

---

**Slovenská spoločnosť pre mechaniku pri SAV**

# **BULLETIN**

# **2014**

**Ročník 14, číslo 1**

---

## **Správa o činnosti Slovenskej spoločnosti pre mechaniku pri SAV za rok 2014**

### **1. Úvod**

Slovenská spoločnosť pre mechaniku pri Slovenskej akadémii vied (ďalej len SSM pri SAV) je občianske združenie, ktorého podmienky vzniku a právne postavenie upravuje zákon č. 83/1990 Zb. o združovaní občanov v znení neskorších predpisov. Činnosť SSM pri SAV sa riadi Stanovami, ktoré boli schválené Valným zhromaždením dňa 2. októbra 2000 a boli zaregistrované na Ministerstve vnútra SR dňa 2.12.2000.

Činnosť SSM pri SAV je riadená Hlavným výborom (ďalej len HV), ktorý bol zvolený Valným zhromaždením dňa 01.12.2010. HV pracuje v zložení:

1. prof. Ing. Jozef Bocko, CSc., SjF TU v Košiciach,
2. doc. Ing. Ľuboš Hruštinec, PhD., SvF STU v Bratislave,
3. doc. Ing. Oľga Ivánková, PhD., SvF STU v Bratislave,
4. doc. Ing. Eva Kormaníková, PhD., SvF TU v Košiciach,
5. prof. Ing. Juraj Králik, PhD., SvF STU v Bratislave,
6. prof. Ing. Jozef Melcer, DrSc., SvF ŽU v Žiline,
7. prof. Ing. Justín Murín, DrSc., FEI STU v Bratislave,
8. prof. RNDr. Vladimír Sládek, DrSc., ÚSTARCH SAV v Bratislave,
9. prof. Ing. Milan Sokol, PhD., SvF STU v Bratislave,
10. prof. Ing. Milan Žmindák, CSc., SjF ŽU v Žiline.

Za predsedu SSM pri SAV bol Valným zhromaždením zvolený prof. Ing. Milan Sokol, PhD.

V roku 2014 sa neuskutočnilo rokovanie Hlavného výboru SSM. Všetky dokumenty z činnosti SSM pri SAV sú uvedené na webovej stránke:

<http://web.tuke.sk/svf-ssmsav/ssm/stranka.htm>

Webovú stránku SSM pri SAV spravuje Ing. Kotrasová, PhD. (SvF TU, Košice). Na webovej stránke sú zverejnené a priebežne aktualizované všetky dokumenty a informácie o činnosti Spoločnosti (Stanovy, zápisnice z rokovaní orgánov Spoločnosti, bulletiny, informácie o konaní prednášok a konferencií, informácie o členských poplatkoch, archívne dokumenty, atď.). Na webovej stránke sú uvedené aj odkazy na zaujímavé stránky partnerských inštitúcií (SAV a slovenské univerzity). Webová stránka je priebežne aktualizovaná a dopĺňaná.

Správa o činnosti SSM pri SAV za rok 2014 v plnom znení je zverejnená na webovej stránke spoločnosti.

## 2. Činnosť Spoločnosti

V súlade so Stanovami SSM pri SAV bola hlavná činnosť zameraná na organizovanie vedeckých a odborných podujatí pre členov a širšiu odbornú verejnosť. SSM pri SAV bola v roku 2014 hlavným organizátorom a spoluorganizátorom nasledujúcich podujatí:

- Vedecká prednáška prof. Drahomíra Nováka (VUT Brno) v rámci cyklu ViP College STU s názvom: **„Identifikácia materiálových parametrov a poškodenia na základe tréningu umelých neuronových sietí s malým počtom simulácií“**.

Prednáška bola organizovaná Rektorom STU v spolupráci so Slovenskou spoločnosťou pre mechaniku (SSM). Uskutočnila sa dňa 8.12.2014, v priestoroch Rektorátu STU v Bratislave. Prednáška bola vysielaná v priamom prenose (cez internet) študentskou televíziou STU na: [www.mc2.sk](http://www.mc2.sk). Hodinový záznam z prednášky je možné si pozrieť na webovej stránke:

[http://www.stuba.sk/sk/diani-na-stu/cyklus-prednasok-pod-zastitou-rekora-stu-visiting-professors-college-stu/mechanics-and-applications-of-multifunctional-materials-and-structures.html?page\\_id=8542](http://www.stuba.sk/sk/diani-na-stu/cyklus-prednasok-pod-zastitou-rekora-stu-visiting-professors-college-stu/mechanics-and-applications-of-multifunctional-materials-and-structures.html?page_id=8542)

Prezentáciu z prednášky v "PDF" formáte je možné získať na adrese:

[http://www.stuba.sk/new/docs//stu/informacie\\_o/diani\\_na\\_stu/vip\\_college/Novak\\_Bratislava\\_2014\\_2.pdf](http://www.stuba.sk/new/docs//stu/informacie_o/diani_na_stu/vip_college/Novak_Bratislava_2014_2.pdf)

- V dňoch 16. - 17. októbra 2014 sa v priestoroch Stavebnej fakulty STU v Bratislave uskutočnil 12. ročník medzinárodnej vedeckej konferencie na tému "*Nové trendy v statike a dynamike budov - New Trends in Statics and Dynamics of Buildings*". Konferenciu organizačne zabezpečovala Katedra stavebnej mechaniky v spolupráci so Slovenskou spoločnosťou pre mechaniku pri SAV. Cieľom konferencie bolo poskytnúť pedagógom, vedeckým pracovníkom i odborníkom z praxe fórum pre prezentáciu poznatkov a výmenu skúseností. Konferencia každoročne významnou mierou prispieva k definovaniu aktuálnych problémov v statike a dynamike stavebných konštrukcií a ukazuje súčasné miesto a perspektívy mechaniky v stavebnej praxi a výskume. Je venovaná prezentácii progresívnych trendov a rozvoja metód v mechanike konštrukcií a materiálov.

Účastníci z piatich krajín prihlásili spolu 97 článkov, ktoré boli prezentované formou prednášok a posterov. Rokovanie prebiehalo paralelne vo dvoch sekciách. Vybrané články z konferencie budú uverejnené v časopise "Applied Mechanics and Materials" (ISSN 1662-7482) ktorý je indexovaný v databázach SCOPUS, Web of Science a ďalších. Časopis je dostupný v plných textoch na stránke [www.scientific.net](http://www.scientific.net). Spolupráca s vydavateľstvom bude pokračovať aj v nasledujúcich rokoch.

V roku 2014 do súťaže o najlepšiu doktorandskú dizertačnú prácu nebola prihlásená žiadna práca.

### 3. Hospodárenie spoločnosti

Podrobný komentár k hospodáreniu spoločnosti je spracovaný v "Správe o hospodárení Slovenskej spoločnosti pre mechaniku pri SAV za rok 2014", ktorá je zverejnená na webovej stránke spoločnosti.

#### 3.1 Ročná účtovná závierka

V roku 2014 bol finančný majetok v členení peniaze na bežnom bankovom účte a peniaze v pokladni s nasledujúcim stavom:

a) Počiatočný stav k 1.1.2014:

- peniaze na účte .....	= 3.077,74 EUR
- peniaze v pokladni .....	= 44,78 EUR

---

**SPOLU .....** = **3.122,52 EUR**

---

b) Konečný stav k 31.12.2014:

- peniaze na účte .....	= 3.232,09 EUR
- peniaze v pokladni .....	= 45,81 EUR

---

**SPOLU .....** = **3.277,90 EUR**

---

K dátumu 31.08.2015 bol stav peňazí na účte v banke = 3.218,09 EUR (je to stav účtu neovplyvnený vložným za konferenciu "Nové Trendy ... 2015 a AMM"), stav hotovosti v pokladni = 0,18 EUR, t.j. **SPOLU = 3.218,27 EUR** .

#### 3.2 Prehľad príjmov

Príjmy v roku 2014 tvorili:

a) členské príspevky vybrané v roku 2014 celkom .....	+ 120,55 EUR
b) vložné na konferenciu „Nové trendy .... 2014 a AMM“ .....	+ 11.830,00 EUR
<b>SPOLU príjmy .....</b>	<b>+ 11.950,55 EUR</b>

V roku 2014 boli členské príspevky vybrané v hotovosti v celkovej sume = 43,55 EUR a bankovým prevodom v sume = 77,00 EUR (Spolu =120,55 EUR). Pri bankových prevodoch bolo v 2 prípadoch (pri 3 členských príspevkoch v celkovej sume 10,05 EUR) neuvedené meno platiteľa, a preto nebolo možné priradiť platbu ku konkrétnemu členovi (tzv. neidentifikovaná platba).

Príjmy z vložného na konferenciu "Nové trendy .... 2014" boli ovplyvnené aj poplatkom za uverejnenie článku v špeciálnom vydaní časopisu "Applied Mechanics and Materials (AMM)". Celkový príjem z vložného bol =11.830,00 EUR. Z toho tvorili príjmy za:

a) vložné na konferenciu „Nové trendy ... 2014“ .....	+ 7.862,00 EUR
b) poplatok za publikovanie článku v AMM“ .....	+ 3.968,00 EUR

---

**SPOLU príjmy .....** + **11.830,00 EUR**

---

### 3.2 Prehľad výdavkov

Výdavky v roku 2014 tvorili:

a) výdavky spojené s konferenciou „Nové trendy ... 2014 a AMM“ .....	- 11.394,03 EUR
b) výdavky z uzavretej Dohody o vykonaní práce (Ľ. Hruštinec) – netto .....	- 200,00 EUR
c) zaplatená daň 19% z Dohody o vykonaní práce (Ľ. Hruštinec) .....	- 46,92 EUR
d) zaplatený odvod do Sociálnej poisťovne z Dohody (Ľ. Hruštinec) .....	- 82,68 EUR
e) zaplatený odvod do Zdravotnej poisťovne z Dohody (Ľ. Hruštinec) .....	- 38,85 EUR
f) bankové poplatky za vedenie účtu a kartový poplatok .....	- 73,00 EUR
g) tlač a rozposlanie (poštou) Bulletinu 2013 SPOLU .....	- 61,36 EUR
h) členský príspevok (10,- EUR) + poplatok v banke (2,- EURa) do RSVS SAV za rok 2014 .....	-12,00 EUR

**SPOLU výdavky .....** - **11.908,84 EUR**

**Rozdiel príjmov (+11.950,55) a výdavkov (-11.908,84) v roku 2014 ..... + 41,71 EUR.**

V roku 2014 bola uzatvorená jedna "Dohoda o vykonaní práce" s Ľ. Hruštincom (tajomníkom SSM) za vedenie účtovníctva SSM v rokoch 2012 a 2013 (netto za rok =100,0 EUR) spolu za 2 roky = 200,0 EUR. Odvody do Sociálnej a Zdravotnej poisťovne a Daňovému úradu boli vo výške = 168,45 EUR. Brutto náklady na dohodu boli celkom = 368,45 EUR.

Podobnejší opis a zloženie príjmov a výdavkov SSM pri SAV v roku 2014 je uvedený v Správe o hospodárení za rok 2014.

### 4. Členská základňa

V roku 2014 nebol nikto prijatý za člena SSM pri SAV. V súčasnosti je evidovaných celkom 63 členov (z tohto 13 neuhradili členské poplatky za roky 2011 až 2014, t.j. 4 roky). Aj naďalej sa vyskytujú prípady, keď niektorí členovia uhradili členský poplatok bez uvedenia **priezviska a mena** v správe pre prijímateľa. V roku 2014 preto nebolo možné identifikovať platbu 3 členských príspevkov.

### 5. Záver

Dosiahnutý kladný výsledok hospodárenia v roku 2014 bol ovplyvnený hlavne výnosmi SSM za konferenciu "Nové trendy ... 2014 a AMM" a z členských poplatkov. Aj naďalej je potrebné hľadať zdroje pre financovanie činnosti SSM, aby bolo možné zabezpečiť plnenie hlavných úloh Spoločnosti, t.j. uskutočňovanie prednášok, seminárov, konferencií a pod.

V Bratislave, 12.10.2015

prof. Ing. M. Sokol, PhD.  
predseda

doc. Ing. Ľ. Hruštinec, PhD.  
tajomník

**Informácia o konferencii:****Stavebná fakulta STU v Bratislave  
Katedra stavebnej mechaniky  
Slovenská spoločnosť pre mechaniku pri SAV**

12. medzinárodná vedecká konferencia

**“Nové trendy v statike a dynamike budov 2014“****"New Trends in Statics and Dynamics of  
Buildings 2014"**

Ako každý rok, tak aj v roku 2014 sa v priestoroch Stavebnej fakulty STU v Bratislave uskutočnila medzinárodná vedecká konferencia "New Trends in Statics and Dynamics of Buildings". Bol to už jej dvanásty ročník, čo svedčí o bohatej dlhoročnej tradícii. Konferenciu organizačne zabezpečovala Katedra stavebnej mechaniky v spolupráci so Slovenskou spoločnosťou pre mechaniku pri Slovenskej akadémii vied. Hlavnými témami konferencie boli:

- Seizmicita a aeroelasticita konštrukcií
- Termomechanika a požiarna odolnosť
- Interakcia konštrukcií s podložím
- Optimalizácia konštrukcií
- Životnosť a spoľahlivosť konštrukcií
- Poruchy a havárie konštrukcií
- Diagnostika a experimentálna analýza

Cieľom konferencie bolo poskytnúť pedagógom, vedeckým pracovníkom i odborníkom z praxe fórum pre prezentáciu poznatkov a výmenu skúseností. Konferencia každoročne významnou mierou prispieva k definovaniu aktuálnych problémov v statike a dynamike stavebných konštrukcií a ukazuje súčasné miesto a perspektívy mechaniky v stavebnej praxi a výskume. Je venovaná prezentácii progresívnych trendov a rozvoja metód v mechanike konštrukcií a materiálov.

Účastníci z piatich krajín prihlásili spolu 97 článkov, ktoré boli prezentované formou prednášok a posterov. Rokovanie prebiehalo paralelne vo dvoch sekciách. Súčasťou konferencie bola aj prezentácia softwarového systému ANSYS, ktorú zabezpečili zástupcovia firmy SVS FEM, s.r.o. ANSYS je v súčasnosti jedným z popredných softwarových balíkov určených pre analýzy metódou konečných prvkov s vedúcim postavením na trhu simulačných výpočtov. Tejto prínosnej prednášky sa okrem učiteľov, výskumníkov a odborníkov z praxe zúčastnili aj doktorandi a študenti SvF.

Vybrané články z konferencie budú uverejnené v časopise "Applied Mechanics and Materials" (ISSN 1662-7482) ktorý je indexovaný v databázach SCOPUS, Web of Science a ďalších. Vydavateľom časopisu je spoločnosť Trans Tech Publications Ltd. Časopis je dostupný v plných textoch na stránke [www.scientific.net](http://www.scientific.net). Spolupráca s vydavateľstvom bude pokračovať aj v nasledujúcich rokoch.

Mgr. Alžbeta Grmanová  
Katedra stavebnej mechaniky SvF STU

## Vyhlásenie súťaže

Hlavný výbor Slovenskej spoločnosti pre mechaniku pri SAV  
vyhlasuje

### **Súťaž o najlepšiu doktorandskú dizertačnú prácu za rok 2015**

Súťaž sa riadi podmienkami Štatútu súťaže uvedeného na web stránke Slovenskej spoločnosti pre mechaniku pri SAV:

<http://web.tuke.sk/svf-ssmsav/>

Prihlášku do súťaže spolu s kópiou Dizertačnej práce, ktorá bola obhájená v roku 2015, zašlite elektronicky na adresu: justin.murin@stuba.sk do 28.2.2016.

V Bratislave, 2.11.2015

prof. Ing. Justín Murín, DrSc.  
predseda komisie pre Súťaž

**Informácia o jubileu :****prof. Ing. Milan Žmindák, CSc.****60. narodeniny**

**profesor na Strojníckej fakulte Žilinskej univerzity v Žiline, Katedra aplikovanej mechaniky,  
zástupca vedúceho katedry**

Prof. Ing. Milan Žmindák, CSc. sa narodil 24.12.1954 v Podhoranoch, okres Kežmarok. V roku 1963 sa jeho rodina presťahovala do Spišskej Belej. Po skončení základnej školy študoval na Strednej priemyselnej škole strojníckej v Poprade, ktorú ukončil s vyznamenaním v roku 1974.

V rokoch 1974-1979 študoval na Strojníckej fakulte Českého vysokého učení technického v Prahe, odbor Aplikovaná mechanika. V tomto odbore pracuje celý svoj život.

Po skončení vysokoškolského štúdia nastúpil do svojho prvého zamestnania v Ústave materiálov a mechaniky strojov (ÚMMS) SAV Bratislava, detašované pracovisko SAV a ZŤS v Martine. V roku 1983 prešiel na pracovisko Oddelenia numerických metód Ústavu racionalizácie a výroby ložísk ZVL v Žiline.

Svoju kandidátsku dizertačnú prácu na tému “Analýza elasto-hydrodynamických efektov radiálnych klzných ložísk” obhájil v roku 1992, v odbore mechanika pevných a poddajných telies.

Jeho pôsobenie na akademickej pôde začalo v roku 1991 na Strojníckej fakulte Vysokej školy dopravy a spojov v Žiline na Katedre mechaniky, pružnosti a pevnosti.

V roku 1995 bol habilitovaný za docenta v študijnom odbore aplikovaná mechanika na Strojníckej fakulte VŠDS v Žiline a v roku 2008 sa stal profesorom v študijnom odbore aplikovaná mechanika na Stavebnej fakulte ŽU v Žiline.

Prof. Milan Žmindák sa vypracoval na uznávaného medzinárodného odborníka v oblasti dynamiky a optimalizácie konštrukcií v spojení s metódou konečných prvkov. Okrem toho sa zaoberá vývojom MKP a MHP pre analýzu lokálnych efektov, hlavne kontaktu telies. V posledných rokoch je jeho vedecká a výskumná práca zameraná na mikromechaniku kompozitných materiálov a navrhovanie konštrukcií z kompozitov. V súčasnosti sa venuje vývoju bezsieťových metód v oblasti šírenia vln v kompozitných materiáloch.

Prof. Milan Žmindák bol zodpovedným riešiteľom a spoluriešiteľom 3 projektov udelených Agentúrou pre podporu výskumu a vývoja (APVV), 8 projektov udelených Vedeckou grantovou agentúrou (VEGA) a projektu, ktorý bol udelený Kultúrnou a edukačnou agentúrou Ministerstva školstva SR (KEGA). Zúčastnil sa riešenia 3 medzinárodných projektov vo vedeckej a pedagogickej oblasti.

Vychoval množstvo inžinierov a doktorandov v odbore aplikovaná mechanika a iných príbuzných odboroch. Za významné úspechy vo vedeckej a pedagogickej činnosti získal viaceré ocenenia, napr. aj zlatú medailu za zásluhy pri budovaní Technickej univerzity v Košiciach.



Je členom Stredoeurópskej spoločnosti pre počítačovú mechaniku (Central European Association for Computational Mechanics - CEACM), Slovenskej spoločnosti pre mechaniku (SSM), Združenia Vedecko-technickej spoločnosti (VTS) pri Žilinskej univerzite, České spoločnosti pro mechaniku, Vedeckej rady Strojníckej fakulty Žilinskej univerzity v Žiline, Vedeckej rady Fakulty výrobných technológií a manažmentu UJEP v Ústí nad Labem, Odborového združenia pracovníkov školstva a vedy Žilinskej univerzity v Žiline, Akademického senátu Žilinskej univerzity v Žiline.

Bol členom vedeckých výborov a odborným garantom či organizátorom viacerých desiatok domácich a zahraničných konferencií. Odbornej verejnosti je známy aj organizovaním medzinárodných konferencií „Numerical Methods in Continuum Mechanics“. Vďaka týmto konferenciám sa nadviazali kontakty s významnými pracoviskami ako je MIT, Rice University of Mechanical Engineering, School of Civil and Environmental Engineering a ďalšími.

Ako prednášateľ sa zúčastnil niekoľkých letných škôl v Českej a Slovenskej republike zameraných na mechaniku kompozitných materiálov a konštrukcií.

V súčasnosti je prof. Žmindák spolugarantom študijného odboru aplikovaná mechanika v inžinierskom aj doktorandskom štúdiu a garantom pre habilitačné a inauguračné konania v tom istom študijnom odbore na Strojníckej fakulte ŽU v Žiline. Jeho pedagogické a výskumné aktivity presahujú rámec Slovenskej republiky.

Je autorom 4 monografií a mnohých vysokoškolských učebníc a študijných textov. Je hlavným autorom a spoluautorom niekoľko desiatok vedeckých článkov uverejnených vo významných zahraničných a domácich časopisoch vrátane karentovaných. Publikoval a prezentoval množstvo príspevkov na domácich a zahraničných konferenciách. Viaceré publikácie a citácie sú vedené v svetových databázach (SCI, SCOPUS, WOS a pod.).

Významná je jeho spolupráca s praxou napr. pri riešení napät'ovej analýzy piesta servomotora Kaplanovej turbíny pre Vodné dielo Žilina a na vývoji metodiky pre stanovenie zvyškovej životnosti a prípustnosti poškodenia v komponentoch primárneho okruhu JE s reaktormi VVER 440. Spolupracoval s Konštruktou Trenčín, Matadorom Púchov, SPP a ďalšími firmami.

V mene všetkých Tvojich kolegov, priateľov a za členov Slovenskej spoločnosti pre mechaniku pri SAV Ti pri príležitosti Tvojho životného jubilea prajem veľa zdravia, šťastia, spokojnosti, radosti zo života a úspechov v práci.



doc. Ing. Eva Kormaníková, PhD.  
Slovenská spoločnosť pre mechaniku pri SAV

**Zoznam členov SSM pri SAV,****ktorí zaplatili v roku 2014 členské príspevky :****1. Členské príspevky v sume zaplatené v hotovosti :**

- |                    |                    |              |
|--------------------|--------------------|--------------|
| 1. Benčat J.       | 6. Kuzma J.        | 11. Sumeč J. |
| 2. Hruštinec Ľ.    | 7. Masarovičová M. | 12. Tvrdá K. |
| 3. Ivanková O.     | 8. Melcer J.       |              |
| 4. Jendželovský N. | 9. Murín J.        |              |
| 5. Králik J.       | 10. Sokol M.       |              |

**2. Členské príspevky zaplatené prevodom na bankový účet SSM :**

- |                  |                   |                |
|------------------|-------------------|----------------|
| 1. Bocko J.      | 8. Kliman V.      | 15. Sládek V.  |
| 2. Delyová I.    | 9. Kormaníková E. | 16. Staňák P.  |
| 3. Élesztos P.   | 10. Kotrasová K.  | 17. Šťastný V. |
| 4. Frankovský P. | 11. Lichardus S.  | 18. Tomko M.   |
| 5. Hulla J.      | 12. Markechová I. | 19. Vodička R. |
| 6. Jedlička Z.   | 13. Pástor M.     | 20. Vyskoč E.  |
| 7. Juhás P.      | 14. Segľa Š.      |                |

21. Neidentifikovaná platba (=3,35 EUR) – pošta dňa 10.12.2014 (neuvedené meno)

22. Neidentifikovaná platba (=6,70 EUR) – pošta dňa 11.12.2014 (neuvedené meno)

***Poznámka:*** platba označená ako "Neidentifikovaná", je platba bankovým prevodom alebo poštovou poukážkou, pri ktorej nebolo v správe pre prijímateľa uvedené "Priezvisko a meno" vkladateľa. Členovia, ktorí nie sú uvedení v zozname a zaplatili členský príspevok, kontaktujte tajomníka spoločnosti (e-mail: lubos.hrustinec@stuba.sk).

**Členský príspevok v Slovenskej spoločnosti pre mechaniku****pri SAV na rok 2015 je: = 3,35 EUR**

Touto úhradou Vás budeme naďalej evidovať v Slovenskej spoločnosti pre mechaniku pri SAV (SSM pri SAV) a oboznamovať s činnosťou spoločnosti. Členský príspevok uhradte na účet vedený v Slovenskej sporiteľni:

Číslo účtu: **11466957**Kód banky: **0900**IBAN: **SK430900000000011466957** BIC: **GIBASKBX**Variabilný symbol: **2015**Konštantný symbol: **0308**Správa pre prijímateľa: Vaše "**Priezvisko a meno**"Adresát : **Slovenská spoločnosť pre mechaniku pri SAV****Dúbravská cesta 4****842 20 Bratislava*****Poznámka:*** pri platbe na bankový účet je nutné uviesť "**Priezvisko a meno**" vkladateľa!