|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **TEMATY PRAC MAGISTERSKICH ZREALIZOWANYCH W ROKU AKADEMICKIM 2016/2017** | | | | |
| lp | **promotor** | **temat pracy** | **temat pracy w j. angielskim** | **kierunek** | **specjalność** |
| 1 | Prof. dr hab. inż. Jan Felba | Wybór materiałów i technologii do strumieniowego drukowania elektronicznych elementów biernych | The selection of materials and technologies for jet printing of electronic passive components | MTR |  |
| 2 | Prof. dr hab. inż. Jan Felba | Wpływ warunków technologicznych na wytrzymałość mechaniczną połączeń struktur krzemowych do podłoża wykonanych metodą spiekania nanocząstek srebra | Influence of technological conditions on the mechanical strength of the silicon structures to the substrate made by sintering of silver nanoparticles | MTR |  |
| 3 | Dr inż. Łukasz Gelczuk | Properties and defect engineering of two-dimensional crystals of transition metal dichalcogenides | Properties and defect engineering of two-dimensional crystals of transition metal dichalcogenides | EIT | EPM |
| 4 | Prof. dr hab. inż. Leszek Golonka | Measurements of electrical properties of LTCC ceramics | Measurements of electrical properties of LTCC ceramics | EIT | EPM |
| 5 | Prof. dr hab. inż. Leszek Golonka | Zastosowanie generatora plazmy LTCC do oznaczania wybranych substancji | Using of LTCC plasma generator for determination of selected substances | EIT | EOT |
| 6 | Prof. dr hab. inż. Teodor Gotszalk | Analog to digital converter card for scanning force microscopy | Analog to digital converter card for scanning force microscopy | EIT | EPM |
| 7 | Prof. dr hab. inż. Teodor Gotszalk | Transformatorowe układy pomiarowe dla mikroskopii termicznej bliskiego pola | Transformer based measuremennt setup for scanning thermal microscopy | EIT | EOT |
| 8 | Prof. dr hab. inż. Teodor Gotszalk | Pomiary szumów niskoczęstotliwościowych laserów półprzewodnikowych | Investigations of semiconductor low frequency noise | MTR |  |
| 9 | Dr inż. Tomasz Grzebyk | MEMS microvalve | MEMS microvalve | EIT | EPM |
| 10 | Prof. dr hab. inż. Danuta Kaczmarek | Badanie właściwości funkcjonalnych cienkich warstw tlenków hafnu domieszkowanych tytanem | Investigation of the properties of functional hafnium thin oxide films doped with titanium | EIT | EOT |
| 11 | Prof. dr hab. inż. Danuta Kaczmarek | Analiza wpływu wygrzewania na właściwości fotokatalityczne nanocząstek dwutlenku tytanu domieszkowanego europem | Analysis of annealing influence on photocatalytic properties of titanium dioxide nanoparticles doped with europium | EIT | EOT |
| 12 | Dr inż. Paweł Knapkiewicz | Pomiar rezystancji w układzie RC z częstością ~200 Hz | Fast rezistance measurements in RC circuit with frequency of ~200 Hz | MTR |  |
| 13 | Dr hab. inż. Ryszard Korbutowicz | Wytwarzanie nanodrutów GaN | GaN nanowires manufacturing | EIT | EOT |
| 14 | Dr hab. inż. Ryszard Korbutowicz | Synteza nanodrutów Ga2O3 — wpływ katalizatora | Ga2O3 nanowires synthesis — the influence of catalyst | EIT | EOT |
| 15 | Prof. dr hab. inż. Zbigniew Kowalski | Skaningowa mikroskopia tunelowa w badaniach materiałów dwuwymiarowych | Scanning tunneling microscopy in investiagtions of 2D materials | MTR |  |
| 16 | Prof. dr hab. inż. Zbigniew Kowalski | Mikroskopia przewodności elektrycznej w badaniach właściwości elektrycznych powierzchni | Conductive atomic force microscopy in investigations of electrical surface properties | MTR |  |
| 17 | Dr inż. Michał Krysztof | Project of a power supply for miniature electron microscope | Project of a power supply for miniature electron microscope | EIT | EPM |
| 18 | Dr inż. Wojciech Kubicki | Review of microfluidic chips for separation of blood constituents | Review of microfluidic chips for separation of blood constituents | EIT | EPM |
| 19 | Dr inż. Wojciech Kubicki | Review of lab-on-a-disc solutions for DNA analysis | Review of lab-on-a-disc solutions for DNA analysis | EIT | EPM |
| 20 | Dr inż. Wojciech Kubicki | Studium wykonalności szklanych struktur do pozycjonowania włókien światłowodowych (fiber arrays) | Feasibility study of glass fiber arrays | MTR |  |
| 21 | Dr hab. inż. Karol Malecha | Mikrosystem do badania właściwości fotokatalitycznych nanocząstek | Microsystem for investigation of photocatalytic properties of nanoparticles | MTR |  |
| 22 | Dr inż. Przemysław Matkowski | Zastosowanie termowizji pasywnej i aktywnej w elektronice | Application of passive and active thermovision in electronics | EIT | EOT |
| 23 | Dr inż. Michał Mazur | Analiza odporności na ścieranie cienkich warstw TiO2 wytworzonych metodami PVD | Analysis of scratch resistane of TiO2 thin films deposited by PVD methods | EIT | EOT |
| 24 | Dr inż. Michał Mazur | Analiza wpływu wygrzewania na parametry optyczne powłok TiO2 wytworzonych metodą parowania | Analysis of annealing influence on optical parameters of TiO2 coatings deposited by electron beam evaporation method | MTR |  |
| 25 | Dr inż. Michał Mazur | Analiza czasów rozpraszania ładunku elektrycznego oraz zwilżalności powierzchni cienkich warstw w postaci mieszaniny tlenków tytanu i wanadu | Analysis of static charge decay time and surface wettability of thin films in a form of mixed titanium and vanadium oxides | MTR |  |
| 26 | Dr inż. Bogdan Paszkiewicz | Badanie ruchliwości elektronów w heterostrukturach AlGaN/GaN | Study of the electron mobility of AlGaN/GaN heterostructures | EIT | EOT |
| 27 | Dr inż. Bogdan Paszkiewicz | Procesy relaksacyjne w przyrządach AlGaN/GaN HEMT | Relaxation processes in AlGaN / GaN HEMT devices | MTR |  |
| 28 | Dr hab. inż. Sergiusz Patela | Analiza propagacji światła we włóknach światłowodowych o zmiennej średnicy rdzenia i płaszcza | Analysis of light propagation in optical fibers of different diameters of core and cladding | EIT | EOT |
| 29 | Dr hab. inż. Sergiusz Patela | Budowa układu pomiarowego i pomiary mikrosoczewek i taperów światłowodowych | Development of the measurement setup and measurements of microlenses and fiber-optic tapers | EIT | EOT |
| 30 | Dr inż. Tomasz Piasecki | Dip-coating process optimization for insulating layers fabrication on quartz tuning forks | Dip-coating process optimization for insulating layers fabrication on quartz tuning forks | EIT | EPM |
| 31 | Dr inż. Tomasz Piasecki | Cyfrowy regulator PID zintegrowany z całkującym przetwornikiem prąd - napięcie do skaningowego mikroskopu tunelowego | Digital PID controller coupled with integrating current to voltage converter for scanning tunelling microscope | EIT | EOT |
| 32 | Dr inż. Damian Pucicki | Teoretyczna analiza widm fotoluminescencji niejednorodnych studni kwantowych. | Theoretical analysis of photoluminescence spectra of inhomogeneous quantum wells. | EIT | EOT |
| 33 | Dr inż. Damian Pucicki | Niejednorodne studnie kwantowe w konstrukcjach fotodetektorów półprzewodnikowych. | Inhomogeneous quantum wells in the constructions of semiconductor photodetectors. | EIT | EOT |
| 34 | Dr inż. Damian Radziewicz | Technologia i charakteryzacja warstw epitaksjalnych InP:Fe | Technology and characterisation of InP:Fe epilayers | MTR |  |
| 35 | Dr inż. Jarosław Serafińczuk | Synteza i wstępna charakterystyka mieszanych tlenków Ce1-xYbxO2- x/2 o zadanej morfologii | Morphology-controllable synthesis and characterization of Ce1- xYbxO2-x/2 mixed oxides | EIT | EOT |
| 36 | Dr inż. Jarosław Serafińczuk | Metodyka eksfoliacji dichalkogenków metali przejściowych | The transition metal dichalcogenide materials exfoliation methodology | MTR |  |
| 37 | Dr inż. Adam Szyszka | Zastosowanie metod zaawansowanej analizy chropowatości w technologi półprzewodnikowej | Application of advanced methods of roughness analysis in semiconductor technology | EIT | EOT |
| 38 | Dr inż. Adam Szyszka | Ocena wpływu oświetlenia na wyniki charakteryzacji warstw półprzewodnikowych zaawansowanymi trybami mikroskopii ze skanującą sondą | Evaluation of illumination effect on scanning probe microscopy advanced modes results of semiconductor layers characterisation | MTR |  |
| 39 | Prof. dr hab. inż. Helena Teterycz | Współczesne kierunki rozwoju przewodzących polimerowych nanokompozytów. | Modern trends of development of conductive polymer nanocomposites. | EIT | EOT |
| 40 | Prof. dr hab. inż. Marek Tłaczała | Sterownik piezoelektrycznego nanoprzesuwnika próbki do submikronowych pomiarów pracy wyjścia | Piezolectric nanopositioning controller for submicron work function probing | MTR |  |
| 41 | Dr inż. Krzysztof Urbański | Nieinwazyjne metody integracji systemów telemetrycznych z otoczeniem | Non-invasive methods of integrating telemetry systems with the environment | MTR |  |
| 42 | Dr inż. Krzysztof Urbański | Analiza czynników wpływających na geometrię i wytrzymałość wielomateriałowych wydruków przestrzennych | Analysis of factors affecting the geometry and mechanical properties of multi-material 3D printing | MTR |  |
| 43 | Dr hab. inż. Rafał Walczak | Optimization and characterisation of metalic layers deposited on elements fabricated by 3D priniting tehniques | Optimization and characterisation of metalic layers deposited on elements fabricated by 3D priniting tehnique | EIT | EPM |
| 44 | Dr inż. Damian Wojcieszak | Badanie wpływu wygrzewania na właściwości optyczne cienkich warstw TiO2 wytwarzanych metodą zol-żel | Investigation of annealing influence on optical properties of TiO2 thin films prepared by sol-gel method | EIT | EOT |
| 45 | Dr inż. Damian Wojcieszak | Badanie wpływu parametrów procesu rozpylania na topografię powierzchni metalicznych powłok na bazie tytanu i niobu | Investigation of the influence of sputtering process parameters on the surface topography of metallic coatings based on titanium and niobium | EIT | EOT |
| 46 | Dr inż. Damian Wojcieszak | Analiza odporności na korozję cienkich warstw na bazie tytanu i niobu wytwarzanych metodą rozpylania magnetronowego | Analysis of corrosion resistance of thin films based on titanium and niobium prepared by magnetron sputtering method | EIT | EOT |
| 47 | Prof. dr hab. inż. Artur Wymysłowski | Portable computer based on a single-board computer Raspberry Pi | Portable computer based on a single-board computer Raspberry Pi | EIT | EPM |
| 48 | Prof. dr hab. inż. Artur Wymysłowski | Stanowisko do pomiaru przewodności cieplnej materiałów z wykorzystaniem programu LabView. | Experimental setup for measuring thermal conductivity of materials using LabView software | MTR |  |
| 49 | Dr inż. Iwona Zborowska-Lindert | Comparison of the effect of temperature on the parameters of optoelectronic MSM photodetector constructed on different types of AIIIBV layers | Comparison of the effect of temperature on the parameters of optoelectronic MSM photodetector constructed on different types of AIIIBV layers | EIT | EPM |