

# Editorial

---

*Dear Readers of Hutnické listy,*

*On behalf of the Czech Metallurgical Society, we are pleased to present this special issue highlighting the importance of the STEELSIM conference as a key professional forum for sharing the latest advances in the modelling and simulation of metallurgical processes.*

*The STEELSIM 2025 conference, held in the industrial heart of the Czech Republic – Třinec, brought together leading researchers, engineers, and industry professionals from both academia and practice. It was a truly international event, with 122 participants from 18 countries (Austria, Canada, the Czech Republic, Finland, France, Germany, China, India, Italy, Japan, the Netherlands, Poland, the Republic of Korea, Saudi Arabia, Slovakia, Sweden, the United Kingdom, and the United States). In total, 49 oral presentations and 13 posters were delivered, contributing significantly to the high scientific and professional level of the conference.*

*The diversity of perspectives provided a comprehensive insight into the current state of modelling and simulation in metallurgical processes, fostering not only the exchange of knowledge but also the establishment of new professional collaborations.*

*The papers included in this issue represent a selected collection of contributions presented at the conference and reflect both current trends and future directions in the field. We believe this issue will serve as a valuable resource for the professional community and inspire further research as well as closer cooperation between academia and industry.*

*This issue also includes a foreword by Prof. Ing. Karel Michalek, CSc., a mentor and pioneer in the field of metallurgical process modelling in the Czech Republic. We would like to express our sincere gratitude for his invaluable contribution to laying the foundations of this conference and to the development of simulation methods in metallurgy.*

*We would also like to thank all authors and conference participants for their active contribution to the high professional standard of both the conference and this special issue.*

**Czech Metallurgical Society**

*Organizer of the STEELSIM 2025 conference and publisher of Hutnické listy – Metallurgical Journal*

---

# Úvodník

---

Vážení čtenáři *Hutnických listů*,

jménem České hutnické společnosti chceme tímto speciálním číslem podtrhnout význam konference STEELSIM jako důležité odborné akce sloužící ke sdílení nejnovějších poznatků v oblasti modelování a simulace metalurgických procesů.

Konference STEELSIM 2025, která se konala v průmyslovém srdci České republiky – v Třinci, přilákala přední výzkumné pracovníky, inženýry i vedoucí pracovníky z akademické sféry a průmyslu. Šlo o skutečně mezinárodní setkání, kterého se zúčastnilo 122 odborníků z celkem 18 zemí (Rakousko, Kanada, Česká republika, Finsko, Francie, Německo, Čína, Indie, Itálie, Japonsko, Nizozemsko, Polsko, Korejská republika, Saúdská Arábie, Slovensko, Švédsko, Spojené království a Spojené státy). Tito účastníci přispěli 49 ústními prezentacemi a 13 postery, čímž významně podpořili odbornou úroveň konference.

Jedinečné propojení různých pohledů umožnilo komplexní nahlédnutí na současný stav modelování a simulace metalurgických procesů a podpořilo nejen sdílení znalostí, ale také navazování nových profesních vztahů.

Příspěvky předložené v této publikaci představují reprezentativní výběr prací prezentovaných na konferenci a odrážejí aktuální trendy i budoucí směřování oboru. Věříme, že toto číslo bude cenným zdrojem informací pro odbornou komunitu a zároveň inspirací pro další výzkum a rozvoj spolupráce mezi akademickou sférou a průmyslem.

Součástí tohoto čísla je předmluva pana prof. Ing. Karla Michalka, CSc., mentora a průkopníka modelování metalurgických procesů v České republice, kterému chceme touto cestou znovu poděkovat za neocenitelný přínos k položení základů této konference a rozvoji simulačních metod v oboru hutnictví.

Rádi bychom tímto zároveň poděkovali všem autorům i účastníkům konference za jejich aktivní přínos k vysoké odborné úrovni této akce i tohoto speciálního čísla.

**Česká hutnická společnost, z.s.**

Organizátor konference STEELSIM 2025 a vydavatel *Hutnických listů*