

Projekt Mycroft Mind získal 10 milionů eur na vývoj inovativní technologie

Praha 1. července 2024 – Brněnská technologická společnost Mycroft Mind, člen Skupiny TTC, uspěla v projektu významného evropského zájmu v mikroelektronice a komunikačních technologiích – IPCEI ME/CT. Na rozvoj své technologie vnořené energetické inteligence získala v rámci Národního plánu obnovy Ministerstva obchodu a průmyslu z fondů EU finanční podporu ve výši 10 milionů eur. Mycroft Mind tak významně přispěje k udržitelnější a efektivnější energetické budoucnosti a také k posílení pozice ČR i Evropy v odvětví mikroelektroniky.

Význam čipů ve světové ekonomice roste a významnou roli na tomto poli chce hrát i Evropa, kdy do roku 2030 plánuje získat 20 procent světového trhu výroby polovodičů. Jedním z klíčových nástrojů, jak toho chce dosáhnout, je podpora projektů zaměřených na čipy a polovodiče. Jde o tzv. „významné projekty společného evropského zájmu v oblasti mikroelektroniky a komunikačních technologií“ IPCEI Microelectronics & Communication (IPCEI ME/CT).

Iniciativa IPCEI ME/CT se týká výzkumných a vývojových projektů v oblasti mikroelektroniky a komunikačních technologií v celém hodnotovém řetězci od materiálů a nástrojů až po návrhy čipů a výrobní procesy. Cílem je umožnit digitální transformaci energetiky, vytvářet inovativní řešení, vyvíjet energeticky účinné a zdrojově úsporné elektronické systémy a vyspělé čipy a senzory. IPCEI ME/CT sdružuje 56 významných evropských firem ze 14 zemí. V České republice se podařilo s vlastními projekty do tohoto programu úspěšně zapojit dvěma firmám, a právě Mycroft Mind je jednou z nich.

Vnořená energetická inteligence

Mycroft Mind se řadu let zabývá sběrem a zpracováním dat z chytrých energetických sítí. „Před několika lety jsme začali rozvíjet myšlenku, že by některé z analytických algoritmů mohly fungovat přímo v senzorech a měřidlech instalovaných v energetických sítích. Po úspěšném prototypovém ověření ve spolupráci s výrobcem čipů NXP a realizaci dvou výzkumných projektů jsme představili naši vizi vnořené energetické inteligence. A právě s touto vizí jsme v evropském programu uspěli,“ říká Filip Procházka, ředitel rozvoje produktů a spoluzakladatel Mycroft Mind.

Cílem projektu Mycroft Mind je vytvořit vestavěné samoučící se moduly pro predikci toků energie a energetického chování odběratelů i výrobců elektrické energie, včetně jejich předpokládaných reakcí na různé situace na dynamickém trhu s energií. Moduly se specifickými algoritmy strojového učení, tzv. Machine Learning algoritmy, umožňují fungování s velmi malými nároky na paměť a výpočetní výkon. Proto mohou fungovat v senzorech, které mají nízký výkon a omezenou operační paměť. Unikátní schopností řešení Mycroft Mind je možnost autonomního učení se přímo v senzorech, tedy že každý senzor se samostatně adaptuje na chování prostředí, ve kterém je nainstalován.

„Řešíme opravdu zásadní výzvu, kdy algoritmy strojového učení a moduly energetické inteligence budou integrovány přímo do chytrých měřičů, dobíječek elektromobilů, fotovoltaik či energy management controllerů. Uživatelé tak získají přesnější a podrobnější informace, které jsou nutné pro optimalizaci energetických toků v distribučních sítích, zónách a komunitách,“ vysvětluje Filip Procházka.

Inovace pro transformaci a digitalizaci energetiky

Moduly vnořené energetické inteligence umožní provozovatelům distribučních sítí řídit složitý přechod od centralizovaných, jednosměrných modelů distribuce energie, na decentralizované sítě poháněné obnovitelnými zdroji energie, předvídat přetížení sítí a navrhovat řešení pomocí mechanismů flexibility. Odběratelé a drobní výrobci elektrické energie budou lépe rozumět svému

energetickému chování a snižovat tak náklady na energii, případně budou schopni monetizovat vlastní flexibilitu. Účastníci na energetických trzích budou mít k dispozici predikci energetického chování zákazníků, či podrobné informace o jejich dostupné flexibilitě. V neposlední řadě jim to usnadní řízení nově vznikajících energetických komunit.

Posílení v odvětví mikroelektroniky

IPCEI ME/CT klade důraz na vzájemnou spolupráci účastníků, přidružených i nepřímých partnerů. Mycroft Mind na tomto projektu spolupracuje s předními evropskými výrobci čipů, polovodičů a měřidel jako např. Robert Bosch, Bizzcom, Cologne Chip, NXP, Elmos, ST Microelectronics, Infineon. Zároveň aktivně vyhledává příležitosti pro další partnerství s výrobci zařízení a senzorů používaných v energetice a dalších průmyslových odvětvích.

Program je koncipován na období do dubna 2026, přičemž první produkty s technologií vnořené energetické inteligence by měly být uvedeny na trh již v příštím roce. Díky zapojení Mycroft Mind v této iniciativě vznikne v České republice specializovaný tým v oblasti tvorby a implementace vnořené energetické inteligence složený z vývojářů v oblasti vnořného vývoje (embedded SW developers) a datových vědců (data scientists).

Projekt IPCEI ME/CT navazuje na zastřešující iniciativu Evropské komise IPCEI na podporu strategických investic do převratných inovací s cílem posílit konkurenceschopnost EU v klíčovém strategickém hodnotovém řetězci. Představuje tak významnou příležitost k posílení pozic České republiky i celé Evropy v celosvětovém prostředí mikroelektroniky.

„Díky těmto projektům, ale třeba i díky nedávno oznámené mnohamiliardové investici společnosti onsemi do rozšíření výroby čipů ve výrobního závodě v Rožnově pod Radhoštěm, má dnes Česká republika unikátní příležitost stát se jedním z nejvýznamnějších evropských technologických center. Je to současně obrovská obchodní příležitost pro české společnosti jako je ta naše,“ dodává Filip Procházka.

O Mycroft Mind

Mycroft Mind byla založena v roce 2007 jako spin-off Masarykovy Univerzity a dnes patří mezi významné evropské společnosti v oblasti návrhu a vývoje nových metod pro zpracování a analýzu dat z chytrých energetických sítí. Mezi její zákazníky patří mj. všichni hlavní distributoři elektřiny na území ČR (ČEZ, EG.D, PRE) nebo Iberdrola, největší španělský energetický distributor.

Mycroft Mind jako jedna ze dvou českých firem uspěla se svým vlastním projektem v rámci iniciativy Evropské komise na podporu polovodičového odvětví, který byl podpořen z programu IPCEI (Významné projekty společného evropského zájmu). Na projektu bude spolupracovat mj. s VUT Brno, Masarykovou univerzitou a brněnskou firmou Smarter Instruments. Společnost Mycroft Mind je součástí české technologické a realitní skupiny TTC. Více na www.mycroftmind.com.

O Skupině TTC

TTC je česká technologická a realitní skupina. Vznikla v roce 1993 a dnes ji tvoří více než 30 společností se sídlem v České republice, na Slovensku a na Ukrajině a má zákazníky v 37 zemích světa. V roce 2023 dosáhla TTC konsolidovaného obrátu přes 2,5 mld. korun. Skupina je zastřešena společností TTC HOLDING, a.s., která přímo nebo prostřednictvím svých dcer drží majetkové podíly v jednotlivých společnostech. Více na www.ttc.cz.

Kontakt pro média:

Hana Novotná, manažerka komunikace skupiny TTC
Tel.: 775 691 987, e-mail: novotna@ttc.cz

Tomáš Bort, Byznys Program Manager projektu IPCEI v Mycroft Mind
Tel.: 724 958 074, e-mail: tomas.bort@mycroftmind.com