

## ► Matlab a Simulink – Release 2017b

Společnost Humusoft s. r. o., výhradní zástupce firmy MathWorks®, uvádí na trh v ČR a SR nové vydání výpočetního, vývojového a simulačního prostředí Matlab R2017b, přinášející významné změny v základních modulech Matlab a Simulink, tři zcela nové produkty a mnoho dalších zajímavých novinek.

Vydání Matlab R2017b nabízí významné novinky zejména pro rychle se rozvíjející obor *deep learning*. Nové funkce pro hluboké neuronové sítě (*deep networks*) v nástroji *Neural Network Toolbox* umožňují vytvářet rozvětvené síťové struktury DAG (*Directed Acyclic Graph*) zvyšující přesnost a umožňující využít oblíbené předtrénované modely, jako je GoogLeNet. Novinkou jsou také sítě LSTM (*Long Short-Term Memory*), které lze využít při klasifikaci a predikci časových řad. Funkce nástroje *Computer Vision System Toolbox* dovolují použít techniku *deep learning* při sémantické segmentaci obrazu.

V základním modulu Matlab byl rozšířen grafický nástroj *Live Editor* o automatickou nápovědu argumentů funkcí, hodnot vlastností a alternativní syntaxe funkcí. Vizualizaci doplnily dva zcela nové typy grafů: funkce *geobubble* vytváří interaktivní mapy s body, jejichž velikost a barva odpovídají vizualizovaným údajům a funkce *wordcloud* zobrazuje shluky slov v různých velikostech v závislosti na frekvenci jejich výskytu v textu či na jiných parametrech.

Grafický nástroj pro modelování a simulaci dynamických systémů Simulink nově obsahuje modul *Comparison Tool*, který vyhledává a zobrazuje rozdíly mezi dvěma vybranými modely, nástroj *Simulation Manager* ke sledování, kontrole a vizualizaci průběhu a výsledků dávkových simulací, kde jsou jednotlivé simulační běhy spouštěny sériově nebo paralelně, a také modul *Simulink Project* pro automatické vytváření projektů ze složek s modely a dalším obsahem, jenž uživatelům usnadňuje přechod na správu modelů způsobem podle projektů.

První ze tří nových nadstaveb je modul *GPU Coder*, generující optimalizovaný zdrojový kód (CUDA) k realizaci algoritmů grafickými procesory Nvidia; uplatnění nalezne zejména v oboru autonomního řízení vozidel a v dalších úlohách typu *deep learning*. Druhou je modul *LTE HDL Toolbox* k modelování komunikačních subsystémů LTE určených k použití s obvody typů FPGA a ASIC a třetí *Text Analytics Toolbox* s algoritmy a vizualizačními funkcemi pro předzpracování, analýzu a modelování textových dat k použití v úlohách např. analýzy sentimentu, prediktivní údržby a modelování témat.

Podrobné informace o verzi Matlab R2017b a jejich novinkách i obecně o produktech Matlab a Simulink je možné nalézt

na [www.humusoft.cz](http://www.humusoft.cz), kde si lze také stáhnout zkušební verzi Matlab R2017b.

[Tisková zpráva Humusoft s. r. o., 23. října 2017.] (sk)

## ► Oracle inovuje cloud s využitím umělé inteligence

Společnost Oracle uvedla na trh autonomní databázový cloud Oracle Autonomous Database Cloud, který vychází z nejnovější verze databáze Oracle 18c. Autonomní chování cloudu je založeno na umělé inteligenci, na strojovém učení. Významně se zjednodušuje správa cloudu – administrátor jen nastaví pravidla a mantinely, podle nichž se má databáze chovat. Tím se výrazně zlepší dostupnost, výkonnost i zabezpečení, a to vše při nižších nákladech. Oracle nabízí i platformu pro provoz datových skladů Oracle Autonomous Warehouse Cloud.

Oracle očekává, že do roku 2025 přesunou firmy do cloudů 80 % aplikačních programů, aby se zbavily starostí s jejich údržbou, přecházení na nové verze a další úkolů. Podle předpokladů se také změní financování IT ve firmách. Firmy, které se rozhodnou pro cloudové služby, již nebudou muset udržívat vlastní datová centra. Díky tomu budou moci věnovat na inovace v oblasti informační techniky až 80 % z celkového rozpočtu na IT a na údržbu jen 20 %. Tento vývoj je již zřetelný – v České republice se již nestaví téměř žádná datová centra.

Cloudové služby společnosti Oracle využívá též světový výrobce obuvi Baťa. Tato společnost potřebuje efektivně analyzovat firemní data, např. o prodejkách, aby mohla účinně zásobovat své prodejny na pěti kontinentech. Plánuje rovněž využití cloudových služeb v logistice, v predikci prodejků na základě očekávaného počasí a v dalších oborech.

(ev)



**Přední světový distributor pro automatizaci, elektroniku a údržbu.**  
Přes 500 000 produktů.  
2 500 dodavatelů. 80 let zkušeností.

## PROTOŽE NĚKTERÉ PROBLÉMY POTŘEBUJÍ RYCHLÉ ŘEŠENÍ.

Nenadálá situace? My Vám pomůžeme.  
Zavolejte, napište nebo navštivte naši webovou stránku.

Tel. 234 749 737, [info@rscomponents.cz](mailto:info@rscomponents.cz)  
[cz.rs-online.com](http://cz.rs-online.com)