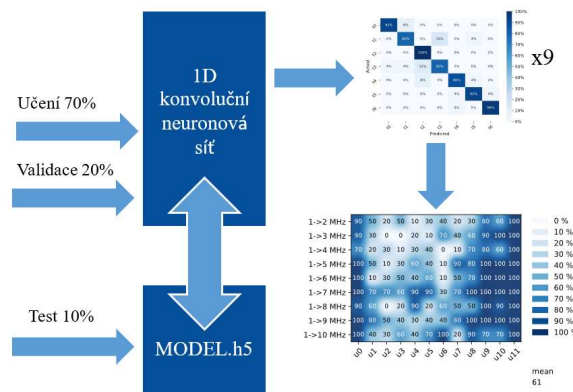
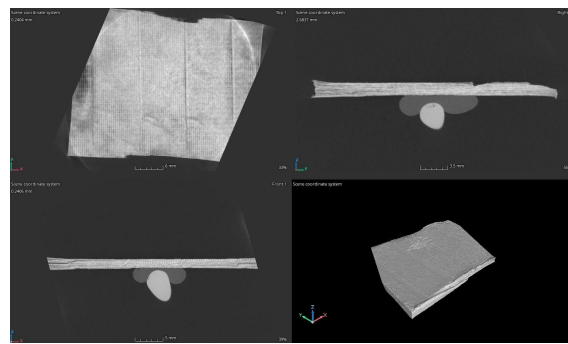
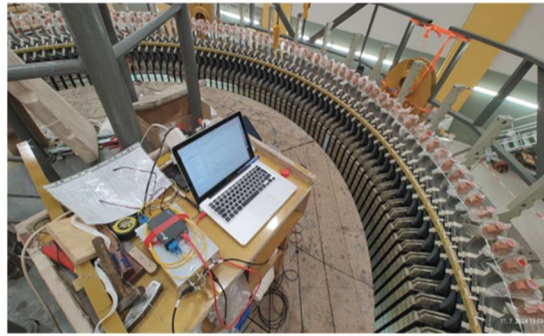


# Výzkumná zpráva (O)

## Souhrnné doporučení k efektivnímu provozování vysokonapěťových elektroizolačních systémů hydrogenerátorů



- ▶ V souladu s platnou metodikou Úřadu vlády ČR je uplatňován výsledek typu Výzkumná zpráva „O“.
- ▶ Tato zpráva – doporučení k provozování vysokonapěťových elektroizolačních systémů hydrogenerátorů vznikl v přímé souvislosti s řešením projektu TK04020255 Zavedení pokročilé správy aktiv v oblasti obnovitelných zdrojů v kontextu ČR.
- ▶ Tento výsledek vznikl na základě rozsáhlých experimentů, které byly v rámci řešení projektu prováděny a sestává ze Souhrnného doporučení k efektivnímu provozování vysokonapěťových elektroizolačních systémů hydrogenerátorů ČEZ, které má dvě přílohy – přílohu ZČU a přílohu CV REŽ.
- ▶ Tento dokument je souhrnem veškerých dosažených výsledků řešitelského týmu Západočeské Univerzity v Plzni, CV ŘEŽ a ČEZ doplněný o vyhodnocení zkoušek na vzorcích z elektráren ČEZ, některá data z offline onsite měření na elektrárnách ČEZ a dva hlavní experimenty na vzorcích reálných generátorových tyčí a na zmenšených modelech. Jsou zde zahrnuty výsledky simulovaného stárnutí teplotou, vibracemi a napětím. Hlavním cílem bylo popsat degradační mechanismy, parametrickou analýzu jejich vlivu, vhodnost diagnostických postupů a učinit závěry pro provozování velkých točivých strojů s ohledem na maximální životnost a spolehlivost.
- ▶ Výstup je souborem doporučení a postupů provozování hydrogenerátorů jako podklad pro interní směrnice ČEZ.

### EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22190-030-2025

### KONTAKTNÍ OSOBA:

Prof. Ing. Pavel Trnka, Ph.D.,

MBA

tel.: 377634518

[pavel@fel.zcu.cz](mailto:pavel@fel.zcu.cz)

### ŘEŠITELSKÉ

### PRACOVNÍŠTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra materiálů a technologií

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň

**T A  
Č R**