

e-Pionier

KARTA PROBLEMU SPOŁECZNO-GOSPODARCZEGO

I. Metryka problemu	
1. Tytuł	Poprawa efektywności sposobu dostarczania przesyłek pocztowych w obszarach doręczeń przez listonoszy Poczty Polskiej S.A.
2. Zgłaszający	<p><i>Poczta Polska S.A.</i> <i>Adres siedziby:</i> <i>ul. Rodziny Hiszpańskich 8, 00-940 Warszawa,</i> <i>NIP 525-000-73-1, KRS 00 00 3349 72,</i> <i>Sąd rejestrowy: Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy,</i> <i>Kapitał zakładowy: 774.140.000 zł, w całości wpłacony</i></p> <p><i>Adres Jednostki:</i> <i>Region Sieci w Gdańsku,</i> <i>ul. Targ Rakowy 7/8,</i> <i>80-940 Gdańsk</i></p>
3. Opis problemu	<p><i>Poczta Polska S.A. jako narodowy operator pocztowy jest zobowiązana do świadczenia usług pocztowych o charakterze powszechnym, w określonych terminach. Zdecydowana większość korespondencji jest doręczana adresatom za pośrednictwem listonoszy. Część z nich z uwagi na specyfikę obsługiwanego obszaru doręczeń (rodzaj i charakter zabudowy, liczba punktów doręczeń, długość trasy doręczeń, ilość korespondencji), wykorzystuje do celów służbowych pojazdy prywatne od rowerów, poprzez motorowery/skutery, do samochodów. Znaczna liczba listonoszy miejskich, obsługujących rejony doręczeń pieszo, wykorzystuje tzw. „wózki do doręczania korespondencji”, które pozwalają zabrać w rejon większą liczbę przesyłek, czy też przesyłki o dużych gabarytach. Niestety używane „wózki” nie są zbyt wygodne w użytkowaniu, a załadowane korespondencją są ciężkie, co utrudnia listonoszom poruszanie się, szczególnie w ciągach pionowych. Używane przez listonoszy rowery także nie spełniają wymagań i najczęściej są „doposażone” przez samych listonoszy, tak aby nadawały się do wykorzystania do doręczania przesyłek. Jednakże, we wszystkich ww. przypadkach brak jest urządzenia monitorującego trasę przejścia/przejazdu listonoszy w rejonach doręczeń, które uwzględniałoby specyfikę potrzeb wynikających z zadań realizowanych przez Poczta Polską S.A.</i></p> <p><i>Opracowanie wyspecjalizowanego pojazdu elektrycznego umożliwiającego monitorowanie trasy doręczania przesyłek, przeznaczonego dla listonoszy doręczających przesyłki, pozwoliłoby na zwiększenie efektywności obsługi rejonów (skrócenie czasu przejazdu, możliwość zabrania większej liczby przesyłek za jednym razem, optymalizację tras przejazdu), jak też poprawę bezpieczeństwa przewożonych przesyłek. Dodatkowym atutem w przypadku wdrożenia opracowanego pojazdu byłoby zuniifikowanie modeli tego rodzaju użytkowanych w Poczcie Polskiej S.A. w skali całego kraju, przyczyniając się do poprawy wizerunku i identyfikacji marki.</i></p>
3. Koordynator	<p><i>Robert Lisiecki,</i> <i>stanowisko ds. koordynacji operacji,</i> robert.lisiecki@poczta-polska.pl, 502-012-116</p> <p><i>Robert Gawroński,</i> <i>stanowisko ds. koordynacji operacji,</i> robert.gawronski@poczta-polska.pl, 510-295-589</p>



II. Kryteria dopuszczające (zgodność z celami e-Pionier)

1. Potwierdzenie istotności problemu oraz możliwości spozycjonowania problemu w branży ICT

Problem dotyczy poprawy efektywności świadczenia usług dla ludności, ze szczególnym uwzględnieniem usług pocztowych o charakterze powszechnym przez Poczta Polską S.A. będącą narodowym operatorem pocztowym. Obserwowane na rynku usług pocztowych trendy w zakresie rodzaju i wolumenu nadawanych przesyłek pocztowych wskazują na ciągły wzrost liczby przesyłek listowych o większych gabarytach, jak też przesyłek „paczkowych”, co wynika z dynamicznego rozwoju usług e-commerce. Dlatego też, istnieje potrzeba zaprojektowania i budowy pojazdu elektrycznego przystosowanego do doręczania korespondencji przez listonoszy Poczty Polskiej S.A, zarówno w rejonach miejskich, jak i miejsko-wiejskich, wyposażonego w zintegrowany system monitorowania trasy przejazdu, liczby i długości trwania postojów, czasu przejazdu i długości pokonanej trasy pojazdem, dopasowanego do systemu informatycznego Poczty Polskiej, z możliwością przesyłu ww. danych w czasie rzeczywistym do Urzędu Pocztowego.

Opracowany pojazd poprzez dostosowanie go do zmieniających się warunków rynku usług pocztowych wraz z urządzeniem monitorującym, w zdecydowany sposób przyczyniłyby się do poprawy efektywności pracy listonoszy, jak optymalizacji organizacji pracy w urzędach pocztowych pod kątem opracowania i rozdziału przesyłek przeznaczonych do doręczenia. Dlatego też wskazane byłoby, aby system monitorowania miał możliwość poszerzenia dostępnych funkcji, lub ich rozbudowanie, tak aby w przyszłości dzięki ww. funkcjom możliwe było zaplanowanie optymalnej trasy przejazdu w oparciu o przesyłki przeznaczone do doręczenia (adresy odbiorców) i czas niezbędny do realizacji tego zadania, wraz z jej bieżącym poziomem wykonania (% długości trasy do czasu pracy/liczby przesyłek).

2. Potwierdzenie unikalności problemu (braku rozwiązania) oraz konieczności prowadzenia prac rozwojowych

Na rynku krajowym nie istnieje oferta pojazdu spełniającego wymagania. Podjęte w latach ubiegłych przez Poczta Polską S.A. działania, zmierzające do zainteresowania potencjalnych producentów takiego pojazdu, nie znalazły uznania. Możliwe jest pozyskanie jedynie ogólnie dostępnych na rynku modeli rowerów, czy to napędzanych siłą mięśni, czy też wspomaganych silnikiem elektrycznym, ale jako nie przystosowane do potrzeb Poczty Polskiej S.A, nie spełniają one oczekiwań i nie posiadają także zintegrowanych urządzeń monitorujących.

W trakcie przeprowadzonych analiz i ankiet, w zależności od typu i specyfiki obsługiwanej obszar, w tym rodzaju nawierzchni i stanu dróg, przeważały opinie o zasadności wyposażenia w pojazdy dwukołowe, jednośladowe, posiadające odpowiednie sakwy/kufry z przodu i z tyłu, jak również pojazdy trzy/czterokołowe, posiadające z tyłu zamykaną skrzynię/przestrzeń ładunkową z materiału odpornego na warunki atmosferyczne oraz zabezpieczającego przesyłki przed dostępem osób trzecich. Niezbędnym elementem byłby silnik elektryczny wspomagający jazdę takim pojazdem, jak też skuteczne zabezpieczenie antykradzieżowe całego pojazdu, oraz poszczególnych jego elementów (bateria, silnik, sakwy/kufry z przesyłkami). Doposażenie ww. pojazdu w zintegrowane urządzenie monitorujące, uwzględniające ww. specyfikację, pozwoliłoby na powstanie pojazdu z funkcjami unikalnymi na rynku, dotychczas niedostępnego dla potencjalnych użytkowników.

III. Parametry poszukiwanego rozwiązania problemu

1. Kryteria oceny MVP

1. Zasięg pojazdu przy wykorzystaniu napędu elektrycznego.
2. Pozycjonowanie pojazdu
3. Zabezpieczenie antykradzieżowe pojazdu i jego poszczególnych elementów
4. Mobilność pojazdu i łatwość jego użytkowania.
5. Możliwości załadunku przesyłek/paczek pocztowych.

	<p>6. Czas i wygoda ładowania baterii, z ew. możliwością odzyskiwania energii w trakcie użytkowania pojazdu</p>
<p>2. Wartości progowe kryteriów</p>	<p>1. Minimalny zasięg pojazdu z pełnym ładunkiem - 30 km na jednym ładowaniu, uwzględniając częstą inicjację i zatrzymanie systemu napędowego. Wyposażenie pojazdu we wskaźnik stanu naładowania baterii.</p> <p>2. Zapewnienie możliwości gromadzenia danych (trasa i miejsce) w czasie rzeczywistym z możliwością przesłania do Urzędu Pocztowego.</p> <p>3. Zabezpieczenie pojazdu oraz przewożonych przesyłek przed niepowołanymi osobami, poprzez zastosowanie jednego typu zamka elektronicznego. Wyposażenie pojazdu w tzw. „panic button”/przycisk SOS, zabezpieczony przed przypadkowym użyciem umożliwiającym natychmiastowe powiadomienie Urzędu Pocztowego o zaistniałym zagrożeniu.</p> <p>4. Zapewnienie możliwości użytkowania pojazdu bez konieczności posiadania dodatkowych uprawnień do poruszania się takim pojazdem po drogach publicznych. Zapewnienie możliwości awaryjnego poruszania się pojazdem w przypadku wyczerpania baterii, lub awarii napędu.</p> <p>5. Możliwość załadunku - ładowność min. 20 kg – max. 40 kg, plus waga użytkownika pojazdu. Wyposażenie pojazdu w zamykane kufry wg ujednoliconych wymiarów, zgodnych z wymogami Poczty Polskiej.. Możliwość załadunku min. 4 kufry.</p> <p>6. Cykl do pełnego naładowania baterii nie może być dłuższy niż 8 godzin, przy wykorzystaniu zasilania sieciowego (220V, 50Hz, AC). Atutem będzie wyposażenie pojazdu w system odzyskiwania energii podczas eksploatacji.</p>
<p>3. Procedura i warunki testu akceptacyjnego MVP</p>	<p>Testy gotowego produktu będą przeprowadzone w podległych placówkach pocztowych przez listonoszy obsługujących rejon doręczeń oraz pracowników zaplecza technicznego, pod kątem spełnienia warunków progowych wszystkich wymienionych w punkcie III.2. kryteriów, tzn.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wykonanie trasy przejazdu o długości 30 km pojazdem w pełni załadowanym w rejonie doręczeń : <ol style="list-style-type: none"> a) Miejskim b) Miejsko-wiejskim <p>Odczytanie informacji zgromadzonych przez pojazd o lokalizacji i czasie w przypadku obu przejechanych tras testowych.</p> 2. Wykonanie testu potwierdzającego brak możliwości ruszenia pojazdem oraz brak dostępu do umieszczonego w kufrach ładunku przez osobę niewyposażoną w urządzenie zwalniające zabezpieczenia pojazdu – minimum 5 prób przeprowadzonych przez różne osoby 3. Wykonania testu działania przycisku „panic button” – minimum pięciokrotne użycie ww. skutkujące pojawieniem się informacji w systemie informatycznym poczty o bieżącej lokalizacji pojazdu i informacją o zagrożeniu 4. Wykonanie minimum pięciokrotnego pełnego cyklu ładowania baterii pojazdu, w każdym przypadku spełniającego normy czasowe zawarte i techniczne zawarte w punkcie III.2.6 niniejszej karty

* Wypełnienie wszystkich pól jest obowiązkowe

Oświadczenia

1. Niżej podpisany/a jest osobą uprawnioną do reprezentowania instytucji zgłaszającej problem w zakresie dotyczącym realizacji projektu e-Pionier.
2. Instytucja zgłaszająca problem zobowiązuje się do wydelegowania przedstawiciela do uczestnictwa w Komitecie Inwestycyjnym, który ocenia koncepcje rozwiązania przygotowane w toku postępowania konkursowego.

Projekt: e-Pionier – wykorzystanie potencjału uczelni wyższych na rzecz podniesienia innowacyjności rozwiązań ICT w sektorze publicznym jest współfinansowany w ramach Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa, Działanie 3.3. „e-Pionier – wsparcie uzdolnionych programistów na rzecz rozwiązywania zidentyfikowanych problemów społecznych lub gospodarczych”

Karta zgłoszenia problemu (wersja 1.02)



3. Złożenie niniejszego zgłoszenia oznacza, że w przypadku znalezienia rozwiązania problemu instytucja zgłaszająca rozważy zakup rozwiązania wytworzonego na bazie MVP.
4. Instytucja zgłaszająca problem posiada infrastrukturę techniczną umożliwiającą przeprowadzenie testu akceptacyjnego MVP zgodnie z procedurą opisaną w punkcie III.3. niniejszego zgłoszenia.
5. Instytucja zgłaszająca problem zobowiązuje się umożliwić zespołom wykonawczym przeprowadzenie testów MVP w jej infrastrukturze, zgodnie z procedurą opisaną w punkcie III.3. niniejszego zgłoszenia.

Data i podpis osoby uprawnionej: