

megtudhatjuk azt is, hogy Mátyás hatalomra kerülését követően Erzsébet, mintegy „anyakirálynéként”, hogyan segítette és támogatta fia uralkodását.

Előadásomban horogszegi Szilágyi Erzsébet életének 1458–1464 közötti időszakát szeretném bemutatni. Bevezetésként röviden kitérek Erzsébet származására és a Szilágyiak eredetére. Ezután részletesen ismertetem Erzsébetnek a Mátyás magyar királlyá választásáért tett erőfeszítéseit, majd pedig az ezt követő évekből források alapján ismert tevékenységét szeretném röviden összefoglalni egészen fia királlyá koronázásáig.

Csik Ádám Lajos

1968-as Csehszlovákia elleni intervenció a Magyar Néphadsereg szemszögéből

Az 1968-as év a keleti blokkon belül élen járt Csehszlovákia a politikai és társadalmi reformok terén „emberarcú szocializmus kialakításával”. A Szovjetunió politikai elitjét ez komolyan aggasztotta, ezért 1968 tavasza és nyara során folyamatos egyeztetések, tárgyalások, és tanácskozásokra került sor a varsói „ötök” és Csehszlovákia között. Ennek ellenére nem tudták ráerőszakolni akaratukat a csehszlovák vezetésre. Ezért a szovjet vezetés a legvégső megoldásra, a Csehszlovákia elleni intervencióra szánta el magát, és vont be a katonai akcióba közeli szövetségeseit. Előadásom célja hogy bemutassam a Magyar Néphadsereg felkészülését, szerepét továbbá hétköznapjait, és az azt lezáró kivonulást Csehszlovákiából. További célom hogy az műveletben résztvevő csapatok politikai és harci felkészítését bemutassam, illetve primer forrásokra támaszkodva, a járőröző katonák szemszögéből, a Csehszlovák lakosság intervenció alatti mindennapjait, hangulatát, viszonyulását a magyar csapatokhoz. 5

Csíki Ottó

Az elektromos autók gyártásának és elterjedésének kihívásai a következő évtizedben

A 2015-ben kirobbant Volkswagen „dízelbotrány” óta újra előtérbe kerül világszinten is a gépjárművek károsanyag kibocsátásának visszaszorítása, így a fogyasztók is egyre több elektromos autót (e-autót) vásárolnak. A botrány előtt az e-autók eladása világszinten átlagosan 2,61%-kal nőtt, míg 2015 utolsó három hónapjában már 9,66%-kal. Egyre több állami támogatást is kaptak az e-autó vásárlók, mivel pozitív externális hatást váltanak ki, így ez is egy oka a növekedésnek, ami várhatóan a jövőben is fennmarad. Az e-autók gyártása, valamint a belső égésű motorok kiszorulása jelenleg az egyik legégetőbb kérdés az iparágban, ezért úgy vélem, hogy a kutatásom gyakorlati szempontból is fontos és aktuális kérdéseket dolgoz fel.

Több kutatási kérdés is felmerül az e-autók terjedésével kapcsolatosan, keresleti és kínálati oldalról. Keresleti oldalról legfőképp a nyilvános töltőhálózat nem megfelelő kiépítettsége szab határt az e-autók terjedésének. Erre példa Norvégia, ugyanis 2017 szeptemberében arra kérték a lakosokat, hogy csak akkor vásároljanak e-autót, ha tudják saját otthonukban tölteni. Ebből kiindulva elsőként arra a kérdésre is igyekszem választ adni (KK1), hogy az elektromos autók terjedéséhez hány nyilvános

töltőállomás kiépítése szükséges (2025-ig, évenkénti bontásban), abban a 12 országban, ahol a legtöbb ilyen autó gurul az utakon?

Ehhez szükséges volt előrejelezni az elektromos autók számát, így arra a kérdésre is keresem a választ (KK2), hogy várhatóan hány elektromos autó lesz a világon a jövőben 2025-ig? A kérdés megválaszolásának érdekében több tanulmány előrejelzését is felhasználtam, azonban ezek szórása nagy (az adatok 9 milliótól akár 91 millió e-autóig is terjednek az előrejelzések a világon 2025-re). Az e-autók számának előrejelzését a Monte Carlo sztochasztikus szimulációs módszerrel végeztem el, aminek segítségével 95%-os bizonyossággal meg tudtam állapítani az e-autók jövőbeni számát. Az eredmény felvetett két újabb kérdéssel kapcsolatos kérdést (KK3), azaz mikor lesz szükséges az autógyártóknak kapacitásbővítésre, ugyanis az egyes gyárak kihasználtsága már 100% fölé emelkedett. A másik kérdéssel (KK4), hogy lesz-e elegendő lítium az e-autók gyártásához, ugyanis ez szükséges az akkumulátorok gyártásához és a számításaim során, felhasználva a Monte Carlo szimuláció eredményeit arra a következtetésre jutottam, hogy a 2015-ben és 2016-ban fennálló hiány 2025-ig még sokszor meg fog ismétlődni.

Úgy vélem, hogy autógyártás elérkezett a legnagyobb fordulóponthoz az első mobiltelefon elkészítése óta és az e-autók terjedését érdemes a kutatásokban is figyelemmel kísérni.

Csikós Nándor

Biogáz üzemek és az energianövények tájra gyakorolt hatásának vizsgálata geoinformatikai és statisztikai módszerekkel németországi mintaterület alapján

Németországban a 2000-es évek elejétől egyre nagyobb hangsúlyt kezdtek fektetni a megújuló energiaforrások használatára. A magas állami támogatások következtében egyre többen kezdtek biogáz üzemeket építeni és hozzá különböző energianövényeket termesztetni, ez komoly hatást gyakorol a tájra. A területhasználat és a tájmintázat változásának komoly hatása van a tájalkotó tényezőkre, mint például a biodiverzitás, kisvízfolyások vízminősége (hordalékmennyisége, nitrogén, foszfortartalma stb.), szélérózió kockázata. A Kieleti Egyetemen dolgozó kollégákkal közösen a mintaterületen Schleswig-Holstein szövetségi tartományban, Németországban vizsgáltuk a biogáz erőművek létesítésének tájra (tájmintázatra), felszínborítás diverzításra gyakorolt hatásait. Munkámhoz geoinformatikai és statisztikai módszereket alkalmaztam. Digitális adatbázisokat (Corine Land Cover, ATKIS, Lucas) dolgoztam fel különböző léptékekben geoinformatikai szoftverek segítségével (ArcGis, V-Lite) és statisztikai programokkal (IBM SPSS Statistics) számoltam ki a tájmintázat és a paraméterek kapcsolatát. Különböző felszínborítás típusok (különböző mezőgazdasági területek, gabona félék) és a biogáz üzemek teljesítménye (kW) között szignifikáns pozitív korrelációt mutattam ki. Silókukoricával a legerősebb a kapcsolat, amelyet májusától szeptemberig termesztenek és zölden aratnak. A mezőgazdasági területek és a gabona fajta diverzitásának a változása negatív szignifikáns kapcsolatot mutat a biogáz üzemekkel. A tájmintázat mutatók változásának vizsgálata alapján a szántóföldek nagyobbak és komplexebbek, míg a legelők, gyepek kisebbek és kompaktabbak lettek.