



## Inteligentní výdejní automat pohonných hmot

Karel DOKULIL, Filip ZÁPLATA, Aleš POVALAČ, Pavel KLÍMA, Tomáš MIKULÁŠEK, Martin POSPÍŠIL

TH03010222 – Systém pro vzdálené řízení, správu a kontrolu ekonomiky provozu vozových parků  
s prioritou v odpadovém hospodářství

**Datum: 7.12.2020**

**Abstrakt** – Inteligentní výdejní automat integruje vyvinuté jednotky systému automatické evidence výdeje pohonných hmot do společného celku a přidává uživatelské ovládací prvky. Je dostupný non-stop bez účasti lidské obsluhy.

Elektronika obsahuje GPS modul pro komunikaci s backendem a umožňuje řešit autorizaci tankování, kontrolu stavu zásob a volitelně i dohled nad okolím čerpacích stanic. Mechanické provedení vychází z požadavku na vysokou odolnost při provozu v prostorách ČS.

Systém výdejního automatu je navržen pro množství potřebných periférií, mezi které patří zejména GSM komunikace, RFID čtečka pro pásmo 125 kHz nebo 13,56 MHz, GPS modul pro lokalizaci, RTC hodiny zálohované nezávislou baterií, akcelerometr pro detekci otřesů a pohybu, modul pro proprietární komunikaci se systémem TankID v pásmu 868 MHz, sběrnice RS482 a RS232 a řada chráněných vstupů/výstupů.



Obr. 1: Tankovací automat