

Saját Eredmények

Tudományos (rész)kérdés:

A Braun-völgyi homokbánya területén található rétegsor földtani besorolásának kérdése, amely korábban a szarmata Kozárdi Formáció részeként szerepelt a térképeken. A vizsgálat során azt a tudományos kérdést tűztem ki célul, hogy mi a pontos kora és eredete a vizsgált üledékösszletnek, és hogyan helyezhető el a környező földtani formációk között. Ezen kívül a helyszínen talált fossziliák és üledékszerkezetek alapján próbáltam meghatározni a rétegsor keletkezési környezetét és folyamatát.

Módszerek:

- **Makroszkópos terepi megfigyelések:** A rétegsor fáciesének leírása és az ősmaradványok gyűjtése, beleértve a kőzetminták beszerzését.
- **Őslénytani preparátumok készítése:** Mikroszkópos vizsgálatokhoz vékonycsiszolatok készítése, hogy a kőzetekben található fossziliákat pontosan azonosíthassam.
- **Üledékszerkezeti elemzés:** Az üledékszerkezetek alapján az őskörnyezet és a víz áramlási viszonyainak vizsgálata. A szedimentológiai elemzés segített a kőzetek keletkezési helyének meghatározásában, valamint az ősmaradványok alapján az őskörnyezetre vonatkozó további információk gyűjtésében.
- **Nyomfossziliák elemzése:** A nyomfossziliák, mint például a vertikális és horizontális járatok, a víz áramlásának mértékét és a környezet dinamikáját jelzik, amelyeket felhasználtam az őskörnyezet meghatározására.
- **Mikroszkópos megfigyelések:** A vékonycsiszolatok segítségével részletesebb adatokat gyűjtöttem a kőzetek szedimentológiai összetételéről, valamint a fossziliák mikroszkópos vizsgálatával pontosítottam a környezet jellemzőit.

Saját Eredmények:

- **Kor és kőzetrétegtani besorolás:** A vizsgálat során kiderült, hogy a Braun-völgyi homokbánya üledékösszlete nem illeszkedik a szarmata Kozárdi Formációba. Az üledékek egy brakkvízi, erősen mozgatott vízű, homokos tengerparti, parthomloki környezetben rakódtak le, a fossziliák és szedimentológiai jellemzők azt mutatják, hogy a rétegsor valószínűleg szarmata korú, de a pontos kormeghatározás további kutatásokat igényel.
- **Őskörnyezet és üledékszerkezeti megfigyelések:** Az üledékek közötti váltakozások (homok és márga) a víz áramlási viszonyainak változását és a környezet energiaszintjének csökkenését tükrözik. A nyomfossziliák, mint a Skolithos ichnofácies tengerparti, parthomloki környezetre utalnak.
- **Mikroszkópos elemzés:** A vékonycsiszolatok és a mikroszkópos megfigyelések alapján a homok kifejezetten vulkáni és hidrotermás kovakőzet eredetű ásvány- és kőzettöredékeket tartalmaz.
- **Fossziliák és nyomfossziliák:** A nyomfossziliák, mint például a Skolithos Ichnofácies, egy erősen mozgatott, normál sós vagy brakkvízi partközeli környezet jelenlétére utalnak. A Cardium-félék és Potamides disjunctus valószínűleg brakkvízi környezetből származnak, megerősítve a szarmata korú képződményt.
- **Fő eredmény:** A kutatásom eredményeként a Braun-völgyi homokbánya üledéksora új földtani besorolást kapott, és a szarmata korú képződmények között való elhelyezésére vonatkozóan új tudományos alapot adtam. A jövőbeli kutatások, különösen az ősmaradvány-gyűjtés és kormeghatározás, további pontosítást nyújthatnak a terület földtani besorolásában.