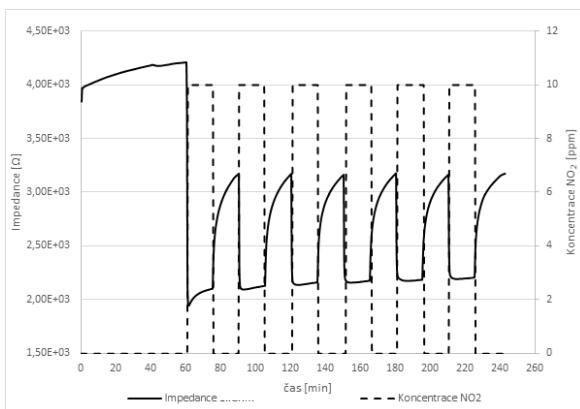
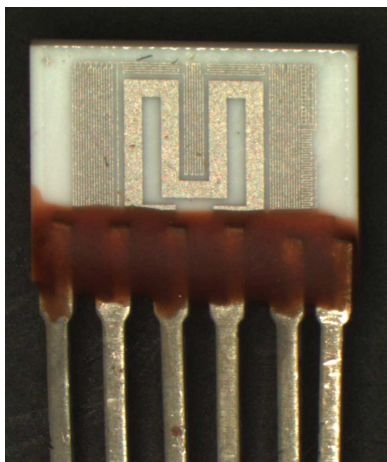
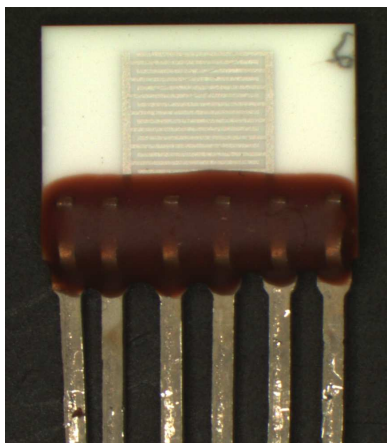


Funkční vzorek

Senzor pro detekci oxidu dusíku na bázi uhlíkových nanostruktur



- ▶ V souladu s definicí uvedenou v dokumentu Úřadu vlády ČR, č.j.: 1417/2013-RVV „Metodika hodnocení výsledků výzkumných organizací a hodnocení výsledků ukončených programů (platná pro léta 2013 až 2015 je uplatňován funkční vzorek „Senzor pro detekci oxidu dusíku na bázi uhlíkových nanostruktur“.
- ▶ Funkční vzorek vznikl v přímé souvislosti s řešením projektu TA ČR – TA03010037 UNAS „Uhlíkové nanostruktury pro senzorové aplikace“ a projektu MŠMT CZ.1.05/2.1.00/03.0094 „Regionální inovační centrum elektrotechniky (RICE)“.
- ▶ Jedná se o senzor složený ze senzorového elementu a senzitivní vrstvy umožňující detekci oxidu dusíku.
- ▶ Senzorový element je složen z interdigitální struktury, topného elementu a plošného termistoru.
- ▶ Propojení senzorového elementu s vyhodnocovací a řídicí elektronikou je provedeno na základě kontaktů typu „lead frame“. Vyhřívání senzorové struktury je možné až do teploty 160 °C s následným měřením skutečné teploty senzorové struktury.
- ▶ Senzitivní vrstva je vytvořena na bázi derivátů ftalocyaninů s uhlíkovými nanotrubičkami.
- ▶ Detekce koncentrace oxidů dusíků je na základě změny elektrických parametrů senzitivní vrstvy.

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22190 - FV025 - 2015

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Tomáš Blecha, Ph.D.

tel.: +420 377 634 544

tbleši@ket.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVISTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra technologií a měření

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň

**T A
Č R**