

|                                                                                                               |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>KEYNOTES.....</b>                                                                                          | <b>9</b>  |
| KARBID KŘEMÍKU PRO VÝKONOVÉ APLIKACE.....                                                                     | 10        |
| ELEKTRONOVÁ LITOGRAFIE A FUNKČNÍ NANOSTRUKTURY.....                                                           | 12        |
| VYUŽITÍ NANOTECHNOLOGIE DVOUFOTONOVÉ LITOGRAFIE.....                                                          | 14        |
| NANOFOTONIKA – FOTONY A PLASMONY-POLARITONY V NANO A MIKROSTRUKTURÁCH. ....                                   | 16        |
| ŘEŠENÍ SPOLEHLIVOSTI ELEKTRONICKÝCH KOMPONENT POD KLIMATICKÝMI VLIVY .....                                    | 20        |
| SYNTÉZA 1-D NANOSTRUKTUR A JEJICH VYUŽITÍ NA ZÁKLADĚ FYZIKÁLNÍHO CHOVÁNÍ .....                                | 26        |
| STRATEGIE RENTGENOVÉHO SKENOVÁNÍ PŘI KONTROLE ELEKTRONIKY.....                                                | 28        |
| NOVÉ TECHNOLOGIE PASIVNÍCH SOUČÁSTEK PRO EFEKTIVNÍ PŘEMĚNU ENERGIE.....                                       | 30        |
| SMT VERIFIKACE KRITICKÝCH POUZDER „SMD 05 FAMILY“ PRO KOSMICKÉ APLIKACE.....                                  | 34        |
| ANALOGOVÁ PŘÍZNAKOVÁ ANALÝZA - UŽITEČNÝ NÁSTROJ PŘI POSUZOVÁNÍ PŮVODNOSTI<br>POLOVODIČOVÝCH SOUČÁSTEK.....    | 36        |
| MOŽNOSTI VYUŽITÍ INFRASTRUKTURY CEITEC NANO PŘI REALIZACI PROTOTYPŮ ČI ANALÝZU<br>VZORKŮ PRO PRŮMYSL.....     | 38        |
| <b>ABSTRACTS .....</b>                                                                                        | <b>43</b> |
| FABRICATION AND CHARACTERIZATION OF COATED TUNGSTEN FIELD EMITTERS BY ATOMIC<br>LAYER DEPOSITION METHOD ..... | 44        |
| SMART FIRE DETECTOR FOR USE IN THE SMART CITY CONCEPT .....                                                   | 46        |
| PROS AND CONS OF SOLDERING WITH NITROGEN .....                                                                | 48        |
| CLEANING OF TUNGSTEN TIPS FOR SUBSEQUENT COLD FIELD EMISSION APPLICATION.....                                 | 50        |
| MULTIPLE ELECTRON-BEAM EMISSION BEAM BY TIP .....                                                             | 52        |