

Az Észak-magyarországi-középhegység középtájainak természeti-környezeti adottságai

LOVÁSZ GYÖRGY

A hazai természetföldrajz fejlődése során már többször készültek tájbeosztások. Ezek az ország területét egyre kisebb területekre tagolták, jelezve, hogy a tájak felismerését szolgáló meghatározások módszere folyamatosan fejlődött. Az utolsó, amelyet népes szakembergárda hozott létre, és PÉCSI M.—SOMOGYI S. (1967) publikált, az eddigi legrészletesebb táji hierarchiát alkotta meg.

Az egymást követő beosztásoknak egyik jellegzetessége az, hogy a határok kijelölése - ill. a tájak jellemzése - legfőképpen a domborzati és a geológiai fejlődéstörténeti sajátosságok figyelembevételével ment végbe. Az egyéb természeti tájtényezőkre csak vázlatos utalások történtek. Ez a szemlélet - komplexitásának hiányossága ellenére - helyesnek tekinthető, hiszen nyilvánvaló, hogy az egyéb (talajtani, éghajlati, hidrológiai stb.) sajátosságok elsősorban a geológiai-domborzati adottságoktól függenek.

Elemzésünk célja a fentiekből adódik. A táji különbségeket több természeti-környezeti tényező tükrében kívánjuk bemutatni. Ezek ismeretében a szomszédos területek sokszínűbben határolhatók el egymástól.

Az eddigi vázlatos jellemzést tehát egyrészt részletesebben, másrészt a különbségek számszerű bemutatásával tervezzük továbbfejleszteni.

Véleményünk szerint erre nem csak a táji jelleg eddiginél részletesebb, ill. mélyebb megismerése végett van szükség. A komplexebb és a számszerű megfogalmazás a jelenlegi határokkal kapcsolatos kérdésekre is ráirányítja a figyelmet, és kisebb jellegű változtatások javasolását is indokolttá teszi.

Paraméterek

A középtájak közötti természeti környezeti különbségeket több tényező tükrében elemezhetjük. Ezek közül azonban nincs mindegyiknek ún. tájjellemző funkciója. Többnek az ismeretét azért tartjuk szükségesnek, mert az ún. szintetizáló - tehát a táji jellegre utaló - paramétert analizálják, azaz összetevőire bontják. Ugyanakkor ezek a középtájak közötti természeti-környezeti különbségeket árnyaltabban tükrözik.

A terület tagolódása a tszf-i magassági zónákba, valamint a jellemző felszínlejtés a domborzat jellegére utal. Ezeket a táji jelleget szintetikusán összegző paramétereknek ítéljük.

Az éghajlat főbb sajátosságait az évi középhőmérséklettel és az évi csapadékösszeggel mutatjuk be. A táji sajátosságokat azonban az egyes klímátípusok alapján fogalmazzuk meg, amelyet a legújabb klímaosztályozás (PÉCZELY GY. 1979) alapján határoztunk meg.

A tájak társadalmi-gazdasági szerepével kapcsolatban is igyekeztünk némi általános jellegű információt szolgáltatni. Ezért mutatjuk be a tenyészidőszaki középhőmérséklet és csapadékösszeg területi eloszlását. Az összegzett táji sajátosságokat azonban az agroklíma típusok alapján fogalmazzuk meg, amelyet az AJTAY Á.—

VARGA-HASZONITS Z. által képzett típusok alapján végeztünk (VARGA-HASZONITS Z. 1977).

A hidrológiai adottságokat a vízellátottságra utaló ariditási tényező (H), valamint a fajlagos lefolyás ismeretében jellemezzük. Mindkettő területi középértékét a tájakra jellemzőnek tekintjük.

Módszer

A fent említett tájalkotó tényezők mindegyikének elkészítettük, ill. megszerkesztettük a tematikus térképét, túlnyomó részben 1:500 000 méretarányban.

A területi arányok (%) megállapítását területmérésekkel végeztük.

Amennyiben szükségesnek ítéltük, meghatároztuk egy-egy tényező területi középértékét is, amit a súlyozott átlagszámítás képletével számítottunk.

Az éghajlati elemeket, a WMO határozatának figyelembevételével, a legújabb 50 éves (1931-1980) törzsértékkel jellemeztük.

A középhegységnek - hazai viszonylatban - a legnagyobb a reliefenergiája. A térképek szerkesztésekor a domborzati hatást is figyelembe kellett venni. Ezért láttuk szükségesnek az éghajlati és hidrológiai elemeknek a vertikummal való kapcsolatát meghatározni. Ebből a célból ún. empirikus, tehát mérési tapasztalatokon nyugvó kapcsolatgörbéket szerkesztettünk. Az egyes magasságokhoz tartozó értékeket ezekkel határoztuk meg és ezt használtuk fel a szintvonalas alapon végzett térképszerkesztéskor. Úgy véljük, hogy az egyes elemek területi extrapolálásának ez viszonylag megbízható módszere.

A különböző éghajlati elemek területi középértéke és a középtáj közepes tszf-i magassága közötti kapcsolatok meghatározását, ill. jellemzését regresszió-analízissel végeztük.

Domborzati sajátosságok

A közepes tszf-i magasságok hazai viszonylatban viszonylag jelentős különbségeket rajzolnak ki (*1. táblázat*). A legalacsonyabb és a legmagasabb középtáj közötti különbség 112,6 m. A legalacsonyabb (Cserhát-vidék) inkább dombvidéki jellegűnek ítélnélhető csakúgy, mint az alig magasabb Észak-magyarországi medencék. Erre utalnak az egyes magassági zónák területi arányai is. Mindkét középtájban a 250 m tszf-i magasságnál alacsonyabb felszínnek rendkívül jelentős arányúak (70%, 71%).

Az általános domborzati viszonyok ismeretében ellentmondásnak tűnik, hogy nem a Mátrának, hanem a Börzsönynek nagyobb a közepes tszf-i magassága. Úgy gondoljuk, hogy ez a határok kijelölésével függ össze, amelynek bizonytalansága viszont a két hegységnek és környékének miocén-pliocén felszínfejlődésével kapcsolatos. A Börzsönyt csak K felé határolja dombsági medence, ahol a határ kijelölése

1. táblázat. A tszf-i magassági zónák területi arányai (%) az Észak-magyarországi-középhegység középtájaiban

Percentages of areas of altitudinal zones in the mesoregions of the North-Hungarian Mountains

Tszf-i magassági zóna, m	Visegrádi-hegyvidék	Börzsöny	Cserhát-vidék	Mátra-vidék	Bükk-vidék	Aggtelek—Rudabányai-hegyvidék	Tokaj—Zempléni-hegyvidék	Észak-magyarországi medencék
>750	—	1,0	—	3,0	3,0	—	0,5	—
501—750	14,0	16,0	1,0	11,0	10,0	5,0	14,5	1,0
251—500	57,0	52,0	28,0	30,0	39,0	35,0	41,0	29,0
<250	29,0	31,0	71,0	56,0	48,0	60,0	44,0	70,0
Közepes tszf-i magasság (m)	355,7	364,7	252,1	319,7	328,7	267,0	336,2	253,7

bizonytalanná válhat. Másutt mindenütt a nagyszerkezeti vonalak a bizonytalan határkijelölésnek szűk lehetőséget adnak. A Mátra-vidék határkijelölésénél azonban különösen D felé adódhat nagy bizonytalanság. Megítélésünk szerint ez tükröződik a közepes magassági adatokban látható ellentmondásban is.

Az általános felszínlejtésben ugyancsak tetemesek a különbségek (2. táblázat). Lényegében kétszeresen nagyobb az általános lejtősödés a Visegrádi-hegyvidéken, mint az Észak-magyarországi medencék területén. Feltűnő a Mátra- és Bükk-vidéken a dombsági jellegű domborzatra utaló lejtősödés (5-12%) nagy területi aránya. Mindkettő esetében a D-i határ megvonásának bizonytalanságával oldható fel ez az ellentmondás.

Klimatikus sajátosságok

Az évi középhőmérséklet súlyozott területi középértékei között nincs jelentős különbség (3. táblázat). A közepes tszf-i magasság és a hozzátartozó középhőmérséklet közötti kapcsolat nyilvánvaló. Úgy tűnik azonban, hogy ezek között területi, ill. regionális jellegű összefüggés is kirajzolható. A közepes tszf-i magasságtól függetlenül a középtájak évi középhőmérséklete ÉK felé csökken (1. ábra). A középhegységben két régió különböztethető meg. Az egyik a Mátra-vidéktől K-re, a másik ettől Ny-ra terül el. A legjelentősebb hőmérsékleti különbség éppen a szomszédos Mátra- és Bükk-vidék között van. A középhegység Ny-i része tehát azonos tszf-i magasságban melegebb, mint a K-i térség.

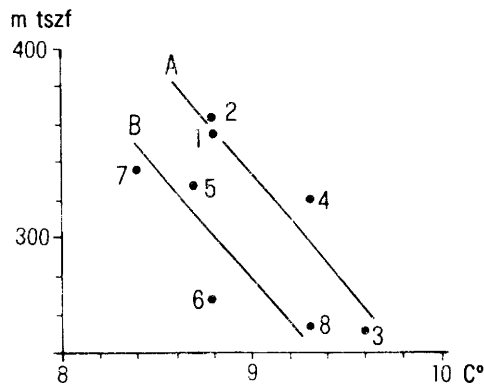
Figyelemre méltó különbségek csak az egyes hőmérsékleti kategóriák területi arányaiban rajzolódnak ki az egyes középtájak között (3. táblázat). A Mátra- és Bükk-vidéken a tekintetben is feltűnő az alföldi jellegre utaló hőmérséklet (10 °C) jelentős területi aránya. A Cserhát-vidék ugyancsak magas értéke az alföldi térszínbe történő jelentős mértékű benyúlásával hozható kapcsolatba. Az évi csapadékmennyiségek területi átlagai ugyancsak nem mutatnak jelentős eltéréseket (4. táblázat). Az összegek, valamint a tszf-i magasság középtáji szintű összefüggéseinek vizsgálata során pedig úgy tűnik, hogy csak 300 m tszf-i magasság felett van kapcsolat a csapadékmennyiség és a tszf-i magasság között (2. ábra).

2. táblázat. A felszínlejtés területi arányai (%) az Észak-magyarországi-középhegység középtájaiban
 Percentages of areas of slope categories in the mesoregions of the North-Hungarian Mountains

Jellemző lejtő- hajlás %	Visegrádi- hegyvidék	Bör- zsöny	Cserhát- vidék	Mátra- vidék	Bükk- vidék	Aggtelek— Rudabányai- hegyvidék	Tokaj— Zempléni- hegyvidék	Észak-ma- gyarországi medencék
< 6	—	—	12,0	2,0	4,0	7,0	2,0	13,0
6—12	10,0	42,0	78,0	59,0	61,0	53,0	42,0	77,0
13—25	87,0	58,0	10,0	36,0	30,0	39,0	56,0	10,0
> 25	3,0	—	—	3,0	5,0	1,0	—	—
Területi átlag:	17,7	14,3	9,0	12,5	12,1	12,1	14,0	8,7

3. táblázat. Az évi középhőmérsékletek területi arányai (%) az Észak-magyarországi-középhegység
 középtájaiban, 1931-1980
 Percentages of areas of mean annual temperatures in the mesoregions of the North-Hungarian Mountains,
 1931-1980

Évi közép- hő- mérséklet °C	Visegrádi- hegyvidék	Bör- zsöny	Cserhát- vidék	Mátra- vidék	Bükk- vidék	Aggtelek— Rudabányai- hegyvidék	Tokaj— Zempléni- hegyvidék	Észak-ma- gyarországi medencék
< 7,0	—	—	—	3	3	—	—	—
7,1— 8,0	21	15	—	15	21	—	25	—
8,1— 9,0	32	27	4	10	41	63	65	—
9,1— 10,0	47	58	78	31	23	37	9	—
> 10,0	—	—	18	41	12	—	1	—
Területi középtérték (°C)	8,8	8,8	9,6	9,3	8,7	8,8	8,4	9,3



1. ábra. Kapcsolat a középtájak közepes tszf-i magassága és az évi középhőmérséklet területi átlaga között. — 1 = Visegrádi-hegy; 2 = Börzsöny; 3 = Cserhát-vidék; 4 = Mátra-vidék; 5 = Bükk-vidék; 6 = Aggtelek—Rudabányai-hegyvidék; 7 = Tokaj—Zemplén-hegy; 8 = Észak-magyarországi medencék; A = a Mátrától Ny-ra; B = a Mátrától K-re

Relationship between the average altitude and mean annual temperature of mesoregions. — 1 = Visegrád Mountains; 2 = Börzsöny Mountains; 3 = Cserhát region; 4 = Mátra region; 5 = Bükk region; 6 = Aggtelek—Rudabánya Mountains; 7 = Tokaj—Zemplén Mountains; 8 = North-Hungarian basins; A = W of the Mátra Mountains; B = E of the Mátra Mountains

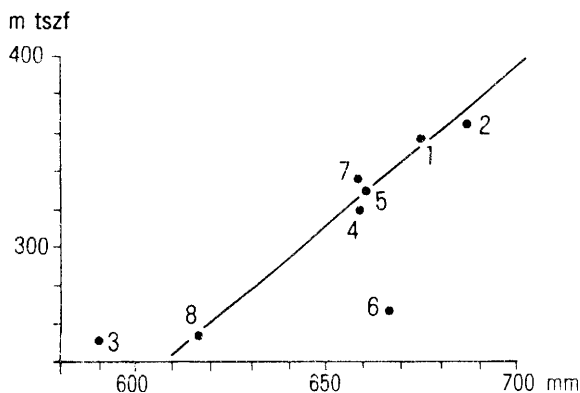
4. táblázat. Az évi csapadékösszegek területi arányai (%) az Észak-magyarországi-középhegység középtájaiban, 1931-1980
 Percentages of areas of annual precipitation in the mesoregions of the North-Hungarian Mountains, 1931-1980

Évi csapadék- összeg m/m	Visegrádi- hegyvidék	Bör- zsöny	Cserhát- vidék	Mátra- vidék	Bükk- vidék	Aggtelek— Rudabányai- hegyvidék	Tokaj— Zempléni- hegyvidék	Észak-ma- gyarországi medencék
> 800	—	6	—	4	3	—	—	—
751—800	5	11	—	9	10	—	—	—
701—750	33	20	—	25	14	13	4	—
651—700	25	28	3	13	15	58	64	12
601—650	32	35	29	11	39	29	27	60
< 600	5	—	68	38	19	—	5	28
Területi közép- érték m/m:	675	687	590	659	661	667	659	617

Ellentétben az évi középhőmérséklet kapcsolatrendszerével, a csapadékviszonyokban semmiféle középhegységen belüli regionalitás nem mutatható ki.

Az érdemleges különbségek az egyes tájak között ennek az elemnek a tekintetében is csak a csapadékösszeg-kategóriák területi arányaiban rajzolódnak ki. Az Alföldre jellemző 600 mm csapadékösszegek területi aránya most is feltűnően magas a Mátra- és a Bükk-vidéken.

A klímatispusok területi arányaiban azonban már jelentős eltérések vannak (5. táblázat). A különböző típusok területi arányai egyes középtájokban koncentrálnak, másutt jelentős mértékű a differenciálódás.



2. ábra. Kapcsolat a középtájak közepes tszf-i magassága és az évi csapadékösszegek területi átlaga között. - A jelmagyarázatot l. az 1. ábránál

Relationship between average altitude and annual precipitation. - For legend see Fig. 1

5. táblázat. Klímatípusok területi arányai (%) az Észak-magyarországi-középhegység középtájaiban

Percentages of areas of climatic types in the mesoregions of the North-Hungarian Mountains

Klímatípus	Visegrádi-hegyvidék	Börzsöny	Cserhát-vidék	Mátra-vidék	Bükk-vidék	Aggtelek—Rudabányai-hegyvidék	Tokaj—Zempléni-hegyvidék	Észak-magyarországi-medencék
hűvös—nedves	—	—	—	2	3	—	—	—
hűvös—mérsékelt nedves	16	10	3	15	20	8	3	—
hűvös mérsékelt száraz	—	—	—	—	—	7	40	5
mérsékelt hűvös—mérsékelt nedves	—	—	—	2	—	—	—	—
mérsékelt hűvös—mérsékelt száraz	81	90	19	37	55	85	51	65
mérsékelt hűvös—száraz	2	—	41	13	15	—	4	22
mérsékelt meleg—száraz	—	—	37	19	5	—	2	9
meleg—száraz	1	—	—	7	—	—	—	—

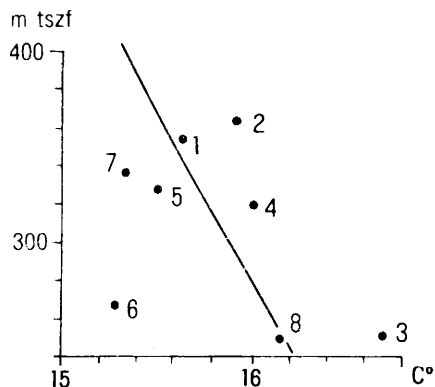
6. táblázat. A tenyészidőszaki (IV-IX) középhőmérsékletek területi arányai (%) az Észak-magyarországi-középhegység középtájaiban, 1931—1980

Percentages of areas of mean temperatures in the growing season (from April to September) in the mesoregions of the North-Hungarian Mountains, 1931—1980

Tenyészidőszaki középhőmérséklet °C	Visegrádi-hegyvidék	Börzsöny	Cserhát-vidék	Mátra-vidék	Bükk-vidék	Aggtelek—Rudabányai-hegyvidék	Tokaj—Zempléni-hegyvidék	Észak-magyarországi-medencék
< 13,0	—	—	—	2	3	—	—	—
13,1—14,0	—	—	—	7	7	10	12	—
14,1—15,0	16	16	11	23	16	27	4	—
15,1—16,0	40	71	5	32	30	74	51	46
16,1—17,0	36	13	72	8	27	—	2	39
> 17,0	8	—	23	40	10	—	8	11
Területi átlag (°C)	15,83	15,46	16,65	16,02	15,52	15,14	15,17	16,07

Agroklimatikus adottságok

A tenyészidőszaki hőellátottságot az AJTAY Á.—VARGA-HASZONITS Z. által ajánlott termikus határérték-rendszerben vizsgálva egyhangú viszonyok találhatók (6. táblázat). A Cserhát-vidék kivételével minden középtáj hűvös hőellátottságú. Az egyes hőmérséklet-tartományok területi arányai azonban némileg kedvezőbb helyzetet mutatnak. A legkedvezőbb adottságok a Mátra- és a Cserhát-vidék D-i területein vannak, ahol a mérsékelt meleg kategóriának feltehetően nagy a területi aránya. A tenyészidőszak középhőmérsékletének lényegesen lazább a kapcsolata a tszf-i magassággal, mint az évi középhőmérsékletnek (3. ábra). Egy közös vonás



3. ábra. Kapcsolat a középtájak közepes tszf-i magassága és a tenyészidőszak középhőmérséklete között. - A jelmagyarázatot l. az 1. ábránál

Relationship between average altitude and mean temperature in the growing season. - For legend see Fig. 1

azonban felismerhető. A közel azonos tszf-i magasságú tájak tenyészidőszaki középhőmérséklete a Ny-i hegység részben magasabb, mint a K-i területeken.

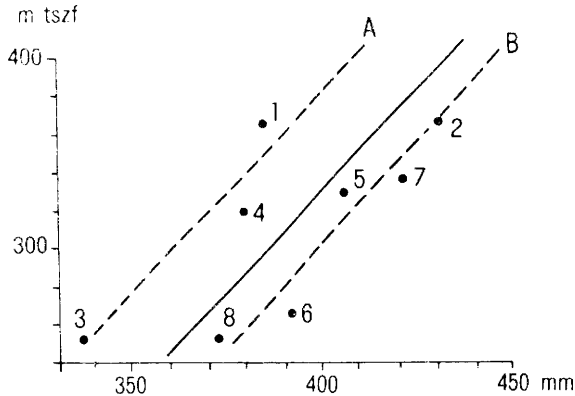
A tenyészidőszaki csapadékösszegek viszont már elég jelentős különbségeket mutatnak (7. táblázat). A tszf-i magassággal való kapcsolatuk viszont igen laza (4. ábra). A középhegység Ny-i részén fekvő középtájak azonban - tszf-i magasságuktól függetlenül - csapadékosabbak, mint a többiek. Kivétel csak a Börzsöny.

Az agroklíma típusok területi arányaiban igen jelentősek a különbségek a szomszédos középtájak között (8. táblázat). Viszonylagos hasonlóság csak a Mátra- és a Bükk-vidék között rajzolódik ki. Az előforduló öt típusból három területileg uralkodóknak, ill. jellemzőnek.

7. táblázat. A tenyészidőszaki (IV-IX) csapadékösszegek területi arányai (%) az Észak-magyarországi-középhegység középtájaiban, 1931—1980

Percentages of areas of precipitation categories for the growing season (from April to September) in the mesoregions of the North-Hungarian Mountains, 1931—1980

Tenyészidőszaki csapadékösszeg m/m	Visegrádi-hegyvidék	Börzsöny	Cserhát-vidék	Mátra-vidék	Bükk-vidék	Aggtelek—Rudabányai-hegyvidék	Tokaj—Zempléni-hegyvidék	Észak-magyarországi medencék
501—550	—	9	—	—	3	—	20	—
451—500	—	16	—	4	12	10	54	—
401—450	42	52	2	38	31	15	24	12
351—400	47	20	19	21	48	75	2	73
301—350	11	3	79	37	6	—	—	15
Területi középérték m/m	384	430	336	379	406	392	421	372



4. ábra. Kapcsolat a középtájak közepes tszf-i magassága és a tenyészidőszak csapadékösszege között. - A jelmagyarazatot l. az 1. ábránál
Relationship between average altitude and precipitation in the growing season. - For legend see Fig. 1

8. táblázat. Agroklíma típusok területi arányai (%) az Észak-magyarországi-középhegység középtájaiban
Percentages of areas of agroclimatic types in the mesoregions of the North-Hungarian Mountains

Típus	Visegrádi-hegyvidék	Börzsöny	Cserhát-vidék	Mátra-vidék	Bükk-vidék	Aggtelek—Rudabányai-hegyvidék	Tokaj—Zempléni-hegyvidék	Észak-magyarországi medencék
hűvös-nedves	—	26	1	12	22	16	31	2
hűvös-mérsékeltlen nedves	24	51	4	29	33	84	45	24
hűvös-mérsékeltlen száraz	69	23	22	21	27	—	18	56
mérsékeltlen hűvös—mérsékeltlen száraz	5	—	73	31	18	—	6	18
mérsékeltlen meleg-száraz	2	—	—	7	—	—	—	—

Hidrológiai adottságok

A területi vízellátottság (ariditási tényező) fokozatai jelentősen különböznek a szomszédos tájak között (9. táblázat). Feltűnő, mint az eddig elemzett paraméterek többségében, hogy a Mátra-vidéken jelentős az alföldi jellegre utaló „száraz” vízellátottság területe.

Az egyes középtájak egészére vonatkoztatott átlagértékek viszont meglehetősen egyhangú viszonyokat mutatnak.

Túlnyomó a mérsékeltlen száraz jellegű vízellátottság.

9. táblázat. A területi vízellátottság (ariditás) területi arányai (%) az Észak-magyarországi-középhegység középtájaiban, 1901—1980

Percentages of areas of aridity types (humid, moderately humid, moderately arid and arid) in the mesoregions of the North-Hungarian Mountains, 1901—1980

Vízellátottság típus	Visegrádi-hegyvidék	Börzsöny	Cserhát-vidék	Mátra-vidék	Bükk-vidék	Aggtelek—Rudabányai-hegyvidék	Tokaj—Zempléni-hegyvidék	Észak-magyarországi medencék
nedves (H: < 0,85)	—	—	—	2	4	—	—	—
mérsékeltlen nedves (H: 0,85-1,00)	38	62	3	23	22	13	4	2
mérsékeltlen száraz (H: 1,00-1,15)	57	38	9	32	60	87	91	73
száraz (H: > 1,15)	5	—	88	43	14	—	5	25
Területi átlag:	1,02	0,98	1,14	1,07	1,04	1,05	1,07	1,09

Csupán az Alföldre beékelődő Cserhát-vidék dombvidéki területe tükrözi az alföldi jellegű paramétereket.

A fajlagos lefolyás területi középértékei között elég jelentős különbségek vannak (10. táblázat). A legalacsonyabbak természetesen most is a Cserhát-vidéken vannak, de a hegységek közötti Észak-magyarországi-dombvidéken már magasabb a fajlagos lefolyás. A két, lényegében dombvidéki jellegű táj közötti különbséget különösen jól mutatják az egyes lefolyási értékek területi arányai. Feltűnő, hogy csak a Mátra-vidéken van jellegzetesen Alföldre jellemző igen alacsony fajlagos lefolyás.

10. táblázat. A fajlagos lefolyás területi arányai (%) az Észak-magyarországi-középhegység középtájaiban

Percentages of areas of specific runoff categories in the mesoregions of the North-Hungarian Mountains

Fajlagos lefolyás l/s.km ²	Visegrádi-hegyvidék	Börzsöny	Cserhát-vidék	Mátra-vidék	Bükk-vidék	Aggtelek—Rudabányai-hegyvidék	Tokaj—Zempléni-hegyvidék	Észak-magyarországi medencék
>11,0	—	—	—	1	1	1	—	—
10,1—11,0	—	3	—	6	6	3	—	—
9,1—10,0	8	7	—	13	13	7	—	12
8,1—9,0	17	16	—	13	13	6	11	20
7,1—8,0	16	36	1	12	12	13	9	42
6,1—7,0	56	38	21	18	18	36	80	22
5,1—6,0	3	—	78	19	19	34	—	4
< 5,0	—	—	—	17	17	—	—	—
Területi középérték	7,21	7,51	5,73	7,02	6,79	6,81	7,64	6,41

11. táblázat. Középtájak természetföldrajzi tájtipusai

Tényezők	Visegrádi-hegyvidék	Börzsöny	Cserhát-vidék	Mátra-vidék	Bükk-vidék	Aggtelek—Rudabányai-hegyvidék	Tokaj—Zempléni-hegyvidék	Észak-magyarországi medencék
Magas domborzatú (közepes tszfm > 350 m) ¹	x	x	—	—	—	—	—	—
Középmagas domborzatú (közepes tszfm 350-300 m) ¹	—	—	—	x	x	—	x	—
Alacsony (dombvidéki) domborzatú (közepes tszfm < 300 m) ¹	—	—	x	—	—	x	—	x
Meredek lejtésű (jellemző > 14%) ¹	x	x	—	—	—	—	x	—
Közepes lejtésű (jellemző 14-10%) ¹	—	—	—	x	x	x	—	—
Gyenge lejtésű (jellemző < 10%) ¹	—	—	x	—	—	—	—	x
Mérsékelten hűvös-mérsékelten száraz ²	x	x	—	x	x	x	x	x
Mérsékelten hűvös-száraz ²	—	—	x	—	—	—	—	—
Hűvös-mérsékelten nedves ³	—	x	—	—	x	x	x	—
Hűvös-mérsékelten száraz ³	x	—	—	—	—	—	—	x
Mérsékelten hűvös-mérsékelten száraz ³	—	—	x	x	—	—	—	—
Mérsékelten nedves (H:0,85-1,00) ⁴	—	x	—	—	—	—	—	—
Mérsékelten száraz (H:1,00-1,15) ⁴	x	—	—	—	x	x	x	x
Száraz (H:> 1,15) ⁴	—	—	x	x	—	—	—	—
Nagy fajlagos lefolyás (> 7,0 l/s.km ²) ⁴	x	x	—	x	—	—	x	—
Közepes fajlagos lefolyás (6,1-7,0 l/s.km ²) ⁴	—	—	—	—	x	x	x	—
Gyenge fajlagos lefolyás (5,1-6,0 l/s.km ²) ⁴	—	—	x	—	—	—	—	—

¹Domborzati; ²Éghajlati; ³Agroklimatikus; ⁴Hidrológiai

Table 11. Physical geographical unit type of mesoregions

Factors	Visegrád Mountains	Börzsöny Mountains	Cserhát region	Mátra region	Bükk region	Aggtelek— Rudabánya Mountains	Tokaj— Zemplén Mountains	North- Hungarian basins
High relief (average altitude above 350 m) ¹	x	x	—	—	—	—	—	—
Medium relief (average altitude 350-300 m) ¹	—	—	—	x	x	—	x	—
Low relief (average altitude below 300 m) ¹	—	—	x	—	—	x	—	x
Steep slopes (typically above 14 per cent) ¹	x	x	—	—	—	—	x	—
Medium slopes (typically 14-10 per cent) ¹	—	—	—	x	x	x	—	—
Gentle slopes (typically below 10 per cent) ¹	—	—	x	—	—	—	—	x
Moderately cool - moderately dry ²	x	x	—	x	x	x	x	x
Moderately cool - dry ²	—	—	x	—	—	—	—	—
Cool - moderately humid ³	—	x	—	—	x	x	x	—
Cool - moderately dry ³	x	—	—	—	—	—	—	x
Moderately cool - moderately dry ³	—	—	x	x	—	—	—	—
Moderately humid (H = 0.85-1.00) ⁴	—	x	—	—	—	—	—	—
Moderately dry (H = 1.00-1.15) ⁴	x	—	—	—	x	x	x	x
Dry (H above 1.15) ⁴	—	—	x	x	—	—	—	—
High specific runoff (above 7.0 litres per sec km ²) ^{2, 4}	x	x	—	x	—	—	x	—
Medium specific runoff (6.1-7.0 litres per sec km ²) ^{2, 4}	—	—	—	—	x	x	x	—
Low specific runoff (5.1-6.0 litres per sec km ²) ^{2, 4}	—	—	x	—	—	—	—	—

¹Topographic; ²Climatic; ³Agroclimatic; ⁴Hydrological

A középtájak természetföldrajzi jellegei

A táji jellegre utaló természeti tényezők paraméterei már lehetőséget adnak a közöttük lévő különbségek számszerű megfogalmazására, azaz típusok képzésére.

A domborzati sajátosságok a közepes tszf-i magasság és a jellemző felszínlejtés különböző fokozataiban fogalmazhatók meg (11. táblázat).

A klíma jellegét a területileg uralkodó, ill. jellemző típusokkal lehet leírni. Uralkodónak azt a típust tekintjük, amelynek kiterjedése 50%, és jellemzőnek azt, amelyiknek az összes között a legnagyobb a területi aránya. A középtájban mindössze két típus található, amelyik túlnyomórészt, ill. uralkodó jelleggel a fent említett feltételeket kielégíti.

Az agroklíma jellegére - a fent említett feltételek között - már három típus utal a középhegységben.

A hidrológiai sajátosságok - a fenti területi arányok feltétele között - szintén három vízellátottsági és fajlagos lefolyási jellemzővel fogalmazhatók meg.

A 11. táblázat adatai igazolják, hogy nincs két azonos természetföldrajzi adottságú középtáj az Észak-magyarországi-középhegységben. Csupán egymáshoz nagymértékben hasonlító adottságok találhatók.

A *Visegrádi-hegyvidék* magas domborzatú, meredek lejtésű, uralkodóan mérsékelten hűvös—mérsékelten száraz éghajlatú és hűvös—mérsékelten száraz agroklímájú, valamint mérsékelten száraz vízellátottságú és nagy fajlagos lefolyású.

A *Börzsöny* magas domborzatú, meredek lejtésű, uralkodóan mérsékelten hűvös—mérsékelten száraz éghajlatú és hűvös—mérsékelten nedves agroklímájú, valamint ugyancsak uralkodóan mérsékelten nedves területi vízellátottságú és nagy fajlagos lefolyású.

A *Cserhát-vidék* alacsony dombvidéki jellegű, gyenge lejtésű, túlnyomóan mérsékelten hűvös—száraz éghajlatú, uralkodóan mérsékelten hűvös—mérsékelten száraz agroklímájú, valamint szintén uralkodóan száraz területi vízellátottságú és gyenge fajlagos lefolyású.

A *Mátra-vidék* közép magas domborzatú, közepes lejtésű, jellemzően mérsékelten hűvös—mérsékelten száraz éghajlatú és agroklímájú, valamint szintén jellemzően száraz területi vízellátottságú és nagy fajlagos lefolyású.

A *Bükk-vidék* közép magas domborzatú, közepes lejtésű, uralkodóan mérsékelten hűvös—mérsékelten száraz éghajlatú, jellemzően hűvös—mérsékelten nedves agroklímájú, valamint uralkodóan mérsékelten száraz vízellátottságú és közepes fajlagos lefolyású.

Az *Aggtelek—Rudabányai-hegyvidék* alacsony domborzatú, közepes lejtésű, uralkodóan mérsékelten hűvös—mérsékelten száraz éghajlatú és hűvös—mérsékelten nedves agroklímájú, valamint szintén uralkodóan mérsékelten száraz területi vízellátottságú és közepes fajlagos lefolyású.

A *Tokaj—Zempléni-hegyvidék* közepes domborzatú, meredek lejtésű, uralkodóan mérsékelten hűvös—mérsékelten száraz éghajlatú, jellemzően hűvös—mérsékelten nedves agroklímájú, valamint uralkodóan mérsékelten száraz területi vízellátottságú és magas fajlagos lefolyású.

Az *Észak-magyarországi medencék* dombvidéki domborzatú, gyenge lejtésű, uralkodóan mérsékelten hűvös—mérsékelten száraz éghajlatú és hűvös—mérsékelten száraz agroklímájú, valamint szintén uralkodóan mérsékelten száraz agroklímájú, valamint szintén uralkodóan mérsékelten száraz területi vízellátottságú és közepes fajlagos lefolyású területek.

A különböző természeti-környezeti adottságok vázolásakor kitűnt, hogy a jelenleg elfogadott tájhatárokon belül a Mátra- és Bükk-vidék D-i (hegylábi) részén igen nagy területű az enyhe dombvidékire utaló felszínlejtés, valamint az alföldi jellegű éghajlattípus és vízellátottság, valamint a fajlagos lefolyás. Mindezek a természeti-környezeti paraméterek szükségessé teszik a két középtáj D-i határainak É felé való módosítását.

IRODALOM

PÉCZELY GY. 1979. Éghajlattan. - Tankönyvkiadó Bp. 336 p.

PÉCSI M.—SOMOGYI S. 1967. Magyarország természeti földrajzi tájai és geomorfológiai körzetei. - Földr. Ért. 16. pp. 285-302.

VARGA-HASZONITS Z. 1977. Agrometeorológia. - Mezőgazdasági Kiadó, Bp. 224 p.

THE PHYSICAL ENVIRONMENT OF MESOREGIONS IN THE NORTH-HUNGARIAN MOUNTAINS

by Gy. Lovász

S u m m a r y

The delimitation and characterization of physical geographical units is based - both in the Hungarian and international literature - on their geology (structure) and topography.

Author attempts - taking the North-Hungarian Mountains as an example - to provide a more complex description than before with six factors: average altitude and prevailing slope, type of climate/agroclimate, aridity coefficient showing the availability of water (H) and specific runoff. The factors comprise several categories (e.g. there are several types of climate or the aridity coefficient has various values in a mesoregion). The predominant category is determined by measurement of area and weighted average computation. The category is 'predominant' if its areal extension exceeds 50 per cent and 'characteristic' if it has the largest relative extension.

In this framework author presents parameters in *Table 11* and referring to the areal extension of factors, provides a complex physical geographical description of the eight mesoregions.

Translated by D. LÓCZY