

Aplikace projektu RODOS

Aplikace projektu RODOS (Rozvoj dopravních systémů) publikuje aktuální dopravní situaci na vybraných komunikacích ČR formou jednoduché grafiky na adrese <http://rodosdata.it4i.cz/rsd>. Informace jsou aktualizovány každou půlminutu.

Hlavní obrazovka je rozdělena do několika částí. V horní části obrazovky je černá lišta, kde je uveden název zobrazené trasy, čas zbývající do další aktualizace, volba jazyka a seznam tras, které je možné zvolit pokliknutím.

Následuje agregovaný náhled na vybrané trasy. Zejména je sledován průjezd na D1 a alternativních trasách mezi Prahou a Ostravou.



Celkový náhled na trasu představuje segmenty komunikací s barevným rozlišením míry průjezdnosti. Zelená barva znázorňuje průjezd bez komplikací a velkých zdržení, přes žlutou a oranžovou až po červený segment s omezením průjezdu.

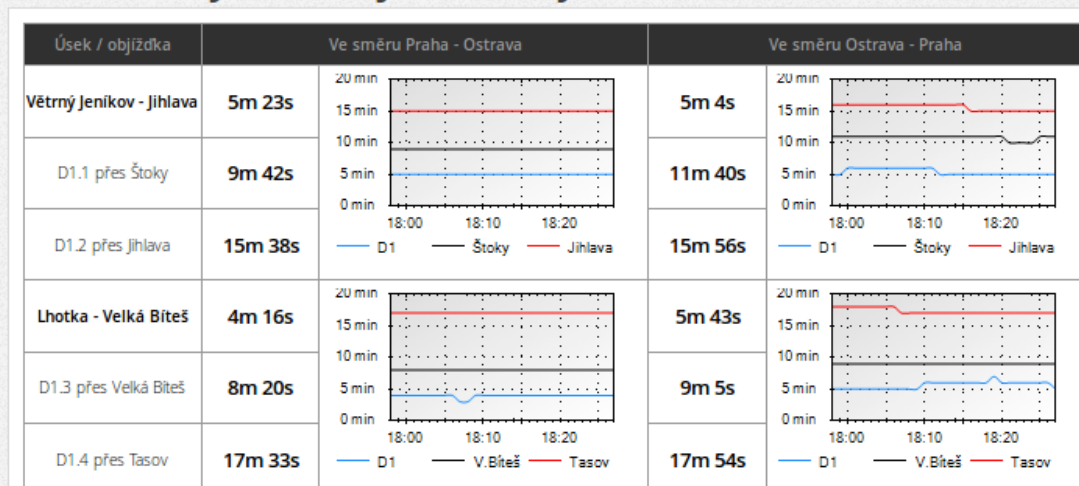
Ve spodní části obrazovky jsou tabulky, které porovnávají dvě odlišné možnosti trasy Praha – Ostrava a zpět. Jižní trasa vede z Prahy přes Brno, severní přes Hradec Králové. V dalších sloupcích jsou dopočítány a uvedeny dvě číselné hodnoty: obvyklá doba jízdy po trase a zpoždění dle momentální situace na komunikaci.

Trasa Praha - Ostrava

Trasa	Přes	Doba jízdy	Zpoždění
Jižní trasa	Brno	3h 23m	21m 0s
Severní trasa	Hradec Králové	3h 44m	16m 23s

Tabulka s grafy zobrazuje vypočtené hodnoty, které ukazují zpoždění průjezdu po dálnici D1 a na oficiálních objízdných trasách. Grafy znázorňují situaci na trasách v poslední půlhodině sledování a napomáhají odhadnout budoucí situaci.

Náhled na vybrané objízdné trasy

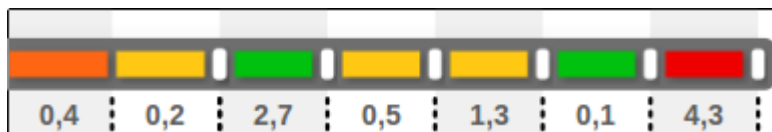


Publikování vybraných tras

Obrazovka je rozdělena do několika částí. V horní části obrazovky je černá lišta s názvem vybrané trasy, s uvedením času do další aktualizace informací, s přepínáním jazyka a s možností změnit trasu.

V hlavním okně je soustředěna řada údajů převzatých a dopočtených z různých datových zdrojů.

Segmenty trasy s aktuálními údaji o dopravní situaci



Dominantní jsou graficky zobrazené segmenty komunikace na vybrané trase v obou směrech. Jízdní pruhy/komunikace mají vyznačen směr jízdy, bílé uzly představují sjezdy na jinou komunikaci. Přerušení barevného symbolu znamená segmenty komunikace. Šrafování u segmentu ilustruje možnost objížděné trasy.

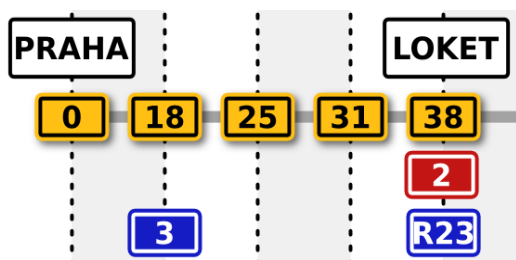
Číslo pod segmentem (mezi oběma zobrazenými jízdními pruhy) udává délku každého segmentu v kilometrech.

Barva segmentu signalizuje rychlost proudu vozidel vzhledem k maximální povolené rychlosti:

- červená – vozidla jedou velmi pomalu až stojí,
- oranžová – vozidla jedou pomalu,
- žlutá – vozidla jedou středně rychle,
- zelená – vozidla jedou svižně.

Segmenty jsou odděleny střídavě bílým a šedým pruhem, kde se zobrazují hodnoty dopravních parametrů pro segment.

Informace o segmentu komunikace (obec, kilometráž, sjezdy/nájezdy)



Značení mezi jízdními pruhy představuje vazbu na reálné prostředí. Čárkovaná linie odděluje segmenty mezi sebou. Význam značek postupně shora dolů:

- název obce, kterou komunikace prochází či míjí,
- kilometráž – rozdělení segmentů,
- číselné značky – mezinárodní označení komunikací u vyznačených sjezdů.

Zpoždění (celková hodnota) v segmentu



Hodnota zpoždění v segmentu je vypočtena z aktuálních rychlostí vozidel a délky segmentu.

Číslo udává zpoždění v sekundách (uvedeno za číslem) nebo v minutách (bez jednotky za číslem, větší font).

V agregované verzi je uveden součet hodnot za všechny segmenty mezi sjezdy.

Rychlost (km/h)



Hodnoty jsou dopočítány na základě aktuálních dat a zobrazují aktuální průměrnou rychlost vozidel v konkrétním segmentu.

LoS (%) (Míra komfortu jízdy)

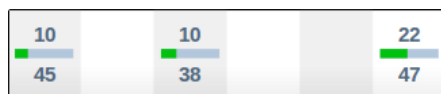


LoS (Level of Service) lze chápat jako míru komfortu jízdy či úroveň dopravní zátěže. Směr šipky ukazuje trend v segmentu vztažený k předchozím hodnotám:

- červená šipka směrem dolů – zhoršení,
- šedá vodorovná – stabilní situace,
- zelená šipka směřující nahoru – situace se zlepšuje.

Číslo u šipky udává procentuální poměr free flow a aktuální rychlosti. Je-li hodnota 100%, pak je průjezd volný, oproti nízkým procentuálním hodnotám, kdy se dá předpokládat zvýšený provoz a tím omezení průjezdnosti.

Intenzita (voz. > 3.5 t)



Intenzita dopravního proudu vztažená k vozidlům nad 3,5 tuny, agregovaná během intervalu pět minut uvedená na základě poskytnutých dat pro některé segmenty. Horní číslo udává aktuální počet vozidel v segmentu, dolní číslo maximální naměřený počet za sledované období. Procentuální poměr mezi nimi je vyjádřen barvou a mírou zaplnění dělicího obdélníku mezi čísly.

Volba zobrazení údajů pro segmenty a pro úseky mezi sjezdy



Publikování dat je vytvořeno ve dvou variantách. Údaje se vztahují buď k segmentům komunikace, nebo jsou agregovány pro úseky, které jsou ohraničeny sjezdy na jiné komunikace. Šedě podsvíceno je aktuální zobrazení.

Aktuální situace je nastavena jako základní, volba s nabídkovým menu umožní přepnout mezi aktuální situací a některými zajímavými archivovanými situacemi v minulosti.

Omezení

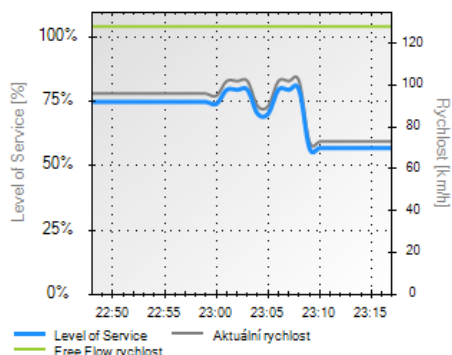
Značky symbolizují různé omezující vlivy na dopravní situaci v segmentu. Po najetí kurzoru se objeví podrobnější vysvětlení. Tyto informace jsou přebírány z JSDI (Jednotný systém dopravních informací). Více viz webové stránky <http://www.dopravniinfo.cz/jsdi>.

Detail segmentu

Zachycuje několik přehledových informací, které jsou vázány na segment vybraný pokliknutím.

Historie průjezdnosti segmentu

Historie průjezdnosti



V grafu jsou znázorněny agregované hodnoty za poslední sledovanou půlhodinu.

Postupně pro každý pětiminutový interval je zachycen

Level of Service (%), znázorněn modrou křivkou s ohodnocením levé osy obrázku, aktuální rychlost (km/h) šedou barvou s ohodnocenou pravou osou. Hodnoty pravé stupnice jsou použity i pro Free Flow segmentu. Dolní osa udává časové intervaly, které se postupně obnovují.

Průjezdnost segmentu

Průjezdnost	
Aktuální:	74 km/h
FreeFlow:	128 km/h
Level of service:	58%
Zpoždění:	1m 3s
Doba jízdy:	2m 30s

Číselné hodnoty zachycují situaci na segmentu:

Aktuální – hodnota aktuální rychlosti v km/h.

FreeFlow – hodnota rychlosti, která byla v segmentu naměřena při volně průjezdné komunikaci.

Level of Service – míra komfortu jízdy.

Zpoždění – velikost zpoždění v daném úseku v sekundách, případně i minutách.

Intenzita dopravního proudu

Intenzita*	
Aktuální:	13
Maximální:	45
Dvounápravová vozidla:	1
Třínápravová vozidla:	0
Čtyřnápravová vozidla:	12

Intenzita je vztažena k počtu vozidel nad 3,5 tuny.

Aktuální – počet vozidel vyskytujících se na segmentu v posledních pěti minutách.

Maximální – nejvyšší počet vozidel vyskytujících se na segmentu v pětiminutových intervalech za sledované období.

Počet aktuálních vozidel je rozdělen do kategorií od dvounápravových až po čtyřnápravové.

Webvé kamery

Stav komunikace prostřednictvím webové kamery u segmentů, kde jsou kamery umístěny.