

## Obsah

1	Jiří Peroutka: Inteligentní dům	7
2	Martin Vanický: Solární panely v praxi	25
3	Helena Mašková, Vladimíra Mikešová, Iveta Neradová, Lucie Stehlíková: Geoterm	40
4	Lucie Šindelářová: Větrná elektrárna Nová Ves v Horách	52
5	Jakub Horníček, Norman Csiszár: Stirlingův motor	67
6	Jindra Weber, Veronika Bittmannová: Moderní analytické metody v kontrole životního prostředí	72
7	Jaroslava Sukeníková, Michal Šišák: Je kriminalita nezletilých omluvitelná? Upravit zákonem hranici trestní odpovědnosti? (statistické šetření)	102
8	Kristýna Šimoníková, Ivana Vojtová: Moderní metody identifikace biologicky aktivních látek - proteinů	106
9	Alena Vrbová, Ivo Zegzulka: Renderování skleněných předmětů ve 3D scéně	139
10	Martin Švejda: Světelný text na rotační ploše	140
11	Adam Bárta: Zaměření reálného stavu parcel v katastrálním území Bořislav	146
12	Petr Mundil, Vít Hilenka: Topení biomasou	199
13	Jan Filipovič, Martin Királ: Rekonstrukce Anaburgu v zámecké oboře Horšov, Horšovský Týn	231
14	Umlauf Vojtěch, Trunec Václav, Adam Hák: Atmosférické jevy	232
15	Anna Vogelová, Kateřina Kněžáčková: Rozklad a třídění surovin	235
16	Ondřej Tomalík, Jitka Tobišková, Petra Helligerová, Jan Sláma, Marek Draštík: Meteorologie	238
17	Vladimír Burian: Digitální zvukový procesor	240
18	Aneta Hnízdilová: Dřevěné stavby	264
19	Jiří Holeš: Návrh rodinného domu, kde žije tělesně omezený	329
20	Monika Martínková, Ondřej Horký, Michal Trnka, Zdeňka Říhová, Marcela Nováková, Marek Šťastný: Km Beta-Rodinné domy	345
21	Zdeňka Říhová: Novostavba rodinného domu	346
22	Marek Šťastný: Rodinný dům KM Beta	361
23	Michal Trnka: Rodinný dům – Not For Everybody	375
24	Minh Ngoc Mai, Jakub Prokeš: Mini GLOBE Games	402

25 Petr Bezděk: Zelená střecha na panelovém domě	409
26 Vlastimil Hořák, Jan Kalocsányi: Ukázky studentských prací v CAD programech	432
27 Efektivní využití energie	453
28 Jakub Doubrava: Měření elektrické energie odebírané počítačem	459
29 Jan Trejbal: Kostel sv. Mikuláše v Lomnici nad Popelkou	472
30 Zuzana Večerníková, Tomáš Kotrbatý: Obchodního domu Ještěd včera, dnes a zítra	473
31 Martin Dolejš, Libor Tomíček, Rošťa Fikáček, Pavel Skořepa: Stirlingův motor	474
32 Ondřej Socha, Jaromír Kult, Filip Kučák: Levitátor	479
33 Lukáš Vacovský: Gotická okna	484
34 Jan Gottlieb, Jaroslav Novák: Automatický zavlažovací systém	489
35 Lukáš Trnka, František Kubát: Telekomunikační systémy – výukový program	491
36 Martin Ko: Identifikace známého zvuku	495
37 Tomáš Podroužek, Zdeněk Bryndač: Vizualizace AutoCAD 2007	502
38 Jan Trauške, Roman Kuběnský: Pohyblivý modul s čidly	504
39 Adam Sedláček, Martin Šedivý: Encyklopedie létání	508
40 Marek Šmolík, Martin Kovářík: Mistři chemie	512
41 Radim Horák: Syntéza a derivace fluorovaných derivátů 3-acyl-4-amino-1-arylpirazolů	514
42 Jindřich Mašín: Vyhodnocení vlivu skládky na povrchové a podzemní vody	515
43 Petr Tichý, Hana Adámková, Zuzana Kotíková, Kristýna Šimáková: Rak jako bioindikátor čistoty vod	519
44 Jiří Kuřátko: GIRASOL – slunečnice reagující na dopad sluneční energie	522
45 Jiří Hýbek: Projekt umělé inteligence	534
46 Jan Šlajs, David Říha: Inteligentní Elektroinstalace	535
47 Hana Boulová, Josef Gruber, Martin Haken, Jiří Běl, Petr Slavíček: Výuka odborných předmětů strojírenských spodporou CAD/CAM technologií, projektová činnost školy	538
48 Jakub Dubecký: Maculinea alcon – Boršov	540
49 Martin Matuš, Jan Lednický: Studium kmitů matematického kyvadla	541
50 David Bareš, Jakub Kolačný: Casemodding – Red & Black	562

51 Petr Pešek, Ondřej Šilhavý: Pneumatické chapadlo manipulátoru	577
52 Jan Pyšvejc, Jakub Malý: Historie Prahy – Pivovarnictví	602
53 Pavel Štěpán, Ondřej Ostárek, Marek Vošahlík: HOMO MUSICUS	612
54 Ondřej Sýkora, Tomáš Richter: Převod deskové hry LABYRINT do elektronické podoby	619
55 Vojtěch Zavřel: 3D model LEGO – bagr	779
56 Lukáš Kotrba: Grafický editor	806
57 Jan Fikar: Přenos dat pomocí sítě GSM	964
58 Jiří Květoň: Konstrukce prototypu pohybové jednotky robota s krokovými motory	965
59 Pavel Nácál: Čidlo robotnického vidění	967
60 Martin Rendek: Prototyp elektromagnetického děla	970
61 Tomáš Pícha: Model automatické převodovky DSG	972
62 David Fenderl, Miloš Cigánek, Tomáš Blažek: Laserový zaměřovač	984
63 Jakub kříž: Elektromobily	985
64 Milan Daneček: Uhlík a jeho moderní využití	987
65 Josef Chmelař: Využití CAD v technické praxi	1047
66 Michal Benda, Jan Cipro, Jakub Klíma, Miroslav Suk, David Kohout, Jaroslav Černý: Solární vozítka a vozítka poháněná vodíkem	1092
67 Klára Kováčová, Iveta Vildová: Sluneční hodiny – od teorie k praxi	1093
68 Jan Špaček: Lidský chrup, historie a současné trendy	1134
69 Ondřej Perutka: Skladová evidence pro menší firmy	1162
70 Radim Laga: Elektromagnetický urychlovač feromagnetických projektilů	1177
71 Martin Novák, Petr Kunc: Albireo, první český svobodný redakční systém	1179
72 Jakub Petrák, Radek Šembera: Optické pojítka Ronja	1180
73 Jan Hanuš: Digitální teploměr sPIC	1183
74 Jan Kubák: Náhodných generátory	1186
75 Oleksandr Kyrychenko: NF výkonový zesilovač svýstupním výkonem 2 x 150 W/8W pro elektroakustické zařízení sobvody LM 4780	1187
76 Marek Slúka: Logická hra SOKOBAN	1192
77 Marie Tomečková: NF výkonový zesilovač 2x200W/4Ω	1195

78 Martin Gába: Školní elektronické hodiny smikrokontrolerem a možností kontroly zvonění	1197
79 Josef Jinek, Radek Štikar: Stirlingův motor – nový zdroj energie	1229
80 David Okurka: Santiniho poutní kostel – virtuální model	1252
81 Ondřej Řezníček: Ranguého vírová trubice	1286