A Karancs tömbje a Salgó várából

A karancs-hegyi kápolna

Farkasalmalepke

Darázsölyv

Nyugati csillagvirág

KARANCS–MEDVES TÁJVÉDELMI KÖRZET

• Védetté nyilvánítás: 1989 • Terület: 6619 ha

A Nógrád megye székhelyét, Salgótarjánt körülölelő tájvédelmi körzet két, eltérő kialakulású és arculatú kistájra terjed ki: a miocén kori andezites jellegű vulkáni tevékenység által létrehozott *Karancs* nagy kiterjedésű, erősen tagolt lakkolitjára, valamint a pliocén kori bazaltvulkanizmus során létrejött *Medves-vidékre*. Ezen területek földtani és felszínalaktani értékei, tájképi szépsége országos viszonylatban is kiemelkedő. A tájvédelmi körzet területéhez északon közvetlenül kapcsolódik a Szlovák Köztársaság területén létrehozott Cseres-hegység Tájvédelmi Körzet (Chránená krajinná oblasť Cerová vrchovina).

FÖLDTANI ÉRTÉKEK

Már a védetté nyilvánításkor fontos szempont volt a terület különleges földtani értékeinek sora. Ezek közül kiemelést érdemel a „glaukonitos homokkő" (Pétervásárai Homokkő Formáció), melynek jellegzetes keresztrétegzett felszíni előfordulásai találhatók a területen. A nógrádi szénbányászat kialakulását megalapozó „széntelepes összlet" (Salgótarjáni Barnakőszén Formáció Kisterenyei Tagozata) többek között a Medves keleti peremén és Szilvás-kőn tanulmányozható. A tájkép meghatározó eleme, a Karancs, a miocén kori andezites vulkanizmus emléke. A földtani értékek sorában speciális helyet foglalnak el a vidék karakterét meghatározó bazaltvulkánok maradványai.

káni kúpok egy része hasadékok mentén jött létre, mint például a Salgó–Kis-Salgó (Boszorkány-kő) vonulata. A kitörések megszűnte óta eltelt néhány millió év alatt a különböző keménységű kőzetek a külső erők, elsősorban a víz, a szél és a fagy tevékenysége következtében eltérő mértékben pusztultak. A válogató lepusztítás révén nagyobb mértékben letarolt laza üledékekből és tufákból kipreparálódtak a kemény bazaltok. Utóbbiak gyakran a mélybeli magmakamrákat a kráterekkel összekötő kürtőket töltötték ki. Az így létrejött *vulkáni kürtőkitöltések* egyik legjellegzetesebb hazai példája a *Salgó*. Egyedülálló a salgótarjáni *Baglyas-kő*, ahol a bazalt a kürtőt kitöltő tufába nyomult be, és ott telér formájában szilárdult meg. Különlegessége a telérben kialakult 7 méter hosszú barlang.

A kis szilíciumtartalmú, hígan folyó bazaltlávák jellemző sajátossága az *oszlopos elválás*. Az oszlopok a lehűlés során fellépő zsugorodási feszültségek hatására alakulnak ki, amelyek olyan óriási erővel feszítik a kőzetet, hogy abban a felszínre, mint hűtési felületre merőlegesen hasadások, repedések keletkeznek. Az egymással párhuzamosan futó repedések által közrefogott oszlopok legtöbbször öt- vagy hatszög keresztmetszetűek, gyakran teljesen szabályosak. A jelenség típusos előfordulásait láthatjuk például a *Szilvás-kő* keleti oldalán, egy felhagyott kőfejtőben, ahol a 20 méter magas, kicsit dőlt oszlopok különleges látványt nyújtanak. A hegy északnyugati oldalának kőfejtőjében az oszloposságnak egy ritka példájával találkozhatunk: a függőleges oszlopokon, hozzájuk szervesen kapcsolódva vízszintes oszlopok alakultak ki. A *Salgón* az általánostól eltérően szabálytalan, megközelítőleg négyszögű, vaskos oszlopok is előfordulnak. A *somoskői Várhegy* méltán világhírű íves „bazaltzuhataga" már Szlovákia területére esik.

A somoskői vár

Rekultivált bazaltbánya Eresztvényben

A Salgótarján, Bárna, a szlovákiai Feled és Losonc települések között fekvő, mintegy 550 km² kiterjedésű Nógrád–Gömöri-bazaltvidéken több mint 100 önálló bazaltkibúvás található, többségük Szlovákia területén. A kúpszerű hegyeket és lapos fennsíkokat létrehozó bazaltvulkánok több szakaszban, eltérő jelleggel működtek. A nyugodtabb, lávaközetet létrehozó működés mellett jellemzők voltak a robbanásos kitörések is, mivel a forró magma gyakran került érintkezésbe a felszínt borító idősebb kőzetek, így például az „alsó riolittufa" és a „glaukonitos homokkő" víztartalmával. A forró tűzesőként visszahulló poranyagból bazalttufa keletkezett. A tufában a vulkáni bombák mellett gyakoriak az idősebb kőzetek zárványai is, amelyeket a felszínre törő vulkáni anyag ragadott magával a mélyből. A vul-

Kialakulásukat tekintve különlegesek a *Szilvás-kő barlangszerű járatai*. A tetőszintbe mélyedő széles hasadékok úgy keletkeztek, hogy a bazalt alól kitermelték az idősebb, miocén kori szénrétegeket, s a felhagyott bányajáratok beomlásával a felszíniig nyíló repedések jöttek létre. A barlangászok már több mint tíz járatot tártak fel ebből a szakemberek által konzekvenciabarlangnak nevezett ritka barlangtípusból, mintegy 200 méter összhosszúságban.

A *legtöbb közetváltozatta*l a *Kis-Salgón* találkozhatunk. A tetőszintben a hasadékkitöltő bazaltnak nagyon látványos lemezes-pados elválásai figyelhetők meg, helyenként erősen hajlott, ív alakú formában. A lávaközetet két oldalról vulkáni bombákkal telehintett bazalttufa és salakos bazalt kíséri. A Kis-Salgón jól megfigyelhető a

Szilvás-kő bazaltoszlopai

Hasadékbarlangok a Szilvás-kőn

bazalt egy sajátos jelensége, az ún. „kukoricacsövesedés". A „ragyás" kőzet a kristályosodás során és a nagy hőingadozás következtében fellépő feszültségek hatására keletkezett, ami a gömbcentrikus kristályosodási magok kis golyó alakú darabok formájában történő lepattogzását eredményezte. Az apró gömbök murvaként borítják a felszínt.

Habár tájképileg a kúpszerű formáknál kevésbé látványos, földtudományi szempontból kiemelkedően értékes a *Medves*, amely 13 km²-es kiterjedésével *Közép-Európa legnagyobb bazaltfennsíkja*. A peremein nyitott szénbányák és kőfejtők szépen feltárják a bazalttakarós fennsík földtani szerkezetét.

NÖVÉNY- ÉS ÁLLATVILÁG

A tájvédelmi körzet élőhelyeinek közel 65%-a természetközelinek minősíthető. Ezekben több mint 300 védett növény- és állatfajt tartanak nyilván.

Csermelyszitakötő

Keleti rablópille

A terület hegyvidéki karakterét a bükkösök őrizték meg leginkább. Számos olyan fajt rejtenek, mely a Kárpátok övének karakterfaja, úgymint a havasalji rózsa (*Rosa pendulina*), a karéjos vesepáfrány (*Polystichum aculeatum*), a nyúlsaláta (*Prenanthes purpurea*), a fehér acsalapú (*Petasites albus*), a fürtös bodza (*Sambucus racemosa*) és a hegyi pajzsika (*Dryopteris expansa* s.l.). A Dunától keletre hazánkban csak a Karancson és Litkénél él a kora tavasszal nyíló májvirág (*Hepatica nobilis*). A meredek felszínek könnyen kilúgzódó talajain élő mészkerülő bükkösök gyepszintjében jellemző a fenyőspárga (*Monotropa hypopitys*), az árnyékvirág (*Majanthemum bifolium*), a kis körtike (*Pyrola minor*), ritkán előfordul a kapcsos korpafű (*Lycopodium complanatum*), a gyöngyvirágos körtike (*Orthilia secunda*). A délies oldalak meredek lejtőinek sekély talaján molyhos tölgyes erdők jellemzők. Gyepszintjükben számos melegkedvelő és szárazságtűrő elem található, amelyek itt elterjedési területük északi határán fordulnak elő, így például a majomkosbor (*Orchis simia*), a pilisi bükköny (*Vicia sparsiflora*), a húsos som (*Cornus mas*), a pukkanó dudafürt (*Colutea arborescens*) és a magas csukóka (*Scutellaria altissima*). A bazalt sziklakibukkanásokon kis kiterjedésű sziklagyepek és sztyepprétfragmentumok is megtalálhatók, melyek jellemző fajai közül érdemes kiemelni a leány- és a fekete kőkörcsint (*Pulsatilla grandis*, *P. nigricans*), a sárga kövirózsát (*Jovibarba hirta*), a hegyi árvalányhajat (*Stipa pennata*), valamint a sztyeppcserjést alkotó sziklai gyöngyvesszőt (*Spiraea media*).

A meredek sziklaletörések alatt felhalmozódó bazalt kötörmelék sajátos társulásai a törmeléklejtő-erdők és a

Magyar repcsény

Bársonyos kakukkszegfű

hársas sziklatömberdők. Gyepszintjükben tömegesek a páfrányok, például a széles pajzsika (*Dryopteris dilatata*) és az édesgyökerű páfrány (*Polypodium vulgare*), mohaszintjük pedig igen fejlett, vaskos, szőnyegszerű. A bazalttal fedett tetőkről és csúcsokról lefutó vizek a puhább, üledékes rétegekhez érve mély völgyeket, néhol sziklás falú szurdokvölgyeket vájtak ki. Az itt élő szurdokerdők fahajásszetétele igen hasonlít a törmeléklejtő-erdőkéhez, míg gyepszintjük a montán bükkösöket idézi. A hegylábi régióban kitáruló patakvölgyekben gyertyános égerligetek fejlődnek, melyeknek lombkoronaszintjében az időszakos vízelöntést is elviselni képes mézgás éger (*Alnus glutinosa*) uralkodik. A helyi gyertyános égerligetek montán fajokban (pl. erdei zsurló – *Equisetum sylvaticum*, struccharaszt – *Matteuccia struthiopteris*, ikrás fogasír – *Cardamine glanduligera*) gazdagok, s ilyen tekintetben hazánkban igen értékesek. A bazaltfennsík zömét emberi hatásra kialakult fátlan társulások borítják, melyek fennmaradása csak a rendszeres kezelések, a kaszálás és legeltetés tudják biztosítani. Nagy kiterjedésben találunk

A Bükki Nemzeti Park Igazgatóság a tájvédelmi körzetben és tágabb környezetében – európai uniós forrásból, a *KEOP-3.1.2. konstrukció* keretében – földtani alapszelvények és földtani értéket képviselő külszíni fejtések, feltárások, földtani alapszelvények helyreállítását, védelmét valósította meg 2011-től 2014-ig. A projekhez kapcsolódóan a látogatást és az ismeretterjesztést szolgáló földtani bemutatóhelyeket, tanösvényeket is létesítettünk.

A Medves-fennsík peremén hosszú időn át művelt bazaltbányák közül Salgótarján-Rónabányán, a Bagó-kő és a Szilvás-kő tömbjében négy, Eresztvény területén két külfejtés rehabilitációjára, valamint bazaltláva- és tufaképződményeket bemutató földtani bemutatóhely kialakítására került sor.

Sámsonháza határában két helyszínen, a Csúd-hegyen és a Buda-hegyen a látványt takaró növényzettől megtakarították és biztonságossá, látogathatóvá tették a külszíni homok- és andezitbányákat, valamint a miocén alapszelvényt bemutató mesterséges árkokat. Kihelyeztünk új ismertetőtáblákat és felújítottuk a régieket.

A Nógrádszakál határában lévő Páris-völgy szurdoka a miocén kori Rákosi Mészkő Formáció alapszelvénye, a Nagyhársasi Andezit Formáció típusos feltárása, ezen kívül különleges természetes üregeket is rejt. A projekt keretében a kőzetfelületek talajtól és növényzettől való megtisztítása, a balesetveszély elhárítása és egy látogatást segítő tanösvény kiépítése történt meg.

TERMÉSZETVÉDELMI BEMUTATÓHELYEK ÉS FEJLESZTÉSEK

A természeti és kultúrtörténeti értékek megismerését *több tanösvény* (Kis-Salgó, Szilvás-kő) *és egyéb természetismereti bemutatóhely* (magyarbányai kőtár, eresztvényi bányászati bemutatóhely és madárpark) segíti:

- Baglyas-kő Vár Természetvédelmi Látogatóközpont
- Boszorkánykő Geológiai Tanösvény
- Szilvaskő Geológiai Tanösvény
- Eresztvényi Kőbányák Geológiai Tanösvény
- Eresztvényi Madárpark Természetvédelmi Bemutatóhely
- Magyarbányai Kőpark Geológiai Bemutatóhely
- Somoskő-Salgó (Petőfi-sétány) Kultúrtörténeti Tanösvény

A Karancs–Medves Tájvédelmi Körzet tanösvényeit, természetvédelmi bemutatóhelyeit részletesen a *„Kirándulások a bazaltvulkánok földjén. Tanösvények és környezetismereti bemutatóhelyek a Karancs–Medves és a Cseres-hegység Tájvédelmi Körzetben. Bábakalács füzetek – 14."* (írta és szerkesztette: Baráz Csaba, Gaál Lajos, Joó Miklós, Judik Béla, Prakfalvi Péter, Stoszek Krisztina, Eger, 2010), valamint a ***„Baglyas-kő Vár Természetvédelmi Látogatóközpont.*** *Bábakalács füzetek – 16."* (írta és szerkesztette: Judik Béla. Eger, 2013) című kiadványok mutatják be.

Karancs–Medves Landscape Protection Area

The nature conservation area encircling Salgótarján, the country centre of Nógrád county, includes two microregions of different origin and landscape: the extensive, strongly dissected laccolith of Karancs, formed by Miocene andesitic volcanic activity and Medves region that was formed by Pliocene basalt volcanism. Geological, geomorphological values and the landscape beauty of the last mentioned area are nationally prominent.

The Nógrád-Gömör basalt area of 550 km² enclosed by four settlements (Salgótarján, Bárna; Feled and Losonc in Slovakia) has more than a hundred individual basalt outcrops. The majority of the outcrops can be found in Slovakia. Basalt volcanos forming cone-like mountains and flat plains, were active in different times and had varying characteristic. Two kinds of activities are notable: the calmer one that created lava rocks, and the more vehement activity with explosionds when hot magma contacted with the water contamination of surface covering old rocks, like the lower rhyolite tuff and glauconitic sandstone. Finally basalt tuff took form of hot dust falling like fire rain . Volcanic bombs and inclusions of older rocks taken by the erupting volcanic material from greater depth are common in the tuff. A part of volcanic cones were shaped along fissures, like the range of Salgó – Kis-Salgó (Boszorkány-kő). External forces, mainly water, wind and freezing, destroyed rocks of various hardness in different measures during a few million years since the termination of eruptions. Hard basalts were weathered out from unconsolidated sediments and tuffs – eroded strongly by selective denudation. Tuffs usually filled vents, joining abyssal magma chamber and craters together. One of the most typical volcanic vent fillings in the country is Salgó. Baglyas-kő is also a unique sight, where basalt injected into the vent filling tuff and consolidated there in the form of a dyke. Its speciality is the 6 metres long cave in the dyke.

Columnar structure is a typical feature of easily flowing, less viscous basalt lava of smaller silicon content. Columns take form due to contraction stress - an accompanying process of cooling down - that stress the rock with such huge power, that crevices and cracks, perpendicular to the cooling surface develop. Columns between parallel cracks are usually completely symmetric and have a pentagonal or hexagonal cross-section. Typical forms of the phenomena can be seen at the eastern side of Szilvás-kő, in an abandoned stone quarry, where these 20 metres tall, slightly leaned columns give an imposing sight. A rare example of columnar jointing appears in the quarry at the northwestern side of the mountain: vertical columns were formed on horizontal ones, organically joining to them. Unsymmetric, thick, approximately quadrilateral pillars are also visible in Salgó. World famous arched "cataract" of basalt of Várhegy (Somoskő) is located in Slovakia.

Cave-like galleries of Szilvás-kő are specially shaped formations. Old, Miocene carbon layers were extracted from under the basalt, the abandoned quarry galleries collapsed and formed surface-stretching cracks. Cavers already exposed more, than 10 galleries of this rare cave type, called „consequence cave" by specialists, in a total length of 200 metres.

Kis-Salgó is the most variable considering rock variability. Really eye-catching slab – benched joining of fissure filling basalt can be observed in the top level, in strongly curved, arched forms in some places. Volcanic bomb disseminated basalt tuff and scoria tuff accompanying lava rocks along both sides. A specific basalt occurrence, so called „becoming rubble stoned" is also observable in Kis-Sajgó.

„Pocky" stone took form by stress effects during crystallization and serious thermal fluctuation. Stress resulted bed separation of spherical crystallization cores in small, sphere-like pieces. Small balls cover the surface as a rubble wrapping.

In landscape view, the Medves region is less spectacular than the cone-like formations (of Karancs district), but it is significantly important from geoscientiphic viewpoint, as it is the most extensive basalt plain of Central Europe. Opencast coal mines and stone quarries on the edges nicely expose the geological structure of the basalt covered plain.

Major part, almost 65% of habitats of the nature conservation area can be classified well-preserved. More than 300 protected plant and animal species are registered in these areas.

Beech forests preserved mountainous characteristic of the area. They give habitat to several Carpathian zonal character species, like the alpine rose (*Rosa pendulina)*, hard shield fern (*Polystichum aculeatum),* rattlesnake root (*Prenanthes purpurea),* white butterbur (*Petasites albus)*, red elderberry (*Sambucus racemosa)* and spreading wood fern (*Dryopteris expansa* s.l.). Early spring blooming liver-leaf (*Hepatica nobilis)* lives in Karancs and Litke easof the Danube river. Dutchman's pipe (*Monotropa hypopitys),* maynik bifoliate (*Majanthemum bifolium)* and snowline wintergreen (*Pyrola minor)* are typical in the groundcover layer of acidophilous beech forests on easily leaching soils of steep surfaces. Sometimes we can see ground cedars (*Lycopodium complanatum)* and sidebells wintergreens (*Orthilia secunda).* Downy oak woods are typical forests on shallow soils of steep southern slopes. Numerous thermophile, drought resistant plants live in their groundcover layer. These forests are the northern distribution borders of the monkey orchid (*Orchis simia),* pilisi vetch (*Vicia sparsiflora),* cornelian cherry (*Cornus mas),* bladder senna (*Colutea arborescens)* and tall skullcap (*Scutellaria altissima).* Small rocky grasslands and steppe meadow fragments can also be found on basalt outcrops. It is important to mention greater pasque flower (*Pulsatilla grandis)* and small pasque flower (*Pulsatilla nigricans),* rolling Hen-and-chicks (*Jovibarba hirta),* European feather grass (*Stipa pennata)* and *Spiraea media,* that creates steppe shrubs, from the forest types mentioned before. Debris flow forests and lime-tree stone block forests are specific communities of accumulating basaltic debris under steep stone scarps. Ferns, for example broad buckler fern (*Dryopteris dilatata)* and common polypody (*Polypodium vulgare)* can be found in large mass in the lowest forest layer, while its moss layer is well developed, thick, carpet-like. Waters, flowing down from basalt covered hilltops and peaks hollowed out deep valleys and stone walled ravine valleys in some places after reaching soft, sedimentary beds. Tree communities of ravine forests are really similar to that of debris slope forests, while the groundcover layer resembles montane beech forests. Creek valleys of mountain foot regions give habitat to hornbeam aldergroves, where common alder (*Alnus glutinosa)* – that can resist temporary water flooding – is dominant species. Local hornbeam aldergroves are rich in montane species (wood horsetail (*Equisetum sylvaticum),* ostrich fern (*Matteuccia struthiopteris),* Carpathian toothwort (*Cardamine glanduligera))* and are quite precious. Major part of basalt plain is covered with human affected treeless communities. Regular maintenances, mowing and pasturing are necessary to maintain these associations. We can find mesophile hayfields in great extension and tramping resistant vegetation also found its vital conditions here, like matgrass (*Nardus stricta),* common heath grass (*Sieglingia decumbens)* and protected maiden pink (*Dianthus deltoides).*

Troughs of plains and man-made dips gave chance for reed grass and marsh communities (bulrushes and large sedges) to come into existence. Sloughgrass (*Beckmannia erucifolius),* decorative true grass (Poaceae) of lowland alkali flats also appears in hayfields 500 m above sea level.

Diversified vegetation gives natural home to a special animal life rich in rare, protected species. Rosalia longicorn *(Rosalia alpina*), a beautiful European beetle lives in middle-range beech forests. We can usually see the representers of stag beetle (*Lucanus cervus)* and European-spread rare great capricorn beetle (*Cerambyx cerdo)* in oak woods. Noteworthy birds are black woodpeckers (*Dryocopus martius),* common ravens (*Corvus corax)* and highly protected white-backed woodpecker (*Dendrocopus leucotos).* Nationally rare large white-faced darter (*Leucorrhinia pectoralis*) was detected in small extension wetlands.

The most significant cultural historical memories are castles of the Middle Ages, built on basalt cones. Castle of Salgó is a beautiful example of late Romanesque secular architecture, while castle of Somoskő – arising in a borderland, called Šomoška, today as it is located in Slovakia – is a lay remain of the first section of Gothic architecture.

Several study trails (Kis-Salgó- and Szilvás-kő study trail) and other natural scientific presentation places (Museum of stonework finds in Magyarbánya, mining showplace and bird park of Eresztvény) helps visitors to obtain knowledge on the region's natural and cultural historical values.

A somoskői vár, háttérben a Medves fennsíkja

BÜKKI NEMZETI PARK IGAZGATÓSÁG
Cím: 3304 Eger, Sánc u. 6. • Levelezési cím: 3301 Eger, Pf. 116
Telefon: 36/411-581 • E-mail: titkarsag@bnpi.hu
www.bnpi.hu

BNPI Nógrád–Ipoly Természetvédelmi Tájegység
e-mail: nite@bnpi.hu

BAGLYAS-KŐ VÁR TERMÉSZETVÉDELMI LÁTOGATÓKÖZPONT
Cím: 3100 Salgótarján, Karancs út 78. • Telefon: 32/413-255 • E-mail: bnpnograd@chello.hu

Szerkesztette: **Baráz Csaba**
A szöveget írták és a fényképeket készítették:
Baráz Csaba, Harmos Krisztián, Holló Sándor, Judik Béla, Lantos István, Stoszek Krisztina
Térképet készítette: **Katona Zoltán – A&Z 1.1 Térképműhely**
A fordítást készítette: **Kangúr Márk**
Lektorálta: **McIntosh Richard William**
Nyomdai munkák: **Garamond Kft., Eger**
Grafika, tördelés: **Molnár Zoltán, Dányi József**
Kiadja: **Bükki Nemzeti Park Igazgatóság**
Felelős kiadó: **Dr. Horváth Ákos**

ISBN 978-963-9817-49-4

Eger, 2014

A kiadvány a „Földtani értékek védelme a BNPI területén III. ütem: Nógrád megyei földtani alapszelvények és földtani értéket képviselő bányák, feltárások rehabilitációja" című KEOP-3.1.2/2F/09-11-2013-0036 projekt keretében készült.

SZÉCHENYI 2020
MAGYARORSZÁG KORMÁNYA
Európai Unió
Európai Regionális Fejlesztési Alap
BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

X23946

A KARANCS–MEDVES

TÁJVÉDELMI KÖRZET TÉRKÉPE

1 : 40 000

BÜKKI NEMZETI PARK IGAZGATÓSÁG