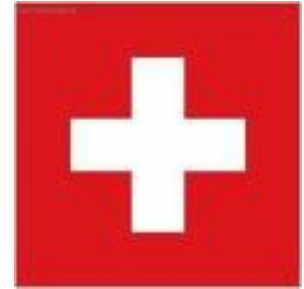


# LSVA



(Die Leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe)

---

Výkonové zpoplatnění nákladní dopravy ve Švýcarsku

# Obsah

---

- Základní myšlenka systému
- Obecné informace
- Technologie systému
- Provoz systému
- Aktuální tarify
- Závěr
- Reference

# Základní myšlenka systému

## Nákladní tranzitní doprava má být převedena ze silnice na koleje



Tato základní myšlenka byla vyslovena i přímo švýcarským lidem při referendu

# Jak dosáhnout zvoleného cíle?

---

- LSVA –výkonové zpoplatnění nákladní dopravy
- Zvýšení kapacity železnice -z 30mil tun na 60mil tun
- Zrychlení železnice -zkrácení doby na transalpské cestě až na 1,5hod
- NEAT – výstavba transalpské železniční osy
- Výstavba tunelů (Gothard a Lötschberg)
- Zvýšení konkurenceschopnosti železnice -pokud není využita kapacita železnice z 2/3, může se zvýšit poplatek o 12,5% na max 10 týdnů a dvakrát během 5 let

# LSVA

---

- Výkonové zpoplatnění osobních i nákladních vozidel nad 3,5tuny po silniční síti Švýcarska a Lichtenštejnska
- Poplatek se odvíjí od počtu kilometrů najetých na švýcarské silniční síti, nejvyšší povolené celkové váze a množství emisí emitovaných vozidlem
- Výběr poplatku je zabezpečen státem, vrchní celní správou
- Systém vznikl od roku 1997 a spuštěn byl k 1.1.2001
- Výjimky: dálkové autobusy a karavany-platí paušálně
- veřejná hromadná doprava, vojenská a zemědělská vozidla – neplatí

# Tarif k 1.1.2009

---

Euro kategorie	tarif
Euro 2,1,0 a nižší	3,07 ct / tkm
Euro 3	2,66 ct / tkm
Euro 4,5,6 a vyšší	2,26 ct / tkm

## Příklad:

Vozidlo o váze 18 tun kategorie Euro 5 (tarif 2,26ct/tkm) ujelo po švýcarské silniční síti 100 km

$$18 \times 2,26 \times 100 = 4068 \text{ ct} = \text{CHF } 40,70 = 702 \text{ CZK}$$

# Technologie systému

---

- Domácí vozidla musí využívat OBU
- Zahraniční vozidla mají na výběr: OBU nebo poloautomatické řešení pomocí čipové karty



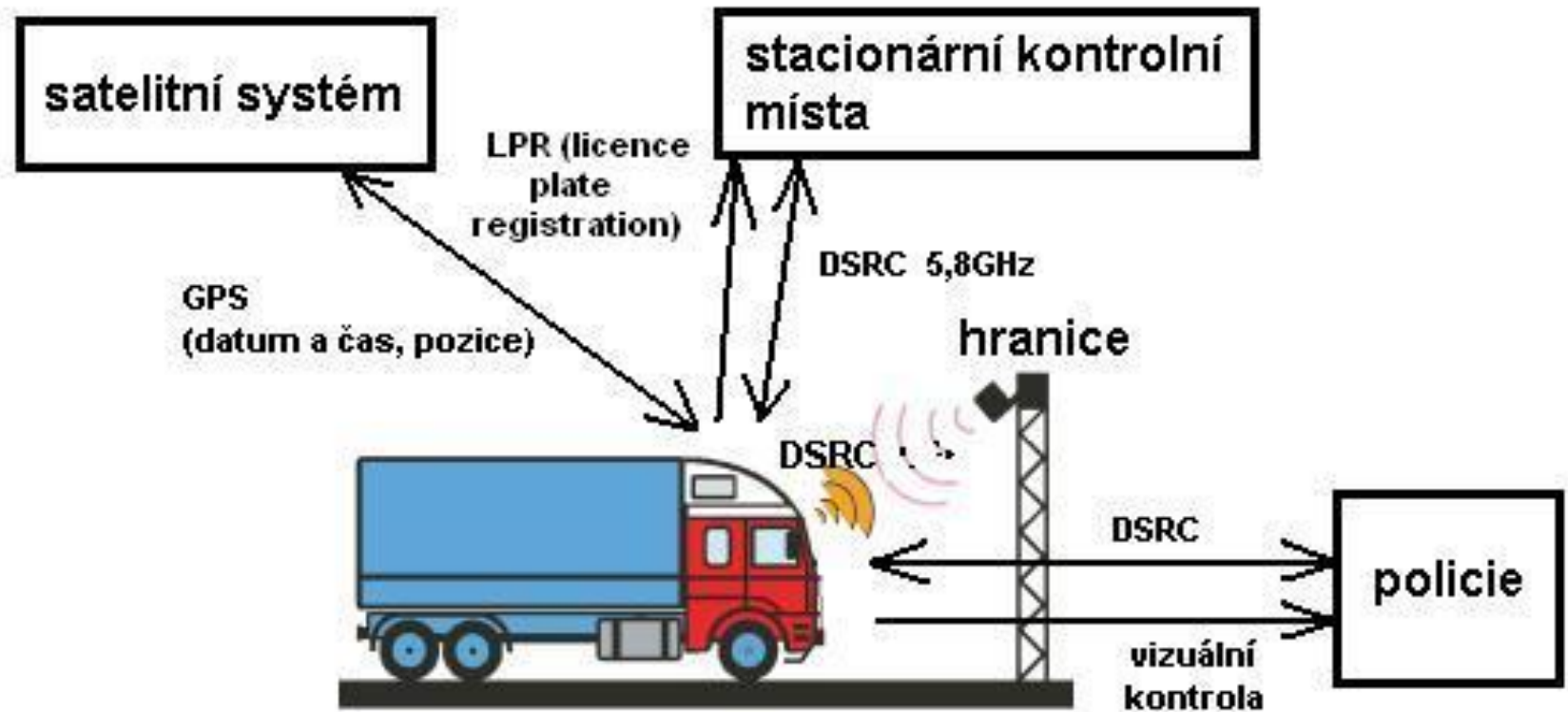
# Technologie systému

---

- Digitální tachograf vozidla zaznamenává průběh jízdy
- OBU jednotka přijímá pulsy z tachografu
- OBU jednotka vše zaznamenává
- OBU jednotka komunikuje se všemi ostatními součástmi systému



# Technologie systému



# Technologie systému



Obr. Vizuální kontrola OBU



Obr. DSRC zařízení na střeše celnice



# Provoz systému

---

## Domácí vozidla

- ID kartu s údaji odešlou ke zpracování nebo jsou data přenesena ke zpracování elektronicky. Dopravce obdrží fakturu.

## Zahraniční vozidla

- ID karta se vloží do terminálu na hranicích a zaplatí se poplatek.

# Technologie systému



Obr. Stacionární kontrolní místo a terminál pro zahraniční vozidla



# Provoz systému

---

- Náklady na implementaci systému byly 281 mil CHF (včetně OBU jednotek poskytovaných zdarma)
- Roční provoz byl na začátku 80 mil CHF
- Výnos za první rok 770 mil CHF
- Až 2/3 získaných financí jdou na výstavbu a modernizaci tunelů, **železniční sítě**, silniční sítě apod.
- Např. v roce 2002: 55% bylo využito na železniční projekty, 28% bylo rozděleno do jednotlivých kantonů pro podporu silniční infrastruktury, 12% se vrátilo místním dopravcům

# Ochrana dat

---

- přesouvána jsou pouze data nezbytná pro stanovení poplatku
- Ostatní data je schopna OBU jednotka zaznamenávat a ukládat, ale ty slouží pouze pro potřeby dopravce

# Závěr

---

- Zavedení LSVA nepřineslo žádné vážnější dopravní či ekonomické problémy ani ve Švýcarsku, ani v jiných zemích (zdražení přibližně o 0,1%)
- Došlo k omlazení vozového parku (Snížily se váhové a emisní charakteristiky vozidel)
- Došlo k zastavení růstu objemu silniční dopravy, dokonce došlo k pomalému klesání (přibližně 3%)

# Závěr

---

- Naopak se zvýšil objem přepravovaného zboží na km (využití prostoru)
- Stát získal nemalé finanční prostředky (v roce 2007 1,3 mld CHF)
- U nákladní dopravy po železnici byl mezi lety 1998 až 2005 také zaznamenán nárůst objemu přepraveného zboží na kilometr (tunokilometry) o přibližně 30 % neboli o 2,5 mld. tkm



# Reference

---

- Web celní správy [www.ezv.admin.ch](http://www.ezv.admin.ch)
- Vojtěch Máca, Hana Foltýnová, Analýza silniční nákladní dopravy, 2005
- Ing. Zdeněk Grubl (AŽD), Systém LSVA - elektronický výběr mýtného ve Švýcarsku, 2002
- Ing. Zdeněk Pliška (ELTODO), Elektronický výběr poplatků
- Vojtěch Máca, Hana Škopková, Tomáš Brzobohatý, Efekty zavedení výkonového zpoplatnění dopravy, 2008