



TISKOVÁ ZPRÁVA

Ústí nad Labem dne 8. 4. 2025

VĚDCI Z UJEP SE SNAŽÍ VYVINOUT BEZPEČNĚJŠÍ LITHIOVÉ BATERIE. SPOLUPRACUJÍ V MEZINÁRODNÍM TÝMU

Když začnou hořet, dosahují velmi vysokých teplot. Vědci z Fakulty životního prostředí pracují s mezinárodním týmem na tom, aby požáry lithiových baterií v autech nebyly pro hasiče noční můrou.

Mají za sebou první rok práce. V týmu je 11 členů: univerzit, výzkumných ústavů a firem včetně výrobců baterií. Jejich zástupci se teď sjeli na Univerzitu J. E. Purkyně v Ústí nad Labem. Celkově tříletý projekt je financován z evropského programu Horizon Europe.

„Pojali jsme to jako setkání, kde si hlavně řekneme o zásadních problémech, které aktuálně v projektu řešíme, a abychom se vzájemně koordinovali v dalším postupu. Pravidelně se informujeme každý měsíc online, ale tentokrát chceme dohromady řešit strategická místa, která nás trápí, a kde si vzájemně můžeme víc poradit,“ říká doc. Ing. Jiří Orava, Ph.D., z Fakulty životního prostředí UJEP, který vede českou část projektu INERRANT.

V týmu jsou vědci z Řecka, Německa nebo Irska. Ovšem důležitou částí skupiny jsou i výrobci technologií, které by mohla nová generace lithiových baterií využívat. Na vývoji proto spolupracují i české firmy NanoSPACE Technology, s. r. o., a IBG Česko s. r. o. Součástí projektu je výrobce baterií, francouzská průmyslová skupina Verkor, která ve Francii staví novou továrnu gigafactory.

„Lithium při reakci s vodou uvolňuje vodík, který je ve směsi se vzduchem výbušný. I proto se požáry baterií tak obtížně hasí. Naším úkolem je vyvinout nové materiály pro vnitřní části lithiových baterií, tj. ty materiály, které jsou zodpovědné za to, že baterie dodává elektrickou energii. Měly by zlepšit bezpečnost baterií, aby méně hořely a daly se snadno hasit. Zároveň musí být levné a recyklovatelné, aby obstály v konkurenci,“ popisuje doc. Jiří Orava. Každý z členů týmů pracuje na jiné části baterie a výsledkem má být její prototyp.

„Poprvé jsme se sešli před rokem v Řecku, kde jsme si řekli, co kdo bude dělat. Český tým patří k těm nejsilnějším,“ říká prof. Spyros Yannopoulos, hlavní koordinátor výzkumného projektu.

Na UJEP se do výzkumu zapojují i přímo studenti Fakulty životního prostředí a Přírodovědecké fakulty UJEP.

„To je obrovský přínos pro mladé vědce. Pracují v mezinárodním týmu, učí se komunikovat víc v angličtině. Mezi členy pak probíhají výměnné stáže. Příští rok se jich někteří studenti zúčastní. Je to zkušenost, která se do mladých vědců pozitivně promítne,“ dodává doc. Orava.

První testy bezpečnosti nové baterie by měli proběhnout za rok.

Odkaz na fotografie k volnému užití; archiv UJEP

Horizon Europe je rámcový grantový program Evropské unie pro výzkum a inovace pro období 2021-2027. Financuje společný evropský výzkum a inovace s celkovou finanční alokací 95,5 mld €. Program navazuje na Horizon 2020, který byl podpořen částkou cca 95,5 mld €.



Funded by
the European Union



#MyJsmeUjep

#PribehUJEP

#UniverzitaSeveru

#NaSever

Mgr. Jana Kasaničová, tisková mluvčí

Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem
Pasteurova 1, 400 96 Ústí nad Labem
tel: +420 475 286 117
email: jana.kasanicova@ujep.cz
web: www.ujep.cz

MY JSME UJEP