

Parkomat

# TicketLine economy

**USA**  
electronic

Parking management  
worldwide



ekonomiczna  
alternatywa

nowoczesne i zaawansowane technologie  
w systemie modułowym

dokładnie wyliczona  
efektywność

## Informacje ogólne

Zarządzanie parkingami przy pomocy nowoczesnych parkomatów jest nadal jednym z najczęściej pojawiających się problemów do rozwiązania związanych z ruchem ulicznym wewnątrz miast.

Oprócz właściwości technicznych parkomatów, koszty inwestycji odgrywają coraz to ważniejszą rolę dla osób decyzyjnych w gminach. Zatem wysoki stopień elastyczności jest pewnego rodzaju koniecznością w oferowaniu klientom indywidualnych rozwiązań, które będą spełniać wszystkie ich wymagania - od prostych do tych najbardziej złożonych.

Aby sprostać wciąż zmieniającym się wymaganiom, WSA electronic, dzięki swojemu doświadczeniu na rynku, opracowała nowy produkt opierający się na doskonałym projekcie

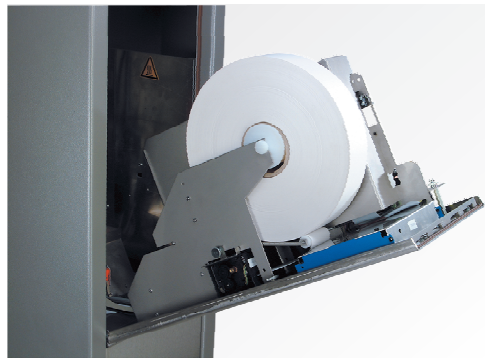
TicketLine 2001 i cechujący się wysoką funkcjonalnością. Produkt jest obecnie dostępny dla naszych klientów jako TicketLine Economy.

Ta nowa koncepcja opierała się na filozofii utrzymania sprawdzonych funkcji, poprawy funkcjonalności i bezpieczeństwa oraz zaoferowania klientowi określonych konfiguracji, biorąc pod uwagę aspekty ekonomiczne.

Przed podjęciem decyzji co do parkomatów ważne jest, aby wykonać kompleksową analizę wymagań i uzyskać fachowe porady oraz kompletny pakiet informacji i konsultacji. Poza sprawami technicznymi WSA electronic może zaoferować wszystkie usługi związane ze sprzedażą. Firma posiada długoletnie doświadczenie zdobywane na rynku krajowym i zagranicznym.

modułowy  
i niezawodny

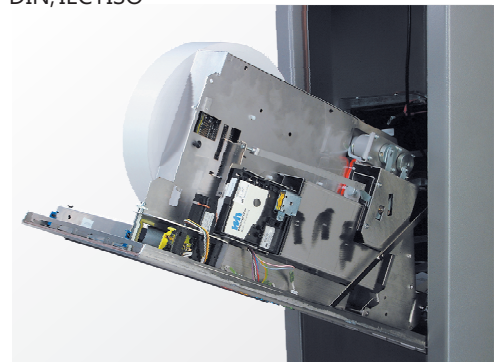
## Właściwości techniczne



- Sześciokątny kształt obudowy wykonanej z ocynkowanej blachy, lakierowanej proszkowo
- Przednie panele wykonane ze stali nierdzewnej
- Elektroniczny akceptor monet z możliwością selekcji aż do 16 różnych nominałów
- Elektromagnetyczny system zabezpieczający otwór na monety
- Wymienna kasetka w skarbcu. Pojemność ok. 4000 monet
- Drukarka termiczna o niskich wymaganiach konserwacyjnych
- Rolka papieru (ok. 600 m). Ilość biletów może wynieść nawet 12000 szt. (zależy od długości biletu)
- Urządzenie działa wykorzystując sieć elektryczną, energię słoneczną, akumulator lub oświetlenie uliczne
- Port dla opcjonalnego czytnika kart TicketLine oraz elektronicznych portfeli oraz indywidualnych kart posiadających specjalne funkcje (karty magnetyczne do otwierania drzwi,

okresowe raporty, test sprzedaży itp.)

- Czytnik kart chipowych i kredytowych (opcja)
- Elastyczny system taryfowy (liniowy, progresywny, degresywny), program statystyki i kalendarz
- Specjalne funkcje dla mieszkańców - bilety jednodniowe, tygodniowe i miesięczne oraz stawki P+R
- Instrukcja użytkownika dostępna we wszystkich językach
- Zabezpieczanie danych w przypadku awarii zasilania
- Automatyczne wsparcie konserwacji urządzenia za pośrednictwem wyświetlacza, protokołów błędów oraz programu obsługi
- Dodatkowe funkcje: ogrzewanie, oświetlenie przednie, miernik mocy, zamek elektroniczny, system sygnałów, drogowy znak przymocowany do obudowy urządzenia, zintegrowany panel słoneczny, itp.
- Urządzenie spełnia wszystkie stosowne normy DIN, IEC i ISO



## Obsługa

### Kupowanie biletów staje się proste



Zakup biletu jest bardzo prosty i szybki ze względu na instrukcje znajdujące się na urządzeniu. Urządzenie spotyka się z dużą akceptacją

ze strony użytkowników. Wrzucając monety kierowca ma możliwość wyboru dowolnego czasu parkowania, maksymalnie do czasu zaprogramowanego w urządzeniu. Po każdej włożonej monecie, na wyświetlaczu urządzenia pojawia się informacja o czasie parkowania, a także wyświetlane są informacje o czasie zakończenia parkowania oraz pobranej opłacie.

Po wrzuceniu monet i wciśnięciu przycisku „Realizuj” zostaje wydany bilet. Istnieje możliwość przerwania transakcji w każdym momencie - wystarczy wcisnąć przycisk „Anuluj”.

W przypadku, gdy urządzenie jest wyposażone w czytnik kart chipowych, bilet można zakupić przy użyciu karty. Po umieszczeniu karty w czytniku, urządzenie weryfikuje ważność karty. Ponadto, system kontroluje kody pocztowe, datę ważności i maksymalną opłatę. Uszkodzone lub nieważne karty zostają odrzucone.

Aby skorzystać z płatności kartą, należy wybrać żądany czas parkowania za pomocą przycisków "+ / -", które znajdują się na parkomatach. Wciśnięcie przycisku „Realizuj” spowoduje wydanie biletu oraz pobranie wskazanej kwoty za parkowanie z karty.

## System taryfowy

Dostępne dla klienta specyficzne parametry opłat za parkowanie, w zależności od daty, czasu, dnia tygodnia, zostały ze względów bezpieczeństwa zaprogramowane zostały przez producenta w pamięci EPROM.

Bardzo ważnym atutem TicketLine Economic jest elastyczny system taryfowy, który oferuje wiele możliwości tworzenia taryf. Poza standardowymi liniowymi, progresywnymi i degresywnymi strukturami stawek istnieje również możliwość zaprogramowania taryf specjalnych w celu umożliwienia efektywniejszego zarządzania parkingiem. Są to np. specjalne taryfy dla mieszkańców, transportu publicznego, samochodów ciężarowych, autobusów lub motocykli itp. Oprogramowanie urządzenia pozwala obecnie na zaprogramowanie do siedmiu różnych rodzajów dni, a dla każdego dnia

można dodatkowo określić 5 okresów czasu z różnymi taryfami.

Dla każdego dnia tygodnia można zdefiniować odrębny typ taryfy. Podział typów dnia na 16 programowalnych dni specjalnych jest również możliwe. Dni świąteczne można zaprogramować na następne 10 lat jako dni wolne od opłat. Limity taryf określają minimalną opłatę i maksymalny czas parkowania. Wydruk biletu jest określany przez wcześniej wspomniane ustalenia taryfowe.

Ważne dane takie jak data, czas zakończenia parkowania, płatność, nazwa lokalizacji zostają zapisywane na bilecie standardowo.

Inne informacje, takie jak np. informacje reklamowe mogą zostać zaprogramowane i będą również drukowane na bilecie.

elastyczny system taryf spełniający indywidualne wymagania



Nadzór i zarządzanie przez 24 godziny

## Zarządzanie parkingiem

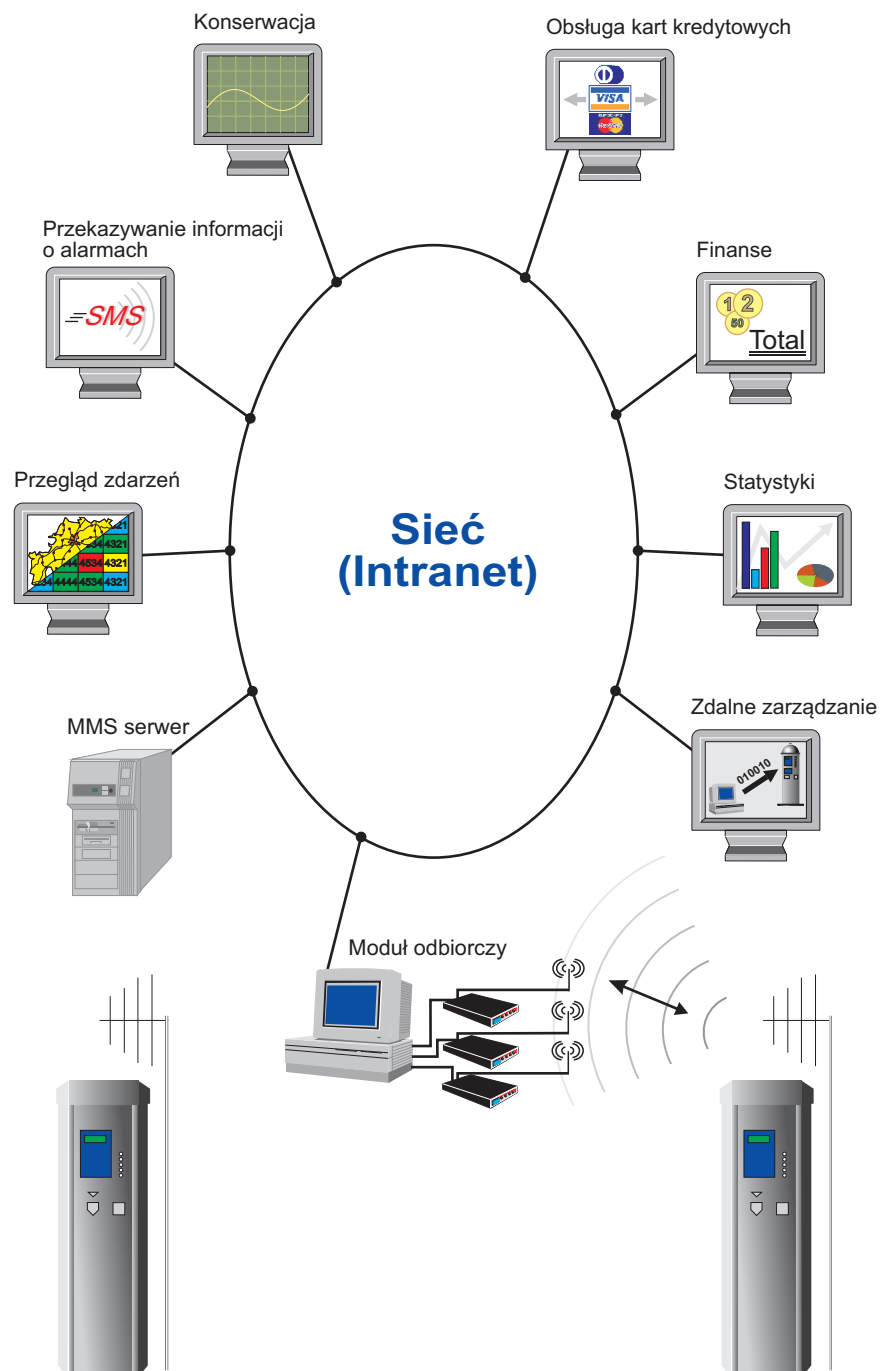
Stała praca urządzenia, jak również informacje o rzeczywistych przychodach generowanych przez urządzenie, dane ogólne dotyczące działania urządzenia oraz raporty błędów to podstawowe dane wymagane dla efektywnego zarządzania parkingiem.

Bezpośrednia komunikacja z indywidualnymi parkomatami jest niezbędna do szybkiego

dostosowywania taryf i zmiany parametrów pracy urządzenia.

Połączenie parkomatów z systemem zarządzania pozwala firmie WSA electronic na oferowanie odpowiednich i przyjaznych dla użytkownika rozwiązań, dostosowanych do wymagań użytkowników.

## System zarządzania parkometami



## Komunikacja

Dane pomiędzy parkomatami oraz centrum zarządzania są przekazywane bezprzewodowo za pomocą sieci radiowych, zgodnie ze standardem GSM.

Koncepcja ta oferuje najwyższy komfort użytkownika, ponieważ bieżące wydarzenia mogą być analizowane niemal w czasie rzeczywistym, a co za tym idzie, mamy gwarancję stałej pracy monitorowanych parkomatów.

Aktualny stan każdego parkomatu i jego poszczególnych parametrów jest dostępny w centrum zarządzania. Dzięki temu, mamy możliwość koordynacji procesu konserwacji urządzeń, dokonywanej przez osoby wykwalifikowane, oraz zbierania kasetek z urządzeń w skoordynowany sposób.

!Funkcje systemu zarządzania pozwalają

ponadto na wykonywanie następujących analiz komputerowych

- Raporty przychodów
- Usuwanie informacji o płatnościach kartami kredytowymi
- Organizacja obsługi i konserwacji urządzeń
- Statystyki
- Raporty o błędach
- Zarządzanie podstawowymi danymi urządzenia

Dodatkowo, dane, które zostały przetworzone i edytowane na komputerze mogą być przesyłane do wybranego parkomatu w określonym czasie. Dzięki temu mamy możliwość szybkiej zmiany np. taryfy lub parametrów obsługi urządzenia.

## Obsługa

Niskie koszty eksploatacji są podstawą wysokiej efektywności w zarządzaniu parkingiem.

Te same podejście było również podstawową zasadą dla rozwoju generacji urządzeń TicketLine Economy.

Modułowa struktura urządzeń, wewnętrzne funkcje diagnozowania błędów oraz raporty z błędów urządzenia powodują, że konserwacja i eksploatacja urządzenia są bardzo łatwe.

Biorąc pod uwagę techniczne udoskonalenia urządzeń TicketLine Economy, nasze wieloletnie doświadczenie w zakresie obsługi posprzedażowej były i są podstawą do dalszych ulepszeń.

Szczegółowa analiza błędów, łatwa wymiana podzespołów oraz szybkie przywracanie urządzenia do pracy gwarantują niski koszt obsługi urządzenia.

kompletne i logiczne rozwiązania

Zastosowanie biletów z rolki zamiast biletów zaginanych spowodowało, że ich ilość jaką można umieścić w urządzeniu zwiększyła się, a co za tym idzie, zmniejszyły się koszty biletów. Jeżeli długość biletu zostanie dostosowana do 50mm to mamy możliwość wydania aż 12 tysięcy biletów z jednej rolki. Zatem, okres uzupełniania papieru jest o wiele dłuższy niż w przypadku tradycyjnych rozwiązań.

Zakładanie nowej rolki papieru jest bardzo proste. Należy wcisnąć przycisk „wymiana biletu”, a następnie wymienić rolkę papieru. Po umieszczeniu rolki należy umieścić koniec papieru w rolce prowadzącej. Papier zostanie automatycznie pobrany przez urządzenie.

## Uzupełnianie papieru

## Przechowywanie monet

Wrzucone monety zbierane są w wymiennych kasetkach. Po otwarciu drzwiczek przestrzeni kasowej i przekręceniu pokrętki, mamy możliwość wymiany pełnej kasetki. Kasetka, która została wyciągnięta z urządzenia jest zablokowana, a jej otwarcie jest możliwe jedynie za pomocą osobnego klucza. Urządzenie automatycznie drukuje odpowiedni raport kasowy z ogólnej kwoty przychodów, kwoty przychodów od ostatniego raportu i ilości sprzedanych biletów.

Transakcje innymi środkami płatniczymi (np. kartami) są raportowane oddzielnie.

Kasetka ma pojemność około 3.000 - 4.000 monet (ok. 4 l). Jeżeli kasetka jest pełna urządzenie automatycznie kończy pracę i wyświetla kod informujący o pełnym stanie kasetki.



## Konserwacja

Koszty utrzymania TicketLine Economy zostały ograniczone do absolutnego minimum.

Konserwacja profilaktyczna gwarantuje bezpieczeństwo pracy urządzenia, dlatego powinna być wykonywana dwa razy w roku, zgodnie z zaleceniami producenta.

Urządzenie należy również regularnie czyścić. Należy pamiętać, iż dobry wygląd urządzenia przyczyni się do większej akceptacji użytkowników.

## Naprawa

W razie awarii urządzenia naprawa, obejmująca wymianę podzespołów, wykonywana jest przeważnie na miejscu. Modułowa konstrukcja TicketLine Economy i konstrukcja elementów urządzenia pozwalają na wymianę części bez żadnych problemów w najkrótszym możliwym czasie. To wszystko sprawia, iż cała procedura naprawy jest wykonywana sprawnie.

Rzeczywista naprawa wymienionych części odbywa się w autoryzowanym punkcie napraw lub bezpośrednio w firmie WSA electronic. Niektóre z części są zamawiane u zewnętrznych kontrahentów, z którymi firma ma podpisane umowy.

W przypadku jakichkolwiek problemów klienci mogą kontaktować się z firmą WSA electronic drogą telefoniczną w celu uzyskania bezpośredniej pomocy.

# Parametry techniczne - przegląd

Podstawa  
nowoczesnego  
zarządzania  
parkingiem

## Obudowa

Sześciokątny kształt obudowy wykonanej ze stali nierdzewnej (2 mm) lakierowanej proszkowo na kolor srebrno-szary (RAL 9007).

Przednie panele wykonane ze stali nierdzewnej (3 mm) szlifowanej i szczotkowanej.

## Wyświetlacz

Alfanumeryczny wyświetlacz 2x16 znaków z podświetleniem

lub

statyczny 7-liniowy wyświetlacz 5x7 do wyświetlania czasu i stanu urządzenia (na stałe w trybie

aktywnym), w połączeniu z wyświetlaczem graficznym 240x64 punktów, wielkość punktu 0,49 x0,49 mm

lub

statyczny 7-liniowy wyświetlacz alfanumeryczny..

## Drukarka biletów

Drukarka termiczna 8 punktów / mm  
Optoelektroniczne skanowanie papieru. Gilotyina do cięcia częściowego i całkowitego. Różne generatory znaków, druk grafiki

Czas druku typowego biletu <4 s

## Papier

Papier termiczny bez druku wstępnego na rolce 78 gr/m<sup>2</sup>, szerokość: 60 mm, długość: około 600 m

Max. 12.000 biletów na rolce o długości biletu 50 mm.

## Przyjmowanie monet

Elektromagnetyczny system zabezpieczający  
Elektroniczny selektor monet z możliwością selekcji aż do 16 różnych monet

## Kasetka

Wymienna kasetka

Oddzielne zabezpieczenia

Pojemność kasetki ok. 4 litrów

Opcjonalne zabezpieczenie elektromagnetyczne na drzwi kasetki

## Czytnik kart

Czytnik kart do kart płatniczych TicketLine

Moduł Uwierzytelniający (SAM) do przetwarzania kart wielofunkcyjnych (np.. elektroniczne portfele), dostępny port dla dodatkowych modułów uwierzytelniania.

## Układ elektroniczny

Procesor Intel 80C88 / NEC V20

Pamięć Flash ERPOM, SRAM do 512 kb każdy

Napięcie: +5 V., +12 V., +24 V

Zegar RTC, dokładność wyższa niż 30 s/miesiąc

## Obsługa

Przyciski piezoelektryczne w różnych kolorach lub ze stali nierdzewnej

Oddzielna klawiatura serwisowa

## Warunki pracy

Zgodnie z normą EN 12414

-25 ° C do 55 ° C dla zasilania sieciowego

-10 ° C do 55 ° C dla zasilania słonecznego lub akumulatorowego

## Zasilanie

230VAC/50Hz lub 115 VAC/60Hz

Możliwość ładowania nocą poprzez oświetlenie uliczne

Zasilanie słoneczne z modułami 11W/20W

Zasilanie akumulatorem

## Wymiary i waga

Wysokość: ok. 1550 - 1700 mm w zależności od modelu

Szerokość: ok. 500 mm

Głębokość: ok. 375 - 440 mm w zależności od modelu

Waga: ok. 100 kg

## Lista referencyjna

Niemcy	Ponad 5000 parkomatów w ponad 350 miastach, m.in. w Berlin, Stuttgart
Norwegia	Oslo, Trondheim, Fredrikstad, Skedsmo, Tønsberg, Avinor
Czechy	Plzen, Ceske Budejovice, Karlovy Vary, Chomutov, Bruntal,
Węgry	Pécs, Miskolc, Szombathely, Veszprém, Győr, Bekéscsaba, Siófok,
Hiszpania	Inca (Mallorca), Cheste (Valencia), Mieres (Asturias), Banyoles
Portugalia	Alenquer, Rabo/Peixe Azores, Almada
Maroko	Rabat
Rumunia	Arad, Cluj-Napoca, Oradea
Wielka Brytania	Bangor, Middlesborough, Peterborough, Dumbarton, Corby
Holandia	Bergen, Rheden
Irlandia	Cobh, Clane, Kildare
Kanada	Calgary, Winnipeg, Toronto
Ukraina	Kiev, Dnepropetrowsk
Turcja	Istanbul, Sisli, Fatsa
Kolumbia	Pereira
Islandia	Reykjavik
Zjednoczone Emiraty Arabskie	Sharjah

### WSA electronic GmbH & Co. KG

Am Wildengrund 1  
D-98553 Altendambach

Telefon + 49 (0)3681 /455 38 0

Telefax + 49 (0)3681 /455 38 11

E-Mail [marketing@wsa-electronic.de](mailto:marketing@wsa-electronic.de)

### Dystrybucja i serwis w Polsce:

Szymkowiak Sp. z o.o.

ul. Kolbego 16

64-115 Świąciechowa k/Leszna

Tel./fax + 48 (65) 533 0743

E-Mail [info@szymkowiak.pl](mailto:info@szymkowiak.pl)

WWW [www.parkomaty-wsa.pl](http://www.parkomaty-wsa.pl)