

Az Észak-magyarországi-középhegység helyzete és táj földrajzi felosztása

SOMOGYI SÁNDOR¹

A nagytáj földrajzi helyzete és elhatárolása

Földrajzi fekvés

Magyarország természetföldrajzi nagytájai között kb. 11 500 km²-nyi kiterjedésével az Alföld és a Dunántúli-dombság után a harmadik helyen áll az Észak-magyarországi-középhegység. A Duna nagyszabású, epigenetikusan antecedens, a Magyar-középhegységet áttörő völgyétől az ÉK-i országhatáron átlépő Bodrog völgyéig légvonalban mintegy 200 km a táj hosszanti kiterjedése. Szélessége már korlátozottabb, általánosságban csak 30–40 km között váltakozik. Elhelyezkedése a földrajzi koordináták szerint NyDNy–ÉÉK-i irányú, miközben enyhén D-nek öblösödő ívvel zárja le É-ről az Alföldnek a Dunától a Tiszáig terjedő területét, egyszersmind az ország területét is elválasztja az É-i szomszédságtól.

Nagyszerkezeti tekintetben az Északnyugati-Kárpátoknak a belső, medenceperemi, nagyjából neogén végi vulkáni tevékenységgel jellemezhető övezete, amelyet egy országhatárral is kettéosztott harmadidőszak végi-negyvedidőszaki medencesorozat választ el Szlovákiától. A kárpáti rokon vonások azonban nem csupán a táj szerkezetében és domborzatában tűnnek fel, hanem éghajlatában és vegetációjában is. Ezek miatt nagytájaink közül az Észak-Európára emlékeztető periglaciális reliktumok is itt nyomozhatók ki a legnagyobb számmal (ZÓLYOMI B. 1973).

Az Észak-magyarországi-középhegység tájalkotó elemeinek változatosságát tekintve hazánk legszínesebb összetételű nagytája (PÉCSI M.–SOMOGYI S.–JAKUCS P. 1972; MAROSI S. SOMOGYI S. 1990).

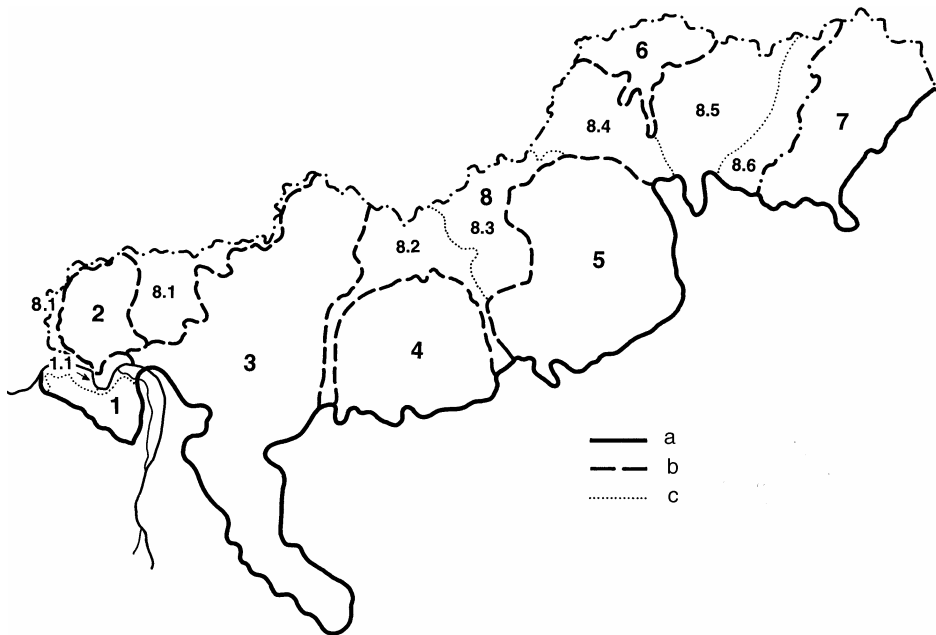
¹ MTA Földrajztudományi Kutatóintézet, 1062 Budapest, Andrássy út 62. A tanulmány a T 19321 sz. OTKA kutatási programhoz kapcsolódik. (Témavezető: MAROSI Sándor).

Az Észak-magyarországi-középhegység nagytáji elkülönítését alföldi környezetétől megkönnyíti, hogy az alaktani (geomorfológiai) jelleg megváltozása már a különböző szerkezet és közettani felépítés következménye és ezek miatt jobbra a többi tájalkotó tényező is élesen elkülönül. A szerkezeti és az alaktani határ azonban a felszínfejlődésben közreműködő tényezők területileg különböző hatásai miatt helyenként eltér egymástól a Középhegység és az Alföld határsávján belül. Míg a szerkezeti határ a Dunántúli-középhegységnek a Gellérthegyben a Dunát elérő elvégződésétől merev vonalon fut ÉK-nek az Észak-magyarországi-középhegység D-i lejtőivel párhuzamosan a Bodrog völgyéig, addig az alaktani határ korántsem húzható meg ilyen egyenesen. Helyenként ugyanis az Alföld öblözetei nyúlnak be a peremi hegyvonulatok közé, főként a különböző szélességű folyóvölgyek kapuiban, máshol a hegyvidék felől nyulakodik előre félszigetszerű dombvonulat az Alföld síkjába. Az öblözetekben a folyókat kísérő eróziós-akkumulációs teraszok rendszerint már a szerkezeti határon kívül adják át helyüket a feltöltéses síkságnak. Ilyen süllyedt völgykaput találunk a Zagyva, a Sajó, a Hernád és a Bodrog Alföldre torkolásánál, amelyeknél sorrendben Jobbágyinál, Sajóecsegnél és Szikszónál jelölhetjük ki a hegyvidék kezdetét. A Bodrog mentén azonban az Alföld nem csak az országhatárig terjed É-i irányban, hanem a Ronyva mellett még tovább ki is öblösödik (1. ábra).

Egyes völgykapukban azonban nem találunk süllyedéket, hanem egyenetlen felszínű eróziós dombság vagy síkság alakult ki, rajta a korábbi hordalékkúp- és teraszmaradványokkal. Ere jellemző a Duna völgykapujában a Pesti-síkság háromszög alakú öblözete Pest–Vác–Cinkota között. Hasonló a helyzet a Mátra és a Bükk közén, ahol a Tarnától az Eger völgykapujáig terjedő területet ugyancsak denudációs síksági jellegű peremvidék tölti ki. Itt azonban az idősebb földtani időszakok képződményei is felszínre bukkannak és így az eróziós-denudációs jelleg méginkább hangsúlyossá válik. A Középhegység D-i határát itt a Verpelét–Eger közötti vonalon húzzuk meg, ami egybeesik a tökéletlen síkságokra jellemző 200 m/km^2 -es szintkülönbségek határvonalával is.

Ugyanerre az átmenetre emlékeztet a Hernád–Szerencs-patak közötti Középhegység–Alföld határrészlet is. Ott azonban a Hernád völgykapujától K-re a Szerencs-köz felszínét borító löszös takaró az éles tájhatárt elleplezi a D-ebbre fekvő akkumulációs alföldi területek felé. A Szerencs-patak bevágódott völgye azonban jelzi, hogy már inkább középhegységi, mint alföldi térszínen járunk. Az egyéb tájmeghatározó tényezők – mint az éghajlat, a növényzet és a talajviszonyok – alapján itt a Szikszó–Megyaszó–Szerencs–Tarcál közötti vonallal határoljuk el egymástól a két nagytájat.

A Középhegység jelentősebb kiterjedéssel csupán a Pesti-síkságtól K-re, Gödöllő–Albertirsa–Aszód háromszögében ékelődik ki az Alföld felé. Itt a *Gödöllő–Monori-dombság* felsőmiocén agyaggal, keresztrétegzett homokkal és denudált löszös takaróval fedett kiemelt térszínének már a szintkülönbségei is eléggé jelentősek. E kistájat sajátos éghajlati, növényzeti és talajföldrajzi viszonyai szerint is inkább a Középhegységhez soroljuk.



1. ábra. Az Észak-magyarországi-középhegység tájbeosztása. – a = nagytáj határ; b = középtáj határ; c = rész-táj határ. 1–8.6 = jelmagyarázatot l. az 1. táblázatnál.

Landscape subdivision of the North Hungarian Mountains. – a = boundary of macroregion; b = boundary of mesoregion; c = boundary of part of mesoregion. 1–8.6 = For explanation see Table 1.

Míg az Alföld felé többé-kevésbé szembeötlő a tájhatár, nem találunk ilyet a Dunántúli-középhegységtől elkülönítő DNy-i oldalon. Korábban itt a Duna áttörési völgyét választották tájhatárukl, ami alaktanilag megfelelő is lenne. Azonban így a szerkezettani és geomorfológiai szempontokból szervesen az Észak-magyarországi-középhegységhez tartozó, vulkáni eredetű Visegrádi-hegység átkerülne az uralkodóan mészkövekből és dolomitokból felépült Dunántúli-középhegységhez. Továbbá a felszínfejlődése szerint egységes dunai áttöréses völgy is éppen a tájhatárra kerülne. E megfontolásból az újabb tájbeosztásban a Visegrádi-hegységet is az Észak-magyarországi-középhegységhez számítjuk és a tájhatárt a Szentendre–Pomáz–Kétfükkfa-nyereg–Esztergom közötti vonalon húzzuk meg.

A felsorolt DNy-i, D-i és ÉK-i tájhatártól eltekintve, az Észak-magyarországi-középhegység É-i határvonala több esetben mesterséges jellegű, az ország politikai határa jelöli ki. Megmutatkozik ez mindjárt Ny-on, ahol az Ipoly Ipolyság és a torkolat közötti szakasza a Börzsönynek a folyó antecedens völgyétől elkülönített részleteit választja el. Ipolyságtól K-re ugyancsak az Ipoly a határ. Itt a Nógrádi-medencének az eredetileg az Osztrovszki-hegység lejtőire támaszkodó, eróziós-deráziós dombsággá tagolt hegylábi térszínét választja kétfelé. Ipolytarnóctól ÉK-re pedig a Karancs neogén rétegvulkáni hegycsoportjának az É-i lejtői kerültek Szlovákia területére. Tovább K-re

is hasonló felépítésű tájrészleteket választ el a határ a Medves neogén végi bazaltplatóján keresztül. Folytatólag a Sajó-völgy két oldalán a Heves–Gömöri-, ill. a Borsodi-dombság területén a határon innen és túl egyaránt neogén üledékekkel kitöltött, teraszos völgyekkel tagolt eróziós-deráziós dombságokat találunk. Aggtelektől K-re a határ íve É-nak kanyarodva levág egy részletet a Szepes–Gömöri-ércshegység legdélebbi karsztos fennsíkjából, a Szilicei-platóból és Aggteleki-hegység néven Magyarországhoz csatolja azt. Az Aggteleki-hegységtől K-re változik az országhatárnak eddig azonos jellegű tájakat elválasztó szerepe. Itt az egykor a Szepes–Gömöri-ércshegységre támaszkodó, neogén üledékből épült hegylábi felszint, a Cserehátat egy ópleisztocén süllyedék, a Kanyapta-medence különíti el hajdani háttérétől. A politikai határ a két szerkezeti-geomorfológiai egység választóvonalán, a Cserehát É-i peremén halad.

Tovább K-re, a Hernád-völgy fiatal folyóvízi üledékekkel kitöltött árkos süllyedékében azonban ismét azonos jellegű tájrészletek között halad az országhatár. Majd a Zempléni-hegység neogén rétegvulkáni vonulatát osztja szlovákiai és magyarországi részre. Végül ettől K-re a Bodrog völgyébe ereszkedik le a határ, ahol az e folyó mentén É-ra terjeszkedő Alföld változatlan jelleggel folytatódik a Kelet-szlovákiai-síkságban.

Abszolút és relatív helyzet

Az Észak-magyarországi-középhegységet az Esztergom környékét érintő K-i hosszúság $18^{\circ} 44'$ -e és a Sátoraljaújhely környékét metsző $21^{\circ} 41'$ -es délkör veszi közre. Legdélebbi pontját Albertirsa mellett az É-i szélesség $46^{\circ} 55'$ -e, legészakibb pontját a zempléni Nagy-Milichen az É-i szélesség $48^{\circ} 35'$ -e jelöli. A nagytájon belül vannak ugyan számottevő éghajlati különbségek, ezek azonban nem az abszolút helyzet, hanem elsősorban a tájnak a környezetéhez viszonyított relatív helyzete és függőleges tagoltsága, azaz a domborzat következményei. A nagytáj D-i sávjában emelkedő hegységek mindenikének kiegyenlítettebb éghajlata, azon belül hűvösebb nyara és kevésbé szélsőséges tele van, mint az Alföldnek. A hegységi övezet mögötti medencesort pedig a relatív szárazság és az inverziós hőmérsékleti helyzetek gyakorisága jellemzi.

A függőleges tagoltság méreteire fényt vet a relatív relief (reliefenergia) mértéke. Ám ettől eltekintve is itt találjuk a Mátrában hazánk legmagasabb tszf.-i pontját (Kékestető, 1014 m). Mivel a nagytáj legmélyebb pontja Tokajnál alig emelkedik 90 m tszf.-i magasság fölé, elmondhatjuk, hogy a reliefenergia a területen belül felülmúlja a 900 m-t. Ha viszont a kistáji szintkülönbségeket vizsgáljuk, igen nagy értékeket találunk a Visegrádi-hegységben (Dobogókő–Duna-völgy: közel 600 m), a Börzsönyben (Csóványos–Ipoly-völgy: több mint 800 m), a Mátrában (Kékes–Mátraalja: több mint 850 m) és a Zempléni-hegységben (Nagy-Milic–Ronyva-völgy: 800 m). Egészében azonban a számos terjedelmes alacsony medence és a széles völgysíkok miatt az Észak-magyarországi-középhegységnek alig 40%-a (kb. 4000 km²) emelkedik 300 m-rel a tengerszint fölé.

A táji kapcsolatok útvonalai

A tájak egymáshoz viszonyított helyzetük szerint lehetnek nyitottak és zártak. Az alföldi tájak általában az előbbi, a hegyvidékiek az utóbbi típusba tartoznak. A hegyiségek zártságát azonban nagyban enyhítik az azokat tagoló, átszelő folyóvölgyek, amelyek természetes összekötői, közlekedő útvonalai mind a természetföldrajzi tájelemeknek – amilyenek a folyóvizek, az éghajlati hatások, a növény- és állatvilág asszociációi –, mind pedig a gazdasági és társadalmi élet jelenségeinek. S ha ezek az útvonalak általánosságban is fontosak az állandó és akadálytalan összeköttetés miatt a két szomszédos nagytáj mindegyikének, még kiemeltebb jelentőségűek a Középhegység tagjai mögött meghúzódó medencék élete szempontjából, hiszen azok csak rajtuk keresztül kapcsolódhatnak az ország törzsterületéhez.

Az Észak-magyarországi-középhegység legnagyobb átjárója a Duna széles keresztvölgye, a Visegrádi-szoros. Igazi transzverzális útvonal, nem is elsősorban a hegyvidéki tájak, hanem a szomszédos két nagy síkság, az Alföld és a Kisalföld között. Természetes, hogy a két kijáró kapuja – mint a helyzeti energiákat összegyűjtő forgalmi központ – régtől fogva nevezetes városokat (Vác és Esztergom) éltet. A dunai átjáróhoz képest az Ipoly völgye jóval kisebb jelentőségű. Emiatt be- és kijáratánál csak kisebb értékű helyzeti energiák koncentrálódnak, amit Ipolyság és Szob hasznosított. A Börzsöny és a Nógrádi-medence között nincs jó átjáró. Csak a medencének van az Ipoly mentén természetes központja Balassagyarmaton, ahol az némi átkelőhely jelleget is ölt.

A Cserhát és a Mátra közötti Zagyva-völgy már annál jobban kirajzolt útvonal, amelynek bejáratát É-en Salgótarján, kijáratát D-en Hatvan közlekedési központja jelöli. A Mátra és a Bükk között nincs igazi, széles folyóvölgy és ezért nincs is megfelelően fejlett forgalmi központ sem, bár Egert kétségtelenül a helyzeti energiák koncentrálódása emelte várossá.

Annál szebb és tipikusabb Miskolc helyzete a Sajó–Bódva és Hernád hármas völgykapujában. Itt nem csak a kapuváros és hídváros jelleg egyesül, hanem a széles mögöttes területek gazdasági-termelési különbségeit kiegyenlítő vásárvonal fekvés helyzeti energiái is érvényesülnek. Ugyanezeknek a völgyeknek a bejáratai már Szlovákiában fekszenek, azért hazai területen nem alakulhattak ki bennük nevezetesebb központok.

A Bodrog mellett régebben nagy fontossága volt a tokaji átjárónak, ami a folyószabályozások és a modern közlekedőhálózat kiépítése után elhalványult. Tovább Sátoraljaújhely fejlődésében játszott még szerepet az Alföld és hegyvidék határán való elhelyezkedés – mint a vásárvonal és átjáró kapu forgalmi vonzásának hasznosítója –, amit azonban 1920-tól a határszéli fekvés nagyban mérsékel.

Az egyes átjárókat képező folyóvölgyek kapcsolatteremtő hatását nem csak az befolyásolja, hogy mekkora kiterjedésű mögöttes terület számára teremtenek forgalmi lehetőséget, hanem az is, hogy az így összekötött tájaknak mennyire fejlett és sokrétű a gazdasági és társadalmi élete. Csak így van ugyanis mód az átjárók képviselte helyzeti energiák nyújtotta forgalmi fekvés előnyeinek a kiaknázására, széles körű igénybevétele.

A hegyvidék más területein csak ott találunk népesebb településeket, ahol egy-egy jó topográfiai helyzetű medenceközpont összegyűjti a különben szétszórta nehezen érvényesülő helyi energiákat.

Tájföldrajzi felosztás

Az Észak-magyarországi-középhegységet tájilag egészen 1945-ig az Északnyugati-Kárpátok tartozékának, peremvidékének tekintették (MENDÖL T. 1941), ezért a korábbi tájfelosztások is mindig ahhoz csatolták. Csak BULLA B. (1962) és LÁNG S. (1960) tájtagolásai alapozták meg az utóbbi időkig általánosan Északi-középhegységként ismert, ám nemzetközi összehasonlíthatóság-pontosítás érdekében legújabban Észak-magyarországi-középhegységnek nevezett terület önálló nagytáji jellegét. Elképzelhető, hogy ha a terület egészének hovatarozása is vitás volt hosszú ideig, mennyit változott az azt összetevő középtájak elhatárolásának megítélése. Elsősorban nem is a nagytáj törzsét alkotó hegységek tájhatárai a bizonytalanok, hiszen azokat a természet elég jól érzékelhetően kiszabta, hanem a közbezárt és mögöttes medencék és folyóvölgyek hovatarozásának kérdése kívánt ismételtlen újra megfontolást és vált ki esetenként eltérő szubjektív véleményeket is.

Mi az elvi-módszertani alapokon nyugvó, általánosan elfogadott földrajzi tájfelosztás alapján rajzoltuk meg a Középhegység hierarchikus tájfelosztását (PÉCSI M.–SOMOGYI S. 1967), amely az elmúlt évtizedek alatt helyenként csupán nevezéktanilag módosult (1. ábra, 1. táblázat).

1. táblázat. Az Észak-magyarországi-középhegység tájai

Megnevezés	Terület, km ²
1. Visegrádi-hegység	300
2. Börzsöny	600
3. Cserhátvidék	2800
4. Mátravidék	1100
5. Bükkvidék	1800
6. Aggtelek–Rudabányai-hegyvidék	400
7. Tokaj–Zempléni-hegyvidék	1200
8. Észak-magyarországi-medencék	550
8.1. Ipoly-völgy és Nógrádi-medence	500
8.2. Felső-Zagyva–Tarna közti dombság	500
8.3. Gömöri–Hevesi-dombság	550
8.4. Borsodi-dombság	880
8.5. Cserhát	320
8.6. Hernád-völgy-medence	3300
<i>Összesen:</i>	<i>11500</i>

Az újabb megfontolások alapján ítéljük a nagytájhoz tartozónak a szerkezeti, közzettani és geomorfológiai vonások azonossága alapján a *Visegrádi-hegységet*, amit ugyanúgy a folyamatos neogén vulkáni tevékenység épített főleg andezit lávából és

tufából álló réteg vulkáná, mint többi tájbeli testvérét. Különállását csupán a Duna nagyszabású áttörési völgyének köszönheti, amely valamikor a hegység tetőszintjéből indult és többszöri intenzitásváltozással vágódott be mai szintjéig, amely hosszú időszaki hegységszerkezeti, eróziós-akkumulációs folyamatok eredményeként formálódott ki. Ezt a tájesztétikailag is páratlan látványosságú völgyszakaszt *Dunakanyar* néven ugyancsak a Visegrádi-hegységhez számítjuk mint annak részét (együttes területük 300 km²). Miután a hegység csoportjai nem képviselnek összefüggő tömeget, nem is tekinthető éghajlatválasztónak, bár Ny-i oldala ténylegesen valamivel több csapadékot kap a K-i lejtőknél. Ellenben feltűnőbb az, hogy az egész Dunántúlra jellemző szubmediterrán florisztikai hatások itt bukkannak fel utoljára regionális érvényességgel, míg a Dunától ÉK-re már csak egyes kedvező kitétséű lejtőkön, elszigetelten fordulnak elő (pl. a szelídgesztenye elterjedése a Visegrádi-hegységben és a Börzsönyben).

A Visegrádi-hegységnek szerkezetileg és közzettanilag teljesen megegyező folytatása a Duna É-i oldalán a *Börzsöny*, ez azonban geomorfológiailag egységesebb és zártabb. Lényegesen nagyobb központi régióinak a magassága is. Mivel Ny felől a Kisalföld szlovákiai részének síkja határolja, élesen megnyilvánul éghajlatválasztó szerepe is. Korán kezdődő, kiadós és tartós hótakarója is a kárpáti hatások tájbeli jelentkezése. A környezetéhez képest gazdag csapadék nagyszámú állandó és időszakos forrást táplál. A hegység központi területeit egységes zárt lombos erdő borítja. Míg a Visegrádi-hegységet a települések körben szegélyezik – kivétel a Pilisszentlászlói-medence –, addig a Börzsönyben több népességtömörítő kismedence is található. A közel fekvő Budapest számára mindkét hegység ideális hétvégi üdülőterületként kínálkozik. A Visegrádi-hegység ezen adottságai többé-kevésbé hasznosításra is kerültek, a Börzsöny viszont – megközelítési és ellátási hiányosságok miatt – méltatlanul hátrányban maradt, pedig területileg éppen kétszerese az előzőnek.

A Börzsönytől K-re a Nógrádi-medence neogén tengeri üledékekkel kitöltött, teraszos völgyekkel tagolt eróziós-deráziós dombsága nyúlik el hosszan, DK felé a *Cserhát* változatos felépítésű és domborzatú hegyes-dombság középtája következik, amely a Duna mellett emelkedő Naszály mezozóos kőzetű karsztos sasbércével kezdődik, majd neogén vulkáni vonulatokkal tagolt fiatal harmadidőszaki üledékekből épült eróziós-deráziós dombságokban folytatódik. Tulajdonképpen hegység jelleget csupán a Központi-Cserhát kiemelt vulkáni vonulata, valamint az É-i táj- és országhatáron hozzá csatlakozó *Karancsság* andezit kúpja képvisel. Nagy kiterjedésű, főlzigetszerűen messze az Alföld síkjába előreugró nyúlványa a Gödöllő–Monori-dombság laza üledékekből épült párhuzamos dombsora. A tájat K-ről lezáró széles Zagyva-völgyet sok szempontból eltérő természeti vonásai miatt a hegységektől É-ra húzódó medencesorozathoz számítjuk. A Cserhát azonban e nélkül is az Észak-magyarországi-középhegység legterjedelmesebb tája (2800 km²).

A Cserhát részleteinek túlnyomóan dombsági jellegét elárulja, hogy míg a Visegrádi-hegységnek 40%-a emelkedik 300 m tszf-i magasság fölé, a Börzsönynek pedig több mint 50%-a, addig a Cserhátban csupán 11% körüli az ilyen magasságú felszínnek részaránya. Miután a Börzsöny magas vonulatától K-re fekszik, annak szélárnyékában jóval kevesebb csapadékot is kap. Emiatt forrásokban és lefolyóvízben is jóval szegényebb.

A Zagyva-völgy K-i oldalától a Tarna völgyéig terjed a Középhegység legmagasabb vonulata, a *Mátra*. Neogén rétegvulkáni tömegének főgerince Ny–K-i irányban helyezkedik el. Emiatt mennyiségi különbség van a hegység Ny-i részének csapadékaiban a K-i lejtőkkel szemben, de méginkább a D-i lejtők száraz-meleg mikroklímája és az É-i lejtők hűvösebb termőhelyi viszonyai között. Bár K-ebbi helyzete miatt az egész hegység valamivel kevesebb csapadékot kap, mint a Börzsöny, magas tetőinek téli hó-takarója számos forrást táplál, amelyek azonban az év második felében nagyon gyér vizűek vagy ki is száradnak. A hegység fő tömegéhez É-ről egy vulkáni kőzetekkel csak helyenként takart neogén eróziós-deráziós dombság csatlakozik, az ún. *Mátralába*, amivel együtt a táj területe 1100 km².

A Tarna széles teraszos völgyétől K-re emelkedik az Észak-magyarországi-középhegység legegységesebb tömegű tagja, a *Bükk*. Ez a felsőpaleozóos üledékek mellett túlnyomóan jól karsztosodó mezozóos rétegekből, csak részben neogén vulkáni termékekből felépült hegység már kőzetei miatt is eltérő képet mutat a Középhegység többi tagjától. Ehhez hozzájárul karsztos, sasbércecs dél-alpi-szávai típusú, gyűrt orogén szerkezete is. Mivel a hegység központi tömege tagolatlan fennsíkként emelkedik környezete fölé, csapadék-kiváltó szerepe is nagyobb, mint a Mátrának. A tetők lefolyását a fennsík peremének bőhozamú forrásai hozzák a felszínre. A változatos felépítésű hegyvidékhez tartozik a hozzá É-ről csatlakozó neogén dombvidékben szigetszerűen elkülönülten álló Upponyi-hegység paleozóos vonulata is. Együttes kiterjedésük eléri az 1800 km²-t. Ebből azonban 300 m fölé emelkedő hegységi térszín csupán 36%-nyi. A hegység peremtájainak erős felszabdaltsága miatt lejtőkkitettségi viszonyai is nagyon változatosak. Ez – az alapkőzetek sokféleségével kölcsönhatásban – nagyon tarka növény- és talajtakarót hozott létre.

A Bükktől ÉK-re a Bódva folyó és az országhatár között helyezkedik el az *Aggteleki-hegység* mint a szlovákiai Szepes–Gömöri-érceshegységhez csatlakozó pikkelyes, karsztos mezozóos takarónak a magyarországi részlete. Hozzászámítjuk a D-ebbre, a Bódva Ny-i oldalán emelkedő, *Rudabányai-hegység*nek is nevezett mezozóos sasbérceket, amelyeknek ÉK-i folytatása a folyó K-i oldalán a *Szalonnai-karszt*. Együttes területük megközelíti a 400 km²-t. Alacsonyan fekvő erdős vonulataik viszonylag bő csapadékot kapnak. A hosszú időn át tartó lassú emelkedés és a nem karsztos térszínről származó vízfolyások hordaléka hazánk barlangokban leggazdagabb vidékét hozta itt létre, köztük a méretei és látványossága miatt nemzetközi hírű Aggteleki-cseppkőbarlangot. A hegység rudabányai részében működött egyetlen vasércbányánk is. A hegyvidék alacsonyságát mutatja, hogy alig 1/4 része haladja meg a 300 m tszf-i magasságot. Emiatt nincs különösebb csapadékkiváltó hatása sem, azonban az É-i fekvés miatt a párolgás már mérsékelt és így mégsem száraz jellegű.

Az Észak-magyarországi-középhegység legkeletibb hegységi tagja a Szerencs-patak árka és a Bodrog völgye között emelkedő vulkáni eredetű *Tokaji-(Zempléni-)hegység*. Ez sem zárul le Magyarország területén, mert határontúli – szerkezet és felépítés szerint teljesen azonos – folytatása egészen a Kárpátok homokkő zónájáig terjed É felé. Ebben a hegységben az eddig uralkodó NyDNy–ÉÉK-i csapásirány É–D-ivé módosul. Egészében számos neogén végi vulkáni centrum főleg andezitet és riolitot termelő rétegvulkáni vonulatából áll. Ehhez csatlakozik az ÉK-i országhatáron néhány

paleozóos rögöcske is. A peremtájak – amelyek közül különösen a Szerencs-patak és Hernád közötti *Szerencsi-dombság* jelentős – túlnyomórészt neogén üledékekből épültek fel. A hegység számottevő kiterjedése (mintegy 1200 km²) ellenére sem ér el nagyobb magasságot; legmagasabb pontja is csak 896 m (Nagy-Milic). A hegységi felszínnek 300 m fölé emelkedő együttese azonban eléri a terület 44%-át.

A Tokaji-hegység helyzete és tagoltsága miatt nem részesül különösebben bő csapadékban, de É-i részén a csökkent párolgás miatt mégsem tekinthető száraznak, ami viszont a D-i területeken erősen kitűnik. Különösen a meleg, száraz őszyök a jellegzetesek, ami a kedvező kitettségű lejtőkön a helyi szőlőkultúra jó hírének a megteremtője. Vízfolyás is jóval több van az É-i hegység részben. A D-i lejtők kedvező besugárzási viszonyai hozták létre és tartották fenn e hegység rész páratlanul szép és gazdag pontusi sztyep flóráját is.

Az Észak-magyarországi-középhegység É-i előterében, részben pedig az egyes hegységek közé zárva túlnyomóan neogén tengeri rétegekkel kitöltött *medencék sorozata* húzódik meg, amelyek felszínét a hegységekből érkező patakok eróziós-deráziós dombsággá alakították. Hullámos térszínük túlnyomórészt mezőgazdasági művelés alatt áll, ám a sovány homokos-agyagos anyaközetben képződött agyagbemosódásos barna erdőtalajok nem képviselnek kedvező adottságot. Ehhez járul a télen gyakori inverziós légköri helyzet, ami miatt ezek a medencék jóval ködösebbek és hűvösebbek, mint a határos hegységek.

Az észak-magyarországi medencesorozat Ny-on a *Nógrádi-medencével* kezdődik, amit Ny-ról a Börzsöny, D-ről és K-ről a Cserhát, É-ről pedig az országhatáron haladó Ipoly folyó határol. Jelentős kiterjedésű (550 km), népességet tömörítő, mezőgazdaságilag hasznosított táj. Mivel a Börzsöny csapadékarányában fekszik, elég száraz is. Patakjai a szomszéd hegységekből táplálkoznak.

A Nógrádi-medencétől a Cserhát vonulatai különítik el azt a *Felső-Zagyva-Tarna közli- és Gömöri-Hevesi-dombságoknak* is nevezett tájrészletet, amely a Mátrától és a Bükkől É-ra a Sajóig terjed. A hegységekhez képest medence, de egyes részletei jelentős magasságra emelkedtek (Vajdavár 542 m) és eróziósan erősen felszabdaldódtak. Különálló szerkezeti egységet alkot a neogén környezetben az ÉNy-i tájhatáron a *Medves* pliocén végi bazalttakarója, aminek 600 m fölé emelkedő magasabb részlete azonban a határon túlra esik. A medence a Zagyva széles, teraszos völgyében messze D-re terjed a Cserhát és a Mátra között. K-i fele részben a Tarna, részben a Sajó felé csapolódik le. A peremhegységek árnyékában eléggé száraz terület, ami különösen nyár végén küzd jelentős vízhiánnyal. Ezt jelzik túlnyomóan cseres-tölgyesből álló erdei is, amelyek még nagy területeket foglalnak el a mezőgazdaságilag csak helyenként megművelt medencében. A medence teljes kiterjedése meghaladja az 1000 km²-t.

A Sajó völgyétől K-re a Hernád völgyéig ismét terjedelmes dombvidéket találunk, amit a Bükk, az Aggteleki-hegység és a Tokaji-hegység kereteznek és hozzájuk viszonyítva ugyancsak medence-helyzetű táj. A Sajó-Bódva közötti részét *Borsodi-dombságnak*, a Bódva és Hernád völgy közötti részét *Cserehátnak* nevezzük. Harmadik részlete a *Hernád-völgy* széles árka. Valamikor az egész terület a határon túli belső-kárpáti vonulatok hegylábfelszíne volt, amely neogén üledéken alakult ki. Benne sziget-szerűen elkülönülve néhány sasbércecs paleozóos rögöt is találunk (*Szendrői-hegység*).

Az egész terület fiatalon megemelkedett és a peremi folyókhoz siető patakok jelentősen feldarabolták. A felszínfejlődés viszonya és kapcsolata a peremi teraszos folyóvölgyekkel számos eddig még nem egyértelműen tisztázott kérdést vet fel. A magasabb tájaktól körülveve ugyancsak csapadékarányokban fekvő száraz terület. A mezőgazdaság a területnek nagyobb hányadát hasznosítja a Hernád-völgyben és a Borsodi-dombságon, mint a Csereháton. A Hernád-völgy kivételével adottságai azonban eléggé mostohák. A terület együttes kiterjedése eléri az 1700 km²-t.

A regionális földrajzi feldolgozásoknak régóta vajúdo kérdése, hogy a természeti adottságokon alapuló tájbeosztást a gazdaságföldrajzi kutatómunka nem tudja követni, mivel adatbázisa a közigazgatási egységek szerint tagolódik. Ennek a monográfia kötetnek is egyik kellően meg nem oldott problémája, hogy a természetföldrajzi tényezőknek más a területi rendszere, mint a gazdaságföldrajzi vonatkozásoknak. A nagytáj területe négy nagyobb közigazgatási egységre tagolódik, amelyekből csupán Nógrád-megye fekszik teljes egészében a tájhatáron belül. Ezzel szemben Pest, Heves és Borsod-Abaúj-Zemplén megyéknek csupán kisebb-nagyobb részei tekinthetők az Észak-magyarországi-középhegység tartozékának. De nem ritkán ugyanúgy megoszlanak az Észak-magyarországi-középhegység és a szomszédos tájak között még a községek területei is, hiszen a természet adottságait igénybe vevő, megtelepülő emberi közösségek, lokális társadalmak mindenkor szívesen, sőt ösztönösen is olyan helyeken választották meg telephelyüket, ahol előnyösen változatos táji feltételek álltak rendelkezésükre.

IRODALOM

- BULLA B. 1962. Magyarország természeti tájai. – Földr. Közl. 93. pp. 1–16.
LÁNG S. 1960. Magyarország tájtérképe. – Magyarország Éghajlati Atlasza, 8. térkép, Bp.
MAROSI S.–SOMOGYI S. 1990. Magyarország kistájainak katasztere I–II. – MTA FKI, Bp., 998 p.
MENDŐL T. 1941. A Felvidék. – Magyar Szemle Kincsestára, Bp. 79 p.
PÉCSI M.–SOMOGYI S. 1967. Magyarország természeti földrajzi tájai és geomorfológiai körzetei. – Földr. Közl. 98. pp. 285–302.
PÉCSI M.–SOMOGYI S.–JAKUCS P. 1972. Magyarország tájtípusai. – Földr. Ért. 21. pp. 5–11.
ZÓLYOMI B. 1973. Magyarország természetes növénytakarója. – Tankönyvkiadó, Bp., 549 p.

GEOGRAPHICAL SETTING AND LANDSCAPE SUBDIVISION OF THE NORTH HUNGARIAN MOUNTAINS

by *S. Somogyi*

S u m m a r y

The North Hungarian Mountains stand third among the macroregions of Hungary with an area of 11,500 square km, extending between the Great Hungarian Plain and the northern state border (with Slovakia). Their length is about 200 km and width varies between 30 and 50 kms. The mountains are the innermost belt of the Northeastern Carpathians flanking the Great Plain and built of Neogene volcanites. Structural and morphological boundaries strongly differ from each other because mountain ranges reach into the plane of the lowland while river valleys are widened among the marginal blocks. Contrary to the southern natural boundary with the Great Plain, the northern border is of artificial (political) character.

Ca. 40 per cent of the area, i.e. 4,000 square km reaches the 300 m altitude a.s.l., the rest of the region is of low and medium hill type. The highest peak is Kékestető (1014 m) being the highest spot in Hungary.

Major natural contacts between the North Hungarian Mountains and the neighbouring regions were established along the rivers. The valleys of the Danube, Ipoly, Zagyva, Tarna, Sajó and Hernád still accommodate the most busy thoroughfares, where the concentration of energies has created nodes of the settlement network.

From landscape geographical viewpoint the macroregion can be subdivided to seven mesoregions; in each of the latter there is a core with a mountain group. They are (from west to east) the mountains of Visegrád, Börzsöny, Cserhát, Mátra, Bükk, Aggtelek-Rudabánya and Tokaj-Zemplén. North of and between them basin hills of various geological composition and extension are to be found, members of whose (also from west to east) are the

Ipoly Valley and the Nógrád Basin, hills of the Upper-Zagyva–Tarna Interfluve, Hills of Gömör–Heves, Borsod Hills, the Cserhát and Hernád Valley. These basin hills occupy only 30 per cent of the territory of the macroregion, but they concentrate a sizeable population because they include agricultural lands.

Administratively only Nógrád County belongs to the North Hungarian Mountains entirely; while fragments of Pest, Heves and Borsod-Abaúj-Zemplén counties compose parts of the macroregion.

Translated by L. BASSA

Pap Norbert–Tóth József: Európa politikai földrajza. Janus Pannonius Tudományegyetem, Pécs, 1997. 241 old.

Újabb hiánypótló mű jelent meg a hazai társadalomföldrajz palettáján. A hazai politikai földrajz négy évtizednyi szunnyadás után, amit burzsoá áltudományinak minősített szerepe következtében kellett elszenvednie, újra feléledni látszik. E megújulásnak az egyik, immáron könyv alakban is megjelent bizonyítéka ez a mű, amely a pécsi Janus Pannonius Tudományegyetemen TÓTH József körül kialakuló PhD-s iskola eddigi legnagyobb szabású munkájaként is értékelhető.

A könyv több – szám szerint nyolc – szerzős munka, ennek minden előnyével és hátrányával. A tizenegy fejezetből három PAP Norbert, kettő HAJDÚ Zoltán nevéhez fűződik, a többi szerző egy-egy fejezettel járult hozzá a kötethez.