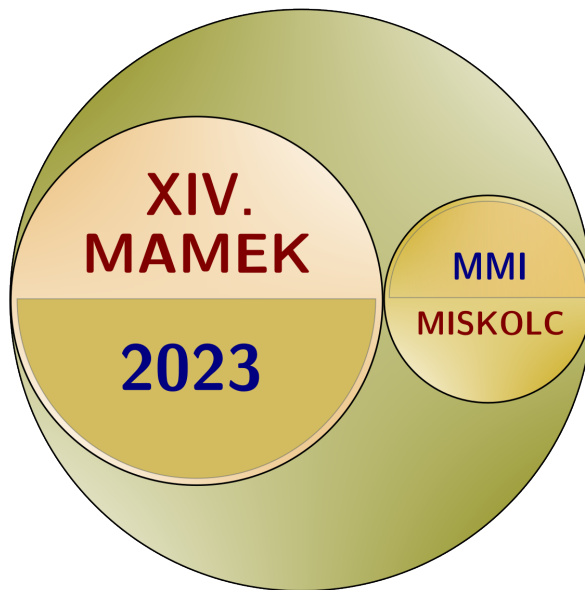


INTERNATIONAL UNION OF THEORETICAL
AND APPLIED MECHANICS
MAGYAR NEMZETI BIZOTTSÁGA

**A XIV. MAGYAR MECHANIKAI KONFERENCIA
PROGRAMJA**



MISKOLC-EGYETEMVÁROS
2023. augusztus 29–31.

A KONFERENCIA RENDEZÉSÉBEN RÉSZTVEVŐ INTÉZMÉNYEK

IUTAM Magyar Nemzeti Bizottsága
Magyar Tudományos Akadémia
Szilárd Testek Mechanikája Bizottsága
MTA Miskolci Területi Bizottsága
Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
Miskolci Egyetem Gépészmérnöki és Informatikai Kar
Műszaki Mechanikai Intézet

Tudományos Bizottság		
Elnök	Páczelt István (Miskolc)	
Tagok	Bagi Katalin (Budapest) Baranyi László (Miskolc) Domokos Gábor (Budapest) Dunai László (Budapest) Ecsedi István (Miskolc) Insperger Tamás (Budapest) Jármái Károly (Miskolc) Károlyi György (Budapest) Keppler István (Gödöllő)	Kiss Rita Mária (Budapest) Kollár László Péter (Budapest) Kossa Attila (Budapest) Kurutzné Kovács Márta (Budapest) Pere Balázs (Győr) Stépán Gábor (Budapest) Szeidl György (Miskolc) Tarnai Tibor (Budapest) Várkonyi Péter László (Budapest)

Helyi Szervező Bizottság		
Elnök	Bertóti Edgár	
Tagok	Baksa Attila Gönczi Dávid Kiss László Péter	Lengyel Ákos József Szirbik Sándor Tóth Balázs

Adminisztráció: Ágos Istvánné (Miskolci Egyetem, Műszaki Mechanikai Intézet)

SZEKCIÓK

Szekció sorszáma és neve		Terem	Előadás szám	Elnök
KEDD	PLENÁRIS SZEKCIÓ	207	2	Páczelt István
	1. Tartószerkezetek	205	5	Várkonyi Péter László
	2. Mechanikai alapkutató I.	206	5	Béda Péter
	3. Dinamika I.	207	5	Stépán Gábor
	4. MOHR - szekció	207	3	Bagi Katalin
	FOGADÁS			
SZERDA	5. Optimalizálás	205	3	Jármái Károly
	6. Mechanikai alapkutató II.	206	3	Sipos András Árpád
	7. Dinamika II.	207	3	Bachrathy Dániel
	8. Biomechanika	205	4	Insperger Tamás
	9. Mechanikai alapkutató III.	206	4	Baksa Attila
	10. Dinamika III.	207	4	Dombóvári Zoltán
	11. Numerikus modellezés I.	205	5	Székrenyes András
	12. Mechanikai alapkutató IV.	206	4	Pere Balázs
	13. Dinamika IV.	207	5	Takács Dénes
	TOKAJI KIRÁNDULÁS (ELŐZETES JELENTKEZÉS ALAPJÁN)			
CSÜTÖRTÖK	14. VEM alkalmazások	205	3	Tóth Balázs
	15. Mechanikai alapkutató V.	206	3	Fülöp Tamás
	16. Dinamika V.	207	3	Kollár László E.
	17. Numerikus modellezés II.	205	4	Keppler István
	18. Mechanikai alapkutató VI.	206	4	Kossa Attila
	19. Dinamika VI.	207	3	Csernák Gábor

A táblázat a részletes programnak megfelelő időrendi sorrendben tartalmazza a szekcióüléseket és azok sorszámaikat. A szekciók termeiben egy-egy kivetítő és hozzá csatolt laptop számítógép áll rendelkezésre.

RÉSZLETES PROGRAM

Helyszín, előadótermek. A Miskolc-Egyetemváros térképe a programfüzet végén található. A konferencia helyszíne az egyetem Stefánia épülete (korábban B3-B4 épület). A programfüzetben jelzett 205., 206. és 207. számú előadótermek mindegyike az épület második emeletén helyezkedik el.

2023. augusztus 29.	8:30 – 14:00	Kedd
REGISZTRÁCIÓ Stefánia épület földszint		

2023. augusztus 29.	10:00 – 11:50	Kedd délelőtt
207. terem	PLENÁRIS SZEKCIÓ Elnök: Páczelt István	
10:00–10:30	M E G N Y I T Ó	
10:30–11:10	Sipos András Árpád <i>Mechanikai és természeti formák eredete és fejlődése</i>	
11:10–11:50	Tóth Balázs <i>Adaptív pontfelhősűrítésen alapuló radiális bázisfüggvény technika rugalmasságtani feladatok megoldására</i>	
11:50–14:00	<i>Ebédszünet</i>	

2023. augusztus 29.		14:00–15:40	Kedd délután
205. terem	Tartószerkezetek Elnök: Várkonyi Péter László		1. szekció
14:00–14:20	Várkonyi Péter László, Guerra Riaño Andres Felipe, Sipos András Árpád <i>Adaptív hajlításmentes szerkezetek</i>		
14:20–14:40	Szeidl György, Messaoudi Abderrazek <i>Green-függvények négy pontos peremérték feladatokra alkalmazásokkal</i>		
14:40–15:00	Sajtos István, Ther Péter Pál <i>Szimmetrikus tartószerkezetek aszimmetrikus tönkrementeli lehetősége</i>		
15:00–15:20	Rozgonyi Dániel, Kovács Nauzika <i>Öszvér rácsos tartók viselkedésének numerikus vizsgálata</i>		
15:20–15:40	Baranyai Tamás <i>Folytonos és diszkrét geometrikus feszültségfüggvények</i>		
15:40–16:00	<i>Szünet</i>		

2023. augusztus 29.		14:00–15:40	Kedd délután
206. terem	Mechanikai alapkutatás I. Elnök: Béda Péter		2. szekció
14:00–14:20	Béda Gyula, Béda Péter <i>Első-, illetve másodrendű gradiens anyagok</i>		
14:20–14:40	Ván Péter <i>Gradiensfüggő, azaz gyengén nemlokális kontinuum-mechanika és a holografikus elv</i>		
14:40–15:00	Béda Péter <i>Tört-rendű deriváltak alkalmazása nem-lokális anyagok instabilitási feladataiban</i>		
15:00–15:20	Szücs Mátyás, Fülöp Tamás <i>Az alakváltozási tenzor előállítás felületen mért elmozdulásjelből</i>		
15:20–15:40	Lámer Géza <i>Az anyagi testekben ébredő belső erők csoportosítása az anyag viselkedésének kinematikai jellege (rendezetlen, kollektív, mintázatos) szerint</i>		
15:40–16:00	<i>Szünet</i>		

2023. augusztus 29.		14:00–15:40	Kedd délután
207. terem	Dinamika I. Elnök: Stépán Gábor		3. szekció
14:00–14:20	Kádár Fanni, Stépán Gábor, Habib Giuseppe <i>Fold bifurkációk és bistabilitás mechanikai rendszerekben</i>		
14:20–14:40	Vizi Benjámín Máté, Orosz Gábor, Takács Dénes, Stépán Gábor <i>A gördülő kerék dinamikája: stacionárius mozgás és stabilitás</i>		
14:40–15:00	Finta Ervin, Antali Máté <i>Vasúti kerék rezgéseinek dinamikai jellemzői és stabilitása</i>		
15:00–15:20	Kiss K. Ádám <i>Egykerekű önegyensúlyozó közlekedési eszköz vizsgálata</i>		
15:20–15:40	Szaksz Bence, Stépán Gábor, Orosz Gábor <i>Forgalomszabályozás önvezető felvezető járművel</i>		
15:40–16:00	<i>Szünet</i>		

2023. augusztus 29.		16:00–18:00	Kedd délután
207. terem	MOHR - szekció Elnök: Bagi Katalin		4. szekció
16:00–16:20	Kovács Ádám, Bende Margit <i>Mechanika oktatás a BME GPK német nyelvű képzésében 1992-2023</i>		
16:20–16:40	Bende Margit <i>Miért jó a redukált vektorkettős fogalmát bevezetni a mechanika oktatásban?</i>		
16:40–17:00	Berezvai Szabolcs <i>Hogyan teljesít a mechanika alaptárgyakon egy chatbot?</i>		
17:00–18:00	Kerekasztal beszélgetés – <i>A mesterséges intelligencia alkalmazásának lehetőségei a mechanika tárgyak oktatásában</i>		

2023. augusztus 29.		18:30 – 21:00	Kedd este
FOGADÁS Stefánia épület földszint			

2023. augusztus 30.	9:00–10:00	Szerda reggel
----------------------------	-------------------	----------------------

205. terem	Optimalizálás Elnök: Jármái Károly	5. szekció
9:00–9:20	Páczelt István <i>Elmozdulás és szögelfordulás szabályozása a rugalmas tartó-merev lemez alkotta mechanikai szerkezetnél</i>	
9:20–9:40	Jármái Károly, Andisheh Kaveh, Taheri Hafez, Karpenko Michail, MacRae Gregory, Clifton Charles, Dong Pingsha, Mago Nandor <i>Újrafelhasználható szeizmikus keretszerkezet a körkörös gazdaság tervezési koncepciójához</i>	
9:40–10:00	Bodnár Dávid, Jármái Károly <i>Sajátfrekvencia optimalálás ipari robotoknál</i>	
10:00–10:20	<i>Szünet</i>	

206. terem	Mechanikai alap kutatás II. Elnök: Sipos András Árpád	6. szekció
9:00–9:20	Regős Krisztina, Domokos Gábor, Bozóki Sándor, Kovács Flórián, Papp Dávid <i>A legegyszerűbb monostatikus poliéder nyomában: algoritmikus válasz Conway kérdésre</i>	
9:20–9:40	Almádi Gergő, Domokos Gábor, Regős Krisztina <i>Inhomogén politópok mechanikai komplexitása - avagy van-e egy tetraédernek lelke?</i>	
9:40–10:00	Michel Sébastien, Sipos András A. <i>Influence of bending on the cracking pattern of a circular brittle ring under hydrostatic pressure</i>	
10:00–10:20	<i>Szünet</i>	

207. terem	Dinamika II. Elnök: Bachrathy Dániel	7. szekció
9:00–9:20	Bachrathy Dániel <i>Dinamikai rendszerek robusztus stabilitás térképe több-dimenziós felező módszerrel és stabilizálhatóság</i>	
9:20–9:40	Zana Roland Reginald, Zelei Ambrus Miklós <i>Alulaktuált robot szabályozásának elméleti és kísérleti vizsgálata</i>	
9:40–10:00	Bauer Balázs, Habib Giuseppe <i>Reduced order modelling of porpoising in race cars</i>	
10:00–10:20	<i>Szünet</i>	

2023. augusztus 30.		10:20–11:40	Szerda délelőtt
205. terem	Biomechanika Elnök: Insperger Tamás		8. szekció
10:20–10:40	Nagy Dalma J., Insperger Tamás <i>Emberi egyensúlyozás lineárisan megvezetett ingával</i>		
10:40–11:00	Kossa Attila <i>Öngyógyító szuperrugalmas bioanyagok mechanikai modellezése</i>		
11:00–11:20	Kurutz Márta, Lakatos Éva, Csákány Tibor, Varga Péter <i>Biomechanikai kísérleti eredmények igazolása végeelem-módszerrel a lumbális stabilizálás egyes műtéti területein</i>		
11:20–11:40	Balogh Tamás, Insperger Tamás <i>Virtuális rúdegyensúlyozás törtrendű dinamikával</i>		
11:40–14:00	<i>Ebédszünet</i>		

2023. augusztus 30.		10:20–11:40	Szerda délelőtt
206. terem	Mechanikai alapkutatás III. Elnök: Baksa Attila		9. szekció
10:20–10:40	Ecsedi István, Baksa Attila, Habbachi Marwen <i>Háromszög keresztmetszetű állandó görbületű bimodulusú görberúd hajlítása</i>		
10:40–11:00	Máté Péter, Szekrényes András <i>Kísérleti módszer fejlesztése rudak tiszta hajlítására a nemlineáris tartományban</i>		
11:00–11:20	Magyar Bálint, Csernák Gábor, Zana Roland, Wohlfart Richárd, Miklós Ákos, Hénap Gábor, Stépán Gábor <i>Menetes kötés előfeszítésének hatása a modális csillapításra</i>		
11:20–11:40	Imre Emőke <i>A nemlineáris modellillesztési eljárásoknak a paraméterter direkt szorzat alakú felbontásán alapuló javítása</i>		
11:40–14:00	<i>Ebédszünet</i>		

2023. augusztus 30.		10:20–11:40	Szerda délelőtt
207. terem	Dinamika III. Elnök: Dombóvári Zoltán		10. szekció
10:20–10:40	Antali Máté <i>Kvázi-sebességek hatékony megválasztása nemsima és nemlineáris dinamikai rendszerekben</i>		
10:40–11:00	Bártfai András, Dombóvári Zoltán <i>Időben változó paraméterű esztergálás véges idejű stabilitás vizsgálatának numerikus szimulációs problémája</i>		
11:00–11:20	Hajdu Dávid, Dombóvári Zoltán <i>Marási folyamatok stabilitásvizsgálata a szerszám radiális ütésének figyelembevételével</i>		
11:20–11:40	Iklódi Zsolt, Dombóvári Zoltán <i>Akadozó csúszás modellezése rendkívül alacsony sebességgel mozgó lineáris vezetékben</i>		
11:40–14:00	<i>Ebédszünet</i>		

2023. augusztus 30.		14:00–15:40	Szerda délután
205. terem	Numerikus modellezés I. Elnök: Szekrényes András		11. szekció
14:00–14:20	Szekrényes András <i>Anyaghibát tartalmazó kompozit rúd stabilitása periodikus retardált terhelés mellett</i>		
14:20–14:40	Hauck Bence, Szekrényes András <i>Rétegelt kompozit lemezek numerikus modellezése kiegészítő dinamikai feltételekkel</i>		
14:40–15:00	Roszevák Zsolt, Haris István <i>Különböző monolit vasbeton szerkezeti csomópontok numerikus és laboratóriumi vizsgálata térbeli ciklikus terheléssel</i>		
15:00–15:20	Szinvai Szabolcs, Kovács Tamás <i>A tapadás numerikus modellezésének lehetőségei vasbetonszerkezetekben</i>		
15:20–15:40	Horváth András, Kollár Dénes <i>Hibrid zárt szelvények vizsgálata hegesztésszimulációval és laboratóriumi mérésekkel</i>		

2023. augusztus 30.		14:00–15:20	Szerda délután
206. terem	Mechanikai alapkutatás IV. Elnök: Pere Balázs		12. szekció
14:00–14:20	Pere Balázs, Serfőző Dániel <i>Dinamikus érintkezési feladatok vizsgálata végeselem módszer segítségével</i>		
14:20–14:40	Fodor Gergő, Bachrathy Dániel <i>Emberi egyensúlyozás: sztochasztikus tulajdonságok vizsgálata mobil applikációval végzett mérések segítségével</i>		
14:40–15:00	Martinovich Kristóf, Bachrathy Dániel <i>Állapotfüggő időkésésre vezető esztergálási modell stabilitásvizsgálata</i>		
15:00–15:20	Gábos Zoltán, Gazdagh Zoltán, Dombóvári Zoltán <i>Változtatható, közel lineáris örvényáramú csillapítóelem fejlesztése egy geometriai nemlinearitással rendelkező, két végén befogott homogén rúd rezgésének csillapítására</i>		

2023. augusztus 30.		14:00–15:40	Szerda délután
207. terem	Dinamika IV. Elnök: Takács Dénes		13. szekció
14:00–14:20	Takács Dénes, Avedisov Sergei S., He Chaozhe R., Orosz Gábor <i>Önvezetés járművek közötti kommunikációs adatokon tanított neurális hálózat segítségével</i>		
14:20–14:40	Vörös Illés, Takács Dénes <i>Önvezető jármű pályakövető szabályozásának nemlineáris vizsgálata</i>		
14:40–15:00	Horváth Hanna Zsófia, Takács Dénes <i>Önvezető elektromos kétkerekű jármű egyensúlyozása</i>		
15:00–15:20	Mihályi Levente, Takács Dénes <i>Nyerges vontató pályakövető tolatása körív mentén</i>		
15:20–15:40	Köpeczi-Bócz Tamás Ákos, Sykora Henrik, Takács Dénes <i>Időkésés adatalapú identifikációja SINDy algoritmus segítségével</i>		

2023. augusztus 30.		16:30–22:00	Szerda este
Tokaji kirándulás vacsorával (előzetes jelentkezés alapján)			

2023. augusztus 31.	9:00–10:00	Csütörtök reggel
----------------------------	-------------------	-------------------------

205. terem	VEM alkalmazások Elnök: Tóth Balázs	14. szekció
9:00–9:20	Horváth András Levente, Kossa Attila <i>Hengeres rugalmas hasáb kontaktfelületi görbületének hatása az adhézióra</i>	
9:20–9:40	Horváth Péter, Brinissat Maramé, Hajdu Flóra, Papp Csenge, Szalai Péter, Apagyi Antal, Major Zoltán, Kuti Rajmund <i>Híd rezgéseinek vizsgálata áthaladó jármű esetén</i>	
9:40–10:00	Kovács Máriaó <i>Fémhabok végeelemes szimulációinak memóriaoptimalizált kidolgozása</i>	
10:00–10:20	<i>Szünet</i>	

206. terem	Mechanikai alapkutatás V. Elnök: Fülöp Tamás	15. szekció
9:00–9:20	Fülöp Tamás <i>Viszkoelasztikus-hőtágulási-hővezetési egyenletrendszer motivációja, háttere és numerikus megoldása</i>	
9:20–9:40	Kovács Róbert, Fehér Anna <i>Általánosított termodinamikai modellek kísérleti háttere és kiértékelési módszertana</i>	
9:40–10:00	Miklós Ákos, Wohlfart Richárd, Hénap Gábor, Magyar Bálint, Zana Roland, Csernák Gábor, Stépán Gábor <i>Termoelasztikus hatás mérése ferromágneses rúdiban terjedő longitudinális lökéshullám esetén</i>	
10:00–10:20	<i>Szünet</i>	

207. terem	Dinamika V. Elnök: Kollár László E.	16. szekció
9:00–9:20	Kollár László E. <i>Felfüggesztett vezeték lengésének csillapítása digitális szabályozással</i>	
9:20–9:40	Dorogi Dániel, Kollár László E. <i>Erőmérések periodikusan gerjesztett rugalmas kábel esetén</i>	
9:40–10:00	Haba Tamás, Budai Csaba <i>Egy szabadsági fokú mintavételes mechanikai rendszerek rezgései</i>	
10:00–10:20	<i>Szünet</i>	

2023. augusztus 31.	10:20–11:40	Csütörtök délelőtt
----------------------------	--------------------	---------------------------

205. terem	Numerikus modellezés II. Elnök: Keppler István	17. szekció
-----------------------	--	--------------------

10:20–10:40	Bablana Adrienn, Keppler István <i>Szárítóberendezések optimális anyagáramlási csatornáinak kialakítása diszkrét elemek módszerével</i>	
10:40–11:00	Takács Donát M., Fülöp Tamás <i>Termodinamikailag kiterjesztett, szimplektikus numerikus módszer viszkoelasztikus mechanikájú, hőtágulással és hővezetéssel járó szilárdtest-viselkedés szimulációjára</i>	
11:00–11:20	Molnár Zsombor, Tóth Balázs <i>Kétmezős hp-verziós végelem-módszer kifejlesztése erősített termodinamikai modellek megoldására</i>	
11:20–11:40	Serfőző Dániel, Pere Balázs <i>Csillapítás karakterisztika pontos definiálása ütközési feladatokhoz</i>	

206. terem	Mechanikai alap kutatás VI. Elnök: Kossa Attila	18. szekció
-----------------------	---	--------------------

10:20–10:40	Berezvai Szabolcs, McMeeking Robert M. <i>Prony-sor alapú numerikus inverziós módszer viszkoelasztikus anyagok leírásához</i>	
10:40–11:00	Fodor Balázs, Kossa Attila <i>A Mooney-Rivlin-féle hiperelasztikus anyagmodell stabilitási vizsgálata többtengelyű terhelés esetén</i>	
11:00–11:20	Havasi Kristóf, Kossa Attila <i>Szilikon gumilap mechanikai viselkedésének részletes leírása többtengelyű feszültségi állapot esetén</i>	
11:20–11:40	Bertóti Edgár <i>Inverz anyagegyenletek nemlineárisan rugalmas, izotrop és inkompresszibilis anyagokra</i>	

207. terem	Dinamika VI. Elnök: Csernák Gábor	19. szekció
-----------------------	---	--------------------

10:20–10:40	Dobák Dávid, Csernák Gábor <i>Gauss-folyamat alapú látens erő modell alkalmazása mechanikai rendszerek identifikációjára</i>	
10:40–11:00	Bodor Bálint, Bencsik László <i>Mechanikai rendszerek trajektóriakövető szabályozása variációszámítási módszerekkel</i>	
11:00–11:20	Patkó Dóra, Habib Giuseppe, Zelei Ambrus <i>Harmonikusan gerjesztett rendszerek robusztusságának becslése a dinamikai integritás mérőszámával</i>	

ISBN 978-963-358-301-2