

HORVÁTH ZSOLT

Egy hazai szénhidrogén telep geológia modellezésének elvi háttere

Az előadás témáját egy potenciális rezervoárként funkcionáló homoktest modellezése és üledékképződési környezetének vizsgálata adja. Az üledékképződési környezet meghatározása a jellemző üledékes fáciesek (1) térbeli kiterjesztése (2) eloszlása (3) modellben megjelenő geometriája és azok (4) üledékes rendszeren belül elfoglalt helyzete alapján történik, a klasszikus és sztochasztikus geostatistika eszköztárának felhasználása által.

Minden szedimentológiai jelenség a mintázott térfogategységtől függően három heterogenitási szinten vizsgálható: mikro-, makro- és megaléptékekben. A fenti léptékek mindegyikéhez hozzárendelhető a tulajdonságok nagyvonalú horizontális és vertikális kiterjeszhetősége, vagyis megadható az a távolság, amelyen belül a szóban forgó jelenség minden megnyilvánulása egy korábbi állapotból következik.

Egy terület mintázása során véges számú mért adat áll elő. Ebből következik, hogy a rendelkezésre álló információ soha nem teljes az adott területre nézve, csupán annak részhalmazát alkotja. Erre a problémára kínál megoldást a geostatistika eszköztára, mely a minta elemzésével következtet a mögöttes populáció térbeli statisztikájára. A rezervoár geológiában használt numerikus modellek képesek megbecsülni a közetfizikai paramétereket azokon a helyeken is, ahonnan közvetlen információ nem elérhető. A cél az üledékes fáciesek elkülönítése és azon fáciesek térbeli lehatárolása, melyek szénhidrogén tározóként funkcionálhatnak. Ezek részben determinisztikus modellekkel történnek, amelyek sokkal inkább a nagyléptékű folytonosság megjelenítésére alkalmasak, részben pedig sztochasztikus modellekkel, amelyek a kis(ebb) léptékű heterogenitás által meghatározott változékonyság leírására.

IZING MÁTÉ

Mi lesz veled, Kárpátalja? - a kárpátaljai magyar fiatalság demográfiai vizsgálata

Ukrajna sínylódó gazdasága az elmúlt évtizedekben megállás nélkül zuhant, a közel fél évtizede tartó orosz-ukrán konfliktus pedig megpecsételte az ország sorsát. Bár a harcok több ezer kilométerre zajlanak Kárpátaljától, mégis teljesen megváltoztak az Ukrajna legkeletibb megyéjében élő emberek mindennapjai.

Kutatásommal arra szeretnék rávilágítani, hogy a kárpátaljai közoktatásban tanuló magyar nemzetiségűek miként képzelik el jövőjüket. Kárpátalja megye hat járásában végeztem egy anonim, papír alapú kérdőíves tanulmányt, melynek célja feltérképezni a 16-20 év közötti magyar fiatalság jövőképét. Ehhez 11, véletlenszerűen kiválasztott magyar, magyar tannyelvű vagy magyar tagozatos középiskola 308 tanulóját kérdeztem meg egy tizenöt kérdésből álló kérdőívben. Az adatok alapján, azokban a járásokban, ahol a magyarság lélekszáma a legfrissebb, 2001-es ukrán népszámlálás szerint elérte az 1%-ot, térképeket szerkesztettem a kérdőívek alapján a magyar nyelvhasználatról, az elvándorlás mértékéről és más, a magyar identitást meghatározó tényezőkről.

Bár az elmúlt évtizedek demográfiai statisztikái azt mutatták, hogy az anyaországtól elcsatolt területek közül Kárpátalja magyarsága fogyott a legkisebb mértékben, illetve a fiatalok itt tanultak a legnagyobb arányban magyar nyelvű intézményekben, napjainkra azonban jelentősen megváltozott a kép. A feldolgozott válaszok megdöbbentő eredményeket hoztak. Az ukrán válság és a katonai behívók óriási mértékű elvándorlást jelentenek: a megkérdezettek alig 9%-a tudja elképzelni rövidtávon a jövőjét Kárpátalján.

Kutatásom legfontosabb célja, hogy minél jobban megpróbáljam beépíteni a köztudatba az ukrán válság okozta kárpátaljai magyarság válsághelyzetét, az ott élő közel kétszáz ezer honfitársunk kilátástalanságát.

KALMÁR MELINDA

Szovjetmodell-értelmezések

A szovjet típusú rendszert keletkezése óta folyamatosan értelmezi a történetírás, illetve a politológia. A különböző korszakok interpretációi nem ugyanazokat a tulajdonságokat emelik ki. Mások a kiindulópontjaik, az előfeltevéseik és így eltérőek a következtetéseik is. A változatosság arra utal, hogy a történelmi analízis valóban erősen kötődik az egyes nemzedékek, régiók, társadalmi csoportok társadalmi tapasztalatához, és ahhoz az igényéhez, hogy saját koruk kihívásait szem előtt tartva keressék a számukra éppen releváns viszonyítási, tájékozódási pontokat a múltból. Mégis, ha világosan szeretnénk látni, mit is kérdezőnk a múlttól, és mit szeretnénk megsejteni a jövőből, érdemes újra és újra felidézni, mit gondoltak ugyanarról a jelenségről a korábbi korszakok elemzői. Az előadás ebből a feltevésekből kiindulva tekinti át a szovjet modell főbb történelmi megközelítéseit és azok megfontolandó, olykor egymásra reflektáló következtetéseit, illetve a mai kor lehetséges kutatási irányait és az előadó javaslatait az újraértelmezésre.

KISS ERVIN

Trianon és következményei

Útban Trianon felé? A trianoni békediktátumhoz vezető út rövid áttekintése, különös tekintettel a történelmi Magyarországon megfigyelhető nemzetiségi mozgalmak célkitűzéseire. Kitérés a magyar nemzet és a nemzetiségek egymáshoz való viszonyára a XX. század elején. Magáról a trianoni békeszerződés főbb pontjairól egy vázlatos elemzés. A téves Trianon-legendák lebontása, amik sokszor az általános magyar „népi hiedelmek” között is megtalálhatóak. Az 1920. június 4. követő időszak rövid vázlatpontokba szedett áttekintése. A magyar külpolitika mozgástere és lehetőségei a két világháború között. A Magyarországgal szomszédos országok viszonya az úgynevezett „magyar kérdéshez.” A revízió, mint egyfajta megoldás? Összegzés.

KISS GABRIELLA

Kristálycukorból szintetizált szén nanogömbök segítségével előállított TiO₂ gömbhéjak és fotokatalitikus aktivitásuk

Napjainkban a hulladékok kezelésének megoldatlansága, a környezetszennyezés és a túlnépesedés mellett a víztisztítás kérdése is megoldandó feladatot állít a kutatók elé, hiszen a vízben olyan anyagok (pl. szerves és szervetlen vegyületek, kórokozók, makroszkopikus szennyezések stb.) lehetnek jelen, melyek szennyező, mérgező, egészségkárosító hatást gyakorolhatnak az emberre és környezetre.

A nagyhatékonyságú oxidációs eljárások alkalmazása során döntően oxigéntartalmú reaktív gyökök képződnek a tisztítás folyamán, melyek a vízben lévő szerves szennyezőket nem szelektív módon oxidálják. Ide tartozik többek között a heterogén fotokatalízis módszere is, melynek során megfelelő félvezető anyagokat (nap)fénnyel megvilágítva elérhető a fent említett gyökök képződése a felületen.