

A természeti környezet hatása Kozármisleny fejlődésére

NAGYVÁRADILÁSZLÓ¹

Bevezetés

A Pécestől mindössze 6,5 km-re DK-re elhelyezkedő Kozármisleny település fejlődésének szakaszait, társadalom-földrajzi vonatkozásait már többen tanulmányozták. (TÓTH J. 1985; KRAFTNÉ SOMOGYI G. 1993). A városgyűrű kialakulása a szuburbanizáció létrejötté. Pécs fejlődése közvetlen hatással voltak a falu növekedésre. A városkörnyék fejlődése a centrum közvetlen e missziós hatása eredményeként is vizsgálható. A társadalom-földrajzi tényezők fontossága mellett azonban a természeti adottságok is lényeges szerepet játszottak a település kialakulásában, fejlődésében. A jelen tanulmány e fejlődés természetföldrajzi hatótényezőjét igyekszik bemutatni.

A térség geológiai, geomorfológiai vizsgálata számos értekezés tárgyát képezte (LOVÁSZ GY. 1972, 1993; LOVÁSZ GY.–WEIN GY. 1974). Elemenzésben a társadalom-földrajzi és természetföldrajzi kutatások eredményeit együtt vizsgálva szeretnék rámutatni a természeti környezet hatásának fontosságára Kozármisleny múltbeli és jelenbeli fejlődésében. Kutatási módszerként alkalmaztam a kartográfia eszközeit, ill. a lakossági interjú kérdőívek formájában. A kérdőívekkel az igen intenzív betelepülés okait, településen belüli eloszlását vizsgáltam.

A természeti környezet jellege

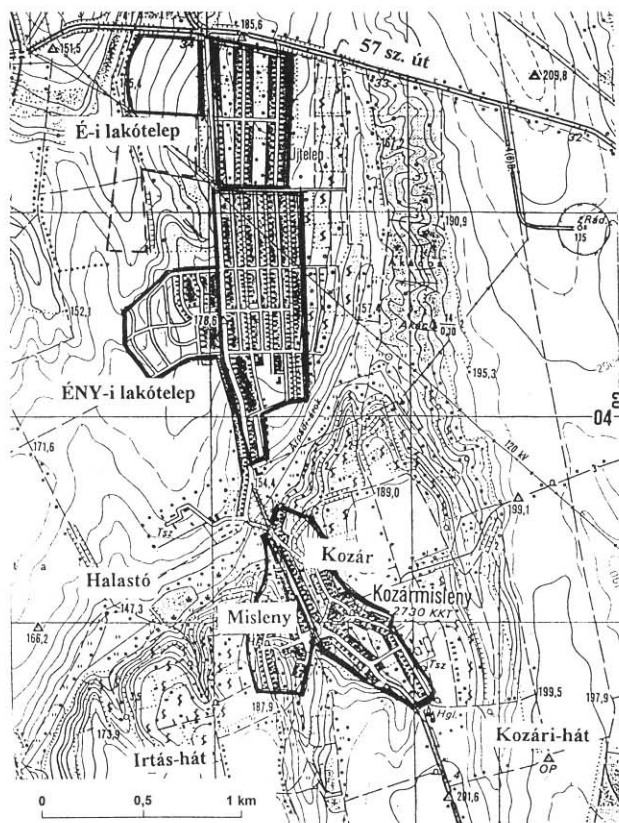
A település Baranya megyének nagyjából közepén helyezkedik el, a DK-i megyehatárhoz kissé közelebb, mint a Ny-ihoz (*l. ábra*). Koordinátái: É-i szélesség $46^{\circ} 2'$, K-i hosszúság $18^{\circ} 18'$. Az *l. ábrán* látható elhelyezkedés a megyeszékhelyhez való igen közeli fekvést és a külső városgyűrűhöz tartozást mutatja (vagy legalábbis a gyors fejlődés e struktúra kialakulásának irányába mutat).

A község a Délkelet-Dunántúl Baranyai-dombság kistájához tartozik. A település ÉK-DNY irányban terül el. É-i oldalról Pécs, ÉK-ról Nagykozár, DK-ról Szemely, D-ről Egerág, míg Ny-ról Pécsudvard határolja. A falunak nincsenek természetes határai, terjeszkedését a domborzat formái nem gátolják. Erdők és mezőgazdasági művelés alatt álló területek ölelik körül a települést.

A mai felszín kialakulása a negyedidőszakban lejátszódott események eredményének köszönhető. A terület mélyszerkezetére csak következtetésekre vagyunk utalva. Használható adatként a vízkutatás céljából mélyített fúrások mintáit vizsgálták. A területen öt

¹

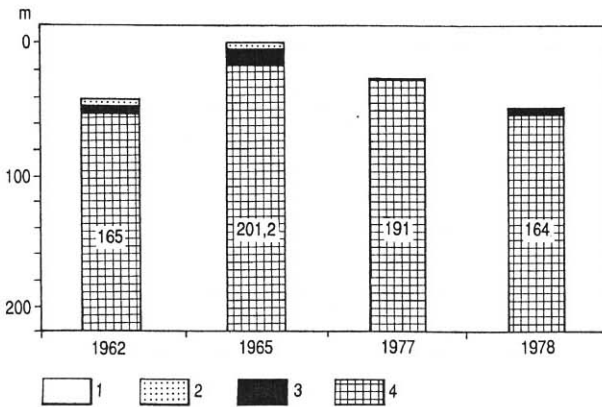
PhD hallgató, Janus Pannonius Tudományegyetem, Természetföldrajzi Tanszék, 7644 Pécs, Ifjúság u. 6.



1. ábra. Kozármisleny telekosztása
Plot pattern of Kozármisleny

kutatófúrást mélyítettek vízkutatás céljából. Az 1934-ben, 1962-ben, 1965-ben, 1977-ben, ill. 1978-ban mélyített fúrások meddőnek bizonyultak. A fúrások 150 és 190 m mélyen harántoltak vízadó rétegeket, a számított vízmennyiség azonban nem bizonyult elegendőnek ahhoz, hogy a település ivóvíz ellátását biztosítsa.

Figyelemre méltó, hogy a feltárt vizek hőmérséklete mind 20°C feletti volt, az 1964-es fúrás helyén pedig még a 37°C -ot is elérte. Ez a kút napjainkban is megtalálható Kozármisleny területén lezárt állapotban. A Ceglédi Mélyfúró Vállalat 265 m mélységűre tervezett kutatófúrása eredménytelen volt, így a fúrást 351,5 m-ig folytatták. Ez a falu területén mélyített legmélyebb fúrás, amely a legtöbbet árul el a térség geológiai múltjából. Eredményként említhetjük tehát a fúrás során harántolt rétegek megismerését. Ezek szerint a fúrás helyén a felszíntől 14 m-es mélységig lösz található, 14–60,8 m-en agyag (benne három 20–50 cm-es homokrétéggel), 60,8–248,6 m között váltakozva homok, agyagos homok, homokos márga, agyagos márga rétegek, míg 248,6–351,5 m között teljes változatosságban jelennek meg a felsőpannon rétegek (agyagmárga, két 3–6 m vastag homokrétéggel, kagylós mészköves márga, agyagos mészkő, agyag (Komlói Víz- és Csatornaművek Vállalat adatai, 1964) (2. ábra).



2. ábra. Kozármisleny vízkutató fúrásai. – 1 = holocén; 2 = pleisztocén; 3 = PI 1–2; 4 = M3

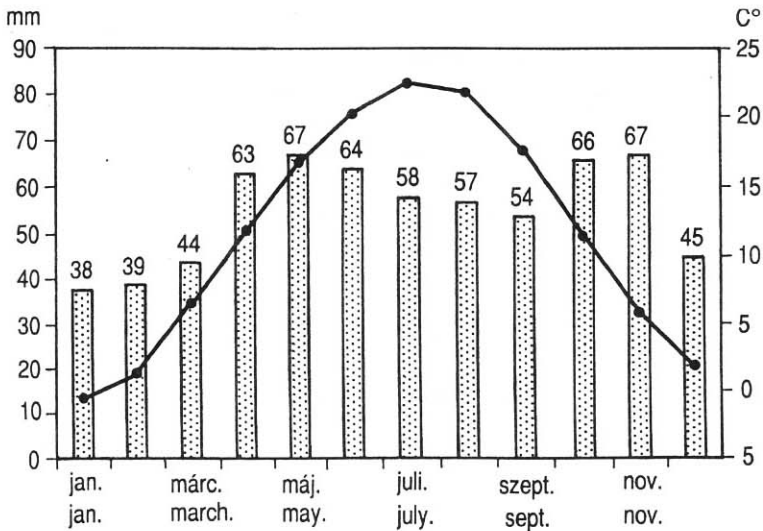
Water exploration wells in Kozármisleny. – 1 = Holocene; 2 = Pleistocene; 3 = borehole PI 1–2; 4 = borehole M3

A terület domborzati adottságait tekintve gyengén kiemelt pannon alapzatú löszsel vastagon fedett dombhátak és eróziós völgyek sorozata (LOVÁSZ GY. 1977). A település környéki domborzat kialakulásának döntő időszaka a dél-baranyai-dombvidék kialakulásával egy időben a földtörténeti közelmúltban (Würm) kezdődött és tart napjainkig (LOVÁSZ GY.–WEIN GY. 1974).

Kozármisleny területének átlagos tszf-i magassága 240–250 m. A terület legmagasabb pontja a Sormás-domb (269 m), a legalacsonyabb az előterében található halastó 162 m-es szintje. Ezek az értékek is mutatják a falu változatos felszíni viszonyait. A levéltári adatok tanúsága szerint éppen erre a változatos morfológiájú területre települt a falu Misleny nevű 12. sz.-i elődje. A telepítő tényezők ekkor kizárólag a természeti környezet pozitív adottságai voltak, úgy mint a jó víznyerési lehetőség a völgyben és a jó védetőség a dombtetőkön (GYÓRFI B. 1965). A falu további fejlődése során a mislenyi oldallal szemközt, attól D-re fekvő dombhátak épültek be. Ez volt Kozár település. A völgyekben csak a vízmentes térszínre építkeztek, miután ezek zsúfolttá váltak, a dombtetők, hátaik népesültek be. A lejtők beépíthetetlenek maradtak, mert nem lehetett telket kialakítani.

A területet meredek lejtők szabdalják fel, a kitettség és a reliefenergia viszonyok változatosak. Az erózió a közel egyenes lejtőn a középső és alsó harmadrészben rombolja a felszínt. A domború lejtőn a talaj a lejtő alsó harmadában erősen károsodik, viszont a felső harmadban változatlan marad, vagy csak kismértékben pusztul. A középső szakaszban a kitettség fokától függően a lejtő inflexiós pontja felett igen kevésbé változik, alatta viszont a felszíni lepusztulás mértéke nő (SCHWEITZER F. 1993). A jelenkori felszínt leggyakrabban és legerőteljesebben a csapadékvíz hatására keletkező felületi felszínleöblítés formálja. Közvetlen kiváltó tényezője a csapadék, annak éves eloszlása, ill. intenzitása.

A felszínleöblítés feltétele a megfelelő kőzettani felépítés és a felszínlejtés, ami a fentiekből következően elsősorban a meredek lejtésű, laza szerkezetű löszből, lösszerű képződményekből épült dombvidékeinkre, így Kozármisleny térségére is jellemző. A lemosódás üteme a lejtőhossznak és a lejtőszögnek is függvénye (LOVÁSZ GY. 1993). A csapadék éves eloszlását mint a lejtőleöblítés fontos tényezőjét a 3. ábra mutatja.



3. ábra. A havi átlagos csapadék és középhőmérséklet éves eloszlása Kozármisleny térségében
 Monthly average precipitations and mean temperatures in the surroundings of Kozármisleny

Az oszlopdiaagramon jól kivehető az október-novemberi második csapadékmaximum, amely nagy mértékben elősegíti a késő ősztől kora tavaszig jellemző lejtőlemosási folyamatokat. (A csapadék és hőmérsékleti adatok a falutól 5 km-re elhelyezkedő pogányi meteorológiai állomásról származnak). Ez a tenyészidőszak végén bekövetkező csapadékmaximum végzi a legnagyobb pusztítást, mert ekkor a kultúrnövényzet már nem akadályozza lejtőleöblítő tevékenységét. A település környékének gazdag völgyhálózata is részben ezeknek a folyamatoknak köszönheti kialakulását. A hőmérsékleti görbe a hazánkra jellemző átlagos értékeket júliusi maximum és januári minimum mutat.

A „Kozármislenyi-völgy” egy völgyhármás alkotta forma. A mohácsi országotat is átszelő Árpádi-árok 80–100 m szélességben halad É–D-i irányban. Ehhez csatlakozik a D-i irányból Szemely felől érkező Teknősbéka-völgy. A harmadik a Mislényi-patak völgye, amely a legszélesebb és legváltozatosabb felépítésű. Ebben foglal helyet a már említett mislényi Halastó, a település legmélyebben fekvő része.

A lejtőkre csak napjainkban építettek hétvégi házakat, pincéket, ezzel rekreációs területet hoztak létre. Ezek az üdülő telkek, gyümölcsösök ily módon a környezet természetéhez közeli állapotának megőrzését is biztosítják (KRAFTNÉ SOMOGYI G. 1993). A völgyek a térségre jellemző platókat, hátakat fognak közre. Ilyen a mohácsi országúttól a Mislényi-patak völgyéig húzódó Kozári-hát, és a Pécsudvard irányában található Irtás-hát.

A település alaprajzát egybevetve a geomorfológiai adottságokkal, jól látható, hogy a beépített területek a lejtők inflexiós pontja felett helyezkednek el, mert itt kevésbé vannak kitéve a lejtőlepusztulásnak és jobban lehet rajtuk telkeket kialakítani. Ezeknek a lejtőknek az inflexiós pont alatti részét mind a mai napig nem építették be. A dombhátak egységes felszínét bekötő utak, löszmélyutak teszik tagoltabbá (Kajszaszóló, Pusztarét, Kenderföldi-dűlő és a Tizennégyes forgás-dűlő). A platók helyett a dombhátak felszínét

több mint 100 m-es szint határolja el a síkságtól jól látható peremmel. Két tereplépcsőt figyelhetünk meg ÉK–DNy-i irányban. A lépcső peremén halad az 57-es sz. főközlekedési út. A sík és a löszrel fedett felszín kiválóan alkalmas telkek kialakítására, építkezésre.

A két falu egyesülése után a fejlődést a közlekedési útvonalak, a közút és a vasút megépülése szabta meg. Kozármisleny É-i határában húzódik a Pécs–Villány vasútvonal, a településnek vasútállomása nincs, így a falu terjeszkedése a pécs–mohácsi közút irányába terelődött. Így először a ma Újtelep néven ismert falurész épült ki sakktabla alakú szerkezetével az 57-es út közvetlen szomszédságában. A vasútállomás hiánya negatív tényező a település fejlődésében. Ugyanígy negatív természeti földrajzi tényezővé vált a falu határában húzódó vasúti töltés is.

A lejtőexpozíciótól függetlenül a töltések talaja mindig szárazabb környezetüknél (LEHMANN A. 1993). A csapadékvíz gyorsan lefut a meredek töltéslejtőkön, meggyorsítva ezzel az előterében fekvő mezőgazdasági területek areális leöblítését és a völgyben fekvő tavak feltöltődését. Az eredeti természeti környezetet kettévágja a már említett 57-es sz. főközlekedési út. Ez meredeken szakad le az üszögi halastóra. Felszínét a tóba ömlő időszakos patakok, eróziós árkok darabolták fel. Az erdőirtás nyomán a jelentős areális leöblítése kezdődött meg. A tó feltöltődése ellen az elmúlt év során partvédő betonelemeket helyeztek el. A területen két domb található (Török-tető 249 m, Üszögi-hegy 243 m). A két dombot meredek völgy választja el egymástól, amely – átszelve az 57 sz. utat – Árpádi-árok néven halad végig Kozármislenyen. A falu területén húzódik még a kozári dombosor, a villányi országtűt DK-i oldalán.

Az országúttól egységes gerincet láthatunk, ez azonban csak a dombosor külső vonulatára vonatkozik. A vonulat magassága 265 m, amelynek középső részére települt az egykori Kozár község. A meredek oldalakon vízmosások árkai futnak a Teknősbéka-völgybe. A párhuzamos dombosorok az Erdőshát, Nagyszék és Szőlősdomb helyi elnevezéseket kapták. Személy község irányába nyúlik az Avas és a Kerek-domb vonulata. Az egykor erdők helyén ma mezőgazdasági területek találhatók.

A mislenyi dombosor tagjai a Kopaszka, Magyarosalja, Sormásdomb és Almás aszimmetrikus morfológiai képet mutatnak. A Halastó felé eső lejtője meredek, lépcsős. Mélyen bevágódik a dombosorba a Malomvölgyi-patak, feltárva a löszrétegeket. Jól fejlett mederszakaszok találhatók a patakszint felett 15–20 m magasságban. A területen löszdolinák, löszmélyutak találhatók, sőt még egy kisebb löszbarlang is kialakult. Jelentős erózió nyomai láthatók a dombok magasabb térszínein. A szántóföldi művelés még napjainkban is fokozza a felszín lepusztulását. A dombokon található szőlők és gyümölcsösök területét gátrendszerrel kerítették el, de még ezek a gátak is kevésnek bizonyulnak a csapadék által lehordott talaj megtartásához.

A legjellemzőbb eróziós terület a Magyarosalja-domb aszóiban figyelhető meg. A mislenyi patak völgyében hordalékkúpokat halmoz fel a vízfolyás. A falu fővölgyének (Árpádi-árok) lejtői a mai napig beépítetlenek maradtak, hiányosságot mutatva a falu utcahálózatának folytonosságában (*l. ábra*). Több terv készült a vizenyős, pangó terület hasznosítására (csónakázó tó, sétány, faluház), de mindezülig nem valósultak meg.

A településtruktúra kialakulása és főbb sajátosságai

Kozármisleny település fejlődésének vizsgálatakor a természeti és társadalmi tényezők változó intenzitással segítették elő vagy gátolták a falu fejlődését. A település és a

környezet kölcsönhatásának elméleti kérdései között szerepel, hogy a hatások nagysága megközelítően arányos-e a település nagyságával, fejlettségével, bonyolultságával (TÓTH J. 1981). Ugyanígy szabályszerűségnek tekinthető, hogy a települések növekedése funkcionális átalakulással járhat, így a földrajzi környezet más-más elemeinek jelentősége növekedhet meg vagy csökkenhet le. Kozármisleny esetében ezen tényezők változása, felértékelődése vagy jelentőségének csökkenése településrészenként jól megfigyelhető különbségeket mutat.

Az elemzés eredményeként 4 típusba sorolhatók az egyes településrészek, attól függően, hogy kialakulásukban a természeti vagy a társadalmi tényezők játszottak-e nagyobb szerepet. Az első településtípus a tisztán természeti környezet kedvező hatásait keresve jött létre (Misleny falu). A további fejlődés (második típus) a dombhátakra, kisebb lösszel fedett platókra koncentrálódott (Kozár falu). E falurész kiépülésénél már a mezőgazdasági funkciók is jelentős szerepet játszottak. A lösszel fedett, magasabb fekvésű dombhátak ugyan nem biztosítanak szélárnyékot és a víznyerési lehetőség is csak kutakból oldható meg, de a jó minőségű termőtalaj erős telepítő tényezőként hatott. Mindkét típusba tartozó falurész szabálytalan alaprajzú.

A harmadik típus morfológiáját tekintve sakktabla alaprajzú, amelynek telepítő tényezője kizárólag közlekedés- és társadalomföldrajzi jellegű, de a kitűnő sík felszín is lehetőséget adott a telep kialakítására. Az Újtelep elnevezésű lakóteleprész szabályos utcahálózata szorosan idomul az 57-es sz. főközlekedési úthoz. Megépülése idején több, mint 1 km-es távolság választotta el a völgyben levő régi faluközponttól. Ez az egykor üres terület az 1970-es évek során épült be szabályos utcahálózatával. A meredek völgylejtőket azonban mind a mai napig szabadon hagyta a településfejlesztés, így ma is néhány 100 m-es beépítetlen rész választja el az régi falurészeket a lakótelepektől.

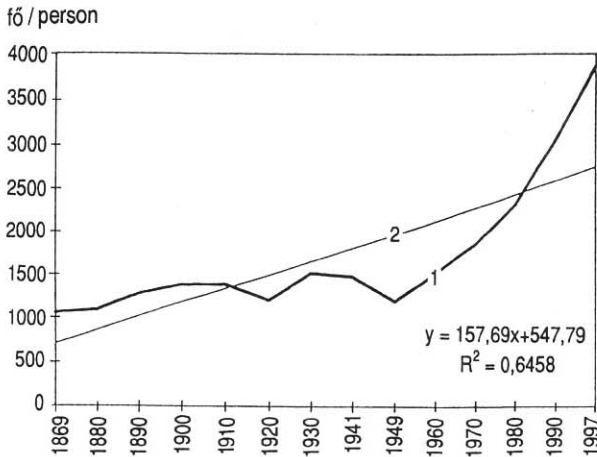
A negyedik típus az igen intenzív bevándorlásból eredő népességnövekedés eredményeként létrejött falurész. Az Újtelep, ill. É-i lakóterület nevet viselő egységek funkciójukat tekintve alvó településként működnek.

A negatív hatások (sűrű beépítettség, kedvezőtlen szélviszonyok, É-i lejtőkitettség, felgyorsult csapadékvízleöblítés) már napjainkban megmutatkoznak. Az elmúlt évtizedre jellemző nagyvárosokból (így Pécsről) történő kiköltözések egyik fő célpontja lett Kozármisleny. A már említett Pécshez közeli fekvésű és jó közműellátottság emberek százait vonzotta a faluba. A kérdőívek tanúsága szerint az itt építkezők 90%-a alvó településként értékeli a falu funkcióját. A lakosság szám növekedésének ugrásszerű mértékét 1980-tól figyelhetjük meg, amelyet a grafikon is jól mutat (4. ábra).

A lineáris lakosságnövekedés emelkedő trendje jól mutatja az utóbbi évek átlagnövelő értékét. A településfejlesztés koncepciója további jelentős népesség-beáramlást vetít előre. A betelepültek átlagéletkora 30 év, amely természetes szaporodást is jelent a népesség növekedésben a falu számára.

Összegzés

A leírtak alapján megállapítható, hogy Kozármisleny település fejlődését a természeti és társadalmi tényezők térben és időben különböző mértékben befolyásolták. Ennek révén fejlődése szakaszokra oszthatók. A szabálytalan alakú két régi falu Kozár és Misleny a természetföldrajzi tényezők eredményeként telepedtek a völgytalpakra. Az urbanizáció



4. ábra. A lakosságszám alakulása Kozármislenyben 1867–1997 között. – 1 = lakosságszám; 2 = lineáris lakosságszám
 Population change in Kozármisleny between 1867 and 1997. – 1 = number of population; 2 = linear number of population

és a közlekedési feltételek (úthálózat) fejlődésével a település új részei szinte önálló egységként születtek meg a dombháton a megyeszékhely irányába. Itt a természetföldrajzi telepítő tényezők háttérbe szorultak és eredeti jelentőségük lecsökkent. Az új lakótelep jellegű falurészek szabályos és sűrű beépítettsége negatív előjellel hat vissza a természeti környezetre.

A településrészek funkciója is eltérő: a telepítő tényezők jellegéből adódóan az „öreg faluban” mezőgazdasági jellegű, míg az új falurészekben alvóváros jellegű. A kettősség a népesség kor szerinti megoszlásában is megmutatkozik. A régi településrészen természetes fogyás, míg az új területeken az országos átlagot jóval meghaladó természetes szaporodás figyelhető meg. A közműellátottság és a városgyűrű fejlődésének eredményeként tovább növekszik a fiatalkorúak bevándorlása Kozármislenybe, ami a falu népességének további növekedését és a település dinamikus fejlődését vetíti előre. A Pécsről való kitelepülés oka a tiszta levegő, a szép panoráma a Mecsekre, a városhoz közeli fekvésű és a kedvező felszín. A falunak a jövőben új funkciót adhat egy új természeti potenciál a 37 °C-os meleg víz, amely reményt nyújt termálfürdő kiépítésére.

IRODALOM

- GYÖRFI B. 1965. Kozármisleny község földrajza. – Diplomamunka, PTF, Pécs
- HALMOS B. 1962. A tájszerűség problémái a településtudományban. – Építés- és Közlekedéstudományi Közlemények 4. pp. 563–579.
- KRAFTNÉ SOMOGYI G. 1993. A városkörnyéki rekreációs övezetek kialakulása és környezeti problémái Magyarországon. – Specimina Geographica 3. pp. 35–41.
- LEHMANN A. 1993. A közlekedési pályáknak és a közlekedésnek a hatása a talajtakaróra Délkelet-Dunántúlon. – Specimina Geographica 3. pp. 42–46.

- LOVÁSZ GY.–WEIN GY. 1974. Délkelet-Dunántúl geológiája és felszínfejlődése. – Baranya Monográfia Sorozat, Pécs
- LOVÁSZ GY. 1977. Baranya megye természeti földrajza. – Baranya Monográfia Sorozat, Pécs
- LOVÁSZ GY. 1979. A természeti környezettpusok hatása a településhálózat sűrűségére Dél-Dunántúlon. – Földr. Közl. 27. 4. pp. 248–256.
- LOVÁSZ GY. 1993. A jelenkori felszínfejlődési folyamatok szerepe a környezetminőség alakításában. – Specimina Géographica 3. pp. 7–13.
- NAGYVÁRADI L. 1996. A természeti környezet változásai Komló térségében. – Közlemények a JPTE TTK Természetföldrajz Tanszékéről, 3. Pécs
- SCHWEITZER F. 1993. Az Ófalu mellé tervezett radioaktív-hulladék lerakóhely kiválasztásának problémái. – Specimina Geographica 30. 2–3. pp. 59–71.
- TÓTH J. 1981. A településhálózat és a környezet kölcsönhatásának néhány elméleti és gyakorlati kérdése. – Földr. Ért. 30. 2–3. pp. 267–290.

THE IMPACT OF THE PHYSICAL ENVIRONMENT ON THE DEVELOPMENT OF KOZÁRMISLENY

by *L. Nagyvárad*

S u m m a r y

As a conclusion we can claim that the development stages of the settlement Kozármisleny (South Transdanubia) were influenced in time and space by natural and social factors differently.

The thousand-year-old settlement core was settled near the watercourse on the valley floor. For the past one hundred years as a result of urbanization and the development of the road network the new parts of the settlement have emerged as independent units on the ridge of the neighbouring hill.

Physical geographical factors were undervalued, pushed into the background, while social influences were significantly appreciated.

It caused that the northern slopes were built up disregarding negative natural factors. The regular and densely built up parts of the village of the new housing estate type have had negative effects on the physical surroundings.

The various parts of the settlement also show different functions, depending on the types of the settling factors. The ancient agricultural character changed into the function of a „dormitory settlement” while the thermal waters explored the possible development of a convalescent home, and of a recreational area.

In contrast with the national trend of natural decrease in population there has been a natural increase in Kozármisleny, which is an important condition of the development of the village.

Translated by the author