

THE CONTRIBUTION OF A RAPID MICRO-SCALE MASS MOVEMENT TO THE EVOLUTION OF LOESS-MANTLED SLOPES

by L. Boros

S u m m a r y

Several years of field observations, measurements and then laboratory experiments under moderate circumstances were devoted to answer the question: under what condition the granular disintegration of loess (earth) takes place.

At first qualitative and then more quantitative methods were applied. More than 50 recipient vessels were placed under loess bluffs of various exposure in various seasons and the grain size distribution of the samples (Table 3), their moisture content (Table 2), as well as the spatial distribution, intensity and temporal features of the mass movement were investigated. The temperature and air humidity conditions favourable for disintegration were identified. The volume changes of loess due to warming up, the role of ice formation in disintegration and the triggering of movements were studied through theoretical calculations and laboratory measurements. Heat expansion of loess was calculated from the formula $\Delta V = V_0 \beta \Delta t$, where V_0 is the original volume of loess, Δt is temperature change, while β is heat expansion coefficient for loess ($\beta = 0.00053$).

The *cause of movement* in this case is also gravity, while its *triggering effect* is overdimensional slope formation as well as cryonival and insolation weathering. Two types have been identified: 1. earth (loess) disintegration due to cryonival influence (late winter, early spring), 2. due to desiccation (insolation). The former takes place when freeze-and-thaw alternations are frequent, while the latter preferably occurs after the frost period, due to spring warming or following the desiccation after summer rains. Cryonival processes are more effective in material transport than insolation-induced disintegration. The extent of material transport depends considerably on the height and exposure of the loess bluff formed by natural or man-induced processes (dry valley wall, sunken road, terrace, pseudoterrace etc.).

Although the geomorphic (constructive or destructive) influence of disintegration is limited to small surfaces (e.g. loess bluffs) and the amount of the detached, transported and accumulated material is relatively little, the significance of the resulting landforms (like accumulational debris fans, debris ridges) should not be underestimated, since they are common on loess surfaces dissected by erosion or man-induced processes. Preventive measures are advisable: optimal slopes can be designed, reinforced by stones, grassing, intermittent water-courses should be canalised and their energy reduced by building steps in their beds.

Translated by D. LÓCZY

Berényi István: Az alkalmazott szociálgeográfia elméleti és módszertani kérdései. — Földrajzi Tanulmányok 22., Akadémiai Kiadó, Bp. 1992. 165 old.

Bizonyosan sokszor hivatkozandó alapművet vehet a kezébe az olvasó. Két évtized rendszerezett munkájának gyümölcse ez a kötet, melyben BERÉNYI István értékeli a szociálgeográfia legjellemzőbb nemzetközi irányzatait, fejlődésének tendenciáit, lerakja a hazai kutatásához és alkalmazásához szükséges fogalomrendszere alapjait, majd esettanulmányokkal egészíti ki mondanivalóját.

A könyv egyszerre tartalmaz esszézerű eszmefuttatásokat, gondolatébresztő ábrákat, sémákat, szikár, de világos definíciókat és izgalmas példákat a szociálgeográfia lényegéről, a lokális társadalom különböző csoportjainak valamilyen szempontból specifikus települési cselekvési terveiről, azok jellegzetes megjelenéséről, megnyilvánulásairól. A szociálgeográfia tehát abban sajátos és új, hogy középpontjában az egyes társadalmi csoportok mindennapi élettevékenységének, alapfunkcióinak gyakorlásával kapcsolatos tér- és időbeli szabályszerűségeket tárja fel. E „térbeli csoportspecifikusság” tehát az a fő jellemző, ami a szociológiától és a társadalomföldrajztól egyaránt megkülönbözteti a szociálgeográfiát.

A szociálgeográfiai vizsgálatok – a könyv szerinti taglalásban – a társadalmi alapfunkciók térszerkezetének sajátos rendjét, méretét és minőségét mutatják be és elemzik úgy, hogy azokban a társadalmi elvárások és a helyi társadalom aktivitása egyaránt kitüntetett szerepet kapnak.

Azt hiszen, ez a leglényegesebb alap gondolata a műnek, hiszen a társadalmi, gazdasági és települési átalakulásoknak ez a fajta megközelítése nagyon fontossá válhat a közeljövőben hazánkban is. Különösen azok számára lehet ez alkalmas izgalmas kérdések felvetésére és megválaszolására, akik a településfejlesztésen nem csak „járda-, telefonhálózat- és csatornaépfést” kívánnak érteni, hanem a táj és a település, a tér és a társadalom viszonyának – társadalmi berendezkedéstől függetlenül értékelhető – funkcionálisan új, komplex egységét, ill. felvállalják e sokszínű folyamat gerjesztését, segítését.

Számukra – kutatók, tervezők, önkormányzati vezetők és szakemberek számára – a könyv első fő fejezete 60 oldalon át nyújt szakszerű olvasható elméleti alapvetéseinek és elágazásainak áttekintése után műve 37. oldalán jut el az alapdefinícióhoz, miszerint: „Az alkalmazott szociálgeográfia célja a funkcionális térszerkezet és a társadalmi struktúra tér-idő kapcsolatában kialakuló konfliktusok feltárása és értékelése azért, hogy az alapfunkciók fejlesztésébe és térbeli rendjébe a lokális és csoportspecifikus társadalmi elvárás is beépíthető legyen.”

Véltetően ez a kulcsmondata az egész munkának, amely egyúttal arra is utal, hogy a társadalomföldrajz és a szociálgeográfia nem azonos fogalmak, bár Európának ezen a felén gyakran tettek közéjük egyenlőségjelet. Az utóbbi az előbbinek olyan részdiszciplínája, amelynek analíziseihez – a szerző kitétele szerint – a vizsgált tér teljes információtömegére szükségünk van, azért, hogy a lokális és csoportmagatartásokat szélesebb – környezeti, gazdasági, települési vagy akár regionális – összefüggérendszerben is láttatni és értékelni tudjuk. A hangsúlyokat itt a szerző a konfliktusokra helyezi. Azt hiszem, átfórmálódó társadalmunk település-politikájában ez adhatja a legnagyobb kihívást a Magyarországon e könyvvel végképp jogot nyert diszciplína felé.

Ennek valódi illusztrálására a könyvben számos – önmagukban is tanulmányértékű – példát olvashatunk a szociálgeográfiai téranalízisekből. Tard és Királyhegyes a szakirodalomból oly jól ismert, több mint fél évszázada, a falukutatók mozgalma óta jelenlévő és most megújított példái mellett BÉlapátfalva és Tiszakécske rendszerváltás előtti társadalmi–települési képét és értékelését olvashatjuk. Az utóbbinál talán nem véletlen, hogy az ún. szociálökológiai vizsgálatokat a Humboldt Alapítvány támogatásával Münchenben végezte el a szerző, mintegy illusztrációjaként is annak, hogy honi geográfiai műhelyeink nincsenek még felkészülve a rendkívüli adatigényű és a kísérletezéshez való szükségessége miatt nagy helyigényű számítógépes térképek alkalmazását igénylő feladatok megoldására.

A tematikus jól tagolt, leíró jellegű fejezetekben is következetesen juttatja hozzá a szerző az olvasót a szociálgeográfia igazi alkalmazásának példáihoz. Szinte rejtett kulcsmondatokat is bőven találhatunk e részben. Pl. a 103. oldal egyik konzekvenciája szerint: a szociálgeográfia a településen lehatárolt – akár evidenciának is tűnő – térbeli társadalmi csoportokat csak akkor tekinti „tervezhető” területi egységnek ez a diszciplína, ha az ott élő lokalitás az ún. alapfunkciókkal kapcsolatosan is rá jellemző magatartást tanúsít.

A könyv gazdag, mintegy 40 oldalas mellékletanyagából kiemelkedik a szociálgeográfiai alapfogalmak lexikonszerű bemutatása. Szinte szakmai csemege akár többször is végigböngészni a német és kis részben az angol szakirodalom árnyalt fogalomtárának első, a maga nemében szinte teljes, és hiánypótló magyar adaptációs kísérletét. A szerző szabatos és tiszta nyelvhasználata e részben teljessé ki igazán.

BÉRÉNYI István zárszavában örömet fejezi ki, hogy a társadalom térbeli valóságának és fejlődése megismerésének ezt az útját megismertethette az olvasóval. A könyv ismertetőjének e vágya teljesült, biztosan még sok más olvasónál is teljesülni fog.

A mű arra is ékes bizonyíték, hogy alkalmazott tudomány nincs, csak a tudomány jó alkalmazása. BÉRÉNYI István ezt teszi nagyfokú elhivatottsággal és szakmai tisztességgel, ezért biztos vagyok benne, hogy könyvét sokáig a magyar geográfia egyik alapműveként fogják forgatni a földrajztudomány újabb eredményei iránt érdeklődők. Várjuk a következőt!

CSATÁRI BÁLINT