

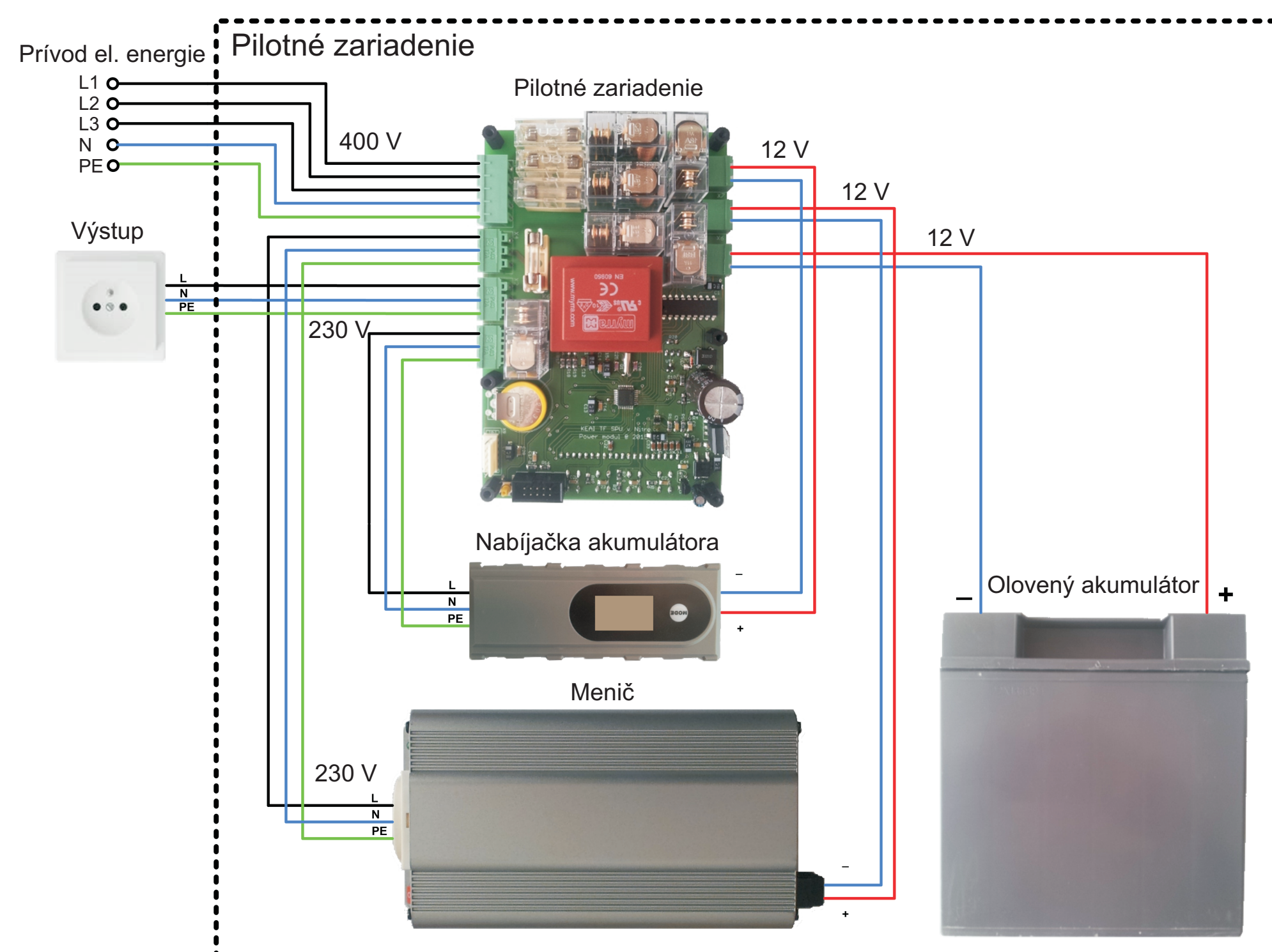
1P^hEnergyOn

Zariadenie na elektrické napájanie jednofázového spotrebiča pri výpadku jednej alebo viacerých fáz

Zariadenie bolo vyvinuté na katedre elektrotechniky, automatizácie a informatiky, Technickej fakulty Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre. Pôvodcami sú **Ing. Vladimír Cviklovič, PhD., Ing. Martin Olejár, PhD., prof. Ing. Dušan Hrubý, PhD., doc. Ondrej Lukáč, PhD., doc. Zuzana Palková, PhD., Ing. Stanislav Paulovič, PhD., Ing. Vladimír Pánik, Ing. František Adamovský, PhD.** Zariadenie 1P^hEnergyOn predstavuje riešenie, ktoré zabezpečuje nepretržitú dodávku elektrickej energie pre jednofázové spotrebiče. Zariadenie bolo vyvinuté na základe katedrového výskumu výpadku fáz v obciach a okrajových častiach miest, kde za špecifických okolností dochádzalo opakovane k škodám na majetku. Vyvinutý prototyp bol testovaný v dvojročnej nepretržitej prevádzke s pozitívnym výstupom. Prototyp zariadenia je na šiestej z deväťstupňovej škály tzv. technology readiness level.

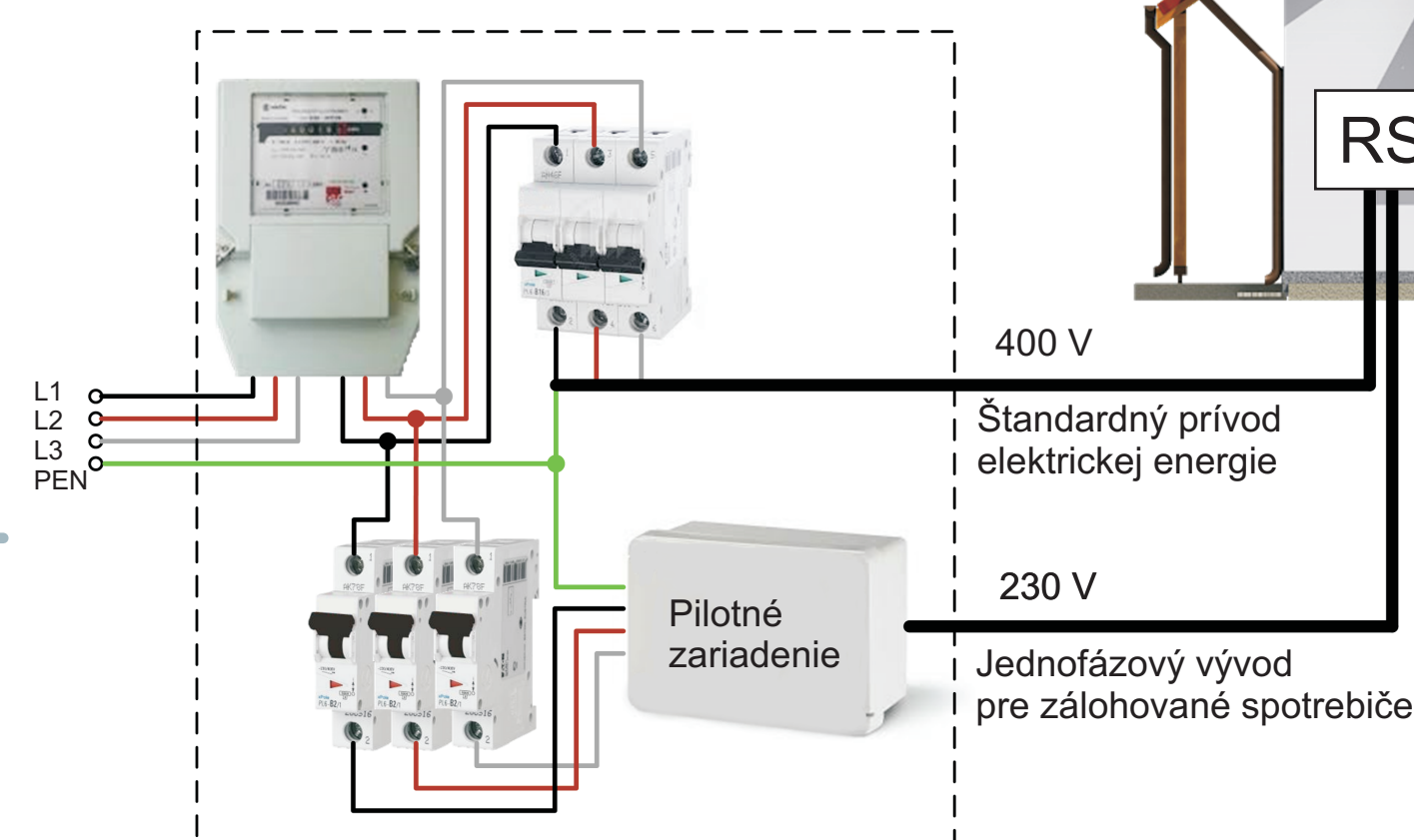
VÝHODY NAVRHNUTÉHO RIEŠENIA:

1. Zariadenie je možné použiť vo viacerých technických prevedeniach.
2. Zariadenie zabezpečuje maximálnu životnosť olovených akumulátorov.
3. Batéria, menič a nabíjačka sú komerčne dostupné zariadenia, ktoré je možné ľahko vymeniť.
4. Nízka spotreba samotného zariadenia.
5. Možnosť zasielania hlásení o stave zariadenia respektíve výpadkov rozvodnej siete prostredníctvom SMS.
6. Možnosť pripojenia k inteligentnej domovej inštalácii.



ZARIADENIE POZOSTÁVA Z RIADIACEJ JEDNOTKY A EXTERNÝCH KOMPONENTOV

JEDNA Z MOŽNOSTÍ ZAPOJENIA DO DOMOVÉHO ROZVODU



Vynález je chránený formou úžitkového vzoru PÚV 162-2015 na národnej úrovni a jeho majiteľkou je Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre. V spolupráci s pracovníkmi Transferového centra SPU pracovníci CVTI SR zabezpečili rešerš na stav techniky z patentových aj vedeckých databáz, odborné spracovanie patentovej prihlášky PCT s cieľom chrániť vynález v 38 krajinách Európskeho patentového dohovoru. V rámci spolupráce s Transferovým centrom SPU a CVTI SR bol odhadnutý komerčný potenciál, čoho výstupom je marketingová štúdia pre prípravu obchodného modelu a spin-off.

STRATÉGIA ĎALŠIEHO SMEROVANIA:

Pilotné testovanie zariadenia a súbor činností potrebných na dosiahnutie úrovne TRL9 je súčasťou pripravovaného projektu H2020 "First Application and Market Introduction of Device for Continual Electricity for Single Phase Appliance" vo výzve "Fast Track to Innovation Pilot Innovation actions".

KONTAKT:

Katedra elektrotechniky, automatizácie a informatiky
Technická fakulta
Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre
Tr. A. Hlinku 2
949 76 Nitra
e-mail: keai@uniag.sk
web: www.tf.uniag.sk