennego nakazuje zapewnienie odpowiedniej liczby miejsc parkingowych w granicach poszczególnych lokalizacji własnych, przy zastosowaniu wskaźników:

1. 2 miejsca parkingowe/dom mieszkalny,
2. 2 miejsca parkingowe/100 m² powierzchni usług, z koniecznością zapewnienia stanowisk parkingowych dla osób niepełnosprawnych i samochodów dostawczych.

Zgodnie z planem nakazuje się realizację miejsc parkingowych na terenach między innymi:

1. zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na działkach ogrodowych,
2. zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na działkach leśnych,
3. zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na działkach ogrodowych z dopuszczeniem usług podstawowych,
4. zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na działkach ogrodowych, z dopuszczeniem usług oświaty,
5. zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na działkach leśnych z dopuszczeniem usług oświaty,
6. usług oświaty,



7. usług komercyjnych, z zakresu administracji, łączności, ochrony zdrowia, kultury, rekreacji i sportu, turystyki i inne,
8. obiektów sakralnych,
9. inne.

Do każdego z powyższych terenów odnośni się konkretny paragraf, który brzmi następująco:

„... Na wyznaczonych na rysunku planu miejscowego terenach parków leśnych, oznaczonych symbolami: ZL, ZP, ZN ustala się:

1. zakaz lokalizacji wszelkich obiektów budowlanych, które nie są związane z prawidłowym funkcjonowaniem tych terenów;
2. ochronę, pielęgnację i uzupełnienie istniejącej flory i fauny;
3. odtworzenie i urządzenie alei spacerowych oraz miejsc rekreacyjnych, wypoczynkowych i kulturowych, w oparciu o projekty branżowe;
4. ochronę ciszy

oraz dopuszcza się realizację elementów detalu urbanistycznego.

Możliwe, iż pod stwierdzeniem detal urbanistyczny kryje się miejsce postojowe, aczkolwiek patrząc na budowę i zagospodarowanie Podkowy Leśnej umiejscowienie miejsc parkingowych pomiędzy drzewami stwarza przede wszystkim niebezpieczeństwo w przypadku burzy bądź porywistego wiatru.

W Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego możemy wyczytać, iż ważna jest ochrona przyrody, pomników przyrody, rezerwatu. Na każdym kroku przypomina się iż „... ustala się zakaz niszczenia istniejącej zieleni – pojedynczych drzew lub ich skupisk, krzewów i żywopłotów na terenach prywatnych i publicznych, obsadzeń ulic itp. Na całym terenie objętym planem”. Dodatkowo wspomina się, iż „... w przypadku drzew zniszczonych i zagrażających bezpieczeństwu ludzi, ustala się nakaz ich wymiany. Drzewo usunięte z przyczyn wymienionych powyżej należy zastąpić nowym, już wstępnie ukształtowanym drzewem, gatunku dostosowanego do lokalnego ekosystemu i aktualnych warunków środowiska”. Zaś „... w celu odnowy i uzupełnienia drzewostanu i egzekwowania ustaleń opisanych w MPZP nakazuje się wykonanie inwentaryzacji zieleni – w obrębie działek prywatnych i terenów publicznych w zakresie określonych przez pracownika Urzędu Miasta Podkowa Leśna pełniącego funkcję ogrodnika miejskiego”.



Studium wykonalności poprzedzające wprowadzenie Strefy Płatnego Parkowania (SPP) w Podkowie Leśnej

W celu ochrony wód podziemnych, ogranicza się wprowadzanie powierzchni utwardzonej na terenach prywatnych i publicznych. Plan zakłada także odtworzenie systemu dróg pieszo-rowerowych. Zakazuje się również utwardzania dróg gruntowych przebiegających przez tereny leśne.

Z całego opisu rozdziału możemy wywnioskować, iż MPZP stawia obostrzenia co do umiejscawiania miejsc parkingowych nie tylko w miejscach działalności publicznej, ale również w pasie drogi, gdzie znajdują się domy jednorodzinne, aczkolwiek nie daje konkretnych rozwiązań co do miejsc parkingowych i możliwości rozwiązania tego problemu. Nie ma możliwości wycinki drzew w pasie drogowym, aby zwiększyć powierzchnie drogi i tam upatrywać się miejsc parkingowych.

3.4. Obszar Funkcjonalny Podwarszawskiego Trójmiasta Ogrodów

Dokument Wspólne Kierunki Rozwoju Gmin Obszaru Funkcjonalnego Podwarszawskiego Trójmiasta Ogrodów został opracowany przez przedstawicieli wszystkich miast partnerskich. Ma on charakter ogólny i stanowi podstawę do tworzenia szczegółowych strategii sektorowych z zakresu transportu oraz spraw społecznych, środowiskowych, przestrzennych, gospodarczych i marketingowych dla całego obszaru PTO. Opracowanie nakreśla misję współpracy w ramach PTO jako identyfikowanie, wykorzystywanie i dynamizowanie sił napędowych rozwoju obszaru PTO poprzez integrowanie kluczowych decyzji i działań dla rozwiązywania wspólnych problemów, uzupełnianie oferty usług oraz zacieśnianie współpracy wspólnot samorządowych, społecznych i gospodarczych Brwinowa, Milanówka i Podkowy Leśnej na rzecz zrównoważonego rozwoju obszaru z pełnym wykorzystaniem dziedzictwa, zasobów naturalnych oraz więzi społecznych i międzypokoleniowych.

Celami strategii odnoszącymi się do sektora transportu są:

1. doskonała dostępność transportowa obszaru PTO (pełna płynność komunikacyjna),
2. zwiększenie bezpieczeństwa na drogach ze szczególnym uwzględnieniem niechronionych uczestników ruchu (piesi i rowerzyści),
3. promocja alternatywnych środków komunikacji,
4. funkcjonowanie spójnego i efektywnego systemu komunikacji zbiorowej w PTO,
5. ścieżki pieszo-rowerowe – spójny system,
6. ekologia w sektorze.



*Studium wykonalności poprzedzające wprowadzenie
Strefy Płatnego Parkowania (SPP) w Podkowie Leśnej*

3.5. Studium Komunikacyjne

Dokument „Studium Komunikacyjne” obejmuje i opisuje wszystkie gałęzie transportu pasażerskiego i towarowego na obszarze Podwarszawskiego Trójmiasta Ogrodów. Dodatkowo w dokumencie została zawarta analiza wszystkich dokumentów strategicznych: krajowych i lokalnych.

Dokument wprowadza działania pozwalające na skuteczne ograniczenie wzmożonego popytu na transport. Opisana została tutaj propozycja zastosowania :

1. rozwiązań służących uspokojeniu ruchu pojazdów,
2. zarządzania liczbą dostępnych miejsc parkingowych oraz opłat za parkowanie w celu lepszego zagospodarowania dostępnej przestrzeni,
3. stworzenia dodatkowych bodźców do zmiany nawyków komunikacyjnych związanych z kosztami wykorzystywania samochodów osobowych.

Dodatkowo w dokumencie zaproponowano tworzenie parkingów łączonych tzn.:

1. parkingów samochodowych i rowerowych,
2. parkingów samochodowych i rowerowych w pobliżu węzła przesiadkowego dla transportu zbiorowego.



4. Podstawy prawne funkcjonowania SPP

Na obszarach, które charakteryzują się istotnym deficytem miejsc postojowych uzasadnione jest tworzenie Stref Płatnego Parkowania. Zamierzeniem tworzenia SPP jest przede wszystkim zwiększenie rotacji parkujących pojazdów samochodowych lub realizacji lokalnej polityki transporterowej.

4.1. Co to jest strefa płatnego parkowania

Strefa Płatnego Parkowania jest to miejsce przeznaczone do czasowego pozostawienia samochodu na obszarze charakteryzującym się znacznym deficytem miejsc postojowych, jeżeli uzasadniają to potrzeby organizacji ruchu, w celu zwiększenia rotacji parkujących pojazdów samochodowych. Ustalenie stref płatnego parkowania, analogicznie do kategoryzacji dróg należy do kompetencji rady gminy lub rady miasta. Zatem kompetencji takich nie może posiadać wójt lub burmistrz (prezydent miasta). Również wójt lub burmistrz (prezydent miasta) nie może wprowadzić opłat za parkowanie w tych strefach. Rysunek 4 przedstawia znak informacyjny – D-44, który oznacza wjazd do strefy, w której postój pojazdu w wyznaczonych miejscach jest pobierana opłata, zaś rysunek 5 przedstawia znak informacyjny – D-45, który oznacza koniec strefy parkowania.⁶

⁶ ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r.; załącznika nr 1-4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach



*Studium wykonalności poprzedzające wprowadzenie
Strefy Płatnego Parkowania (SPP) w Podkowie Leśnej*



Rysunek 4 Znak informacyjny D-44⁷



Rysunek 5 Znak informacyjny D-45⁸

4.1.Regulacje SPP - ustawa o drogach publicznych

Aktualnym prawem, które reguluje funkcjonowanie stref płatnego parkowania jest ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t. j. Dz. U. z 2017 poz. 2222 z późn. zm.). Zgodnie z art. 13 ust. 1 pkt 1 powołanego aktu, korzystający z dróg publicznych mają obowiązek do uiszczania opłat za postój pojazdów samochodowych na drogach publicznych w strefie płatnego parkowania. W świetle zaś art. 13b ustawy o drogach publicznych:

⁷ <https://znaki-drogowe.dlakierowcy.info/s/4089/77043-Znaki-informacyjne.htm>

⁸ <https://znaki-drogowe.dlakierowcy.info/s/4089/77043-Znaki-informacyjne.htm>



*Studium wykonalności poprzedzające wprowadzenie
Strefy Płatnego Parkowania (SPP) w Podkowie Leśnej*

– opłatę, o której mowa w art. 13 ust. 1 pkt 1, pobiera się za postój pojazdów samochodowych w strefie płatnego parkowania, w wyznaczonym miejscu, w określone dni robocze, w określonych godzinach lub całodobowo;

Od obowiązku opłaty, który został opisany powyżej są zwolnieni:

1. pojazdy:

1. Policja, Inspekcja Transportu Drogowego, Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Agencji Wywiadu, Służby Kontrwywiadu Wojskowego, Służby Wywiadu Wojskowego, Centralnego Biura Antykorupcyjnego, Straży Granicznej, Służby Ochrony Państwa, Służby Więziennej, Krajowej Administracji Skarbowej wykorzystywane przez Służbę Celno-Skarbową, służb ratowniczych,
2. Zarządów dróg,
3. Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej, a także sił zbrojnych państw obcych, jeżeli umowa międzynarodowa, której Rzeczypospolita Polska jest stroną, tak stanowi,
4. wykorzystywane w ratownictwie lub w przypadku klęski żywiołowej,
5. pojazdy elektryczne, o których mowa w art. 2 pkt 12 ustawy z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności paliwach alternatywnych⁹;

2. autobusy szkolne przewożące dzieci do szkoły.

– strefę płatnego parkowania ustala się na obszarach charakteryzujących się znacznym deficytem miejsc postojowych, jeżeli uzasadniają to potrzeby organizacji ruchu, w celu zwiększenia rotacji parkujących pojazdów samochodowych lub realizacji lokalnej polityki transportowej, w szczególności w celu ograniczenia dostępności tego obszaru dla pojazdów samochodowych lub wprowadzenia preferencji dla komunikacji zbiorowej;

– rada gminy (rada miasta) na wniosek burmistrza (wójta, prezydenta miasta), zaopiniowany przez organy zarządzające drogami i ruchem na drogach, może ustalić strefę płatnego parkowania;

– rada gminy (rada miasta), ustalając strefę płatnego parkowania:

⁹ pojazd elektryczny – pojazd samochodowy w rozumieniu art. 2 pkt 33 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym, wykorzystujący do napędu wyłącznie energię elektryczną akumulowaną przez podłączenie do zewnętrznego źródła zasilania;



*Studium wykonalności poprzedzające wprowadzenie
Strefy Płatnego Parkowania (SPP) w Podkowie Leśnej*

1. ustala wielkość opłaty, o której mowa w art. 13 ust. 1 pkt 1, przy założeniu, że opłata za pierwszą godzinę postoju pojazdu samochodowego nie może przekraczać 3 zł,
2. może wprowadzić opłaty abonamentowe, zryczałtowane, zerową stawkę opłaty dla niektórych użytkowników drogi, bądź kartę parkingową¹⁰
3. określa sposób pobierania opłaty, o której mowa w art. 13 ust. 1 pkt 1.

– stawki opłat, o których mowa w art. 13 ust. 1 pkt 1, mogą być zróżnicowane w zależności od miejsca postoju. Przy ustalaniu stawek uwzględnia się progresywne narastanie opłaty przez pierwsze trzy godziny postoju, przy czym progresja nie może przekraczać powiększenia stawki opłaty o 20% za kolejne godziny w stosunku do stawki za poprzednią godzinę postoju. Stawka opłaty za czwartą godzinę i za kolejne godziny postoju nie może przekraczać stawki opłaty za pierwszą godzinę postoju;

– organ właściwy do zarządzania ruchem na drogach w uzgodnieniu z zarządcą drogi:

1. wyznacza w strefie płatnego parkowania miejsca przeznaczone na postój pojazdów, w tym stanowiska przeznaczone na postój pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową,
2. może wyznaczać w strefie płatnego parkowania tzw. koperty w celu korzystania z nich na prawach wyłączności w określonych godzinach lub całodobowo;

– opłatę, o której mowa w art. 13 ust. 1 pkt 1, pobiera zarząd drogi, a w przypadku jego braku – zarządca drogi.

Z powyższego wynika, iż rada gminy ustalając strefę płatnego parkowania nie może naruszyć ustawowych granic. W sytuacji sprzecznej z ustawą w trybie nadzorczym musi uchylić ją wojewoda. Jeżeli tego nie robi, istnieje możliwość zaskarżenia tej uchwały do wojewódzkiego sądu administracyjnego.

4.2. Regulacje SPP zgodne z rozporządzeniem

Kolejnym ważnym aktem prawnym, który reguluje Strefy Płatnego Parkowania jest rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczenia na drogach (Dz.U. z 2003 r.

¹⁰Art. 8 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 - Prawo o ruchu drogowym



*Studium wykonalności poprzedzające wprowadzenie
Strefy Płatnego Parkowania (SPP) w Podkowie Leśnej*

Nr 220, poz. 2181 z późn. zm.) wydane na podstawie art. 7 ust. 3 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (t.j. Dz.U. z 2012 r. Poz. 1137 z późn. zm.).

W powyższym rozporządzeniu a mianowicie w załączniku nr 2 (znaki drogowe poziome), który jest dołączony do rozporządzenia podane są konkretne wymagania pod kątem oznaczenia miejsc postojowych w strefie płatnego parkowania.

4.3.Regulacja prawna poboru opłat

Zgodnie z ustawą o drogach publicznych pobór opłat dozwolony jest za postój w miejscu wyznaczonym. Wspomniane rozporządzenie określa, w jaki sposób należy oznaczyć:

1. strefę płatnego parkowania, oraz
2. jak należy wyznaczyć miejsce postojowe w SPP.

Za pomocą uchwały, którą uchwała Rada Miasta wyznacza się miejsca parkingowe, które będą podlegały opłacie.

Dodatkowo można stwierdzić, że **jeżeli można pobrać opłatę za postój na „wyznaczonym” poprzez odpowiednie oznakowanie pionowe i poziome miejscu parkingowym, to – a contrario – nie pobiera się opłaty parkingowej w przypadku braku odpowiedniego oznakowania pionowego i poziomego, gdyż miejsca postojowego nie można wówczas uznać za „wyznaczone”**.

Strefa płatnego parkowania musi być prawidłowo oznaczona, a co za tym idzie musi spełniać poniżej opisane warunki:

1. przy każdej drodze do strefy płatnego parkowania należy umieścić znak **D-44 „strefa parkowania”**, a na znaku obok napis **„postój płatny”** wskazuje się sposób wnoszenia opłaty poprzez umieszczenie napisu lub symbolu parkometru, karty zegarowej, biletu itp.
Warto określić dni robocze lub określić godziny bądź całodobowo, kiedy powyższy znak ma zastosowanie. Aby z mocy prawa powstał obowiązek uiszczenia przez kierowcę opłaty w parkomacie musi być to jasno określone.
2. przy wyjeździe ze strefy płatnego parkowania należy umieścić **znak D-45 „koniec strefy parkowania”**.

Aby uznać **miejsca przeznaczone do postoju w strefie płatnego parkowania za wyznaczone prawidłowo**, muszą być spełnione łącznie następujące warunki:



3. przy miejscu przeznaczonym do postoju należy umieścić znak pionowy **D-18 „parking”**,
4. miejsce przeznaczone do postoju musi być wyodrębnione jednym ze znaków poziomych: P-18 „stanowisko postojowe”, P-19 „linia wyznaczająca pas postojowy”, P-20, „koperta” P-24 „miejsce dla pojazdu osoby niepełnosprawnej”.

Warto jest również zwrócić uwagę na sposób uiszczania opłat, gdyż żaden przepis nie mówi czy opłatę należy uiszczać z góry czy z dołu, gotówką czy przelewem, w parkomacie bądź u inkasenta. Powyższa kwestia jest z reguły regulowana w uchwale. Można natomiast uregulować ją w regulaminie strefy płatnego parkowania.

4.4. Konsekwencje prawne

Zgodnie z obostrzeniami prawnymi to właściciel jest zobowiązany udowodnić, że to nie on zaparkował samochód w strefie płatnego parkowania w danym dniu, zaś jeśli nie może tego zrobić, zarówno opłata za parkowanie, opłata dodatkowa jak i koszty administracyjne z nią związane obciąża w całości właściciela pojazdu.

Dodatkowo problematyczne bywa udowodnienie okresu czasu, przez który kierowca parkował samochód w strefie (chyba, że w strefie zamontowane są kamery). Pomimo, iż czas ten wpływa w sposób bezpośredni na wysokość opłat i fakt jej uiszczenia bądź nieuiszczenia w całości, orzecznictwo sądowe ma w zwyczaju przyznawać rację informacjom podawanym przez inkasentów i nie uwzględniać argumentów osób parkujących. Oznacza to, że z punktu widzenia sporu sądowego użytkownik drogi znajduje się na gorszej pozycji niż zarządca strefy.

Organy administracji samorządowej mają w zwyczaju nie respektować wymogów stawianych przez ustawę i wydany do niej akt wykonawczy. Licząc na bierność i podporządkowanie obywateli, często uzyskują od nich bezprawne opłaty. Stanowiska samorządowych kolegiów odwoławczych i sądów administracyjnych również nie są jednoznaczne.

4.5. Strefa płatnego parkowania w praktyce

Należy zacząć od rozwiania wątpliwości i wyraźnego zaznaczenia, że w przypadku nieopłacenia należności (zasadnej lub też nie) za pozostawienie pojazdu nie mamy do czynienia z „mandatem”. Kierowca w takiej sytuacji nie popełnia wykroczenia, gdyż samochód stoi zaparkowany w sposób poprawny. Co najwyżej możemy zostać zobligowani



*Studium wykonalności poprzedzające wprowadzenie
Strefy Płatnego Parkowania (SPP) w Podkowie Leśnej*

do uiszczenia opłaty dodatkowej, z tytułu braku ważnego biletu parkingowego w czasie kontroli. Podstawą prawną jej nałożenia jest art. 13f ust. 1 ustawy o drogach publicznych. Opłata dodatkowa wynosi 50 zł. Powyższą kontrolę może przeprowadzić Straż Miejska bądź Straż Gminna lub podmiot wyspecjalizowany w zarządzaniu strefą jeżeli została nawiązana współpraca pomiędzy gminą i podmiotem, który ustanowił strefę płatnego parkowania.

Jeżeli kierowca nie wnieśli kwoty, która została na niego nałożona to albo opłata ulega przedawnieniu i dzieje się to po upływie 5 lat, licząc od końca roku kalendarzowego, w którym należność powinna zostać uiszczona, bądź wnieśli reklamacje i ta reklamacja zostanie odrzucona i w tym że przypadku mogą wystąpić dwie sytuacje:

1. w przypadku braku uiszczenia opłaty – mimo odrzucenia reklamacji – wierzyciel i organ egzekucyjny (wójt, burmistrz lub prezydent miasta) wystawia tytuł egzekucyjny obejmujący należność z tytułu opłaty dodatkowej za postój w strefie płatnego parkowania. Odpis tytułu egzekucyjnego doręcza się zobowiązanemu. Tutaj całe postępowanie nabiera już charakteru administracyjnego, zatem od tego momentu znajdują zastosowanie przepisy Kodeksu postępowania administracyjnego;
2. strona zobowiązana zgłasza zarzuty mające świadczyć o bezzasadności nałożenia dodatkowej opłaty. Postępowanie może zostać umorzone już na tym etapie, ale organ egzekucyjny może wydać postanowienie, w którym nie uzna zarzutów i oddali wnioski o umorzenie egzekucji.

Na powyższe postanowienie można wnieść zażalenie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego, które rozstrzyga sprawę jako II instancja od postanowienia organu egzekucyjnego;

Na rozstrzygnięcie SKO zawsze przysługuje skarga do wojewódzkiego sądu administracyjnego, którego zadaniem jest kontrola administracji publicznej; Jeżeli wojewódzki sąd administracyjny również wyda nieprzychylnie zobowiązanemu rozstrzygnięcie, można wnieść na nie skargę kasacyjną do Naczelnego Sądu Administracyjnego. W przypadku jej wniesienia, tok instancji ulega wyczerpaniu.



5. Zestawienie ulic SPP

Jednym z celów opracowania jest wyznaczenie ulic, które zostaną objęte strefą płatnego parkowania. W ramach realizowanego zlecenia Wykonawca otrzymał od Zamawiającego plany remontowe dotyczące ulic zlokalizowanych w centrum Podkowie Leśnej. Dodatkowo w miesiącu październiku 2018 w dniach 8 – 13 zostały przeprowadzone wizje lokalne. Wybór daty został podyktowany wymogami praktycznymi związanymi z przywróceniem ruchu kolei podmiejskiej PKP. Należy podkreślić, że trwająca modernizacja linii PKP sprawiła, że w mieście Podkowa Leśna nasilił się ruch samochodowy osób z miast ościennych, które poprzez utrudnioną komunikację koleją PKP, korzystały z kolei WKD i częściowo zajmowały miejsca parkingowe mieszkańców Podkowie Leśnej. W ostatnich dniach września PKP przywróciło ruch kolei i po okresie ok. 2 tygodni przeprowadzono inwentaryzację miejsc parkingowych na terenie Podkowie. Wspomniany okres potraktowano jako czas na dostosowanie się użytkowników i normalizację ruchu kołowego w Podkowie Leśnej. Na podstawie pozyskanych danych zaproponowano ulice, które zostaną włączone do strefy. Zestawienie wspomnianych arterii zostało ukazane w poniższej tabeli (tab. 1).

Tabela 1 Zestawienie ulic SPP

L.P.	Nazwa ulicy	Odcinek Ulicy	Uwagi
1	Główna	Lotnicza - Miejskiej	
2	Helenowska	Brwinowska - Główna	
3	Jana Pawła II	Akacjowa - Modrzewiowa	
4	Lotnicza	Brwinowska - Główna	
5	Modrzewiowa	Jana Pawła II - Kościelna	1 kierunek do Kościelnej
6	Słowicza	Brwinowska - Miejska	1 kierunek do Miejskiej

Analizując powyższą tabelę należy zwrócić uwagę, iż ulice Helenowska, Modrzewiowa (na odcinku J.P. II do Kościelnej) i Lotnicza posiadają dokumentację projektową dotyczącą ich przebudowy wraz z naniesionymi planowanymi do realizacji w ramach przebudowy miejscami parkingowymi. Ulice: Główna i Jana Pawła II posiadają wytyczone miejsca parkingowe i w ramach SPP planuje się wykorzystanie powyższych zasobów. Ostatecznie pozostaje kwestia ul. Słowiczej. Powyższy ciąg komunikacyjny posiada potencjał miejsc parkingowych i możliwość wydzielenia miejsc natomiast w ramach wprowadzenia SPP i należy rozważyć możliwość budowy dodatkowych miejsc parkingowych. Podczas przeprowadzonych wizji lokalnych stwierdzono dość duże obłożenie wspomnianej lokalizacji pojazdami pozostawianymi na nie wytyczonych miejscach parkingowych tzw. „na dziko”.



*Studium wykonalności poprzedzające wprowadzenie
Strefy Płatnego Parkowania (SPP) w Podkowie Leśnej*

Szczegóły odnośnie ilości i rotacji miejsc parkingowych zostały ukazane w rozdziale 7 opracowania.

W trakcie przeprowadzanych wizji zwrócono także uwagę na parking przy pawilonach handlowych zlokalizowanych przy skrzyżowaniu ul. Jana Pawła II i Słowiczej. Istnieje tam pewnego rodzaju potencjał parkingowy, lecz z uwagi na prywatny charakter własności wspomnianego obszaru (na etapie prowadzenia wizji lokalnej zidentyfikowano teren, jako miejsce prywatne) przed ewentualnym wprowadzeniem strefy należy skonsultować decyzję z lokalną społecznością handlową celem weryfikacji konsekwencji wprowadzenia SPP na obroty zlokalizowanych przy parkingu obiektów usługowo handlowych. Objęcie tego terenu strefą płatnego parkowania nie jest możliwe, jednak można podjąć rozmowy z prywatnym właścicielem w celu uporządkowania sposobu parkowania na tym terenie. Wprowadzenie strefy zapewne doprowadzi do sytuacji, że użytkownicy pojazdów mogą zajmować ten teren i zabraknie miejsc dla klientów lub właścicieli sklepów. Być może pewnym rozwiązaniem może być wprowadzenie uregulowań na tym terenie na wzór parkingu przy Urzędzie Miasta (opisane w niniejszym opracowaniu). Zapewne należy w tej kwestii podjąć rozmowy z właścicielem, gdyż musi on mieć świadomość, że wprowadzenie SPP będzie miało wpływ na ruch pojazdów na jego terenie.



6. Zestawienie ilości miejsc postojowych

Autorzy opracowania w poniższym podrozdziale przeanalizowali ilość dostępnych miejsc parkingowych na terenie planowanej SPP, jednocześnie w ramach swoich kompetencji zaproponowali pewnego rodzaju potencjał do dodania nowych miejsc. W oparciu o ilość miejsc dokonano wyliczenia tzw. nasycenia strefy oraz przedstawiono wyniki rotacji pojazdów. Bilans dotyczył miejsc parkingowych możliwych do stworzenia w oparciu o normatywne parametry szerokości i długości miejsca wraz z uwzględnieniem napełnienia i rotowania.

6.1. Zestawienie ilości miejsc postojowych

W ramach realizowanego zlecenia wykonawca otrzymał od zamawiającego koncepcję wyznaczenia granic strefy płatnego parkowania w centrum Podkowie Leśnej oraz wspomniane plany przebudów głównych arterii, które miałyby stanowić część rozważanej SPP. W oparciu o przeprowadzoną wizję lokalną w dniach 8.10 – 13.10.2018 roku wykonawca uznał za zasadną koncepcję Urzędu Miasta odnośnie konieczności ustanowienia strefy. W poniższej tabeli ukazano zestawienie istniejących miejsc wraz z potencjałem ujętym w planach przebudów. Część zinwentaryzowanych pojazdów, pozostawiona była w miejscach nie przeznaczonych do tego celu, stanowiąc swego rodzaju utrudnienie komunikacyjne. Wyliczone nasycenie SPP uwzględnia pełen bilans miejsc w odniesieniu do zinwentaryzowanych zaparkowanych pojazdów.

Tabela 2 Zestawienie miejsc w planowanej strefie parkingowej

L.P.	Nazwa ulicy	Odcinek Ulicy	Ilość miejsc normatywnych				Ilość pojazdów
			Ist.*	Proj.**	Do Proj***	Σ	Szt.
1	Główna	Lotnicza – Miejskiej	32	0	0	32	28
2	Helenowska	Brwinowska-Główna	9	0	0	9	9
3	Jana Pawła II*	Akacyjowa - Modrzewiowa	9	0	0	9	9
4	Lotnicza	Brwinowska – Główna	0	18	0	18	22
5	Modrzewiowa	Jana Pawła II - Kościelna	0	10	0	10	10
6	Słowicza	Brwinowska – Miejska	0	0	3	3	10
7	Ilość miejsc parkingowych						81
8	Ilość pojazdów						88
9	Nasycenie SPP						108,64%

Istniejące miejsca parkingowe.

*Miejsca przynależne do drogi powiatowej

**Miejsca zaprojektowane w przedłożonych przez Gminę planach modernizacji dróg.

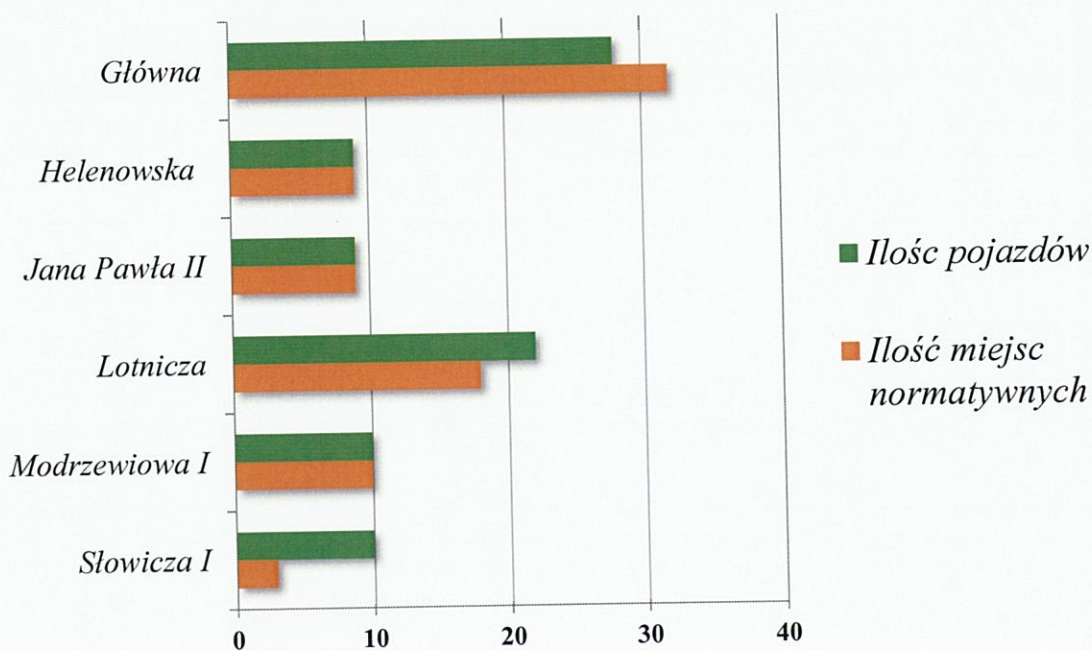
***Dodatkowe miejsca, które winne zostać uwzględnione na etapie projektowania dalszych przebudów.



*Studium wykonalności poprzedzające wprowadzenie
Strefy Płatnego Parkowania (SPP) w Podkowie Leśnej*

Analizując dane zawarte w powyższej tabeli można zauważyć, że ilość zaparkowanych pojazdów przekracza ilość dostępnych normatywnych miejsc parkingowych w rozpatrywanej strefie. Zgodnie z informacjami uzyskanymi w siedzibie Zamawiającego sytuacja, w której mieszkańcy ościennych miejscowości pozostawiają pojazdy na terenie Podkowy Leśnej w celu dalszego przemieszczania się do pracy na terenie Warszawy, jest powszechne i występuje już od dość długiego czasu. Pozostawianie pojazdów przez powyższe osoby jest wyjątkowo uciążliwe, gdyż w znaczącej liczbie przypadków pojazdy pozostawiane są w miejscach nie przeznaczonych do tego tzw. „parkowanie na dziko”. Dodatkowo nawet jeżeli pojazd pozostawiony jest w miejscu do tego przeznaczonym (utwardzone, normatywne miejsce parkingowe) to dochodzi do sytuacji w której lokalni mieszkańcy nie mają możliwości z niego skorzystać gdyż są one permanentnie wykorzystywane przez ludzi, którzy traktują Podkowę Leśną jako przystanek na drodze dojazdu do pracy w Warszawie. Jednym z celów wprowadzenia strefy SPP jest unormowanie tej uciążliwej sytuacji, a co za tym idzie udrożnienie ścisłego centrum miasta. Dane zebrane podczas wizji lokalnych potwierdzają zasadność działań władz Gminnych i ukazują skalę problemu z jakim mają one do czynienia.

Dodatkowo na poniższym grafie (Rys. nr 6) ukazano wysycenie SPP w zestawieniu ilościowym.



Rysunek 6 Wysycenie SPP



6.2. Analiza Rotowania pojazdów

W poniższym podrozdziale opracowania przedstawiono wyniki przeprowadzonych badań napełnienia zinwentaryzowanych miejsc postojowych (natężenia ruchu) oraz rotacji pojazdów.

Badania zostały przeprowadzone przez 3 ankierów w cyklach półgodzinnych. Oznacza to, że rejestrowali oni zarówno napełnienie poszczególnych miejsc postojowych na danym odcinku ulicy wchodzącej w skład SPP. Chwila rozpoczęcia badań została przyjęta za moment rozpoczęcia postoju przez pojazdy już zaparkowane. Po utrwaleniu ilości zaparkowanych pojazdów ankierzy dokonywali obserwacji opróżniania miejsc postojowych przez pojazdy zaparkowane oraz ponownego ich napełniania przez nowe pojazdy. Przyjęto zasadę, iż pojazdy opuszczające miejsce postojowe:

1. przed upływem 30 minut od rozpoczęcia pomiaru mają rotację półgodzinną
2. w przedziale 30 minut – 60 minut mają rotację godzinną
3. po upływie 60 minut mają rotację co najmniej dwugodzinną

Na podstawie własnych doświadczeń wykonawcy, dokumentów tego typu opracowanych dla innych miejscowości oraz danych statystycznych przyjęto, że wartość rotacji dla 3 godzin i więcej wynosi 15%.

Duża ilość samochodów pozostawiona na czas dwóch godzin i więcej spowodowana jest faktem, iż mieszkańcy miejscowości ościennych traktują centrum podkowy leśnej jako parking na drodze do kolejki WKD za pośrednictwem, której udają się do pracy w Warszawie. Z uwagi na fakt, że na chwilę obecna parkowanie w tym obszarze nie wiąże się z żadnymi dodatkowymi kosztami znaczna część pojazdów pozostawiana jest na okres co najmniej dwóch godzin, gdzie normalnie w warunkach funkcjonowania SPP z uwagi na progresywną stawkę za parkowanie taka sytuacja byłaby nieopłacalna ekonomicznie dla właścicieli pozostawionych pojazdów.

Prezentowane poniżej wyniki badań w zakresie nasycenia strefy oraz rotowania pojazdów mogą być dotknięte błędem z uwagi na niewielką powtarzalność przeprowadzonych badań, małą rozpiętość czasową dokonanych pomiarów, możliwość występowania sezonowości w napełnieniu strefy oraz zawodność czynnika ludzkiego. Przeprowadzone badania mogą być obarczone błędem pomiarowym w wymiernej wartości poniżej 3%. W poniższej tabeli (tab.

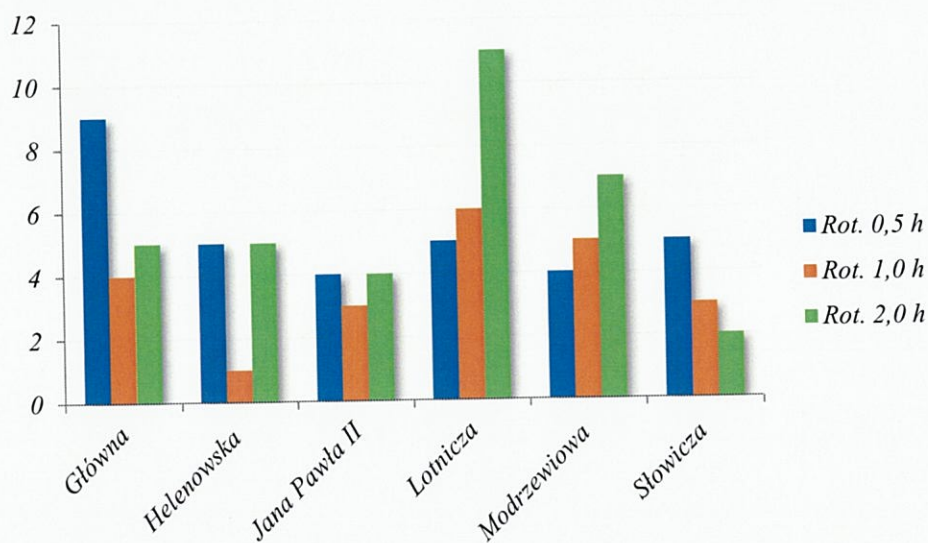


*Studium wykonalności poprzedzające wprowadzenie
Strefy Płatnego Parkowania (SPP) w Podkowie Leśnej*

3) przedstawiono wyniki z przeprowadzonych pomiarów, które stawić będą podstawę do wyliczeń ekonomicznej opłacalności prowadzenia strefy.

Tabela 3 Zestawienie wyników pomiarowych wysycenia i rotacji w SPP

L.P.	Nazwa ulicy	Ilość miejsc	Ilość pojazdów	Rot. 0,5 h	Rot. 1,0 h	Rot. 2,0 h
1	Główna	32	28	9	4	5
2	Helenowska	9	9	5	1	5
3	Jana Pawła II	9	9	4	3	4
4	Lotnicza	18	22	5	6	11
5	Modrzewiowa	10	10	4	5	7
6	Słowicza	3	10	5	3	2



Rysunek 7 Analiza ilościowa rotacji SPP



7. Podstawy ekonomiczne funkcjonowania SPP

Zależność ekonomiczna została określona na podstawie:

1. wizji lokalnej,
2. dokumentów strategicznych,
3. badań natężenia ruchu na obszarze planowanej SPP (ilość odnotowanych pojazdów parkujących na miejscach wyznaczonych dla płatnego postoj).

Ilość miejsc postojowych na terenie planowanej SPP została określona na poziomie 81 szt. + miejsca wyznaczone na Park & Ride. Zgodnie z załączonym projektem uchwały ustalającej SPP stawki opłat za postój pojazdów zostały uzależnione od czasu parkowania pojazdu i określone na poniższym poziomie:

stawka za parkowanie do 0,5 h	- 0,00 PLN
stawka za parkowanie za 1 h	- 3,00 PLN
stawka za parkowanie za 2 h	- 3,60 PLN
stawka za parkowanie za 3 h i kolejne godziny	- 4,20 PLN

W projekcie uchwały została przewidziana możliwość zerowej stawki opłat za parkowanie pojazdów w strefie płatnego parkowania. Pojazdy wyłączone z opłaty to:

1. Oznakowane pojazdy przewożące lub kierowane przez osoby niepełnosprawne mające trudności w poruszaniu się¹¹;
2. Korzystające z zajęcia pasa drogowego zgodnie z ustawą z dnia 21.03.1985 r. o drogach publicznych;
3. TAXI, w miejscach wyznaczonych znakami D-19 i D-20 (postój taksówek i koniec postoju taksówek);
4. Jednośladowe;
5. Służbowe, wykonujące obowiązkową służbę – pogotowie gazowe, energetyczne, ciepłownicze, wodno-kanalizacyjne, weterynaryjne, sanitarno-epidemiologicznego, Urzędu Miejskiego w Podkowie Leśnej;

¹¹ Aby mieć możliwość parkowania po zerowej stawce należy wyrobić kartę parkingową. Dokument ten wydaje właściwy organ administracyjny osobom o obniżonej sprawności ruchowej.



*Studium wykonalności poprzedzające wprowadzenie
Strefy Płatnego Parkowania (SPP) w Podkowie Leśnej*

6. Publicznej komunikacji zbiorowej, zatrzymującej się na ustalonych dla nich przystankach.
7. Pojazdów elektrycznych na czas ładowania (zaproponowano po jednym miejscu po stronie północnej i południowej).

Powyżej wymienione pojazdy oprócz pojazdu opisanego w pkt. 1 i 7 muszą posiadać identyfikator¹².

Pobieranie opłat jednorazowych w strefie płatnego parkowania wymienionych powyżej (§2 pkt. 1-6 Uchwały) wprowadza się w dni robocze od poniedziałku do piątku w godzinach 6:00-18:00, w tym samym czasie obowiązuje zerowa stawka opłaty za parkowanie pojazdów wyłączonych z opłat (określonych szczegółowo w §3 Uchwały). Jeżeli mówimy o sobocie i niedzieli oraz w pozostałych dniach ustawowo wolnych od pracy to opłata za parkowanie w SPP nie obowiązuje.

Opłaty za parkowanie pojazdów samochodowych w strefie płatnego parkowania pobiera się w formie biletów za pomocą parkomatów¹³. Dozwolone jest płacenie za bilety w formie:

1. zakup biletu w systemie samoobsługowym w parkometrze,
2. wykupienie w biurze SPP określonego rodzaju biletu.

Opłata za niewykorzystanie czasu postoju nie podlega zwrotowi.

W przypadku parkowania pojazdu zajmującego więcej niż jedno miejsce parkingowe, opłatę uiszcza się za rzeczywiście zajmowane miejsca do parkowania.

Uchwała ustala dodatkowe opłaty za niewuiszczenie opłat za parkowanie w §4 pkt. 1-3 Regulaminu Strefy Płatnego Parkowania w Podkowie Leśnej, które będą pobierane przez zarządcę drogi:

1. w przypadku przekroczenia opłaconego czasu parkowania i zgłoszenia się do Biura Strefy Płatnego Parkowania w siedzibie Urzędu Miasta Podkowa Leśna ul. Akacyjowa 39/41 w dniu wystawienia lub w ciągu 6 kolejnych dni po dniu wystawienia wezwania – raportu¹⁴, lub wniesienia opłaty przelewem – 10 zł;

¹² Dokument potwierdzający prawo do korzystania z zerowej stawki opłat za parkowanie pojazdu, zawierający nr ewidencyjny, nr rejestracyjny pojazdu, miejsce obowiązywania i okres ważności.

¹³ Urządzenie inkasujące rejestrujące, wydające za opłatą bilet na określony czas parkowania.

¹⁴ Dokument wystawiony przez kontrolera SPP powiadamiający o postoju bez wniesienia wymaganej opłaty lub udokumentowania prawa do zwolnienia z opłat.



*Studium wykonalności poprzedzające wprowadzenie
Strefy Płatnego Parkowania (SPP) w Podkowie Leśnej*

2. w przypadku nie dokonania opłaty za parkowanie i uiszczenie opłaty dodatkowej w Kasie Biura Strefy Płatnego Parkowania w dniu wystawienia wezwania – raportu¹⁵ – 20 zł;
3. w przypadku wnoszenia przelewem opłaty, w ciągu 7 kolejnych dni (licząc od dnia postępu), o którym mowa w ust. 2 – 20 zł;

Wyniki badań rotacji przedstawione w rozdziale 7.2. obrazują obłożenie miejsc parkingowych w danym momencie, można to zobrazować następująco:

1. Rotacja w przeciągu 0,5 h – zajętość miejsc parkingowych wynosiła 59% wszystkich miejsc parkingowych w danej rotacji, a więc rotacja na poziomie 41%,
2. Rotacja w przeciągu 1 h – zajętość miejsc parkingowych wynosiła 72% wszystkich miejsc parkingowych w danej rotacji, a więc rotacja na poziomie 28%,
3. Rotacja w przeciągu 2 h – zajętość miejsc parkingowych wynosiła 57% wszystkich miejsc parkingowych w danej rotacji, a więc rotacja na poziomie 43%,
4. Rotacja ponad 2 h – rotacja była na poziomie 10-15%.

Zgodnie z danymi przedstawionymi przez Zamawiającego należy zwrócić uwagę na rotację, jaka występuje w wybudowanym parkingu Park&Ride. Poniżej profil dobowy natężenia ruchu w ciągu tygodnia:



Rysunek 8 Profil dobowy natężenia ruchu w Park&Ride

Można zauważyć, że największe natężenie występuje w godzinach 6:00 – 8:00 i 16:00 – 18:00.

¹⁵ Dokument wystawiony przez kontrolera SPP powiadamiający o postoju bez wniesienia wymaganej opłaty lub udokumentowania prawa do zwolnienia z opłat.



*Studium wykonalności poprzedzające wprowadzenie
Strefy Płatnego Parkowania (SPP) w Podkowie Leśnej*

Zaś jeżeli mówimy o pełnym profilu tygodniowym funkcjonowania parkingu Park & Ride to największe natężenie występuje od poniedziałku do piątku, zaś w weekend jest niewielki ruch. Poniżej wykres, który przedstawia powyżej opisaną zależność.



Rysunek 9 Profil tygodniowy natężenia ruchu w Park & Ride

Zgodnie z powyższą zależnością i natężeniem ruchu funkcjonowania SPP ustalono w godzinach od 6:00 do 18:00 w ciągu tygodnia.

Jeżeli mówimy o badaniach przeprowadzonych w momentach kulminacyjnych (7.00-8.00 i 15.00-18.00) to:

Średnia ważona ilość parkujących pojazdów – 58

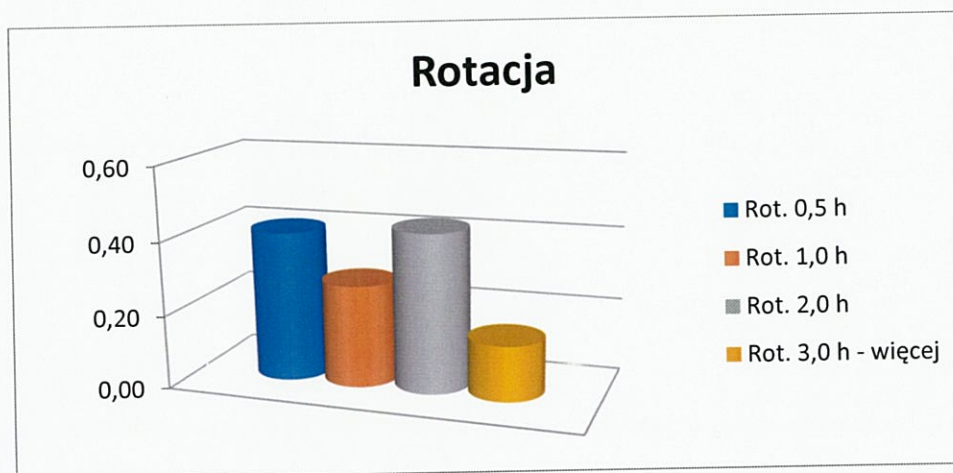
Szacowana ilość godzin funkcjonowania SPP w ciągu dnia – 12 h

$$58 \times 12h = 696$$

Szacowane jest, iż w ciągu funkcjonowania SPP będzie rotacja na poziomie 696 samochodów. Przedstawia to rysunek 10.



Studium wykonalności poprzedzające wprowadzenie
Strefy Płatnego Parkowania (SPP) w Podkowie Leśnej



Rysunek 10 Rotacja pojazdów w miejscowości Podkowa Leśna

Analiza ekonomiczna wprowadzenia SPP musi być rozpatrywana wariantowo.

1. Wariant I – 6 ulic wyszczególnionych w opracowaniu,
2. Wariant II – ulica Jana Pawła II.

Wariant I

Zgodnie z wynikami rotacji pojazdów dzienna ekonomika funkcjonowania SPP w Podkowie Leśnej z punktu widzenia wartości wykupionych biletów dla określonych parametrów wyjściowych wygląda następująco:

Tabela 4 Wariant I - Ilość pojazdów rotujących w ciągu dnia

Czas	Jednostka	Ilość rotujących pojazdów			
		0,5	1	2	3 - więcej
Średnia ważona pojazdów	szt.	696	696	696	696
Rotacja	%	41%	28%	43,0%	15%
Oplaty za postój	PLN	- zł	3,00 zł	3,60 zł	4,20 zł
Ilość pojazdów	szt.	287	195	303	106

Na podstawie powyższych obliczeń można wywnioskować, że ilość pojazdów rotujących w 0,5h to 287. Zgodnie z uchwałą bilet za 0,5h jest darmowy.

Jeżeli mówimy o pojazdach parkujących w SPP na czas 1h ich ilość wynosi ok. 195 pojazdów. Cena biletu za postój 1 godziny wynosi 3,00 zł. Dzienna sprzedaż biletów wynosi 585,00 zł.



*Studium wykonalności poprzedzające wprowadzenie
Strefy Płatnego Parkowania (SPP) w Podkowie Leśnej*

Przychód za parkowanie pojazdów przy założeniu występowania 12 cykli godzinnych (12 h funkcjonowania SPP w ciągu dnia):

$$195 \text{ szt.} \div 12h = 16,25 \text{ szt./h}$$

$$16,25 \times 3,00 \text{ PLN} = 48,75 \text{ PLN}$$

$$48,75 \text{ PLN} \times 12 \text{ cykli} = 585,00 \text{ PLN dziennie}$$

Ilość pojazdów parkujących na czas 2 h wynosi 303 pojazdów. Cena biletu za 2h postoju w SPP wynosi 3,60 zł. Dzienna sprzedaż biletów wynosi 261,78 zł.

Przychód za parkowanie pojazdów przy założeniu występowania 6 cykli godzinnych (12 h funkcjonowania SPP w ciągu dnia):

$$303 \text{ szt.} \div 12h = 25,25 \text{ szt./h}$$

$$25,25 \times 3,60 \text{ PLN} = 90,90 \text{ PLN}$$

$$90,90 \text{ PLN} \times 6 \text{ cykli} = 545,40 \text{ PLN dziennie}$$

Samochodów parkujących powyżej 2h jest 106 pojazdów. Cena biletu za 3h postoju w SPP wynosi 4,20 zł. Dzienna sprzedaż biletów wynosi 148,36 zł.

Przychód za parkowanie pojazdów przy założeniu występowania 4 cykli godzinnych (12 h funkcjonowania SPP w ciągu dnia):

$$106 \text{ szt.} \div 12h = 8,83 \text{ szt./h}$$

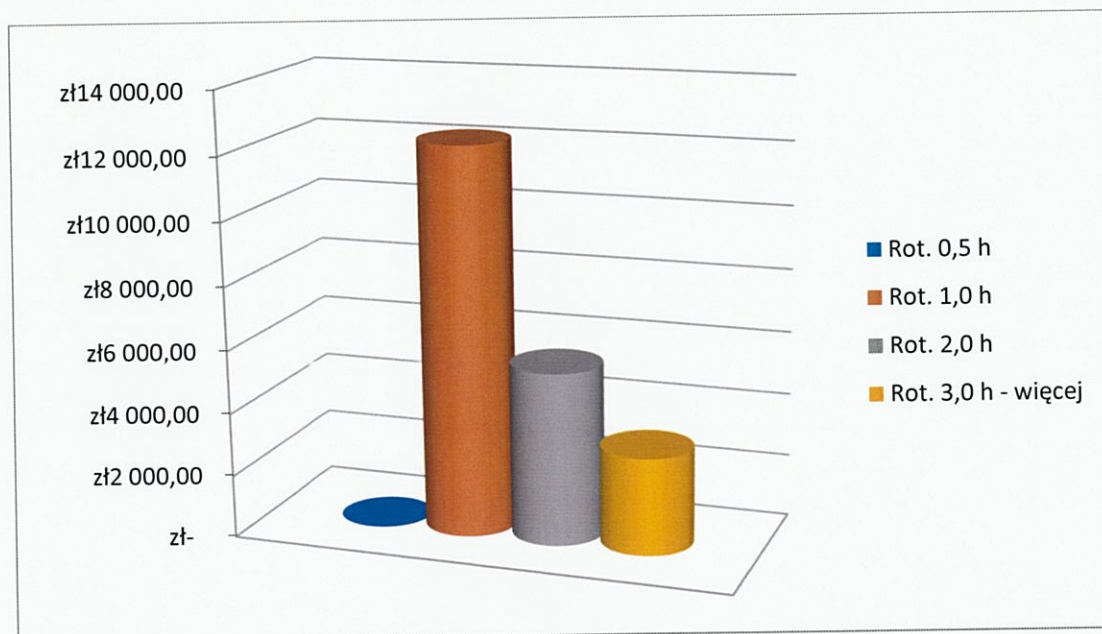
$$8,83 \times 4,20 \text{ PLN} = 37,09 \text{ PLN}$$

$$37,09 \text{ PLN} \times 4 \text{ cykli} = 148,36 \text{ PLN dziennie}$$

Z powyższych obliczeń wynika, że miesięczny przychód SPP z opłat wniesionych w parkomatach powinny wynosić:

$$585,00 \text{ PLN} + 261,78 \text{ PLN} + 148,36 \text{ PLN} = 995,14 \text{ PLN}$$

$$995,14 \text{ PLN} \times 21 \text{ dni miesięcznie} = 20\,897,94 \text{ PLN}$$



Rysunek 11 Wariant I - Przychód z biletów do Gminy Podkowa Leśna

Wariant II

Realizacja SPP na ulicy Jana Pawła II musi być ustalona wraz ze Starostwem Powiatowym. Warto zastanowić się nad partycypacją w zyskach Starostwa w zamian za możliwość realizacji SPP.

Zgodnie z wynikami rotacji pojazdów na ulicy Jana Pawła II dzienna ekonomika funkcjonowania SPP w Podkowie Leśnej z punktu widzenia wartości wykupionych biletów dla określonych parametrów wyjściowych wygląda następująco:

Tabela 5 Wariant II - Ilość pojazdów rotujących w ciągu dnia

Czas	Jednostka	Ilość rotujących pojazdów			
		0,5	1	2	3 - więcej
Średnia wazona pojazdów	szt.	75	75	75	75
Rotacja	%	44%	33%	44%	15%
Oplaty za postój	PLN	- zł	3,00 zł	3,60 zł	4,20 zł
Ilość pojazdów	szt.	33	25	33	11

Na podstawie powyższych obliczeń można wywnioskować, że ilość pojazdów rotujących w 0,5h to 33. Zgodnie z uchwałą bilet za 0,5h jest darmowy.



*Studium wykonalności poprzedzające wprowadzenie
Strefy Płatnego Parkowania (SPP) w Podkowie Leśnej*

Jeżeli mówimy o pojazdach parkujących w SPP na czas 1h powinna wynosić 25 pojazdów. Cena biletu za postój 1 godziny wynosi 3,00 zł. Dzienna sprzedaż biletów wynosi 74,88 zł.

Przychód za parkowanie pojazdów przy założeniu występowania 12 cykli godzinnych (12 h funkcjonowania SPP w ciągu dnia):

$$25 \text{ szt.} \div 12h = 2,08 \text{ szt./h}$$

$$2,08 \times 3,00 \text{ PLN} = 6,24 \text{ PLN}$$

$$6,24 \text{ PLN} \times 12 \text{ cykli} = 74,88 \text{ PLN dziennie}$$

Ilość pojazdów parkujących na czas 2 h wynosi 33 pojazdów. Cena biletu za 2h postoju w SPP wynosi 3,60 zł. Dzienna sprzedaż biletów wynosi 59,40 zł.

Przychód za parkowanie pojazdów przy założeniu występowania 6 cykli godzinnych (12 h funkcjonowania SPP w ciągu dnia):

$$33 \text{ szt.} \div 12h = 2,75 \text{ szt./h}$$

$$2,75 \times 3,60 \text{ PLN} = 9,90 \text{ PLN}$$

$$9,90 \text{ PLN} \times 6 \text{ cykli} = 59,40 \text{ PLN dziennie}$$

Samochodów parkujących powyżej 2h jest 11 pojazdów. Cena biletu za 3h postoju w SPP wynosi 4,20 zł. Dzienna sprzedaż biletów wynosi 15,44 zł.

Przychód za parkowanie pojazdów przy założeniu występowania 4 cykli godzinnych (12 h funkcjonowania SPP w ciągu dnia):

$$11 \text{ szt.} \div 12h = 0,92 \text{ szt./h}$$

$$0,92 \times 4,20 \text{ PLN} = 3,86 \text{ PLN}$$

$$3,86 \text{ PLN} \times 4 \text{ cykli} = 15,44 \text{ PLN dziennie}$$

Z powyższych obliczeń wynika, że miesięczny przychód SPP z opłat wniesionych w parkomatach powinny wynosić:

$$74,88 \text{ PLN} + 59,40 \text{ PLN} + 15,44 = 149,72 \text{ PLN}$$

$$149,72 \text{ PLN} \times 21 \text{ dni miesięcznie} = 3\,144,12 \text{ PLN}$$



Studium wykonalności poprzedzające wprowadzenie

Strefy Płatnego Parkowania (SPP) w Podkowie Leśnej

Warto zwrócić uwagę, iż aby osiągnąć powyżej oszacowany przychód należy respektować wprowadzone obostrzenia w Strefie Płatnego Parkowania i skutecznie dochodzić opłat przez zarządcę za nie uiszczone opłaty oraz należy wprowadzić kontroling wnoszenia opłat za parkowanie w SPP.



8. Projekt uchwały Rady Miasta Podkowa Leśna

Podstawą do wprowadzenia strefy płatnego parkowania jest Uchwała Rady Miasta lub Gminy na wniosek wójta (burmistrza, prezydenta miasta), zaopiniowany przez zarządy dróg i organy zarządzające ruchem na drogach. Wyznaczając strefę płatnego parkowania, radni wprowadzają opłatę za parkowanie pojazdów samochodowych na drogach publicznych znajdujących się w obrębie strefy. Obowiązek ponoszenia przez parkujących opłat powinien być ustalony w odniesieniu do określonych w uchwale ram czasowych (dni robocze, w godzinach, całodobowo). Ponadto Rada podejmując decyzję o ustanowieniu strefy płatnego parkowania musi ustalić:

1. wysokość stawek opłaty za parkowanie, z tym że opłata za pierwszą godzinę parkowania pojazdu samochodowego nie może przekraczać 3 zł,
2. określić ewentualne opłaty abonamentowe lub zryczałtowane oraz zerową stawkę opłaty dla niektórych użytkowników drogi (np. preferencje dla mieszkańców strefy),
3. sposób pobierania opłat za parkowanie (najczęściej radni wybierają parkometry).

Z uwagi na powyższe w niniejszym dokumencie przedstawiono przykładową uchwałę wraz z regulaminem funkcjonowania strefy płatnego parkowania. Należy również podkreślić, że obecnie na skutek nowelizacji ustawy o ochronie danych osobowych toczy się postępowanie w Sądzie Administracyjnym czy użytkownicy mają obowiązek wprowadzania numeru rejestracyjnego, który jest traktowany jako identyfikacja danego użytkownika. Do czasu wyjaśnienia i jednoznacznej interpretacji funkcjonujące strefy płatnego parkowania nie wprowadzają zmian w zakresie funkcjonowania i alternatywnych sposobów identyfikacji.



*Studium wykonalności poprzedzające wprowadzenie
Strefy Płatnego Parkowania (SPP) w Podkowie Leśnej*

UCHWAŁA

NR/...../.....

RADY MIASTA PODKOWA LEŚNA

z dnia r.

w sprawie ustalenia: strefy płatnego parkowania, stawek opłat za postój pojazdów samochodowych na drogach publicznych w strefie płatnego parkowania, wysokości opłaty dodatkowej oraz sposobu ich pobierania.

Na podstawie art. 41 ust. 1 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 446 ze zm.), w zw. z art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 13b, art. 13f oraz art. 40a ust. 1, art. 40d ust. 2 i 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1440 ze zm.), Rada Miasta Podkowa Leśna uchwala, co następuje:

§ 1.

Ustala się strefę płatnego parkowania zwaną dalej SPP, dla postoju pojazdów samochodowych na terenie dróg publicznych miasta Podkowa Leśna, określonych w załączniku graficznym nr 1 do uchwały.

Do SPP zalicza się:

- Strona Północna Miasta w obrębie ulic Słowicza – Błońska – Jelenia – Lotnicza,
- Strona Południowa Miasta w obrębie ulic Akacjowa – Topolowa – Lipowa – ST. Lilpopa

§ 2.

Ustala się opłaty za postój pojazdów samochodowych w SPP w następujących stawkach:

- | | |
|---|----------|
| • stawka za parkowanie do 0,5 h | 0,00 PLN |
| • stawka za parkowanie za 1 h | 3,00 PLN |
| • stawka za parkowanie za 2 h | 3,60 PLN |
| • stawka za parkowanie za 3 h i kolejne godziny | 4,20 PLN |



*Studium wykonalności poprzedzające wprowadzenie
Strefy Płatnego Parkowania (SPP) w Podkowie Leśnej*

Z opłat za postój zwolnione są pojazdy określone w art. 13 ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych.

Z opłat za postój zwolnione są pojazdy elektryczne korzystające ze stacji ładowania, jednak opłaty nie nalicza się za czas faktycznego ładowania.

§ 3.

Opłaty za postój w strefie pobiera się w dni robocze od poniedziałku do piątku w godzinach 6⁰⁰ – 18⁰⁰.

§ 4.

Wpływy z opłat za postój w strefie SPP przeznacza się na remonty i utrzymanie dróg.

§ 5.

Wprowadza się regulamin SPP w Podkowie Leśnej, stanowiący załącznik nr 1 do uchwały, który określa sposób organizacji i eksploatacji strefy oraz sposób pobierania opłat.

§ 6.

Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Miasta Podkowa Leśna

§ 7.

Uchwała wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Mazowieckiego.



Studium wykonalności poprzedzające wprowadzenie
Strefy Płatnego Parkowania (SPP) w Podkowie Leśnej

Załącznik nr 1 do UCHWAŁY
NR/...../.....
RADY MIASTA PODKOWA LEŚNA
z dnia r.

REGULAMIN STREFY PŁATNEGO PARKOWANIA W PODKOWIE LEŚNEJ
PRZEPISY OGÓLNE

§ 1

1. Użyte w niniejszym regulaminie zwroty i wyrażenia należy rozumieć następująco:
 1. SPP – obszar objęty Strefą Płatnego Parkowania, oznakowaną na wjazdach do strefy znakami D-44 – “strefa płatnego parkowania” i na wyjazdach znakami D-45 – “koniec strefy płatnego parkowania”, z wyznaczonymi miejscami postojowymi,
 2. BSPP – Biuro Strefy Płatnego Parkowania Urzędu Miasta Podkowa Leśna, (Biuro Straży Miejskiej)
 3. kontroler SPP – pracownik BSPP, posiadający upoważnienie do kontroli uiszczania (Funkcjonariusz Straży Miejskiej)
 4. opłat za postój i wystawiania wezwań do uiszczenia opłaty dodatkowej,
 5. bilet kontrolny (parkingowy) – dokument stwierdzający datę i czas, za jaki opłacono postój pojazdu w SPP,
 6. Wezwanie – dokument wystawiony przez kontrolera SPP wzywający do uiszczenia opłaty dodatkowej,
 7. identyfikator „K” – rozumie się przez to naklejkę informującą o wnoszeniu opłaty za postój za pomocą telefonu komórkowego,
 8. parkomat – urządzenie inkasująco-rejestrujące, wydające za opłatą bilet na określony czas postoju pojazdu,
 9. Karta parkingowa – dokument wydany zgodnie z art. 8 ustawy z 23 października 2013 r. o zmianie ustawy – Prawo o ruchu drogowym i niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2013 r. poz. 1446).
2. Parking płatny w strefie SPP jest parkingiem niestrzeżonym.
3. Parkujący w obszarze SPP obowiązani są do uiszczenia należnej ustawowo opłaty za postój pojazdu samochodowego.
4. Awaria parkometru nie zwalnia z obowiązku uiszczenia opłaty, np. w innym parkometrze.



*Studium wykonalności poprzedzające wprowadzenie
Strefy Płatnego Parkowania (SPP) w Podkowie Leśnej*

5. Uiszczona opłata za niewykorzystany czas postój nie podlega zwrotowi.
6. Wniesienie opłaty przekraczającej kwotę należną do końca dnia powoduje przeniesienie nadwyżki opłaty na następny dzień płatny.
7. Zwolnione z opłat za postój w SPP są pojazdy samochodowe określone w art. 13 ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych oraz pojazdy elektryczne korzystające ze stacji ładowania (jednak tylko w trakcie samego ładowania).
8. W strefie płatnego parkowania obowiązują przepisy Ustawy Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 128 ze zm.).

REALIZACJA OPŁAT W SPP OPŁATA JEDNORAZOWA

§ 2

1. Opłatę jednorazową za postój w SPP wnosi się przez wykupienie w parkomacie i wyłożenie w sposób określony w § 6 ust. 2 Regulaminu, ważnego biletu kontrolnego z jednoznacznie określonym czasem postój lub przy pomocy telefonu komórkowego (w tym przypadku obowiązuje oznakowanie pojazdu identyfikatorem „K”), przy czym opłata winna zostać wniesiona niezwłocznie po zaparkowaniu pojazdu.
2. W przypadku zakupu biletu kontrolnego w parkomacie wyposażonym w klawiaturę, celem wiarygodnego udokumentowania faktu ustawowego obowiązku uiszczenia opłaty za postój pojazdu, powinno się wpisać numer rejestracyjny zaparkowanego pojazdu i wyłożyć bilet za przednią szybą pojazdu w sposób umożliwiający odczytanie jego treści podczas kontroli.
3. Bilet kontrolny umieszczony w zaparkowanym pojeździe w sposób uniemożliwiający odczytanie jego treści lub z wpisanym numerem rejestracyjnym nieodpowiadającym tablicy rejestracyjnej pojazdu, może nie stanowić wiarygodnego dowodu uiszczenia opłaty za postój w postępowaniu reklamacyjnym.
4. Opłata dokonana w parkomacie oraz za pomocą telefonu komórkowego uprawnia do parkowania w całej SPP.



*Studium wykonalności poprzedzające wprowadzenie
Strefy Płatnego Parkowania (SPP) w Podkowie Leśnej*

ZEROWA STAWKA OPŁATY

§ 3.

1. Ustala się zerową stawkę opłat za postój w SPP dla:
 1. pojazdów służbowych Urzędu Miasta Podkowa Leśna,
 2. pojazdów oznaczonych Kartą parkingową, którą w czasie postoju, kierowca zobowiązany jest do pozostawienia za przednią szybą samochodu w sposób eksponujący widoczne zabezpieczenia karty oraz umożliwiające odczytanie jej numeru i daty ważności, jeżeli pojazd jest zaparkowany na stanowisku postojowym zastrzeżonym dla pojazdu osoby niepełnosprawnej,
 3. zewnętrznie trwale oznakowanych pojazdów służb pogotowia technicznego prowadzących serwis i konserwację urządzeń znajdujących się w pasach drogowych, m.in.: służby techniczne z którymi zarządca dróg zawarł umowy dotyczące obsługi technicznej miasta lub którym wydano decyzje o zezwoleniu na prowadzenie robót w pasie drogowym, po uprzednim zarejestrowaniu w bazie pojazdów uprzywilejowanych dla których ustalono zerową stawkę opłaty w SPP.
 4. pojazdów TAXI na wyznaczonych dla nich miejscach postojowych oznaczonych znakami D – 19 „postój taksówek” i D – 20 „koniec postoju taksówek”;

OPŁATA DODATKOWA

§ 4.

1. Postój pojazdu samochodowego w SPP wymaga uiszczenia opłaty i udokumentowania tego faktu poprzez wyłożenie za przednią szybą wewnątrz pojazdu, w sposób umożliwiający odczytanie z zewnątrz;
 1. ważnego biletu kontrolnego,
 2. dokumentu potwierdzającego uprawnienie do parkowania ze stawką zerową,
 3. identyfikatora „K”, naklejonego w prawym dolnym rogu przedniej szyby pojazdu, potwierdzającego korzystanie z aplikacji mobilnej.
2. Postój po upływie czasu określonego na bilecie kontrolnym, lub po upływie czasu opłaconego za pomocą telefonu komórkowego jest równoznaczny z nieuiszczeniem opłaty za postój.



*Studium wykonalności poprzedzające wprowadzenie
Strefy Płatnego Parkowania (SPP) w Podkowie Leśnej*

3. Postój przy użyciu karty parkingowej poza wyznaczonymi miejscami dla pojazdu osoby z ograniczoną sprawnością ruchową jest równoznaczny z nieuiszczeniem opłaty za postój.

§ 5.

1. Określa się opłatę dodatkową za nieuiszczenie opłaty za postój pojazdu samochodowego w SPP w wysokości 50 zł., którą należy wnieść w terminie 14 dni od dnia parkowania bez uiszczenia należnej opłaty,
2. W przypadku wniesienia opłaty dodatkowej w ciągu 48 godzin od wystawienia wezwania do uiszczenia opłaty dodatkowej, opłata ta ulega pomniejszeniu do wysokości 30 zł.

KONTROLA POJAZDÓW W SPP

§ 6.

1. Kontrolę w zakresie zgodności uiszczania opłat za postój pojazdów samochodowych prowadzą upoważnieni pracownicy BSPP.
2. Po stwierdzeniu nieudokumentowania w sposób określony w § 5 ust. 1 faktu uiszczenia należnej opłaty wystawiane jest wezwanie do uiszczenia opłaty dodatkowej i wykonywana dokumentacja fotograficzna.
3. Po stwierdzeniu braku biletu kontrolnego lub nieuiszczenia opłaty za postój w sposób określony w § 5 ust. 2, 3, 4 i 5 wystawiane jest wezwanie do uiszczenia opłaty dodatkowej i wykonywana dokumentacja fotograficzna.
4. Wezwanie do uiszczenia opłaty dodatkowej umieszcza się na przedniej szybie pojazdu samochodowego pod wycieraczką.
5. W przypadku niewniesienia opłaty dodatkowej określonej w § 6 ust. 1 lub ust. 2, kieruje się do osoby, na którą zarejestrowany jest pojazd, upomnienie wzywające do wniesienia opłaty dodatkowej w terminie 14 dni od dnia doręczenia tego upomnienia.
6. Kierujący lub właściciel pojazdu, kwestionujący zasadność wystawienia wezwania do uiszczenia opłaty dodatkowej, może złożyć reklamację w BSPP w terminie 7 dni od dnia wystawienia wezwania do uiszczenia opłaty dodatkowej.



7. Do reklamacji muszą być dołączone uzasadniające ją, wiarygodne dokumenty, np. oryginał biletu kontrolnego z wpisanym poprawnie numerem rejestracyjnym, oryginał karty parkingowej.
8. Trybu odwoławczego od nieuznanej reklamacji nie przewiduje się.
9. W przypadku uznania reklamacji, wezwanie do uiszczenia opłaty dodatkowej nie rodzi skutków prawnych.
10. Nieuwzględnienie złożonej reklamacji skutkuje obowiązkiem uiszczenia opłaty dodatkowej w terminie 14 dni od dnia otrzymania zawiadomienia, o wyniku jej rozpatrzenia.
11. Opłata dodatkowa nieuiszczona w terminie określonym w ust. 5 i ust. 10 podlega ściągnięciu w trybie określonym w przepisach o postępowaniu egzekucyjnym w administracji.

BIURO STREFY PŁATNEGO PARKOWANIA

§ 7.

1. Upoważnieni, umundurowani pracownicy BSPP legitymujący się odpowiednim upoważnieniem i identyfikatorem stanowią służbę parkingową działającą w oparciu o Regulamin SPP, która ma prawo do weryfikacji dokumentów i kontroli uiszczenia opłat w SPP.
2. Do obowiązków służby parkingowej należy:
 1. kontrola opłat za postój pojazdów samochodowych w SPP,
 2. wystawianie wezwań do uiszczenia opłaty dodatkowej i wykonanie dokumentacji fotograficznej,
 3. weryfikacja oznakowania SPP i uzupełnienia braków;
 4. kontrola sprawności i czystości parkomatów i zgłaszanie awarii oraz zabrudzeń do serwisu technicznego,
 5. kontrola utrzymania porządku w SPP i zgłaszanie nieprawidłowości odpowiednim służbom.
6. Biuro Strefy Płatnego Parkowania zlokalizowane jest w budynku Urzędu Miasta Podkowa Leśna przy ul. Akacjowej 39/41.



*Studium wykonalności poprzedzające wprowadzenie
Strefy Płatnego Parkowania (SPP) w Podkowie Leśnej*

§ 8.

1. BSPP wykonuje zadania związane ze zorganizowaniem i zarządzaniem strefą płatnego parkowania na terenie miasta Podkowa Leśna, a w szczególności:
 1. przyjmuje i rozpatruje reklamacje użytkowników SPP;
 2. implementuje, serwisuje i obsługuje system informatyczny niezbędny do zarządzania, kontroli i obsługi SPP;
 3. gromadzi dane dostarczane przez służbę parkingową na temat nieopłaconego postoj;
 4. przekazuje do Referatu Finansowego Urzędu Miasta Podkowa Leśna wykaz nieopłaconych w terminie opłat w celu przeprowadzenia postępowania w trybie egzekucji administracyjnej,
 5. tworzy raport dla Urzędu Miasta z rozliczenia opłat za parkowanie,
 6. przedstawia Burmistrzowi Miasta Podkowa Leśna raporty, analizy i wnioski dotyczące funkcjonowania i obsługi SPP w Podkowie Leśnej,
 7. udziela wszelkich informacji na temat zasad korzystania z SPP,
 8. Dokumenty składane w biurze strefy płatnego parkowania, zgodnie z art. 27 Konstytucji RP (Dz. U. z 1997 r. poz. 483 ze zm.) i ustawą o języku polskim (tekst jednolity Dz. U. z 2011 r. poz. 224 ze zm.) muszą być składane w języku polskim, przy czym tłumaczenia dokumentu na język polski winien dokonać tłumacz przysięgły.



9. Analiza celu wprowadzenia SPP

Szybki rozwój miasta Podkowa Leśna wraz z miejscowościami ościennymi powoduje wzrost motoryzacji, a co za tym idzie zwiększenie liczby pojazdów samochodowych poruszających się po centrum miasta. Powyższe stwierdzenie powoduje istotny problem związany z brakiem możliwości zaparkowania w miejscu do tego przeznaczonym i znalezienia miejsca parkingowego i przede wszystkim niedosyt miejsc postojowych w porównaniu do ilości samochodów w mieście. Wzrost mobilności społeczeństwa staje się coraz to większym problemem miasta.

Rozwiązaniem dla powyższego problemu powinno być zatem opracowanie wytycznych, w których jasno będzie określona polityka parkowania. Następnie zaimplementowanie polityki do zasad obowiązujących w mieście Podkowa Leśna.

Jednym z elementów polityki parkowania jest utworzenie stref płatnego parkowania, gdzie kierowcy będą zobligowani do uiszczenia opłaty za parkowanie. Możliwość utworzenia strefy płatnego parkowania została opisana w polskim ustawodawstwie, a mianowicie w ustawie z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych. Unormowania ustawowe wyznaczają i doprecyzowują, gdzie powinna być zlokalizowana strefa płatnego parkowania.

Powyższe rozwiązanie jest obecnie bardzo popularne w większości miast, które mają problem z brakiem miejsc postojowych w stosunku do ilości pojazdów samochodowych poruszających się po mieście. Można to zaobserwować w dużych i średnich miastach w Polsce. Jest to popularne między innymi w Warszawie, Poznaniu, Raciborzu ale również w sąsiedzkim mieście Pruszków. Wszystkie z opisanych stref parkowania różnią się jedną podstawową rzeczą – wysokością stawki opłat za parkowanie. Największy wpływ ze stref płatnego parkowania w 2017 roku został zanotowany w Warszawie i wyniósł 95 mln PLN, wpływ ten jest większy o 4,5 % wyższy niż w roku 2016. Środki z opłat trafią na remont dróg. Można zauważyć, iż wprowadzenie SPP jest ważnym aspektem ekonomicznym, gdyż zwiększa wpływ do budżetu gminy.

Płatne miejsca postojowe powodują zwiększenie rotacji pojazdów na obszarze objętym obowiązkiem ponoszenia opłat. Prawie w każdym mieście występuje deficyt miejsc postojowych. Brak odpowiedniej ilości miejsc postojowych jest uciążliwe w obszarach śródmiejskich. W takich też miejscach utworzenie strefy płatnego parkowania to konieczność.



*Studium wykonalności poprzedzające wprowadzenie
Strefy Płatnego Parkowania (SPP) w Podkowie Leśnej*

Do niedawna strefy płatnego parkowania kojarzone były z dużymi miastami, jednak skala problemu doprowadziła do organizacji tego typu stref w mniejszych miastach. Okoliczne miasta takie jak: Grodzisk Mazowiecki, Brwinów, Milanówek i Pruszków wprowadziły strefy płatnego parkowania i częściowo kwestia parkowania została częściowo rozwiązana. Nie oznacza to jednak, że problem zniknął – gdyż kierowcy dostosowali się do zmiany organizacji.

Odpłatność za parkowanie skutkowało zwiększeniem rotacji pojazdów ale problem parkowania przeniósł się na ulice oddalone od ścisłego centrum. skutkuje zwiększeniem rotacji pojazdów na obszarze objętym obowiązkiem ponoszenia opłat. Niezbędnym jest wypracowanie skutecznego systemu egzekwowania opłat – warto w tym przypadku zgłębić wiedzę o nowoczesne technologie.

Utworzenie strefy płatnego parkowania w centrach miast powoduje, że mieszkańcy i klienci uzyskują możliwość parkowania bliżej miejsca przeznaczenia w celach innych niż praca. Taki też jest przeważający cel wprowadzania stref. Mimo obowiązku ponoszenia opłat parkingowych forma ta wydaje się być już przez większość użytkowników dróg w pełni akceptowana. Zarówno kierujący pojazdami samochodowymi, po początkowej niechęci ponoszenia kolejnej daniny publicznoprawnej, jak i mieszkańcy miast zaczynają dostrzegać wyraźne korzyści w postaci odczuwalnego porządku w mieście oraz powstawania nowych inwestycji sfinansowanych z opłat parkingowych.

W mieście Podkowa Leśna jedynym rozwiązaniem deficytu miejsc parkingowych jest budowa SPP, gdyż nie ma możliwości wybudowania na terenie miasta parkingu poziomowego. Za duże są obostrzenia architektoniczne i przestrzenne związane z budową takiego obiektu w okolicy centrum miasta. Dodatkowo teren ten jest pod opieką konserwatora.

Wprowadzenie SPP w centrum miasta powoduje, że mieszkańcy uzyskują możliwość bliższego parkowania w celach innych niż praca. Należy również podkreślić, że w dużej mierze miejsca postojowe są zajmowane przez osoby przyjezdne – więc istnieje duże prawdopodobieństwo iż wprowadzenie SPP nie będzie stanowiło znacznego obciążenia dla mieszkańców. Mimo obowiązku ponoszenia opłat parkingowych forma ta wydaje się być akceptowalna. Kierowcy pojazdów samochodowych po początkowej niechęci uiszczania opłat za parkowanie dostrzegają z czasem wyraźne korzyści w postaci odczuwalnego



porządku w mieście oraz powstawania nowych inwestycji sfinansowanych z opłat parkingowych.

Można dodać, iż wprowadzenie SPP ma również negatywne strony. Aby uniknąć płatnego parkowania nasila się parkowanie w obszarach przyległych do strefy płatnego parkowania, bądź parkowanie na „dziko” – tzw. zwiększenie parkowania w nielegalnych miejscach. Według danych Urzędu Miasta Podkowa Leśna na terenie miasta w obszarze poza SPP dostępnych będzie ok. 300 miejsc postojowych. Idea wprowadzenia SPP podyktowana jest koniecznością udroźnienia centrum miasta i wymuszeniem przeniesienia parkujących z poza miasta za strefę.

Zaś jeżeli mówimy o decyzji wprowadzenia SPP powinna być konsekwencja przyjęcia w danym mieście polityki parkingowej i restrykcyjnie kontrolowana. Decyzja ta, dobrze uzasadniona powinna być społecznie akceptowana.



10. Określenie modelu funkcjonowania SPP

Niewątpliwie dynamiczny wzrost ilości samochodów i zmiana modelu statystycznej rodziny sprawia, że w centrum miast występują problemy z parkowaniem. Urbanizacja i dążenie do stałego zagospodarowywania działek na cele komercyjne – nie ułatwia porządkowania przestrzeni publicznej. Czynniki te wpływają bardzo niekorzystnie na organizację parkowania, powodując przewagę popytu nad podażą w zakresie miejsc parkingowych. Miasto Podkowa Leśna nie jest przypadkiem odosobnionym. Dodatkowo fakt, że w ścisłym centrum większość ciągów komunikacyjnych jest stosunkowo wąska nie sprzyja sprawnej organizacji ruchu.

Przyjąć należy, że pobieranie opłat za parkowanie w zorganizowanych strefach płatnego parkowania przyczynić się powinno do zbliżenia poziomów popytu i podaży miejsc przeznaczonych do parkowania. Działoby się tak na skutek zamiany przez osoby dojeżdżające do pracy własnych środków lokomocji na środki transportu zbiorowego. Oprócz zwolnienia miejsc parkingowych proces ten zmniejszyłby natężenie ruchu pojazdów samochodowych w godzinach szczytu, czyli w godzinach dojazdów i powrotów z pracy. Podkowa jest miastem specyficznym, gdyż nie funkcjonuje w nim transport zbiorowy, który mógłby przejąć ruch osobowy.

Sposób organizacji strefy płatnego parkowania z punktu widzenia organizacji przedsięwzięcia nie różni się znacząco. Jednak pewne elementy w zależności od charakterystyki danego miasta ulegają modyfikacji.

Nowoczesne rozwiązania w zakresie kompleksowej organizacji i obsługi stref płatnego parkowania wymagają zastosowania odpowiednich systemów: poboru opłat, kontroli wnoszenia opłat oraz innych, w zależności od potrzeb operatora strefy. Najistotniejszą kwestią jest zapewnienie jak największej szczelności w poborze i egzekwowaniu opłat za parkowanie.

Podstawowym elementem systemu są automaty do poboru opłat, które mogą być dokonywane w postaci tradycyjnej i elektronicznej. Potwierdzenie opłaty w postaci biletu. Parkomat drukuje bilet, który kierowca zobowiązany jest umieścić wewnątrz pojazdu w sposób umożliwiający kontrolę (najczęściej bilety umieszcza się za przednią szybą samochodu w widocznym miejscu).



*Studium wykonalności poprzedzające wprowadzenie
Strefy Płatnego Parkowania (SPP) w Podkowie Leśnej*

Istnieje również możliwość wykupienia biletu za pomocą karty (w zależności od wyboru opcji może być to karta stykowa lub bezstykowa). Rozwiązanie to jest bardzo praktyczne, szczególnie dla osób często korzystających z płatnych parkingów. Zaletą tego rozwiązania jest umożliwienie wniesienia opłaty za rzeczywisty czas parkowania (rozpoczęcie i zakończenie parkowania jest realizowane przez klienta poprzez włożenie karty płatniczej na początku oraz na końcu parkowania. Ponadto karta może być doładowywana przez klienta w parkomacie lub w biurze SPP. Parkomaty mogą być monitorowane przez biuro SPP i/lub operatora za pomocą sieci GSM pod kątem sprawności urządzeń i dokonywanych operacji finansowych. Monitoring zapewnia stałą gotowość urządzeń do poboru opłat i natychmiastowe reagowania przez serwis na ewentualne awarie parkomatów.

Parkomaty powinny być stale monitorowane przez pracowników SPP w celu utrzymania ich w gotowości do wydawania biletów parkingowych. Eksploatacja najczęściej ogranicza się do wymiany papieru termoczułego, akumulatora. Standardowo zasobnik papieru wystarcza na wydanie minimum 5 tys. biletów, a wymiana /ładowanie/ akumulatora o pojemności 64Ah następuje po około 6 miesiącach - jeśli nie posiada dodatkowego źródła zasilania sieciowego lub systemu baterii słonecznych.

Ważnym dopełnieniem samych urządzeń do poboru opłat jest specjalistyczne oprogramowanie, które monitoruje pracę parkomatów. Komunikacja realizowana jest poprzez sieć GSM. Programy te monitorują następujące zdarzenia:

1. brak papieru /informacja o potrzebie wymiany zasobnika;
2. wyczerpanie się akumulatora;
3. zgłaszanie różnego rodzaju usterek;
4. zablokowanie czytnika kart, wrzutnika monet, uszkodzenie drukarki, itp.;
5. otwarcie drzwi technicznych;
6. otwarcie drzwi kasowych;
7. statystyki wpływów gotówkowych i aktualnych danych kasowych (każdego dnia), czyli pełna analiza wpływów;
8. umożliwiają ładowanie impulsów za kwotę określoną przez klienta
9. diagnozowanie uszkodzeń (awarii kart płatniczych)
10. zachowanie wszystkich informacji o karcie z dokładną datą, godziną i numerem parkomatu, w którym zostały przeprowadzone transakcje.



*Studium wykonalności poprzedzające wprowadzenie
Strefy Płatnego Parkowania (SPP) w Podkowie Leśnej*

Zarządzanie strefą płatnego parkowania nie jest możliwe bez biura i osób w nim pracujących – choć zdarzają się w Polsce przypadki, gdy inwestor (gmina) zleca zarządzanie strefą wyspecjalizowanemu podmiotowi. Biuro SPP zarządza strefą poprzez system komputerowy zbudowany z modułów takich jak:

1. administrowanie miejscami płatnego parkowania;
2. wprowadzanie zawiadomień;
3. wprowadzanie reklamacji;
4. księgowanie wpłat;
5. generowanie upomnień i tytułów wykonawczych;
6. obsługę abonamentów;
7. tworzenie statystyk i raportów;
8. wymianę danych z innymi systemami i aplikacjami.

Programy dedykowane są dla systemów operacyjnych Windows i umożliwia konwertowanie raportów do spersonalizowanej listy lub arkusza programu Excel oraz przesyłania go pocztą elektroniczną.

Opis funkcjonalności systemu i urządzeń został wskazany w części dotyczącej parametrów technicznych urządzeń i systemu.

Biuro SPP nadzoruje kontrolę opłat poprzez pracowników fizycznych lub monitoring wizyjny. Przy czym należy podkreślić, że monitoring wizyjny najczęściej ma zastosowanie na wydzielonych parkingach z bramownicami. W przypadku otwartych stref parkowania nadzór i kontrola jest realizowana przez kontrolerów wyposażonych w przenośne terminale typu PSION z drukarką i programem komputerowym. Umożliwia to weryfikowanie poboru opłat i wystawianie upomnień w przypadku stwierdzenia nieprawidłowości – nieopłacony postój.

W biurze można też zainstalować terminal do ładowania kart parkingowych., a prawidłowe działanie SPP zależy od kompleksowego wdrożenia nowoczesnych systemów poboru opłat. Najskuteczniejsze systemy funkcjonują w oparciu o wykorzystanie automatów parkingowych (parkomaty), których praca koordynowana jest przez biura obsługi klienta.

Rozpatrując potencjalną strefą płatnego parowania w podkowie Leśnej władze miasta winny podjąć decyzję w zakresie modelu funkcjonowania strefy:

1. Wariant I - dzierżawa urządzeń i samodzielne zarządzanie strefą,



2. Wariant II – zakup urządzeń i samodzielne zarządzanie strefą.
3. Wariant III – usługa zewnętrzna

Warianty wynikają z ogólnopolskich standardów przyjętych w obszarze funkcjonowania SPP, które odzwierciedlone są w specyfikacjach technicznych stanowiących integralne załączniki do postępowań publicznych w analizowanym zakresie.

W pierwszym wariantcie Inwestor winien przeprowadzić postępowanie na zakup urządzeń oraz stworzyć struktury do obsługi systemu płatnego parkowania. W drugim wariantcie Inwestor winien przeprowadzić postępowanie na dzierżawę urządzeń oraz stworzyć struktury do obsługi systemu płatnego parkowania. W trzecim wariantcie Inwestor ogranicza się do przeznaczenia środków na usługę i określenia oczekiwanych korzyści z opłat

Jednocześnie należy podkreślić fakt iż z punktu widzenia ekonomicznego i konkurencyjności na rynku zakup urządzeń wydaje się być nieuzasadniony. Zakup jednego urządzenia to koszt rzędu 20 000 PLN netto, natomiast dzierżawa to około 1 400 PLN netto miesięcznie co rocznie daje koszt 16 800 PLN netto. Wariant z dzierżawą jest obarczony mniejszym ryzykiem, gdyż jeżeli strefa się nie przyjmie i koszty obsługi nie będą pokryte z opłat urządzenia jest łatwiej oddać niż sprzedać.

W wariantcie III Gmina partycypuje w udziale z zysków z opłat wnoszonych przez użytkowników strefy. Szczegóły (udział procentowy) objęte są tajemnicą handlową i nie są podawane do informacji publicznej. Na potrzeby opracowania przyjęto udział Gminy w zyskach na poziomie 20%. W poniższych tabelach zestawiono szacunkowe koszty netto poszczególnych modeli funkcjonowania wg. danych za 2018 rok, dla wariantu z własną obsługą i zabezpieczeniem komponentów systemu oraz dla wariantu z usługą zewnętrzną.

W poniższym zestawieniu nie uwzględniono kosztów oznakowania strefy, które zostały zasymulowane w rozdziale dotyczącym organizacji ruchu. Odrębnie oszacowano również koszt uporządkowania ruchu kołowego na terenie parkingu przy Urzędzie Miasta (u zbiegu ulic Akacjowej i Kościelnej).



*Studium wykonalności poprzedzające wprowadzenie
Strefy Płatnego Parkowania (SPP) w Podkowie Leśnej*

Tabela 6 Szacowane koszty dla modelu dzierżawa z obsługą własną

Pozycja	ilość	cena netto/ miesiąc	wartość miesięcznie	Koszt rocznie
parkomaty*	6	1 200,00	7 200,00	86 400,00
koszty przygotowania miejsc	81	0,00	0,00	23 250,00
koszt przygotowania BSPP	1	0,00	0,00	20 000,00
koszty obsługi**	2	2 500,00	8 414,26*	100 998,36
RAZEM				230 648,36

*dostawca rozwiązania MBS Computergrafik Sp z o.o. , ul. Grodziska 15, 05-870 Błonie

**umowa o pracę wartość i koszt uwzględnia wszystkie składniki płacy (koszty pracodawcy i pracownika)

W tym wariantcie określono szacowane koszt roczny funkcjonowania strefy dla dzierżawy urządzeń i własnej obsługi. W przypadku dzierżawy przyjęto koszt najmu urządzeń wraz z montażem i obsługą techniczną, szkoleniem, serwisem oraz najem dwóch urządzeń typu PSION (terminale dla kontrolerów). Dodatkowo w kosztach dzierżawy ujęto system IT. Posłużono się danymi z przetargu zorganizowanego przez Gminę Piaseczno dla roku 2017. Gmina ta wydzierżawiła na 12 miesięcy w grudniu 2017 roku 9 parkomatów wraz z urządzeniami kontrolerskimi, systemem do zarządzania strefą oraz serwisem – łączna wartość zamówienia miesięcznie ok. 13 tys. miesięcznie. Koszty określone w wynikach postępowania podzielono przez ilość urządzeń i przypisano do ilości planowanej dla Podkowy Leśnej.

W przypadku kosztów przygotowania strefy przyjęto szacunkowo koszt wykonania oznakowania pionowego i poziomego (nie uwzględniano kosztów utworzenia miejsc – koszty te są zagregowane w kosztach modernizacji ulic na terenie miasta).

W zakresie kosztów przygotowania Biura Strefy Płatnego Parkowania założono koszt zakupu dwóch zestawów komputerowych wraz ze stworzeniem miejsc pracy dla dwóch pracowników – jeżeli będą to funkcjonariusze Straży Miejskiej należy uwzględnić koszt umundurowania.

W kosztach obsługi przyjęto dwa pełne etaty z wynagrodzeniem rzędu 2500,00 netto.

Tabela 7 Szacowane koszty dla modelu zakup urządzeń z obsługą własną

Pozycja	ilość	koszt netto	wartość netto	Koszt
zakup parkomatów*	6	20 000,00	120 000,00	120 000,00
zakup terminali	2	7 000,00	14 000,00	14 000,00
koszty przygotowania miejsc	81	0,00	0,00	23 250,00
koszt przygotowania BSPP	1	0,00	0,00	20 000,00
koszty obsługi**	2	2 500,00	8 414,26*	100 998,36
RAZEM				278 248,36

*założono, że montaż będzie wliczony w cenę zakupu urządzeń

**umowa o pracę wartość i koszt uwzględnia wszystkie składniki płacy (koszty pracodawcy i pracownika)



*Studium wykonalności poprzedzające wprowadzenie
Strefy Płatnego Parkowania (SPP) w Podkowie Leśnej*

Tabela 8 Szacowane koszty dla modelu zakup urządzeń z obsługą własną

Pozycja	ilość	cena netto szt.	wartość miesięcznie	koszt
usługa zewnętrzna*	81,00	100,00	8 100,00	97 200,00
dodatkový przychód dla Gminy**	81,00	20,00	1 620,00	-19 440,00
RAZEM				77 760,00

*czas trwania usługi 12 miesięcy

** udział z opłat

W ostatnim wariantcie na podstawie przeprowadzonych w ostatnim roku postępowań przetargowych oszacowano koszt usługi zewnętrznej, w której po stronie Wykonawcy są wszystkie koszty organizacji i zarządzania strefą. Inwestor – Miasto ponosi koszt usługi – częściowo partycypując w zyskach ze strefy. Na podstawie ofert przetargowych na przykładzie miasta Świnoujście dokonano obliczenia uśrednionego kosztu usługi per miejsce miesięcznie wykorzystując następujące dane z SIWZ gminy Świnoujście:

1. Okres trwania umowy – 30 miesięcy (od maja 2017 do października 2019);
2. Ilość miejsc parkingowych – pierwsze 8 miesięcy (813);
3. Ilość miejsc parkingowych – kolejne 22 miesiące (663);
4. Wartość przetargu – 1 729 085,83 brutto , 1 405 760,83
5. Zakres usługi – kompleksowa

Przyjęto następujący model obliczeń

$$\frac{8}{30} \cdot 1\,405\,760,83 \text{ zł} = 374\,869,55 \text{ zł}$$

$$\frac{22}{30} \cdot 1\,405\,760,83 \text{ zł} = 1\,030\,891,27 \text{ zł}$$

$$\frac{374\,869,55}{8} = 46\,858,69 \text{ zł}; \frac{46\,858,69}{813} = 57,63 \text{ zł/ miejsce miesięcznie}$$

$$\frac{1\,030\,891,27}{22} = 46\,858,69 \text{ zł}; \frac{46\,858,69}{663} = 70,67 \text{ zł/ miejsce miesięcznie}$$

$$57,63 + 70,67 / 2 = 64,15 \text{ zł}$$

Z powyższego zestawienia obliczeń wynika, że koszt obsługi jednego miejsca ze średniej arytmetycznej wynosi 64,15 zł netto /miejsce miesięcznie. Należy jednak zaznaczyć, że



*Studium wykonalności poprzedzające wprowadzenie
Strefy Płatnego Parkowania (SPP) w Podkowie Leśnej*

obliczenie to zostało przeprowadzone dla konkretnych warunków w zakresie ilości miejsc i czasu trwania usługi, z zastrzeżeniem, że nie jest znany udział gminy w przychodach ze strefy. Kilkukrotnie większy potencjał miejsc parkingowych w porównaniu do Podkowie Leśnej oraz większe koszty tak dużej strefy i czas trwania usługi (np. 12 miesięcy) ma ogromny wpływ na kalkulację ceny. Dlatego dla potrzeb symulacji kosztów Podkowie założono, że koszt „obsługi” jednego miejsca może wynieść ok. 100 zł netto miesięcznie. Ponadto z uwagi na brak informacji w zakresie udziału w pożytkach z opłat przyjęto, że będzie to 20%.

Niezależnie od wariantu należy podkreślić, że przedsięwzięcie nie jest rozwiązaniem tanim i w każdym z wariantów generuje koszty. Dlatego też w zdecydowanej większości miast w Polsce przedsięwzięcie organizacji strefy kalkulowane jest na kilka lat, w rozwiązaniu własnym na ok. 10 natomiast dla usługi zewnętrznej na ok. 4 lata.

Warto także wspomnieć, że szczególnie w takim mieście jak Podkowie Leśna podjęcie decyzji o rozwiązaniu z własnymi strukturami i organizacją strefy przez gminę jest dość ryzykowne. W mieście z uwagi na jego wielkość i rotację pojazdów trudno jest mówić o potencjale do osiągnięcia przychodów. Raczej należy upatrywać przychodów w mandatach za parkowanie w miejscach niedozwolonych, stąd w ocenie autorów raczej należy rozważyć wariant dzierżawy urządzeń z ewentualną opcją okupienia urządzeń po zakończeniu okresu dzierżawy, gdyż profesjonalny podmiot będzie ponosił ryzyko powodzenia biznesowego przedsięwzięcia.

W zakresie organizacji zasobów własnych do obsługi systemu rekomenduje się rozważenie powołania Straży Miejskiej/ Gminnej. Doświadczenia gmin w tym względzie są różne – jednak szczególnie po nowelizacji Ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 roku o strażach gminnych Dz.U. 1997 Nr 123 poz. 779 od kwietnia 2018 roku strażnicy miejscy uzyskali nowe kompetencje.

W świetle nowelizacji strażnicy przejęli część kompetencji Policji - są m.in. uprawnieni do kontroli ruchu drogowego na terenie miast i gmin, ale dotyczy tylko tych funkcjonariuszy, którzy otrzymali specjalne upoważnienie od powiatowego lub miejskiego komendanta policji. Po zmianach w przepisach, mogą nakładać mandaty na kierowców nie stosujących się do zakazu ruchu w obu kierunkach i tych naruszających regulacje dotyczące postoju pojazdów. Dodatkowo mają prawo do wylegitymowania kierującego samochodem naruszającego



przepisy. W przypadku niewłaściwie zaparkowanych lub utrudniających przejazd aut, straż miejska może wezwać lawetę i odholować samochód na dozorowany parking. Niekwestionowanym plusem takiego rozwiązania jest fakt, że opłaty z tego tytułu będą trafiały bezpośrednio do budżetu gminy, a opłaty z tytułu mandatów wystawianych przez Policję wpływają do budżetu Państwa.

10.1. Parking przy UM

Analiza dostępnych miejsc parkingowych wykazała, że na terenie miasta przy urzędzie (zbieg ulicy Akacjowej i Kościelnej) funkcjonuje parking dla pracowników urzędu i interesantów (ok. 300m²). Zgodnie z uzyskanymi informacjami często z tego parkingu korzystają osoby postronne. Sugeruje się wyłączenie tego terenu ze Strefy Płatnego Parkowania i wprowadzenie na tym terenie systemu parkingowego typu „off street” na wzór systemu hotelowego. Rozwiązanie to polega na instalacji szlabanu wjazdowego i wyjazdowego oraz bileterki i terminala wyjazdowego. System w zależności od „grupy docelowej użytkowników” działa w następujący sposób:

1. Pracownicy urzędu – mogą korzystać z parkingu na dotychczasowych zasadach, a wjazd i wyjazd z parkingu umożliwiają im karty zbliżeniowe.
2. Interesanci – mogą korzystać bezpłatnie z parkingu przez określony czas (np. godzina). Pobierają bilet wjazdowy – załatwiają sprawę w urzędzie i wyjeżdżają poprzez włożenie biletu do terminala wyjazdowego. Jeżeli przekroczą czas przed wyjazdem wnoszą opłatę ustaloną przez operatora parkingu.

W ocenie wykonawcy taki system powinien się sprawdzić – oczywiście do uzgodnienia jest określenie optymalnego czasu postoju. Z uwagi na pełną automatyzację systemu mogą się zdarzyć sytuacje niepożądane – np. ktoś zaparkuje na parkingu i nie będzie interesantem – jednak na pewno zostanie wyeliminowane zjawisko zajmowania miejsc na cały dzień. Klasyczny system SPP

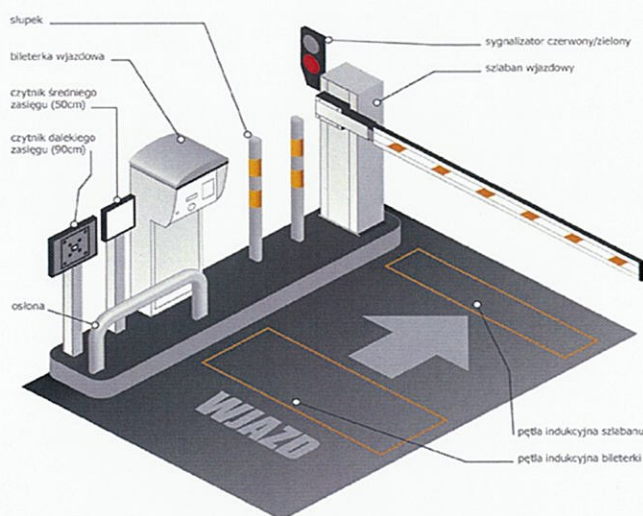


*Studium wykonalności poprzedzające wprowadzenie
Strefy Płatnego Parkowania (SPP) w Podkowie Leśnej*

Tabela 9 Szacunkowy koszt systemu parkingowego

Element systemu	Cena jednostkowa netto zł	Ilość	Wartość netto zł
Bileterka/terminal wyjazdowy	8 500,00	2,00	17 000,00
Czytnik	600,00	2,00	1 200,00
Szlaban	3 780,00	2,00	7 560,00
Kasa parkingowa	31 000,00	1,00	31 000,00
IT (oprogramowanie, komputer sterujący)	8 850,00	1,00	8 850,00
Montaż (fundamenty, pętle indukcyjne, konfiguracja, szkolenie, okablowanie)	8 950,00	1,00	8 950,00
RAZEM			74 560,00

Przedstawiona powyżej konfiguracja systemu zakłada, że parking będzie działał samodzielnie. Niestety jedną z największych pozycji kosztowych jest kasa parkingowa – choć na rynku występują rozwiązania typu mini kasa. Można oczywiście zastosować alternatywę w postaci dozoru chociażby poprzez system kamer terenu i rejestracji pojazdów, a następnie zdalne wypuszczanie pojazdów z parkingu – jednak pojawia się pytanie związane z organizacją (kto miałby to robić, kwestia poboru opłat - w przypadku przekroczenia czasu itp.). Przedstawiony szacunkowy koszt systemu może ulec obniżeniu w wyniku procedury przetargowej.



Rysunek 12 Przykład rozmieszczenia urządzeń

10.2. Parking Pawilony Handlowe

W trakcie przeprowadzanych wizji zwrócono także uwagę na parking przy pawilonach handlowych zlokalizowanych przy skrzyżowaniu ul. Jana Pawła II i Słowiczej. Istnieje tam pewnego rodzaju potencjał parkingowy, lecz z uwagi na prywatny charakter własności



wspomnianego obszaru przed ewentualnym wprowadzeniem strefy należy skonsultować decyzję z lokalną społecznością handlową celem weryfikacji konsekwencji wprowadzenia SPP na obroty zlokalizowanych przy parkingu obiektów usługowo handlowych. Miasto nie ma prawnych możliwości włączenia tego terenu do strefy płatnego parkowania. Należy jednak podjąć rozmowy z zarządcą tego terenu w celu wyjaśnienia planów miasta, gdyż po wprowadzeniu strefy istnieje obawa, że na tym prywatnym terenie część miejsc może być zajmowana przez „obce” pojazdy. Właściciel tego terenu winien podjąć równoległe do miasta działania mające na celu uporządkowanie ruchu na swoim terenie – być może na wzór organizacji ruchu jak w przypadku parkingu przy Urzędzie Miasta.

10.3. Miejsca Parkingowe Jana Pawła

W trakcie przeprowadzanych wizji zwrócono także uwagę na miejsca parkingowe przy ul. Jana Pawła II. Miejsca te są zlokalizowane przy drodze powiatowej – zgodnie z kompetencjami jest ona zarządzana przez Powiatowy Zarząd Dróg.

W przypadku objęcia tych miejsc strefą płatnego parkowania gmina będzie musiała wystąpić z wnioskiem do Starostwa Powiatowego o objęcie tej lokalizacji systemem płatnego parkowania i uruchomienie przez Starostwo procedury identycznej jak w przypadku gminy – tj. uchwała Rady Powiatu, określenie wysokości opłat, określenie sposobu wykorzystywania. Kolejną kwestią będą uzgodnienia, kto będzie ponosił koszty oznakowania miejsc, funkcjonowania systemu oraz mechanizmu rozliczeń pomiędzy Gminą i Powiatem. Zgodnie z orzecznictwem sądowym w zakresie opłat za parkowanie – pobór opłat jest możliwy tylko przez właściciela terenu lub inny podmiot działający w jego imieniu.

Problem zatok parkingowych oraz podjęcie decyzji o włączeniu tych miejsc do strefy uzależniony powinien być od wyników rozmów ze starostwem powiatowym. Gmina nie posiada również formalnych podstaw do oznakowania tych miejsc znakiem zakazu, gdyż ich formalnym właścicielem jest powiat.



11. Informacja o organizacji ruchu w przypadku ustawienia SPP

Podejmując decyzję o przyjęciu uchwały o wprowadzeniu strefy płatnego parkowania należy podkreślić, że konieczna będzie pewna modyfikacja w zakresie organizacji ruchu. W zdecydowanej większości będzie ona związana z umieszczeniem oznakowania informującego o zasięgu strefy płatnego parkowania oraz oznakowania miejsc parkingowych. By system przyniósł odpowiednie efekty konieczne należy w pozostałych obszarach nie objętych SPP wprowadzić zakaz parkowania. Dyscyplinowanie kierowców poprzez system kar finansowych pozwoli na uporządkowanie kwestii parkowania.

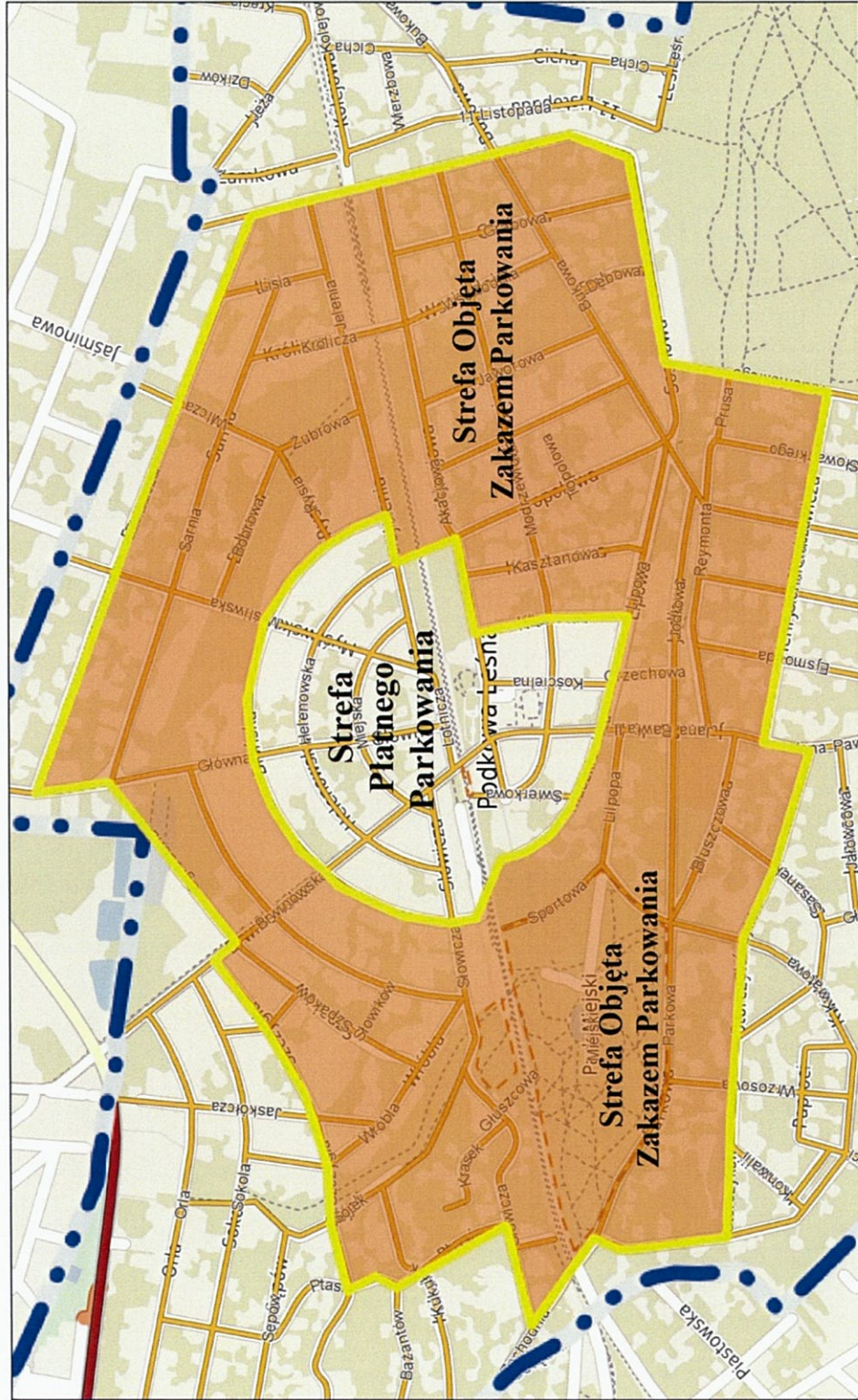
Zasadniczo w rozpatrywanej strefie dotychczasowa organizacja ruchu zostanie zachowana – jedyną ewentualną zmianą w przypadku wyznaczenia miejsc na ulicy Modrzewiowej (na odcinku od ul. Klonowej do Kościelnej) będzie wprowadzenie ruchu jednokierunkowego. W obecnej organizacji ulica Modrzewiowa na tym odcinku przy wyznaczeniu dodatkowych miejsc parkingowych będzie zbyt wąska dla ruchu dwukierunkowego.

Przy okazji porządkowania ruchu warto także rozważyć wprowadzenie zakazu wjazdu z ulicy Modrzewiowej w ślepy odcinek ulicy Kościelnej (w kierunku Lipowej) gdyż część samochodów parkuje w miejscach niewyznaczonych pomiędzy drzewami. Biorąc pod uwagę charakter Alei Lipowej w układzie urbanizacyjnym miasta należy zachować szatę roślinną. Może w przyszłości pas zieleni i ślepy odcinek ul. Kościelnej w tym rejonie może stać się deptakiem lub odcinkiem ścieżki rowerowej – tak by ruch samochodowy nie kolidował z ruchem rowerowym.

Na poniższym rysunku oznaczono miejsca ustawienia oznakowania pionowego wyznaczającego strefę płatnego parowania (początek i koniec) oraz wskazano oznakowanie wyznaczonych miejsc parkingowych



Podkowa Leśna - System Informacji Przestrzennej
skala 1 : 10000



Rysunek 13 Obszar strefy SPP



*Studium wykonalności poprzedzające wprowadzenie
Strefy Płatnego Parkowania (SPP) w Podkowie Leśnej*

W poniższej tabeli zestawiono łączną ilość oznakowania pionowego z podziałem na znaki D-44, D-45 oraz D-18 w podziale na same tablice informacyjne i znak ze słupkiem.

Tabela 10 Zestawienie ilości znaków D-44 i D45

Znak D-44/D-45		
<i>Lokalizacja</i>	<i>Znak z nogą</i>	<i>Tablica</i>
Słowicza/Błońska (kierunek centrum)	1 (D-45)	1 (D-44)
Brwinowska/Błońska (kierunek centrum)	-	2
Główna/Błońska (kierunek centrum)	2	-
Mysłiwska/Błońska (kierunek centrum)	2	-
Jelenia/Błońska (kierunek centrum)	2	-
Topolowa/Akacyjowa (kierunek Jelenia)	2	-
Kasztanowa/Akacyjowa (kierunek centrum)	2	-
Modrzewiowa/Klonowa(kierunek Jana Pawła)	2	-
Jana Pawła II/Lipowa (kierunek centrum)	-	2

Tabela 11 Zestawienie ilości znaków D-18

Znak D-18							
<i>Nazwa Ulicy</i>	<i>Odcinek</i>	<i>Ilość miejsc</i>	<i>Znak ze słupem</i>	<i>Tablica</i>	<i>Tablica inf</i>	<i>Rodzaj miejsc</i>	<i>Uwagi</i>
Główna	Lotnicza - Miejskiej	32	3	-	3	Prostopadłe	brak
Helenowska	Brwinowska-Główna	9	2	-	1	Prostopadłe/ Skośne	brak
Jana Pawła II	Akacyjowa - Modrzewiowa	9	-	-	2	Prostopadłe/ Równoległe	brak
Lotnicza	Brwinowska - Główna	18	5	-	5	Prostopadłe	brak
Modrzewiowa I	Jana Pawła II - Kościelna	10	2	-	2	Równoległe	brak
Słowicza I	Brwinowska - Miejska	3	2	-	2	Równoległe	brak

Na poniższym zdjęciu przedstawiono „dziki parking” przy ulicy Lotniczej, który jest rekomendowany do przebudowy i dostosowania do wymagań strefy płatnego parkowania. Zgodnie z informacjami UM Podkowa Leśna ten odcinek jest planowany do przebudowy i finalnie zostanie tam zlokalizowanych 18 miejsc parkingowych wraz z dodatkowymi dwoma miejscami dla osób niepełnosprawnych.



*Studium wykonalności poprzedzające wprowadzenie
Strefy Płatnego Parkowania (SPP) w Podkowie Leśnej*



Rysunek 14 Parkowanie ul. Lotnicza



Rysunek 15 Parkowanie ulica Słowicza

W przypadku ulicy Słowiczej (od Brwinowskiej do Błońskiej) odnotowano znaczne obłożenie tego odcinka. Po wprowadzeniu strefy i wyznaczeniu miejsc, których ilość jest szacowana na ok. 3, pozostałe pojazdy będą parkowały nielegalnie. W poniższej tabeli zestawiono szacunkowe dane dotyczące kosztów związanych z wyznaczeniem miejsc parkingowych. Należy jednak podkreślić, że są to dane uśrednione w wartościach netto.



*Studium wykonalności poprzedzające wprowadzenie
Strefy Płatnego Parkowania (SPP) w Podkowie Leśnej*

Tabela 12 Szacunkowe koszty oznakowania SPP

<i>Zakres</i>	<i>Ilość [szt./m²]</i>	<i>Cena jednostkowa netto [zł]</i>	<i>Wartość netto [zł]</i>
znak informacyjny D-44,D45 z montażem	18	250,00	4 500,00
znak informacyjny D-18 z montażem	22	150,00	3 300,00
tablica informacyjna z montażem	23	150,00	3 450,00
słupek do znaku z montażem	35	200,00	7 000,00
malowanie poziome	200	25,00	5 000,00
RAZEM			23250,00



12. Przedstawienie modelu egzekucji opłat za nieopłacone postoje w SPP

Rzeczywiste i prawidłowe funkcjonowanie strefy płatnego parkowania powinno opierać się na efektywnie działającym systemie egzekucji opłat za nieopłacone postoje. Trudno bowiem domniemywać, iż każdy użytkownik drogi publicznej dobrowolnie zastosuje się do obowiązku uiszczenia opłaty za parkowanie. Sytuacja taka skutkuje podjęciem określonych czynności zmierzających do wyegzekwowania należnych opłat. Zgodnie z art. 3 ustawy z 17 czerwca 1966 r. o postępowaniu egzekucyjnym w administracji (Dz.U. 2018 poz. 1314), egzekucję administracyjną stosuje się do obowiązków określonych w art. 2, gdy wynikają one z decyzji lub postanowień właściwych organów, albo -w zakresie administracji rządowej i jednostek samorządu terytorialnego -bezpośrednio z przepisu prawa, chyba że przepis szczególny zastrzega dla tych obowiązków tryb egzekucji sądowej. Wnoszenie opłat dodatkowych wynika wprost z przepisów prawa. Stanowisko powyższe zostało potwierdzone wyrokiem Trybunału Konstytucyjnego (zwany dalej TK) z dnia 10 grudnia 2002 r. (OTK 2002, z. 7A, poz. 91). W uzasadnieniu do wyroku stwierdzono co następuje: obowiązek wniesienia opłaty parkingowej powstał z mocy samego prawa, bez konieczności wydawania indywidualnych decyzji administracyjnych.

Podobne stanowisko można wywnioskować z orzecznictwa Naczelnego Sądu Administracyjnego w uchwale z dnia 4 marca 1996 roku stwierdzono, że uprawniony organ może wydać decyzję administracyjną tylko wówczas, gdy przepisy prawa powszechnie obowiązującego zawierają upoważnienie do rozstrzygnięcia w tej formie lub nakazują takie działanie (uchwała składu 5 sędziów NSA z dnia 4 marca 1996 r., OPK 1/96, ONSA 1997 1, poz. 4). Podobnie -wyrok NSA z dnia 23 lutego 1981 r., SA 169/81 (niepublikowany), wyrok NSA z dnia 10 czerwca 1983 r., I SA 217/83 (niepublikowany). Zobowiązany do ponoszenia opłat za parkowanie jest, zgodnie z art. 13 ustawy o drogach publicznych, osoba parkująca w strefie płatnego parkowania. Jeżeli osobą tą nie jest właściciel pojazdu ujawniony w bazie danych Centralnej Ewidencji Pojazdów i Kierowców, powinien on wskazać osobę, która w danym czasie i miejscu korzystała z jego pojazdu. Z kolei wierzycielem (uprawnionym do żądania wykonania w drodze egzekucji administracyjnej określonych obowiązków) będzie organ lub instytucja bezpośrednio zainteresowana w wykonaniu przez zobowiązanego obowiązku albo powołana do czuwania nad wykonaniem obowiązku. Proces zmierzający do wyegzekwowania należnych opłat można podzielić na następujące etapy:

1. Wystawienie zawiadomienia.



2. *Wystawienie upomnienia.*
3. *Wystawienie tytułu wykonawczego.*

I. Wystawienie zawiadomienia

Obowiązek ponoszenia opłaty parkingowej istnieje na włączonym do strefy obszarze, w dni i w godzinach określonych (w sposób nie pozostawiający żadnych wątpliwości) w uchwale rady miasta (gminy) powołującej strefę płatnego parkowania. Podmiotami zobligowanymi do uiszczenia opłat parkingowych są kierujący pojazdami samochodowymi. Zgodnie z przepisami ustawy Prawo o ruchu drogowym pojazdem samochodowym jest pojazd silnikowy, którego konstrukcja umożliwia jazdę z prędkością przekraczającą 25 km/h. Określenie to nie obejmuje ciągnika rolniczego oraz motoroweru. Uznać więc należy, że kierujący tymi pojazdami nie są zobowiązani do ponoszenia opłat za parkowanie

Obowiązek uiszczenia opłaty powstaje z chwilą zajęcia miejsca parkingowego przez kierującego-użytkownika drogi publicznej. Powinien on niezwłocznie podjąć czynności zmierzające do wykupienia pożądanego czasu parkowania. Dowód uiszczenia opłaty parkingowej kierowca powinien umieścić w widocznym miejscu za przednią szybą pojazdu. Podmiot zwolniony z obowiązku ponoszenia opłat parkingowych bądź legitymujący się aktualnym abonamentem powinien uczynić to samo, tj. umieścić odpowiedni dowód (np. abonament) w widocznym miejscu za przednią szybą pojazdu.

Niezastosowanie się do tego obowiązku skutkować będzie wystawieniem przez uprawnioną osobę zawiadomienia wzywającego do uiszczenia opłaty dodatkowej. Zawiadomienie to powinno zawierać numer rejestracyjny i markę pojazdu, datę i miejsce nieopłaconego postoju, oznaczenie osoby wystawiającej zawiadomienie, wysokość oraz sposób i termin uiszczenia opłaty dodatkowej. Wygenerowanie zawiadomienia może nastąpić poprzez ręczne jego wypisanie na papierze samokopiującym, bądź poprzez wydruk z komputera przenośnego typu PSION. Wystawione zawiadomienia umieszczane są za wycieraczką przedniej szyby pojazdu, który nie ma opłaconego postoju. Umieszczenie zawiadomienia za wycieraczką przedniej szyby pojazdu ma wyłącznie charakter informacyjny dla kierowcy. Czynności tej nie można uznać za skuteczne doręczenie. Osoby upoważnione do kontroli wykupionego czasu parkowania oraz do generowania zawiadomień mogą, w celu uzyskania pełnej dokumentacji, utrwalić nieopłacone parkowanie pojazdu w strefie poprzez wykonanie zdjęcia (bądź zdjęć) przy pomocy aparatu cyfrowego. Obecnie wykorzystywane



programy komputerowe do egzekucji przedmiotowych opłat umożliwiają automatyczne przydzielenie wprowadzonych do nich zdjęć do odpowiednich zawiadomień. Bez wątpienia ułatwia to pracę osób zajmujących się prowadzeniem egzekucji, skracając tym samym czas jej trwania

Wystawione zawiadomienia umieszczane są w komputerowej bazie danych, w której znajduje się ewidencja pojazdów o nieopłaconym postoju. Przeniesienie informacji zawartych w zawiadomieniu do bazy danych programu komputerowego może przybrać postać, w zależności od formy wygenerowania zawiadomienia, bądź –w przypadku ręcznego wypisania zawiadomienia -manualnego wpisania przy użyciu klawiatury komputerowej, bądź -w przypadku wygenerowania zawiadomienia przy użyciu komputera przenośnego PSION – automatycznej transmisji danych z komputera przenośnego do komputera stacjonarnego wyposażonego w program do przeprowadzania egzekucji opłat za nieopłacone postoje.

II. Wystawienie upomnienia

Brak wniesienia opłaty dodatkowej zgodnie z postanowieniami zawiadomienia umieszczonego za wycieraczką przedniej szyby pojazdu skutkuje wygenerowaniem upomnienia. W takich sytuacjach wysoką skutecznością cechuje się specjalne oprogramowanie komputerowe przeznaczone do przeprowadzania egzekucji opłat za nieopłacone postoje. Pozwala ono na wygenerowanie odpowiedniego wniosku o ustalenie danych osobowych właściciela pojazdu na podstawie numeru rejestracyjnego. Wniosek powyższy kierowany jest do Centralnej Ewidencji Pojazdów i Kierowców (CEPiK). Zaznaczyć w tym miejscu należy, że każdorazowe ustalenie danych osobowych na podstawie jednego numeru rejestracyjnego wymaga wygenerowania odrębnego wniosku. Z tego względu bardzo przydatna jest możliwość bezpośredniej wymiany danych (a także jednostronnego ich pobierania) z aplikacjami funkcjonującymi w Centralnej Ewidencji Pojazdów i Kierowców. Możliwość taka istnieje, jeśli podmiot korzystający z tej funkcji posiada bezpośrednio połączenie z bazą danych CEPiK. Bezpośredni import danych z bazy CEPiK korzystny jest także ze względu na dość długi termin oczekiwania na rozpatrzenie standardowych wniosków. Uzyskanie danych osobowych właściciela pojazdu umożliwia wystawienie upomnienia. Zgodnie z art. 15 ust. 1 ustawy o postępowaniu egzekucyjnym w administracji, egzekucja administracyjna może być wszczęta, jeżeli wierzyciel, po upływie terminu do wykonania przez zobowiązanego obowiązku, przesłał mu pisemne upomnienie,



Studium wykonalności poprzedzające wprowadzenie Strefy Płatnego Parkowania (SPP) w Podkowie Leśnej

zawierające wezwanie do wykonania obowiązku z zagrożeniem skierowania sprawy na drogę postępowania egzekucyjnego, chyba że przepisy szczególne stanowią inaczej. Postępowanie egzekucyjne może być wszczęte dopiero po upływie 7 dni od dnia doręczenia tego upomnienia. Wydaje się, że uchwała ustanawiająca strefę płatnego parkowania i normująca kwestię opłaty dodatkowej powinna w sposób dokładny regulować tryb wnoszenia opłat dodatkowych, ale także tryb zaskarżania i anulowania wezwań do zapłaty. Ma to szczególnie duże znaczenie dla osób zajmujących się poborem tych opłat z ramienia zarządów dróg, którym w przypadku wadliwego wykonywania ich obowiązków może zostać postawiony zarzut naruszenia dyscypliny finansów publicznych.

III. Wystawienie tytułu wykonawczego

Bezskuteczny upływ siedmiodniowego terminu od dnia doręczenia zobowiązanemu upomnienia skutkuje wszczęciem postępowania egzekucyjnego. Organ egzekucyjny wszczyna egzekucję administracyjną na wniosek wierzyciela i na podstawie wystawionego przez niego tytułu wykonawczego, sporządzonego według ustalonego wzoru. Jeżeli wierzyciel jest jednocześnie organem egzekucyjnym, przystępuje z urzędu do egzekucji na podstawie tytułu wykonawczego przez siebie wystawionego. Wszczęcie egzekucji administracyjnej następuje z chwilą: doręczenia zobowiązanemu odpisu tytułu wykonawczego lub doręczenia dłużnikowi zajętej wierzytelności zawiadomienia o zajęciu wierzytelności lub innego prawa majątkowego, jeżeli to doręczenie nastąpiło przed doręczeniem zobowiązanemu odpisu tytułu wykonawczego. Publicznoprawny charakter opłaty dodatkowej wyłącza możliwość naliczania odsetek za zwłokę na podstawie przepisów kodeksu cywilnego. Z kolei brak jednoznacznych zapisów ustawowych wyklucza możliwość naliczania odsetek za zwłokę na podstawie odpowiednich przepisów ordynacji podatkowej. W chwili obecnej odsetki nie mogą być również naliczane na podstawie uchwały rady gminy (miasta).

13. Określenie przewidywanej ilości i rodzaju urządzeń poboru opłat

Rozważając funkcjonalność strefy płatnego parkowania należy zwrócić uwagę na fakt, że planowana strefa w Podkowie Leśnej charakteryzuje się stosunkowo zwartym obszarem. Oznacza to, że możliwe jest pokrycie obszaru optymalną ilością urządzeń. Standardowo zakłada się iż jedno urządzenie do poboru opłat powinno „obsłużyć” ok. 20 – 30 miejsc



parkingowych. Analizując układ komunikacyjny miasta można przypisać poszczególne parkomaty do miejsc wskazanych w poniższej tabeli

Tabela 13 Rekomendowana ilość parkomatów

Nazwa ulicy	Odcinek Ulicy	Ilość parkomatów	Ilość miejsc postojowych
Główna	Lotnicza - Miejskiej	1	32
Helenowska	Brwinowska-Główna	1	9
Jana Pawła II	Akacyjowa - Modrzewiowa	1	9
Lotnicza	Brwinowska - Główna	1	18
Modrzewiowa	Jana Pawła II - Kościelna	1	10
Słowicza	Brwinowska - Miejska	1	3
Łączna ilość urządzeń		6	81

Po przypisaniu ilości urządzeń do układu komunikacyjnego szacunkowa ilość parkomatów nie powinna przekroczyć 6 szt. Wprawdzie nie w każdej lokalizacji udaje się zachować optymalny wskaźnik ilości urządzeń do ilości miejsc parkingowych, gdyż zgodnie z wskaźnikiem matematycznym ilość parkomatów raczej nie powinna przekroczyć 5 szt. Większa ilość urządzeń wynika z faktu, że zwarta zabudowa miasta nie wszędzie umożliwia wyznaczenie optymalnej ilości miejsc parkingowych. Dla przykładu przy ulicy Jana Pawła II w zatokach jest 9 miejsc parkingowych, ale raczej trudno będzie wymagać od użytkowników by do opłacenia miejsca udali się na ulicę Modrzewiową (na odcinku od Jana Pawła do Kościelnej) by opłacić postój. W sumie w tym rejonie zakłada się 19 miejsc, a do obsługi aż 2 urządzenia. Odmienna sytuacja jest na ulicy Głównej gdzie wyznaczonych jest ok. 30 miejsc, dla których z kolei wystarczy jedno urządzenie.

Rozpatrując obszar monitorowania ruchu pojazdów i kontroli strefy można założyć, że do obsługi powinno wystarczyć dwóch kontrolerów. Ilość ta wynika z kodeksu pracy oraz założenia ewentualnej absencji chorobowej. W związku z powyższym jeżeli gmina zdecyduje się na model z własną obsługą konieczne będą dodatkowe etaty dedykowane do strefy płatnego parkowania lub jako stanowiska w Referacie Infrastruktury Komunalnej i Zamówień Publicznych, lub powołanie Straży Miejskiej/ Gminnej.

14. Określenie lokalizacji miejsc ładowania pojazdów elektrycznych

Gmina Podkowa Leśna aktywnie wspiera swoimi działaniami zrównoważony rozwój energetyki, zwracając szczególną uwagę na efektywność energetyczną. Dodatkowo gmina jest



*Studium wykonalności poprzedzające wprowadzenie
Strefy Płatnego Parkowania (SPP) w Podkowie Leśnej*

jednym z podmiotów funkcjonujących w ramach klastra energetycznego „Gminy Zeroemisyjne Mazowsza”, który uzyskał certyfikat wydawany przez Ministerstwo Energii.

Z tego też powodu bezwzględnie rekomenduje się rozważenie zlokalizowania na terenie miasta punktów ładowania pojazdów elektrycznych. Wprawdzie brak jest informacji czy mieszkańcy miasta posiadają takie pojazdy, jednak należy pamiętać o tym, że jednostki samorządu terytorialnego winny w ramach ustawy o elektromobilności i paliwach alternatywnych wspierać takie inicjatywy. Do połowy 2018 roku w Polsce było zarejestrowanych ok. 2 tys. pojazdów elektrycznych. Uwarunkowania terenowe gminy sugerują by umieścić punkt ładowania pojazdów elektrycznych po północnej i południowej części miasta.

W zależności od planów gminy sugerowane zlokalizowanie takich miejsc zależy od koncentracji miejsc parkingowych. Rozważając dostępność miejsc rekomenduje się umieszczenie jednej stacji ładowania w okolicy Urzędu Miasta np. ulica Kościelna lub Akacyjowa (w bezpośrednim sąsiedztwie parkingu przy Urzędzie Miasta). W takim przypadku możliwy byłby zakup pojazdu elektrycznego przez Gminę – do wykorzystania przez pracowników do celów służbowych.

Drugą lokalizacją może być parking P&R przy kolejce WKD. Wtedy osoby dojeżdżające do pracy kolejną mogą w trakcie pracy ładować pojazd.

Szczegółowe określenie lokalizacji miejsc powinno zostać poprzedzone konsultacjami z mieszkańcami, jednak niezależnie od tego należy kierować się dostępnością infrastruktury elektroenergetycznej by koszty umieszczenia stacji ładowania i podłączenia jej do sieci elektroenergetycznej były optymalne. Lokalizacja miejsc ładowania uzależniona jest także od zastosowanej technologii – ładowanie szybkie lub ładowanie wolne, gdyż od tego jest uzależniona rotacja pojazdów.

Niestety możliwości zasilenia stacji ze źródeł OZE na terenie gminy są praktycznie niemożliwe, gdyż gmina nie posiada w swoich zasobach jednostek wytwórczych takich jak: biogazownia, blok biomasowy, a coraz powszechniej stosowana przez jednostki samorządu terytorialnego fotowoltaika z uwagi na zalesienie jest bardzo wątpliwa. Niemniej jednak każde działanie zmierzające do ograniczania niskiej emisji zasługuje na uwzględnienie i uwagę – szczególnie w przypadku posiadania statusu „Miasta Ogrodu”. W przypadku miasta Podkowa Leśna inwestycja w stacje ładowania niekoniecznie musi obciążać budżet kosztami



inwestycyjnymi – można rozważyć nawiązanie współpracy z wyspecjalizowanym podmiotem oferującym taką usługę. Aktualnym liderem w Polsce jest firma GreenWay, która posiada najwięcej stacji – planowana ilość do końca roku 2018 to ok. 80 – 100 punktów ładowania. Miasto mogłoby

Według danych udostępnianych przez spółkę GreenWay koszt ładowania samochodów w szybkich ładowarkach wynosi 1,89 zł/kWh z VAT i analogicznie 1,19 zł/kWh w wolniejszej. Należy jednak przypuszczać, że koszty te będą w przyszłości wyższe, gdyż ceny energii na rynku hurtowym od czerwca 2018 zdecydowanie wzrosły. Firma różnicuje stawki za ładowanie w zależności od tego czy użytkownicy są zarejestrowani w sieci spółki czy też nie – oczywiście jeszcze więcej zapłacą użytkownicy niezarejestrowani 2,29 zł/kWh w szybkiej ładowarce i 1,49 zł/kWh w wolniejszej. Szacowany koszt budowy stacji wynosi ok. 150 tys. zł. Najszybsze ładowanie umożliwia w ciągu 20 minut uzupełnić baterie większości samochodów. Jednak ten typ ładowania ma miejsce w przypadku, gdy kierowca chce przejechać dłuższy dystans w ciągu dnia. Według danych tej firmy wynika, że jedynie 30% potrzeb związanych z ładowaniem ma być w przyszłości zaspokajanych na stacjach publicznych. W ładowarkach wolniejszych czas ładowania może oscylować od 1,5 do 4 godzin dla stacji publicznych i ok. 6 – 8 godzin dla stacji indywidualnych przydomowych.



15. Specyfikacje techniczne dotyczące urządzeń poboru opłat

W przypadku podjęcia decyzji o wprowadzeniu SPP konieczne jest określenie parametrów referencyjnych, jakie powinny spełniać urządzenia do poboru opłat oraz system do zarządzania ich pracą. Z uwagi na fakt, że potencjalny inwestor jest jednostką samorządu terytorialnego i w przypadku rozpoczęcia zadania inwestycyjnego będzie stosował ustawę PZP (Prawo Zamówień Publicznych) wskazane w niniejszym dokumencie cechy jakościowe należy traktować jako równoważne. Wskazanie tych parametrów służy jedynie wskazaniu możliwości technicznych i cech jakie inwestor winien rozważyć w wyborze optymalnego wariantu.



Rysunek 16 Przykładowy parkomat

1. Minimalne parametry techniczne parkomatu (wyposażenie):
 1. drukarka termiczna do druku biletów postojowych;
 2. wyświetlacz reagujący na dotyk umieszczony w płycie czołowej urządzenia, służący do wyświetlania informacji i komunikacji z użytkownikiem o rozdzielczości i wielkości gwarantującej czytelność przekazywanych informacji;
 3. czytnik - terminal POS do pobierania opłat przy użyciu elektronicznych form płatniczych umożliwiający dokonywanie bezgotówkowych płatności poprzez wykonywanie transakcji metodą stykową (slotowy czytnik kart płatniczych) i bezstykową (standard ISO/IEC 14443) w technologii PayPass, PayWave, NFC, systemie płatności Blik i inne (zamontowane w urządzeniu czytniki



muszą posiadać aktualne certyfikaty wymagane przez organizacje płatnicze, zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym względzie);

4. klawiatura alfa-numeryczna (posiadająca oddzielnie cyfry od 0 do 9 oraz litery alfabetu) w układzie liter QWERTY, służąca do wprowadzania danych np. numerów rejestracyjnych pojazdów, które będą drukowane na biletach parkingowych lub numerów zawiadomień wprowadzanych do urządzenia w celu dokonania opłaty dodatkowej, a także innych informacji wynikających z dostępnych funkcjonalności. W przypadku dostawy parkometru z ekranem reagującym na dotyk wprowadzanie danych powinno odbywać się poprzez ten ekran tzn. klawiaturę wyświetlaną na tym ekranie. W takim wypadku Parkometr nie musi być wyposażony w fizyczną klawiaturę opisaną w zdaniu pierwszym;
5. zasilanie solarne (bateria słoneczna) o mocy min 15Wp. Zasilanie solarne powinno być tak dobrane przez producenta aby gwarantować jego ciągłą pracę (o każdej porze roku, niezależnie od zmiennych warunków atmosferycznych i temperatury otoczenia) bez potrzeby zastosowania przyłączy energetycznych, zewnętrznego zasilania lub obracania panelu słonecznego. Zasilanie solarne powinno gwarantować zasilanie urządzenia i zapewniać ładowanie baterii (akumulatorów) stanowiącej element wyposażenia parkometru;
6. bateria (akumulator) o pojemność min. 55ah lub alternatywnie dwa akumulatory o łącznej pojemności min.65ah. Preferowane drugie rozwiązanie;
7. wrzutnik i selektor monet zaprogramowany do realizacji opłaty za pomocą monet o nominałach 10gr, 20gr, 50gr, 1zł, 2zł, 5zł dla zł i opcjonalnie dla Euro o nominałach 10 centów, 20 centów, 50 centów, 1 euro, 2 euro;
8. modem do bezprzewodowej transmisji (przesyłu) danych wykonany co najmniej w standardzie przesyłu danych w systemie telefonii trzeciej generacji (3G) służący do komunikowania się urządzenia z zewnętrznymi systemami w tym m. in. Systemem do zarządzania parkometrami czy systemem służącym do dokonywania bezgotówkowych płatności;
9. dane serwisowe oraz dane dotyczące zbiórki monet muszą być dostępne bezzwłocznie dla Zamawiającego (dane muszą być dostępne bezzwłocznie po zakończeniu danej operacji/zaistnieniu zdarzenia, w przypadku kolejkwania transakcji lub zdarzeń bezzwłocznie po zakończeniu ostatniego



*Studium wykonalności poprzedzające wprowadzenie
Strefy Płatnego Parkowania (SPP) w Podkowie Leśnej*

zdarzenia/transakcji). Dane muszą być przechowywane w pamięci nieulotnej urządzenia;

10. sejf (skarbiec) – urządzenie mechaniczne o określonej klasie odporności na włamanie i akty wandalizmu, służące do bezpiecznego przechowywania zgromadzonych w nim środków pieniężnych, spełniający wymogi Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 września 2010 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać ochrona wartości pieniężnych przechowywanych i transportowanych przez przedsiębiorców i inne jednostki organizacyjne tj. urządzenie odpowiadające klasie odporności na włamanie S2 według normy PN-EN 14450. W tym zakresie wymagane jest stosowne zaświadczenie odpowiednich jednostek certyfikujących;
2. Minimalne parametry funkcjonalne urządzenia:
 1. wyświetlacz, służący do wyświetlania różnych informacji w tym m. in. wskazujących na kolejność działań niezbędnych do wniesienia opłaty za postój lub uiszczenia opłaty dodatkowej (zawiadomienia), ponadto powinien posiadać możliwość wyświetlania innych przydatnych informacji i prowadzonych akcji promocyjnych. Zamawiający musi mieć możliwość umieszczania dowolnych informacji i grafik wyświetlanych co najmniej po wybudzeniu urządzenia i/lub na końcu transakcji; Wygląd interfejsu i sposób umieszczania informacji i grafik należy uzgodnić z Zamawiającym;
 2. możliwość dowolnego programowania taryf (opłata) z uwzględnieniem np. godzin i dni wolnych od opłat (min. na 5 lat do przodu), progresywnej i regresywnej stawki opłat, zróżnicowania stawek opłat w zależności od strefy, w której parkometr będzie zlokalizowany, zmian wynikających z przepisów prawa krajowego i lokalnego, zmiany czasu letniego na zimowy i odwrotnie i innych potrzeb zamawiającego;
 3. możliwość dowolnego projektowania wzoru biletu zawierającego dowolny ciąg znaków alfanumerycznych (w tym polskich znaków diakrytycznych) oraz prostych grafik według potrzeb Zamawiającego. Zamawiający musi mieć możliwość samodzielnego projektowania wzoru biletów i umieszczania na nim dowolnych ciągów znaków i grafik. W związku z powyższym system ma posiadać możliwość nadawania uprawnień w celu określenia użytkowników



posiadających dostęp do dokonywania takich zmian. Urządzenia muszą drukować bilet zawierający co najmniej następujące informacje: (dane Wystawcy i Sprzedawcy, w tym adres i numer telefonu biura SPP, a także NIP oraz REGON; nazwa biletu potwierdzającego wniesienie opłaty; numer rejestracyjny pojazdu - drukowane czcionką powiększoną i pogrubioną; data, godzina i minuta upływu ważności biletu - drukowane czcionką powiększoną i pogrubioną; numer identyfikacyjny parkometru oraz nazwa ulicy jego usytuowania; oznaczenie strefy; numer biletu zawierający kod zabezpieczający; data, godzina i minuta wydania biletu; kwota wniesionej opłaty; rodzaj płatności (monety/karta płatnicza); data, godzina i minuta dokonania opłaty; czas za jaki opłacono postój; informacja o konieczności umieszczenia biletu za przednią szybą pojazdu;

4. Zamawiający musi mieć możliwość wykorzystania dolnej części biletu w celu umieszczenia w tym miejscu samodzielnie, bez udziału Wykonawcy, w dowolnym czasie dowolnego tekstu i grafiki. Zamawiający musi mieć możliwość, bez udziału Wykonawcy, samodzielnego projektowania dowolnego wzoru biletu co najmniej w zakresie kryteriów wskazanych powyżej;
5. możliwość wyświetlania informacji w wielu językach – język polski powinien być ustawiony domyślnie, urządzenie ma mieć dostępne również inne języki: angielski, niemiecki, francuski - urządzenie powinno umożliwiać użytkownikowi wybranie języka innego niż polski;
6. w przypadku wystąpienia zdarzenia uniemożliwiającego korzystanie z parkometru na jego ekranie powinna wyświetlić się odpowiednia informacja wskazująca na brak możliwości skorzystania z urządzenia i podająca lokalizację najbliższego parkometru, w którym możliwe będzie opłacenie postoju;
7. podczas zbiórki bilonu, urządzenie musi wydrukować raport z tej zbiórki zawierający następujące informacje: wartość opłat wniesionych za pomocą monet z rozbiciem na poszczególne monety, wartość opłat wniesionych kartami płatniczymi, liczbę biletów opłaconych monetami, liczbę biletów opłaconych kartami płatniczymi;



*Studium wykonalności poprzedzające wprowadzenie
Strefy Płatnego Parkowania (SPP) w Podkowie Leśnej*

8. parkometr musi być wyposażony w zatwierdzoną przez Zamawiającego, czytelną instrukcję obsługi urządzenia wskazującą „krok po kroku” kolejność działań niezbędnych do wniesienia opłaty oraz informację o stanie urządzenia (np. płatność tylko gotówką, płatność tylko kartą, parkomat niesprawny); wskazane w zdaniu pierwszym informacje powinny być wyświetlane na ekranie urządzenia;
9. parkometr musi być wyposażony w etykiety z informacją o obowiązujących stawkach opłat za postój, podstawach prawnych ich poboru, oraz innych informacjach według projektu uzgodnionego z Zamawiającym;
10. parkometr musi być oznaczony specjalną klauzulą dotyczącą ochrony danych osobowych, w formacie uzgodnionym z Zamawiającym lub wg. projektu przekazanego przez Zamawiającego;
11. parkometr musi zapewniać łatwą dostępność urządzenia dla użytkowników przez bezpośrednio przyporządkowanie objaśnień tekstowych i graficznych do poszczególnych przycisków obsługowych (funkcyjnych);
12. na ekranie urządzenia muszą być widoczne informacje dotyczące: aktualnego czasu oraz daty, wysokości wniesionej opłaty, daty i godziny, do której parkowanie zostało opłacone; zwolnienia z opłat w danym dniu – jeżeli zachodzi taki przypadek. Zamawiający musi mieć możliwość umieszczenia odpowiedniej informacji samodzielnie i w dowolnym czasie, Wykonawca musi zapewnić możliwość wcześniejszego zdefiniowania przynajmniej trzech przykładowych wzorów informacji, które później będą uzupełniane i wyświetlane na ekranie, Wykonawca uzgodni z Zamawiającym wzór takich komunikatów zawierających zarówno elementy tekstowe jak i graficzne;
13. jeżeli z jakiegokolwiek powodu (np. brak papieru, wypełnienie pojemnika kasowego, zaniku transmisji danych podczas dokonywania płatności w formie bezgotówkowej) sprzedaż biletu nie może być zrealizowana parkometr musi wyświetlić odpowiedni komunikat (wcześniej uzgodniony z Zamawiającym) i uruchomić cykl zakończenia pracy, a przyjęta od Użytkownika kwota, w związku z nieopłaceniem postoju, zwrócona/niepobrana;
14. parkometr musi zapewniać możliwość przerwania na życzenie użytkownika transakcji i zwrot opłaty bez wydania biletu;



15. pobieranie opłaty następuje po zaakceptowaniu przez użytkownika wybranego czasu postoju. Jeżeli po upływie minimum 10 sekund licząc od przyjęcia ostatniej monety lub w przypadku bezgotówkowej płatności określenia wartości opłaty, nie nastąpi akceptacja, Użytkownikowi muszą być zwrócone/niepobrane środki płatnicze (zdarzenie musi znaleźć się w systemie informatycznym);
16. niedopuszczalne jest blokowanie środków na rachunku bankowym użytkownika w przypadku gdy transakcja dokonywana w formie bezgotówkowej płatności nie zostanie zakończona wykupieniem biletu (nie dotyczy przypadku, w którym postój został opłacony lecz bilet niewydrukowany z powodu braku papieru w urządzeniu);
17. urządzenie powinno umożliwiać wnoszenie opłata z „przeniesieniem” na następny dzień roboczy;
18. w każdym wypadku zaniku zasilania lub innej awarii urządzenia, dane z pamięci nieulotnej urządzenia muszą być odpowiednio zabezpieczone przed wykasowaniem;
19. parkometry powinny posiadać unijne znaki bezpieczeństwa CE;
20. parkometry winny spełniać wymagania określone w Polskiej Normie – PN-EN 12414 : 2002 oraz określone w niniejszej specyfikacji. W przypadku rozbieżności urządzenie winno spełniać wymaganie surowsze;
21. parkometry oraz ich komponenty w tym urządzenia elektroniczne muszą być przystosowane do pracy w warunkach zewnętrznych, zabezpieczone przed działaniem mrozu (temp. -30 st. Celsjusza) i gorąca (temp. + 60 st. Celsjusza) gwarantując ich niezawodną pracę w tym zakresie temperatur. Ponadto komponenty urządzenia muszą być zabezpieczone przed skutkami opadów atmosferycznych, wilgoci (wilgotność względna do 95%) zbieraniem się pary wodnej wewnątrz i zapyleniem;
22. urządzenie musi być wykonane z materiałów odpornych na korozję np. ze stali nierdzewnej, stali kwasoodpornej. Konstrukcja urządzenia i zastosowane materiały muszą zapewnić odporność na uszkodzenia mechaniczne (wandalizm). Powłoka lakiernicza musi umożliwiać usuwanie „graffiti” bez jej uszkodzenia;



*Studium wykonalności poprzedzające wprowadzenie
Strefy Płatnego Parkowania (SPP) w Podkowie Leśnej*

23. parkometr winien zapewniać ograniczony dostęp do części kasowej, która musi być chroniona;
 24. urządzenia pomiarowe muszą być dopuszczone do profesjonalnego stosowania na terenie UE. W tym zakresie wymagane jest stosowane zaświadczenie odpowiednich jednostek certyfikujących lub oświadczenie Wykonawcy o braku takiego wymogu;
 25. z uwagi na charakter lokalizacji urządzeń do poboru opłat za parkowanie „miasto ogród” ich konstrukcja i wygląd powinien zostać uzgodniony z władzami miasta i Mazowieckim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków;
 26. Kontrola on-line – weryfikacja w czasie rzeczywistym opłaconego czasu postoju na podstawie numeru rejestracyjnego pojazdu. Wykonawca zobowiązany jest do zintegrowania systemu informatycznego parkometrów z systemem nadzoru nad strefą, tak by kontroler przy pomocy oddzielnego (innego) urządzenia do kontroli po wprowadzeniu numeru rejestracyjnego pojazdu lub wprowadzeniu go mógł sprawdzić czy dany numer rejestracyjny posiada opłacony postój;
3. Wymagania stawiane wykonawcy:
1. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić przez okres co najmniej 10 lat (z wyłączeniem okresu gwarancji) dla potrzeb Zamawiającego dostępne po cenach rynkowych, części zamienne do dostarczonych urządzeń;
 2. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć części zamienne w terminie do 7 dni od momentu złożenia przez Zamawiającego zamówienia;
 3. Wykonawca winien zapewnić zapas części zamiennych pozwalających na płynną rotację i naprawę urządzeń w czasie trwania gwarancji; koszty wszystkich czynności serwisowych ponosić będzie Wykonawca;
 4. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia gwarancji przez okres co najmniej 36 miesięcy od chwili odbioru przez Zamawiającego dostarczonych urządzeń potwierdzonej protokołem odbioru podpisanym przez Zamawiającego i Wykonawcę;
 5. Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia szkolenia pracowników wyznaczonych przez Zamawiającego w zakresie budowy, obsługi, serwisu i naprawy parkometrów (czynności eksploatacyjne i bieżące utrzymywanie w sprawności), zaznajomić i wyjaśnić zasady funkcjonowania poszczególnych



- jego podzespołów, sposobu montażu oraz demontażu tych podzespołów, a także przeszkolić z obsługi systemu zarządzania parkometrami (monitorująco - kontrolny) zarówno w zakresie obejmującym uprawnienia użytkownika systemu jak również administratora;
6. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć karty dostępu w celach autoryzacji urządzenia przed otwarciem;
 7. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć identyczne klucze systemowe, z podziałem na inny klucz do części serwisowej a inny do części kasowej;
 8. Wykonawca nie może w żaden sposób uzależniać realizacji praw przysługujących Zamawiającemu z tytułu udzielonej gwarancji od korzystania przy obsłudze urządzeń z materiałów eksploatacyjnych pochodzących od samego Wykonawcy bądź podmiotów przez niego wskazanych, jak i od okoliczności korzystania z usług związanych z obsługą urządzeń przez Wykonawcę bądź podmioty przez niego wskazane;
 9. dostarczone urządzenia do poboru opłat w SPP mają być nowe i pochodzić z seryjnej produkcji;
 10. urządzenia mają być dostarczone, rozładowane i zainstalowane w miejscach wskazanych przez Zamawiającego na terenie miasta;
 11. urządzenia mają być dostarczone i zabezpieczone tak aby w czasie transportu nie uległy zniszczeniu;
4. Parametry funkcjonalne systemu nadzoru i kontroli (monitoring urządzeń);
1. stan urządzenia – monitorowanie pracy urządzeń w zakresie usterek i awarii. Dostęp do informacji powinien być za pomocą wykazu tabelarycznego jak i wizualizacji parkometrów na mapie. Awaria urządzenia powinna skutkować informacją dla użytkownika o braku dostępności tego urządzenia;
 2. informacja o zdarzeniach i alarmach powinna być pokazywana na wskazany adres e-mail oraz w trybie „on-line” na mapie (z dokładnością do jednego urządzenia) i w postaci tabelarycznej. Dodatkowo na w/w mapie powinny znajdować się wizualizacje parkometrów, z których można odczytać: czy dane urządzenie działa poprawnie, czy urządzenie jest widzialne w sieci, jeżeli urządzenie zgłasza błędy powinna być możliwość wyświetlenia rodzaju błędu (statusu urządzenia) tj. poziom naładowania baterii urządzenia, stan napełnienia kasy;



*Studium wykonalności poprzedzające wprowadzenie
Strefy Płatnego Parkowania (SPP) w Podkowie Leśnej*

3. zarządzanie urządzeniem np. wyłączenie parkomatu;
4. stan napełnienia kasy (skarbcza) z możliwością zdefiniowania co najmniej poziomów sygnalizacji napełnienia kasy urządzenia np. 50% i 80% lub poziomów kwotowych w zależności od pojemności kasy urządzenia;
5. możliwość definiowania dowolnych grup parkometrów;
6. możliwość programowania taryf progresywnych, regresywnych, godzinowych jak i stawek opłat za parkowanie dla pojedynczych urządzeń, wybranej grupy urządzeń lub wszystkich urządzeń (parkometrów) w systemie;
7. podgląd na realizowane transakcje gotówkowe z dokładnym wyszczególnieniem nominałów monet dla każdej transakcji osobno;
8. podgląd na realizowane transakcje za pomocą kart płatniczych;
9. definiowanie użytkowników uprawnionych do uruchamiania systemu z możliwością definicji praw dostępu do wszystkich funkcjonalności systemu. Administrator z pełnymi prawami dostępu do wszystkich funkcji systemu;
10. tworzenie harmonogramu taryf pracy urządzeń z podaniem dokładnych dat obowiązywania oraz harmonogram przesyłania do urządzeń;
11. programowanie wyglądu oraz treści biletu parkingowego wraz z wprowadzaniem elementów graficznych;
12. programowanie i umieszczanie informacji wyświetlanych na ekranie urządzenia;
13. możliwość wykonywania raportów, statystyk (dotyczących danych bieżących oraz historycznych);
14. zestawienia wpływów za dowolnie podany okres (tj. okres liczony od dnia rozpoczęcia działania parkomatów) z podziałem na pojedyncze parkometry, grupy parkomatów oraz w rozbiciu na gotówkę i pozostałe formy płatności np. karty płatnicze;
15. zestawienie wykorzystania urządzeń w zadanym przedziale czasowym np. w rozbiciu na godziny oraz ilość i wartość transakcji w zadanym okresie;
16. tworzenie raportów serwisowych zawierających informacje o stanie technicznym urządzeń lub wybranej grupy urządzeń. Każdy parkometr musi posiadać swój unikatowy identyfikator;
17. tworzenie na podstawie opłaconych postojów raportów dotyczących wykorzystania miejsc postojowych zawierających informacje m.in. średni czas



parkowania, min/max. czas parkowania, wskaźnik rotacji (tj. ilość pojazdów, dla których opłacono postój w określonym przedziale czasu);

18. dedykowany system informatyczny do zarządzania urządzeniami (parkometrami), musi zostać dostarczony oraz zainstalowany w siedzibie Zamawiającego;
19. system do zarządzania urządzeniami (parkometrami) musi być dostępny dla każdego komputera Zamawiającego, bez ograniczeń liczby użytkowników i stanowisk mających dostęp do systemu;
20. System musi być dostępny z wykorzystaniem przeglądarki internetowej (dotyczy co najmniej przeglądarek google chrome, mozilla, firefox, Microsoft Edge - w wersji aktualnej i starszych);
21. Wykonawca zagwarantuje bezproblemowe działanie dostarczonego systemu na komputerach Zamawiającego. System musi być dostępny 24h/dobę. Dostęp do systemu powinien być realizowany przez dedykowany adres www lub IP, oparty o protokół https (szyfrowanie z użyciem certyfikatu SSL), a logowanie będzie możliwe po podaniu danych dostępowych. Zamawiający wymaga, co najmniej jednego użytkownika z poziomem dostępu jako administrator z możliwością zarządzania prawami dostępu dla użytkowników Zamawiającego (dodawanie, usuwanie, zmiana uprawnień);
22. system do zarządzania urządzeniami (parkometrami) musi spełniać wymagania ustawy z dnia 10 maja 2018 roku o ochronie danych osobowych, w szczególności ustawy o ochronie danych osobowych Dz. U. 2018 poz. 1000;
23. przez okres trwania umowy wykonawca ponosi wszelkie koszty funkcjonowania systemu, jego utrzymania (sprzętu i oprogramowania), jego zabezpieczeń, wykonywanie kopii zapasowych z częstotliwością gwarantującą odzyskanie w przypadku awarii 100% danych, a także jego aktualizacji;
24. oprogramowanie musi umożliwiać przeglądanie, selekcjonowanie i filtrowanie danych według dowolnie wybranych parametrów. Wykonawca dostarczy strukturę bazy do przechowywania danych oraz narzędzia służące do automatycznego pobierania i gromadzenia tych danych;
25. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić archiwizowanie na serwerze Zamawiającego, wszystkich danych gromadzonych przez system, pochodzących z parkometrów oraz zapewnić ich bezpieczeństwo.



*Studium wykonalności poprzedzające wprowadzenie
Strefy Płatnego Parkowania (SPP) w Podkowie Leśnej*

W szczególności winny być archiwizowane dane dotyczące transakcji: numer parkometru, numer biletu, sposób płatności, wartość opłaty, data sprzedaży biletu, data ważności biletu, czas parkowania, numer rejestracyjny pojazdu, nr zawiadomienia itd.; dane dotyczące zbiórki monet: wartość opłat wniesionych monetami z rozbiciem na nominały i kartami elektronicznymi z rozbiciem na rodzaje karty ze wskazaniem organizacji kartowej itd.; dane serwisowe: data i godzina wystąpienia awarii lub zdarzenia alarmowego, data godzina usunięcia awarii lub zakończenia alarmu, rodzaj awarii lub zdarzenia alarmowego, czas trwania niesprawności, interwencje serwisu, oraz inne istotne dane opisane powyżej oraz te które okażą się niezbędne do prawidłowego funkcjonowania systemu;

26. Wykonawca zapewni Zamawiającemu bieżący dostęp do danych pochodzących z parkometrów, zgromadzonych na serwerze Wykonawcy w tym informacji dotyczących transakcji kartami płatniczymi; zapewnienie dostępu do danych należy rozumieć, jako: zapewnienie przez cały okres eksploatacji urządzeń dostępu do systemu informatycznego Wykonawcy, w którym gromadzone są dane z parkometrów, zapewnienie możliwości pobierania danych generowanych przez Parkometry z systemu informatycznego Wykonawcy z wykorzystaniem narzędzi dostarczonych przez Wykonawcę;
27. Wykonawca przekaze Zamawiającemu wszelkie licencje, na użytkowanie wszystkich elementów systemu w zakresie użytkowania, zmian konfiguracji systemu oraz innych czynności wynikających z użytkowania systemu do zarządzania urządzeniami (parkometrami). Wraz z systemem Wykonawca przekaze kompletną bazę danych systemu. Jeżeli przekazana baza danych systemu wraz z danymi, będzie wymagała posiadania licencji na użytkowanie lub dodatkowego oprogramowania do zarządzania, Wykonawca dostarczy nieodpłatnie odpowiednią licencję lub oprogramowanie Zamawiającemu. Dostarczone licencje lub oprogramowanie nie może mieć żadnych ograniczeń czasowych oraz ograniczeń
28. objętości danych gromadzonych w bazie danych. Dostarczony system informatyczny musi posiadać interfejs w języku polskim;



29. Zamawiający wymaga aby dostarczone urządzenia w ramach komunikacji z systemem do zarządzania parkometrami i pośredniczącym w komunikacji z innymi systemami funkcjonowały w prywatnym APN przy czym Zamawiający zapewni karty SIM do urządzeń oraz dostęp do usługi APN (na podstawie umowy podpisanej przez Zamawiającego podmiotem świadczącym takie usługi). Do obowiązków Wykonawcy należeć będzie skonfigurowanie urządzeń, środowiska serwerowego i sieciowego do realizacji komunikacji w prywatnym APN tj. w ramach usługi dostarczanej przez wskazanego przez Zamawiającego operatora;
30. Wykonawca w terminie uzgodnionym z Zamawiającym jednakże nie później niż w dniu zakończenia dostawy wszystkich urządzeń, dostarczy dokumentację oferowanej usługi zawierającą m. in. pełną jej specyfikację, strukturę danych, klas obiektów i wymaganych protokołów komunikacyjnych. Dostarczone rozwiązanie musi zapewnić pełną komunikację z aplikacjami zewnętrznymi;

Dane powinny być prezentowane graficznie na wykresach i w formie tabelarycznej. System powinien umożliwiać eksport wybranych danych do plików bazodanowych (w formacie zgodnym z: MS Access oraz Excel). Dane powinny umożliwiać prezentację wyników dla każdego lub wybranego dnia oraz zestawienia zbiorcze w wybranym przedziale czasu (np. na dzień, tydzień i miesiąc). Zakres danych źródłowych zapisywanych w bazie danych powinien dotyczyć każdej operacji wykonanej przez urządzenie, z podaniem godziny rozpoczęcia parkowania, godziny jego zakończenia, czasu trwania parkowania [godz. min], nr rejestracyjnego pojazdu, w rozbiciu na każdy proces parkowania oraz łącznie. Format danych wyjściowych, struktura wykresów powinny być uzgodnione z Zamawiającym.


KIEROWNIK
Marek Tyszkowski



16. Bibliografia

Studium Miasta-Ogrodu Podkowa Leśna - 2000 r., Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta-Ogrodu Podkowa Leśna, Podkowa Leśna, 2000,

Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Miasta-Ogrodu Podkowa Leśna,

Plan Realizacji na lata 2014-2015 do Strategii Zrównoważonego Rozwoju Podkowa Leśna, Podkowa Leśna, listopad 2014

Wspólne Kierunki Rozwoju Gmin Obszaru Funkcjonalnego Podwarszawskiego Trójmiasta Ogrodów, przyjęte przez Rady Miejskie w Brwinowie, Milanówku i Podkowie Leśnej na wspólnej sesji 16 czerwca 2015 r

Studium Komunikacyjne obejmujące wszystkie gałęzie transportu pasażerskiego i towarowego na obszarze Podwarszawskiego Trójmiasta Ogrodów

Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych, Dz. U. z 1985 r. nr 14, poz. 60.

Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennych, Dz. U. z 2003 r. nr. 80, poz. 717.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, Dz. U. z 2004 r. nr. 118, poz. 1233.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, Dz.U. z 2003 r. nr 164, poz. 1587.

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, Dz. U. z 1994 r. nr 89, poz. 414.

Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym, Dz. U. z 1997 r. nr 98, poz. 602.

Ustawa z 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (j.t. Dz.U. 2007 r. nr 19, poz. 115; ost.zm. Dz.U. z 2009 r. nr 86, poz. 720)

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, Dz. U. z 2004 r. nr 92, poz. 880.

Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym, Dz. U. z 2011 r. nr 5, poz. 13.

Ustawa z 17 czerwca 1966 r. o postępowaniu egzekucyjnym w administracji (j.t. Dz.U. z 2005 r. nr 229, poz. 1954; ost.zm. Dz.U. z 2009 r. nr 39, poz. 308)

Rozporządzenie Ministra Finansów z 22 listopada 2001 r. w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o postępowaniu egzekucyjnym w administracji (Dz.U. nr 137, poz. 1541; ost.zm. Dz.U. z 2004 r. nr 10, poz. 79)



17. Spis Tabel

Tabela 1 Zestawienie ulic SPP	25
Tabela 2 Zestawienie miejsc w planowanej strefie parkingowej	27
Tabela 3 Zestawienie wyników pomiarowych wysycenia i rotacji w SPP	30
Tabela 4 Wariant I - Ilość pojazdów rotujących w ciągu dnia	35
Tabela 5 Wariant II - Ilość pojazdów rotujących w ciągu dnia	37
Tabela 6 Szacowane koszty dla modelu dzierżawa z obsługą własną	56
Tabela 7 Szacowane koszty dla modelu zakup urządzeń z obsługą własną	56
Tabela 8 Szacowane koszty dla modelu zakup urządzeń z obsługą własną	57
Tabela 9 Szacunkowy koszt systemu parkingowego	60
Tabela 10 Zestawienie ilości znaków D-44 i D45	64
Tabela 11 Zestawienie ilości znaków D-18	64
Tabela 12 Szacunkowe koszty oznakowania SPP	66
Tabela 13 Rekomendowana ilość parkomatów	71

18. Spis Rysunków

Rysunek 1 Lokalizacja obszaru opracowania na tle szlaków komunikacyjnych	4
Rysunek 2 Rozmieszczenie zabudowy w mieście Podkowa Leśna	6
Rysunek 3 Projekt Studium Podkowa Leśna	12
Rysunek 4 Znak informacyjny D-44	19
Rysunek 5 Znak informacyjny D-45	19
Rysunek 6 Wysycenie SPP	28
Rysunek 7 Analiza ilościowa rotacji SPP	30
Rysunek 8 Profil dobowy natężenia ruchu w Park&Ride	33
Rysunek 9 Profil tygodniowy natężenia ruchu w Park & Ride	34
Rysunek 10 Rotacja pojazdów w miejscowości Podkowa Leśna	35
Rysunek 11 Wariant I - Przychód z biletów do Gminy Podkowa Leśna	37
Rysunek 12 Przykład rozmieszczenia urządzeń	60
Rysunek 13 Obszar strefy SPP	63
Rysunek 14 Parkowanie ul. Lotnicza	65
Rysunek 15 Parkowanie ulica Słowicza	65
Rysunek 16 Przykładowy parkomat	74