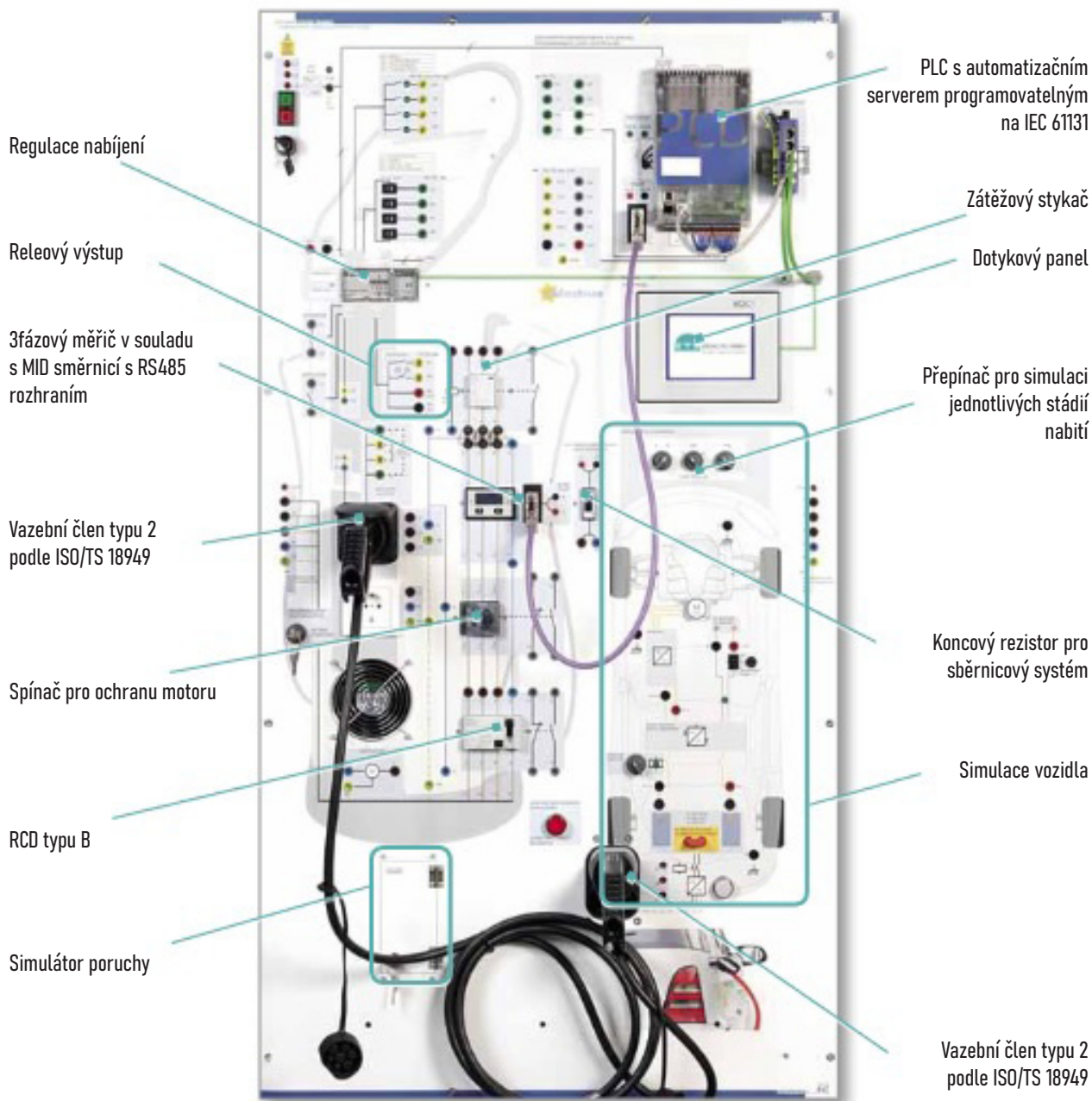


## System pro nabíjení elektromobilu



### Skládá se z následujících součástí:

- Ochranné součásti: RCD typu B, jističe
- EV regulace nabíjení s rozhraním MODBUS-IP
- Simulátor poruchy
- PLC včetně Modbus TCP/Ethernet/KNX komunikace
- Dotykový panel, ethernetový spínač
- Koncový rezistor pro RS485 sběrnový systém
- Zátěžový stykač
- Vazební člen typu 2 v souladu s ISO/TS 18949 (Mennekes)
- 3fázový měřič v souladu s MID směrnicí s RS485 rozhraním
- Releové výstupy na regulátoru nabíjení připojené přes 4 mm bezpečnostní zdířky
- Přepínač pro simulaci jednotlivých stádií nabití
- RCD typu B
- Spínač pro ochranu motoru
- Simulace vozidla se základními funkcemi spojenými s procesem nabíjení



## Cíle výuky 1:

- Sestavování systémů energetického managementu s rozhraním do EV nabíjecích stanic
- Implementace elektrických nabíjecích stanic do chytrého měření a chytrých sítí
- Instalace a spouštění měřicích, kontrolních a regulačních systémů
- Vizualizace energetických systémů a jejich toky
- Správa a servis automatických jednotek integrovaných v budově
- Testování a zabezpečení elektrické bezpečnosti systémů energetického managementu

## Cíle výuky 2:

- Konfigurace komponentů elektrických nabíjecích stanic
- Konfigurace a implementace decentralizovaného zdroje energie a systémy konverze energie
- Instalace a připojení požadovaného zdroje energie a komunikačních jednotek
- Instalace nezbytné přepětové ochrany a ochrany před bleskem
- Údržba a servis elektrických nabíjecích stanic v budovách a veřejných prostorech
- Testování a zajišťování elektrické bezpečnosti elektrických nabíjecích systémů

## Výhody:

- Cíle výuky jsou integrovány do celkového konceptu
- Lepší porozumění vzájemným vztahům mezi součástmi
- Praktické využití, jako například v chytré síti, chytrém měření...

# Sady pro výuku elektromobility

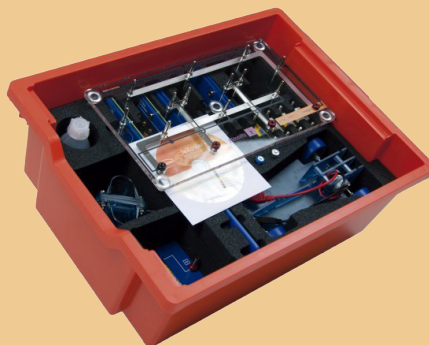
### leXsolar-EMobility Basic

- Skladování solární energie
- Provoz elektromobilu na solární pohon
- Rychlost elektrického vozu v závislosti na slunečním svitu
- Provozní elktromobilu na kondenzátor
- Závislost síly elektrického vozu na stavu nabití kondenzátoru
- Charakteristiky kondenzátoru
- Charakteristiky solárních modulů



### leXsolar-Emobility Large

- Spojení mezi proudem, odporem a napětím
- Nominální napětí zdrojů napětí
- Vnitřní odpor zdrojů napětí
- Sériová zapojení zdrojů napětí
- I-V křivka různých modulů baterií
- Metoda nabíjení nabíjecích modulů baterií
- Metoda vybíjení nabíjecích modulů baterií
- Vlastnosti kondenzátoru při nabíjení
- a mnoho dalších



### leXsolar-EMobility Basic

- Sestavení jednoduchých obvodů
- Ohmův zákon
- Sériové zapojení odporů
- Paralelní zapojení odporů
- rozběh a volnoběžném chování motoru
- Nominální napětí a kapacita napěťových zdrojů
- Vnitřní odpor napěťových zdrojů
- a mnoho dalších

