

A népiek öröksége – a népi gondolat megjelenése a rendszerváltozás idején

A népi mozgalom meghatározó szerepet játszott a két háború közötti Magyarország közéleti és irodalmi életében is. Küldetésük volt a leszakadó paraszti réteg felemelése a polgári társadalomba, mindezzel a hagyományos magyar kultúra megmaradását is szem előtt tartva. Ehhez kulcsfontosságúnak gondolták a demokratizálódást és a valódi népképviselést, önkormányzatiság szerepét, és egy egyedi, harmadikutasnak is hívott, vegyes gazdaság kialakítását.

A népi mozgalom a második világháborút nem sokkal követő kommunista diktatúrában elveszítette elsődleges nyilvánosságát, közéleti lehetőségét. Újabb lehetősége a kibontakozásra már egy másik, szellemiségüket és örökségüket magukénak valló generációnak adatott meg a rendszerváltozást övező években, ahol a változó idők új lehetőségei és kihívásai adtak esélyt arra, hogy a népi gondolat szellemisége újra képviselve legyen.

A tanulmány az 1987-es lakiteleki találkozótól az 1990-es országgyűlési választásokig tartó időszakban aktív, a népi-harmadikutas hagyományt felhasználó politikai csoportosulásokat vizsgálja, párhuzamokat keresve bennük a két háború közötti népiek gondolkodásával. Hasonlóságot az elnyomó hatalomhoz való viszonyulásban, szocializmusról, mezőgazdaságról való gondolkodásban, Németh László és Csengey Dénes, Féja Géza és Fekete Gyula vagy éppen Csurka István között.

Galbicsék Noémi

Alacsony hőmérsékletű elektrokémiai metán-oxidáció és kihívásai

Az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentése, illetve az energiatárolási technológiák fejlesztése és ehhez megújuló energiaforrások alkalmazása napjaink energetikai és környezeti stratégiáinak meghatározó elemei. Az üvegházhatású gázok közül a metán bár kisebb koncentrációban van jelen a légkörben, mint a szén-dioxid, annál 86-szor erősebb hővisszatartó képességgel rendelkezik, így a második legjelentősebb antropogén üvegházhatású gáz, amely a globális kibocsátás 20%-ért felelős. Felhasználása főként az elégetésén keresztül történő energiatermelésen alapul, amely nagy szén-dioxid lábnyommal rendelkező folyamat.

A célunk ezen kutatómunka során alacsony hőmérsékleten megvalósítani a metán részleges oxidációját, így értékes vegyületeket (pl. metanol, szén-monoxid) előállítva. Ezt a későbbiek során a már nagyipari méretekben is alkalmazott szén-dioxid redukciós katód folyamatokkal kapcsolva, azok energiaigényét

csökkenteni lenne hivatott, a szelektíven létrehozott értékhozzáadott termék létrehozása mellett.

A reakció lejátszatására két fő irányvonal nyílik: direkt, illetve indirekt mechanizmus. Ezek abban különböznek, hogy amíg a direkt mechanizmus során nem szükséges erélyes oxidálószer használata, az utóbbi esetén az oxidálószer teszi lehetővé a rendkívül nagy kötési energiával rendelkező C-H kötés felbontását (415,5 kJ/mol). A metán oldhatósága az elektrokémiai reakciókban leggyakrabban alkalmazott vizes közegben csekély (22,7 mg/L), így a megfelelő reakciósebesség eléréséhez – hasonlóan, mint korábbi, szén-monoxid elektrolízist célzó munkám során – gázdifúziós elektródokat alkalmazunk. Ezek egy porózus hordozóból állnak, amelyen katalizátorréteg helyezkedik el. A termékanalízist egy általunk a rendszerbe kapcsolt tömegspektroszkóppal végezzük annak érdekében, hogy a nem folyamatosan képződő esetleges – főként gáz halmazállapotú – termékek is analizálhatóak legyenek. A folyadéktermék-analízist pedig NMR segítségével végezzük. Ezen anyagok reakcióban mért tulajdonságait alapul véve ezeket ko-katalizátorként tervezzük vizsgálni, illetve működési mechanizmusuk megértése által egyéb átmenetifém-katalizátor létrehozását tervezzük vonalként használni a további katalizátorok feltérképezésénél, illetve létrehozásánál a későbbiekben.

A Kulturális és Innovációs Minisztérium 2025-2.1.1-EKÖP kódszámú Egyetemi Kutatói Ösztöndíj Programjának a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alapból finanszírozott szakmai támogatásával készült.

Gáspár Eszter

Az elektromos vázizomstimuláció neuroprotektív hatása akut iszkémiás stroke egérmmodelljében

Az akut iszkémiás stroke (stroke) a harmadik leggyakoribb halálok, és a rokantság legfőbb oka a világon. A stroke utáni immobilizáció izomsorvadáshoz vezet, amely serkentheti az infarktusok terjedését az agyban. Hipotézisünk szerint a vázizom kontrakciójával neuroprotektíót érhetünk el a stroke akut fázisában. Kutatásunk célja, hogy elektromos vázizomstimulációval (EMS) javítsunk a stroke kimenetelén, az izom-agy tengelyen keresztül.

Kísérleteinket nőstény és hím (n=48) C57BL/6 egereken végeztük. Stroke-ot az arteria cerebri media tranziens (60 perc) okklúziójával indukáltunk izoflurán anesztézia alatt (1%). A szenzorimotoros deficit megítéléséhez az állatokat naponta (stroke-t követő 1-3. napig) teszteltük a Garcia Neuroscore Skálán (GNS). Az egerek naponta (stroke-t követő 1-3. napig) részesültek EMS terápiában (2x15 perc, 4Hz). Három nap elteltével az egerek vérmintáiból vérgázokat, agyi és musculus quadriceps homogenizátumaiból RT-qPCR génexpressziós