

## Mi a geopark?

Ha természeti értékekről – illetve azok védelméről – esik szó, az emberek túlnyomó többsége ma is párba burkolózó esőerdőkre, színpompás madarakra, gyönyörű virágokat hozó légyszárúakra gondol. Hogy mit lehet „szeretni” egy sziklafalon, egy útbevágáson, rideg és néma köveken?... Az előzőekkel azonos rangú, *élettelen természeti értékek* jelentőségének hangsúlyozása (a barlangok védelmén túl) sokáig nem talált különösebb visszhangra nemzetközi szinten, de idővel egyre többen szóltak *földtani örökségünk* megőrzésének és bemutatásának fontosságáról. Az *UNESCO Földtudományi Tagozata* 1997-ben hirdette meg geopark programját, majd 2000-ben elkötelezett francia, német, spanyol és görög szakemberek életre hívták az *Európai Geopark Hálózatot* (European Geoparks Network), amelynek napjainkban már 32 tagja van.

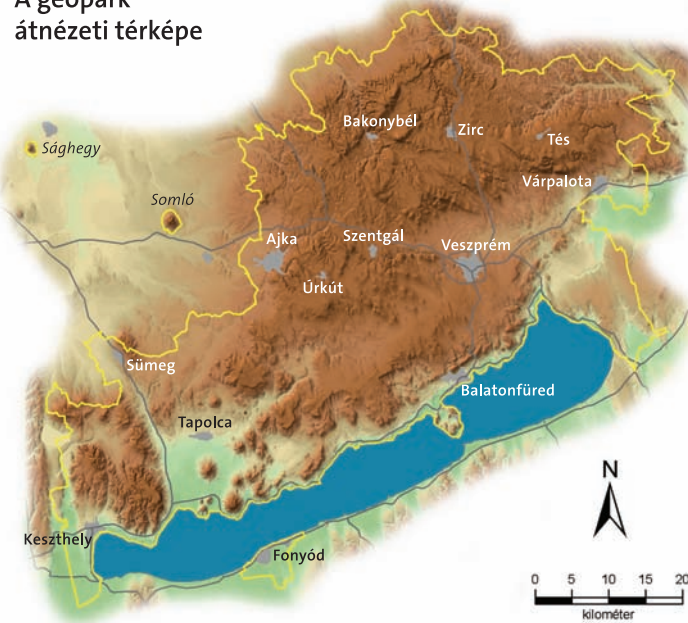
Egy geoparkban számos olyan *földtani, felszínalaktani értéket* találunk, amely *tudományos és oktatási jelentősége, ritkasága, valamint esztétikai értéke* miatt egyaránt kiemelkedő (ha a fajok és életközösségek sokszínűségének leírására megalkottuk a biodiverzitás fogalmát, miért ne használhatnánk a *geodiverzitás* kifejezést?). A „szelíd”, *fenntartható jellegű geoturizmuson* keresztül egy megfelelően nagy kiterjedésű geopark képes a helyi gazdaság fejlődését is szolgálni. Egyik alapvető feladata a *földtani örökség jelentőségének tudatosítása* – nem csupán a látogatók, de a *helyben élők körében is*. A geológiai értékek *eladásához, károsításához* egy geopark semmilyen körülmények között nem nyújthat segédkezet (ős-maradványok, ásványok árusítása stb.). A komplex jelleget hangsúlyozva fontos kiemelni, hogy a geoparkok területén jelentős *történelmi, kulturális és ökológiai értékek* is vannak.

A helyi közösségek és szervezetek bevonása alapvetően lényeges (gondoljunk csak arra, hogy pl. egy hulladékkal telehordott víznélő vagy felhagyott kőfejtő kitisztításában milyen fontos szerepe lehet egy helyi természetvédelmi egyesületnek). A geoparkot irányító testület kidolgozza, hogy az együttműködő partnerekkel karöltve a szervezet milyen módon kapcsolódjon be a *környezeti nevelésbe, oktatásba és tudományos kutatásokba*, valamint következetesen megvalósít egy olyan *kezelési/működtetési tervet*, amely részletesen kifejti, hogy a *helyben élők gazdasági érdekei hogyan harmonizálhatnak a különböző természeti és táji értékek megővésével*. Végül, de nem utolsó sorban a geoparkok a nemzetközi hálózat tagjaiként élő kapcsolatokat ápolnak társ-szervezetekkel, amely során a partnerek által bemutatott értékekre, az ottani tevékenységre kölcsönösen felhívják a látogatók figyelmét.

Látható tehát, hogy a geopark nem egy újabb, korlátozásokkal járó védett területi kategória, nem (pusztán) földtudományi park, és nem földtani alapszelvények, tanösvények sokasága.

A Balaton-felvidéki Nemzeti Park Igazgatóság 2004-ben határozta el, hogy előkészíti a *Bakony–Balaton Geopark* létrehozását, és csatlakozni kíván az *Európai Geoparkok Hálózatához* (és ezen keresztül az *UNESCO Globális Geopark Hálózatához* is). A geopark koncepciójáról, az együttműködés lehetőségeiről 2006 tavaszán, igen nagy érdeklődés mellett tájékoztattuk leendő partnereinket (önkormányzatok, civil szervezetek, biogazdálkodók, ökoiskolák stb.). A jelek szerint a meghívottak mindannyian megértették: a tartalmi cél nem egy „marketing-oklevél” birtoklása, hanem az *érintett régió felruházása egy merőben új funkcióval*, amely több közösség számára, több szempontból is hasznos lehet. A Bakony–Balaton Geopark névnek (logónak stb.), mint *magas szintű, a fenntartható fejlődés értékrendje mentén szerveződő szolgáltatások és áruk védjegyének* bevezetése révén a területen élők is új fejlődési lehetőséghez jutnak. Ezt elősegítendő olyan képzések szervezését tervezzük, amelyek segítségével pl. akkreditált *geoturavezetők* jelenhetnek meg programjaikkal a térségben.

## A geopark átnézeti térképe



Amennyiben további információra van szüksége, keressen meg bennünket az alábbi elérhetőségeken:

**Balaton-felvidéki Nemzeti Park Igazgatóság**  
Geopark projekt koordinátor: Korbély Barnabás  
Telefon: 87/555-287  
Internet: <http://www.bakony-balaton-geopark.hu>  
E-mail: [info@bakony-balaton-geopark.hu](mailto:info@bakony-balaton-geopark.hu)

A terület gazdag földtani örökségét bemutató kiadványok (geológiai kirándulásvezető, tájegységi könyvsorozat kötetei stb.) megvásárolhatóak a nemzeti park bemutatóhelyein és az Igazgatóság csopaki központjában.



© Balaton-felvidéki Nemzeti Park Igazgatóság, 2008  
8229 Csapok, Kossuth u. 16.  
Telefon: 87/555-260, Fax: 87/555-261  
E-mail: [bfnp@bfnp.kvvm.hu](mailto:bfnp@bfnp.kvvm.hu)  
Web: <http://www.bfnpi.hu>

Felelős kiadó: Balogh László igazgató

Szöveg, térkép, fotó és kiadványterv: Korbély Barnabás  
Iharkutosuchus krokodil koponyájának fotója: dr. Ősi Attila  
Szentgáli-kőlik fotója: Egri Csaba

Bakony-Balaton  
Geopark

## Bemutatkozik a Bakony–Balaton Geopark



## A megszelídült tűzhányók és a dinoszauruszok földje



A Bakony–Balaton Geopark területének geológiai múltja, földtani felépítése – minden elfogultság nélkül állíthatjuk – nem csupán hazai viszonylatban páratlanul gazdag. A több mint 3.100 km<sup>2</sup>-es területről e kiadványban nyilván csak felvillantani, megemlíteni tudjuk földtani és kultúrtörténeti örökségünk legjelentősebb értékeit, ám bízunk benne, hogy ezzel a vállaltan önkényes válogatással is sikerül kedvet csinálnunk ahhoz, hogy az Olvasó közelebbről, immár ugyancsak nagybetűs Látogatóként a helyszínen is megismerje őket... „Felfedező útjaink” során *különböző kiadványok* és számos olyan *tanösvény* segít bennünket, amelyek teljes egészükben illetve részben a földtani értékeket mutatják be (ezekről is tájékoztatást kaphatunk a nemzeti park és a geopark weboldalán; lásd a másik oldalon).

Ha képzeletbeli kirándulásunkat a (geológiai értelemben fiatal, mindössze 15 ezer éves) Balaton keleti végénél kezdjük, már messziről láthatjuk a *kenesei magaspartokat*, amelyeket az egykori Pannon-beltenger homokos-agyagos üledékei építettek fel (tetején egyik védett botanikai értékünk, a *tátorján* virít). A Balaton-felvidék egyik jellegzetes építőkövét, az egykori folyók ártéri üledékeiből képződött *vörös perm homokkővet* számos helyen láthatjuk; a balatonalmádi *Köcsi-tó* partján, egy tájrendezett kőfejtőben érdemes a tanösvény segítségével megismerni azt az ősföldrajzi környezetet, amelyben kialakult ez a kőzet. A felső-triász *Füredi Mész-követ* a névadó város határában meglátogatható *Lóczy-barlang* is gyönyörűen feltárja, ráadásul a kőzet felületén a később feláramló hévizek szép oldásformákat is létrehozhattak.

A leginkább talán bencés apátságáról ismert *Tihanyi-félsziget* nem csupán hazánk elsőként (1952-ben) kihirdetett tájvédelmi körzete, de az immár nemzeti parki terület 2003 óta büszke birtokosa a megtisztelő *Europa Diploma* címnek is. Mindkét elismerés esetében döntő tényező volt az a rengeteg földtani, vulkanológiai és felszínalaktani (geomorfológiai) érték, amely a félsziget egészének tájképét is meghatározza. A késő-miocénben, 8 millió éve itt vette kezdetét a Balaton-felvidéki vulkanizmus első markáns szakasza. A félszigeten számos helyen kitűnően tanulmányozhatóak a vulkáni rétegek, így pl. a *Kis-erdő-tető* és az ún. *Barátlakások* látványos sziklafalait látva magunk elé tudjuk képzelni a sorozatos, egymást gyorsan követő gőzrobbanások, a *piroklaszt torlóárak* (a kitörés irányából nagy sebességgel mozgó anyagárok) félelmetes dübörgését.

Ha a *Pécselyi-medencében* járunk, a hangulatos falvak



és szőlőhegyek bebarangolása után érdemes felkeresni a *kisdörgicsei Kő-hegy* sajátos hangulatú *karmezőjét* is (más néven *ördögszántás*: barázdákkal szabdalts karsztos kőzetfelszín).

Az álmos kis falvakkal „telehittett” *Káli-medence* peremén található *kő-tengerek* – eredetileg könnyen pusztuló – pannon kőzetanyagát kovás oldatok cementálták össze: az idővel elhordódott homokos-kavicsos üledékekkel ellentétben ezek a kőzettömbök ellenállóak az eróziós folyamatokkal szemben, így preparálódtak ki ezek a különleges megjelenésű felszínalaktani csodák. A medence keleti peremén, Monoszló határában található a *Hegyes-tű Geológiai Bemutatóhely* (lásd balra), ahol nem csupán az emblematikus megjelenésű hegy oszlopos elválású bazaltfalát – illetve a csúcsról nyíló pazar kilátást – csodálhatjuk meg, de a *Dunántúli Regionális Közparkban* megismerhetjük a tágabb térség legjellegzetesebb kőzeteit is. Érdemes megjegyezni, hogy itt épül fel majd a geopark leendő látogatóközpontja is, ahol terveink szerint szórakoztató, interaktív módon (pl. ún. *földrengés-szobában*, *geojátsszóházban*) ismerkedhetnek meg látogatóink a terület izgalmas és fordultatos geológiai múltjával.

A geopark talán legszélesebb körben ismert tája, a *Tapolcai-medence* tanúhegyei (Badacsony, Szent György-hegy, Csobánc stb.) a különböző vulkanológiai értékek és látnivalók valóságos kincsesládája. A sok helyen ún. *maar* jellegű vulkanizmust jobbra csendesebb – *lávászökőkatákat*, *salakkúpokat* létrehozó –, de leggyakrabban *lávaöntő működés* követte. A térség későbbiekben megindult kiemelkedése, illetve a változó éghajlatnak megfelelő külső felszínformáló erők (víz- és szélerózió) munkája révén a változatos vulkáni képződményekkel nem fedett területekről a lazább üledékek elhordódtak, így kialakult a Tapolcai-medence jellegzetes, „megszelídült” tanúhegyekkel tagolt mai képe. Ne felejtjük, hogy a híres bazaltorgonák hazája egyben igen gazdag botanikai és kultúrtörténeti emlékekben is: előbbiekre példa a *cselling* és a *buglyos kötőrőfű*; utóbbiak esetében elég, ha a középkori várromokra, az öreg présházakra és magányosan álló kápolnákra utalunk. A szigligeti vártól induló *Kamon-kő Tanösvény* elsődleges célja mindezen értékek, illetve az évezredes szőlőkultúrához kapcsolódó örökség komplex bemutatása. A Balatonhoz látogatók többsége nem is sejtí, hogy a tóparttól mindössze tíz percnyi autózásra fekvő *Tapolca* utcái és házai alatt összesen majdnem 6,5 km hosszúságú, zerguzos barlangrendszer rejtőzik. Hogy pontosabbak legyünk: eddig ennyit sikerült felmérni... A város belterületén nyílvántartott 14 barlang közül a leghosszabb a *Tapolcai-tavasbarlang* (csaknem 3,3 km), amelynek 270 méteres bejárati szakasza csónakázással egybekötött meglátogatása mindenképpen különleges élmény.

A *Keszthelyi-hegységben* csupán kis foltokban előforduló felső-triász Edericsi Mész-kőben kialakult, cséppkövekben gazdag *Csodabogyós-barlang* egy részét a bátrabbak ún. overallos túrákon járhatják be (információ, jelentkezés: [www.csodabogyos.hu](http://www.csodabogyos.hu)). Kissé északabbra, a kalandregények hangulatát idéző, magányos mészkőképződmény álló sümegi vár közelében találjuk a *Mogyorós-domb egykori tűzkő fejtőjét*, amely a neolitikum kori ősember által létesített egyik legidősebb bánya hazánkban. Ezen kívül még több olyan országos jelentőségű természetvédelmi terület (TT) található a geopark területén, amely kimondottan a földtani értékei miatt került oltalom alá. Ilyen a *Darvastói Bauxitlencse TT*, a fosszilis trópusi karsztfarmák egyik legtipusosabb hazai előfordulása; a sajátos, holdbéli táj kitűnően szemlélteti a karsztbauxitok települési viszonyait. A Déli-Bakonyban található *Úrkúti Őskarszt TT* különleges sziklavilága a ritka paleokarsztos formakincs változatos és hazai viszonylatban egyedülálló méretű feltárása (ezen a helyen is egy kitűnő tanösvény vezet végig az érdeklődőket).

A közeli *Ajka* határában, a *Csinger-völgyben* várja látogatóit az a *Bányászati Múzeum* (Magyarország első szabadtéri technikatörténeti emlékmúzeuma), amely nem csupán a föld alatt dolgozó embernek állít emléket, de remek *öslénytani és ásványgyűjteménnyel* is rendelkezik. Ugyancsak a Déli-Bakonyban, az egykori királyi vadászvidéken nyílik egy olyan barlang (*Szentgáli-kőlik*, főtőjét lásd balra lent), amelyet ugyancsak felkereshetnek a „kúszás-mászás szerelmesei”, no és azok, akiket érdekelnek a régészeti leletek, hiszen e barlangban bronzkori urnák történetével is megismerkedhetünk (információ és jelentkezés: [www.szentgali-kolik.hu](http://www.szentgali-kolik.hu)).

A hegység „fővárosában”, *Zircen* működő *Bakonyi Természettudományi Múzeum* kiállítása is igen nagy hangsúlyt fektet földtani örökségünk bemutatására. Ezt a helyet is feltétlenül érdemes felkeresni, hiszen a Kárpát-medence ásványai mellett, a beszédes nevű *Jégkorszaki óriások* című kiállításon megcsodálhatjuk a közelmúltban Balatonakarattya közelében előkerült *mamutleleteket*. És ha már letűnt korok élőlényeiről ejtünk szót, feltétlenül ki kell emelni az utóbbi évek talán legnagyobb hazai öslénytani szenzációját, a Magas-Bakonyban előkerült késő-kréta (85–90 millió éves) gerinces – köztük dinoszaurusz – leletegyütttest (balra egy *Iharkutosuchus krokodil* koponyáját láthatjuk). Jelentőségét nem csupán az adja, hogy a mai Magyarország területén eddig csupán itt találtak dinoszauruszokat, de a *páncélos dinoszauruszok* itteni maradványainak mennyisége jóval meghaladja az összes egyéb európai lelőhelyét! A leletanyagot ugyan a Magyar Természettudományi Múzeum őrzi, de a lelőhely közelében – több szervezet összefogásával – egy „*dinopark*” tervei körvonalazódnak. Bár a geopark területének jelentős részén a karbonátos kőzeteket találjuk a felszínen, a *Tési-fennsík* (Keleti-Bakony) és környezete különösen gazdag a különböző karsztos jelenségekben. A barlangok, víznyelők, vagy éppen a vadregényes *Burok-völgy*, a *Római-fürdő* és a bodajki *Gaja-szurdok* mellett azonban itt is meg kell említeni ember és táj együttélésének szép példáit, így pl. a *Tés* határában álló *szélmalmokat*.

Várpalota is egy olyan városa a geoparknak, amelynek belterületén különleges geológiai érték található: a *Várpalotai Homokbánya TT* – szakvezetéssel megtekinthető – üledékretegei (lásd lent) valóságos nyitott geológiai tankönyvként mutatják be az egykori miocén tengerpart különleges rétegződési viszonyait és a gazdag puhatestű fauna maradványait. Kedves Olvasó (és reménybeli Látogatónk)! Őszintén bízunk benne, hogy sikerült Önt is ide, a megszelídült tűzhányók és dinoszauruszok földjére csábítanunk! Kellemes időutazást kívánunk!

