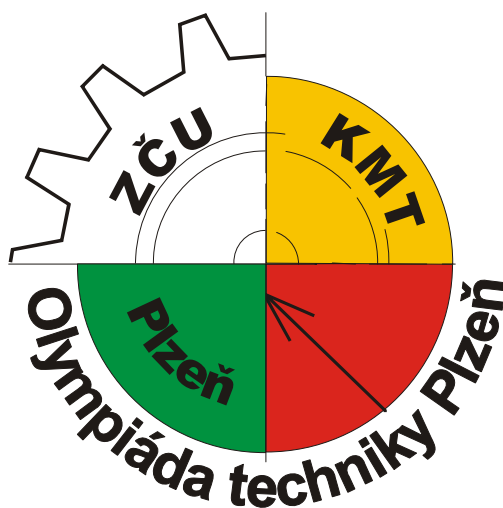




ZÁPADOČESKÁ
UNIVERZITA
V PLZNI

**Sborník příspěvků
z mezinárodní
studentské odborné konference**

Olympiáda techniky Plzeň 2012



22.5. - 23.5. 2012

Kongresové centrum Courtyard - Marriott Plzeň

www.olympiadatechniky.zcu.cz

Sborník příspěvků
z mezinárodní studentské odborné konference
Olympiáda techniky Plzeň 2012

Editor
Doc. PaedDr. Jarmila Honzиковá, Ph.D.
a Mgr. Jan Krotký

Kolektiv autorů
1. vydání, náklad 80 ks
160 stran

Přebal a tisk Michaela Boudová, Plzeň ©
Příspěvky neprošly redakční úpravou.

ISBN 978-80-261-0131-4

Vydala
Západočeská univerzita v Plzni
Univerzitní 8, Plzeň 306 14

Plzeň 2012

Tato mezinárodní konference je pořádána pod záštitou
Západočeské univerzity v Plzni, Magistrátu města Plzně a společnosti Czech Didac.

Garantem konference je:

rektorka Západočeské univerzity v Plzni
doc. PaedDr. Ilona Mauritzová, Ph.D.,
děkanka fakulty pedagogické
doc. PaedDr. Jana Coufalová, CSc.
a primátor města Plzně
Mgr. Martin Baxa.

Vědecký výbor konference:

Doc. PaedDr. Jarmila Honzíková, Ph.D., Západočeská univerzita v Plzni, ČR
Prof. Ing. Tomáš Kozík, DrSc., Univerzita Konštantína Filozofa Nitra, SR
Prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc., Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici, SR
PhDr. Jan Novotný, Ph.D., Univerzita J. E. Purkyně v Ústí n. Labem, ČR
Dr. Hab. Prof. Wojciech Walat, Uniwersytet Rzeszowski, Polsko
PhDr. Jaroslav Zukerstein, Ph.D., Univerzita J. E. Purkyně v Ústí n. Labem, ČR
PhDr. Miroslava Miklošíková, Ph.D., Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, ČR
Prof. Ing. Václav Pilous, DrSc., Západočeská univerzita v Plzni, ČR
Doc. PaedDr. Jozef Pavelka, Ph.D., Prešovská univerzita v Prešově, SR
PhDr. Milan Klement, Ph.D., Univerzita Palackého v Olomouci, ČR
PhDr. Josef Procházka, Ph.D., Univerzita Karlova v Praze, ČR
PaedDr. Viera Tomková, Ph.D., Univerzita Konštantína Filozofa Nitra, SR
Ass.Prof. Ph.DR.Ph.DR. Jožica Bežjak, Univerzita Koper, Slovinsko
PaedDr. Petr Mach, CSc., Západočeská univerzita v Plzni, ČR

Organizační výbor konference: Kontaktní adresa:

Mgr. Jan Krotký *Katedra matematiky, fyziky a technické výchovy*
Ing. Jindřich Korytář *FPE ZČU v Plzni*
Marcela Lukšíková *Olympiáda techniky Plzeň 2012*
Jana Rašínová *Klatovská 51*
Bc. Michaela Boudová *306 14 Plzeň*
Elektronická adresa:
mluksiko@kmt.zcu.cz

Obsah

Armstark Milan Podnožník pro kytaristu (Footstool for Guitare Player)	1
Aubrechtová Eva Semafor - pomocník nejen v dopravě (Semafor helps not only in transport)	7
Benajtr Pavel Model automatického otevírání dveří: dle Héróna Alexandrijského (Model of automatic door opener by Heron of Alexandria)	11
Došková Jana Výroba a využití didaktických pomůcek pro výuku žáků s mentálním postižením (Making and using of didactic Aids for teaching mentally handicapped children)	15
Fajnorová Eva Grafické zručnosti žiakov základných škôl v predmete technika (The graphical knowledge of the primary school students in technology subject)	21
Földesi Michal Výchova k podnikaniu v predmete Technika (Develop entrepreneurial skills in the subject technology)	31
Hána Luboš, Krotký Jan KOTOKO – hra pro rozvoj manuální zručnosti a myšlení (Kotoko - game for better manual skills and thinking)	36
Hrbáčková Veronika Historie výroby skla v Brdech (The history of glass production in Brdy)	42
Hrbáčková Veronika Kovové bludiště (Metallic Maze)	49
Hruška Michal Výzkum v oblasti užívání sociálních sítí učňovskou mládeží (Using of social networks by studying youth)	52
Chroust Filip Grafika s více bity na kanál (Processing of graphics with highest colourful depth (16 and 32 bits/channel))	56
Knieová Veronika Preference učitelů při výuce psychomotorických dovedností (The teacher preferences in education of psychomotor skills)	61
Konjatová Petra Interaktivní úlohy Mongeova promítání (Interactive exercises in the Monge projection)	66
Kopecký Miroslav Záložný zdroj elektrické energie s využitím alternativních zdrojů elektrické energie (Up power from the use of alternative source of energy)	71

Kotek Lukáš Python – programovací jazyk pro výuku algoritmizace a programování (Python in algorithms and programming education)	75
Kret Wojciech System obrabiarki CNC na zespolach MiniTecha i Beckhoffa (System for CNC machine based on MiniTech and Beckhoff components)	78
Kunášek Petr Výuka první pomoci na základních školách s využitím moderní techniky (Education of first aid using modern technology at basic schools)	82
Lörinc Peter Príprava vyučovacej hodiny pomocou Open Source kancelárskeho balíka (Preparing lesson by using open source office suite)	87
Magát Peter Aplikácie na tvorbu interaktívnych prezentácií (Application for creating interactive presentation)	91
Matoušková Jitka Využití puzzle na 1. stupni ZŠ a v MŠ (Using the puzzle on primary school and on kindergarten)	95
Maur Martin Podlahový programovatelný robot (Programmable floor robot)	100
Michnowicz Mateusz etiNET – project platform edukacyjnej dla studentów kierunku edukacja techniczno-informatyczna (etiNET – project for educational platform for students of education and technical information)	105
Mlejnková Barbora Využití softwaru Adobe pro animovaný film (Using software Adobe for animated movie)	109
Němcová Michaela Intarzie a využití při výuce v oblasti Člověk a svět práce (Inlay and its use a subject "Man and the world of work")	113
Oder Vesna Helena, Bezjak Jožica Projektno učno delo po modelu BJ v vrtcu „Od Ideje do Izdelka“, Čebelarstvo nekoč in danes (Project learning of model PUB – BJ of Kindergarten „From idea to Product“)	116
Perlová Petra Návrh testu psychomotorických dovedností (The design of psychomotor skills tests)	121
Rožac Jaka, Nadoh Ana, Vadnjaj Naja, Bezjak Jožica, Slosar Mirko Technological and cultural heritage at a different way – didactical model the study excursion and projectwork of model PUB-BJ ... Intergenerational learning project	126
Šmausová Kateřina Projekční přístroj (Projection Appliance)	133

Tuczyński Krystian, Warchol Tomasz Przestrzeń robocza dla robota przemysłowego IRB-120 (Workspace for industrial robot IRB-120)	138
Vaněk Lukáš Výroba organu - materiály a technológia (The materials and construction of the musical instrument – organ)	142
Vrba Tomáš Speciální airsoftová puška „VINTOREZ“ (Special airsoft rifle „VINTOREZ“)	147
Závodníková Ivana Elektrotechnická stavebnice pro žáky druhého stupně ZŠ (Electrical kits for second stage school)	152
Žibrická Dana Využití domina na 1. stupni ZŠ (Use domino at primary school)	156

Partneři a sponzoři Olympiády techniky Plzeň

