

	abstract	page
W. Paszkowicz, E.A Görlich		
<i>Mapa Drogowa umacnia naukę europejską The Road Map strengthens the European science</i>		I
CONTENTS		II
Synchrotron Light News		1

**KSUPS-7 – 7. Krajowe Sympozjum
Użytkowników Promieniowania Synchrotronowego
oraz
1 Krajowa Konferencja „Polski Synchrotron – linie eksperimentalne”**
**KSUPS-7 – 7th National Symposium of Synchrotron Users
and
1st National Conference “Polish Synchrotron – experimental beamlines”**

Information on 7th National Symposium of Synchrotron Users	3
Programme of 7th National Symposium of Synchrotron Users	5
Information on 1st National Conference “Polish Synchrotron – experimental beamlines”	7
Programme of 1st National Conference “Polish Synchrotron – experimental beamlines”	8

KSUPS: invited lectures

A. Kisiel	Synchrotronowe metody analizy struktury elektronowej pasma przewodnictwa kryształów <i>Synchrotron methods of the conduction band electronic structure analysis</i>	L1	9
A. Witkowska	EXAFS – sonda lokalnej struktury układów nieuporządkowanych <i>EXAFS – a local structural probe for disordered systems</i>	L2	10
M. Gilski	Zdalne sterowanie pomiarami synchrotronowymi <i>Remote synchrotron data collection</i>	L3	11
A. Bródka	Badanie nanostruktur węglowych metodą wysokoenergetycznej dyfrakcji promieni rentgenowskich <i>Investigation of carbon nanostructures using the high-energy X-ray diffraction method</i>	L4	12
A. Patkowski, J. Gapiński, A. Fluerasu, P. Holmqvist, G. Meier, M.P. Lettinga, G. Nägele	Struktura i dynamika układów koloidalnych - badania za pomocą XPCS <i>Structure and dynamics of colloidal suspensions studied by means of XPCS</i>	L5	13
W. Rypniewski	Zastosowanie promieniowania synchrotronowego w biokrystalografii <i>Application of synchrotron radiation in biocrystallography</i>	L6	14
R. Sobierajski	Światło dla nauki: Europejski Rentgenowski Laser na Swobodnych Elektronach <i>Light for science: European Free Electron X-ray Laser</i>	L7	15
B.J. Kowalski	Fotoemisyjne badania układów półprzewodnikowych preparowanych <i>in situ</i> <i>Photoelectron spectroscopy of semiconductor systems prepared in situ</i>	L8	16
E.A. Görlich	Projekt synchrotronowego źródła światła w Polsce <i>The project of the synchrotron light source in Poland</i>	L9	17

KSUPS: oral presentations

<u>W. Gawelda</u> , V.-T. Pham, A. El Nahhas, C. Milne, R. van der Veen, M. Kaiser, S.L. Johnson, D. Grolimund, R. Abela, C. Bressler, M. Chergui	Badanie reakcji molekularnych za pomocą ultraszybkiej rentgenowskiej spektroskopii absorpcyjnej <i>Probing molecular reactions via ultrafast X-ray absorption spectroscopy</i>	O1	18
<u>J. Stolarski</u> , R. Przeniosło, M. Mazur, M. Brunelli	Struktura krystaliczna biomineralnego szkieletu koralowców scleractinia: badania metodą dyfrakcji promieniowania synchrotronowego <i>Crystal structure of biomineral scleractinia coral skeleton: Studies using the method of synchrotron radiation diffraction</i>	O2	19
<u>M.T. Klepka</u> , K. Lawniczak-Jablonska, I.N. Demchenko, N. Nedelko, A. Slawska-Waniewska, C.A. Rodrigues, C. Bordini	X-ray absorption spectroscopy investigation of Fe in metal chitosan complex	O3	20
<u>W. Szczepański</u> , M. Sikora, M. Borowiec, D.A. Zajac, P. Chometowski, Cz. Kapusta, M.R. Ibarra	A XAFS study of surface oxidised Fe particles	O4	21
<u>M. Basiura</u> , B. Goderis, V.B.F. Mathot, J. Sworen, K.B. Wagener	Mezomorficzna faza w precyjnie rozgałęzionych polietylenach <i>Mesomorphic phase in precisely branched polyethylenes</i>	O5	22
<u>M.J. Sadowski</u> , R. Mirowski, <u>R. Nietubyc</u> , P. Strzyżewski, S. Tazzari, L. Catani, A. Cianchi, J. Lorkiewicz, R. Russo	Osadzanie nadprzewodzących warstw niobu we wnękach rezonansowych akceleratorów cząstek <i>Deposition of superconducting niobium films inside rf-cavities of particle accelerators</i>	O6 (ext)	23
<u>K. Schneider</u> , P. Kwaśniewski, Cz. Kapusta, D. Zająć, C.I. Marquina, M.R. Ibarra, A. Świerczyna, A. Urbanik G. Wrochna	Badania nanocząstek magnetycznych jako potencjalnych kontrastów do MRI <i>Magnetite-based nanoparticles as contrast agents for MRI</i>	O7	26
<u>J.B. Pełka</u>	Proposal for Polish free electron laser "POLFEL" at the Institute for Nuclear Studies at Świerk	O8	27
<u>H. Drozdowski</u>	Promieniowanie synchrotronowe w naukach biomedycznych – stan obecny i spojrzenie w przyszłość <i>Synchrotron radiation in biomedical sciences. present state and a look ahead</i>	O9	28
	Mechanizm powstawania promieniowania synchrotronowego w pulsarach <i>The mechanism of generation of synchrotron radiation by pulsars</i>	O10 (ext)	29

KSUPS: poster presentations

<u>J. Bał-Misiuk</u> , P. Romanowski, E. Dynowska, J.Z. Domagała, E. Łusakowska, A. Misiuk, J. Sadowski, A. Barcz, W. Caliebe	Effect of annealing on creation of nanoclusters in GaMnAs	P1	30
<u>Ł. Hawełek</u> , A. Bródka, J.C. Dore, V. Honkimaki, <u>A. Burian</u>	Fullerenopodobna struktura węgli aktywnych <i>Fullerene-like structure of active carbons</i>	P2	31
<u>J. Darul</u> , W. Nowicki, P. Piszora	Low temperature structural behaviour of the lithium iron spinels	P3	32
<u>P. Dąbrowski</u> , Z. Klusek, P. Kowalczyk, A. Busiakiewicz, W. Kozłowski	Investigations of the reduced TiO ₂ (001) surface by the XPS/AES/UPS and STM/STS techniques	P4	33
<u>H. Drozdowski</u> , K. Nowakowski	X-ray diffraction studies of liquid methylcyclohexane C ₆ H ₁₁ -CH ₃ structure at 293 K	P5 (ext)	34
<u>E. Dynowska</u> , W. Szuszkielewicz, J.Z. Domagała, E. Janik, T. Wojtowicz, W. Caliebe	Structural characterization of MBE-grown ZnTe nanowires	P6	36
<u>E. Dynowska</u> , W. Szuszkielewicz, A. Szczępańska, P. Romanowski, Ch. Lathe	High-pressure phase transitions in Cd _{1-x} Mn _x Te mixed crystals	P7	37

G. Kowalski, <u>J. Gronkowski</u> , A. Hruban	X-ray high-resolution diffraction study of GaInAs grown by a modified Czochralski method	P8	38
M.T. Klepka, K. Lawniczak-Jablonska, I.N. Demchenko, R. Minikayev, M. Jabłoński, V. Kontozova, A. Przepiera	XAS study of Mg based phases in ilmenites	P9	39
M. Kozak	Structural study of the bicellar phase made of DMPC and cationic surfactant	P10	40
I.N. Demchenko, <u>K. Lawniczak-Jablonska</u> , T. Story, V. Osinniy, R. Jakiel, J.Z. Domagala, J. Sadowski, M. Klepka, A. Wolska, M. Chernyshova	High temperature annealing modification of the local atomic structure around Mn atoms in (Ga,Mn)As layers	P11	41
M.S. Walczak, <u>K. Lawniczak-Jablonska</u> , A. Sienkiewicz, M. Czuba, M. Klepka, A. Graczyk	Local iron neighbourhood in compounds used in cancer therapy: EXAFS studies	P12	42
<u>A. Łowińska-Kluge</u> , P. Piszora	Przydatność rentgenowskiej dyfrakcji proszkowej w badaniach składników kompozytów cementowych poddanych działaniu promieniowania gamma <i>Usefulness of X-ray powder diffraction in studies of components of cement composites irradiated by gamma rays</i>	P13	43
L. Domka, <u>A. Malicka</u>	Structural study of polyethylene/montmorillonite systems	P14	44
<u>A. Malicka</u> , L. Domka, P. Gajdus, W. HędzelekJ	Modified aramide as reinforcement of acrylic resin	P15	45
<u>A. Malinowska</u> , M. Lefeld-Sosnowska, K. Wieteska, W. Wierzchowski, A. Pajączkowska, W. Graeff	Conventional and synchrotron X-ray topography of defects in the core region of SrLaGaO ₄	P16	46
W. HedzelekJ, R. Wachowiak, <u>A. Marcinkowska</u> , L. Domka	Infrared spectroscopic identification of chosen dental materials and natural teeth	P17	47
<u>M. Markiewicz</u> , M. Pasenkiewicz-Gierula, P. Serda, T. Librowski, S. Mogilski, H. Marona, S. Hodorowicz	The influence of non-steroidal antiinflammatory drugs on the membrane structure	P18	48
<u>J.M. Michalik</u> , M. Sikora, Cz. Kapusta, J.M. De Teresa, O. Mathon	X-MCD in the Cr-Re based double perovskite at high pulsed magnetic fields	P19	49
<u>R. Minikayev</u> , W. Paszkowicz, P. Piszora, M. Knapp, C. Bähtz	Thermal expansion of α and β silicon nitrides	P20	50
<u>A. Misiuk</u> , J. Bak-Misiuk, W. Wierzchowski, B. Surma, K. Wieteska, I. Capan, W. Graeff, A. Barcz, W. Jung, I.V. Antonova, M. Pruszczyk	Revealing the irradiation-induced defects in Czochralski silicon by high temperature-pressure treatment	P21	51
<u>R. Nietubyc</u> , E. Czerwosz, R. Diduszko, M. Kozłowski	XAFS study of the short range order in Ni nanoparticles embedded in carbonaceous matrix	P22	52
<u>R. Nietubyc</u> , R. Diduszko, D. Savytskii	XAFS study of doping-induced deviation of oxygen sites from the collinearity with gallium in rare earth gallates	P23	53
<u>W. Nowicki</u> , J. Darul, P. Piszora	Effect of small amount of lithium and iron ions doping in the lithium-manganese oxide spinel structure	P24	54
<u>B.A. Orlowski</u> , B.J. Kowalski, E. Guziewicz, E. Lusakowska, V. Osinniy, I.A. Kowalik, M.A. Pietrzyk, E. Nossarzewska-Orlowska, A. Bukowski, R.L. Johnson	Gd 4f electrons contribution to Si/Gd valence band	P25	55
<u>B.A. Orlowski</u> , V. Osinniy, P. Dziawa, M. Pietrzyk, B.J. Kowalski, B. Taliashvili, T. Story, R.L. Johnson	Fano resonance investigation of PbTe layers with Eu and Gd ions	P26	56

<u>A.Palewicz</u> , R. Przeniosło, I. Sosnowska, A.W. Hewat, I. Margiolaki	Atomic displacements in BiFeO ₃ as a function of temperature	P27	57
<u>W. Paszkowicz</u> , R. Minikayev, J. Piętosa, C. Lathe, J. Nowak	High-pressure study of α and β polymorphs of germanium nitride	P28 (ext)	58
<u>W. Paszkowicz</u> , P. Piszcza, F. Firszt, H. Męczyńska, S. Łęgowski, M. Knapp, C. Baetz	Lattice parameters of (Zn,Mg)Se crystals as a function of temperature	P29	60
<u>W. Paszkowicz</u> , W. Szuszkielcza, A. Yamaguchi, C. Lathe, E. Dynowska, J.Z. Domagała	High-pressure diffraction study of α'-Al ₂ CO	P30	61
<u>M.A. Pietrzyk</u> , B.J. Kowalski, B.A. Orlowski, W. Knoff, V. Osinniy, I.A. Kowalik, T. Story, R.L. Johnson	Mn 3d contribution to the valence band of Mn/GeMnTe	P31	62
<u>M.A. Pietrzyk</u> , B.J. Kowalski, B.A. Orlowski, V. Osinniy, W. Dobrowski, Z. Golacki, R.L. Johnson	Resonant photoemission study of GeEuTe and GeFeTe	P32	63
<u>M.A. Pietrzyk</u> , B.A. Orlowski, B.J. Kowalski, P. Dziawa, V. Osinniy, B. Taliashvili, R.L. Johnson	Valence band of PbGdTe layer under Gd atoms deposition	P33	64
<u>P. Piszcza</u> , M. Kozak, J. Darul, W. Nowicki, A. Muszyński, D. Trots	Synchrotron X-ray powder diffraction studies on the Morasko meteorite	P34	65
<u>P. Piszcza</u> , W. Nowicki	Influence of iron-ion substitution on the pressure-induced phase transition in LiMn _{2-x} Fe _x O ₄	P35	66
<u>W.M. Kwiątek</u> , <u>M. Podgórczyk</u> , Cz. Paluszkiewicz, A. Balerna, A. Banaś, A. Kisiel, G. Falkenberg	Zn and S XANES analysis of prostate tissues and cells	P36	67
<u>P. Romanowski</u> , J. Bak-Misiuk, E. Dynowska, A. Shalimov, S. Kret, P. Dluzewski, A. Misiuk, W. Caliebe, W. Szuszkielcza	Structure of Si:Mn annealed under ambient and enhanced stress conditions	P37	68
M. Rut-Marcinkowska	Analiza wyników badań nad przyswajaniem wiedzy o promieniowaniu synchrotronowym w szkołach ponadpodstawowych <i>Analysis of assimilation of knowledge on synchrotron radiation in middle schools</i>	P38	69
<u>K. Schneider</u> , P. Peczkis, Cz. Kapusta, D. Zajac, P. Pasierb, M. Rekas	XAFS study of protonic solid electrolytes	P39	70
<u>K. Schneider</u> , M. Sikora, Cz. Kapusta, K. Michałow, Th. Graule, A. Vital, M. Radecka, M. Rekas, D. Zajac	XAFS study of TiO ₂ -based photoelectrode materials	P40	71
L. Domka, <u>N. Stachowiak</u> , A. Malicka	Production and structural investigation of polyethylene composites with modified kaolin	P41	72
<u>P. Starowicz</u> , C. Battaglia, F. Clerc, A. Prodan, L. Despont, H.J.P. van Midden, A. Szytuła, M.G. Garnier, P. Aebi	Charge density waves and superconductivity in ZrTe ₃	P42	73
<u>K. Szpotkowski</u> , M. Kozak, L. Domka, S. Jurga	SAXS studies of DPPC-cationic surfactant system	P43	74
M. Kozak, G. Ślösarek, <u>A. Szymańska</u>	The SAXS and rheological studies of HEWL amyloid formation	P44	75
D. Wardecki, R. Przeniosło, J. Stolarski, M. Mazur, M. Brunelli	In situ studies of the aragonite-calcite transition in mineral and biogenic materials	P45	76
<u>W. Wierzchowski</u> , K. Wieteska, T. Balcer, A. Malinowska, W. Graeff, W. Hofman	Application of back-reflection topographic methods for identification of dislocations in 6H and 4H SiC crystals	P46	77

K. Wieteska, W. Wierzchowski, E. Wierzbicka, A. Malinowska, M. Lefeld-Sosnowska, T. Łukasiewicz, W. Graeff	X-ray topographic studies of defect structure in YVO ₄ crystals	P47	78
A. Wolska, I.N. Demchenko, K. Lawniczak-Jablonska, M. Klepka, J. Sadowski, E. Holub-Krappe, A. Persson, D. Arvanitis	XANES studies of Mn K and L _{3/2} edges in the (Ga,Mn)As layers modified by high-temperature annealing	P48	79
M. Kozak, <u>S. Wołoszczuk</u> , M. Banaszak, M. Radosz	Small angle X-ray scattering study of selected diblock copolymers	P49	80
D. Zajac, D. Chylarecka, Cz. Kapusta, R. Podgajny, B. Sieklucka, A. Rothkirch, A. Webb	A synchrotron study of high dimensional cyano-bridged networks of 3d,4d-5d elements	P50	81
D. Klinger, R. Sobierajski, R. Nietubyć, J. Krzywiński, J. Pełka, M. Jurek, <u>D. Żymierska</u> , S. Guizard, H. Merdji	Structural modification of poly(methyl methacrylate) by single femtosecond pulse	P51	82
regular contributions			
P. Grochulski	Are the bending magnet beamlines appropriate for protein crystallographers?		83
W. Szuszkiewicz	Po co fononem synchrotron? <i>Studies of phonons with the use of synchrotron radiation: what for?</i>		90
M. Gilski	Automatyzacja pomiarów synchrotronowych <i>Automatisation of synchrotron measurements</i>		95
J. Pelka	Promieniowanie synchrotronowe w biologii i medycynie <i>Synchrotron radiation in biology and medicine</i>		99
D. Żymierska	Z życia PTBS <i>News from the PSRS</i>		108
K. Jabłońska	Jobs at ESRF Warsztaty Naukowe „Zastosowanie absorpcji rentgenowskiej do określania lokalnej struktury atomowej i elektronowej materiałów” <i>Workshop “Application of X-ray absorption spectroscopy to determination of local atomic and electronic structure of materials”</i>		110
E.A. Görlich, W. Paszkowicz	Panel Discussion “Crystallographic Applications of the Polish Synchrotron” at the Symposium of the Polish Crystallographic Society, Wrocław, 29–30.06. 2007 European Powder Diffraction Conference, EPDIC-11, 18–22.09. 2008		112
	First Meeting of International Advisory Committee for Polish Synchrotron Project, Kraków, 13–15.02. 2007		113
	9th International School and Symposium on Synchrotron Radiation in Natural Science (ISSRNS’2008), Ameliówka, 15–20.06. 2008		114
	BRUKER		115
	Skorowidz autorów		116
	Useful addresses / conferences organised by PSRS		117
	Conference proceedings of meetings organised / co-organised by Polish Synchrotron Radiation Society, 1992–2005		118