

Předmluva

Data a informační technologie ovlivňují naši společnost na každém kroku stále více. Přirozeně tak datové, informační a znalostní inženýrství tvoří významnou složku náplně činnosti mnoha výzkumných skupin působících v Česku a na Slovensku. Ve dnech 5. a 6. října 2017 se v Plzni uskutečnilo již 37. setkání odborníků zabývajících se datovými a znalostními technologiemi, které bylo prostorem pro výměnu poznatků a zkušeností mezi výzkumníky z českých a slovenských univerzit, výzkumných ústavů a také vývojových týmů předních nadnárodních firem. Pohodlné zázemí našlo více než 60 vědců v příjemném prostředí hotelu Angelo přímo naproti proslulému plzeňskému pivovaru.

Konference *Data a znalosti* navazuje na dlouholetou tradici dvou prestižních konferencí *DATAKON* a *Znalosti*. *DATAKON* existoval od roku 2001, kdy navázal na konferenci *DATASEM* s tehdy dvacetiletou tradicí. Konference *Znalosti* se pořádala rovněž od roku 2001. Tyto dvě konference se v roce 2015 sloučily v jednu a daly tak vzniknout současné podobě největšího setkání výzkumníků v oboru datových a znalostních technologií z oblasti celého bývalého Československa.

Hlavními tematickými okruhy konference v roce 2017 byly:

- získávání, ukládání a zpracování Big Data,
- dolování dat,
- vizualizace velkých dat,
- analýza nestrukturovaných dat,
- strojové učení, klasifikační a prediktivní systémy,
- tvorba, publikování a využívání otevřených a propojených dat,
- indexování a vyhledávání textových a multimediálních dat,
- modelování uživatelů, adaptivní a personalizované systémy,
- pokročilá uživatelská rozhraní softwarových a informačních systémů,
- systémy pro správu znalostí v organizacích,
- expertní, inteligentní a agentní systémy, počítačová inteligence,
- počítačová lingvistika,
- ontologické a konceptuální modely a
- automatické odvozování a plánování.

Autoři posílali příspěvky ve formě rozšířených abstraktů v českém, slovenském nebo anglickém jazyce do následujících kategorií:

- výzkumný příspěvek,
- příspěvek o probíhajícím výzkumu,
- aplikační příspěvek,
- vizionářský příspěvek,
- projektový příspěvek a
- doktorandské symposium.

Předmluva

Celkově bylo obdrženo 50 příspěvků, s největším zastoupením příspěvků o probíhající výzkumu. Každý příspěvek posoudili minimálně dva členové programového výboru. Výsledkem recenzování bylo rozhodnutí o přijetí 42 příspěvků. Autoři prezentovali své dílo buď formou kratší prezentace (6 příspěvků), nebo živou diskuzí při posterech (25 příspěvků), které předcházela minutová upoutávka na každou práci. Jeden příspěvek byl vybrán, kvůli jeho zaměření a velmi pozitivnímu hodnocení, pro delší prezentaci a diskuzi na páteční ráno. 10 příspěvků zaslaných do doktorandské sekce bylo představeno formou prezentace. Mladší kolegové tak měli šanci sbírat zkušenosti a také cenné rady od těch zkušenějších. Na programu bylo také pět vyzvaných přednášek na zajímavá a aktuální témata od expertů z firem zvučných jmen.

Zájem o konferenci *Data a znalosti* byl tento rok velký a téměř se vyrovnal loňskému rekordnímu a velmi podařenému setkání na Smolenickém zámku na Slovensku. Jsme velmi potěšeni, že do Plzně přijeli zástupci všech skupin působících v předmětné oblasti v Česku a na Slovensku.

Děkujeme členům programového výboru, kteří se ochotně podíleli na posuzování příspěvků. Zároveň děkujeme Martinu Zimovi za kvalitní práci při přípravě tohoto sborníku a také všem členům organizačního výboru, kteří vynaložili nemalé úsilí o to, aby se Plzeň, „Evropské hlavní město kultury“ roku 2015, stala poprvé dějištěm vědeckých diskuzí konference *Data a znalosti*.

Plzeň, říjen 2017

Josef Steinberger a Dalibor Fiala