



# FOLIA MEDICA CASSOVIENSIA



**UNIVERSITAS ŠAFARIKIANA**

**Tomus 71, No. 1, 2017**



# FOLIA MEDICA CASSOVIENSIA

Časopis FOLIA MEDICA CASSOVIENSIA publikuje pôvodné vedecké práce, prehľadné referáty, kazuistiky, výskumné správy z oblasti základného, aplikovaného a klinického výskumu v odboroch humánnej medicíny a príbuzných vied. Uverejňuje tiež abstrakty z vedeckých a odborných podujatí spoluorganizovaných UPJŠ LF.

Pokyny pre autorov: <http://www.lf.upjs.sk/foliamedica>

**Predseda redakčnej rady** Doc. MUDr. Roman BEŇAČKA, CSc., mim. prof.

**Vedecký redaktor** Doc. MUDr. Jozef FIRMENT, CSc.

**Redakčná rada**  
Prof. MUDr. Andrej BŔŔR, CSc.  
Prof. MUDr. Zuzana GDOVINOVÁ, CSc.  
Prof. Ing. Juraj GUZY, CSc.  
Prof. MUDr. Ján JAKUŠ, DrSc.  
Prof. MUDr. Pavol JARČUŠKA, CSc.  
Prof. MUDr. Ján MOJŽIŠ, DrSc.  
Doc. RNDr. Ján SABO, CSc., mim. prof.  
Dr.h.c. prof. MUDr. Leonard SIEGFRIED, CSc.

## FOLIA MEDICA CASSOVIENSIA

Odborný časopis pre lekárske, farmaceutické a biologické vedy

Ročník 71 Číslo 1/2017  
ISSN 1337-7817

Vydáva Univerzita Pavla Jozefa Šafárika,  
IČO: 00 397 768  
Lekárska fakulta,  
Tr. SNP 1, 040 11 Košice  
e-mail: LF-sekr-tajomnik@upjs.sk  
<http://www.medic.upjs.sk>

Vychádza 2x ročne.  
Časopis je registrovaný na MK SR pod č.:  
EV 3564/09.

Rukopisy a objednávky na adrese:  
**Redakcia Folia Medica Cassoviensia**  
UPJŠ LF, Tr. SNP 1, 040 11 Košice  
e-mail: LF-foliamedica@upjs.sk  
<http://www.lf.upjs.sk/foliamedica>

Tlač: EQUILIBRIA, s.r.o., Letná 42,  
040 01 Košice

dátum vydania: január 2018

Cena: 3 € /ks (plus poštovné)

**Grafický návrh obálky:**  
Doc. MUDr. Roman BEŇAČKA, CSc., mim. prof.

**Technická a grafická úprava:**  
Martina Trochanová

# Obsah

## Krátké vedecké články

<b>3D tlač keramických implantátov</b> <i>Radovan Hudák, Simona Bodnárová, Rastislav Penciak, Jozef Živčák</i> .....	5
<b>Skenovanie ľudských kostí pomocou priemyselnej počítačovej tomografie</b> <i>Darina Glittová, Teodor Tóth, Radovan Hudák, Jozef Živčák</i> .....	10
<b>Návrh písacích pomôcok pre pacientov s tremorom horných končatín</b> <i>Monika Michalíková, Helena Budzáková, Jozef Živčák</i> .....	14

## Prehľadný článok

<b>3D biotlač umelej močovej rúry</b> <i>Alena Balogová, Klaudia Franková, Radovan Hudák, Teodor Tóth, Jozef Živčák, Stanislav Žiaran, Ľuboš Danišovič</i> .....	19
---	----

## Krátke prehľadné články

<b>Skenovanie ľudského tela pre medicínske aplikácie</b> <i>Viktória Krajňáková, Ondrej Pindroch, Viktória Rajtúková, Radovan Hudák, Jozef Živčák</i> .....	29
<b>3D biotlač tvrdých tkanív</b> <i>Ondrej Pindroch, Radovan Hudák, Simona Bodnárová, Jozef Živčák</i> .....	35
<b>Inžinierstvo v medicíne</b> <i>Marianna Trebuňová, Viktória Mezencevová, Jozef Živčák</i> .....	40
<b>Angiogenéza v kontexte vaskularizácie, progresie a terapie zhubných nádorov</b> <i>Zuzana Benetinová, Silvia Rybárová</i> .....	48

## Kazuistika

<b>Paralelné meranie aEEG a NIRS u novorodenca s Hypoxicko-ischemickou encefalopatiou</b> <i>Simona Rusnáková, Roman Beňačka, Peter Krcho</i> .....	54
--	----