

CHARAKTERISTIKA

- ✓ Rozlišuje a samostatně sčítá různé typy uživatelů stezek: cyklisty, pěší, jezdce na koních, automobily, autobusy atd.
- ✓ Komplexně zpracovává data z jednotlivých použitých senzorů.
- ✓ Analyzuje výsledky sčítání za pomoci speciálního algoritmu.
- ✓ Separátně zaznamenává každého návštěvníka, který projde či projede v dosahu senzorů
- ✓ Instalace a provedení vhodné do každého prostředí a povrchu
- ✓ Jedinečná kombinace tepelného senzoru a indukčních smyček



Jak to funguje

Základem sčítače MULTI je kombinace pasivního infračerveného (tepelného) senzoru PYRO a indukčních smyček ZELT.

Pro detekci průchodu člověka využívá senzor PYRO kombinaci pasivní infračervené pyroelektrické technologie a vysoce přesných čoček, které zaznamenají skokovou změnu teploty již o 1°C.

K detekci průjezdů cyklistů využívá sčítač indukční smyčky ZELT, které zaznamenávají elektromagnetický impuls každého projetého kola a analyzují ho dle 13 různých kritérií. Její unikátní algoritmus umožňuje vysokou přesnost sčítání v každé situaci (komunikace se smíšeným provozem, městské cyklostezky apod.).

Impulzy z jednotlivých senzorů jsou vyhodnocovány prostřednictvím Smart Connect, což je inteligentní systém pro kategorizaci uživatelů. Kombinace těchto technologií umožňuje rozlišení specifického typu uživatele.



Technický popis

Sčítá a rozlišuje	<ul style="list-style-type: none"> • Cyklisty • Chodce (vč. in-line bruslařů a jiných uživatelů) • Příp. jezdce na koních, automobily
Dosah	až 6 m, příp. 15m (pouze pěší)
Instalace	Stálá
Rozlišení směrů	Obousměrný (TAM a ZPĚT)
Napájení	Baterie s životností 1 - 2 roky (dle počtu smyček)
Kapacita paměti	Min. 20 měsíců
Přenos dat	a) Přes GSM (1x za den mezi 2:00 a 4:00 v noci) b) Manuálně (přes bluetooth mobilním telefonem s OS Android nebo notebookem s OS Windows)
Odolnost vůči prachu a vlhkosti	IP 68 – odolnost proti dešti a prachu
Provozní teplota	-40° C až +50° C
Rozměr datové jednotky	Ø 16 cm, tl. 10 cm
Rozměry PYRO senzoru	10 x 4 x 2 cm, Ø čoček 1 cm
Rozměry smyček	d. 110 – 150 cm, š. 40cm
Propojení součástí	RJ45

Instalace

Sčítač MULTI lze umístit různými způsoby do velmi odlišného prostředí. Díky bateriovému napájení je možné jej i snadno přesunovat mezi jednotlivými předem připravenými lokalitami. Použití je tak velmi široké a univerzální.

Pěší / Cyklisté / Automobily

Jelikož pěší a cyklisté často využívají sdílené stezky, bývá účelné rozlišit tyto typy uživatelů. Sčítač **Eco-MULTI** to dokáže pomocí **kombinace smyčky ZELT, senzoru PYRO a inteligentní datové jednotky**. Systém Eco-MULTI lze rovněž úspěšně využít pro nalezení a následné řešení konfliktů mezi uživatelskými potřebami motoristů, pěších turistů a cykloturistů.



Pěší / Cyklisté / Jezdci na koních



Přizpůsobená sestava Eco-MULTI umí také selektivně sčítat chodce, cyklisty a jezdce na koních. **Přidáním čidla PYRO** pro jezdce na koních **do předchozí konfigurace Eco-MULTI** získáme sčítač, který zaznamená každý typ uživatele zvlášť a také směr, kterým se pohyboval. Následně jsou všechny tři uživatelské kategorie analyzovány prostřednictvím online softwarové platformy Eco-Visio.

Automobily / Autobusy / Cyklisté

Na velmi málo zatížených komunikacích se smíšeným provozem (přístupové cesty k památkám apod.) lze kombinací různých druhů senzorů odlišit autobusy od automobilů a kol. Získáme tak údaje nejen o počtu návštěvníků, ale také o jejich způsobu dopravy.



Pěší / Cyklisté ve městě



Speciálně pro městské prostředí byl designován typ MULTI URBAN, který vhodně doplní městský mobiliář. MULTI URBAN tak umožní nenápadné sčítání na městských stezkách, pěších zónách, památkových zónách, parcích, atd. Získáme tak nejen přehled o počtech, ale také o způsobu pohybu obyvatel měst. Získané údaje lze použít pro plánování zlepšování infrastruktury, případně pro nalezení potenciálně konfliktních míst mezi jednotlivými druhy nemotorové dopravy.