



AKREDITOVANÉ ZKUŠEBNÍ PRACOVISŤE PRO OVĚŘENÍ SOULADU STRÍDAČŮ



Strojírenský zkušební ústav, s.p.
Akreditovaná zkušební laboratoř č. 1045.1

Vysoké učení technické v Brně
Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií
Ústav elektroenergetiky

Představení Akreditovaného zkušebního pracoviště pro ověřování souladu

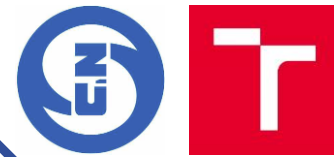


**STROJÍRENSKÝ
ZKUŠEBNÍ ÚSTAV**



**VYSOKÉ UČENÍ FAKULTA ELEKTROTECHNIKY
TECHNICKÉ A KOMUNIKAČNÍCH
V BRNĚ TECHNOLOGIÍ**

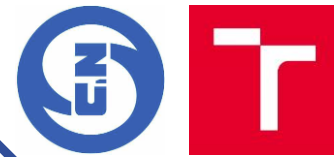
Akreditované zkušební pracoviště



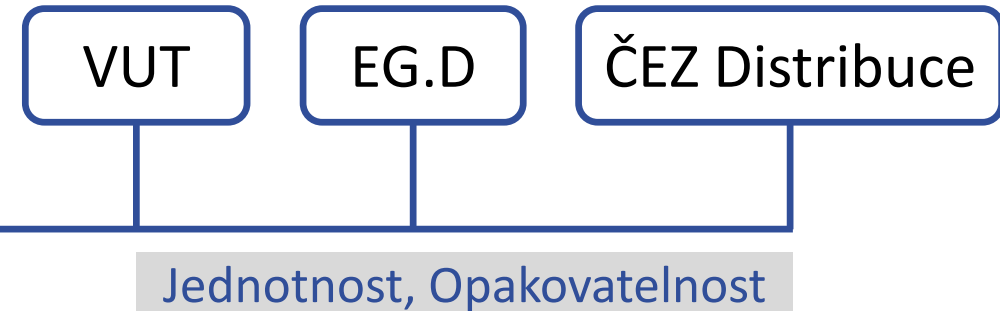
- První tuzemské akreditované zkušební pracoviště pro ověření souladu střídačů s požadavky české elektrizační soustavy
- Výsledkem spolupráce Strojírenského zkušebního ústavu (SZÚ) a Vysokého učení technického v Brně (VUT)
- Akreditace dosažena v březnu 2024 po více než 2 letech příprav
- Akreditace udělena na metodiku zkoušek ověření souladu:

Pořadové číslo ¹	Přesný název zkušebního postupu / metody	Identifikace zkušebního postupu / metody ²	Předmět zkoušky	Stupně volnosti ³
3.35*	Zkoušky ověření požadavků PPDS (pravidla provozování distribučních soustav)	Metodika 0230 M 002 (Nařízení Komise (EU) č. 2016/631 (RfG); ERÚ PPDS:P4; ČSN EN 50549-1; ČSN EN 50549-2); ČSN EN 50549-10, kap. 4, 5	Střídače pro výrobní moduly	A, B, D

Akreditované zkoušky souladu

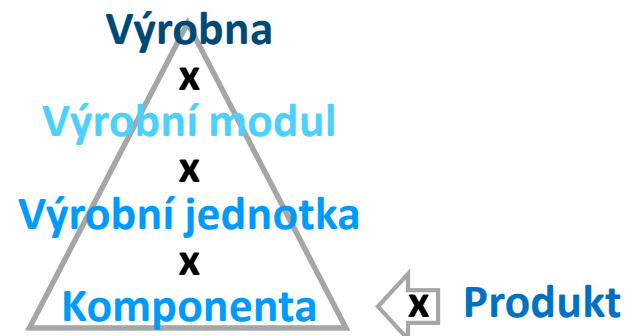


- Metodika SZÚ 0239 M 002 je výsledkem koordinace zkušebního postupu mezi třemi laboratořemi



- Zkušební postup je určen pro ověření souladu s požadavky Nařízení komise (EU) 2016/631 (RfG), v národní specifikaci dle Pravidel provozování distribučních sítí: Příloha 4 (PPDS:P4) a připojovacích podmínek příslušných provozovatelů distribučních soustav (PDS) ČR

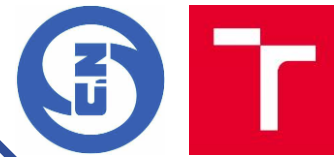
631/2016/EU
PPDS/
Kodex PS 768/2008/ES
765/2008/ES
EN 50549



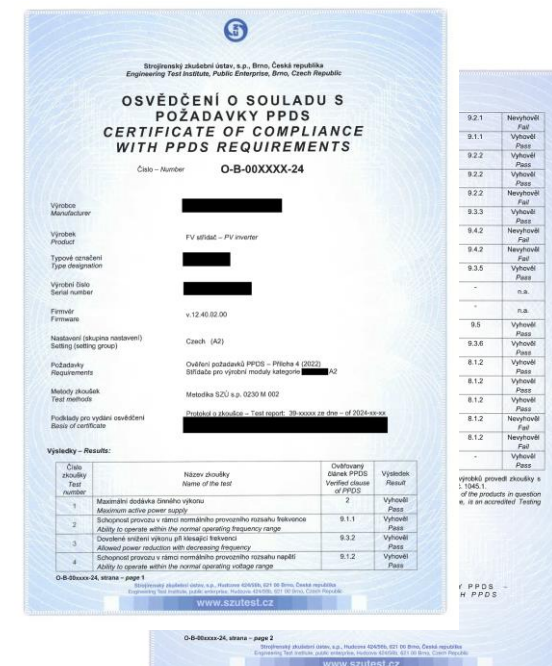
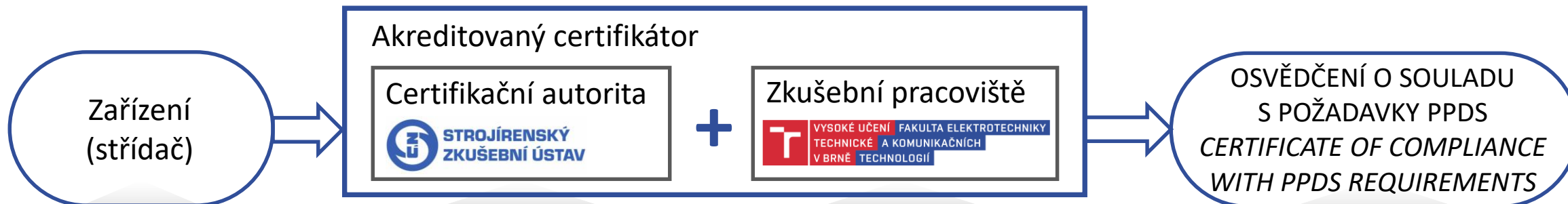
23
zkoušek

Provozní rozsahy
Odolnost
Statická podpora sítě
Dynamická podpora sítě
Ochrany
Provozní režimy

Akreditované zkoušky souladu

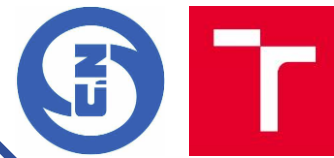


- Schéma akreditovaných zkoušek souladu

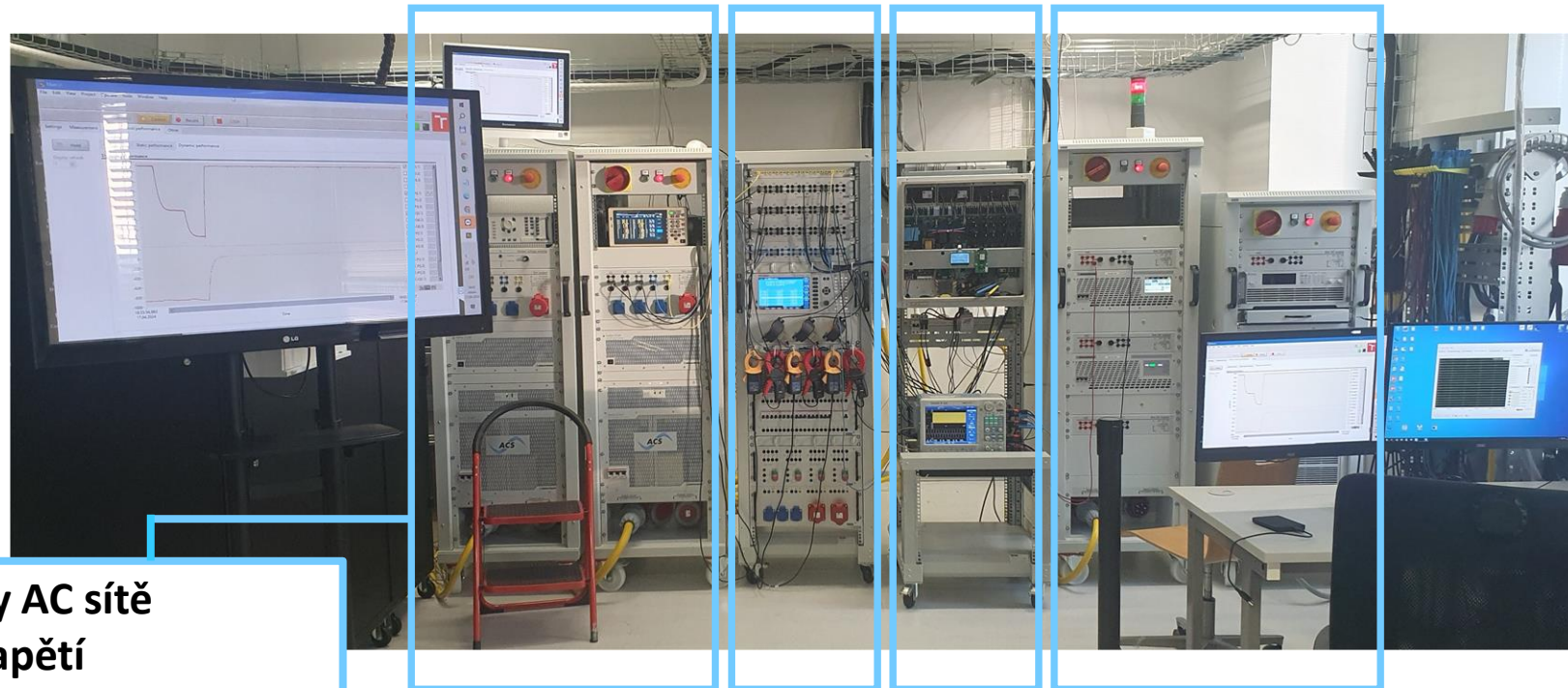


- Aktuální rozsah akreditace
 - Zkoušky pro ověření požadavků, které se vztahují na
 - nesynchronní výrobní moduly kategorie A1 (mezní výkon do 11 kW),
 - nesynchronní výrobní moduly kategorie A2 (mezní výkon 100 kW),
 - a jsou relevantní pro komponenty:
 - fotovoltaické síťové střídače,
 - hybridní měniče ve výrobním režimu,
 - měniče bateriových akumulčních systémů ve výrobním režimu,
 - 1-f, 2-f, nebo 3-f zařízení,
 - s připojením do sítě nízkého napětí.
- Připravované rozšíření akreditace
 - nesynchronní VM kat. B (B1 do 1 MW, B2 do 30 MW) – střídače
 - další komponenty: síťové ochrany, řídicí jednotky
 - přejímka ověření - zkoušek souladu inspekčním postupem

Akreditované zkušební pracoviště



- Vybavení zkušebního pracoviště



Simulátory AC sítě nízkého napětí
- Vytváří zkušební profily síťových jevů

Umělá AC síť

Zkoušený střídač

DC simulátory
- Simulují FV stringy, bateriové uložení, apod.

- Aktuální mezní výkon zkoušeného zařízení: 50 kW/ 50 kVA
- Rozšíření výkonu od 7/2024: 100 kW/ 100 kVA



AKREDITOVANÉ ZKUŠEBNÍ PRACOVISŤE PRO OVĚŘENÍ SOULADU STRÍDAČŮ



Strojírenský zkušební ústav, s.p.
Akreditovaná zkušební laboratoř č. 1045.1

Vysoké učení technické v Brně
Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií
Ústav elektroenergetiky



STROJÍRENSKÝ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV



VYSOKÉ UČENÍ FAKULTA ELEKTROTECHNIKY
TECHNICKÉ A KOMUNIKAČNÍCH
V BRNĚ TECHNOLOGIÍ