

**Services de télématique Kapsch
RAPPORT GÉNÉRAL**

PRÉAMBULE

Le Konsorcium Kapsch est le fournisseur général du système de recouvrement de péages routiers et le prestataire des services liés à l'exploitation du système de recouvrement de péages.

Le Directeur responsable des routes et autoroutes de la République tchèque est l'exploitant du système de recouvrement de péages routiers. RMD est l'organe structurel du ministère des Transports de la République tchèque.

Introduction

Le gouvernement tchèque a examiné l'introduction de péages routiers peu de temps après l'adhésion du pays à l'Union européenne (UE), en 2004.

- Remplacement d'une imposition basée sur la durée par une tarification plus juste basée sur l'utilisation, où l'utilisateur paie en fonction du nombre de kilomètres parcourus ;
- Augmentation des financements consacrés à la gestion routière ;
- Tentative d'équilibrer les conditions du transport routier et celles du transport ferroviaire, ainsi que réduction ultérieure du nombre croissant de poids lourds en République tchèque ;
- Possibilité d'introduire des services télématiques.

L'adhésion à l'UE de la République tchèque et les attentes connexes concernant le trafic en forte augmentation des camions en transit, ont abouti à une demande de système de perception électronique des péages qui offrirait une commodité optimale aux usagers.

Les systèmes envisagés ne doivent pas faire de différence entre les transporteurs internationaux qui utilisent occasionnellement le réseau routier taxable du pays et les transporteurs nationaux qui l'utilisent fréquemment. C'est la raison pour laquelle, suite à la procédure d'adjudication concernant le péage, les seuls candidats retenus étaient ceux qui proposaient un système basé sur la communication par micro-ondes (DSRC). L'un des avantages du système de péage par micro-ondes est l'utilisation d'unités de bord à faible coût et faciles à installer (OBU), très faciles à distribuer, monter et démonter sur les véhicules. La nécessité de cette exigence est confirmée par l'expérience résultant des premiers mois de l'exploitation du système, principalement en raison du nombre d'OBU actives en constante progression. Si nous comparons ce système au système satellitaire, il ne fait aucun doute que les coûts d'acquisition du premier sont supérieurs. Cependant, les économies réalisées par l'acquisition des OBU plus abordables, à faible coût et faciles à installer ont, jusqu'à présent, entièrement compensé le coût supplémentaire. Cette décision s'est avérée être la bonne.

Le gouvernement tchèque a décidé de couvrir les coûts de modernisation et de maintenance des infrastructures de transport en introduisant un péage pour poids lourds basé sur la distance. Ce péage routier s'applique aussi bien aux redevables tchèques qu'aux redevables étrangers. Le 1er janvier 2007, le système national de perception électronique des péages tchèques, pour les poids lourds ayant un poids en charge maximum admissible de 12 tonnes ou plus, a commencé son exploitation commerciale. Comme indiqué ci-dessus, ce système entièrement électronique utilise la technologie DSRC pour réaliser le recouvrement de plusieurs voies de péage à écoulement libre.

Dans les neuf mois suivant la date de signature du contrat, Kapsch, le fournisseur choisi, a pu concevoir, réaliser, fabriquer, ériger, intégrer et mettre en service ce système complexe de recouvrement de péages dont, notamment, l'installation d'un réseau de distribution nationale des OBU avec capacité de pré-paiement ou de paiement par facturation ultérieure, ainsi que la création de services multilingues et d'un réseau de soutien permettant l'exploitation technique et commerciale du système.

Longueur du réseau

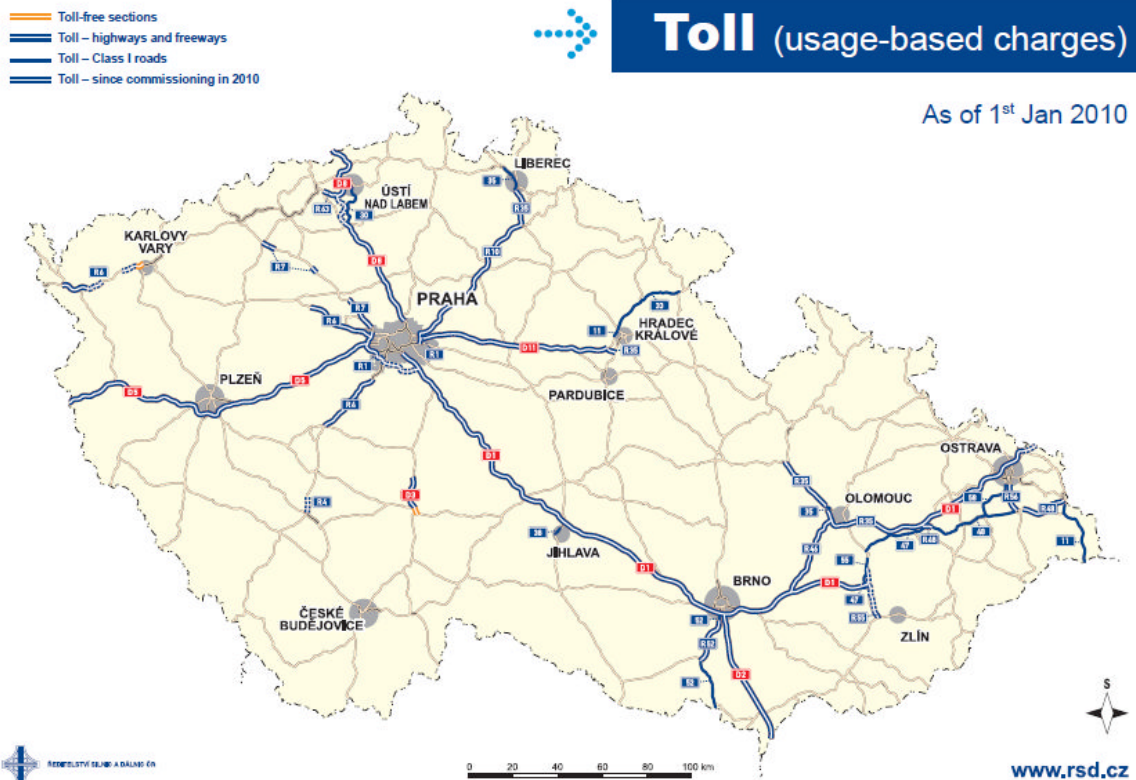
En 2007, le système de télépéage a été mis en service pour une partie du réseau, sur 970 km d'autoroutes et de voies express. Après évaluation des aspects techniques et économiques et en raison des avantages indéniables de cette technologie, le ministère tchèque des Transports a décidé d'étendre le péage électronique avec technologie micro-ondes à l'ensemble du réseau des autoroutes et des voies express. Ainsi, environ 170 km de certaines routes de 1re catégorie utilisées pour le transit, ainsi que 50 km en 2008 et 90 km en 2009 de nouvelles portions de nationales et d'autoroutes, font l'objet d'un péage à technologie micro-ondes.

La longueur du réseau routier tchèque équipé de péages, composé de toutes les routes, avait atteint 1 236,5 km au 1er janvier 2010.

Ce système, basé sur la technologie micro-ondes, sera modernisé à l'avenir, afin d'inclure environ 1 000 km supplémentaires du futur réseau routier. La construction ou le prolongement du réseau routier supplémentaire sont prévus pour fin 2017.

Depuis le 1^{er} janvier 2010, le système de péage a été étendu aux véhicules de plus de 3,5 tonnes. Le péage pour ces véhicules concerne l'ensemble des routes soumises au péage en République tchèque.

Plans du réseau routier tchèque à péages au 1er janvier 2010, source : RMD, République tchèque



Anglais	Français
Toll (usage-based charges)	Péage (facturation basée sur l'utilisation)
Toll-free sections	Sections gratuites
Toll - Class 1 roads	Péage - Routes de 1re catégorie
Toll - since commissioning in 2010	Péage - depuis la mise en service en 2010
As of 1 st Jan 2010	À compter du 1 ^{er} janvier 2010

- Toll-free sections
- Toll sections
- Toll sections
— since commissioning in 2010



Toll stickers (time-based charges)

As of 1st Jan 2010



Anglais	Français
Toll stickers (time-based charges)	Autocollants de péage (facturation basée sur la durée)
Toll-free sections	Sections gratuites
Toll sections	Sections à péage
Toll sections – since commissioning in 2010	Sections à péage - depuis la mise en service en 2010
As of 1 st Jan 2010	À compter du 1 ^{er} janvier 2010

Investissements

Le prix total de l'ensemble du projet de péage représente la livraison du système de péage, sa mise en service, le lancement de son exploitation commerciale et 10 ans de services d'exploitation.

La phase 1 du projet de péage, y compris les 970 km d'autoroutes et de voies express, représente environ 3,5 milliards de couronnes tchèques (125 millions d'euros), hors TVA, qui devraient être payés durant les 3 premières années d'exploitation du système.

Pendant les trois années d'exploitation commerciale, la performance moyenne du système de péage a été calculée comme atteignant plus de 99 % (la performance requise dans l'appel d'offres était de 95 %).

Financement

Au 11 juillet 2007, après seulement 6 mois d'exploitation, la totalité des montants recouverts atteignait le même niveau que la totalité des dépenses en immobilisations. En outre, cet excellent indicateur est renforcé par le fait que ce système a été construit en utilisant la méthode de l'entrepreneur, ce qui signifie que l'entrepreneur général prend à sa charge les coûts initiaux liés à la construction - une sorte de projet PPP ! L'État remboursera progressivement ces coûts à l'entrepreneur principal dans les 30 mois suivant le lancement du système.

Trafic

Le nombre total de km camion parcourus par des poids lourds ayant un poids total admissible de 12 tonnes ou plus a atteint plus de 1,43 milliard de km en 2009.

Le trafic quotidien moyen des poids lourds ayant un poids total admissible de 12 tonnes maximum par km camion a atteint 3 120 en 2009. Il correspond au total des km parcourus en 365 jours et à la longueur totale du réseau routier soumis aux péages.

Cette bonne performance est également démontrée par le nombre d'OBU : fin décembre 2009, près de 412,315 OBU actives étaient enregistrées par le système, chiffre supérieur aux prévisions les plus optimistes après le lancement du système de péage !

OBU actives 1^{er} janvier

2008 – 289 500

2009 – 357 113

2010 – 412 315

Revenus annuels des péages (en millions d'euros)

2008 – 245,4

2009 – 221,7

Paieiment en 2009

Pré-paiement = 44 %

Paieiment par facturation = 56 %

Camions locaux = 58 %

Camions internationaux = 42 %

La diminution de l'ensemble des revenus des péages en 2009 a montré l'intensité de l'impact de la crise économique en Europe.

Les statistiques des péages ont montré que le pic du mouvement des semi-remorques a lieu pendant les dix derniers jours de chaque mois. Les pointes se produisent généralement entre le 20e et le 30e jour de chaque mois, ce qui est certainement lié aux cycles de production économique.

Péages

La soumission des autoroutes et des voies express à des péages est réglementée par la loi amendée n° 13/1997 Recouvrement pour le réseau routier.

L'utilisation des autoroutes, voies express et de certaines routes en République tchèque par les poids lourds ayant un poids total admissible supérieur ou égal à 12 tonnes est soumise à un péage (facturation basée sur la distance). Ces véhicules ne sont plus obligés de fixer une vignette (autocollant de péage basé sur la durée) à leur pare-brise.

Les routes et les sections à péage sont délimitées par des panneaux de signalisation routière

(Autoroute — Voie express — Route à péage)



Anglais	Français
tolled	Péages

Présentation des classes d'émission et des tarifs de péage

Facturation de péage basée sur la durée (bons d'autoroute)

Les tarifs liés à l'utilisation des autoroutes et des voies express par les véhicules routiers motorisés sont fixés par la directive gouvernementale n° 272/2007 Recouvrement, entrée en vigueur en janvier 2008.

La longueur des routes tchèques à péages basés sur la durée était de 970,6 km en 2009.

Le tarif lié à l'utilisation d'une autoroute ou d'une voie express par un véhicule routier motorisé (ci-après appelé « véhicule motorisé ») ayant au moins quatre roues ou pour un semi-remorque est :

a) Pour une année calendaire pour un véhicule motorisé ou un semi-remorque :

- 1) avec un poids total atteignant jusqu'à 3,5 tonnes – 1 000 CZK (40 €)
- 2) avec un poids total atteignant plus de 3,5 tonnes et ne dépassant pas 12 tonnes - 8 000 CZK (320 €)

b) Pour un mois calendaire pour un véhicule motorisé ou un semi-remorque :

- 1) avec un poids total atteignant jusqu'à 3,5 tonnes – 330 CZK (13,2 €)
- 2) avec un poids total atteignant plus de 3,5 tonnes et ne dépassant pas 12 tonnes - 2000 CZK (80 €)

c) Pour sept jours pour un véhicule motorisé ou un semi-remorque :

- 1) avec un poids total atteignant jusqu'à 3,5 tonnes – 220 CZK (8,9 €)
- 2) avec un poids total atteignant plus de 3,5 tonnes et ne dépassant pas 12 tonnes - 750 CZK (30 €)

Facturation de péage basée sur la distance

Les tarifs de péage sont stipulés par la réglementation du gouvernement tchèque n° 272/2007 Recouvrement. Le montant du péage pour l'utilisation d'une portion précise de route à péage dépend de la longueur de la portion et de la catégorie du véhicule, d'après le nombre d'essieux et la catégorie d'émission du véhicule.

Tarifs de péage [CZK/km]						
	Classes d'émission 0 à 2			Classes d'émission 3 à 5		
	Nombre d'essieux					
	2	3	4+	2	3	4+
Routes nationales et autoroutes	2,30	3,70	5,40	1,70	2,90	4,20
Routes de 1re catégorie	1,10	1,80	2,60	0,80	1,40	2,00

Tarifs de péage [€ /km]						
	Classes d'émission 0 à 2			Classes d'émission 3 à 5		
	Nombre d'essieux					
	2	3	4+	2	3	4+
Routes nationales et autoroutes	0,092	0,148	0,216	0,068	0,116	0,168
Routes de 1re catégorie	0,044	0,072	0,104	0,032	0,056	0,08

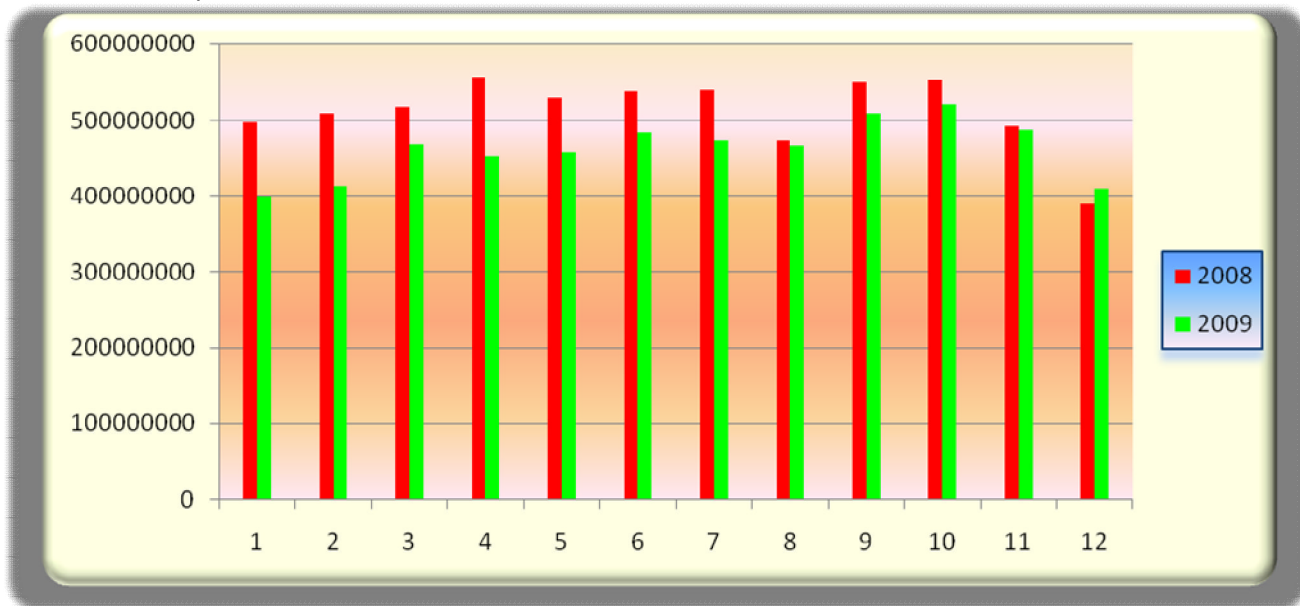
Note : Taux de change avec l'euro : 1 € = 25 CZK

Revenus

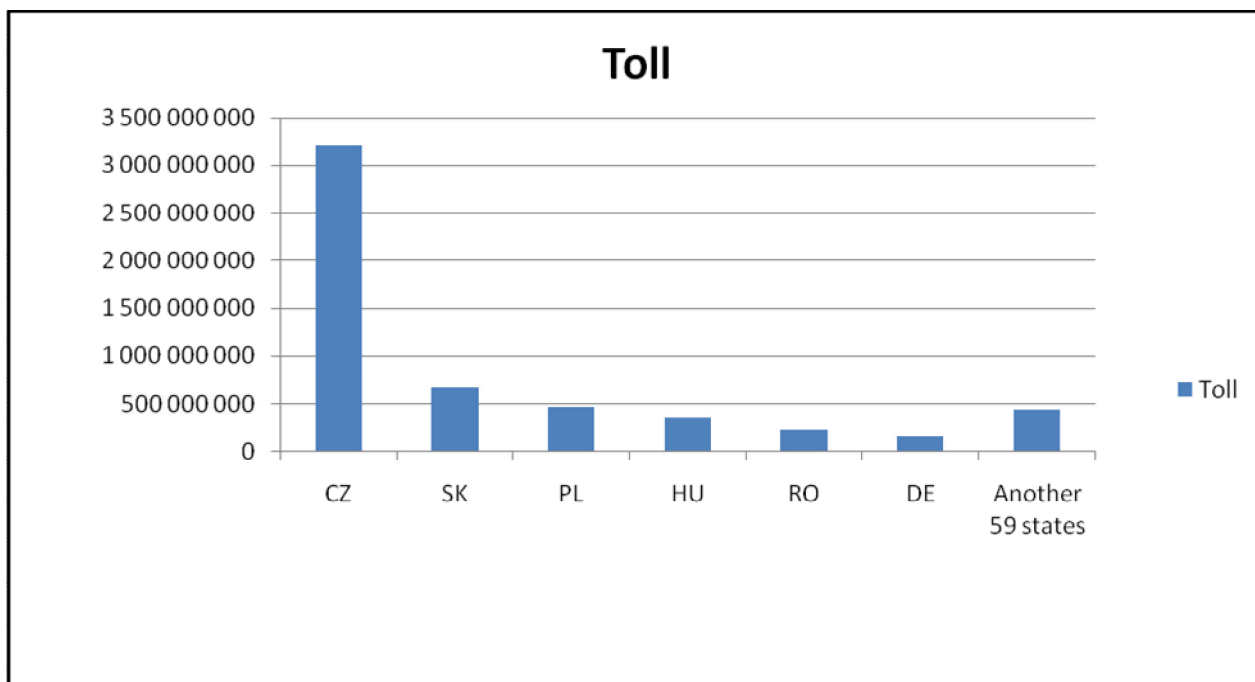
Le revenu annuel des péages, en 2008, était de 245,4 millions

En 2009, le revenu annuel des péages a diminué et atteint 221,7 millions d'euros. La diminution de l'ensemble des revenus des péages en 2009 a montré l'intensité de l'impact de la crise économique en Europe.

Schéma de comparaison des revenus... en CZK



Source : RMD, République tchèque
Participation de l'État... en CZK 2009



Anglais	Français
Toll	Péage
CZ	CZ
SK	SK
PL	PL
HU	HU
RO	RO
DE	DE
Another 59 states	59 autres états

État	Péage
CZ	3.208.816.802
SK	674.516.288
PL	473.048.067
HU	363.389.425
RO	218.011.959
DE	159.883.966
59 autres états	438.533.531

Anglais	Français
State	État
Toll	Péage
CZ	CZ
SK	SK
PL	PL
HU	HU
RO	RO
DE	DE
Another 59 states	59 autres états

Source : RMD République tchèque...en CZK

Actions importantes déjà entamées et prévues pour 2010

Depuis le 1^{er} janvier 2010, le ministère tchèque des Transports a étendu les péages liés à la distance à l'ensemble des véhicules de 3,5 tonnes.

Depuis 2010, il existe également de nouveaux tarifs de péages basés sur la durée et sur la distance.

Péages basés sur la durée

Autocollants (< 3,5 t)

S'applique à tous les véhicules dont le poids total est inférieur à 3,5 tonnes (gratuit pour les motocyclettes). Depuis 2010, pour les véhicules avec un poids total en charge inférieur à 3,5 tonnes, quel que soit le poids de la remorque, utiliser des autocollants.

Prix des autocollants en 2010

Période de validité	Prix
Annuelle	1 200 CZK (46,9 €)
Mensuelle	350 CZK (13,6 €)
Hebdomadaire	250 CZK (9,7 €)

Péage basé sur la distance conformément à la réglementation n° 26/2010 Recouvrement par le gouvernement de la république tchèque

Valide à compter du 1er février 2010

Tarifs de péage pour les routes nationales

Le vendredi de 15 h à 21 h

Tableau des tarifs de péage (Kč/km)					
Classes d'émission Euro II et inférieure			Classe d'émissions Euro III et supérieure		
Nombre d'essieux					
2	3	4+	2	3	4+
2,87	5,55	8,10	2,12	4,35	6,30

Reste de la semaine

Tableau des tarifs de péage (Kč/km)					
Classes d'émission Euro II et inférieure			Classe d'émissions Euro III et supérieure		
Nombre d'essieux					
2	3	4+	2	3	4+
2,26	3,63	5,30	1,67	2,85	4,12

Tarifs de péage pour les routes principales

Le vendredi de 15 h à 21 h

Tableau des tarifs de péage (Kč/km)					
Classes d'émission Euro II et inférieure			Classe d'émissions Euro III et supérieure		
Nombre d'essieux					
2	3	4+	2	3	4+
1,37	2,70	3,90	1,00	2,10	3,00

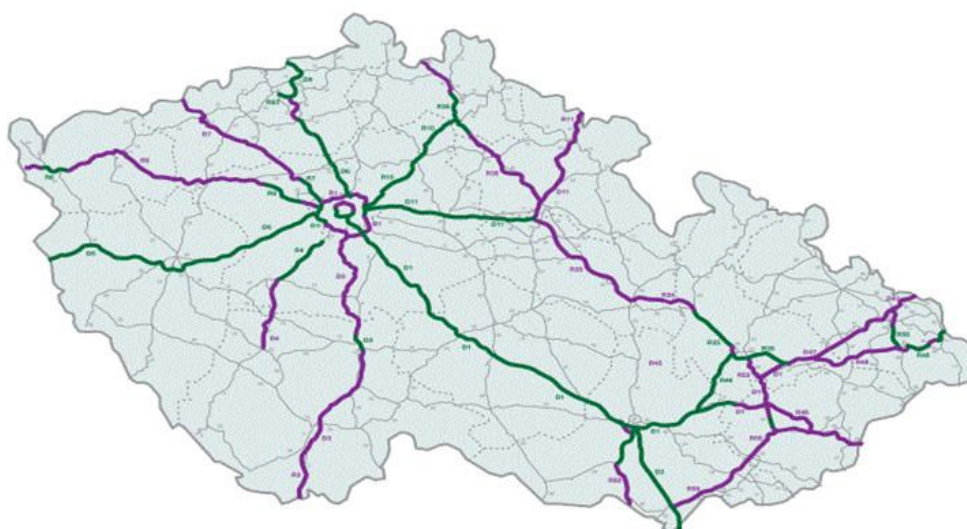
Reste de la semaine

Tableau des tarifs de péage (Kč/km)					
Classes d'émission Euro II et inférieure			Classe d'émissions Euro III et supérieure		
Nombre d'essieux					
2	3	4+	2	3	4+
1,08	1,77	2,55	0,79	1,37	1,96

en CZK

Récemment, la République tchèque a décidé que Kapsch moderniserait le système de péage futur afin d'inclure environ 1 000 km supplémentaires d'autoroutes futures. La construction ou le prolongement devrait commencer fin 2017.

Tollable Highways and Motorways by 2013 – 2015 with microwave.



Source: Ministry of Transport, Czech Republic



Anglais	Français
Tollable Highways and Motorways by 2013 – 2015 with microwave	Routes nationales et autoroutes soumises à péage par micro-ondes d'ici 2013 à 2015
Source: Ministry of Transport, Czech Republic	Source : Ministère des Transports, République Tchèque
Tolled highways and motorways since 1.1.2007	Routes nationales et autoroutes à péage depuis le 1er janvier 2007
Tollable highways and motorways by 2013-2015	Routes nationales et autoroutes soumises à péage d'ici 2013 à 2015

Le ministère tchèque des Transports et le Directeur responsable des routes et autoroutes de la République tchèque (Ředitelství silnic a dálnic, RSD), qui possède le système de télépéage tchèque, a pris la décision d'utiliser le système de péage existant pour d'autres objectifs, tels que la gestion de la circulation, la sécurité routière et d'autres applications télématiques. Ainsi, Kapsch fournira une interface pour les applications télématiques et la mise en service du système de gestion de la circulation pour l'autoroute D1 (détection de la fluidité de la circulation par capteurs, caméras de surveillance, panneaux de signalisation variables, solutions d'information sur la circulation, etc.). Le projet vise à améliorer la sécurité routière et à optimiser la fluidité de la circulation.

Concernant le prolongement futur du système de péage, le ministère tchèque des Transports vient de demander à Kapsch de mettre en service l'interface d'un système de recouvrement de péages hybride Satellite/DSRC pour les routes de 1^{re}, 2^e et 3^e catégories. L'objectif est de créer un péage électronique hybride. Le regroupement de ces deux technologies conditionne la compatibilité des deux systèmes.

PRINCIPAUX CHIFFRES DE L'ASECAP

Pays : République tchèque	2010	2009
Longueur du réseau routier tchèque à péage en km	1318,6	1236,5
Routes nationales	715,5	704,2
Autoroutes	406,8	360,1
Routes de 1re catégorie (5 836 km de routes de 1re catégorie)	172,2	172,2
Nombre de km en construction	262,9	87,8
Routes nationales	76,9	38,1
Autoroutes	74,2	19,3
Routes de 1re catégorie	111,8	30,4
Prévisions d'ouverture d'autoroutes en km	82,1	77,9
Routes nationales	11,3	38,1
Autoroutes	46,7	16,8
Routes de 1re catégorie	24,1	23
Revenu annuel des péages en millions d'euros		221,7
Personnel permanent		141
Trafic quotidien moyen (camions)		S/O
Trafic quotidien moyen (poids lourds ≥ 12 tonnes)		3120
Trafic quotidien moyen (camions+poids-lourds)		S/O
Nombre total d'accidents sur toutes les routes (55 600km)		74815
Nombre de blessés sur toutes les routes		27313
Nombre de morts sur toutes les routes		832
Km parcourus pour camions ≥ 12 tonnes (10 ⁶ x km)		1437
Nombre de postes de péage		0
Nombre de voies		S/O
Nombre de voies équipées de télépéage		0

Nombre d'OBU actives		412 315
Nombre de points de contact et de distribution avec le service de péage		15 + 250 = 265
Nombre d'aires de repos avec services d'escale sur les nationales seulement		64
Nombre de restaurants		S/O
Nombre d'hôtels		S/O