



Év Ősmaradványa 2019

Komlosaurus

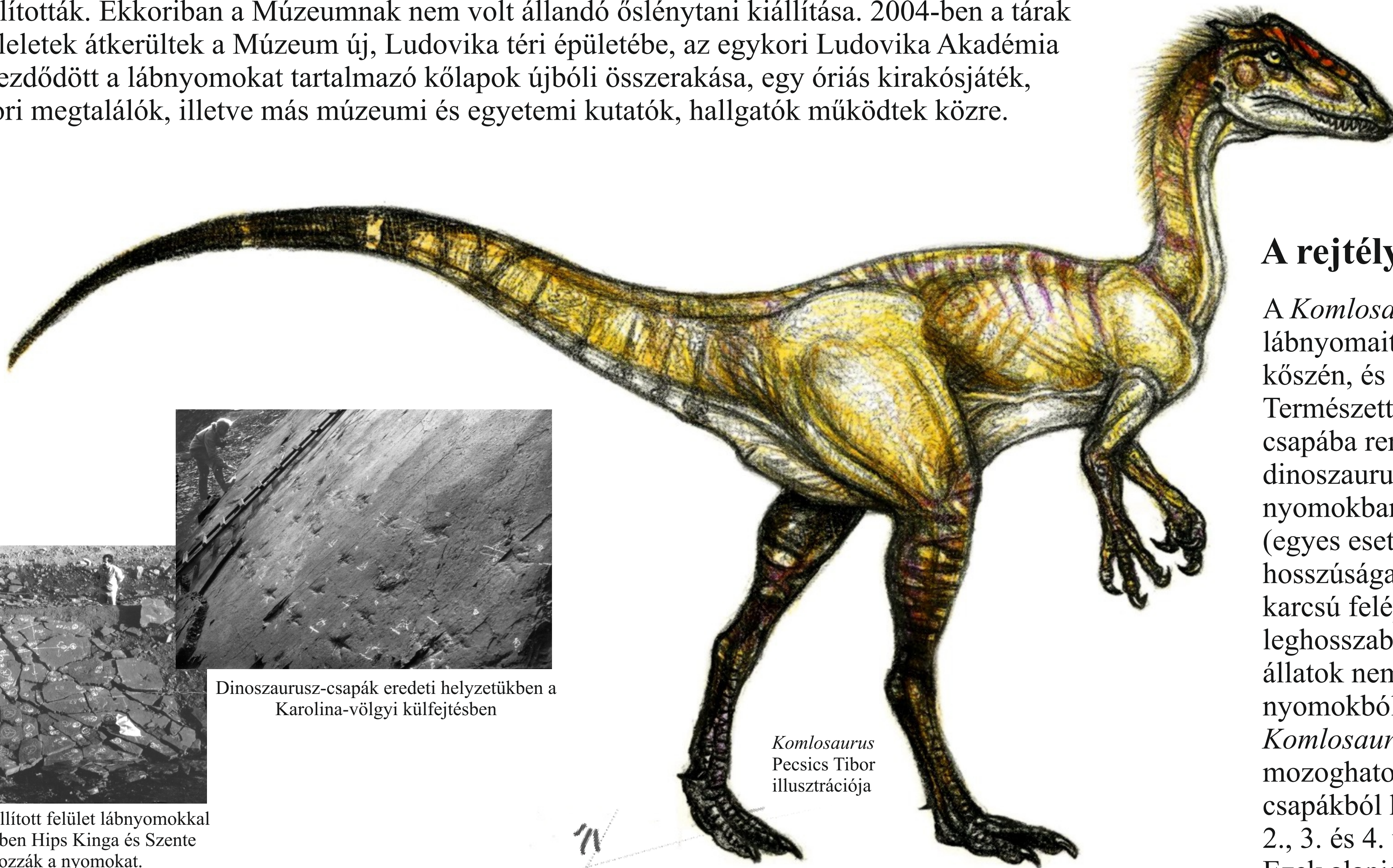
„lábnyom a múltból”

Egy 205 millió éves lábnyom nyomában

Magyarországon az első dinoszauruszra utaló leleteket a hatvanas években Wein György, a Magyar Állami Földtani Intézet geológusa találta meg a mecseki Pécs-Vasas kőszénbánya egyik külfejtésének jura időszi kőszén rétegeiben. Újabbak majd csak 14 évvel később Komlóról a Zobák aknából kerültek elő. A felfedezett lábnyomokat a nyolcvanas évek elején először a híres gerincespaleontológus Kordos László vizsgálta és írta le *Komlosaurus carbonis* néven. A név előtagja a lelőhelyről árukkodik (Komló), utótagja a kőszén latin neve. 1988-ban az Eötvös Loránd Tudományegyetem (ELTE) hallgatói és tanárai egy nyári terepgyakorlat során újabb nyomokat fedeztek fel a Pécsbánya melletti Karolina-völgyi kőszénkülfejtés rétegeiben. A lábnyomokról hamar kiderült, hogy nagyon hasonlóak az első leletekhez. Ez alkalommal azonban nem csak néhány nyom, hanem egész sétatér, lábnyomok százai kerültek elő (350 nyom). A gyűjtés során egy 75 m²-es felületet tártak fel a Mecseki Kőszénbányák illetve a Magyar Természettudományi Múzeum Föld- és Őslénytára munkatársainak segítségével. Nagyjából ezzel egy időben a vasasi külfejtésben a Magyar Állami Földtani Intézet munkatársai is végeztek gyűjtést, melynek eredményeként kb. 100 m²-es felületet tártak fel, és 110 lábnyomot találtak. Miután a terepi munkálatok befejeződtek, a leleteket jegyzőkönyvekkel együtt faládákba csomagolva az MTM Föld- és Őslénytárába szállították. Ekkoriban a Múzeumnak nem volt állandó őslénytani kiállítása. 2004-ben a táruk költözése miatt a leletek átkerültek a Múzeum új, Ludovika téri épületébe, az egykori Ludovika Akadémia dísztermébe. Itt kezdődött a lábnyomokat tartalmazó kőlapok újbóli összerakása, egy óriás kirakósjáték, melyben az egykori megtalálók, illetve más múzeumi és egyetemi kutatók, hallgatók működtek közre.



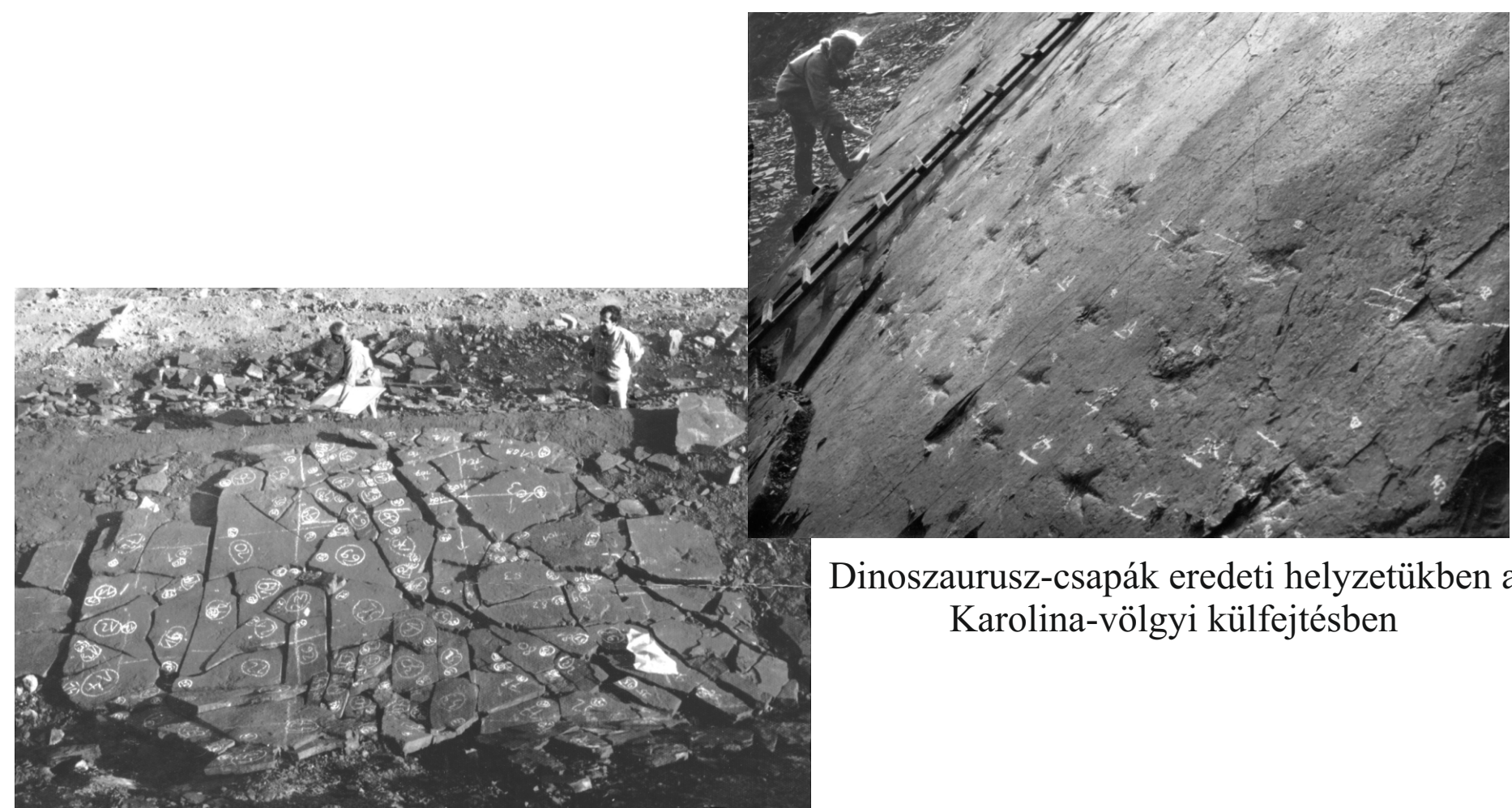
Komlosaurus lábnyom a Pécs-Vasas kőszénbánya külfejtéséből Országos Földtani Múzeum. Fotó: Lantos Zoltán



A rejtélyes dinoszaurusz

A *Komlosaurus carbonis* csontjai máig nem kerültek elő, csak madárszerű lábnyomait ismerjük. Pedig számos felszíni feltáráásban megtalálható a mecseki kőszén, és a lábnyomok is több szintből kerültek elő. A Magyar Természettudományi Múzeumban összerakott két kőlap és a rajtuk található 21 csapába rendeződő 102 lábnyom mégis sokat elárult Ősi Attilának, a bakonyi dinoszauruszok megtalálójának és leírójának az egykori állatról. A vizsgált nyomokban az ujjlenyomatok legtöbbször rendkívül vékonyak és hosszúak (egyes esetekben a 3. ujj hossza eléri a 28 cm-t). Az ujjak vastagsága és hosszúsága arra utal, hogy ezeket a nyomokat minden bizonnyal vékony ujjú, karsú felépítésű dinoszauruszok hagyták maguk után. A nyomok mérete és a leghosszabb lépéshosszok arra engednek következtetni, hogy a legnagyobb állatok nem lehetnek nagyobbak fej-farok hosszúságát tekintve 2-2,5 méternél. A nyomokból és a nyomok távolságából kiszámítható az állat sebessége is. A *Komlosaurus* megtalált nyomok hátrahagyása során 6-14 km/h-val mozoghatott, szóval futva könnyen utolértük volna őket. A nyomokból és csapákból kiolvasható, hogy ez a dinoszaurusz csak a hátsó lábain járt, és csak a 2., 3. és 4. ujját érintette a talajt. Hátsó lábait keskeny medencéje alatt hordta. Ezek alapján a *Komlosaurus* egy korai feltehetőleg ragadozó Theropoda dinoszaurusz lehetett. A Theropodák közé két lábon járó dinoszauruszok tartoztak, melyek egyik kisméretű, specializált csoportjából alakultak ki a mai madarak.

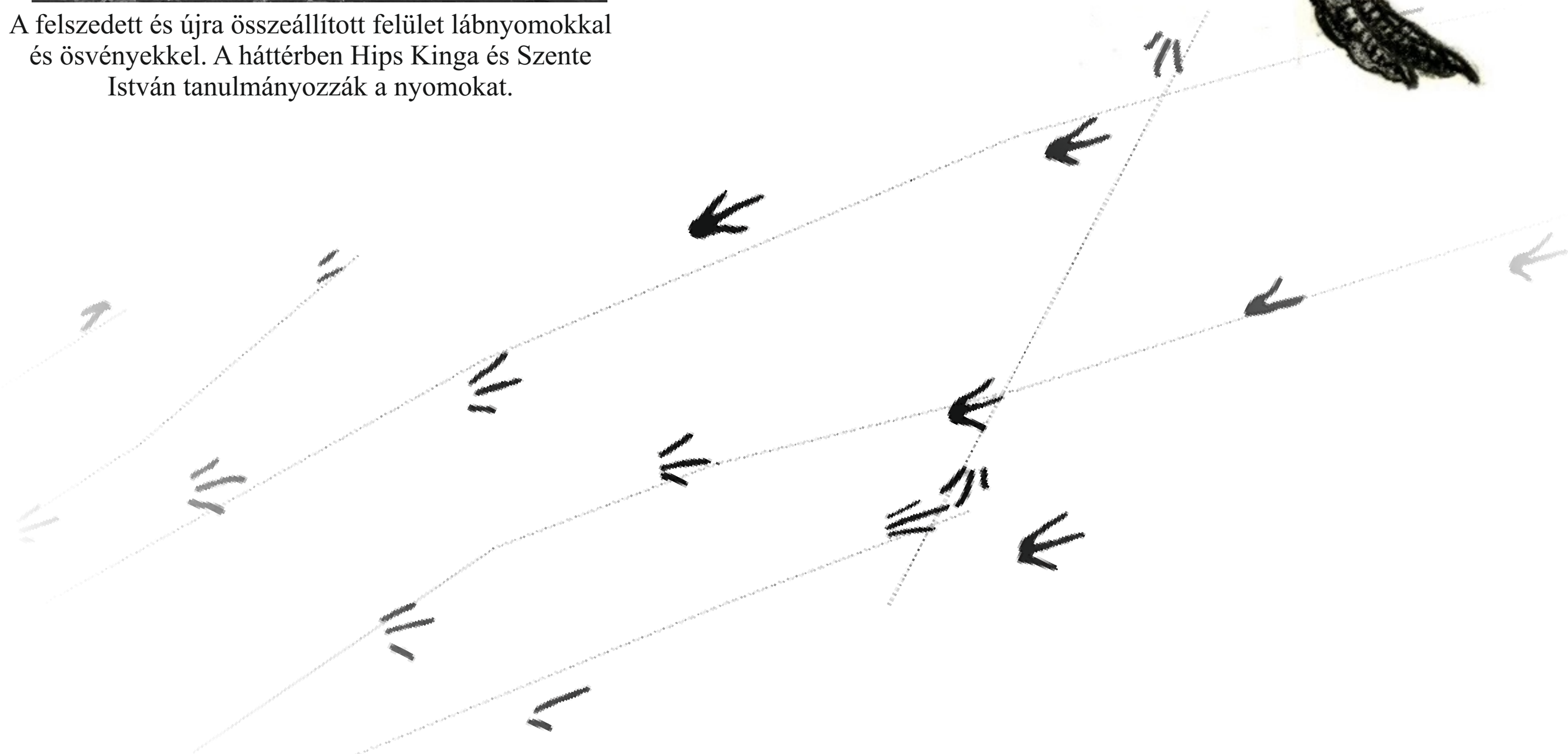
Az „elveszett” csontok rejtélye még megoldásra vár, de a Magyar Dinoszaurusz-kutató Expedíció csapata már nyomon van...



Dinoszaurusz-csapák eredeti helyzetükben a Karolina-völgyi külfejtésben

A felszedett és újra összeállított felület lábnyomokkal és ösvényekkel. A háttérben Hips Kinga és Sente István tanulmányozzák a nyomokat.

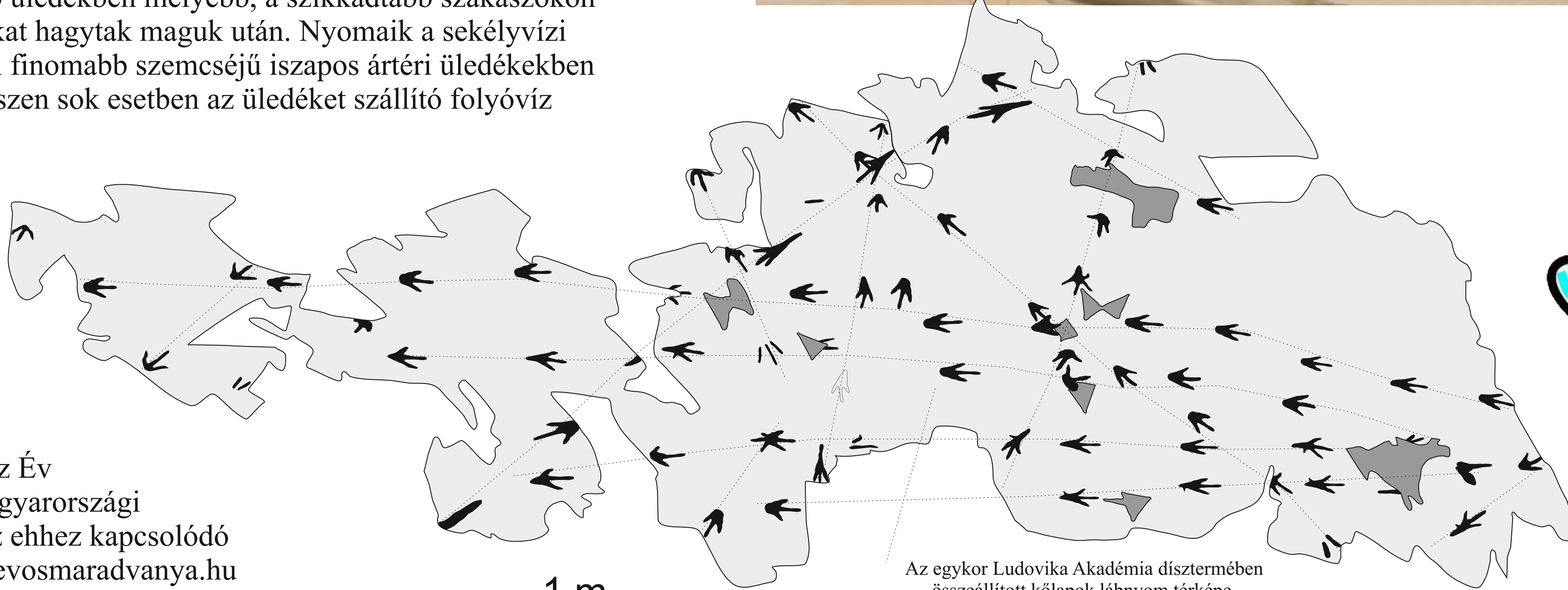
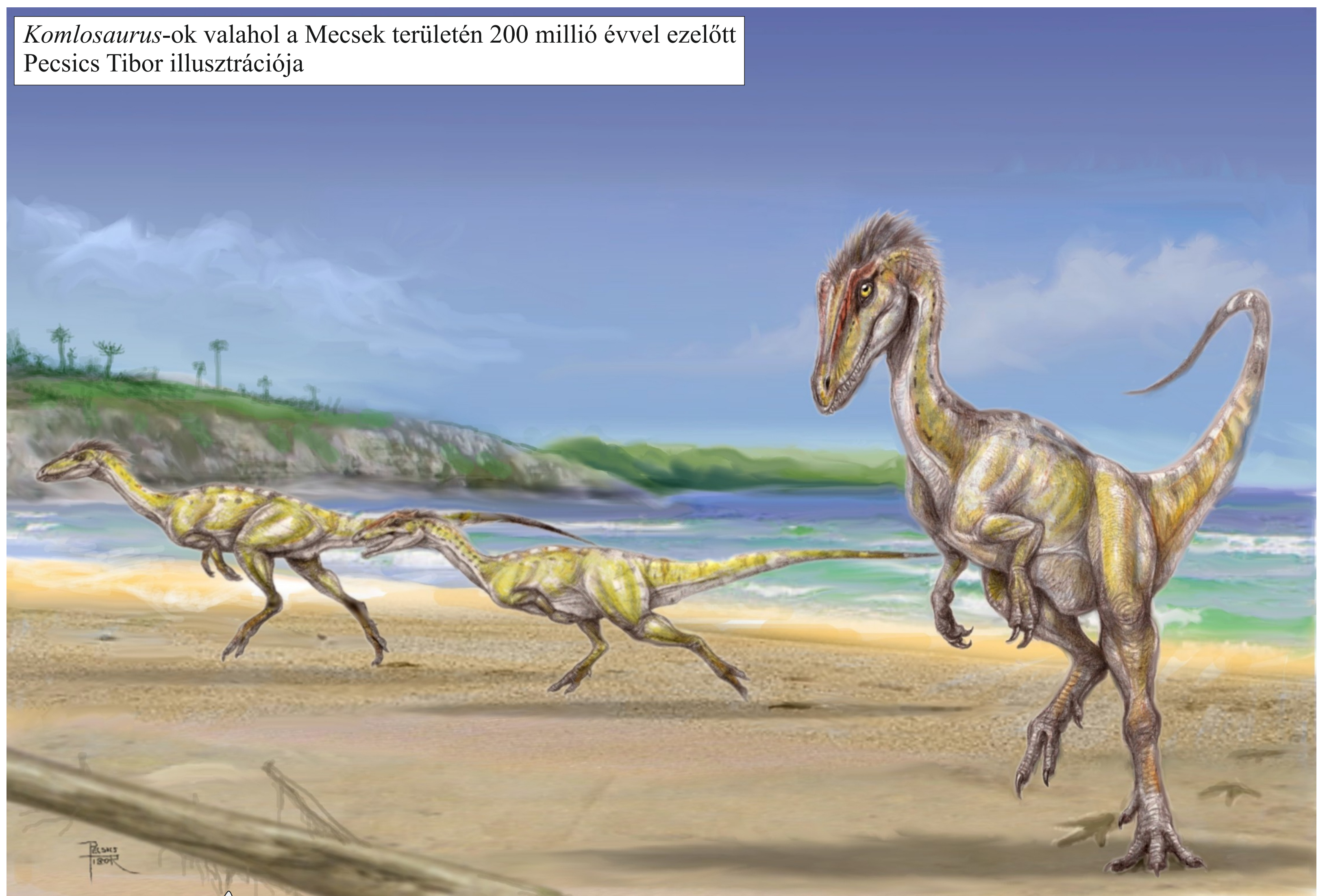
Komlosaurus Pecsics Tibor illusztrációja



A *Komlosaurus* szerencséje – a lábnyomok megőrződése

A jura időszak elején a dinoszaurusz lábnyomok tágabb lelőhelye, a Mecsek egykori Európa déli peremén helyezkedett el. A lábnyomokat rejtő szén rétegek egy olykor-olykor tengervízzel elborított tengeri deltasíkságon rakódhattak le, ahol a folyók közötti térségekben az édesvíztől majdnem normálságig terjedő változatos sótartalmú tavak és öblök jöttek létre. Legalábbis ilyen élettérrel árukkodik a szervesanyagban gazdag üledékekből előkerült mintegy húsz kagyló-, és közel ugyanannyi csigafaj. A kőszéntelepek anyaga túlnyomórészt itt a folyók közötti területeken dús tenyésző, helyben betemetődött növényzetből keletkezett. Ennek ellenére a paleobotanikusok főként a meddő kőzetekben talált növényi maradványok alapján tudták csak rekonstruálni az egykori növényvilágot. Az biztos, hogy a meleg szubtrópusi klímának és a bőséges vízellátásnak köszönhetően dús növényzet borította az egész területet. Számos faj alkalmazkodott a mocsaras talajhoz, ezek mocsárréteket képeztek, mint például fatermetű magvaspáfrányok, páfrányok, páfrányfenyők, cikászok és zsurlók, míg mások inkább a magasabb, szárazabb élőhelyeket kedvelték. A dúsabb növényzetben a fatermetű fajok versengtek sikeresebben a fényért, míg a szárazabb területek gyébrebb vegetációjában az alacsonyabb termetű növényfajok is versenyképesek lehettek. Ilyen környezet adhatott otthont a *Komlosaurus*nak. Dinoszauruszok csordái sétáltak, esetenként rohantak végig rendszeresen ezen a parti fővenyen, ahol a puhább, vizesebb üledékben mélyebb, a szikadtabb szakaszokon sekélyebb, elmosódottabb nyomokat hagytak maguk után. Nyomaik a sekélyvízi környezetben képződött homoknál finomabb szemcsésű iszapos ártéri üledékekben őrződtek meg kivételes módon, hiszen sok esetben az üledéket szállító folyóvíz elmosa a nyomokat.

Komlosaurus-ok valahol a Mecsek területén 200 millió évvel ezelőtt Pecsics Tibor illusztrációja



Ha többet akarsz megtudni az Év Ősmaradványáról vagy a magyarországi dinoszaurusz kutatásról és az ehhez kapcsolódó programokról, keresd fel az evosmaradvanya.hu és a magyardinoszaurusz.hu oldalakat!

Az egykor Ludovika Akadémia dísztermében összeállított kőlapok lábnyom térképe. Készítette: Ősi Attila és kutatócsoportja