

Desítka odborníků z FAV přednášela na festivalu Dny AI v Plzni

30.10.2023 - Martina Batková | Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta aplikovaných věd (FAV) se do Dnů AI zapojila formou přednášek. S jejími odborníky na umělou inteligenci jste se mohli potkat na několika místech v Plzni.

Přednáškový maraton v režii FAV odstartoval v prostorách TechTower, kde vystoupilo osm odborníků z katedry kybernetiky, z katedry informatiky a výpočetní techniky a z výzkumného centra NTIS. Cílem jejich přednášek bylo přiblížit možnosti využití AI napříč obory. Od Lukáše Picka se posluchači dozvěděli např. to, jak umělá inteligence slouží k rozpoznávání jedovatých hub, hadů nebo k určení konkrétního jedince rysa. Lukáš se věnuje výzkumu a vývoji metod strojového učení se zaměřením na ochranu životního prostředí, ekologii a zdravotnictví.

Miroslav Jiřík patří k mnoha našim kolegům, kteří spolupracují se zdravotnickými institucemi a poskytují jim technickou i medicínskou podporu. Dlouhodobě se zajímá o aplikace metod strojového učení a počítačového vidění v medicíně a biologii a pracuje v týmu Lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Plzni na výzkumu regeneračního potenciálu jater. Také výzkum Romana Moučka má přesah do medicíny. Během přednášky přítomným ukázal, jak z technického pohledu vypadá elektrická aktivita mozku, jakým způsobem ji lze měřit a následně využít v různých aplikacích, například v asistenčních systémech či při neurorehabilitaci, a jak se v takovýchto aplikacích používá umělá inteligence.

Martin Bulín představil projekt digitalizace archivů dokumentů NKVD/KGB k československé historii. Digitalizování dokumentů usnadní vyhledávání v archivu odborné i laické veřejnosti. S dalšími kolegy také spolupracoval např. na automatické přepisování videí s výpověďmi přeživších holokaustu. Diváci/posluchači tak mohou v toku řeči konkrétního mluvčího vyhledávat podle klíčových slov a pomocí tohoto nástroje se vrátit k určité pasáži ve výpovědi.

O výhodách a nedostacích přepisu přímé řeči do textu v reálném čase promluvil Aleš Pražák. V praxi se jedná např. o online monitoring médií či titulkování živých televizních pořadů. Jindřich Matoušek seznámil přítomné se syntézou řeči a projektem Gott navždy. Tento projekt vznikl ve spolupráci s Českým rozhlasem a zarezonoval napříč českou veřejností. Četba na pokračování, kdy uměle vytvořený zpěvákův hlas předčítal z Gottovy autobiografie Má cesta za štěstím, se stala nejposlouchanějším literárně-dramatickým dílem v historii Českého rozhlasu.

Sedmiosého robota pro nedestruktivní testování svarů a jeho interakci s uživatelem představil Martin Švejda. Robot se již veřejnosti prezentoval na Mezinárodním strojírenském veletrhu v Brně a také zájemci v TechToweru měli možnost prohlédnout si jej v akci.

Výzkumné centrum NTIS FAV spolupracuje s klíčovými průmyslovými partnery jako je například provozovatel přenosové soustavy ČEPS a.s., ČEZ Distribuce a.s. či Energetický regulační úřad. Praktické ukázky spolupráce představil Martin Střelec, jenž se zaměřuje na aplikovaný výzkum a vývoj inovativních řešení v oblasti energetiky, především distribučních a přenosových sítí a SmartGrids.

Ústav Celoživotního vzdělávání ZČU uspořádal přednášku Miloslava Konopíka z FAV na téma chatbotů. Přednáška se zabývala klíčovými prvky, které jsou základem moderních chatbotů, jenž dnes umí vést sofistikovanější a smysluplnější konverzaci a k jejichž rozšíření přispěl pokrok v

jazykových modelech.

Do programu festivalu Dny AI se zapojila i Techmania Science Center. S přednáškou na téma typických omylů vystoupil Kamil Ekštein. Posluchači se tak dozvěděli, co to je umělá inteligence, jak pracuje i jak se dá využít či zneužít. Odpolední program v planetáriu zakončil rozhovor s již zmiňovaným Lukášem Pickem.

Děkujeme všem našim kolegům, organizátorům a všem zúčastněným za spolupráci.

<https://info.zcu.cz/clanek.jsp?id=5815>