

OBSAH:

SYSTÉMY ŘÍZENÉHO UVOLŇOVÁNÍ BIOAKTIVNÍCH LÁTEK K OŠETŘOVÁNÍ HERNÍÍ

AMLER E..... 9

VÝCHODISKÁ PRE TVORBU MATERIÁLOV PRE ELEKTRONICKÉ VZDELÁVANIE ŠTUDENTOV ZDRAVOTNÍCKYCH VYSOKÝCH ŠKÔL V BIOFYZIKE

BALÁZSIOVÁ, Z..... 10

K METODICE STATISTICKÉHO VYHODNOCENÍ TESTŮ ZNALOSTÍ Z FYZIKY U STUDENTŮ LÉKAŘSKÝCH FAKULT V ČR

BĚLÁČEK J., KOMARC M., KYMPLOVÁ J..... 11

TŘI KLINICKÉ ZKUŠENOSTI S VYUŽITÍM TECHNIKY A TŘI OŘÍŠKY PRO SERIÓZNÍ HODNOCENÍ

BENEŠ J. 12

PCL NANOVLÁKNA S MAGNETICKÝMI NANOČÁSTICEMI OSÁZENÁ MEZENCHYMÁLNÍMI KMENOVÝMI BUŇKAMI

BENEŠOVÁ J., BUZGO M., PLENCNER M., CHROMÁ V., AMLER E. 13

OVLIVNĚNÍ BUNĚČNÉ VIABILITY PŘI KOMBINOVANÉM PŮSOBNÍ ULTRAZVUKOVÉHO POLE A NANOČÁSTIC STŘÍBRA

BERNARD V., MORNSTEIN V..... 14

ÚČINOK NÍZKO-ÚROVŇOVEJ LASEROVEJ TERAPIE NA ZMENY AKÚTNÝCH FÁZOVÝCH PROTEÍNOV V KRVNEJ PLAZME POTKANOV ANALYZOVANÝCH POMOCOU MALDI TOF/TOF

BOBER P., KOVÁČOVÁ V., TALIAN I. CHMELOVÁ M., PETRÁŠOVÁ D., HRUBOVČÁK J., GÉCI I., SABO J. 15

PRVNÍ ZKUŠENOSTI S PROJEKTEM PRE-SEED

BOLEK L., DEJMEK J., PETRÁNKOVÁ Z., SENFT O., BENEŠ J., RŮŽIČKA J. 16

TEXTURE SPECTRUM AND ITS OPTIMIZATION FOR ULTRASOUND IMAGES

BRABEC J., ŠRÁMEK J., BERNARD V..... 17

METODIKA OBJEKTIVNÍHO HODNOCENÍ JIZVENÍ PO POPÁLENINÁCH

BRYJOVÁ I., KLOSOVÁ H., ŠTĚTINSKÝ J., HLEDÍK S. 18

PODÍL EXPONENCIÁLNÍCH FUNKCÍ, INTERPOLACE, REGRESE

BUKAČ J..... 19

NANOVLÁKNA JAKO SYSTÉMY ŘÍZENÉHO DODÁVÁNÍ BIOAKTIVNÍCH LÁTEK

BUZGO M., MIČKOVÁ A., RAMPICHOVÁ M., PROSECKÁ E., FILOVÁ E., VYSLOUŽILOVÁ L., KRÍŽKOVÁ B., POUZAR M., LUKÁŠ D., AMLER E. 20

MICRORADIOGRAPHY OF BIOLOGICAL SAMPLES

DAMMER J., WEYDA F., SOPKO V. AND BENES J. 21

TESTOVÁNÍ SCAFFOLDŮ PRO KOLENNÍ CHRUPAVKOVÉ IMPLANTÁTY S VYUŽITÍM POLY(EPILON-KAPROLAKTONU) A MIKROČÁSTIC CHITOSANU

DANILOVÁ I., FILOVÁ E., JAKUBCOVÁ B., JAROŠIKOVÁ T., KOŠŤÁKOVÁ E., AMLER E. 22

MODULÁRNÍ ZVLÁKŇOVACÍ ZAŘÍZENÍ MULTISPIN STS13-01	
DOUPNÍK M., BUZGO M., DOUPNÍK M., AMLER E.	23
VLIV POHYBU NA CBCT SNÍMÁNÍ	
DUŠEK J., HANZELKA T., KUČERA J., OCÁSEK F.	24
MEDICÍNA ZALOŽENÁ NA DŮKAZOCH & MEDICÍNSKA TERMINOLÓGIA & SNOMED II.	
FERENCOVÁ, E.	25
EMULZNÉ A KOAXILÁLNE NANOVLÁKNA MAJÚ ROZDIELNY ÚČINOK NA RAST A DIFERENCIÁCIU MEZENCHYMÁLNYCH KMEŇOVÝCH BUNIEK	
FILOVÁ E., BUZGO M., VYSLOUŽILOVÁ L., AMLER E.	26
ANTIMIKROBIÁLNI FOTODYNAMICKÁ TERAPIE: STUDIUM EFEKTU NA BĚŽNÉ I REZISTENTNÍ KMENY BAKTERIÍ	
HANÁKOVÁ A., BOGDANOVÁ K., KOLÁŘ M., KOLÁŘOVÁ H.	27
MEDICÍNA ZALOŽENÁ NA DŮKAZOCH & MEDICÍNSKA TERMINOLÓGIA & SNOMED CT	
VARTÍK R., HAVERLÍKOVÁ V., KUKUROVÁ E., WEIS M., KRÁLOVÁ E.	28
AUTOMATIZOVANÁ ANALÝZA SMĚROVOSTI CYTOSKELETÁLNÍCH VLÁKEN	
HEJDA J., ROSINA J., MATĚJKA R., HAVLÍKOVÁ J., FÍLOVÁ E.	29
STUDIUM FOTODYNAMICKÝCH REAKCÍ NA NÁDOROVÝCH BUNĚČNÝCH LINIÍCH	
HOMOLA D.	30
NANONŮŽ – KURIOZITA NEBO NOVÁ TECHNOLOGIE ABLACE NÁDORŮ?	
HRAZDIRA I.	31
PROTEOMICKÝ PROFIL KMEŇOVÝCH BUNIEK IZOLOVANÝCH Z CHORIÓNOVEJ MEMBRÁNY	
CHMELOVÁ M., JACOBSEN S., BOBER P., BAČENKOVÁ D., KOVÁČOVÁ V., URDZÍK P., ROSOCHA J., BLICHER A., SABO J.	32
NEURÓNOVÁ REGULÁCIA DÝCHANIA A RESPIRAČNÝCH REFLEXOV - NAŠE NÁLEZY A SMEROVANIE VÝSKUMU	
JAKUŠ J., ŠIMERA M., POLIAČEK I.	33
BALISTOKARDIOGRAFICKÁ MĚŘENÍ	
JEZBERA D., HANUŠ J., ŠEBA P., STUDNÍČKA F., KRÍŽ J.	34
VÝVOJOVÉ PORUCHY TVRDÝCH ZUBNÍCH TKÁNÍ A JEJICH DIAGNOSTIKA POMOCÍ RTG	
KAPLOVÁ E., KREJČÍ P., TOMÁNKOVÁ K., KOLÁŘOVÁ H., KRAMEROVÁ L.	35
MARKEROVÁ STATISTIKA	
KNÍŽEK J.	36
STUDY OF SELECTED CELL LINES BY ATOMIC FORCE MICROSCOPY WITH POTENTIAL USE IN PRACTICE	
KOLAR P., TOMANKOVA K., MALOHLAVA J., KOLAROVA H.	37
ODBORNÁ SPOLUPRÁCE A PROPOJENÍ ÚSTAVŮ LÉKAŘSKÉ BIOFYZIKY NA LÉKAŘSKÝCH FAKULTÁCH V ČR	
KOLÁŘOVÁ H.	38

VÝUKA BIOFYZIKY NA LFHK JAKO KOMBINACE KONTAKTNÍ VÝUKY A E-LEARNINGU	
KORDEK D.	39
ODHAD PARAMETRŮ BIOFYZIKÁLNÍHO MODELU A VÁPŇÍKOVÉ AKTIVITY NEUROSEKREČNÍCH BUNĚK SUPRAOPTICKÉHO JÁDRA	
KORTUS Š., DAYANITHI G., ZÁPOTOCKÝ M.	40
BIOCHEMICKÁ A PROTEOMICKÁ ANALÝZA KRVÍ POTKANOV PO APLIKÁCI NÍZKO-ÚROVŇOVEJ LASEROVEJ TERAPIE	
KOVÁČOVÁ V., BOBER P., CHMELOVÁ M., TALIAN I., TÓTHOVÁ E., HRUBOVČÁK J., PETRÁŠOVÁ D., GÉCI I., SABO J.	41
AUTOKORELAČNÉ MAPY POČAS DEPOLARIZÁCIE PREDSIENÍ SRDCA ZDRAVÝCH MLADÝCH OSÔB – PREDBEŽNÁ ŠTÚDIA	
KOZLÍKOVÁ K., FIGEL A. J.	42
STIMULAČNÉ PÔSOBENIE KRYOGÉNNYCH TEPLÔT	
KRÁLOVÁ E., LUKÁČ Š., SVETLÍKOVÁ L.	43
HODNOCENÍ ODPOVĚDI NA RYCHLOST VE ZRAKOVÝCH OBLASTECH V1 A V5: FMRI STUDIE	
PÄÄKKÖNEN A., KREMLÁČEK J., KÖNÖNEN M., ARONEN H.	44
MAGNETICKÉ NANOČÁSTICE PRO BIOMEDICÍNSKÉ APLIKACE	
KUBÍNEK R., HAVRDOVÁ M., MARKOVÁ Z., POLÁKOVÁ, K., TUČEK J.	45
INJEKČNĚ APLIKOVATELNÉ POLYMERY PRO LOKÁLNÍ RADIOTERAPII	
KUČKA J., HRUBÝ M., POUČKOVÁ P., ZADINOVÁ M., LEBEDA O.	46
PREČO MUSIA RIEŠIŤ OTÁZKY MEDICÍNSKEJ TERMINOLÓGIE & SNOMED CT POPRI JAZYKOVEDCOCH AJ ZDRAVOTNÍCKI PROFESIONÁLI A INFORMATICI	
KUKUROVÁ E., KADLEC, O., VARTÍK, R., HAVERLÍKOVÁ V., RUŽIČKOVÁ, J.	47
TESTOVÁNÍ ZNALOSTÍ STŘEDOŠKOLSKÉ FYZIKY U STUDENTŮ 1.ROČNÍKŮ LÉKAŘSKÝCH FAKULT V ČR	
KYMPLOVÁ J., BĚLÁČEK J., KVAŠŇÁK E., MORNSTEIN V., KOMARC M., ZEMAN J., KUBEŠ Z.	48
PROTEOMICKÁ ANALÝZA ĽUDSKÝCH SLÍN – NOVÝ NEINVAZÍVNY PRÍSTUP K DETEKCI CHORÔB	
LAPUTKOVÁ G., BOBER P., TREBUŇOVÁ M., BENEDEKOVÁ L., SABO J.	49
DYNAMIKA ZMĚN VYBRANÝCH PROTEINŮ PO APLIKACI PDT NA HELA S3 BUŇKÁCH	
LENOBELOVÁ H., LENOBEL R., KOLÁŘOVÁ H.	50
NEPARAMETRICKÉ METODY VE STATISTICE A JEJICH SOFTWAREVÁ PODPORA	
LIČMAN L., LANGOVÁ K., ZAPLETALOVÁ J.	51
NANOVLÁKENNÉ NOSIČE S CHITOSANEM PRO REGENERACI OSTEOCHONDRÁLNÍCH DEFEKTŮ	
LUKÁŠOVÁ V.	52
MEASURING MECHANICAL PROPERTIES BY AFM	
MALOHLAVA J., TOMÁNKOVÁ K., KOLÁŘOVÁ H.	53
ŽIVOTNOST KOLON U IMUNOADSORPČNÍ LDL-AFERÉZY	

MAŠÍN V., BLÁHA M.....	54
OPTIMALIZACE PROUDĚNÍ V KULTIVAČNÍ KOMOŘE ZAJIŠŤUJÍCÍ FYZIOLOGICKÉ PODMÍNKY PRO 2D ENDOTELOVÉ STRUKTURY	
MATĚJKA R., ROSINA J., ŠTĚPANOVSKÁ J., HEJDA J., HAVLÍKOVÁ J., FÍLOVÁ E.	55
CHELATUJÍCÍ MAKROPORÉZNÍ MIKROČÁSTICE JAKO POTRAVINOVÝ DOPLNĚK PRO LÉČBU WILSONOVY CHOROBY	
MATTOVÁ J., VĚTVIČKA D., HRUBÝ M., KUČKA J., BENEŠ J., POUČKOVÁ P., ZADINOVÁ M., ŠKODOVÁ M., VETRÍK M., PETŘÍK M., NOVÝ Z.	56
TIME REGULATED NANOFIBER COMPOSITE DRUG DELIVERY SYSTEMS FOR BIOMEDICAL USE	
MÍČKOVÁ A., BUZGO M., VOCETKOVÁ K., KODEDOVÁ B., KRÁLOVIČ M., RAMPICHOVÁ M., PROSECKÁ E., PLENCNER M., AMLER E.	57
PRAKTICKÉ ASPEKTY VEDENÍ ELEKTRONICKÉ ZDRAVOTNICKÉ DOKUMENTACE	
NOVOTNÝ M.	58
VYUŽITÍ "CONE BEAM" CT PRO REKONSTRUKCI DÁVKOVÉ DISTRIBUCE OBRAZEM ŘÍZENÉ RADIOTERAPIE CA PROSTATY - POROVNÁNÍ ZAMĚŘENÍ NA KOSTI VS. ZAMĚŘENÍ NA IMPLANTOVANÉ MARKERY	
PALUSKA P., HANUŠ J., ŠEFROVÁ J., ROUSKOVÁ L., GREPL J., JANSÁ J., KAŠAOVÁ L., HODEK M.	59
THE IMPACT OF GEOMETRIC INACCURACIES ON RESULTING DOSE DISTRIBUTION DURING HDR PROSTATE BRACHYTHERAPY	
PALUSKA P., HODEK M., KAŠAOVÁ L., SIRÁK I.	60
PHOTODYNAMIC EFFECT OF PHOTOSENSITIZERS TMPYP AND CLALPCS₂ ON MCF7 CELL LINE <i>IN VITRO</i>	
PÍZOVA K., LANGOVA K., TOMANKOVA K., KOLAROVA H.	61
CHIRURGICKÁ SÍŤKA FUNKCIONALIZOVÁNA POMOCÍ NANOVLÁKEN A RŮSTOVÝCH FAKTORŮ PRO OPERATIVNÍ ŘEŠENÍ INCIZIONÁLNÍ KÝLY	
PLENCNER M., EAST B., PROSECKÁ E., RAMPICHOVÁ M., BUZGO M., MÍČKOVÁ A., HOCH J., AMLER E.	62
ONLINE PUBLIKACE - OSOBNÍ ZKUŠENOST S JEJICH VYDÁVÁNÍM	
PODZIMEK F.	63
UŽITÍ MATEMATICKÉ MORFOLOGIE PŘI SEGMENTACI ULTRAZVUKOVÉHO OBRAZU	
PROCHÁZKA A., HOLINKA Š., SMUTEK D.	64
PROČ A JAK CHLADÍME PACIENTY?	
RŮŽIČKA J., DEJMEK J., BOLEK L., KUBEŠ Z., BENEŠ J.	65
DETEKCE PULSAČNÍCH ZMĚN PRŮMĚRU TEPEN V DYNAMICKÉM ULTRAZVUKOVÉM OBRAZE	
SEDLÁŘ M., MORNSTEIN V.	66
POSTUPY A ÚSKALÍ PŘI VALIDACI DOTAZNÍKŮ	
SELKE KRULICHOVÁ I.	67
VÝUKA BIOFYZIKY PRO STUDENTY SE SPECIFICKÝMI POTŘEBAMI PŘI STUDIU	

SOCHOROVÁ, H.....	68
LZE PREDIKOVAT VÝSKYT SYNDROMU DIABETICKÉ NOHY POMOCÍ TERMOGRAFICKÝCH METOD?	
STAFFA E., VLK D., VLACHOVSKÝ R.	69
TYPY KOMOR POUŽÍVANÝCH PRO CELOTĚLOVOU KRYOTERAPII	
FORÝTKOVÁ L., STRNAD P., ŠMUK, L.	70
VZDÁLENÁ OBRAZOVÁ SPOLUPRÁCE	
ŠEJNOHA R.	71
ELEKTROMAGNETICKÉ ŽIARENIE Z MOBILNÝCH TELEFÓNOV - ÚČINNOSŤ EDUKÁCIE ŠTUDENTOV GYMNÁZIA VILIAMA PAULINYHO-TÓTHA V MARTINE	
ŠPIGÚTHOVÁ, D., JAKUŠOVÁ, V., JAKUŠ, J.	72
RÁMCOVÝ PROGRAM EU HORIZONT 2020	
ŠPUNDA M.	73
FRAKTÁLY V ANALÝZE TEXTURY SONOGRAMŮ	
ŠRÁMEK J., ŠKORPÍKOVÁ J., BRABEC J.	74
TESTOVACÍ DRÁHA PRO VERIFIKACI PROUDĚNÍ V KULTIVAČNÍCH KOMORÁCH	
ŠTĚPANOVSKÁ J., MATĚJKA R., ROSINA J., HEJDA J., HAVLÍKOVÁ J., FÍLOVÁ E.	75
MOŽNOSTI LDI (LASER DOPPLER IMAGING) PŘI DIAGNOSTICE KOŽNÍHO MELANOMU	
ŠTĚTINSKÝ J., KLOSOVÁ H., BRYJOVÁ I., PETRÁŠ L.	76
MOŽNOSTI VYUŽITIA PROSTRIEDKOV VÝPOČTOVEJ TECHNIKY PRI TESTOVANÍ ŠTUDENTOV	
ŠVÍDA M., MAJERNÍK J.	77
PROTEOMICKÁ ANALÝZA BUNKOVÝCH PROTEÍNOV PROBIOTICKÉHO KMEŇA LACTOBACILLUS PLANTARUM LS/07	
TKÁČIKOVÁ S., BOBER P., SABO J., STROJNÝ L.	78
ATOMIC FORCE MICROSCOPY IN MEDICAL SCIENCES AND DENTISTRY	
TOMANKOVA K., MALOHLAVA J., KAPLOVA E., KOLAR P., PIZOVA K., HANAKOVA A., BAJGAR R., BINDER S., KOLAROVA H.	79
ÚČINOK VYSOKOFREKVENČNÉHO ELEKTROMAGNETICKÉHO POĽA V KOMBINÁCII PROTINÁDOROVÉHO LIEKU NA BUNKY <i>IN VITRO</i>	
TREBUŇOVÁ M., LAPUTKOVÁ G., CHMELOVÁ M., SABO J.	80
VLIV PARAMETRŮ ULTRAZVUKOVÉHO PAPRSKU NA VÝSLEDKY SPEKTRÁLNÍCH DOPPLEROVSKÝCH MĚŘENÍ	
VACHUTKA J., DOLEŽAL L.	81
ZMĚNA PARAMETRŮ ULTRAZVUKOVÉHO PAPRSKU V DŮSLEDKU SIMULOVANÉ PORUCHY VYŠETŘOVACÍ SONDY	
VACHUTKA J., DOLEŽAL L.	82
PLASMATICKÁ MEMBRÁNA, JADERNÝ OBAL: STRUKTURA A VZHLED PO OVLIVNĚNÍ ULTRAZVUKEM	
VÁŠKOVICOVÁ N., ŠKORPÍKOVÁ J., JANISCH R.	83

LIEČBA IONIZUJÚCIM ŽIARENÍM A JEJ NEŽIADUCE ÚČINKY NA ORGÁNOVÉ SYSTÉMY V HUMÁNNEJ MEDICÍNE	
VIŠŇOVCOVÁ N., VIŠŇOVCOVÁ N. JR., JAKUŠOVÁ V., JAKUŠ J.	84
VÝTĚŽNOST ZOBRAZOVACÍCH MODULŮ ROHOVKOVÉHO TOMOGRAFU PRO VČASNOU DIAGNOSTIKU ROHOVKOVÝCH EKTAZÍÍ.	
VLASÁK O., ŠKORPÍKOVÁ J., KALANDROVÁ V.	85
PŘÍSPĚVEK BIOFYZIKÁLNÍHO ÚSTAVU K ŘEŠENÍ PROJEKTU OPTIMED V PRVNÍM ROCE JEHO TRVÁNÍ.	
VLK D., MORNSTEIN V., BIENERTO V. VAŠKŮ J., ŠTĚRBA J.	86
ANALÝZA MAGNETICKÝCH MIKROČÁSTIC MIKROSKOPIÍ ATOMÁRNÍCH SIL	
ZAPLETALOVÁ H., TVRDÍKOVÁ J., KOLÁŘOVÁ H.	87
DIRECT VISUALIZATION OF DNA DAMAGE AT SINGLE – MOLECULE LEVEL BY ATOMIC FORCE MICROSCOPY AFTER PHOTODYNAMIC THERAPY	
ZAPLETALOVÁ H., PÍŽOVÁ K., KOLÁŘOVÁ H.	88
PŘÍPRAVA BIODEGRADABILNÍCH VLÁKEN NA BÁZI KYSELINY HYALURONOVÉ A JEJÍCH DERIVÁTŮ ZNAČENÝCH MAGNETICKÝMI NANOČÁSTICEMI A JEJICH ZOBRAZENÍ POMOCÍ MRI	
ZÁPOTOCKÝ V., MRÁZEK J., BĚŽÁK J., VELEBNÝ V.	89