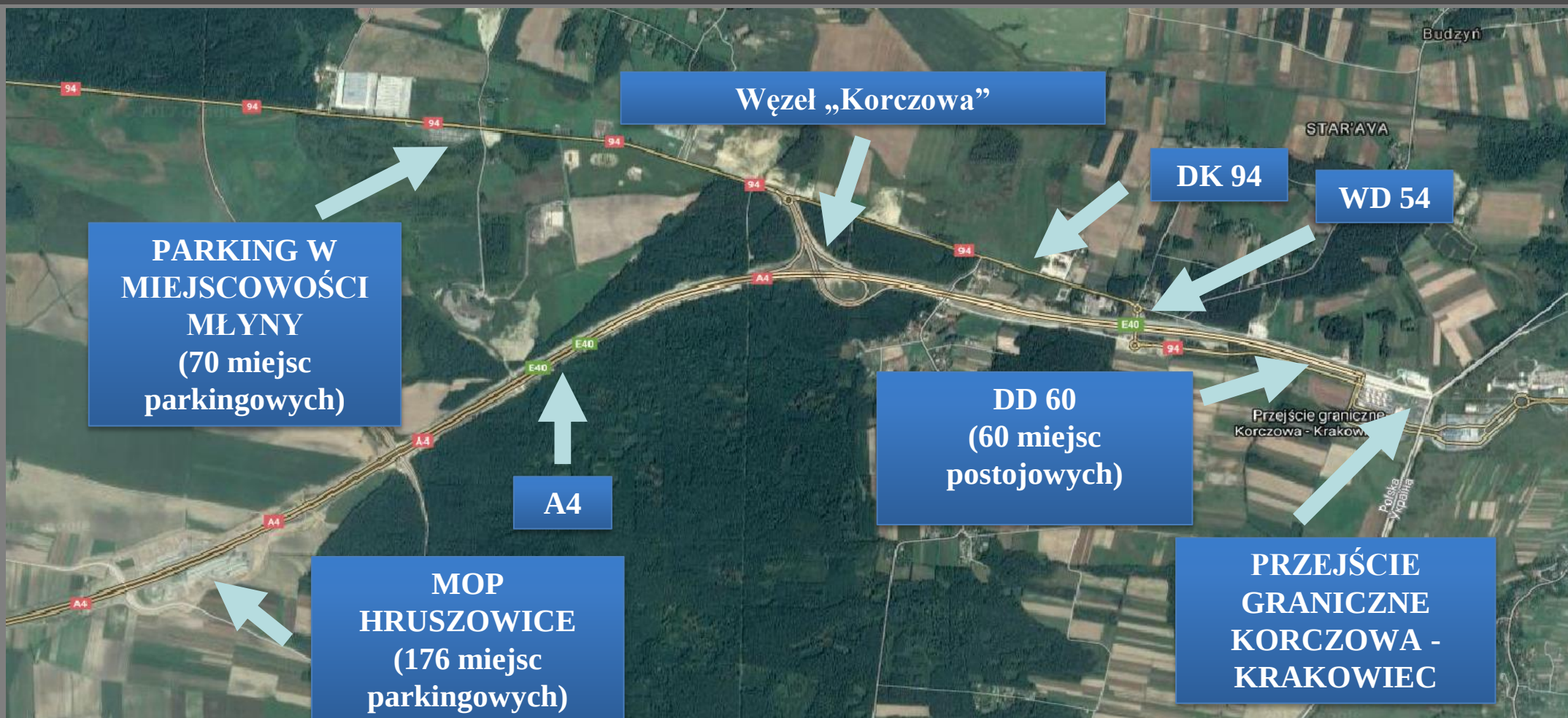


**Budowa systemu buforowania pojazdów
ciężarowych
wraz z elementami systemu zarządzania
ruchem na przejściu granicznym
PL/UA w miejscowości Korczowa oraz
na odcinkach dojazdowych autostrady A4 i
drogi krajowej nr 94 do przejścia granicznego**

Odcinek A4 od węzła Przemyśl do przejścia granicznego w Korczowej został oddany do ruchu w grudniu 2013r.

Węzeł „Korczowa” oddano do ruchu w czerwcu 2014r.

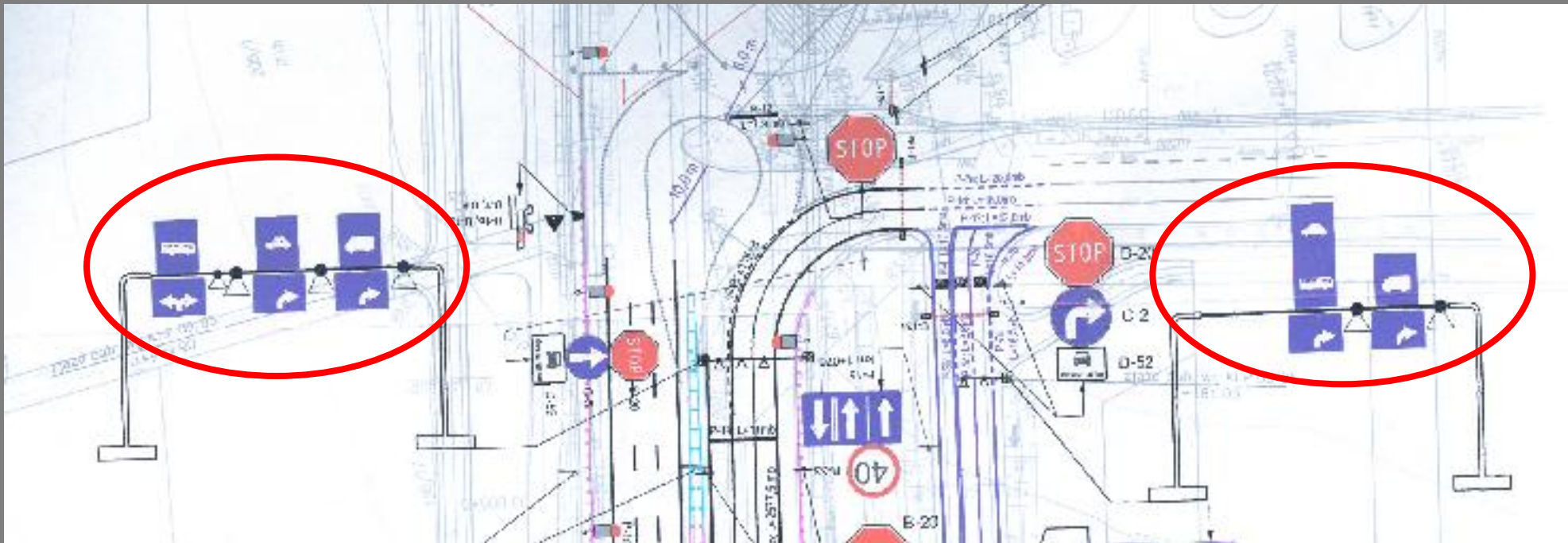
Dojazdy do przejścia granicznego PL/UA w miejscowości Korczowa



**Dla potrzeb odpraw pojazdów osobowych i autobusów w ciągu autostrady
został wybudowany terminal odpraw**



Organizacja ruchu na przejściu po oddaniu do ruchu autostrady A4 w dniu 23 grudnia 2013r.



**Węzeł „Korczowa” oddany został do ruchu 18 czerwca 2014r.
Organizacja ruchu na przejściu nie uległa zmianie.**

W trakcie początkowego okresu użytkowania autostrady wystąpiły problemy związane z organizacją i bezpieczeństwem ruchu :

- funkcjonowanie dwóch niezależnych ciągów ruchu DD60 i A4 dostępnych dla wszystkich kategorii środków transportu przekraczających granicę powodowało liczne sytuacje konfliktowe;**
- na węźle „Korczowa” występowało blokowanie ruchu przez pojazdy ciężarowe, brak możliwości przejazdu innych pojazdów, ponadto występujące okresowo utrudnienia w dojeździe do przejścia granicznego dla osób przekraczających granicę, personelu i służb ratunkowych oraz służb utrzymaniowych;**
- zagrożenie bezpieczeństwa na końcu kolejki na autostradzie, szczególnie w nocy, gdy przez cały czas koniec kolejki musiał być zabezpieczony przez patrol Policji;**
- brak możliwości skutecznego zarządzania kolejką i regulacji ruchem na poziomie oczekiwań podróżnych;**



Źródło: Straż Graniczna

W latach 2015-2016 do Oddziału GDDKiA wpływały wnioski głównie od Straży Granicznej oraz Służb Wojewody o zmianę organizacji ruchu w obrębie przejścia granicznego mającą na celu zwiększenie bezpieczeństwa i możliwość sprawnych odpraw granicznych.

Odbyły się liczne spotkania z udziałem Przedstawicieli Służby Wojewody, Straży Granicznej, Policji, Służby Celnej oraz GDDKiA w celu wypracowania najbardziej skutecznych rozwiązań

Niezbędnym było dostosowanie organizacji ruchu na dojazdach do przejścia granicznego do docelowej organizacji odpraw na przejściu granicznym po oddaniu do użytkowania autostradowego terminala która przewiduje :

- odprawę pojazdów osobowych i autobusów w ciągu autostrady na nowym terminalu, dojazd do przejścia autostradą A4;
- odprawa pojazdów ciężarowych na istniejącym terminalu , dojazd do przejścia dk. 94 i DD 60.

Rozdzielenie ruchu osobowego i autokarowego od towarowego **po uruchomieniu odpraw** na platformie autostradowej



W czerwcu 2016r projekt organizacji ruchu został opracowany i ostatecznie uzgodniony a następnie wprowadzony w terenie.

Wprowadzona zmieniona organizacja ruchu wpłynęła:

pozytywnie m. in. na:

- **wzrost poziomu bezpieczeństwa osób oczekujących na przekroczenie granicy;**
- **bezkolizyjny wjazd na teren przejścia granicznego i wyjazd pojazdów przekraczających granicę oraz personelu i interesantów (brak przecinania się pasów ruchu osobowego i towarowego);**
- **odrębne ciągi drogowe i pasy ruchu dla poszczególnych kategorii pojazdów przekraczających granicę;**
- **zmniejszenie potrzeb wykorzystania patroli (Policji, SG, GDDKiA) w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa w ruchu drogowym, przejezdności dróg, utrzymania ładu i porządku;**
- **możliwość szybkiego dojazdu przez służby ratunkowe do pojazdów na DK94, A4 i do przejścia granicznego;**

negatywnie m. in. na:

- **okresowe utrudnienia na drodze krajowej nr 94 w m. Korczowa.**

24-12-2016 01:25:59



24.12.2016 godz. 1.25
ok. 15 autokarów
(wyjazd z RP, post nr 2)

POST_2_Obrot

Utrudnienia na drodze krajowej nr 94 pomiędzy węzłem Korczowa a przejściem granicznym.



W celu dalszej poprawy warunków ruchu na dojazdach do przejścia w roku 2017 została opracowana koncepcja:

**Budowa systemu buforowania pojazdów ciężarowych
wraz z elementami systemu zarządzania ruchem
na przejściu granicznym
PL/UA w miejscowości Korczowa oraz
na odcinkach dojazdowych autostrady A4 i drogi
krajowej nr 94 do przejścia granicznego**

Celem systemu buforowania pojazdów ciężarowych (SBPC) będzie niedopuszczenie do tworzenia się na autostradzie A4 oraz drodze krajowej nr 94 kolejki pojazdów ciężarowych oczekujących na odprawę celną . Do buforowania kolejki wykorzystane zostaną parkingi zlokalizowane na terenie MOP Hruszowice w ciągu autostrady A4 oraz w Młynach, w ciągu drogi krajowej nr 94.

**System buforowania pojazdów ciężarowych
zostanie podzielony na trzy strefy :**

1. Strefa rejestracji i parkowania

2. Strefa autoryzacji

3. Strefa oczekiwania

1,Strefa rejestracji i parkowania

- Wszystkie pojazdy ciężarowe, które będą zamierzały przekroczyć granicę Państwa, kierowane będą na parkingi zlokalizowane na MOP Hruszowice w ciągu autostrady A4 oraz w Młynach w ciągu drogi krajowej nr 94. Nakazywać to będą tablice przyrmatyczne zlokalizowane przed zjazdami na parkingi.
- Każdy pojazd ciężarowy wjeżdżający na parking będzie identyfikowany, a jego numer rejestracyjny zapisywany w bazie danych systemu.
- Po zjeździe na parking kierowcy pojazdów ciężarowych zamierzający przekroczyć granicę Państwa, zobowiązani będą zaparkować pojazd i zarejestrować się w systemie przy wykorzystaniu dystrybutorów biletów. W tym celu będąeli musieli wprowadzić numer rejestracyjny pojazdu. Jeżeli wpisany numer rejestracyjny będzie znajdował się w bazie danych pojazdów znajdujących się na parkingu, kierowca otrzyma bilet, na którym wydrukowany będzie numer rezerwacji, numer rejestracyjny oraz szacowany czas oczekiwania na ewakuację do strefy oczekiwania.
- Przy wyłączonym trybie buforowania każdy kierowca otrzyma bilet z informacją o możliwości jazdy do przejścia granicznego bez konieczności oczekiwania na parkingu.

Pojazdy uprzywilejowane, to znaczy pojazdy przewożące ładunki niebezpieczne, żywe zwierzęta, produkty o krótkim okresie przydatności, itp., składają deklarację o uprzywilejowaniu podczas zakładania rezerwacji i otrzymują bilet na przejazd poza kolejnością. Oznacza to, że mogą udać się do strefy oczekiwania bez konieczności oczekiwania na parkingu.

- Na tablicach diodowych usytuowanych na parkingach, na bieżąco aktualizowana jest kolejka oczekujących oraz szacowany czas ewakuacji do strefy.
- Tablice wyposażone są także w systemy zapowiedzi głosowej, informujące o zbliżającym się momencie przydzielenia zezwolenia na wyjazd do strefy.
- Informacja o rozpoczęciu ewakuacji do strefy wyświetlana jest na tablicach, wyposażonych w dodatkowe żółte lampy ostrzegawcze, uruchamiane z chwilą rozpoczęcia ewakuacji do strefy.
- Tablice wyświetlają naprzemiennie w sekwencji numer rezerwacji oraz numer rejestracyjny pojazdu wzywanego do opuszczenia parkingu, a pojazdy wzywane są do wyjazdu do strefy w kolejności w jakiej dokonano rezerwacji.

- Przydzielenie zezwolenia na wyjazd do strefy oczekiwania następuje z chwilą zmniejszenia poziomu napełnienia tej strefy poniżej 30% jej maksymalnej pojemności.
- Każdorazowo zezwolenie na wyjazd do strefy przydzielane jest grupie pojazdów naprzemiennie z obu parkingów, przy czym liczebność grup ustalana jest dynamicznie, w zależności od ilości założonych rezerwacji na obu parkingach, a uzyskany w ten sposób maksymalny poziom napełnienia strefy nie powinien przekraczać 70%.
- Sygnałem dla wyłączenia trybu buforowania jest zmniejszenie łącznej ilości pojazdów oczekujących na obu parkingach poniżej wartości, która dodana do aktualnego poziomu napełnienia strefy nie spowoduje wzrostu jej napełnienia powyżej 50% maksymalnej pojemności strefy.

Tablica informacyjna z wyświetlaną sekwencją treści

Kolejka pojazdów

001	001	UL AA415	11:15
002	002	KR 5L400	11:18
003	004	GD 69966	11:21
004	006	ERA 75TM	11:25
005	007	DSW 68TK	11:27
006	009	PKE 79HM	11:29
007	012	DS 486BH	11:35
008	016	WZ 1234J	11:41
009	017	AB CDEFG	11:43

005

KR 5L400

Nie przewiduje się kontroli pojazdów przy wyjeździe z parkingów, co oznacza, że każdy pojazd ciężarowy może w dowolnej chwili opuścić strefę parkingu, jednak pojazd nie posiadający autoryzacji lub pojazd który dojechał do ronda po upływie dozwolonego czasu, nie zostanie wpuszczony do strefy oczekiwania i będzie zmuszony do powrotu na parking i dokonania ponownej rezerwacji. Opuśczenie parkingu bez autoryzacji przez pojazd oczekujący w kolejce oznaczać będzie anulowanie rezerwacji i konieczność jej ponownego założenia.

Uruchomienie trybu buforowania musi także przydzielać priorytet pojazdom znajdującym się na parkingach w chwili rozpoczęcia procesu buforowania. Oznacza to konieczność przydzielenia tym pojazdom prawa do wyjazdu do strefy oczekiwania poza kolejnością.

Informacja o funkcjonowaniu systemu buforowania kolejki pojazdów ciężarowych i konieczności zjazdu na parking przekazywana jest kierowcom na tablicach pryzmatycznych umieszczonych przed zjazdami na parkingi oraz z wykorzystaniem komunikatów radiowych nadawanych w paśmie CB.

Po wybudowaniu elementów systemu zarządzania ruchem, informacje te będą również prezentowane na tablicach diodowych LED umieszczonych w ciągu autostrady A4 oraz przed parkingiem w Młynach na drodze krajowej nr 94.

2. Strefa autoryzacji

- Urządzenia przeznaczone do autoryzacji wjazdu do strefy oczekiwania projektowane jest na rondzie zlokalizowanym na drodze dojazdowej DD60, po południowej stronie autostrady A4.
- Na wjeździe i zjeździe z ronda projektuje się sygnalizatory świetlne dwukomorowe oraz szlabany, zintegrowane z pętlowymi detektorami pojazdów.
- Każdy pojazd zbliżający się do ronda od strony obiektu WD54 będzie napotykał na czerwone światło i zamknięty szlaban. Pojazd będzie identyfikowany przy wykorzystaniu kamery, a jego numer rejestracyjny porównywany z numerem rejestracyjnym, który został uprawniony do ewakuacji ze strefy rejestracji i parkowania.
- W przypadku pozytywnej weryfikacji pojazd otrzyma zezwolenie na wjazd do strefy, co zostanie potwierdzone odpowiednim komunikatem wyświetlanym na tablicy diodowej, otwarciem szlabanu oraz zapaleniem zielonego światła zezwalającego na wjazd na rondo.
- W przypadku negatywnej weryfikacji, przed otwarciem szlabanu i zapaleniem zielonego światła, pojazd otrzyma instrukcję o konieczności zawrócenia na rondzie i udania się na parking w Młynach w ciągu DK94 w celu założenia rezerwacji.

Weryfikacji podlegać będą wyłącznie pojazdy ciężarowe. Przyporządkowanie kategorii pojazdu do jego numeru rejestracyjnego nastąpi w stacji zliczania i klasyfikacji pojazdów, projektowanej w ciągu drogi krajowej nr 94,

Tablica z alternatywnymi treściami wyświetlanymi dla pojazdów ciężarowych



AUTORYZACJA
WJAZDU
DO STREFY



NIEDOZWOLONY WJAZD
DO STREFY
ZAWRÓĆ NA PARKING
W CELU REJESTRACJI

3.Strefa oczekiwania

- Strefa oczekiwania na odprawę celną usytuowana będzie na drodze dojazdowej DD60, na odcinku od ronda usytuowanego na obiekcie WD54, położonego po południowej stronie autostrady A4, do przejścia granicznego Korczowa.
- Długość odcinka DD 60 to ok. 1090 metrów, co umożliwia oczekiwanie w kolejce maksymalnie ok. 60 pojazdów ciężarowych.
- Dopuszcza się zapełnienie strefy oczekiwania do 50% jej pojemności. W przypadku przekroczenia tego kryterium, nadmiar pojazdów winien być zatrzymany na parkingach zlokalizowanych na MOP Hruszowice dla pojazdów jadących autostradą A4 oraz na parkingu dla TIR-ów w Młynach dla pojazdów jadących drogą krajową nr 94

Informacja o bieżącym poziomie napełnienia strefy oczekiwania to podstawowy element procesu decyzyjnego w Systemie Buforowania Pojazdów Ciężarowych

MOP Hruszowice na autostradzie A4

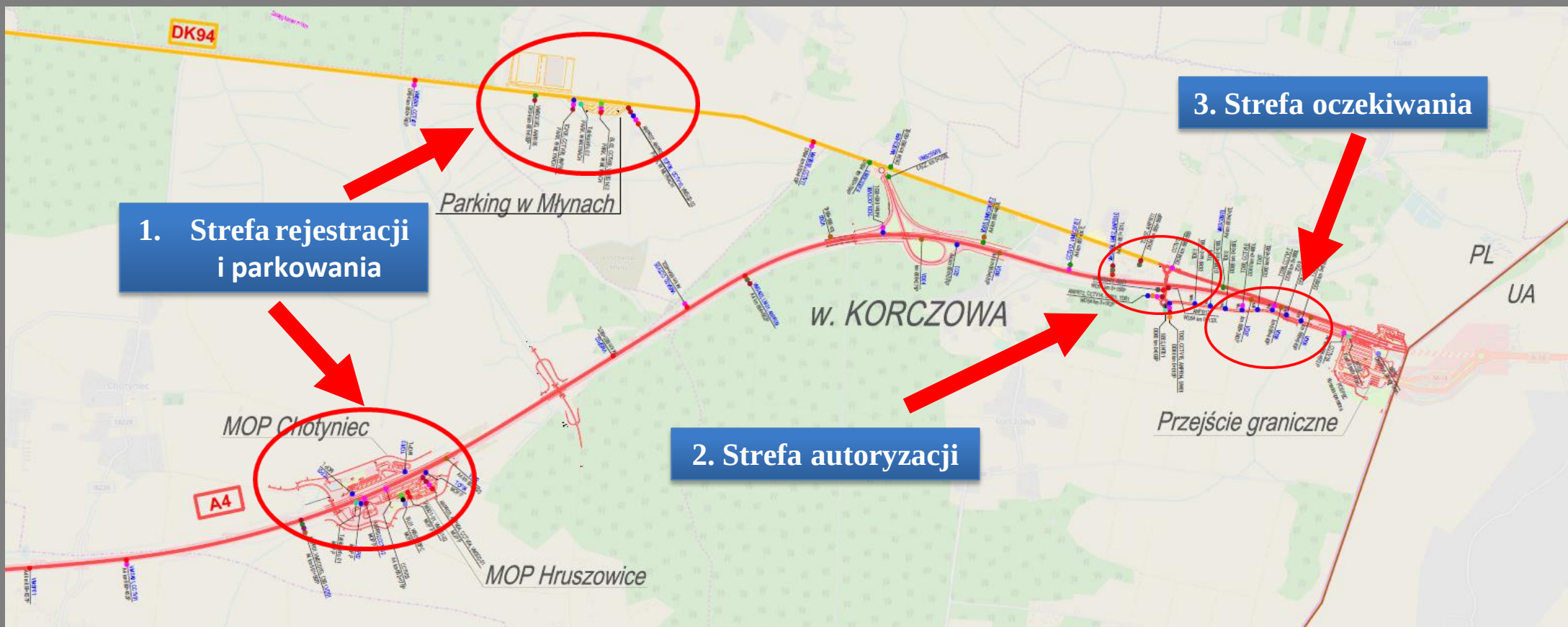


176 miejsc parkingowych dla TIR

Parking w miejscowości Młyny na drodze krajowej nr 94



Rozmieszczenie wszystkich elementów systemu



DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ