

EÖTVÖS LORÁND TUDOMÁNYEGYETEM
TERMÉSZETTUDOMÁNYI KAR

A Bükk turistaföldrajza

SZAKDOLGOZAT
FÖLDTUDOMÁNYI ALAPSZAK
TÉRKÉPÉSZ ÉS GEOINFORMATIKUS SZAKIRÁNY

Készítette:

Szamos Márton

Témavezető:

Faragó Imre

tanszéki mérnök

ELTE Térképtudományi és Geoinformatikai Tanszék



Budapest, 2019

Tartalom

1. Bevezetés.....	3
2. A Bükk hegység földrajzi, földtani, és éghajlattani jellemzői.....	4
2.1 A Bükk hegység földrajzi elhelyezkedése, tájegységei.....	4
2.1.1 Bükk-fennsík.....	4
2.1.2 Déli-Bükk.....	5
2.1.3 Északi-Bükk.....	5
2.1.4 Bükkalja.....	5
2.1.5 Bükkhát.....	5
2.2 A Bükk éghajlati jellemzői.....	6
3. A Bükk turisztikai ismertetése.....	6
3.1 A bükki turistaság kialakulása és fejlődése.....	6
3.2 A Bükk turistaúthálózatának kialakulása, fejlődése.....	8
3.3 A turistajelzések rendszere.....	10
3.3.1 Általános gyalogos és sport célú jelzések.....	11
3.3.2 Nem gyalogos, ill. sport célú útvonalak általános jelzései.....	12
3.4 A Bükk télisport története.....	13
3.5 Az autós, motoros turizmus helyzete a Bükki Nemzeti Park területén.....	13
3.6 A kerékpáros turizmus helyzete a Bükki Nemzeti Park területén.....	14
4. A Bükk turistairodalma, turistetérképei.....	15
4.1 Bükkről kiadott útikalauzok, útikönyvek.....	15
4.2 A Bükk turisztikai célú térképezése.....	18
5. Természetföldrajzi környezet.....	29
5.1 Természetvédelem.....	29
5.2 A Bükk kiemelt természeti látnivalói.....	29
5.3 A Bükk fontosabb látogatható barlangjai.....	30
6. Épített környezet.....	32
6.1 A Bükk kisvasúthálózata.....	32
6.2 A Bükk-vidék kiemelt épített látnivalói.....	33
7. Összefoglalás.....	37
8. Források.....	38
9. Köszönetnyilvánítás.....	40
10. Nyilatkozat.....	41

1. Bevezetés

A Bükk hegység emlékezetem óta fontos szerepet játszik az életemben. Szüleimnek, keresztszüleimnek köszönhetően már kisgyerek koromban megalapozódott bennem a hegyek iránti szeretet és tisztelet. Egész fiatalon 12 éves koromtól fogva járom a hegyvidéket, az elején főként kerékpárral, majd később gyalogszerrel is. Hegyikerékpáros múltamnak köszönhetően a hegységre nem csak kizárólag mint a természet templomára, hanem mint edzőterepre is tekintek. A Kárpát Egyesület Eger (KEE) tagjaként mindig szívesen hallgattam az idősebb, tapasztaltabb túrázók beszámolóit, tapasztalait, ámuldoztam az évtizedek alatt formálódott tájszemléletükön valamint lexikális és alkalmazott tudásukon.

Szakedolgozatomban szeretném a hegység tájrendszerét elemezni, és bemutatni. A hazai azon belül a bükki természetjárás fejlődésének fontos állomásait, ágazatait vizsgálni, a hegység turistairodalmát, valamint turistatérképeit elemezni, és végül főbb természeti, és épített látnivalókat felsorolni. Ezenkívül szeretnék fényt deríteni a hegység sportturisztikai fejlesztésének lehetőségeire, hátráltató tényezőire.

2. A Bükk hegység földrajzi, földtani, és éghajlattani jellemzői

2.1 A Bükk hegység földrajzi elhelyezkedése, tájegységei

A Bükk az Északnyugati-Kárpátok legdélibb részének, az Észak-magyarországi-középhegységnek, más néven a Mátraerdőnek legnagyobb átlagmagasságú része. A nagytájat az 1960-as évektől Északi-középhegységként említik. A középtáji Bükk-vidék elnevezés magában foglalja az Upponyi-hegységet és a szoros értelemben vett Bükköt. A Bükk-vidéket észak, északeletről a Putnoki-dombság, keletről a Cserehát, dél-délkeletről az Alföld, nyugatról a Mátra, míg északnyugatról a Heves–Borsodi-dombság határolja. Az egzakt értelemben vett Bükköt északról a Bán-patak völgye, keletről a Sajó völgye, délen a Heves–Borsodi-Mezőség, nyugatról a Tarna, míg északnyugaton a Hevesaranyos–Mikófalvai-medence határolja. Annak ellenére, hogy hazánk jelenlegi három legmagasabb csúcsa a Mátrában található, a Bükk ötven 900 méter feletti bércének köszönhetően hazánk legmagasabb átlagmagasságú hegysége.

A Bükköt égtájak, valamint tengerszint feletti elhelyezkedése alapján 5 tájegységre bonthatjuk. [Baráz, 2002]

2.1.1 Bükk-fennsík

A hegység többi részétől minden szempontból jól elkülönülő 600–900 méter tengerszint feletti magasságon fekvő tájegység. A Bél-kő és a Molnár-szikla között húzódó 0,5–6 km szélességű plató Magyarország legnagyobb, és legmagasabban fekvő karsztvidéke. A terület karsztjelenségekben, barlangokban rendkívül gazdag. Itt nyílik az ország legmélyebb, legmagasabban található, valamint leghosszabb működő víznyelőbarlang rendszere. [Dr. Kovács, 2007] Ezen a tájegységen található a 960,7 m magas Kettős-bérc déli csúcsa. A korábban legmagasabbnak hitt Istállós-kő erőse (958,1 m) mellett katonai térképeken már 1920 óta a Kettős-bérc déli csúcsa volt magasabb hegyként feltüntetve. Az 1995-ben egy Földművelésügyi Minisztérium által kiadott térképen is magasabbnak jelölték a Kettős-bérc déli csúcsát, ami több kutató érdeklődését felkeltette. 2000-ben optikai szintező műszerrel, majd 2014-ben geodéziai pontosságú GPS-el is sikerült bebizonyítani a magasságkülönbséget. Az új legmagasabb csúcs nevét Szilvási-kőre módosították, ám ez még időbe telik mire bekerül a köztudatba. [szilvasvarad.hu, 2019] A Bükk-fennsíkon összesen tizenegy 950 m feletti hegycsúcs található.

A fennsík két részre osztható, a 600–900 m magasságú Nagy-, és az alacsonyabb 350–750 m magasságú Kis-fennsíkra. A triász mészkőből felépült vidék felszíne szinte mindenhol kihantolt karszt. A területre rendkívül jellemzőek a mészkőre átöröklött víznyelő töbörök. A sekély völgyek közt emelkedő bérceket ördögszántás (karr) borítja. [Dr. Kovács, 2007]

2.1.2 Déli-Bükk

A területét tekintve a Laskó völgyétől Diósgyőrig húzódó 4–13 km szélességű sáv, tengerszint feletti magassága 300–750 m. A völgyekkel (Hór-völgy, Hosszú-völgy, Oldal-völgy), medencékkel (Tárkányi-medence) felszabdalt vidék a Hór-völgytől nyugatra fekvő részét nem karsztos kőzetek, jura agyag, kovapala, hasonló korú diabáz, gabbró építi fel. A tőle keletre fekvő terület főként karsztos, és nem karsztos mészkőből áll. A terület legnagyobb összefüggő karszterülete, a 21 km hosszú, 3–8 km széles répáshuta-kisgyőrtapolcai karsztvidék. A jól oldódó mészkőben több híresebb barlang is keletkezett, mint pl. a répáshutai Balla-barlang, és a lillafüredi Herman Ottó-barlang, valamint a Puszkaporosi-kőfülke. [Dr. Kovács, 2007]

2.1.3 Északi-Bükk

Az 300–600 m tszf-i magasságú a Bükk-fennsíktól északi irányba futó, Szilvás és Bán-völgy által felszabdalt terület. Fő felépítői karbon mészkőlencsés agyagpala, homokkő, valamint többféle triász kőzetek (mészkő, dolomit, pala, diabáz). Igaz, a terület karsztjelenségekben nem bővelkedik, ennek ellenére több forrásbarlang pl. a Szilvási-sziklaüreg, valamint a korábbi fakadási helye az Istállós-kői-barlang is itt található. Fontos megemlíteni, hogy a hegység 26 forrásmészkőlerakódás jelensége közül 11 itt található. [Dr. Kovács, 2007]

2.1.4 Bükkalja

Magyarország legnagyobb egybefüggő hegyláb felszíne. A Tarna völgyétől a Hejő völgyéig húzódó 10–15 km széles terület legfőbb felépítő kőzetei a riolittufa, pannon tengeri homok, és agyag. A Déli-Bükkből lefutó patakok e terület puha kőzetében szűk szurdokvölgyeket vájtak. Ennek legékeesebb példája a 4–5 méter mély riolittúzárkóhasábokkal szegélyezett cserépváraljai Felső-szoros. Kevésbé összesült laza riolittufában alakultak ki a 2–10 m magas kaptárkövek, amelyeknek oldalába ember által vésett kőfülkék találhatóak. A terület kellemes hegyláb felszíni klímája, tengerszint feletti magassága és felépítő kőzete rendkívül ideálissá teszik minőségi bortermelésre. [Dr. Kovács, 2007]

2.1.5 Bükkhát

A Bükk és az Upponyi-hegység között fekvő, kelet felé a Sajó völgyéig szélesedő dombsági vidék. A területet a Szilvás-patak és annak folytatása a Bán-patak szeli ketté. Fő felépítő anyaga miocén homokos-agyagos-barnaszenes tengeri üledék, a területre jellemzőek a nagyobb kiterjedésű lejtőcsuszamlások. [Dr. Kovács, 2007]

2.2 A Bükk éghajlati jellemzői

A Bükk-vidék éghajlata hűvös, hegyvidéki, csapadékos terület. A hegységi előtér, hegylábak évi középhőmérséklete 9–10 °C, a közepes 3–800 m magasságú régióké 7–8 °C, míg a Nagy-fennsík 800 métert meghaladó platóján csak 6 °C.

A hegység belsejében a zord tél 35–60 napon keresztül tart (legmagasabb napi hőm. ≤ 0 °C), ebből a csapadékos napok száma 25–50, míg a hótakaró 40–100 napon keresztül tart ki. A télies időjárás egészen május 11-12-ig, a fagyosszentekig kitarthat. A Bükk-fennsík területén gyakoriak az inverziós jelenségek. A fennsíkról letóduló fagyos, nehéz levegő sűrű nyirkos ködöt képez a környező völgyekben, medencékben, ám ezzel egyidőben 7–800 m felett gyakran szikrázóan süt a nap. A januári napfénytartam a Bükk-fennsíkon 70–75, míg a Sajó-völgyben mindössze 50–55 óra. Ennek következtében a legnagyobb hidegeket sem a Bükk-fennsíkon (-17 °C), hanem a Sajó völgyben (-21 °C) mérik.

A környező alföldi és dombsági tájakhoz képest a tavasz késve érkezik. Az áprilisi középhőmérséklet 6–8 °C, 2–2,5 °C-al alacsonyabb, mint az alacsonyabban fekvő területeken. Mérsékelt kontinentális klímára jellemzően itt is a május-június a legcsapadékosabb hónapok (140–165 mm), ami az éves csapadékmennyiség (600–850 mm) 1/5 része.

A nyár a szomszédos Borsodi-Mezőséghez képest meglehetősen hűvös. A 25 °C-ot meghaladó napok száma a Bükk-fennsíkon mindössze 40-60 nap, míg az Alföld peremén 70–80. Itt a 30 °C-ot meghaladó hőségnapok száma 16–19, addig a fennsíkon összesen 4–8 nap. [Dr. Kovács, 2007]

3. A Bükk turisztikai ismertetése

3.1 A bükki turistaság kialakulása és fejlődése

Az első hazai természetjáró egyesület 1873. augusztus 10-én alakult meg Ótátrafüreden, Magyarországi Kárpát Egyesület néven, ami az ország első, a világ hetedik turistaegyesülete volt. [karpategyesulet.hu, 2019] A Magyar Turista Egyesület (MTE) 1891-ben budapesti székhellyel alakult meg.

A magyar természetjárás és alpinizmus már a 19. sz. végén megjelent a Kárpát-medencében, viszont a korai időkben kizárólag a fővárost körülvevő középhegység jellegű vidékre, valamint a Magas-Tátra alpesi tájaira korlátozódott. Az 1920. június 4-én aláírt trianoni békediktátum következtében az ország elveszítette, egy kivételével az összes 1000 m feletti hegycsúcsát, valamint az alpinizmus további fejlődésének teret adó magashegységeit. Emiatt került a figyelem középpontjába a Bükk, mint Csonka-Magyarország legnagyobb átlagmagasságú hegyvidéke, a túrasízés szempontjából (az akkori hóviszonyok tekintetében) kiváló adottságokkal rendelkező, magyarországi viszonylatban rendkívül ritkán lakott, és ősi természeti állapotokat jól megőrzött hegyvidék. [magyarturistaegyesulet.hu, 2019]

1892. március 27-én alakult meg a Miskolci Athletikai Club Bükk-vidéki Turista Osztálya ami 1892-ben csatlakozott az MTE-hez. (Borsodi Bükk Egylet, 1928-tól Miskolci Bükk Osztály). Kühne Adolffal az élén, már az alakulást követő esztendőben kiépítették és jelezték a Diósgyőrből Lillafüredre, s a Garadna völgyéből a bükkszentléleki kolostorrom mellett 1893-ban létesített Szentléleki menedékházhoz vivő utat. A Hámori-tó felett magasodó Dolka-tetőn az egyesület közgyűlése során adták át a Zsófia-torony nevű kilátót 1899-ben. A kirándulókat kiszolgálandó, több csónakot készítettek a Hámori-tóra, ezek bérbeadásából jelentékeny jövedelmük származott. Képeslap-sorozattal, majd a Bükkvidéki Kalauz kiadásával propagálták a vidék szépségeit. [Illyés, 1925] 1929 júniusában adták át az Avason, a várostól átengedett telken épített menedékházat, majd 1934-ben új, a bükkszentléleki vadászkunyhó mellett, nagyobb méretű menedékház épült közadakozásból. Itt tervezték egy halastó létesítését is, ami azonban már az egyesület feloszlása miatt nem valósulhatott meg.

Az MTE vidéki osztályaként alakult Hubay József irányítása alatt, az Egri Bükk Osztály 1922. május 14-én, 300 taggal, Isaák Gyula alispán elnökletével. Az egyesület működési területe a Bükk nyugati felére, Bánkút vonaláig terjedt ki. Turistaút hálózatukkal hamarosan összekötötték Egert, Bélapátfalvával, Lillafüreddel, és Felsőtárkánnyal. Első menedékházuk építéséhez 1925-ben kezdtek neki, a Várhegy oldalában az érsekség tulajdonában lévő erdőterületen. 1926 nyarán adták át az Isaák Gyuláról elnevezett turistaházat, amit a növekvő forgalom miatt többször is kibővítettek. 1937 júliusára a menedékház befogadóképessége elérte a 100 férőhelyet. Ekkor már a Várhegy tetején felállított dr. Szmrecsányi Lajosról elnevezett 10 m magas fából épült kilátóból gyönyörködhetnek a vendégek a hegycsúcsról tárulkozó panorámában. Az egyesület dinamikus fejlődésének példája, hogy 1930-ban az Egri Papnevelő Intézet átengedte

turistaházi használatra egyik, Bélapátfalva határában található, ingatlanját. Ezt a menedékházat II. Rákóczi Ferenc püspökéről, az Egri Papnevelő Intézet alapítója Telekesi István után nevezték el Telekesi menedékháznak. [Erdey, Hubay, Dr. Vigyázó, 1932]

Az MTE Diósgyőri Osztályának 1929-es megalakulásával, majd a 42 főre felszerelt Bánkúti menedékház megépítésével (1930) a Bükk turisztikai fejlődése újabb lendületet kapott. A menedékház kapacitása már az első évben kicsinek bizonyult, ezért további bővítések következtek. 1932-ben a Sí Szövetség támogatásával 20 méteres ugrásokra alkalmas síugrósáncot építettek. A Magyar Államkincstár lillafüredi beruházásai az idegenforgalmat lendítették fel, aminek a hatása az egész hegységre kiterjedhetett volna, ha nem gátolják a különböző területeket körülvevő lezárások. [mtsz.org, 2017]

Az MTE negyedik működési területét tekintve, a Bükkre is kiterjedő egyesülete az Ózdi Osztály 1932-ben alakult. Munkaterületének határai a Bükk északnyugati, Dédestapolcsány és Szilvásvárads közti fekvő nyúlványán kívül egyéb, a Bükkhöz szoros értelemben nem kapcsolódó területekre is kiterjedt. [Erdey, 1954]

A II. világháború után főként a diósgyőri természetjárók jeleskedtek a renovációs munkálatokban. Felújították a Bánkúti turistaházat, majd 1948-ban a szabadságharc évfordulójára felépítették a Bálványon (956 m) a 16 m magas Petőfi-kilátót. A kilátót vasból emelték, aminek anyagát a Diósgyőri Vas- és Acélgyár lebontott jelzőtornya szolgáltatta. Szintén hozzáfogtak 1951-től az egységes országos elvek alapján meghatározott színes útjelzeshálózat felfestéséhez. A mai napig ezek az útjelzések vannak érvényben. Ebben az időben a természetjáró egyesületek mind valamilyen állami vállalat vagy testnevelési sportbizottság alosztályaként működhetett. [Erdey, 1954]

3.2 A Bükk turistaúthálózatának kialakulása, fejlődése

Az első bükki turistautat 1892-ben jelölték ki, ami a diósgyőri fürdőt kötötte össze Lillafüreddel. Ebben az évben kezdték el építeni a Lillafüred üdülőtelepet, gr. Bethlen András földművelésügyi miniszter javaslata alapján. 2012-ben az utat újra kijelölték, és tiszteletből Bethlen útnak nevezték el. A második út Hámorból tartott az Örvény-kőre Bükkszentléleken keresztül, amit ma Kühne Adolf után Kühne útként ismerhetünk. A turizmus korai fellendülésének az 1914-ben kitörő I. világháború szabott gátat. Az első a hegységen átívelő turistaút az Egert, a Török úton, Hór-völgyön, Hollóstetőn át Lillafüreddel összekötő piros sáv volt az 1890-es évek végén. Ez az útvonal kijelölése már a BBE, és az MKE Eger összefogásának volt köszönhető. [bukkhegység.hu, 2015]

A Borsodi Bükk Egylet első útjelzés tervezetét, valamint kivitelezését Erős Mór készítette el, 1923 és 1925 között. Ekkor még nyugati minta alapján átvett, piros–fehér–piros jelölést alkalmaztak, ahol a fehér sávot egy számmal egészítették ki. 1925-ben Miskolc irányából már 40 különböző útvonalon lehetett eljutni a Bükk főbb látványosságaihoz. Ekkor az Egri Bükk Osztály már a ma is használatos színes jeleket használta, ebből kifolyólag aki a hegységen akart átkelni, annak mindkét jelkulcsot ismernie kellett. [bukkhegység.hu, 2015]

1929-ben a Földművelésügyi Minisztérium engedélyezte a Bükk egységes útvonaljelölésének megtervezését, majd felfestését az 1930-ban elfogadott Dr. Strömpl Gábor-féle egyezményes jelrendszer alapján. 1931-ben kezdődött el előbb a nem kincstári, később a kincstári területeken is az útvonalak jelölése. A *Bükk hegység - M. Kir. Állami Térképészet* 1929-ben megjelent térképén már kizárólag az egységes országos szabványt követő jelölések voltak feltüntetve, annak ellenére, hogy a Bükk Borsod vármegyei területein, még nem kerültek a régi jelzések lecserélésre. [bukkhegység.hu, 2015]

Ekkor a Bükköt már 200 km hosszúságú turistaút-hálózat szötte át. 1939-ig a legsűrűbb útvonalhálózatok Lillafüred körül, az egri Bükkben, valamint Szilvásvárad környékén alakultak ki. A II. világháború után 1951-től kezdték el a napjainkban is érvényes turistaútrendszert kijelölni. 1955 után a hegység peremén, valamint a Bükk-fennsíkron több turistautat megszüntettek az erőteljes iparosítás igényeit kiszolgáló új mészkőbányák nyitása miatt. Ennek lett áldozata a Felsőtárkány feletti Mész-völgyben, valamint a Bélapátfalva szomszédságában lévő Bél-kő közelében futó turistautak. A többszöri változtatás zavaros jelzeshálózatot eredményezett, amit 1960-ban vizsgáltak felül, de még ekkor sem lett tökéletes. Ezt a zavart tovább fokozta, az 1967-ben kialakított Kohász út (Kohász kék) kialakítása, mivel két szakaszon, (Mályinka–Dédestapolcsány, Ómassa–Szentlélek) együtt haladt az Országos Kéktúrával. 1991-ben a túraútvonal bükki szakasza K+ jelzésre módosult. 1977-től a Bükki Nemzeti Park megalakulásától fogva több, rendkívül látványos turistaút szűnt meg természetvédelmi okokra hivatkozva. Ettől fogva a Bükki Nemzeti Park területén, a turistautak elhagyása szigorúan tilos, amit a természetvédelmi őrök akár szankcionálhatnak is. Szerencsére a Nemzeti Park területén lévő turistautak úgy lettek kijelölve, hogy tökéletes betekintést nyerhessen a kiránduló a hegység természeti értékeibe, anélkül, hogy saját vagy a környezet épségét veszélyeztetné. A Nemzeti Park által kiépített tanösvények tovább színesítik a turistaút-hálózatot, miközben oktatási feladatot látnak el. Kiemelendő még az Országos Kéktúra bükki

szakasza. Északon Putnok irányából, Mályinkánál lép be a hegység belsejébe, majd Bánkúton át, a Bükk-fennsík peremét szegélyező ún. köveken (Tar-kő, Cserepes-kő, Peskő) halad nyugat felé, a Bél-kő után délnek fordul, majd Szarvaskőnél nyugati irányban hagyja el a hegységet. Az ún. Bükki kék Egert köti össze Miskolccal miközben a hegység kevésbé ismert északi és délkeleti vidékein kanyarog. A Jubileumi körtúra útvonala Felsőtárkányból kiindulva Szilvásvár–Bánkút–Ómassa–Lillafüred–Bükkszentkereszt–Répáshuta–Felsőtárkány közötti sárga jelzésű utakon vezet. Elnevezése az 1992-es bükki szervezett természetjárás 100. jubileumára utal. [Berki, 2007]

A Bükk jelenlegi turistaúthálózatának hossza kategóriánként	
Klasszikus turistajelzés	882 km
Zarándok turistajelzés	78 km
Tanösvény	159 km
Rekreációs (majál, nordic walking) utak	69 km
Kerékpáros turistajelzések	340 km
Sífutó turistajelzések	14 km

[forrás: www.bukkegyseg.hu]

3.3 A turistajelzések rendszere (11.1)

A Bükk-vidék területén található turistajelzések pár kivételt leszámítva a Magyar Természetjáró Egyesület (MTSZ) által meghatározott alapelveket követi. Turista útjelzés (továbbiakban turistajelzés): „olyan, alapinformációt tartalmazó jelkép, amely a turistaút mentén (megfelelő gyakorisággal) elhelyezve lehetővé teszi a folyamatos túrázást.” [MSz-88].

A hivatalos turistajelzések 10 x 12 centiméteres fehér téglalap alakú, esetleg nyílhegygel bővített alagra felfestett meghatározott színekű általában geometriai forma, vagy egyszerűsített piktogram.

Ami a színeket illeti a MTSZ 2016-ban kiadott *Turista úthálózat és jelzésrendszer c.* dokumentuma a mérvadó. Ebben meghatározásra kerültek a 4 alapszín, és a viola RAL (RAL gmbh , német festékgyártó cég által nemzetközileg elfogadott színrendszer) skála szerinti árnyalatai.

Kék RAL 5017	Piros RAL 3020	Sárga RAL 1023	Zöld RAL 6024	Viola RAL 4008

[forrás: Turista úthálózat és jelzésrendszer – MTSZ 2016]

3.3.1 Általános gyalogos és sport célú jelzések

Főjelzések

Sáv: A főútvonalak jelzése a sáv, általában fontosabb kiindulási pontoktól, mint pl.: vasútállomástól, buszmegállótól hasonló más fontos pontokig tartó, településeket összekötő útvonalak. A kék sáv hosszabb távú legfontosabb útvonalak jelzésére szolgál. A Bükkben egyedülálló módon 3 kék jelzés is van, bár az Országos és a Bükki Kék fonódása miatt az utóbbinak a bükki szakaszát kék keresztre változtatták az egyértelműség végett. A piros regionális jelentőségű útvonalakat takar, míg a sárga és a zöld sáv inkább helyi jelentőségű, kevésbé izgalmas területeken vezető utat jelöl.

Kereszt: Fontosabb vándorutak összekötő valamint rövidítő útvonalait jelölik. A kereszt jelölés színének minden esetben meg kell egyeznie az érintett sávjelzés színével. [mts.org, 2016]

Céljelölő leágazó jelzések

Négyzet: A fehér alapon kitöltött színes négyzet a fő vándorutakat településekkel, valamint közlekedési csomópontokkal. Leágazó jelzéseknél szintén érvényesül az alapelv miszerint a leágazó jelzés színének meg kell egyeznie az érintett sávjelzés színével.

Háromszög: A háromszögjelzés hegytetőre, vagy kilátóhoz vezet. A Bükkben előfordul, hogy a környékre jellemző egyedülálló geológiai jelenséghez, a kaptárkövekhez vezet.

Kör: Vízlelő helyekhez, kutakhoz, forrásokhoz vezető leágazás, ritka esetben összekötő út is lehet, mikor a forrást két viszonylag közeli turistaútról is meg lehet közelíteni.

L: Várakhoz, romokhoz, néhány esetben műemlékhez vezető kiágazás

Omega: Barlanghoz vezető helyi útleágazás.

Pecsét: Túramozgalmi igazolóhelyhez történő kiágazás. A Bükk-vidék területén a nem közvetlenül a turistaút mentén található OKT pecsételőhelyekhez vezet. [mts.org, 2016]

Egyéb, helyi útjelzések

Tanösvény: Ismeretterjesztő állomásokból álló rövidebb általában körút. A kategória jelzései a Bükkben igen változatosak. Az MTSZ által jóváhagyott 10 x 10 centiméteres négyzeten ábrázolt T betű mellett, az ugyanekkora négyzeten ábrázolt kék átló terjedt el, mint általános jelölés. Ezen felül több teljesen egyedi jelzés került kidolgozásra, amit az MTSZ kiadványa nem említ.

Tematikus túrajelzés: A hegyég területén két egymásra eléggé hasonlító tematikus túraútvonal jelzést vezettek be 2015-ben. *A törökök nyomában* gyalogos jelzés ami 10 x 10 centiméteres fehér alapon ábrázol kék színnel egy várfokot, valamint azon egy fekvő félholdat. A másik a *Bükk-fennsík koronája* névre hallgató mtb túraútvonal, minek jele egy fehér négyzeten szereplő kék korona.

Zarándokút: A Bükk-vidéket egyetlen ilyen jellegű turistaút érinti, a Bükkalján keresztülhaladó Csíksomlyót Mariazell településsel összekötő Mária-út. A magyar El Camino jelzése fehér alapon egy lila színű stilizált M betű. [mtsz.org, 2016]

3.3.2 Nem gyalogos, ill. sport célú útvonalak általános jelzései

Kerékpáros útvonal: A fehér alapon színes kerékpár piktogrammal jelölt bükki útvonalaknál, a hivatalos irányelvekkel ellentétben a színek egyáltalán nem fejeznek ki rangot. Gyakran cél nélkül végződő útvonalak, inkább csak támpontot nyújtanak, ötletet adnak a kerékpáros turistának.

Sífutó út: Fehér alapon piros, sárga, zöld színű X jelzések. Egyedül Bánkút környékén találkozhatunk ezekkel a sítakkal, vagy sífutóutakkal. Sajnos elhanyagoltságukból fakadóan, már síszezonban sem kezelik őket, az egyedüli jelentőségük, hogy gyalogszerrel legálisan közelíthető meg rajtuk több a Nagy-fennsíkon található 900 méter feletti hegycsúcs. [mtsz.org, 2016]

Rekreációs (más néven Majál vagy Nordic Walking) út: 2010-ben Diósgyőrben 3 utat, majd 2011-ben Miskolctapolcán 4 utat avattak fel. Az erdei aszfaltutakat, javított talajutakat valamint sima, döngölt földutakat tartalmazó körutak, amelyek elsősorban a városlakók könnyed aktív kikapcsolódását szolgálják. A nordic walking-ra, kezdő terepfutásra kiválóan alkalmas utak finn mintára jöttek létre a Norvég Alap támogatásának segítségével. Hivatalos jelzése fehér körben kék, piros, sárga vagy zöld pont. [bft.hu, 2019]

3.4 A Bükk télisport története

A Bükk-vidék területén a XX. században két központja alakult ki a téli sportoknak.

Az 1920-as évektől Lillafüred környékén nagy volumenű állami fejlesztések keretei között egy nemzetközi szintű télisport központot szerettek volna létrehozni, az elvesztett tátrai síterepek pótlására. A Fehér-kő alatti hegyoldalon a 30-as évektől fogva üzemelt síugrósánc, valamint versenyek rendezésére alkalmas bob, és szánkópálya. A II. világháború utáni hanyatlás következtében a háború alatt megrongálódott műtárgyak nem kerültek újból használatba, a bobbpálya az enyészeté lett, a síugrósáncot a 90-es évek elején, feltehetően fémtolvajok eltávolították. A Palotaszállótól délre az 50-es évektől felvonóval kiegészített nagylesiklót, valamint szlalompályát a Miskolci Honvéd SE egészen a 90-es évek végéig üzemeltette. [sielok.hu, 2019] A pálya alacsony tengerszint feletti magasságából, és a megváltozó bizonytalan hóviszonyok következtében a pálya használaton kívülre került. A 2015-ben átadott Lillafüredi Libegő [boon.hu, 2015], valamint a Szinva patak közelsége miatt nem elképzelhetetlen, hogy a sípálya egyszer megint megnyitásra kerüljön.

Bánkút a tszf. 780-956 m magasan elterülő sítérp Magyarország jelenlegi legnagyobb pályarendszerét, 7 felvonót, 8 sípályát foglal magába. A leghosszabb pálya 1,3 km míg a pályarendszer összhossza meghaladja a 3 km-t. Lesiklopályái mellett sítútutak, és sítúrák kiindulópontjaként is szolgál. A 2000-es évektől a Bükki Nemzeti Park szigorodó szabályai, valamint a hóágyúk hiánya miatt a sítérp hanyatlásnak indult, szerepét más gyorsabban fejlődő pályák vették át. Az üdülőhely története egészen 1930-ig nyúlik vissza amikor örgróf Pallavicini Alfonz Károly a birtokán található területet átengedte az MTE Diósgyőri Osztályának turistaház építésének céljára. A II. világháború után a sítérpet a Bánkúti Síklub üzemeltette tovább, akik új turistaházat építettek a sípályák aljában. Ebben az időszakban érte el a pályarendszer a jelenlegi kiterjedését, valamint a Borsod-Abaúj-Zemplén megyei sporthivatalok összefogásának hatására megépült a Mályinkát Bánkúttal, és Ómassával összekötő helyenként 2 sáv szélességű autótút. Jelenleg Bánkút a Bükk egyetlen üzemelő síterepe. [sielok.hu, 2019]

3.5 Az autós, motoros turizmus helyzete a Bükki Nemzeti Park területén

A korábbi 30-as, 50-es, 60-as évek béli útikalauzokban még propagált motorizált turizmus, a 70-es évekre a gépjárművek széleskörű terjedése miatt valóságos gépjárműáradatot

idézett elő. A nagy múltú turisztikai központokat (Bánkút, Sebesvíz, Jávorkút, Szalajkavölgy, Csanyik-völgy) elkezdtek az autós piknikező valamint motoros turisták előzönlenni. A kialakult helyzet 1983-tól kezdett mérséklődni a Bükki Nemzeti Park megalakulásával. A fennsíkra, valamint a Nemzeti Park fokozottan védett területeire vezető utakat sorompókkal, valamint kőhányással zárták le. A Szilvásvárad–Olasz-kapu útvonalon, valamint a Jávorkútra vezető aszfaltúton útdíjat vezettek be. A határozott demotorizációs törekvések ellenére az autós, motoros forgalmat nem sikerült nagymértékben visszaszorítani, azon kívül, hogy már nem lehet szabadon barangolni a Bükkben gépjárművel, a főbb turistacélpontokat még mindig leginkább gépjárművel keresik fel. 2002-ben a Nemzeti Park szemléletváltásának következtében bizonyos fokig támogatják a pihenőhelyek, valamint utak mellett fekvő tanösvények járművel való megközelítését. Új parkolók épültek a Nemzeti Park területén, a környéken található tanösvények tematikájával megegyező információs táblákkal kiegészítve. A hegység területéről a terepmotoros túrázókat a szigorú szankciók miatt sikerült kiszorítani, viszont a Bükk kanyarokban gazdag közútjait szép időben nagy számban keresik fel motorkerékpárral, sportautókkal ennek következtében fokozott zajterhelést gyakorolnak a környezetre. [nimfea.hu, 2005]

3.6 A kerékpáros turizmus helyzete a Bükki Nemzeti Park területén

Kerékpáros útvonalak jelölésére a Kerékpáros Együtműködési Fórum által 2000. évben egységesített grafikus jelkép kidolgozása után került sor a hazai hegyvidékeken. Jelenleg a Bükkben mintegy 340 km hosszú úthálózat van kijelölve. [turavezetes.hu, 2019] A hegység domborzati adottságaiból, és kiterjedéséből adódóan rendkívül alkalmas országúti, terep, valamint túrakerékpározásra egyaránt. Az MTSZ (Magyar Természetjáró Szövetség) 2015-ös szabványa szerint a standard kerékpáros piktogramot a turistautakhoz hasonlóan 4 színnel jelölik. A szabvány szerint a kék jelzés az Országos Kerékpáros Kéktúrát, a piros nehezen kerékpározható útvonalat, a sárga be és átkötő, míg a zöld jelzés egyéb helyi kerékpáros utat takar. Látszólag ezek az elvek egyáltalán nem érvényesülnek a Bükk területén. Jelzés színétől függetlenül csaphatnak át az utak jó minőségű aszfaltútból rázós, köves földútba. Országúti kerékpárral nem tanácsos ezen jelzések alapján útvonalat tervezni. Sajnos a hegység erdészeti aszfaltútjai sem adhatnak egyértelmű támpontot, mivel ezek állapota rendkívül változó, állapotuk romlása évről évre megfigyelhető. Az online adatbázisokban (<https://turistautak.openstreetmap.hu/>) kimondottan hegyikerékpár

(mtb) útvonalként említett útvonalak viszont gyakorlottabb hegyikerékpárosok számára ritkán jelentenek kihívást, ezért extrémebb ágazatokat űző sportolók a mai napig csak illegálisan tudnak nehezebb ösvényeken kerékpározni. Az 1996. évi LIII. törvény a természet védelméről kimondja [net.jogtar.hu, 2019], hogy az erdőben kerékpározni kizárólag kiépített utakon szabad, arról letérni bármilyen természetvédelmi, vagy tájvédelmi területen tilos. A 2013. évi XCIV. törvény [kozlonyok.hu, 2019] már megengedőbb, valamint sokkal pontosabban fogalmaz. A módosított erdőtörvény 1. és 2. paragrafusában leírják, hogy csak olyan turistaösvényeken lehet közlekedni, ahol kerékpárjelzést is felfestettek, valamint engedélyt ad az erdészeti feltáróutak használatára, ha éppen azon valamilyen tiltás (fakitermelésből, vadászatból adódóan) nincs érvényben, valamint nem védett területen fekszik. Ez a Bükki Nemzeti Park területén eleve érvényét veszti. A Lillafüredi Libegő megnyitását követően egy ún. hegyi roller pálya került kijelölésre, ahol gépjármű, valamint gyalogosforgalom egyaránt tiltott. Ilyen és hasonló útvonalak kijelölésével megteremthetnék a lehetőséget egy a gyalogtúrázásnál, alig nagyobb környezetterhelésű sport legális, és biztonságos keretek közt történő gyakorlását. Számos külhoni, és elenyésző számú belföldi példából kiindulva világos, hogy a szabad téri sportok ezen ága megfelelő keretek közé szorítva nyugodtan űzhető természetkárosítás, valamint a többi turista veszélyeztetése nélkül is.

4. A Bükk turistairodalma, turistetérképei

4.1 Bükkről kiadott útikalauzok, útikönyvek

A klasszikus értelemben vett útikalauz először Borsodi Bükk Egylet kiadásában jelent meg Truskovszky Gyula (*az MTE Egyetemi osztály titkára, majd alelnöke (1896–1898). Az MTE Borsodi Bükk Egylet titkára (1895–1901)*) [mtsz.org, 2006] által: *Bükkvidéki kalauz* néven, 1892-ben. A szerző dolgát nehezítette, hogy ebben az időben nem létezett pontos, részletes térkép a Bükkről, ezért kénytelen volt az Osztrák–Magyar Monarchia katonai térképeire hagyatkozni, ami a helyneveket csekély számban, és pontatlanul tüntette fel. Ennek ellenére sikerült egy részletes útikalauzt megalkotnia, ami még csak szöveget, valamint egy borítékban 15 képeslapot, és egy térképet tartalmazott.

Az I. világháború után először csak 1925-ben jelent meg útikalauz *A Bükk* címen, Illyés Bertalan (*református püspöki titkár*) [epa.oszk.hu, 2019] és Leszih Andor által, szintén a Borsodi Bükk Egylet gondozásában. (*Leszih Andor 1905-től 1950-es nyugdíjazásáig vezette a Borsod-Miskolci Múzeumot. Ezen időszak alatt a múzeum*

gyűjteménye országos jelentőségűvé vált. A környékkel kapcsolatos néprajzi és helyismereti kutatásai mellett, a Magyar Numizmatikai Társaság tagjaként legfőbb kutatási területe a numizmatika volt.) [borsodihonismeret.lapunk.hu, 2019]

1931-ben jelent először a hegységről télisport útikalauz *A Bükkhegység síkalauza* címen. A 77 oldalas kiadvány, írta dr. Kletz Andor és Mondok Ferenc, amiben részletezi a Bükkben rejlő túrasízási lehetőségeket, sípályákat, valamint a hozzá kapcsolódó infrastruktúrát. A kiadványhoz tartozott egy túrás térkép is amit a későbbiekben ismertettek majd.

1932-ben egy jóval részletesebb mű jelent meg *Bükk* címmel a Részletes Magyar Útikalauzok sorozat tagjaként, Erdey Gyula–Hubay József–Vigyázó János által. A 240 oldalas útikalauz, 4 térképet, valamint rengeteg túraleírást tartalmaz, ezáltal joggal tekinthetjük a modern turistakalauzok előfutárának.

Erdey Gyula – az MTE diósgyőri osztályának alapítótagja, a Bányászati Turistaház alapítója. További művei az 1954-ben kiadott Bükk portyavezető, és az 1956-ban megjelent Bükk útikalauz, valamint Miskolcra és Lillafüredre is adott ki részletes kalauzt.

Hubay József – a MTE egri osztályának titkára. A fent említett útikalauzban végzett munkája mellett rendszeresen publikált a Turisták lapja c. folyóiratban, valamint egri napilapokban természetjárást népszerűsítő cikkeket és túrabeszámolókat. [hungaricana.hu, 2019]

Vigyázó János – a XX. század magyar turistaságának egyik legnagyobb alakja, a II. világháború előtti turistairodalom meghatározó karaktere. A Magyar Turista Szövetség társelnöke, a Turistaság és Alpinizmus című lap felelős szerkesztője volt a lap alapításától megszűnéséig. Cikkei rendszeresen jelentek meg a fontosabb magyar turistalapokban, viszont legmaradandóbbat a Részletes Magyar Útikalauzok sorozat keretei közt kiadott útikalauzokkal alkotott. A magyar bakancsos turizmus szempontjából legfontosabb területekről szerkesztett útikönyveket (Mátra, Balaton, Budai hegyek, Magas Tátra, Tihany). [arcanum.hu, 2019]

1934–1938 között jelent meg, több kiadásban Springer József *Bükk-Mátra-Hegyalja* c. kiadványa, ám ezek az útikalauzok az Északi-középhegység több hegysége mellett mutatja be a Bükköt, a fő figyelem legfőképpen a Mátrára irányul.

Springer József – az MTE debreceni osztályának titkára. Önálló könyvkiadóként adott ki kevésbé részletes a turisztikai infrastruktúrát, lehetőségeket ismertető kalauzokat. A nagyobb tájegységeket feldolgozó útikalauzaiból (Bükk, Mátra, Nógrád, Salgó és

Cserhát vidéke) kevésbé népszerű vidékekről is információt szerezhettek a kor turistái. [koszeg-konyvtar.hu, 2019]

A II. világháborút követően az 1954-ben megjelent *Bükk portyavezető*, továbbá ennek bővített kiadása, az 1956-ban kiadott *Bükk útikalauz* voltak az első kiadványok. Erdey Gyula könyvei akár ma is használhatóak, mivel a Bükk turistaútjai érdemben azóta nem változtak. A könyv megírásában nagy szerepet vállalt dr. Kletz Andor, valamint felelős szerkesztőként Örvös János, kinek nevéhez fűződik az 1962-es *Bükk útikalauz* összeállítása.

A természetjárás hanyatló népszerűsége megmutatkozott az útikalauzok ritkább megjelenésében is. Az 1971-ben kiadott, Dely Károly - *Bükk útikalauza* után, a Bükki Nemzeti Park 1977-es megalakulásának tiszteletére adták ki talán a mai napig legnagyobb terjedelmű, egyik legigényesebb, Dr. Hevesi Attila által szerkesztett *Bükk útikalauz*t. A kiadvány megalkotásában közreműködött a veterán útikalauz író dr. Kletz Andor, Dr. Dénes György, Dr. Jakucs László barlangkutatók, Dr. Lénárt János és Lendeczky László a hegység területén folyó szervezett természetjárás kiemelkedő vezetői, valamint Dr. Pócs Tamás Széchenyi-díjas ökológus, botanikus. (15)

Dr. Hevesi Attila - doktori fokozatát „A Bükk hegység édesvízi-mészkö képződményei” c. értekezésével szerezte 1969-ben. Korai éveiben középiskolai tanárként dolgozott, majd az MTA Földrajztudományi Intézetének munkatársa lett. Fő kutatási területei a karsztos területek mellett a Kárpát-medence tájféldrajza, és Magyarország földrajz tudománytörténete. Társszerzőként dolgozott a 2002-ben a Cartographia Kft által megjelentetett Bükk - turistatlasz és útikönyv c. kiadványon. [uni-miskolc.hu, 2019]

1983-ban *Kilátás a kövekről - Bükki Nemzeti Park* címen jelent meg a nemzeti parkról először könyv, Sándor András által. A közel 450 oldalas, tudományos igényű könyv, rendkívüli részletességgel mutatja be a hegyvidék földtani, társadalmi fejlődését, annak flóráját és faunáját, fejezetenként más más neves szerző által.

1996-ban jelent meg Rakaczky István *Bükk turistakalauza*. A szerzőnek mai napig forgalomban van a 2002-ben megjelent *Észak-magyarországi kerékpártúrák*, ami a 2013-ban megjelent Benecz Ferenc által kiadott *Kerékpártúrák a Bükkben* című útikalauza mellett egyedülálló mű a témában.

Rakaczky István – a kiadvány megjelenésének idejében a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Természetjáró Szövetség elnöke, valamint az MTSZ alelnöke volt. [mtsz.org, 1997]

2002-ben jelent meg a Cartographia Kft. által kiadott spirálozott *Bükk - turistatlasz és útikönyv*. A hegységet ismertető fejezeteken, valamint a túraleírásokon kívül

tartalmazza a hegység 1:40 000 méretarányú turistatérképét. A megannyi kiadást megélt sorozat 2005-től *Bükk - turistakalauz térképpel* címen folytatta tovább, népszerűsége mai napig töretlen.

2002-ben jelent meg újból egy nemzeti parkot leíró kötet *A Bükki Nemzeti Park - Hegyek, erdők, emberek* címen. A 600 oldalas könyvet Baráz Csaba szerkesztette, és még átfogóbban mutatja be a hegység múltját, jelenét és jövőjét, mint az 1983-as *Kilátás a kövekről – Bükki Nemzeti Park* címen megjelent könyv.

*Baráz Csaba – A Bükki Nemzeti Park Természetismereti és Oktatási osztályának osztályvezetője. Az Északi-középhegység természetföldrajzán kívül az itt élő palócok kultúrájával, településföldrajzával foglalkozik. A területtel kapcsolatos aktuális kutatásairól a lithosphaera.hu című weboldalán számol be. A bükkaljai kaptárkövekkel kapcsolatosan könyve valamint térképe jelent meg *Kaptárkövek, és A Bükkaljai kőkultúra térképe* címen. Emellett a Bükki Nemzeti Park összes tájvédelmi körzetről kiadott külön-külön álló térképsorozatának szerkesztője. [lithosphaera.hu, 2019]*

4.2 A Bükk turisztikai célú térképezése

Bükk hegység – M. Kir. Állami Térképészet (1929)

A Bükkről először 1929-ben jelent meg szabadidőtérkép a Magyar Királyi Állami Térképészeti Intézet kiadásában a Kirándulók térképe térképsorozat 7. számaként. Az úgynevezett angyalos térképként elhíresült alkotás úttörő szerepet játszott a bükki turizmus fejlődésében, valamint közel 30 éven keresztül egyedüli termékként állt a felhasználók szolgálatában. A kihajtogatva 65 x 73,5 cm méretű színes térkép 1:50 000 méretarányban ábrázolta a hegység fő tömbjét fekvő tájolásban. A térképet északon Dédestapolcsány, nyugaton Szarvaskő, délen Szomolya nyugaton pedig Miskolc képzeletbeli vonala határolja. A domborzatot szintvonalas ábrázolással jelenítették meg, 10 méteres alapszintközzel. A viszonylag sűrűn futó vastag szintvonalak barnás színe jól kiemelkedik az erdős területeket ábrázoló pasztell zöld háttéren, ezáltal rendkívül plasztikusan, esztétikusan jelennek meg a különböző meredek, kiugró felszínformák. A térkép esztétikai értékét továbbá növeli, a terület felszínborítottságát bemutató 5 külön szín, továbbá a piros 2 féle, a zöld összesen 4 féle árnyalatban jelenik meg. A földrajzi fókuszalattal ellátott térképkereten egyaránt megjelennek a Greenwich-től valamint Ferrótól számított értékek, viszont a térképlapon nem találunk fokhálózatot. A jelmagyarázat könnyen értelmezhető, manapság is használatos jeleket, színeket tartalmaz. A turistautakat, mint az aktuális

Cartographia turistatérképeken, szintén piros vonalakkal, a jelzés színének kezdőbetűjével valamint, a jelzés piktogramjával ábrázolták. Különbségként szembe tűnik, egy bizonyos E jel, ami az engedéllyel látogatható turistautakat jelöli. Az ekkor még meglévő Miskolc környéki régi számozással jelölt turistaútjait a térkép már az egységes terv szerinti színekkel ábrázolta. A térképtükrön elhelyezkedő átnézetes térkép 1:200 000 méretarányban ábrázolja a a Bükk-vidéket, valamint a terület birtokviszonyait. A térképen kilenc nagyobb erdőbirtokos területeit tüntetik fel, ami ebben az időben a különböző engedélyezések, tiltások végett fontos információnak számított. Az Országos Széchényi Könyvtár (OSZK) nektár nevű adatbázisa említi még egy 1933-ban kiadott 2. kiadást.

Bükk hegység télisport térképe - M. Kir. Állami Térképészet (1931)

1931-ben jelent meg a Magyar Királyi Állami Térképészeti Intézet kiadásában a dr. Kletz Andor, és Mondok Ferenc *A Bükkhegység síkalauza* c. útikalauzzal kiegészítve. A már meglévő turistatérképen minimális változtatásokat hajtottak végre, a térkép méretarányát, jelkulcsát, színeit megtartva, a turistautak helyett, a könyvben ajánlott sítúrák szerepelnek, számokkal jelölve. A hegység központi területét sűrűn átszövő sítúraútvonalak tartósabb, havasabb telekről tesznek tanúbizonyságot. A kiszámíthatatlan hóviszonyok miatt a hazai túrasízésnek csak időszakos fellángolásai vannak. Sajnos az ebből fakadó bizonytalan kereslet miatt mai napig ez az egyetlen sítúra térkép, ami a területről készült.

A Bükk hegység turistatérképe – Kartográfiai Vállalat (1958)

A II. Világháború után tizenhárom évvel, 1958-ban jelent meg új turistatérkép az ún. "11 Ft"-os térképsorozat részeként a Bükkről. Az Állami Földmérési Hivatal Kartográfiai Vállalata által kiadott térkép már tartalmazza az 1951-től bevezetett új turistaúthálózat, és az azt követő útvonalmódosítások is. Az elődjéhez képest kisebb méretű térkép álló formátumban ábrázolta most már nem csak a Bükk tömbjét, hanem az északabbra található Upponyi-hegységet is, egészen Bánréve magasságáig, ebből kifolyólag délen a Bükkalja jó része, sajnálatos mód nem került fel a térképre. A nagyobb területet kisebb felületen bemutatni kívánó térkép, sajnós részletességben hagy maga mögött bőven kívánni valót. Az A1 méretű ívnyomtatott papírtérkép nem tartalmaz sem fókálózatot, sem méretarányt. A távolság leolvasását viszont vonalas mérték segítette. Az 50 méteres alapszintközzel rendelkező szintvonalas domborzatábrázolást leggyakrabban a Bükk-fennsíki töbrök ábrázolása végett felező szintvonalakkal, valamint ritkán magasságmegírással egészítették ki, a domborzatábrázolást az ízlésnél talán erősebb

árnyékolással tették szemléletesebbé. A térkép esztétikailag a kor stílusának megfelelő, a színek erőteljesek, viszont a jelrendszere letisztult, a mai napig megtalálható újabb térképeken is. Színekben szegényebb, összesen 4 színt használtak a felszínborítottság bemutatására, és csak a zöld jelenik meg három árnyalatban. A turistautakat piros vonallal, az útvonal színének kezdőbetűjével, valamint + ○ △ piktogramokkal jelenítették meg. A térkép 22 év alatt 12 kiadást élt meg, viszont a korábbi, ebben az időben már sajnos tiltott “angyalos térkép” sok olyan információt tartalmazott, amit ez a térkép sajnos nem.

A Bükk turistatérképe – Kartográfiai Vállalat (1980)

22 év után, 1980-ban megjelent egy új az eddigieknél kisebb méretű térkép, a Kartográfiai Vállalat kiadásában. A térkép 67 x 47 centiméter területű térképlapon, álló formátumban ábrázolja a Bükk-vidék központi középhegységi, valamint északi előterét, az Upponyi-hegységet is beleértve. Hiába a viszonylag kis, 1:60 000 méretarány, a kis térképlapra csak úgy fért rá a nagy észak–dél kiterjedésű terület, hogy a hegységet körülvevő kisebb, ám turisztikailag jelentős falvak nem kerültek ábrázolásra. Ebből kifolyólag nem került fel a térképre a Bükkalja Bükkzsérctől, valamint Mocsolyásteleptől délre, nyugaton Mónosbél, Szarvaskőből csak egy kiszögellés látszik, és keleten Miskolctapolca is lemaradt. A térkép ezen felül is tartalmaz hiányosságokat, az erdészeti feltáróutak, valamint fontosabb jelöletlen ösvények nagy részét nem ábrázolja. A domborzatot ezen a térképen is 50 méteres alapszintközzel ábrázolták, szükséges esetekben felező szintvonalakkal kiegészítve, viszont domborzatárnyékolás nélkül. A távolságmérést megkönnyítendő a térképen kilométerrácsot helyeztek el. A térkép színvilága az eddig említettek közül a legvilágosabb, legharsányabb 4 felületi szint alkalmaztak, viszont az átmeneti jellegű ligetes mezőket, lápos területeket, gyümölcsösöket valamint szőlőket szemléletesebben ábrázolták a felületjelek segítségével. Ezen a térképen a korábbi Kartográfia térképhez képest sokkal több jelet használtak, a térkép informatívabbá tétele érdekében, viszont a jelkulcsban csak a fontosabbakat tüntették fel. A kor igényeinek kiszolgálása érdekében feltüntették az autós turizmus jeleit (pl. parkolóhely, “benzintöltő állomás”, valamint kijelölt táborozóhely). A jelkulcs nem ismerteti a térképen található turistaút jelzések rendszerét, de itt is ugyanazt az elvet követték, mint az 1958-as kiadásban. Érdekességképpen megjegyzendő a jövőbeli nemzeti park határát jelző piros pontsor. A jelmagyarázat mellett feltüntették a térkép készítőit, valamint a kiadvány ISBN (International Standard Book Number) száma. A jobb alsó sarokban található egy kiegészítő térkép ami Bükk-szentlélek környékét ábrázolja 1:20 000-es méretarányban, 10

méteres alapszintközzel. A vizsgált térképek közül elsőként használták fel a térkép hátoldalán kínálkozó felületet, a környék természetföldrajzi és társadalomföldrajzi bemutatására. A hegység földrajzi helyzetét, földtani felépítését, éghajlatát, növényzetét valamint történelmét bemutató rövid fejezetek sokat segítenek a tájszemlélet kialakításában. A közlekedésről, valamint a látnivalókról szóló részek tovább segítik a terepen való tájékozódást, útvonaltervezést.

A Bükk (déli rész, északi rész, Bükk-fennsík) turistatérképe – Cartographia kft (1993-94)

A rendszerváltás után 1993–1994 között jelent meg egy új térképsorozat, immáron a Cartographia Kft néven működő, az egykori Kartográfiai Vállalat utódjaként. A már piaci alapon működő cég, az új rugalmasabb piaci helyzetet kihasználva egy teljesen más arculatú, modernebb, nagyobb méretarányú térképsorozatot adott ki. Mivel az eredetileg egy szelvényen ábrázolt Bükk-vidéket két térképlapra osztották fel (északi rész, déli rész), lehetőség nyílt, hogy 1:40 000 méretarányban ábrázolni lehessen nem csak a hegyvidéket, hanem az azt körülölelő, a hegységtől távolabb eső területeket is. Az egységes arculattal rendelkező térképek közül egyedül az 1994-ben megjelent Bükk-fennsík turistatérképe lóg ki a kisebb méretével. Ez a térkép feltehetően praktikai okokból készült, mivel az egyébként tökéletesen egymásra illeszthető térképek találkozása pont a turisztikailag kiemelt jelentőségű Bükk-fennsíkot szeli ketté, Bánkút magasságában. A nagy méretarányból következően a térkép kellőképp részletes, sok olyan jelöletlen ösvény szerepel rajta, amit a későbbi 2003-as új kiadásból kivettek, e térképek segítségével sok különleges ritkán, látogatott hely fedezhető fel. A térképek egyaránt 1:40 000 méretarányban készültek, 20 méteres alapszintközzel. A domborzatot kizárólag szintvonalakkal ábrázolták, 100 méterenként vastagabb főszintvonallal, alkalmanként szaggatott felezőszintvonallal kiegészítve. Domborzatárnyékolást ebben az esetben sem alkalmaztak. Az elődhez képest sokkal lágyabb színeket használó térképen újból megjelent a sárga szín, a hegység peremére oly jellemző gyümölcsösök, és szőlőültetvények ábrázolására. Továbbá a tájokozódást elősegítő villanyvezetékek is be lettek rajzolva. A jelmagyarázat részletesebbé vált, a jelkulcs több jelet használ a látnivalók, és a különféle vendéglátóhelyek, szálláshelyek megkülönböztetésére. A jelmagyarázat ezeken a kiadásokon kétnyelvű, magyar mellett német nyelvű nyelven is rendelkezésre áll. A turistautak ábrázolása továbbra is a megszokott kezdőbetű és piktogram kombinációval van ábrázolva, a Bükki Nemzeti Park határát jelző bíbor színű pontsor kiegészült, egy a fokozottan védett területek határát jelző vékonyabb pontsorról. Mindhárom térképen

megtalálható a távolság becslését segítő kilométerrács. A térkép szerkesztőinek felsorolása, a kiadó elérhetősége, valamint a szerzői jogok (4 nyelven) a kivágoton belül kaptak helyet. A térképlap hátoldalán az ismeretterjesztés helyét már a különböző reklámok, valamint a turisztikailag jelentősebb településekről rövid promóciós anyagok vették át.

Északi-rész (1993)

Az északi rész alcímű térképlap 67 x 94 centiméter területű valamint fekvő tájolású. A térkép által lefedett terület kiterjed északon az Upponyi-hegységre, valamint a Putnoktól, és Kazincbarcikától északra lévő Putnoki-dombság déli lejtőire, nyugaton megjeleníti Ózdot valamint, Arlót és Járdánházát, keleten nagyjából az egykori Diósgyőr és Miskolc határáig tart. Továbbá elhelyezésre került három melléktérkép, a térkép bal alsó sarkában található 1:500 000-es méretarányú áttekintő a Bükk tágabb térben vett elhelyezkedéséről. A jobb felső sarokban két melléktérkép került elhelyezésre, mindkettő 1:20 000 -es méretarányú, valamint 10 méteres alapszintközű szintvonalakkal ábrázolja a domborzatot. A felső, nagyobb térkép a Bükkszentlélek és Bánkút között elterülő természeti látnivalókban gazdag vidéket ábrázolja, míg az alatta lévő kisebb térkép, Lillafüred közvetlen környékét illusztrálja.

Déli-rész (1993)

A térképlap szintén 67 x 94 centiméteres, valamint fekvő tájolású. Az északi-részt ábrázoló szelvényvel összeillesztve szembeűnik, hogy nagyjából 1/8 résszel, a déli szelvény nyugatra van elcsúsztatva. Ezáltal a Mátra és a Bükk közt fekvő Heves–Borsodi-dombság déli része felkerült a térképre, és szükség esetén egy azonos méretarányú Mátra térképpel összeilleszthető. A térkép nyugati szélén megjelennek a Heves–Borsodi-dombság délkeleti szélén fekvő falvak, a Mátra keleti szélén található Sirok. Délen, a Bükkalja jelentős része szerepel a térképen, míg nyugaton Kisgyőr határolja a területet. A térkép jobb alsó sarkában található 1:40 000 méretarányú melléktérkép a másik két térképről is lemaradt Miskolctapolca és környékét mutatja be. A turisztikailag rendkívül gyorsan fejlődő vidék turistaúton összeköttetésben van Kisgyőrrel, valamint Bükkszentkereszttel. A bal felső sarokban lévő Szalajka-völgyet ábrázoló 1:20 000 méretarányú melléktérkép a Bükk egyik leglátogatottabb kirándulóhelyét ábrázolja. A bal

alsó sarokban ez esetben is elhelyezésre került egy áttekintőtérkép, ami lényegében megegyezik a fentebb említett térképével.

Bükk-fennsík (1994)

A 47 x 67 centiméter területű a másik két térképhez képest kisebb, fekvő tájolású térkép, kimondottan a Bükk hegység középső területére, a Bükk-fennsíkra fókuszál. A térképlapot nyugaton Bélapátfalva, délen Felsőtárkány, keleten Diósgyőr, északon Nagyvisnyó határolja. A térkép kis méretéből adódóan könnyedén használható, viszont pár Bükk-fennsík peremi települést vagy csak részben, vagy egyáltalán nem ábrázol, ezért megnehezíti a tájékozódást.

Szilvásvár, Szalajka-völgy, Bánkút környéke kész. Faragó Imre – Budapest: Térképker, 2001

Az 1:16000-es, rendkívül nagy méretarányú térképet Faragó Imre készítette, amit a Térképker ügynökség adott ki 2001-ben. A kompakt méretű, kihajtogatva 42 x 63 cm területű térkép fekvő formátumban ábrázolja az Északi-Bükk turisztikailag rendkívül frekventált nyugati részét. A térképen Szilvásvár jelenik meg egyedüli faluként a térkép északnyugati sarkában. A felső szélén a jelmagyarázat mellett található egy rövid javaslat gyalog, valamint kerékpártúrákra, ettől jobbra látható egy 1:500 000-es méretarányú áttekintő térkép a Bükk-vidékről. A térkép jobb felső sarkában a Farkas-nyaki elágazás látható, ahonnan egyaránt megközelíthető autóval Mályinka, valamint Ómassa. A térképet keletről a bánkúti sípályarendszer, valamint Csipkésút határolja. A térkép déli szélén feltűnik az Eger–Lillafüred autótú egy szakasza, valamint szerintem a legszebb kilátást nyújtó csúcsok, a Három-kő, és a Tar-kő. A bal alsó sarokban egy melléktérkép ábrázolja szilvásváradot 1:8000-es méretarányban, kiemelve a vendéglátóhelyeket valamint a fontosabb látnivalókat.

A domborzat 10 méteres alapszintközű szintvonalakkal van ábrázolva, 50 méterenként fő szintvonallal kiegészítve. A felszínborítottság négy különböző színnel, a zöld három árnyalatával, valamint felületjelekkel van kiegészítve. A növénytakaró rendkívül változatos megjelenítése már-már tájfutó térképekre emlékeztet. A turistautak piros vonallal kerültek megjelenítésre, a vonalon elhelyezett turistajelzés piktogrammal. A Nemzeti Park határa vékony zöld csíkokkal van megjelenítve. A térképen egyaránt található kék színű földrajzi fókuszterület, valamint bíbor színű kilométerrács.

A térkép hátoldalán található a térkép borítója, Szilvásváradról, és a közelében található látnivalókról szóló ismeretterjesztő írás, valamint szálláshelyek, vendéglátóhelyek, egyéb attrakciók reklámanyagai.

A Bükk turista- és szabadidőtérképe kész. Faragó Imre – Miskolc: Z-Press; Budapest: Szarvas A. , 2002.

A 2002-ben megjelent térképet Faragó Imre készítette a miskolci Z-Press Kiadó Kft. megrendelésére. Az 1:40 000 léptékű térkép méretét tekintve jóval nagyobb (79 x 104 cm) mint az eddig felsoroltak közül bármelyik. Ebből kifolyólag a fekvő formátumú térkép szépen lefed minden ábrázolásra érdemes területet. Északon az egyébként a mind földtanilag mind földrajzilag külön álló Upponyi-hegység nem jelenik meg. A térképen található legészakibb települések Dédestapolcsány és Uppony. A turisztikailag kiemelt jelentőségű Lázberci-víztározó melléktérképként szerepel a térkép jobb felső sarkában. Nyugaton Hevesaranyos, valamint a Rozsnak-völgy határolja, ezáltal a Szarvaskő és Egerbakta közt található turistautak szerepelnek a térképen. Délen megjelennek a Bükkalja Egertől keletebbre eső falvai, a turistautak a térképen belül végződnek. Keleten megtalálható Miskolctapolca, valamint a Miskolcnak a belvárosától nyugatra eső része. A térkép bal felső sarkában található a borítója, alatta egy Sirok és környékét ábrázoló, a fő térkép méretarányával megegyező melléktérkép található. A bal alsó sarokban egy 1:500 000 léptékű áttekintő térképen láthatjuk a Bükki Nemzeti Park térbéli elhelyezkedését. A jobb alsó sarokban található a korábbi térképeknél megszokottnál részletesebb jelmagyarázat, a Bükkben található turistajelzések magyarázata, valamint a térkép kiadóját és szerzőit ismertető rövid nyilatkozat. A térképen a domborzat 10 méterenként alap, valamint 50 méterenként főszintvonalakkal van megjelenítve. A barna színű szintvonalak, azonos árnyalatú finom, nem tovakodó domborzatárnyékolással van kiegészítve. A térkép színeit tekintve a zöld 3 árnyalatban jelenik meg, megkülönböztetve a fenyőerdőket, lombhullató erdőket, és a parkokat egymástól. A gyümölcsös és a szőlő sárga háttérszínnel jelennek meg, míg a települések beépített részei szürke kitöltést kaptak. A térkép alapszíne világos krémszín. Az egyszerűen értelmezhető általános jelek mellett a területre jellemző, fontos felszínforma, a kaptárkő egyedi jelet kapott. A Bükki Nemzeti Park határa zöld vonalakkal álló sávval van jelölve. A turistautak jelölése az eddig megszokottakhoz képest egészen más szemléletet követ. A sáv jelzésű turistautakat az útvonal színével megegyező folytonos vonallal ún. sajátszínű ábrázolással van jelölve. Az összekötő (+) jelzésű turistautak ugyanilyen vastagságú, szaggatott az út színének megfelelő vonallal

kerültek jelölésre, míg a kiágazó útvonalak vékonyabb sűrűbben szaggatott vonallal. A kerékpáros útvonalakat, burkolt utakon egész vékony szaggatott vonal, míg burkolatlan erdei utakon a kiágazó utaknál használatos szaggatott vonal jelöli. Ebből kifolyólag lehet következtetni arra, hogy mely útvonalak bejárásához szükséges feltétlenül hegyikerékpár. A színes folytonos és szaggatott vonalakon kívül az egyéb kiágazó jelzések, összekötőutak, sífutóutak, kerékpáros útvonalak jellel vannak jelölve. A térképen bíbor színnel feltüntetett kilométerrács található szélességben betűkkel, hosszban számokkal kiegészítve, ezen felül kézzel földrajzi fokhálózat is feltüntetésre került két fokmásodpercenkénti sűrűséggel. A térkép hátoldalán a jelentősebb települések ismertetői, valamint vendéglátóhelyek, fürdők, szálláshelyek reklámanyagai találhatóak. A térkép jelenleg legújabb 5. kiadása 2017-ben jelent meg.

A Bükk turistatérképe / Bükk: turistatérkép – Cartographia kft (2003)

10 év után, 2003-ban a 3 szelvényből álló Bükk térképsorozatot leváltó, a hegységet egy szelvényen ábrázoló térképet jelentetett meg a Cartographia kft. A 94 x 67 centiméteres méret megmaradt, viszont álló formátumra tértek vissza. Az 1:40 000-es méretarányt megtartották, emiatt csak a Bükk-vidék központi területét mutatja be. Az egy évvel korábban, 2002-ben megjelent *Cartographia–Bükk turistaatlasz* térképei tartalmazzák az északon, délkeleten lemaradt területeket. A térképet nyugaton az Eger-patak völgye, keleten Diósgyőr nyugati széle, valamint Bükkszentlászló határolja. Északon teljes egészében látható a Lázberci-víztározó, valamint az Upponyi-hegység déli lejtői, míg délen Eger, valamint legdélebbi településként Szomolya jelenik meg. A domborzatot 10 méteres alapszintközű szintvonalakkal ábrázolták, 50 méterenként vastagabb főszintvonalakkal. Az 1958-as kiadás óta először, újból alkalmaztak domborzatárnyékolást. A színek tovább lágyultak, ám az ültetvényeket ábrázoló sárga szín határozottabban van jelen. A meredekebb dél–délkeleti fekvésű hegyoldalak, a sűrű szintvonalaknak, valamint az erőteljes árnyékolásnak köszönhetően távolabbról nézve barnás árnyalatúnak tűnnek. A terület lefedéséhez 5 alapszintet használtak, a zöld szín három árnyalata mellett nagyon változatosak a színek az árnyékolás hatására. Újfént megjelent a klasszikus jelek mellett, a védett barlangok és jellegfák bíbor színű jelölése. A Nemzeti Park határát továbbra is bíbor színű pontsor jelzi, viszont a fokozottan védett területek bíbor színű sávzással vannak ábrázolva. A megszokott kilométerrács mellett, újdonság a fokhálózat öt fokperces beosztással. A térképen több, általánosan elfogadott jel híján felirattal ábrázolt objektum is található: Moto-cross pálya, Használaton kívüli katonai

bázis stb. A kerékpárutakat bíbor színű betűk és kerékpár piktogram helyett kékkel ábrázolták. A szűkösen rendelkezésre álló hely ellenére a térképlapon egy eddigiekhez képest részletesebb jelmagyarázat, rövid jogi nyilatkozat, valamint a jobb alsó sarokban a Cartographia Kft által kiadott térképekről általában lemaradó Miskolctapolca és környéke melléktérkép található, a főtérréppel megegyező méretarányú és alapszintőzzel. A hátoldalon található a térkép borítója, 1: 240 000-es méretarányú áttekintőtérkép, fontosabb falvakról információk, valamint három, egyszerűbb, méretarány nélküli településtérkép Szilvásváradról, Egerről, és a Szalajka-völgyről. Jelenleg a térkép a 12. kiadásánál tart.

A Bükk turista- és szabadidőtérképe / kész. Térkép-Faragó Miskolc: Z-Press; Budapest: Szarvas A., 2006.

A 2006-ban megjelent 1:40 000 méretarányú turistatérkép 2. kiadása küllemre rendkívül sokat változott az elődjéhez képest. A térképlap kihajtogatott mérete, annak ellenére, hogy a kivágat nem változott, a keret megjelenése miatt mind széltében, mind hosszában növekedett 4 centimétert. Ezen kívül eltűnt a domborzatárnyékolás, teljesen megváltoztak a felhasznált színek, és a korábbi jelzésnek megfelelő színű vonallal jelölt útvonalábrázolás is megváltozott. A rendkívül részletes jelmagyarázat a térkép bal felső sarkába került, alatta a turistajelzések magyarázata található. A Bükkben fellelhető számos tanösvény jelölése rendszertelen, ebből kifolyólag a jelmagyarázatban 11 különböző ide vonatkozó jelölés található. A bal alsó sarokban Sirok, valamint a jobb felső sarokban Dédestapolcsány térképe figyelhető meg. A lejtőalpmérték, valamint a kiadóról és a szerkesztőkről szóló információk a jobb alsó sarokba kerültek. A szintvonalak alapszintköze továbbra is 10 méter maradt 50 méterenként főszintvonalakkal kiegészítve. A Nemzeti Park határát zöld szaggatott sáv, míg a fokozottan védett területek határát zöld pontsor jelöli. A főbb utak autóstérképekre emlékeztető jelölést kaptak. A színek jóval fakóbbá, hidegebb árnyalatúvá váltak. A lombos erdők halványzölddel, a fenyvesek és parkok valamelyest erősebb, enyhén kékes beütésű színekkel kerültek ábrázolásra. Szőlők és gyümölcsösök háttérszínét adó sárga csak egy leheletnyibb lett hidegebb árnyalatú. A településeken belül elkülönül, a lakott területek barnás-pirosas színe, valamint a gazdasági területek szürke kitöltése. A térkép háttérszíne továbbra is világos krém szín maradt. A jelek stílusukat tekintve nem változtak, viszont a ma népszerű geopark térképek előfutáraként, jelölésre kerültek a földtani szelvények, valamint a

kaptárkövek, kőfűlkéinek számával együtt. Ezen a térképen a turistautak, az OKT kivételével egységesen barnás narancssárga vonallal lettek ábrázolva, a vonalon képiesen megjelölt turistajelekkel. A rendkívül egyszerű, szemléletes módszer könnyebb térképolvasást tesz lehetővé, valamint az Országos Kék-túra, és a Bükki Kék-túra összekeveréséből adódó probléma is megszűnt. A turistautakon magenta színű számok és apró tűk jelzik az útszakaszok hosszát. Az elavult kilométerrács helyett már csak a modern igényeket kiszolgáló WGS-84 fokhálózat található fél fokmásodpercenkénti kiosztással. A térképhez tartozik egy reklám és téképfüzet, ami az eddig a térkép hátoldalán található reklámszekción kívül tartalmaz 5 nagyobb méretarányú (1:20 000) turistatérképet, Bánkút, Bükkszentkereszt, Lillafüred, Szalajka-völgy és Síkfőkút környékéről.

Bükk szabadidő és kerékpáros térképe 4. kiadás – Szarvas – Faragó – Zpress (2013)

2013-ban jelent meg a *Bükk* térkép 4. kiadásának mellékleteként egy 7 nagy méretarányú (1:15 000, 1:20 000) és egy 1:40 000-es fekvő laptájolású melléktérképet tartalmazó 24 oldalas füzet. Mindegyik melléktérkép 10 méteres alapszinközű szintvonallal, valamint fél fokmásodpercenkénti beosztású WGS-84 koordinátahálóval készült. A turistautak szakaszhosszai itt is fel vannak tüntetve szintúgy, mint a kisebb méretarányú kihajtogatható főterképen. A térképkereten vonalasmérték, északjel valamint a méretarány található. Az első oldalon egy méretarány nélküli a Bükk-vidéket és környékét ábrázoló térképen mutatja a melléktérképek által lefedett területet. Az ezt követő 16 oldalon található a fentebb említett turisztikailag fontosabb területeket 1:20 000, valamint a környék két nagy városát, Egert és Miskolcot 1:15 000 méretarányban ábrázoló melléktérképek. A maradék 6 oldalon a hegység fő látnivalóiról, valamint a fontosabb településeiről készült leírások olvashatók ABC sorrendben.

Miskolc belső területe

A térkép Miskolc az Avas és a Tiszai pályaudvar között elterülő központi részét ábrázolja. A térkép egyaránt figyelembe veszi az autós, mind a tömegközlekedést használó turisták igényeit is. A fontosabb látnivalók mellett a Miskolc tömegközlekedésében kiemelt szerepet játszó villamos, valamint az egyirányú utak menetirányát jelző nyilak egyaránt bíbor színnel lettek nyomtatva.

Lillafüred környéke

A kivágat a Bükk Borsod-Abaúj-Zemplén megyéhez tartozó részének leglátogatottabb területét ábrázolja. Miskolcra való jó megközelíthetősége miatt Lillafüred, Felsőhámor és Alsóhámor településeket rengeteg kiránduló keresi fel az év minden szakában. A környék rendkívül gazdag formakincsének, látnivalóinak, és sűrű turista úthálózatának, ábrázoláshoz sokkal optimálisabb az 1:20 000 méretarányú térkép.

Bükkszentkereszt környéke

A szintén 1:20 000 méretarányú térkép a Lillafüredtől délre található Bükkszentkeresztet, és Hollóstetőt körülvevő területet ábrázolja. Bükkszentkereszt a tengerszint felett 600 m magasan fekvő település hazánk egyik legtisztább levegőjű települése, népszerű üdülőhelyé vált az utóbbi évtizedekben. A falu kiindulópontja több körtúrának, éttermeinek szálláshelyeinek köszönhetően alkalmas hosszabb idő eltöltésére is.

Bánkút környéke

A térkép a Bükk-fennsík Bánkúttól keletre eső területeit ábrázolja 1:20 000 méretarányban. A sípályájáról ismert üdülőhelyen más időszakosan lakott területek is feltűnnek, mint pl. Ómassa, Jávorkút, és Csipkésút.

Szilvásvár és a Szalajka-völgy

A Bükk-vidék Heves-megyei részének legnépszerűbb kirándulóhelyét ábrázolja a térkép 1:20 000 méretarányban. Pisztrángtenyészetéről, látványos forrásairól, mésztufagátakból felépülő Fátyol-vízesésről és még számtalan egyéb látnivalóról híres völgyről készült nagy méretarányú térkép kellő részletességgel ábrázolja a látnivalókban gazdag területet. A térkép déli kiterjedése a 959 m magas Istállós-kő erősig tart, amit az utóbbi évekig a Bükk legmagasabb csúcsaként tartottak számon.

Eger belső területe

Eger északi és déli alvőnegyedeit leszámítva ábrázolásra kerültek a fő közlekedési csomópontok, látnivalók, éttermek, szórakozóhelyek. A város és környékének változatos beépítettségéből, növényzetéből kifolyólag kiemelkedően sokféle kitöltőszín jelenik meg. A térkép kivágásának köszönhetően egyaránt található lakóterület, ipari terület, park, füves terület, szőlős, gyümölcsös.

Noszvaj és környéke

Borászatokról, kastélyáról, valamint Síkfőkút nevű üdülőövezetéről ismert bükkaljai települést és környékét ábrázolja a térkép 1:20 000 méretarányban. A térképen szerepel a bükki turistaság fejlődésének fontos mérföldköve, a Vár-kúti turistaház.

Bükkszék és Sirok környéke

A Bükk-vidék és a Mátra közt található észak dél irányú völgyekkel szabdaltságot mutató vidék bár nem képezi szerves részét sem a Bükknek, sem a Mátrának, viszont az Országos Kék-túra (OKT) itt halad keresztül Sirok és Szarvaskő között. Sirok mellett a fürdőhelyéről ismert Bükkszék miatt jelentős turisztikailag a terület. A kivágaton mindössze 4 turistaút található, ebből kifolyólag nem elengedhetetlen része egy Bükk térképnek, de az OKT népszerűsége miatt jó hasznát veheti sok turista. Mint a főtérkép ez is 1:40 000-hez méretarányú, viszont a WGS-84 fokháló egy fokmásodperc sűrűségű.

5. Természetföldrajzi környezet

5.1 Természetvédelem

A Bükk hegység területén hazánkban második nemzeti parkként alapították meg 1976. December 28-án 38 820 ha-on a Bükki Nemzeti Parkot, a jellegzetes bükki középhegységi táj védelme végett. A Bükk Magyarországon páratlan geológiai formakincsrel, több mint 800 barlanggal, ritka jégkorszaki maradvány növényekkel (202 védett faj), valamint veszélyeztetett gerinces és gerinctelen fajokkal rendelkezik.

A Nemzeti Park kiemelt célja:

- a táj kultúrkörnyezetének megőrzése
- tudományos kutatások segítése
- természetvédelemmel, ismeretterjesztéssel kapcsolatos turizmus fejlesztése.

A különböző természeti értékek megőrzése, védelme érdekében, a nemzeti parknak kiemelt feladata, a területen gazdasági tevékenységet folytató vállalatokkal, főleg az erdőgazdaságokkal (Egererdő Zrt., Északerdő Erdőgazdasági Zrt.) való optimális együttműködés. A különböző erdőgazdasági tevékenységek felügyeletével, szabályozásával, a hegység élőlényeinek továbbra is megfelelő élőhelyet biztosíthatnak. A magas vadléttség miatt, az újulatot kerítéssel védik, a legveszélyeztetett fajok esetében aktív természetvédelmi módszereket alkalmaznak (pl.: fészekőrzés, műfészek kihelyezés).

A működési területen belül megkülönböztethetünk védett, és fokozottan védett területeket, amik foltokban találhatóak a hegység területén és kb. 5704 ha.-t ölelnek fel. [Baráz, 2002]

5.2 A Bükk kiemelt természeti látnivalói

Imó-forrás

A Lök-völgyben az Imó-kő tövénél felszínre törő időszakos forrás, a legenda szerint pogány magyaroknak imahelyként szolgált (ima=imó). Az egyik legnagyobb vízhozamú bükki forrás kizárólag csapadékos teleket követő tavasszal lép működésbe. Egy méternél nagyobb átmérőjű barlangszerű nyílásán percenként több köbméter karsztvíz is távozhat rajta nagy robajjal. [Rakaczky,1996]

Egerbaktai-tőzegmoha-láp

Az Egerbaktától északkeletre található, tó medencéjét a jégkorszakban suvadás zárta el. A láp növényvilágát hat tőzegmohafaj, egy szőrmohafaj, és hegyesmoha alkotja. A 250 méterre található kisebb tavat általában békalencse borítja. A tavak körül jégkorszak óta megmaradt növények találhatóak, mint pl. a fürtös lizinka és a gyapjusás. [Rakaczky,1996]

5.3 A Bükk fontosabb látogatható barlangjai

A Bükk-fennsíkot kőzettömegét adó több száz méter vastag tengeri üledékből keletkezett triász mészkő, a pleisztocén idején a hegység többi részével együtt emelkedett ki. Az azóta eltelt több millió év alatt alakult ki a csapadék hatására a hegységben lévő, komplex labirintusszerű barlangrendszer.

A hegységben történő barlangkutatás az 1800-as évek végén kezdődött el Hermann Ottó kezdeményezésére. A Földtani Intézet 1906-ban indított ősrégészeti kutatásokat, valamint barlangfeltárásokat, hazánk első barlangkutatójával Kadić Ottokárral az élen, először Lillafüred környékére fókuszálva. A leghíresebb leletek, a Felsőhámor felett található Szeleta-barlangból kerültek elő. Babérlevél alakú kalcedon lándzsahegyeket, és egyéb bizonyítékokat talált, mi szerint a pleisztocén idején önálló ősemberi kultúra létezhetett, amit a nemzetközi tudomány Szeleta-kultúra néven ismer. További ősember leletekre bukkantak még a Büdös-Pest, Kecske-lyuk stb. barlangokban. Későbbi ásatások során további bükki barlangokban találtak őskori emberi, és állati maradványokat. (Subalyuk, Istállós-kői-barlang) A barlangkutatás másik diszciplínája a felszíni rombarlangok

helyett, a felszín alatt kanyargó víznyelőbarlangok felé irányult. A fennsíkon történő ún. töbrökben (víznyelőkben) való járatnyitás, és víznyelő festés segítségével több sok 100 méter hosszú barlangrendszer fedeztek fel. A máig tartó kutatásoknak köszönhetően mára több mint 1000 ismert barlang található a Bükkben. [bnpi.hu, 2019]

Szt. István-barlang

A barlang turisták számára nyitott bejárata Lillafüreden található, az Eger felé vezető országúton. A barlangba először 1913-ban ereszkedett Kadić Ottokár, hogy kutatásokat végezzen. A barlangrendszer jelenleg ismert járatainak hossza 1514m, vertikális kiterjedése 101 méter.

A barlang 170 méter hosszú kiépített látogatható szakasza először 1931-ben nyílt meg a turisták számára. Az utcai öltözetben látogatható barlangtúra végig kiépített, korlátokkal szegélyezett sétányon haladva mutatja be a barlang legérdekesebb oldási formáit, cseppkőképződményeit. [bnpi.hu, 2019]

Anna-barlang

A barlang bejárata a Lillafüreden közvetlenül a Szinva-vízesés mellett található. Egyedülállóságáról sokat mond, hogy világviszonylatban mindössze hat hasonló barlang látogatható. Képződése 150000-200000 éve folyamatosan tart, a Szinva-forrás vizéből kiváló mésztufa ma is tovább alakítja a barlang formakincsét. Bent lépten nyomon növényi fossziliákra bukkanhatunk, valamint az egyik Miskolc vízellátásáért felelős forrás is itt található. Járatainak hosszúsága 570 méter, amelyből 208 méter látogatható.

A barlangot forrásbővítés céljából végzett tároshajtás során találták meg 1833-ban. Az üregek közt már ebbe az időben kiépül egy lépcsőkkel összekötött járatrendszer. A Palota Szálló 1926-os építése során újabb szakaszokat tártak fel. Az újonnan látogathatóvá tett szakaszokat már ebben az évben összekötötték az eddig feltártakkal. Ettől fogva említik a barlangrendszert Anna-barlang néven.

Sajnálatos módon a II. világháború során mindkét barlangot alkalmazták óvóhelyként, ami sajnos a formakincs pusztulásával járt. Az 1980-as évekre megnövekedő látogatószám miatt a túlzott világítás következtében a barlang képződményein mohásodás indult meg. Szerencsére a Bükki Nemzeti Park időbeni beavatkozásával, és a fényforrások modernebbre cserélésével kordában sikerül tartani mind a látogatószámot, mind az ebből fakadó környezeti terhelést. [bnpi.hu, 2019]

6. Épített környezet

6.1 A Bükk kisvasúthálózata

A Bükk-hegység területén 1908-tól folyamatosan jelentek meg újabb és újabb vonalak egészen az 1960-as évekig három pontból kiindulva. A korai időszakban kizárólag ipari célt (fa és kőszállítás), 1920-as évektől kezdve próba jelleggel személyszállítást is teljesítő vasútvonalak meghatározó elemét képezték az erdőgazdálkodás vérkeringésének. A napjainkban kizárólag személyszállítást teljesítő vonalak, komoly szerepet játszanak a hegység túrizmusában. A komótosan közlekedő járművek különös romantikával bírnak, és évről évre számtalan vendéget vonzanak. [Rakaczky, 1996] [Berki, 2007]

Szilvásvárad Állami Erdei Vasút

Elsőként 1908 májusában kezdtek el építeni Szilvásváradon keskeny nyomtávú vasutat a Bükk-fennsíkon található erdővagyon megközelítése céljából. Elsőként a Tófalusi-völgyön át vezető szakasz épült ki, amit a fennsíkon található, lóvontatású pályával egy siklopálya kötött össze. A másik szárnyvonalon (Szalajka-völgy - Fátyol-vízesés) 1953-ban indult meg a személyszállítás. Napjainkban kizárólag ez a vonal létezik, ami egyben hazánk 3. Legnagyobb forgalmú kisvasútja is egyben. [Berki, 2007]

Felsőtárkányi Állami Erdei Vasút

Az 1915 óta működő erdei vasútnak 1938-ig kizárólag a fakitermelés volt a mozgatórugója, majd 1938-ban és 1965-ben új vonalai nyíltak kőszállítás céljából. A vasút lassú leépülése 1969-től 1984-ig tartott, mikor a felsőtárkányi dolomitbánya bezárásával végleg megszűnt a teherforgalom. Ma kizárólag turistaszezonban a Szikla-forrás és a Stimeczház között közlekedik 4,8 km hosszú pályaszakaszon. [Berki, 2007]

Lillafüredi Állami Erdei Vasút

1920-ban fogtak neki a jelenleg egyetlen egész évben üzemelő Lillafüred - Garadna vonal építéséhez. A 17,7 km hosszú fővonalon 1925 óta folyik személyszállítás, aminek beindítását először nem a turizmus, hanem a Palota Szálló építése (1927-1929), valamint a Diósgyőri Vasgyár munkaerőigénye tett szükségessé. A nehéz hegyvidéki terepen haladó fővonal sok kisebb műtárgy mellett, több völgyhídon, valamint két alagúton is áthalad. 1963-tól a mahócai szárnyvonal is elindult a személyszállítás, a Csanyik-völgy - Andókút - Mahóca – Örvény-kő útvonal az ország egyik legszebb kisvasútja volt. A rendszerváltás

utáni sorozatos sínlopások eredményeként ma már csak Mahócaig közlekednek kizárólag különvonatok. [Berki, 2007]

6.2 A Bükk-vidék kiemelt épített látnivalói

Szarvaskő vára

A falu felett 446 m magasan a Keselyű-hegy ormán, már csak néhány falmaradvány őrzi az egykori vár romját. A kilátópont alatt található, félköríves toronymaradványt, és az egykori várarkot leszámítva csak nehezen található egyéb várra utaló nyom a hegytetőn. A várat feltehetően 1921 és 1925 között az egri püspök javaslatára építették. A vár 1596-ban Eger eleste után harc nélkül került a törökök markára, ami 1687-ig megszállás alatt állt. II. Rákóczi Ferencet itt eskette fel Telekessy István egri püspök, amiért a szabadságharc bukása után itt börtönözték be. [Rakaczky, 1996]

Bélapátfalvi ciszterci apátság

Az apátság 1232-ben alapult pilisszentkereszti ciszterci monostor filiáljaként, II. Kilit egri püspök által. A püspök a környékbeli Bél nemzetség területeinek jövedelméből adományozott a szerzetesrendnek a kolostor építésére. Az építkezés rendkívül elhúzódott a tatárjárás és a kun beháborúk következtében, amire egy 1383-ból származó építési adat is enged következtetni. Az épület a 16. század elején elnéptelenedett majd a rákövetkező évszázadban is többször gazdát cserélt. Végül 1737-ben kezdték el helyreállítani Erdődy Gábor püspök kezdeményezésére. A közel 800 éves templom igazi építészeti kavalkád, egyaránt magán hordoz román, gótikus, valamint barokk építészeti elemeket. [belapatfalvaiapatsag.hu, 2019]

Bánkút

A Felső-Borovnyák (945 m) és a Bálvány (956 m) közti nyeregben található üdülőhely turisztikai szempontból rendkívül fontos csomópont. Sípályája végett közúton megközelíthető, valamint számtalan turistaút, kerékpárút áthalad rajta. Két vendéglátóhellyel, sípályával, szánkópályával rendelkezik. A Bálványon található Petőfi kilátóból megfelelő légköri viszonyok esetén akár a Magas-Tátra is látható. [Rakaczky, 1996]

Dédesi vár

A vár romjai egy 595 m magas tetőn találhatóak Nagyvisnyó és Dédestapolcsány között. Az egykori várra pár falmaradványon kívül csak egy 6-7 m magas toronymaradvány emlékeztet. A korra jellemzően ez a vár is többször gazdát cserélt, annak függvényében, hogy épp melyik környékbeli nemesi család volt a király kegyeltje. 1567 áprilisában vonult fel Hassan temesvári basa serege a vár alatt. Perényi Gábor várnagya Barius István 15 napon át tudta tartani a várat, majd aláaknázva azt a vár elhagyása mellett döntött, amit a török bevonulása után sikeresen felrobbantott. A várat később nem állították helyre. [Rakaczky, 1996]

Újmassai őskohó

A würzburgi származású Fazola Henrik fia Fazola Frigyes építtetett, a hegységben egyedülálló vaskohót 1804 és 1814 között. Az eredetileg kúp alakú épület 1831-re nyerte el mai formáját ami 1871-ig működött a diósgyőri vasgyár vasolvasztójának üzembe helyezéséig. 1952-ben a diósgyőri természetjárók felújították az épületet. A 9,5 x 8,5 méter alapterületű épület terméskőből épült, boltívekkel megtámogatott szerkezetét vonórudak fogják össze. [hungaricana.hu, 2019]

Szentléleki pálos kolostorrom

Tatárjárás előtt már említettek a környéken élő szerzeteseket, de a pálos kolostort csak 1313-ban alapította az Ákos nembeli István nádor. A 14. 15. században a király folyamatos adományait élvezhették, mígnem a mohácsi csata utáni belviszály következtében a kolostor elszegényedett, majd elnéptelenedett. A 710 m magasán álló gótikus komplexum mindmáig pusztul. Napjainkban születtek tervek a kolostor megmentésére, viszont tényleges munkálatok még nem kezdődtek el. [Rakaczky, 1996]

Ódorvár

A Vár-hegy egy Hór-völgy fölött emelkedő 546 m magas meredek hegyormán találhatóak az egykori Ódorvár maradványai. Története a tatárjárásig vezethető vissza mikor IV. Béla utasítására Lambert egri püspök kővárat építtetett. Nevét ritkán említik, egyes források szerint husziták foglalták el, akiket Mátyás király Fekete Serege űzött ki 1472-ben. Ettől fogva katonai jelentősége nem volt. [Dely, 1969]

Cserépvár

A vár romjait Cserépváralja keleti határában álló Várhegyen (288m) találjuk. Az egykori várra jelenleg csak pár kisebb falmaradvány, valamint félig betemetődött alagutak, pincék emlékeztetnek. Építésének pontos dátuma kérdéses, de azt tudni lehet, hogy 1248-ban már említették. Számtalan tulajdonosa közül a Báthoryakat és a Rozgonyiakat lehet kiemelni, majd a vár 1596-ban Eger eleste után török kézre jutott. A várat 1687-ben foglalták vissza, de ezután már nem bírt nagy jelentőséggel, a 18. Század elején kővből kastélyt építettek, majd a maradék meglévő épületek is sorra leomlottak. [Rakaczky, 1996]

Latorvár-tető

A Sályhoz tartozó Latorpuszta településrész felett található fennsíkszerű, meredek lejtőkkel határolt területen található három korai vár nyoma. A miocén riolittufából álló 279 méter magas hegyen már az őskorban állt földvár. Ezt követően szintén földből épült a honfoglalás-kori Örsúr vára. Az Örs vezér leszármazottaiból álló Örsúr nemzetség birtokolta, amiről Anonymus is írt a Gesta Hungarorum 52. fejezetében. Latorvár a hegy délkeleti nyúlványán épült a XII. század végén, XIII. század elején. A legenda szerint Latur rablólovag birtokolta, aki a környéken átutazókat rabolta ki, a várat a XIV. században hagyták el. Ezzel egyidejűleg épülhetett az egy lakótoronyból álló Árpád-kori kácsi vár, amit szintén a XIV. században hagytak el. [varak.hu, 2019]

Szentlélek és könyéke

A 710m magasán fekvő Miskolchoz tartozó kizárólag vendéglátóhelyekből álló település Bánkút mellett egy másik jelentős infrastruktúrával rendelkező úticél. Három szálláshelye közül az egyik, még a hajdani Borsodi Bük Egylet által épített Szentléleki turistaházban üzemel, míg a legújabb egy 1990 óta elhagyatottan álló katonai objektumban kezdte meg működését. A környék több irányból impozáns csúcsokkal van szegélyezve. A Magos-kőről kiváló kilátás tárulkozik a hegység belső részei felé, még a Látó-kövekről északi irányban a Felvidék több magashegysége is megfigyelhető optimális körülmények esetén. A közelben fekvő Örvény-kövön áll a Jókai emlékmű. Az író az 1848-as szabadságharc után öt hónapot Tardonán bujdosott, itt tartózkodása során sok időt töltött a hegyen, és

hagyta, hogy a természet inspirálja több művének megírásában. (*Tengerszemű hölgy, Bélapátfalvi lévita*) [Rakaczky, 1996]

Gerennavár

Szilvásvárad közelében lévő 759m magas, a környező tájból kiugró nyugat felé meredek sziklás hegyen állt egykoron árokkal körül vett erősség. Krónikák nem említik, de feltehetően Nagy Lajos korabeli vadászkastályként funkcionált. [Rakaczky, 1996]

7. Összefoglalás

Szakdolgozatom írása során meglepődve tapasztaltam, milyen színes múltja van a hazai természetjárásnak. Az 1920-as években felértékelődött Bükk hegység robbanásszerűen vált az ország egyig legnépszerűbb hegyvidéki uticéljává. A helyi lelkes egyesületeknek, valamint az utikalauz íróknak köszönhetően egyaránt rendelkezésre állt a hegység felfedezéséhez szükséges infrastruktúra valamint ismeretterjesztő irodalom. A különböző utikalauzok átolvasása, valamint térképek átnézése közben megfigyeltem több hullámvölgyet a hazai természetjárás történetében, amin eddig mindig sikerült túllépni. A 30-as években megjelent színvonalas térképek és utikalauzok után a II. világháborút követően némi hanyatlás következett be, viszont a 70-es évek második felétől újult lendületre kapott a műfaj dr. Hevesi Attila 1977-ben megjelent utikalauza, valamint Sándor András *Kilátás a kövekről - Bükki Nemzeti Park* c. közel félezer oldalas kötetével. Szerencsére ez a vonal továbbra is életben van olyan lelkes embereknek köszönhetően, mint pl. Baráz Csaba, aki rendszeres publikál ismeretterjesztő cikkeket a Bükkről mind földrajzi, mind történelmi témában. A rendszerváltást követően új szereplők számára is nyitottá vált a piac, egészséges verseny alakult ki ami a térképek tartalmára valamint esztétikumára gyakorolt pozitív hatást. Jelenleg számtalan általános jellegű digitális térképpel navigálhatunk a Bükk erdeiben, ám ezek részletességükben információtartalmukban még mindig elmaradnak a papír alapúakhoz képest. Mivel Magyarország jobbára sík vidékekből áll, a kirándulók, hegyi sportokat űzők számára csak kevés terület áll rendelkezésre. A Bükki Nemzeti Park a természetvédelemért tett áldozatos munkájával igaz megnehezíti több turisztikai ágazat működését, viszont lássuk be a környezeti értékek védelme a legfontosabb.

Véleményem szerint nem egyszerű egy ilyen bonyolult ökoszisztémával rendelkező vidéken egyszerre kiszolgálni a turistaság igényeit amellet, hogy az alapvető természetvédelmi irányelveknek is eleget tegyenek. A Bükki Nemzeti Park rengeteget tesz a hegyvidék megóvásáért, a minimum ami elvárható tőlünk látogatóktól, hogy kölcsönös tisztelettel vagyunk a természet és egymás iránt.

8. Források

Baráz Csaba (2002). *A Bükki Nemzeti Park: hegyek, erdők, emberek*. Eger: Bükki Nemzeti Park Igazgatóság pp.15-22 pp.519-530

Berki Zoltán, Kovács Attila Gyula, Dr. Kovács Attila, Baczúr János, Dr. Pécsi Márton, Rakaczky István, Tarnai Csaba, Tavassy Viktor (2007). *Bükk-turistakalauz térképpel*. Budapest: Cartographia pp.3-12 pp.28-31

Dely Károly (1969). *Vártúrák kalauza*. Pécs: Szikra nyomda pp. 155-156

Erdey Gyula (1954). *Bükk portyavezető*. Budapest: Sport kiadó pp. 52-53

Erdey Gyula, Hubay József, Dr. Vigyázó János (1932). *Bükk*. Budapest: Turistaság és Alpinizmus pp. 36-37

Illyés Bertalan (1925). *A Borsodi Bükk Egylet útikalauza*. Miskolc: Borsodi Bükk Egylet pp.10-11

Rakaczky István (1996). *A Bükk turistakalauza*. Miskolc: Bíbor kiadó pp. 93-246

Internetes források:

<https://www.szilvasvarad.hu/latnivalok/szilvasi-ko> utolsó elérés dátuma: 2019.05.19

<http://www.karpategyesulet.hu/egyesuletunkrol/tortenetunk/> utolsó elérés dátuma: 2019.05.19

<https://magyarturistaegyesulet.hu/az-mte-tortenete/> utolsó elérés dátuma: 2019.05.19

http://mtsz.org/cikk/125_eves_a_borsod-miskolci_szervezett_termeszetjaras utolsó elérés dátuma: 2019.05.19

<http://www.bukkhegyseg.hu/tudasbazis/altalanos-informaciok/hegyeinkrol/bukk> utolsó elérés dátuma: 2019.05.19

http://mtsz.org/images/stp_attachment/0/179/turista_uthalozat_es_jelzesrendszer_3_20160614.pdf?75864496411476815 utolsó elérés dátuma: 2019.05.19

http://www.bfte.hu/dokumentumok/majal_terkep.pdf utolsó elérés dátuma: 2019.05.19

<http://www.boon.hu/libego-epult-lillafureden/2963781> utolsó elérés dátuma: 2019.05.19

<https://sielok.hu/siterep/lillafured/> utolsó elérés dátuma: 2019.05.19

<https://sielok.hu/siterep/bankut/> utolsó elérés dátuma: 2019.05.19

http://www.nimfea.hu/aktualis/pdf/bukki_turizmus_fulep_teofil.pdf utolsó elérés dátuma: 2019.05.19

<https://turavezetes.hu/docs/MSZ20587turistajelzesek.pdf> utolsó elérés dátuma: 2019.05.19

<https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=99600053.TV> utolsó elérés dátuma: 2019.05.19

<http://www.kozlonyok.hu/nkonline/MKPDF/hiteles/MK13101.pdf-55318-as> utolsó elérés dátuma: 2019.05.09

<http://old98.mtsz.org/mhk/csarnok/t/truskog2.htm> utolsó elérés dátuma: 2019.05.19

http://epa.oszk.hu/02800/02844/00013/pdf/epa024888_barlangvilag_1936_3-4_79-8.pd utolsó elérés dátuma: 2019.05.19

<http://borsodhonismeret.lapunk.hu/?modul=oldal&tartalom=1174982> utolsó elérés dátuma: 2019.05.19

<https://www.arcanum.hu/en/online-kiadvanyok/Lexikonok-magyar-eletrajzi-lexikon-7428D/v-78466/vigyazo-janos-buttel-78689/> utolsó elérés dátuma: 2019.05.19

https://library.hungaricana.hu/hu/view/EgriUjsag_1929_02/?query=lillaf%C3%BCredi%20opalotasz%C3%A1ll%C3%B3&pg=591&layout=s utolsó elérés dátuma: 2019.05.19

https://library.hungaricana.hu/hu/view/MEGY_BAZE_Kmj_01/?pg=36&layout=s&query=%C5%91skoh%C3%B3 utolsó elérés dátuma: 2019.05.19

http://www.koszeg-konyvtar.hu/sites/default/files/digit_doks/1935-06-02.pdf utolsó elérés dátuma: 2019.05.19

<http://www.uni-miskolc.hu/~ecoheves/> utolsó elérés dátuma: 2019.05.19

<http://old98.mtsz.org/elnokseg.htm> utolsó elérés dátuma: 2019.05.19

<http://lithosphaera.hu/bemutatkozas/> utolsó elérés dátuma: 2019.05.19

<https://www.bnpi.hu/hu/reszletek/szent-istvan-barlang> utolsó elérés dátuma: 2019.05.19

<https://www.bnpi.hu/hu/reszletek/anna-barlang> utolsó elérés dátuma: 2019.05.19

<http://belapatfalvaiapatsag.hu/a-belapatfalvai-ciszterci-apatsag/> utolsó elérés dátuma: 2019.05.19

<https://varak.hu/latnivalo/index/368-Saly-Orsur-varaLatorvar/> utolsó elérés dátuma: 2019.05.19

9. Köszönetnyilvánítás

Szeretnék köszönetet nyilvánítani témavezetőmnek, Faragó Imre tanszéki mérnöknek, akinek iránymutatása, szakértelme nagy segítséggel volt a dolgozatom elkészítésében.

Köszönet illeti a Bródy Sándor Megyei és Városi Könyvtárat az Országos Széchenyi Könyvtár dolgozóit is, akik kutatásomban segítettek.

Külön köszönöm Köves Gyulának a Kárpát Egyesület Eger elnökének, hogy hozzáférést biztosított a Felsőtárkányi Túra Központban található irodalom gyűjteményhez, valamint Bíró Istvánnak, a Les-ház gondnokának aki mindig készségesen válaszolt a hegységgel kapcsolatos kérdéseimre.

11. Nyilatkozat

Alulírott, nyilatkozom, hogy jelen szakdolgozatom teljes egészében saját, önálló szellemi termékem. A szakdolgozatot sem részben, sem egészében semmilyen más felsőfokú oktatási vagy egyéb intézménybe nem nyújtottam be. A szakdolgozatomban felhasznált, szerzői joggal védett anyagokra vonatkozó engedély a mellékletben megtalálható.

A témavezető által benyújtásra elfogadott szakdolgozat PDF formátumban való elektronikus

publikálásához a tanszéki honlapon

HOZZÁJÁRULOK

NEM JÁRULOK HOZZÁ

Budapest, 2019. május 15.

.....

a hallgató aláírása