

ÜVEGHUTA BEMUTATÓ-ÖSVÉNY

BÜKKI HUTÁS TELEPÜLÉSEK ÉS KÖRNYÉKÜK
TERMÉSZETI, KULTÚRTÖRTÉNETI, NÉPI ÉRTÉKEI

Szöveg, fotó:
Tóth Viktor

HOLOCÉN Természetvédelmi Egyesület
2007.

Szerkesztette:
Spenna Bt.

Nyomdai munkálatok:
Típo-Top Nyomda, Miskolc

A kiadvány megjelenése a
Nemzeti Kulturális Alap



támogatásával valósulhatott meg

Készült, 500 példányban

ISBN 978-963-06-3032-0

TARTALOMJEGYZÉK

RÉPÁSHUTA ÉS KÖRNYÉKÉNEK FORMAKINCSE	7
1. Kiindulópont – Répáshuta, faluközpont	8
<i>Répáshuta rövid története</i>	8
2. Répáshutai Tájház	8
3. Répáshuta környéki, régészeti szempontból különösen érdekes barlangok bemutatása	9
A BALLA-VÖLGY	10
<i>Néhány szó a szurdokerdők növénytakarójáról</i>	12
4. Lapos-ág: Kilátópont	12
5. Kövesváradi-Csúnya-völgy: a „fölszakadt barlangjárat”	12
A HÓR-VÖLGY	14
6. Tebe-rét	14
7. A Gyertyán-völgyi huta temetője	16
8. Katavotra	16
9. Gyertyán-völgyi üveghuta - szabadtéri kiállítás	17
<i>A Gyertyán-völgyi üveghuta története</i>	17
BODZÁS-RÉT – LÓFŐ-TISZTÁS – MÉSZÁRSZÉK (10., 11., 12.)	18
<i>„A Bükkben a fuvaros az úr”</i>	19
13. VI. Béla emlékmű	21
BÜKKSZENTKERESZT	21
<i>Bükkszentkereszt természeti környezete</i>	21
<i>A település története</i>	23
14. Üveghuta Múzeum	24
15. Szabadtéri Néprajzi Kiállítás	24
16. Hősök-kútja	27
<i>Mészkerülő társulások</i>	28
17. Hidrotermás turmalin Bükkszentlászlóról	29
BÜKKSZENTLÁSZLÓ (18.)	30
<i>Bükkszentlászló rövid története</i>	30
<i>Az üveggyártás kezdete a bükk hegységben</i>	30
A HUTÁS FALVAK BELTERÜLETI TÉRKÉPEI	32
FELHASZNÁLT IRODALOM	34
JEGYZETEK	35

KEDVES LÁTOGATÓ!

Köszöntjük az „Üveghuta Bemutató-ösvényen”, amely a Déli-Bükkben elhelyezkedő, hajdani „hutás” falvakat (Répáshuta, Bükkzentkereszt /Újhuta/, Bükkszentlászló /Óhuta/) és az őket összekötő bemutató-útvonal környékének természeti és kultúrtörténeti érdekességeit, látnivalóit mutatja be.

A 13 km hosszú útvonal bejárása során 18 állomás látnivalóival ismerkedhetnek meg. A gyalogos menetidő kényelmes tempóban 5-5,5 óra, a kerékpáros menetidő 3-3,5 óra (a Balla-völgyet, és a Bükkzentkereszt – Bükkszentlászló közti szakaszt leszámítva az útvonal csöndesen emelkedik).

Az útvonal végigjárását a kirándulásvezető-füzet borítójának belső oldalain elhelyezett térkép segíti.

Az útvonalat – néhány leágazást leszámítva – külön nem jelöltük, a már meglévő, kiépített jelzéseket használtuk.

Répáshuta, a Miskolc – Répáshuta távolsági autóbusszjáráttal közelíthető meg legpraktikusabban (a menetrend felől érdeklődni a Borsod Volán telefonszámán 46/340-288, illetve a <http://www.menetrendek.hu/cgi-bin/menetrend/html.cgi> weblapon lehet)

- Répáshuta → Tebe-rét: **K** □
- Tebe-rét → Bodzás-réti elágazás: **P**
- Bodzás-réti elágazás → Dorondosi-elágazás → Lófő-tisztási-elágazás → Mészárszék **piros-**, majd **zöld kerékpáros piktogram**
- Mészárszék → Bükkzentkereszt (Dorongósi út–Kossuth L. úti elágazás): **K**, majd **S**
- Bükkzentkereszt (Kossuth L. út–Táncsics M utca) → Bükkszentlászló (68.-sz autóbussz végállomás): **S**, majd **S+**

A Répáshutára gépjárművel érkezők ne feledjék, hogy a túra hossza megduplázódik, mivel vissza kell jönni a kiindulóhelyre!

A KIRÁNDULÁSVEZETŐ-FÜZET HASZNÁLATA

A kirándulásvezető-füzetben az állomáshelyeken előforduló természeti és kultúrtörténeti érdekességekkel, értékekkel ismerkedhet meg.

A ► jel mögötti rész a következő állomáshely megközelítését segíti, valamint az állomások között előforduló érdekességekre hívja fel a figyelmet.

Az út során tapasztaltakat a füzet végén a jegyzeteknek hagyott szabad helyen rögzítheti.

EGYÉB HASZNOS TANÁCSOK ÉS INFORMÁCIÓK

Az ország más területeihez hasonlóan, a tavasztól őszig tartó időszakban számítanunk kell a kullancs előfordulására. A zárt öltözet csökkenti annak lehetőségét, hogy a különböző betegségeket okozó állat belénk másszon. A túra után feltétlenül vizsgáljuk át testünket és ruházatunkat!

A kerékpárral túrázóknak mindenféleképpen ajánlatos a fejjvédő és kesztyű használata! Kisebb kerékpárjavító felszerelést (pótbelső, csavarhúzó, néhány csavarkulcs, stb.) érdemes betenni az úticsomagba. Kerékpározás közben fokozottan figyeljünk egymásra, a gyalogos kirándulókra, valamint a gépjármű forgalomra!

A kirándulásvezető-füzetben az útvonal leírását repáshutai kiindulóponttal közöljük. Ebből következően azok, akik Bükkzentlászról indulnak, az utolsó állomás ismertetőjének tanulmányozásával kezdhetik a látnivalók megismerését, és az állomások közötti útvonal leírását is fordítva kell értelmezniük.

A tanösvény télen-nyáron járható. Ha a legszebb helyeket is fel szeretnék keresni, túrabakancs használata ajánlott! Mivel a több órás túra során csak a településeken van friss forrásvíz-nyerési lehetőség, innivalóról érdemes előre gondoskodni!

A kirándulásvezető-füzet segítségével megismerkedhetnek az útvonal mentén előforduló legjellemzőbb növényekkel, állatokkal és kőzetekkel. Ha a környék élővilágát alaposabban szeretnék tanulmányozni, célszerű növény- és állathatározót magukkal vinniük. A gazdag madárvilágot távcső segítségével ismerhetik meg a legeredményesebben.

A túra során óvják és védjék a természet értékeit! A különböző képződmények gyűjtésével a természeti rendszerekben okozhatnak károkat, így az emlékeket inkább fényképek és rajzok készítésével őrizték meg. Az útközben keletkező szemetet a túra végén, a faluban lévő köztéri hulladékgyűjtő edényekben helyezhetik el. A tanösvény Ny-i része (Bükkzentkeresztig) a Bükki Nemzeti Park keretében természetvédelmi oltalom alatt áll. Kérjük, hogy ezen a részen a kijelölt útvonalról ne térjenek le, mivel ezzel zavarhatják az élővilág nyugalma!

*„Kérjük, vigyázz a madárra, virágra, fára, kőre;
légy Te is, Itt is a Természet Őre!”*

JÓ TÚRÁZÁST ÉS PIHENÉST KÍVÁNUNK!

„O-Huta, Uj-Huta Répás-Huta, három tót – magyar helység az első 409 római kath., 6 zsidó, a második 390 r. kath., 6 gör. kath., 1 ref., 3 óhitü, 4 zsidó, az utolsó 230 r. kath., és 5 zsidó lakossal. A r. katolikusoknak Uj-Hután van templomuk és anyaegyházuk; a többi ugyanehhez kebeleztetett. Ó-Hután van egy asztalos, egy molnár, Uj-Hután 2 foldozó csizmadia, amott 56, itt 39 favágó zsellér. A helységhez, a házakhoz adott kertecskéken kívül, semmi föld sincs, hanem a körülfekvő erdőség mind a kir. kincstáré. Ó-Hután keresztülfolyik egy kis patak, Uj-Huta csupán két kutból látja el magát vízzel. F. u. a kir. kincstár.”

(Fényes Elek: Magyarország Geographiai Szótára, I. kötet 1851)

ÜVEGHUTA BEMUTATÓ-ÖSVÉNY

RÉPÁSHUTA ÉS KÖRNYÉKÉNEK FORMAKINCSE

A település területe karsztos és nem karsztos térszínre osztható. A nem karsztos térszínnek formakincsei a Délnyugati-Bükkből a Délkeleti-Bükkbe átnyúló sötétszürke palasávon jöttek létre. A legnagyobb formaegysége az észak felé benyúló Répáshutai-völgymedence. Ettől kelet felé állandó vizű vagy időszakos völgyek (Diós-kúti-, Vadász-, Pénz-pataki-völgy) és közepes magasságú menedékes oldalú tetők (Málnás-, Diós-kúti-tető, Kakukk-hegy) találhatók. A palasáv déli nyúlványa a Balla- és Pazsag-völgy közt a Hór-völgy jobb oldalát, valamint a Pazsag-völgy alsó szakaszának bal oldalát alkotja. A nem karsztos térszínen vannak a falu kis területű szántói, kertjei, mivel ezek a felszínnek lankásabbak, rajtuk jobb talaj tud képződni, mint a jó vízelvezető képességű karsztosodó térszínen.

A karsztos területek hordozzák a község határának legmagasabb pontját is (Zsérci-Nagy-Dél, 876 m). A bércek déli oldalán rétegfejekon kialakult ördögszántás (karr) mezők találhatók. Ezek déli oldalába csatlakoznak általában a magányos víznyelő töbrök. A falu déli, délkeleti részén répáshutai-típusú mészkő található, ez a Déli-Bükk vegyes karsztjának szerves része. Folyóvizeit a palasáv északi nyúlványának nem karsztos térszínéről kapja.



A Répáshutai-völgymedence látképe, báltérben a Délkeleti-Bükk vonulataival

1. Kiindulópont – Répáshuta, Faluközpont

- *A falu központjából a főutcán az Általános Iskola felé indulunk. Az iskolánál jobbra, a Balla-völgy felé, a Szabadság utcán haladjunk tovább. Utunk a Balla-völgyön keresztül, végig a kék négyzet (K□) jelzésen vezet.*

Répáshuta rövid története

Répáshuta mindössze kétszáz éves múltra tekinthet vissza. A település nevében lévő „Répás” szó az újabb kutatások szerint nem az irtásokon termesztendő takarmányrépára utal, hanem sokkal inkább a szlovák, illetve ruszin nyelvekben meglévő répaszerű erdei növények nevéből származik (repa, repka, repjak, repich). A „huta” szó a német „Hütte” (ház, kunyhó) jelentésű kifejezésből ered, ez a kohászatban a „kohó”-nak felel meg.

Az 1790-es évek táján a Bükk Répás nevű erdőrészén az addig már meglévő hutásfalvakból, Óhutáról (ma Bükkszentlászló) és Újhutáról (ma Bükkszentkereszt) 18 fő költözött ide és kezdte meg az üveggyártást. Az ide érkező jobbágy nép zöme szlovák és ruszin volt. Az első üveghuta építőjét Stuller Jánosnak hívták, aki a Nógrád megyei Hrinýov Hutáról származott. A répási üveghuta 1834-ig üzemelt, innen a Gyertyán-völgybe települt át. Ez az üveghuta 1897-ig működött, majd az itteni emberek folyamatosan visszaköltöztek a répáshutai völgybe 1920-ig.

Ezután a répáshutaiak megélhetését az erdő és különféle erdei munkák adták (favágás, mezőgazdasági eszközök készítése, ipari tevékenység, illetve erdeigymölcs gyűjtögetés), és az így megtermelt javakat gabonára és egyéb szükséges árucikkekre cserélték a környéki és az alföldi falvak lakóival.

A második világháború után a répáshutaiak élete megváltozott. Sok ember jár be dolgozni a környező városokba, főleg Miskolcra. Ma a falu lakóinak száma kb. 600 fő.

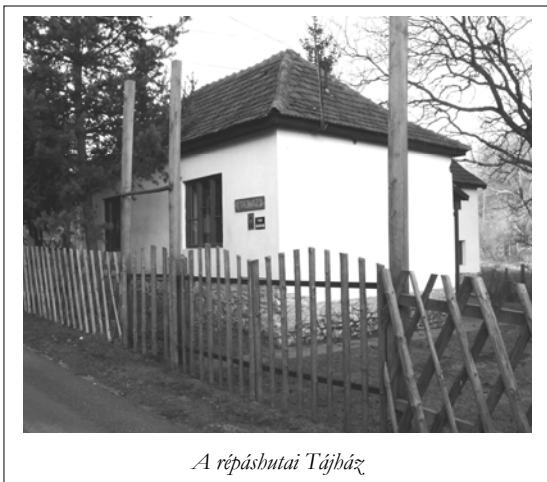
- *Az iskolát elhagyva, kb. 50 méter után megtétele után, az út bal oldalán található az első megálló, melyben megismerkedhetünk Répáshuta történetével*

2. Répáshutai Tájház

A falu régi pásztorháza ma tájház, berendezése a XX. század elejéből való. Bemutatja a bükki település történetét és az üveghuták termékeit is. 1989-ben, a település fennállásának kétszázadik évfordulóján nyitották meg.

Cím: Répáshuta, Szabadság út 5.

Nyitva: naponta bejelentkezéssel, kulcs a Polgármesteri Hivatalban (46/390-113)



A répáshutai Tájháza

A bükki hutás falvak csordáit, kondáit helyi lakosok csak ritkán felügyelték, így rendszerint idegenek voltak a pásztorok (többnyire a Bükk környéki településekről származtak). Mivel az állatok őrzői nem voltak helybéliek, számukra lakóépületet kellett biztosítani. A pásztor- vagy csordásháznak nevezett kis építmények általában a falvak külterületén álltak.

- Rápáshuta történetének megismerése után, érdemes kis kitérőket tenni a környék nevezetes barlangjaihoz, bár azok nem a bemutató-ösvény útvonalába esnek.
- A Pongor-lyuk, a faluközpontból, a Herman Ottó, majd az Ady Endre utcákon vezetve sárga turistajelzéssel (S) lehet eljutni. A Miskolc-Eger főút és a faluba bevezető bekeötőútnál található parkolótól déli irányba emelkedik a Pongor-lyuk-tető.
- A Balla-barlang a községtől délre, a temető fölött, a Balla-bérc oldalában nyílik, megközelítése a falu végénél, az általunk használt kék négyzet (K□) jelzésből jobbra kiágazó sárga barlang-jelzéssel (S□) lehetséges.

3. Rápáshuta környéki, régészeti szempontból különösen érdekes barlangok bemutatása



A Balla-barlang szűdája

A falu környéke már évezredekkel ezelőtt lakott volt. A Balla-barlangot a Balla-völgyi-sziklaüreget az ott talált csi-szolt kőkori eszközök tanúsága szerint már az utolsó jégkorszakban is lakta a szeleta kultúrkörbe tartozó ősember.

A községtől délre, a temető fölött, a Balla-bérc oldalában nyílik a Balla-barlang. A

35 méter hosszú, 10 méter széles és 4 méter magas csarnokszerű üreg kitöltésének alsó szintjéről Hillebrand Jenő, barlangi medve, barlangi hiéna, ősbölgény és taránszarvas csontjai mellett a korai szeleta kultúra jellegzetes kőeszközeit tárta fel. A kitöltés felső szintjéről a felső paleolit ember apró kőeszközeit, és egy kőkorszaki gyermek koponyáját is kiásta.

A Balla-völgy délkeleti végén a Balla-völgyi-sziklaüreg alsó kultúrszintjében barlangi medve, hiéna, ősbivaly és óriásgím csontjai mellett mousteri típusú, de szeleta kidolgozású kőeszközöket találtak. A felsőbb szintről taránszarvas csontok mellett felső paleolit kőpengék kerültek elő.

A faluközponttól 1 km-re, a Pongor-lyuk-tetőn 7 idős forrásbarlangot találhatunk. A legnagyobb üregek a csúcs közelében vannak, ezek hajdan kelet-nyugat irányban vezettek a vizet – teljesen eltérően a mai hidrogáfiai rendszertől. A Pongor-lyuk 26 méternyi főága átjáró jellegű egy nagyobb keleti, és



A Pongor-lyuk-tető mészkőtömbje

egy kisebb nyugati bejárat. A két bejárat között a kitöltés majdnem a főtéig ér és ezért két külön barlangnak írták le. A barlang keleti bejáratánál, a 3,6 méter mély szelvény által feltárt kitöltés felső 1,6 métere a holocénban képződött, benne két kultúrszint is található (bronzkori és felső paleolit). Ebből a szintből paleolit kőeszközök, cseréptöredékek kerültek elő. Gazdag gerinces, puhatestű faunát is sikerült feltárni.

A BALLA-VÖLGY

A Délkeleti-Bükk legnagyobb összefüggő karsztterülete a – kb. 84 km² felületű – répáshutai mészkőszávon található. Ezen mészkő kovapala és tűzkő tartalma nyugatról kelet felé csökken, karsztosodásra való képessége ezzel párhuzamosan nő.

A Répáshutai-mészkőhátság a Hór- és a Gyertyán-völgy hajdani vízgűjtőterülete. Ezen mészkőterületre időszakos és állandó vízű völgyek érkeznek a tőle északra és délre elhelyezkedő pala térszínekről. Az ide érkező patakok többsége karsztper-

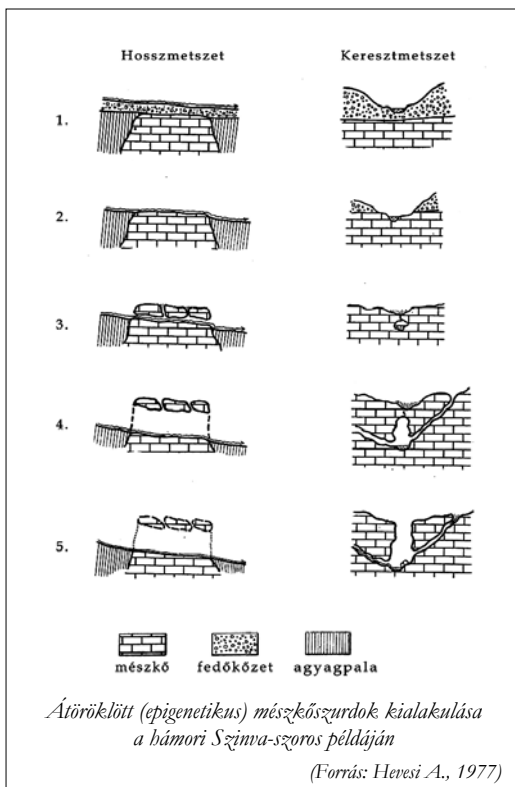
mi víznyelőkben tűnik el (pl. Balla-völgyi-, Diós-pataki-, Pénz-pataki-, Nagy-Dél-sári-víznyelő).

A Balla-völgyet a Zsérci-Nagy-dél területéről, az agyagpala térszíneken DK-i irányban lefutó vízfolyások alakították ki. A palatérszínről mészkőre átöröklött völgy (epigenetikus völgy) kialakulásában a szerkezeti előrejel-zettség is szerepet játszhatott. A völgy bevésődése a fedő puhább palarétegek lepusztulása után, a mészkőrétegekben folytatódott. A lineáris folyóvízi erózió, a karsztos és a periglaciális formakincs képződése hol kiegészítette, felváltotta, hol erősítette egymást.

A Balla-völgy visszafolyóinak bejáratí helyeit csak sejteni lehet a száraz és a patakos mederszakaszok váltakozásából. Bejáratuk többnyire erősen eltömődött, ezért a heves esőzések, hirtelen olvadások által gerjesztett víztöbbletet nem képesek elnyelni, ilyenkor a patak vize a Hór-patakba ömlik.

A Balla-völgy mindkét oldalában számos barlangi járatmaradvány található (Varangy-barlang, Poros-lyuk, Balla-völgyi-sziklaüreg).

A térségben van a Bükk egyik legnagyobb összefüggő szurdokerdő-társulása. Utunk során a Kövesváradi-Csúnya-völgy, a Balla-völgy és a Hór-völgy felső szakaszán találunk szurdokerdőket, melyek a Délkeleti-Bükk legszebb és legtipikusabb állományai.



Néhány szó a szurdokerdők növénytakarójáról

Ami a szurdokerdőben jártunkkor a növényzetben – talán legelőször – szembe-tűnik, az a girbe-gurba rossz növekedésű elágazó törzsű fák. Ezek nagy része juhar (hegyi juhar /*Acer pseudo-platanus*/ és korai juhar /*Acer platanoides*/), kőris (*Fraxinus ssp*), a cserjeszintben mogoró (*Corylus avellana*) és fekete bodza (*Sambucus nigra*). A lágyszárú szintben jellegzetes a havasi turbolya (*Anthriscus nitida*)

nagy borítása. Gyakori a fodros gólyaorr (*Geranium phaeum*), a sárga árvacsalán (*Galeobdolon luteum*), az erdei holdviola (*Lunaria rediviva*), a vérehulló fecskefű (*Chelidonium majus*), az erdei tisztesfű (*Stachys sylvatica*), néhol a gímpáfrány (*Phyllitis scolopendrium*) és az erdei csenkesz (*Festuca altissima*).



A szurdokerdő jellegzetes növényének,
az erdei holdviolának (*Lunaria rediviva*) virága.

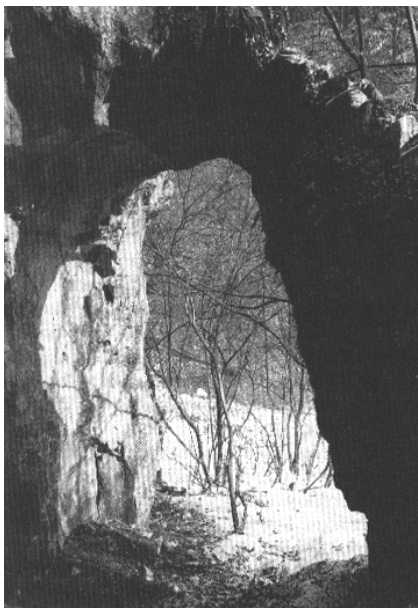
4. Lapos-ág: Kilátópont

A Balla-völgy jobb oldalán, a falu utolsó házatól kb. 700 méterre, jobbra kanyarodva egy erdészeti úton jutunk föl a hajdani községi legelőként használt ligetes-tölgyes irtásrétre: a Lapos-ág-ra.

- A kitérő után, a Balla-völgyben tovább sétálva, Répáshutától kb. 1,5 km-re található következő állomásunk, a Kövesváradi-Csúnya-völgy bejárata.

5. Kövesváradi-Csúnya-völgy: a „fölszakadt barlangjárat”

A Balla-völgy és a Köves-Várad melletti Csúnya-völgy szurdokvölgyének kialakításában a pleisztocéni (2,4 millió év - 10000 év) jégkorszak közökben (interglaciális) keletkező, összeszájadzó, illetve egymással párhuzamos barlangfolyosók (Szarvaskúti-Csúnya-völgy torkolata), víznyelőjáratok felszakadása is szerepet



A Köves-váradí-átjáróbarlangsziklakapuja

Fotó: Heresi Attila

játszott (Köves-váradí-átjáró). A barlangok nagy része a palaterületekről eredő patakok jelenlegi vagy hajdani víznyelőbarlangja (Pénz-pataki-víznyelő, Hársas-barlang), de találunk közöttük jelentősebb barlangjáratokat is (Varangy-barlang, Poros-lyuk, Balla-völgyi-szikla-üreg). Kürtők, nyelő- és forrásszájszerű barlangok (Köves-váradí-Csúnya-völgy felső szakasza), helyenként nagy számban megjelenő forrásszájak, hasadékok, hasadékjáratok és kürtőcsonkok tagolják a mészkőtömböket. Balla-völgy és Kövesváradí-Csúnya-völgy torkolatánál sűrűsödő járatok, üregek egy korábbi, a szerkezeti vetőkhöz kötődő nagyobb barlang felszakadását jelzik. A két völgyben összesen 57 barlangot ismerünk.

A fokozatosan felmagasodó, s ezért eleve lépcsős felszínű hegye-

rincek mentén a pleisztocénben a Kövesváradí-Csúnya-völgyben változatos periglaciális (jégkörnyéki) formakincs képződött.

Az egyes szintek peremét adó magas lépcsők kifagyásos, ún. krioplanációs (jégegyengette) falakat alkotnak, amelyek pusztulása során jelentős mennyiségű durva, szögletes periglaciális törmelék képződik. E törmelék a fal előtt törmelékkúpokat, vagy egységes törmelékmezőt alkot (Balla-völgy – Csúnya-völgy közötti gerinc, mészkőfalai). Igen jellegzetes a völgytalpra hegyesszögben kifutó mészkőrétegek réteglapmenti pusztulása, fagy okozta aprózódása. A mészkőrétegek mentén kilazult mészkődarabok és kipergett szilánkok gravitációsan, illetve lassú tömegmozgásokkal, vagy a hólé leöblítésével a lejtő irányában áttelepítődnek. A kimélyülő fülkék továbbfejlődésével szép kőkapu-képződmények alakultak ki, amelyeket a kapu előterében legyezőszerűen kiszélesedő törmelékkúpok határolnak (Balla-völgy, Balla-bérc, Pongor-lyuk-tető, Kövesváradí-Csúnya-völgy). A rétegfetek kipreparálódásával és fokozatos kifagyásával a meredekebb lejtőszakaszokon sziklafalak képződtek, előterükben helyenként teraszok láthatók. A tetőszintek csupasz ördögszántásos felszíneket adnak, vagy helyben aprózódott törmelékbe burkolódnak. A lejtők felső szakasza általában csupasz, törmelékmentes, a lankásabb lejtőrészeket ugyan-

akkor lassan áttelepülő kőtörmelék fedi (Balla-bérc, Köves-Várad). A meredek dőlésű lejtőkön a törmelék ún. kisebb kőpatakokat és nagyobb kőfolyókat hoztak létre.

A Kövesvárad-Csúnya-völgy jellegzetes növénytársulása szintén – a már korábban leírt – szurdokerdő társulás.

Figyelem! A Kövesvárad-Csúnya-völgy a Bükk egyik fokozottan védett területén vezet keresztül, látogatása csak a Bükki Nemzeti Park engedélyével lehetséges!

- *A Kövesvárad-Csúnya-völgy felszínalakítási formáival való ismerkedésünket követően, az erdészeti úton továbbhaladva ereszkedjünk le a Hór-völgybe. A Tebe-rétbe érve megnyílik a táj, teljesen más látvány, látnivalók fogadnak bennünket, mint eddig.*

A HÓR-VÖLGY

A Bükk hegység egyik legszebb és legváltozatosabb völgye a Hór-völgy. A völgy a Bükk alacsony, déli előhegyeinél kezdődik és felvezet a fennsíkra. Déli bejáratánál az alacsony hegyek sziklagyepjeiben él a melegkedvelő magyar pikkelypáfrány (*Ceterach javorkaeum*), amely pannóniai-illír faj. A völgy kiszélesedő részeit a Hór-patak mentén égerligetek, mocsár- és kaszálórétek fedik, gyertyános-tölgyesekkel szegélyezve. Máshol szurdokerdő-jelleget ölt, ahol a holdviola (*Lunaria rediviva*) vagy lapickásfű (*Lunaria annua*), a farkasbogyó (*Scopolia carnioica*), de még a magashegyi sugár kankalin (*Primula elatior*) is tömegesen megjelenik. Az Odor-hegy északi oldalában palás alapkőzetben kialakult savanyú talajokon a magashegyi fenyvesek jellegzetes növénye, a fekete áfonya (*Vaccinium myrtillus*) talált kedvező termőhelyet. A Hór-völgy felső része a Gyertyán-völgybe csatlakozik. Itt virágzik a magas termetű, fészkes virágú teleki-virág (*Telekia speciosa*); e balkáni-kaukázusi faj természetes élőhelyét csak a Bükkben találták meg. Ugyancsak a Hór-völgy és a Gyertyán-völgy hűvös, nedves helyein, patak menti magaskórós társulásokban találjuk meg a széles levelű harangvirágot (*Campanula latifolia*), e kaukázusi eredetű faj hazánkban máshol nem él.

6. Tebe-rét

A Tebe-rét a Hór-völgy és a Balla-völgy összennyílásánál helyezkedik el, környezetét a könnyen pusztuló jura agyagpala (Lökvölgyi Formáció) építi fel.

A Balla-patak nagy mennyiségű hordalékából jelenleg is „élő” hordalékkúp alakult ki, amely a Hór-völgybe nyomulva a Hór-patak vízének folyását lelassítja, „viszszaduzzasztja”. A kiszélesedő völgyszakaszon a Hór-patak fölött széles ártér (alluvium) képződött.

A Tebe-rétnél kiszélesedő völgytalpon húzódó mocsárréti, magassásos társulás látható. Szélén főként gyertyános tölgyeseket találni, melynek aljnövényzetében a bükkös sás (*Carex pilosa*) és az egyvirágú gyöngyperje (*Melica uniflora*) uralkodik. Az erdőszélén szinte mindig jelen van a feltűnő színű kékestökö csormolya (*Melampyrum nemorosum*). Megjelenik az aljnövényzetben a Waldstein-pimpó (*Waldsteinia geoides*), az út első szakaszán gyakori a pirosló hunyor (*Helleborus purpurascens*), az erdei tisztesfű (*Stachys sylvestris*) és az erdei gyömbérgyökér (*Geum urbanum*). Továbbmenve, az út szélén nagy mennyiségben látható a párlófű (*Agrimonia eupatoria*) és a podagrafű (*Aegopodium podagraria*). A rét vízzel időnként elborított nedvesebb részein nagy tömegben magasodik a héjakút mácsonya (*Dipsacus laciniatus*), de van itt bogáncs (*Carduus crispus*), lyukaslevelű orbáncfű (*Hypericum perforatum*), orvosi macskagyökér (*Valeriana officinalis*), réti füzény (*Lythrum salicaria*), magas zsombor (*Sisymbrium strictissimum*) és gyapjas aszat (*Cirsium eriophorum*). A gyékény (*Typha latifolia*) a mélyebb vízállásos területeken külön foltot alkot.

A hajdani irtásrét egykoron a hutás falvak legelőjeként szolgált, ezt támasztja alá a tisztáson található egykori csordakút, melynek vízszintje a felszíntől 1-1,5 méterre található. **Vigyázat, vize nem iható!**



A Tebe-rét látképe.

Nagyobb nyáreleji esők után a rét délnyugati végén hosszabb ideig megmaradnak a pangóvizek.

- *A Balla- és Hór-völgy találkozásánál elterülő Tebe-réthez érve utunk Északkelet felé folytatódik és innentől kezdve Bükkszentkeresztig enyhén emelkedik. A kék-piros (KP), majd a piros sávjelzést (P) követve kb. 1 km megtétele után elérjük az utolsó bükki huta-település temetőjét.*

7. A Gyertyán-völgyi huta temetője



A Gyertyán-völgyi hutás temető.

A Bükk negyedik üveg-hutájának temetője közvetlenül a turistaút mellett helyezkedik el. Az alacsony fakerítéssel körülvett temetőben vannak eltemetve a hajdani huta településen élő üveg munkások és az üvegyáros Schusselka család tagjai is.

8. Katavotra

A gyertyán völgyi temető után, közvetlenül a völgytalpon (385 m) nyílik a Korporsós víznyelőbarlang. Az egykor 10 m mélységig kibontott üreg mára már jelentősen visszatöltődött. E víznyelő a Bükk egyetlen időszakosan működő váltóforrása, ún. katavotrája. E víznyelő (ponor) száraz időszakban a felszíni vizeket vezeti le a mészkő belsejébe, ugyanakkor egy-egy csapadékosabb időszakban, amikor a Hór-patak alatti víztározórendszer telítődik, a víznyelő, mint a rendszer túlfolyója, forrásként működik.

Feltehetően ez a barlang azonos a néphagyományban Sárkány-forrásként emlegetett üreggel, mely a háború alatt, rövid ideig forrásként működött.

- *A következő állomáshelyen lehetőség nyílik egy kis pihenésre, miközben megismerkedhetünk a Gyertyán-völgyi üveghuta történetével.*

9. Gyertyán-völgyi üveghuta - szabadtéri kiállítás

Az egykori huta telephelyén 2001-ben a miskolci Herman Ottó Múzeum régészeti feltárásokat kezdett. Több épület alapfalait találták meg. Egy munkásház alapjai fölé tetőt emeltek, alatta tablókon kis kiállítás ismerteti meg a látogatót a gyertyán-völgyi üveggyártás történetével. Szomszédságában egy lakóház alapjait pótolták ki és magasították meg. Mellette az üveghuta egykori hulladékdombja (halna) helyét sűrű üvegtörmelék jelzi.

A kiállítás szabadon látogatható.



A Gyertyán-völgyi hutásfalú feltárt épületmaradványai.

A Gyertyán-völgyi üveghuta története



A Gyertyán-völgyi hutásfalú lát képe hajdan.

A települést Schir József alapította 1834-ben. Ő vásárolta meg a répási huta fellendítője, Struller József özvegyétől az üzemet és annak felszerelését. Bérbe vette a diósgyőri koronauradalomtól a Gyertyán-völgy egy több mint 11 holdas területét, és felépítette az üzemet. Az új telephely mellett kialakult egy kisebb település. A XIX. század közepére az itteni

hutatelepülésen élők száma megközelítette a kétszáz főt, ebből hatvanan a huta szakmunkásai voltak.

Az itteni üveggyártás a bükkü üvegipar történetében már a gyáripari jellegű termék előállítását képviselte. A bükkü üveg gyártás történetében először itt készítették csiszolt, metszett és vésett díszítésű üvegeket. A bémunkások alkalmazása, a gőzgépek üzemeltetése, valamint a kereskedelmi tőketermelésben való részvétele a bükkü üveggyártás történetében legmagasabb szintű termék-előállításához vezetett és 1896-ig tartott. A megszűnt üzem munkásai és hozzátartozóik visszatelepültek Répáshutára.

- *A szabadtéri kiállítás megtekintése után a piros sánjelzésen (P) továbbhaladva, a Szarvaskúti-Csúnya-völgy bejárata után a völgy ismét szurdokszerűen összeszűkül. A bodzásí elágazásig a fenyvesben vissz utunk. Az elágazásnál letérvén a piros sánjelzésről, jobbra kanyarodunk és néhány méter megtétele után elérkezünk a Bodzás-réthez. Az egymás után „fűzérbe fűzött” hajdani bagyásfás legelőkön, kaszálóréteken baladunk. Egészen a lófő-tisztási elágazásig, a nemrég kialakított kerékpárút jelzéseit követjük (**piros kerékpáros piktogram**). Itt balra fordulva Bükkszentkereszt felé vesszük az irányt. A réteken meg-megállva ismerkedjünk meg kialakulásuk történetével.*

BODZÁS-RÉT – LÓFŐ-TISZTÁS – MÉSZÁRSZÉK (10., 11., 12.)



Bodzás-rét



Lófő-tisztás

A répáshutai mészáros a Hollós-hegyektől K-re eső felének összképét az átörlöklött víznyelő-töbör soros völgyek határozzák meg. Területét csak két nemkarsztos térszínről eredő völgy, a Bükkszentlászló felől érkező Óhutai (Tatár-árki)-pataké és a Bükkszentkeresztől induló, időszakos vízű Csókás-völgy szeli keresztül. Ezeken kívül valamennyi völgye „bennszülött”, víznyelőtöbör soros karsztvölgy, amelyek

csaknem minden sajátosságukat tekintve a Bükk-fennsík karsztvölgyeit másolják.

Nagyságukat, ikresedésüket, továbbműködésüket tekintve a soros töbrök tagjai a fennsíkiakkal vetekszenek – a Lófő-tisztáson is előfordulnak 150-200 m átmérőjű töbrök.

Több hegyi rét is található ezen a területen. A Dorongos, a Lófő-tisztás és Tebepusztá irtásterületének szőrfügyepei olyan hegyi réti fajokban bővelkednek, mint amilyen a Szent László-tárnics, (*Gentiana cruciata*), a réti kardvirág (*Gladiolus imbricatus*), a szőrfű (*Nardus stricta*) és a kígyónyelv (*Ophioglossaceae ssp.*).

„A Bükkben a fuvaros az úr”

A szén- és mészégetés az Árpád-kortól kezdve jellemző iparág volt a Bükkben. Azonban soha nem volt olyan nagymértékű, mint a 18-19. században. A vasolvasztók és vasverő hámorok, majd 1864-től a diósgyőri vasgyár hatalmas mennyiséget igényelt ezekből az ipari segédanyagokból. A tudatosság fedezhető fel az uradalmi erdészeti hivatal intézkedéseiben, amikor az égetőhelyek kijelöléseivel a településeket specializálódásra kényszerítette. Így váltak a répáshutaiak szénégetőkké, a bükksgentianások pedig mészégetéssel foglalkoztak elsősorban. Az első üvegkésztők és erdei munkások megtelepedése óta az erdő mellett az állattartás volt a megélhetés másik forrása. Az egy főre jutó állatállomány sokkal magasabb volt, mint a Bükkalján lévő településeken. Az állatállomány nagyobb hányadát a szarvasmarha és a sertés jelentette, de jelentősnek mondható a loállomány is. Az ígás ökröket rövidtávú (10-20 km), nagy teherszállításra használták (pl.: favágásnál a „faközelítés”, és a fa lillafüredi, vasúti rakodóba szállítása). A lovak jellemző fizikai tulajdonságuk miatt távolsági fuvarozásra, mész- és faszénszállításra voltak igazán megfelelőek.



A szamarat az égetett mész fuvarozására használták

A már említett bükki ipari tevékenységek és az ezekhez kötődő erdei életmód valamint kereskedelem végeredménye lett a bükksgentianások kialakult hegyi-, illetve kaszálórétek kialakulása. Az iparnak fára volt szüksége, a kitermelt erdők helyén pedig foltokban kisebb-nagyobb legelőket kellett kialakítani a hutásfalvak állatállományának. Még így is a legeltetés ésszerű végzéséhez komoly tervezésre volt szükség. Nem volt sza-

bad egy-egy területet teljesen lelegeltetni, mert akkor a legelő minősége látta volna kárát. Az első tavaszi kihajtások előtt egyszer, néha kétszer is kaszáltak, és az így nyert jó minőségű szénát takarmánnyként télen használták. Másik érdekes rend volt, miszerint a sertéseket is kihajtották legelni, de csak a közös legelőkre, azok közül is a legsilányabbakra, amit éppen nem használtak hosszabb ideig. Ugyanis a szarvasmarhák nem legelték le a fűvet a csürhe után.

A 20. század második felében a bükki hutás falvakban az állattartás teljesen viszszaeszozoruult, megszűnt.

A bükki hutásfalvak állatállományának változása 1895-től 1977-ig.

Répáshuta					
Szarvasmarha		Ló		Sertés	
1895	207	1895	40	1895	212
1935	175	1935	70	1935	34
1962	273	1962	15	1962	103
1977	101	1977	21	1977	71

Forrás: Veres László: A Bükk hegység hutatelepülései; 2003.

Bükkszentkereszt					
Szarvasmarha		Ló		Sertés	
1895	309	1895	60	1895	200
1935	230	1935	217	1935	223
1962	195	1962	120	1962	98
1977	94	1977	71	1977	68

Forrás: Veres László: A Bükk hegység hutatelepülései; 2003

Bükkszentlászló					
Szarvasmarha		Ló		Sertés	
1895	256	1895	36	1895	148
1935	137	1935	66	1935	115
1962	138	1962	14	1962	10
1977	59	1977	9	1977	85

Forrás: Veres László: A Bükk hegység hutatelepülései; 2003

A bükki kaszálórétek fokozatosan erdősülnek vissza, ami a kialakult növénytakasok eltűnéséhez vezethet. Erre egy megoldást jelenthetne a hegyi rétek szakszerű legeltetése, kaszálása.

- *A következő állomás már közvetlenül Bükkszentkereszt határában található. A IV. Béla emlékmű mellett szépen kialakított pihenő található, asztalokkal, padokkal.*

13. VI. Béla emlékmű



A IV. Béla emlékmű, a Lófő-tisztáson

A legenda szerint IV. Béla a Muhi csatából menekülve itt, a Lófő-tisztáson ütközött meg utoljára a tatár hordákkal, mielőtt elérte a biztonságos béalápátfalvi kolostort. Ennek tiszteletére épült az emlékmű.

A hagyományt egyes kutatók szerint némileg alátámasztja az a tény miszerint a Bükkaljától (Hór-völgy – Hollós – Hámor) Diósgyőrbe már a középkor elején is fontos kereskedelmi- és

hadiút vezetett. Másik ésszerű érv, hogy a vesztes Muhi csatából menekülő király, ha azt szeretne volna, hogy nyomát vesse az üldöző sereg, vagy egy kis előnyre tegyen szert, azt legbiztosabban itt a sűrű erdővel borított bércek között tehetette.

- *A pihenő után ismerkedjünk meg Bükkszentkereszt történetével, látnivalóival.*

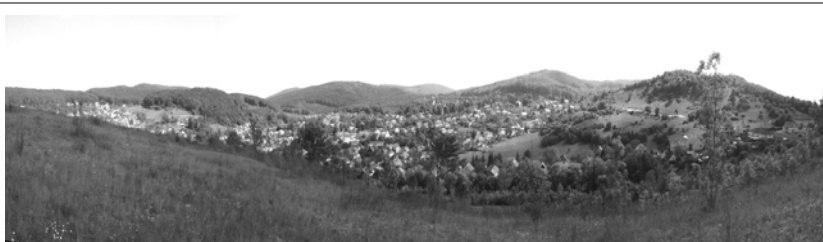
BÜKKSZENTKERESZT

Bükkszentkereszt természeti környezete

Bükkszentkereszt, a Bükk hegységben, 600 m átlagmagasságban fekvő község, Magyarország egyik legmagasabban elhelyezkedő települése. A község a Bükk-hegység keleti részén, a Miskolc és Eger közötti úttól néhány kilométerre található. A Somos-bérc (673 m), a Kis-Dél (665 m), a Felső-Bagoly-hegy (680 m), a Galuzsnya-tető (676 m) és a Nagy-Ivács (711 m) hegyek által körülzárt völgyatlan-

ban helyezkedik el, melynek egyetlen lefolyása egy időszakos vízfolyás, amely a Bagoly-hegy és a Galuzsnya-tető között Dél felé tart.

A község szűkebb térségében állandó felszíni vízfolyás nincs, azonban forrás több is akad. A mészkőből felépülő térszíneken gyakran találkozhatunk karsztos jelenségekkel (víznyelők, töbrök, kisebb barlangok). Különösen szép szirtként magasodik a község fölött – pompás kilátást nyújtva ezzel – a Kis-Ivács kipreparálódott mészkő csúcsa.



Bükköskert kereszt látképe

A fekvésnek köszönhetően a hőmérséklet viszonylag mentes a szélsőségektől. A község tiszta, gyógyhatású levegője több betegség gyógyulását elősegíti.

A község magaslati fekvése a bükkösök megjelenésének kedvez. A településhez tartozó erdők igazi jellegzetességei a gyertyános-bükkösök, melyekbe kőrisek, juharok, szilek elegyednek. Kisebb foltokban a telepített erdei-, luc- és vörösfenyők is megtalálhatók.

Az erdők cserjeszintje szegényes, de a hegyi rétek délies kitettségű sziklás lejtők, irtásterületek cserjeállománya változatos: mogoró (*Corylus avelana*), iszalag (*Clematis alpina*), bodza (*Sambucus nigra*), som (*Cornus sanguinea*) a leggyakoribb fajok.

A hóolvadás napjaiban virít az erdőszéleken a bódító illatú farkasboroszlán (*Daphne mezereum*). A gypsztint elmaradhatatlan lágyszárú, a hóvirág (*Galanthus nivalis*), a tavaszi csillagvirág (*Scilla bifolia*) és a pirosló hunyor (*Helleborus purpureus*). A leánykörcsin (*Pulsatilla grandis*) a Fehér-kő és a Kőlyuk-gallya sziklás, gyeses déli oldalán nyílik. Tavasszal virágznak a kankalinok (*Primula veris*) a Mészárszék térségében. A Hollós-hegyek bükköseinek gypsztintjében összefüggő virágszőnyeg jelzi a keltikék (*Corydalis cava*) megjelenését. Kisebb mennyiségben, de jelen van a fehér galambvirág (*Isophyrum thalictroides*), s a bogláros szellőrózsa (*Anemona ranunculoides*).

A terület különleges florisztikai ritkaságai, a fekete áfonya (*Vaccinium myrtillus*), a kockás- (*Fritillaria meleagris*) és a turbánliliom (*Lilium martagon*). A falu belterületéhez tartozó bokros, fás déli oldalakon tarka nőzirom (*Iris variegata*) nyílik.

A gazdag madárvilág képviselői a cinegék, csuszkák, pintyek, rigók, sármányok,

harkályok és a ragadozó madarak. Elvértve látni süvöltőt is. A rovarvilág impozáns képviselői a virágdíszbogarak, a cincérek, és a szép színezetű boglárkalepkék. A Bükk hegység jellemző emlős nagyvadjai mellett (szarvas, őz, vaddisznó, muflon, róka), jelen vannak a sünök, menyétek, mókusok, cickányok, pelék és denevérek.

A település története

A koronauradalom egykori elnöke gróf Grassalkovich Antal hamar fölismerte a fában gazdag terület értékét és gazdaságosabbnak látta a kitermelt fával értékesebb termékeket előállítani, mint azt nyers állapotban eladni. A koronauradalom által felépített üveghutát – az 1756. január elsején kelt szerződés értelmében – Sztraka Ferenc üveghutamesternek adta bérbe.

Pár év eltelte után a huta bérlője Simonides János lett, akit a település alapítójának is lehet nevezni. Mivel az üveggyártáshoz kevesen értettek, ezért cseh, szlovák, lengyel, rutén és német származású üvegfúvómestereket telepített be. Így kezdetben a településen keverék szláv nyelven beszéltek.

Az uradalom ragaszkodott ahhoz, hogy a betelepültek – üvegfúvók, favágók – római katolikus vallásúak legyenek. A betelepültek zsellérek voltak, saját földdel nem rendelkeztek. Megélhetésüket az üveggyártás, a fakitermelés, a fuvarozás, a mész- és faszénégetés biztosította. Az 1755-ben alapított üveghuta a mai Széchenyi, Kossuth, Erdészker, Petőfi és Táncsics utcák által határolt területet foglalta el. Mára az üveghuták semmilyen maradványa nem maradt fenn. A huta épülete egykori források szerint fából készült és zsindellyel volt fedve, mely 1774-ben tűz martaléka lett, de egy év múlva újraépült.

A település fejlődése, a lakóházak építése az üveghuta körül indult meg. Az 1850-es években már 47 lakóháza volt a községnek. A legrégebbi épületek közé tartozik a Bem u. 11. sz. alatt lévő lakóház, valamint a volt községháza is, melyet a honfoglalás ezeréves évfordulójára építettek. Az alapon egy díszokmánt helyeztek el, mely jelenleg a múzeumban tekinthető meg.

Az 1930-as évek után megindult lakóházépítés a vendégfogadásra is lehetőséget nyújtott. A fölépült lakóházak már utcatorokat alkottak. A község kedvező fekvése és gyógyhatású levegője üdülőházak kialakítását is lehetővé tette. Az üdülőtelkek elsősorban a völgykatlan délnyugati és északkeleti oldalán helyezkednek el.

Az üveggyártáson kívül művelt mesterség volt a faszén- és mészégetés. A két ősi mesterség közül a jelenben, a községben a mészégetés maradt meg, amely ma is több családnak nyújt megélhetést.

- *A településre beérve a Dorongósi út – Kossuth L. úti elágazásig a kék sávjelzésen (K) baladunk, majd a kereszteződésnél jobbra fordulva, a sárga (S) turistaúton megyünk tovább, az Őz utcáig. Itt található az Üveghuta Múzeum.*

14. Üveghuta Múzeum

Az 1989-ben megnyílt múzeum, a négy, bükki üveghuta településtörténetéből, a huták termékeiből ad bemutatót. Többek között szemlélteti a manufaktúrális üvegyártás eszközeit, alapanyagait, az 1860-as évektől fennmaradt üvegeket, illetve az alapító családok történetét.

Cím: Bükkszentkereszt, Őz u. 2.

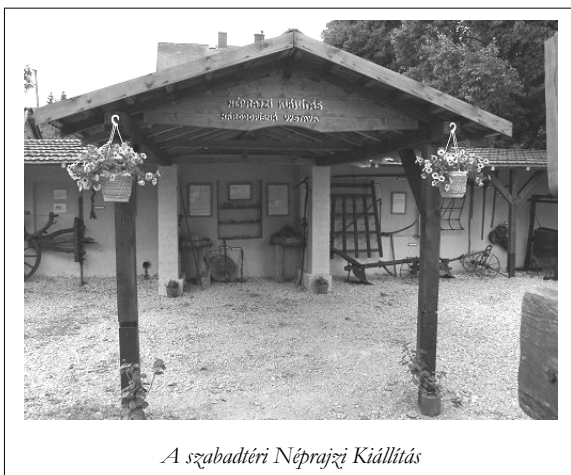
Nyitva: szerdától-vasárnapig: 11.30-15.00

Telefon: (46) 390-305

- *A Kossuth L. útra visszatérve a sárga (S) turistaúton megyünk tovább a falu központja felé. A tornaterem mögött fogadja látogatóit a Szabadtéri Néprajzi Kiállítás. Ismerkedjünk meg a bükki hagyományos népi mestersegekkel.*

15. Szabadtéri Néprajzi Kiállítás,

Bükkszentkereszt hagyományos népi mestersegeinek – mészégetés, kovácmesterség, favágás, erdei munkák, fuvarozás – eszközeit gyűjti össze és mutatja be a kiállítás.



A szabadtéri Néprajzi Kiállítás

Cím: Bükkszentkereszt, Kossuth u. 25 (tornaterem mögött)

Nyitva: Szabadon látogatható

A népi mesterségek rövid bemutatása

Favágás. A legrégibb erdei munkák egyike a favágás (ölfavágás), elsősorban tűzifanyerés céljából. A XVIII. században megindult tervszerű erdőgazdálkodás volt az első szervezett munkalehetőség az erdőben. A munkások megadott formában dolgoztak. Az alapfelállítás a jól összeszokott döntőpár volt, ők végezték a fa kidöntését. Az ezt követő munkafolyamat a fa legallyazása, amit a gallyazók végeztek. Ők feleannyi bért kaptak, mint a fadöntők. Az egész „bandát” - ami kb. 12 főből állott - a bandagazda irányította. A fejszét az 1700-as évektől váltotta fel a döntőfűrész. A famunkások jármos kunyhókban laktak közel a munkaterülethez.

Hamuzsírégetés. A hamuzsír nyeréséhez nagy mennyiségű fát vágtak ki, majd azt az erdőn elégették, és a közeli településeken főzték ki a hamuzsírt. Az eljárás eredményeként, pl.: 90 kg bükkfából 1,5 kg hamuzsírt lehetett előállítani. 1750 és 1850 közt csaknem 4 millió hold erdőterületet égettek fel. A kiégetett hamut begyűjtötték és tárolták, mert az állott hamu több zsírt adott. A kilúgzási folyamatot addig végezték, amíg kb. 25 %-os töménységű lett az oldat, és benne egy tojás nem süllyedt el. Ezután lepárolták az oldatot kenőcsös állapotúra, majd kiszáritották. Az így kapott anyagot kevergetés közben izzították – kalcinálták – a szerves anyag elégetése céljából. Végeredményként egy fehér, kristályos anyagot kaptak, ami kálium-szulfátot, kálium-kloridot és szódát tartalmaz. A hamuzsírt szappan- és üveggyártásban, textiliparban és általában a vegyi iparban használták föl.

Mészégetés. A mészégetés kezdetei a középkorra nyúlnak vissza. Legrégibbi emlékei Bélapátfalván találhatók. Mésszel épültek már a diósgyőri és az egi várak is. Az itt felhasznált meszet Diósgyőrben és Bélapátfalván égették. A mészégetés tudományát valószínűleg a IV. Béla által betelepített francia ciszterciek hozták magukkal. Ez az eljárás azóta elterjedt az egész Bükk területén.



A folyamat a mészégető gödör ásásával kezdődik. Ez egy kör alakú gödör, amelynek az egyik oldalán kis nyílást hagynak, ezen keresztül táplálják majd a tüzet. A homorú belső tűzteret földből kivágott párkány veszi körül. A gödörbe boltozatosan helyezik a mészkövet. Ezt kemencének nevezik, azonban a mészégetők ezt tábori kemencének is hívják, mivel a munkafolyamat állandó figyelmet igényel, és ezért a brigádok addig kint „tábo-

roznak”, amíg ki nem ég a mész. Az égetnivaló mészkövet a környékről, felszínről vagy bicskabányákból szerzik be. A tűztérbe alulra apró köveket raknak, majd felfelé haladva fokozatosan nagyobbakat. A gödör elején lévő nyílás köré kis csúcsíves ajtószerűen rakják a mészkövet, ez a kemence szája. A boglyát sárlepénnyel vagy habarccsal betapasztják, és az oldalán készített lyukakkal szabályozzák a huzatot.

Begyűjtás után folyamatosan tüzelnek 900 C° körüli hőfokon. Egy kemence égetési ideje 70-90 óra, ezután 10-12 óráig hűlni hagyják, és csak utána bontják le. Az égetés befejeztét jelzi a tapaszanyag színének változása. A kemencét általában fával fűtik (100 kg égetett mészhez 200 kg nyerskő és 130 kg fa szükséges). A fával égetett mész felülete sima, hófehér, pormentes és ütögetve csengő hangot ad. Az 50-es évek előtt a meszet faluzó meszesek hordták szét a környék falvaiba.

Szénégetés. A XVIII. század elején megindult üvegkészítés és vaskohászat igényelte a faszenet.



Szénégető boksá

A boksapad elkészítésével indul a munkafolyamat, ami kerek, vízszintes, de a központjánál kissé kiemelt térszín. Talaját, az agyaggal és homokkal dúsított humuszt ledöngölik, ezután kürtőt készítenek. A kürtőhöz támasztva belülről kifelé rakják az egyméteres fahasábokat, amíg a domború, kétszintes boksát meg nem kapják. A kúp tetejébe fából készített, köldökben végződő búb kerül. A gyűjtőcsatornát általában a szélvéd-

dett oldalon készítik. Ezután a boksát először 10-15 cm-es vastagságban befedik az ún. durva takaróval (gyep, lomb, moha), majd a finom takaróval (agyag, homok és víz keveréke).

Begyűjtás után a tüzet felülről lefelé irányítani kell. Ezt szellőzőlyukak nyitásával illetve betapasztásával lehet elérni, azonban a begyűjtás után 24 óráig nem szabad a lyukakat megnyitni. A füst színét és szagát figyelve meg tudják állapítani, hogy mikor égett ki a faszén. Először szürkés füst (vízgőz), ezután szürös szagú sárga füst (ecetsav, kátrány, faszesz, stb.), majd kék és fojtó füst (fagáz) távozik. Ekkor lefojtják a boksát, 24 órás pihentetés után 1-4 napig hűtik, majd szétbontják, minőség és nagyság szerint osztályozzák és zsákolják.

A jó faszén kékesfekete színű, kagylós törésű, csengő hangú és meggyújtva nem kormoz. A faszenet acélok előállításához és aktív szénként, valamint a gyógyszeriparban is alkalmazzák.

- *Következő állomásunkhoz a sárga sáv (S), majd a sárga kereszt (S+) turistautat követve lehet eljutni. A faluból kiérve, a Bükk-szentkereszt–Bükk-szentlászlói műútról térjünk le. A jelzést követve, a műúttól kb. 20 méterre található a Hősök kútja.*

16. Hősök-kútja

A forrás fontos szerepet töltött be Bükk-szentkereszt életében. Többek közt ez volt az egyik, a falut ivóvízzel ellátó források közül, melyet a Lillafüredi Erdészeti, 1985-ben foglalta be. Körülötte szépen kialakított pihenő található padokkal, asztallal, szalonnasütővel.

A Hősök-kútja jó példája a Bükkben előforduló, karsztperemi forrásoknak. A karsztvíz mindaddig a mészkő belsejében halad, míg el nem ér egy nemkarsztosodó, esetleg jó vízzáró képességű kőzetréteget. Itt kénytelen felszínre bukkanni és ott folytatni útját. Jelen esetben a forrás, a mészkő és a kvarcporfir-tufa találkozásánál lép felszínre.

A Hősök kútja az egyik forrásága a Bükk-szentkeresztben keresztülfolyó Márkus-pataknak.



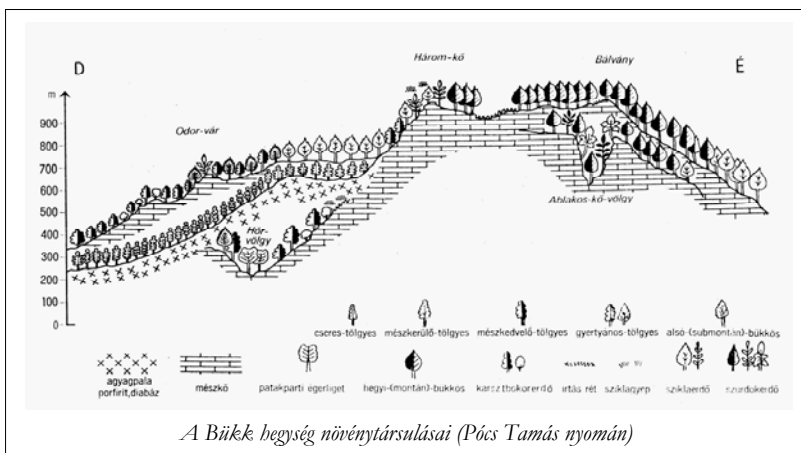
*A Hősök-kútja,
szemléletes példája a karsztperemi forrásoknak*

Eddig a gyalogos és a kerékpáros útvonal együtt haladt, azonban a Hősök kútjától a jelzett út nagy lejtése, illetve rossz minősége miatt indokolt a kerékpárosoknak a műúton folytatni a túrát, Bükk-szentlászlóra.

- *A pihenő után, a Hősök-kútját elhagyva utunk a forrásból eredő patakocskát követő sárga kereszt (S+) turistajelzésen, egy szép bükkösben vezet egészen Bükk-szentlászlóig.*

Mészkerülő társulások

A terület porfirít, kvarcporfír, kvarcit, agyagpala, riolit és riolittufa alapkőzetű részein, ott is a meredekebb lejtők sekélyebb talajain alakultak ki. A talaj savanyodása már a vastagabb talajréteggű zonális társulásokban is észlelhető a gyertyán visszaszorulásával, a bükk és a kocsánytalan tölgy elegyedésével. A mészkerülő társulásokban a lágyszárú szintben a fehér perjeszittyó (*Luzula luzuloides*), erdei sédbúza (*Deschampsia flexuosa*), selymes rekettye (*Genista pilosa*) és helyenként a fekete áfonya (*Vaccinium myrtillus*) jutnak uralomra, mellettük néhány más savanyúságjelző fajjal és sok mohával.



Aszerint, hogy a bükk vagy a tölgy uralkodik a lombkoronaszintben, beszélünk mészkerülő bükkösről és mészkerülő tölgyesről. A délies száraz palatetőkön a tölgy helyenként bokorerdőszerűen letörpül, benne a savanyúságjelző fajok közül csak a selymes rekettye (*Genista pilosa*) képes megmaradni, mellette viszont szárazságtűrő fajok /sárga kövirózsa (*Jovibarba hirta*), varjúhájak (*Sedum* spp.), közönséges dercevirág (*Cardammopsis arenosa*)/ jelennek meg. Ez utóbbi társulás csak a Bányabükki-völgy és a Csincse-patak völgye fölött jelenik meg néhány kisebb foltban, az előbbi kettő viszont nagyobb területeket foglal el. Jelentős kiterjedésben találhatók mészkerülő társulások a Fehérkő-lápa – Bükkszentlászló – Bányabükki-völgy – Fényeskő-völgy közti területen, továbbá délen a Palabánya-, Remete- és Csincse-völgy oldalain, a Kecet-tető, Latorvár és Poklos É-i oldalán.

A Pince-verő É-i oldalában található az 5 ismert bükki fehérlő vánkasmoha (*Zeucobryum glaucum*) állomány közül az egyik, a Csincse-völgy fölött pedig korpafüvek (*Lycopodium clavatum*, *Huperzia selago*) található.

Legsőbb állományai: Északon porfiriten: Áfonyás, Nagy-hegy, Fehér-föld, melyek zömmel mészkerülő bükkösök.

17. Hidrotermás turmalin Bükkszentlászlóról

A miskolci Herman Ottó Múzeum Ásványtárának munkatársai 1998-ban kutatták meg Bükkszentlászló, Fehér-föld nevű térségét.

A Bükk hegység DK-i részén, Lillafüred és Bükkszentkereszt között változatos összetételű, középső-triász korú rétegvulkáni összlet helyezkedik el. A képződményeket a terület patakjai által létrehozott természetes feltárásokban tanulmányozhatjuk a legkönnyebben.

Egy ilyen feltárás található Bükkszentkereszt közelében, de még Miskolc-Bükkszentlászló közigazgatási határán belül, a Hősök forrásától kiinduló patak mentén. Az itt feltárt képződmény erősen préselt, zöld színű riolittufa (kvarcporfirtufa). Ezt a préselt riolittufát helyenként kvarc-földpát erek és telérek járják át, s ezekhez köthető a turmalin megjelenése is.

A turmalin

A turmalin a szilikát ásványok osztályába, azon belül is a csoportszilikátok (*szoroszilikátok*) közé tartozó ásványcsoport gyűjtőneve. A legtöbbször benn-nőtt vagy fenn-nőtt finom szálak és természetes kristályok egyaránt jellemzőek. Sűrű halmazokat (*turmalinnapok*) is alkot. Kémiai összetételétől függően minden elképzelhető színben megjelenhet. Színe egy kristályon belül is, gyakran zónásan változhat. Átlátszó kristályain jól észrevehető, hogy különböző kristálytani irányokban a fehér fényből más és más hullámhosszakat nyel el, színe irányfüggő (*pleokroizmus*). Melegítés vagy dörzsölés hatására a kristály végei ellentétes elektromos töltést kapnak. Az ásvány nagy kristályait elsőként Európába hozó hollandok ezt a tulajdonságát használták fel tájékozódásuk tisztítására (*Aschentrecker* = hamuhúzó). A kvarchoz hasonlóan piezoelektromos. (*A piezoelektromosság (piezoelektromos hatás) felfedezése J. és R. Curie nevéhez fűződik (1880), A jelenség lényege az, hogy bizonyos kristályok, így pl. a kvarc, megfelelő deformáció hatására polarizálódnak, felületén polarizációs töltés jelentkezik.*)

A turmalin-csoportba a következő, ásványfajok tartoznak:

- *elbait* (színtelen, kék, zöld, sárga, vörös);
- *drávit* (színtelen, barna);
- *povodrait* (barnásfekete);
- *krómdrávit* (áttetsző sötétzöld);
- **sörl (fekete), a Bükkszentlászlói föltárásban ez az ásvány található meg;**
- *buergerit* (sötétbarna);
- *olenit* (halvány rózsaszín);
- *uvit* (színtelen, fekete, zöld, barna);
- *feruvit* (sötétbarna, fekete);
- *liddicoatit* (barna, halvány rózsaszín).

Az egyes fajok között folyamatos az átmenet.

Magyarországon a sörl a legelterjedtebb turmalin. Drágakő minőségű kristályai főként Brazíliából, Namíbiából és Madagaszkárról kerülnek a kereskedelembe.

► *Elérkeztünk túránk utolsó állomásához, Bükkszentlászlóhoz. Ismerkedjünk meg történelmével.*

BÜKKSZENTLÁSZLÓ (18.)

Bükkszentlászló rövid története

Bükkszentlászló – Óhuta – kis hegyi település a Bükki Nemzeti Park határán, mindössze egy 2,5 km-es utcából áll. Közigazgatásilag Miskolchoz tartozik. Nevét 1939-ben változtatták Óhutáról Bükkszentlászlóra.

A települést már az ősember is lakta; a népvándorlás korai időszakában a Bányabükk D-i oldalát alkotó sziklafennsíkon a kotinus kelta néptörzs sáncokkal, árkokkal védett földvárat épített, melynek maradványai a településtől keletre, a Nagy-sánc tetején ma is látszanak.

A kelták eltűnése után a terület a 18. századig lakatlan volt.

Az üveggyártás kezdete a bükk hegységben

A bükki üvegipar első települése, Óhuta 1712 és 1717 között jött létre, helyét Borsod vármegye jegyzőkönyvének 1735. évi bejegyzése és a diósgyőri koronaauradalom 1744. évi összeírása közli. Mindkét forrás szerint az üveggészítő műhely az ún. Márkus-völgyben volt. Egy 1746-ban készült hivatalos egyházlátogatási jegyzőkönyv bejegyzése szerint „*Innen Diósgyőrbe menni hat negyed óra az út, de ha sár van, akkor 8 negyed órát is kétesz. Tél és jég idején pedig sem kocsival sem pedig lóval nem lehet átmenni.*”

Az óhutai néphagyomány napjainkban is élő motívuma, hogy a lakosságot a Rákóczi szabadságharcban való részvételért büntetésképpen telepítették le a Bükk-hegységben és az ún. *Ócska hutában* kezdtek üveget gyártani.

Az első bükki üveghutát, az óhutai üzemet egy magánvállalkozó építtette az uradalom költségén, s használta, mint bérleményt. Az első üveghutásokat nemcsak telepéseknek, hanem kiváltságoknak örvendő szakmunkásoknak is tekintették. Nem kellett adót fizetniük és szabadon használhatták az erdei utakat. A mészégetéshez, valamint az üveggészítéshez szükséges fát is szabadon termelhették ki. Az első hutások többségükben szlovákok, részben lengyelek és magyarok voltak, akik a Felvidék

különböző területeiről települtek be.

Az óhutai üvegekészítő üzem három épületből állott. Törőmalomból, égetőkemencéből és hutaépületből. A Márkus patak vízienergiájával működtetett két törőtönkkel felszerelt törőmalomban készítették elő az üvegyártáshoz szükséges nyersanyagokat. Az üvegekészítés egyik legfontosabb alapanyagát, a hamuzsirt helyben állították elő. Az üvegekészítéshez szükséges mészbeszerezése a legkönnyebb feladatnak számított, mivel a Bükk területén a 13. századtól foglalkoztak mészégetéssel. Szinte korlátlan mennyiségben állott rendelkezésre kvarchomok is, amely a terület talajának közvetlen fedőrétegét alkotta.

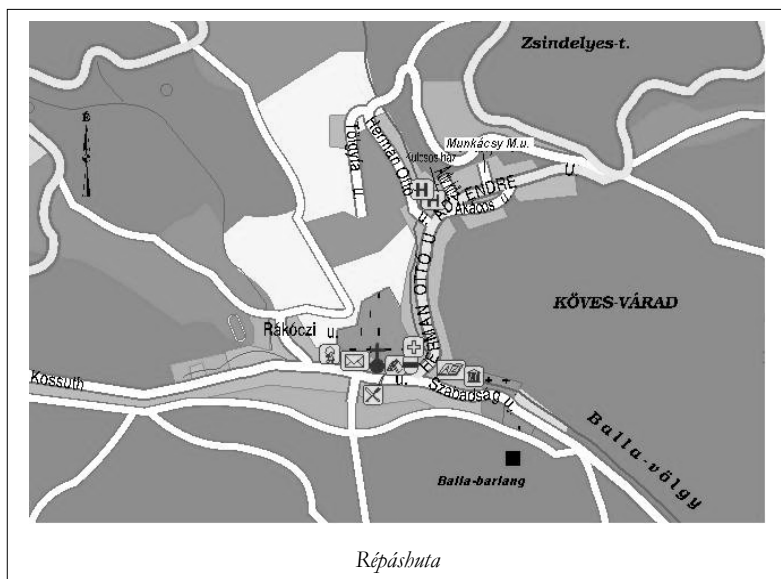
A három épületből álló üvegekészítő üzem egyik egysége a törőmalom volt.

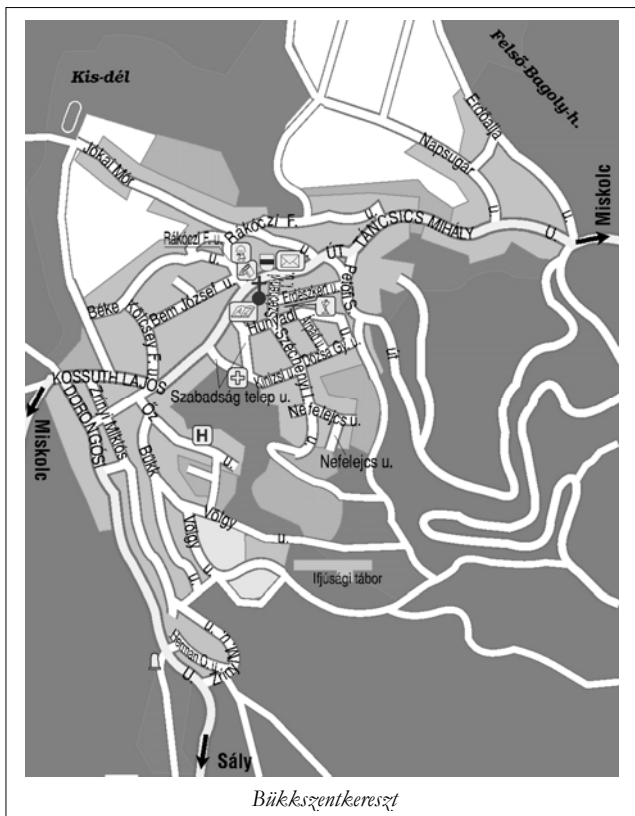
A törőtönkökkel összetört, előkészített nyersanyagokat a kívánt arányban összekeverve a hutaépületben dolgozták fel. Az épületben négy kőből épített kemence állt, mindegyik más-más feladatok elvégzését tette lehetővé. Az egyes kemencék egymással összeköttetésben állottak, hogy az egyik kemencében keletkezett felesleges hő a másik számára biztosíthassák, s ezáltal a fűtés fáradságos munkáját könnyítsék. A legnagyobb méretű kemencében égették, finomították a szabad ég alatt álló égetőkemencében kifőzött hamuzsirt. Ugyanakkor ebben a kemencében olvasztották folyékony üvegmasszává az üveg nyersanyagait. Ez a nagyméretű kemence volt egyben a műhelykemence is, mert a benne megolvasztott masszából állította elő hat munkás a különböző üvegtermékeket. Egy-két kéménnyel ellátott kemencében a fűtéshez és a fahamu készítéséhez szükséges faanyagot szárították. Az ablaküvegek előállítására pedig egy széles szájú kemence szolgált. A negyedik ún. hűtőkemencében fokozatos tűzön hűtötték a kész termékeket, mert az üveg ismert fizikai tulajdonsága miatt szabad levegőn hülve megrepedt, elpattant volna.

Az első bükki üveghuta erdőterületének kimerülésére a 18. század derekán többször kellett utasítani a Bükk környéki települések lakosságát, hogy robotkötelezettségük fejében az üveghutához távolabbi területekről fát szállítsanak. Ilyen körülmények között az óhutai üzem termelése nem volt gazdaságos, s mindenképpen kedvezőbb volt az üzem fában gazdag területre való áttelepítése.

Utunk végére értünk. Reméljük kellemesen elfáradt és élményekben gazdagon tér vissza szálláshelyére. Miskolcra a menetrend szerinti 68-as autóbusszjárárral lehet eljutni. A kerékpárosok, ha autóval érkeztek a túrára és azt Répáshután hagyták, ugyanezen az útvonalon juthatnak vissza a kiindulópont, esetleg Bükkszentkeresztre elérve, a Hollóstató – Répáshuta műúton közelíthetik meg gépjárműüket. További jó túrázást kívánunk a környék egyéb turistaújtjain!

A HUTÁS FALVAK BELTERÜLETI TÉRKÉPEI





FELHASZNÁLT IRODALOM

- Balogh K.** (1964): A Bükkhegység földtani képződményei - MÁFI Évkönyve XLVIII. kötet 2. füzet pp 245-479, Műszaki Könyvkiadó, Budapest.
- Baráz Csaba** [szerk.] (2002): Bükki Nemzeti Park, Hegyek erdők emberek; Bükki Nemzeti Park Igazgatóság, Eger
- Borsy Zoltán** [szerk.] (1992): Általános természetföldrajz, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- Demeter Z.** [szerk.], (1998): A Délkeleti-Bükk természeti értékei. - Zöld Akció Egyesület, Miskolc.
- Fehér Béla** (1998-99): Hidrotermás turmalin Bükkszentlászlóról – in: Folia historico naturalia musei matraenis, pp 5-15 (különnyomat, Herman Ottó Múzeum, Ásványtár).
- Fényes E.** (1851): Magyarország geographiai szótára, Reprint Kiadó, Budapest.
- Füköh L. - Szitta T.** (1982): A Bükk természeti képe. - Heves Megyei Múzeumok Igazgatósága (Egri Kiállítási Katalógusok 3.), Eger.
- Hámori Zs. - Hír J.** (1986): A répáshutai Pongor-lyuk-tető barlangjai. - in: NME Közleményei Miskolc, I. sorozat, Bányászat, 33. (1986) kötet, 1-4. füzet pp 181-187, Miskolc.
- Hevesi A.** [szerk.], (1977): Bükk útikalauz, Sport (Medicina) Kiadó, Budapest.
- Hevesi A.** (1984): Répáshuta természetföldrajzi viszonyai. Répáshuta, egy szlovák falu a Bükkben. A Miskolci Herman Ottó Múzeum Néprajzi Kiadványai XIII. pp 9-20, Miskolc.
- Hevesi A.** (1986/a): A Bükk felszínfejlődése és karsztja - Kandidátusi értekezés, Budapest.
- Hevesi A.** (1986/c): Rombarlangok a Bükkben. - in: NME Közleményei, Miskolc, I. sorozat, Bányászat, 33 (1986) kötet, 1-4 füzet, pp 169-179, Miskolc.
- Hevesi A.** (1997): A Bükk. - in: Pannon Enciklopédia, Magyarország földje, pp 337-345, (főszerk.: Dr. Karátson Dávid), Kertek 2000 Kiadó, Budapest.
- Jakucs P.** (1961): Az Északi-középhegység keleti felének növényzete. - in: Földrajzi Értesítő. X. évf. 3. füzet pp 357-377.
- Kremer, B. P.** (1995): Fák. Őshonos és betelepített fajok Európában; Természetkalauz, Magyar Könyvklub, Budapest.
- Sándor A.** [szerk.], (1983): Kilátás a kövekről. Bükki Nemzeti Park, Mezőgazdasági Kiadó, Budapest.
- Soó R.** (1945): Növényföldrajz, Budapest.
- Veres L.** (2003): A Bükk hegység hutatelepülései, A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Levéltár és a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Múzeumi Igazgatóság közös kiadványa, Miskolc
- Viga Gy.** (1993): Répáshuta. Tájház. Tájak-Korok-Múzeumok Kiskönyvtára 463. szám TKM Egyesület Kiadványa, Budapest.

INTERNET

- www.bukkinemzetipark.hu
www.bukk.info
www.bukkszentkereszt.hu
www.lazurus.elte.hu
www.mafi.hu
www.repashuta.hu
www.terkepcentrum.hu

JEGYZETEK

