

Automaty stacjonarne przeznaczone do obsługi KKM (sprzedaży i prolongaty elektronicznego biletu okresowego na KKM, sprzedaży papierowych biletów jednorazowych, sprzedaży kart postojowych i obsługi aplikacji KKM dla strefy płatnego parkowania, prezentacji informacji turystycznej, pasażerskiej, itp.) o parametrach i właściwościach określonych poniżej:

1.1.1. Zadania realizowane przez automaty:

- 1.1.1.1. Sprzedaż papierowych biletów jednorazowych, wg obecnie obowiązującej taryfy przewozowej oraz zgodnie z wzorami i zasadami zatwierdzonymi przez MPK.
- 1.1.1.2. Sprzedaż biletów okresowych na karcie bezstykowej Mifare, wg obecnie obowiązującej taryfy oraz zgodnie z zasadami zatwierdzonymi przez MPK.
- 1.1.1.3. Sprzedaż papierowych kart postojowych dla strefy płatnego parkowania, wg obecnie obowiązującej taryfy i z wzorami i zasadami zatwierdzonymi przez MPK i ZDiK..
- 1.1.1.4. Możliwość (w przyszłości) obsługi elektronicznej portmonetki na karcie bezstykowej Mifare.
- 1.1.1.5. Prezentacja informacji o komunikacji miejskiej, strefie płatnego parkowania oraz informacji turystycznej.

1.1.2. Rodzaj akceptowanych środków płatniczych przy rozliczaniu transakcji:

- 1.1.2.1. Przyjmowanie i wydawanie monet w walucie polski złoty w 7 nominałach (5gr, 10gr, 20gr, 50gr, 1zł, 2zł, 5zł).
- 1.1.2.2. Przyjmowanie banknotów w walucie polski złoty w 4 nominałach (10zł, 20zł, 50zł, 100zł).
- 1.1.2.3. Możliwość (w przyszłości) obsługi płatności z użyciem elektronicznej portmonetki na karcie Mifare.
- 1.1.2.4. Możliwość zastosowania czytnika kart płatniczych i kredytowych z możliwością dokonania zapłaty na warunkach akceptowanych przez polskiego operatora.
- 1.1.2.5. Możliwość łatwego przejścia na walutę Euro w momencie jej wprowadzenia, oraz możliwość przestawienia całego systemu pobierania opłat na walutę Euro.

1.1.3. Ogólne wymagania techniczne:

- 1.1.3.1. Urządzenie o wymiarach nie większych niż 2100 x 1000 x 600 mm.
- 1.1.3.2. Konstrukcja automatu powinna spełniać podstawowe normy bezpieczeństwa.
- 1.1.3.3. Urządzenie przystosowane do montażu na zewnątrz, odporne na wpływ czynników atmosferycznych.
- 1.1.3.4. Obudowa metalowa o podwyższonej odporności (wandaloodporna), wykonana ze stali nierdzewnej z wierzchnim malowaniem w kolorze uzgodnionym z Zamawiającym.
- 1.1.3.5. Mocowanie automatu do podłoża uniemożliwiające jego przesunięcie.
- 1.1.3.6. Własne oświetlenie automatu z możliwością programowalnego włączania/wyłączania.
- 1.1.3.7. Własne zabudowane ogrzewanie i wentylacja, uruchamiane czujnikiem zapewniające prawidłową pracę urządzenia w temperaturach z zakresu - 20° C do + 55° C.
- 1.1.3.8. Dopuszczalna maksymalna wilgotność powietrza, przy której automat spełnia swoje funkcje 95%.
- 1.1.3.9. Ochrona urządzenia przed zewnętrznymi zakłóceniami elektromagnetycznymi.
- 1.1.3.10. Zasilanie urządzenia z sieci 230V prądu zmiennego 50 Hz z podtrzymaniem pracy (bateria akumulatorów - UPS) w razie braku napięcia, przynajmniej na okres do zakończenia aktualnie rozpoczętej transakcji. Maksymalny pobór prądu przez urządzenie 16A.
- 1.1.3.11. Zabezpieczenie danych konfiguracyjnych i informacji o dokonanych transakcjach w razie całkowitego zaniku zasilania zewnętrznego..
- 1.1.3.12. Zabezpieczenie przed dostępem do wnętrza minimum 3 zamkami patentowymi wraz z zabezpieczeniem drzwi (klapy) alarmem i możliwością wykorzystania zainstalowanego modemu GSM/GPRS do zdalnego powiadomienia.
- 1.1.3.13. Elementy przesłony wyświetlacza, osłona pola informacyjnego pasażera, osłona rynienki odbioru biletu, osłona urządzenia obsługującego kartę bezstykową Mifare oraz inne osłony wykonane z tworzywa odpornego na uszkodzenia.
- 1.1.3.14. Ekran komunikacyjny w postaci kolorowego monitora LCD - VGA, o rozmiarze min. 15'', zabezpieczony przed uszkodzeniem, wyposażony w panel obsługi ekranu dotykowego (Touch Screen), spełniający zadanie przekazywania danych Klient – automat, jasność ekranu min 400 cd/m².

- 1.1.3.15. Interaktywne prowadzenie sprzedaży przy pomocy wyświetlanych na ekranie aktywnych pól wyboru, zgodnie z wymogami Zamawiającego.
- 1.1.3.16. Dostarczenie oprogramowania (lub innych niezbędnych narzędzi) umożliwiającego dokonywanie zmian w oprogramowaniu sterującym pracą automatu, zgodnie z wymogami Zamawiającego.
- 1.1.3.17. Nośnik pamięci sprzedaży i pozostałych danych w postaci karty pamięci lub dyskietki 3,5'.
- 1.1.3.18. Rejestracja i sporządzanie raportów wszystkich transakcji, rozliczenie (wpłaconych i wydanych) środków płatniczych, rejestracja dostępu służb serwisowych, rejestracja stanu technicznego automatu. Dostępu do tych danych (lub przekazywanie tych danych) drogą radiową za pomocą modemu GSM/GPRS dostarczonego i uruchomionego przez Dostawcę, w formie uzgodnionej z Zamawiającym.
- 1.1.3.19. Format danych generowanych przez automat (szczegółowe rozliczenie transakcji) zgodny z formatem wymagany przez Zamawiającego, lub dostarczenie oprogramowania wraz z komputerem do konwersji danych z automatu do formatu, jaki wymaga Zamawiający. Oprogramowanie musi umożliwiać odbiór lub przyjmowanie danych z automatu z wykorzystaniem modemów GSM/GPRS podłączonych do tych automatów.
- 1.1.3.20. Zegar czasu rzeczywistego o dużej dokładności.
- 1.1.3.21. Czytnik bezstykowej karty Mifare, służący do zapisu i odczytu danych z kart wykonanych w technologii Mifare (zgodny ze standardem KKM), zgodny z normą ISO 14443A. Konstrukcja czytnika „szczelna”, niepozwalająca na dostanie się jakichkolwiek płynów do wnętrza automatu.
- 1.1.3.22. Mechanizm drukujący w postaci min. trzech drukarek termicznych (z możliwością rozbudowy do czterech) z podajnikiem papieru, minimalna szybkość wydruku 3 wiersze/sekundę, automatyczny nóż obcinający.
- 1.1.3.23. Średnica rolki z papierem musi wynosić minimum 200 mm na zewnątrz i 76 mm wewnątrz. Akceptowany papier musi być zgodny w parametrach technicznych z papierem już używanym przez Zamawiającego.
- 1.1.3.24. Szerokość drukowanego biletu powinna wynosić do 82 mm.
- 1.1.3.25. Minimalna długość biletu powinna wynosić 25mm.

- 1.1.3.26. Automat musi mieć możliwość korzystania z papieru o gramaturze od 80 do 160gr/m².
- 1.1.3.27. Zbliżający się koniec zapasu na rolce z papierem powinien zostać zarejestrowany przez czujnik braku papieru, który po stwierdzeniu faktu braku papieru przełączy urządzenie w stan awarii, zgłaszając brak papieru (opcjonalnie powiadomienie serwisu poprzez SMS, GPRS).
- 1.1.3.28. Droga przepływu monet w automacie od wlotu monet do kasety na bilon poprzez magazyny wydawania reszty, powinna być kontrolowana przez odpowiednio umiejscowione sensory rejestrujące płatność.
- 1.1.3.29. Zwrot monet musi przebiegać w sposób kontrolowany zapewniający zwrot tej samej monety wrzucanej przez kupującego w myśl zasady „last in – first out“.
- 1.1.3.30. W automacie musi być zainstalowany osobny kanał wylotowy, zapewniający możliwość wyrzucenia na zewnątrz do szalki odbioru biletów przedmiotów niebędących prawidłowymi znakami pieniężnymi (bilon), nierozpoznanymi przez czytnik monet.
- 1.1.3.31. Automat powinien być wyposażony w automatyczny rygiel wlotu monet.
- 1.1.3.32. Wydawanie reszty powinno odbywać się w 4 dowolnie wybranych nominałach.
- 1.1.3.33. Magazyny wydawania reszty powinny być uniwersalne, przejście z waluty PLN do Euro musi odbyć się bez wymiany oprogramowania i jakiegokolwiek części mechanicznej.
- 1.1.3.34. Magazyny muszą być zamienne, puste można zamieniać między sobą miejscami i dowolnie wymieniać w przypadku awarii.
- 1.1.3.35. Automat powinien być wyposażony w czytnik monet firmy NRI typu G-40.0000 (lub jego odpowiednik o podobnych standardach). Rozpoznawanie monet odbywa się na podstawie 16 parametrów.
- 1.1.3.36. Czytnik monet powinien rozpoznawać przynajmniej 12 nominałów monet zapisanych na 12 kanałach.
- 1.1.3.37. Musi być spełniony warunek szybkiego i bezproblemowego przejścia z waluty PLN na Euro, bez dodatkowego programowania czytnika.

- 1.1.3.38. Magazyny wydawania reszty muszą być wyposażone w moduły pamięci zabezpieczone przed wykasowaniem, do której zapisywane są aktualne ilości monet.
- 1.1.3.39. Automat musi posiadać kasety na monety, zamykającą się szczelnie w momencie wyjęcia, wykonaną z blachy ze stali nierdzewnej.
- 1.1.3.40. Kasety muszą być wyposażone w 2 niezależne zamki, jeden do zamknięcia kasety, drugi do zaryglowania jej w miejscu przeznaczenia.
- 1.1.3.41. Kasety powinny posiadać elektroniczny układ rozpoznania zawierający w sobie niepowtarzalny nr identyfikacyjny kasety, który musi być zgodny z numerem zapisanym w tablicy znamionowej kasety, brak możliwości powtórnego założenia kasety o tym samym numerze podczas wymiany kaset, kasety wyciągane muszą zostać zastąpione innymi.
- 1.1.3.42. Do obsługi bezkontaktowej karty elektronicznej zalecany jest jako wyposażenie standardowe czytnik kart firmy Magtek (lub równorzędny) w systemie „pull in – pull out” do obsługi karty wg. standardu ISO 14443A , Mifare.
- 1.1.3.43. Czytnik monet, umożliwiający odczyt parametrów przyjmowanych monet i ich akceptację lub odrzucenie, z łatwym przejściem na monety Euro w momencie ich wprowadzenia.
- 1.1.3.44. Karuzelowy moduł wydawania reszty o pojemności min 65 monet wykonany w technice – „last in – first out” w ilości minimum 6 sztuk.
- 1.1.3.45. Samozamykająca się kasety na bilon o pojemności min 7 litrów w ilości 1 sztuka.
- 1.1.3.46. Dodatkowe wymienne pojemniki z monetami do wydawania reszty w ilości 3 sztuki.
- 1.1.3.47. Czytnik (akceptor) banknotów wyposażony w kasę pośrednią dla minimum 15 banknotów i kasety dla 1000 sztuk banknotów.
- 1.1.3.48. Zabezpieczenie kasety z monetami, kasety z banknotami, karuzelowych modułów do wydawania reszty oraz dodatkowych pojemników na monety do wydawania reszty dodatkowym zamkiem patentowym.
- 1.1.3.49. Dostarczenie wraz z automatem dodatkowych kaset na monety i banknoty.
- 1.1.3.50. Przystosowanie urządzenia do montażu urządzenia fiskalizującego.
- 1.1.4. Funkcja serwisowa:

- 1.1.4.1. W pamięci urządzenia muszą być przechowywane ostatnie rozliczenia oraz wszystkie zalogowania się do automatu.
- 1.1.4.2. Nośniki danych służą również jako identyfikatory zalogowań w automacie i są zabezpieczone kodem dostępu.
- 1.1.4.3. Automat musi mieć możliwość zapisu w pamięci pośredniej min. 100 ostatnich rozliczeń pracy.
- 1.1.4.4. Funkcje serwisowe powinny być dostępne dopiero po zalogowaniu się / identyfikacji w automacie. Kod dostępu powinien być porównany z kodem zapisanym w pamięci programu sterującego automatem.
- 1.1.4.5. Powinna być możliwość podglądu i wydruku aktualnego stanu kasety końcowej, modułów wymiany monet.
- 1.1.4.6. W funkcji serwisowej musi istnieć możliwość uzupełniania stanu monet służących do wydawania reszty, funkcja ta zakończona wydrukiem pokwitowania.
- 1.1.4.7. Musi istnieć zapewniona możliwość wyrzucenia wszystkich monet z pojemników wydawania reszty do kasety końcowej.
- 1.1.4.8. Nośniki danych zawierające dane serwisowe (pozwalające na dostęp do obsługi automatu) powinny zawierać w sobie ograniczenie czasowe pozwolenia dostępu.
- 1.1.4.9. Warunkiem rozpoczęcia pracy serwisowej (oprócz umieszczenia w czytniku karty serwisanta) konieczne jest podanie specjalnego kodu, którego mylne wpisanie po 3 próbie blokuje automat i uruchamia alarm wraz z powiadomieniem o nieuprawnionej ingerencji.
- 1.1.4.10. Automat powinien zapisywać dane (Nr. karty + Data + Godzina) każdorazowego zameldowania się serwisanta.
- 1.1.4.11. Automat musi posiadać rozbudowany zestaw funkcji diagnostyczno-serwisowych: automatyczne uaktualnianie (update) oprogramowania oraz zmian taryfowych; ekspozycja oraz wydruk stanu automatu i przebiegu pracy; pokazanie historii rozliczeń; wydruki testowe; wymiana kasety i funkcje rozliczeniowe; funkcje testowe dla wszystkich komponentów; wydruki kontrolne; funkcje serwisowego napełniania magazynów wymiany monet.