

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). Elemzésemben 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 interjúk kérdőívek formájában. A kérdőívekkel az igen intenzív betelepülés okait, településen belüli eloszlását vizsgáltam.

A természeti környezet jellege

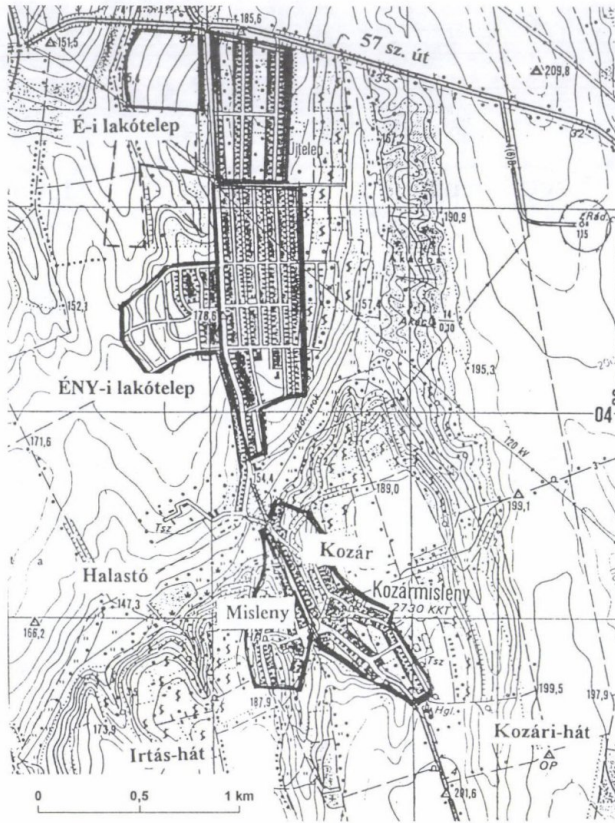
A település Baranya megyének nagyjából közepén helyezkedik el, a DK-i megye-határhoz kissé közelebb, mint a Ny-i-hoz (*l. ábra*). Koordinátái: É-i szélesség 46° 2', K-i hosszúság 18° 18'. Az *l. ábrán* látható elhelyezkedés a megyeszékhelyhez való igen közeli fekvést és a külső városgyűrűhöz tartozást 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-ről Nagykozár, DK-ről Szemely, D-ről Egerág, míg Ny-ről 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 víz kutatás céljából mélyített fúrások mintáit vizsgálták. A területen öt

¹

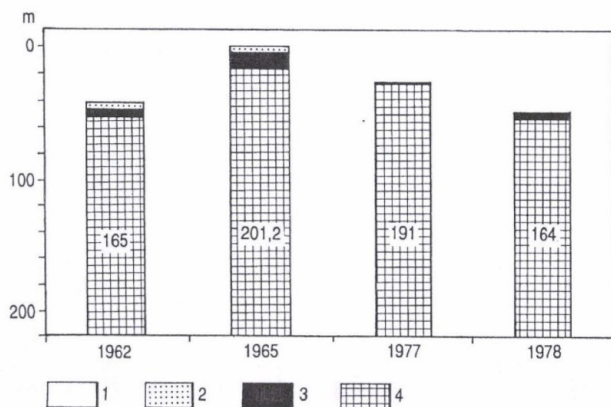
PhD hallgató, Janus Pannonius Tudományegyetem, Természetföldrajzi Tanszék, 7644 Pécs, Ifjúság u. 6.



1. ábra. Kozármisleny telekosztása
Plot pattern of Kozármisleny

kutatófúrást mélyítették 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 homokréteggel), 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 homokréteggel, 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

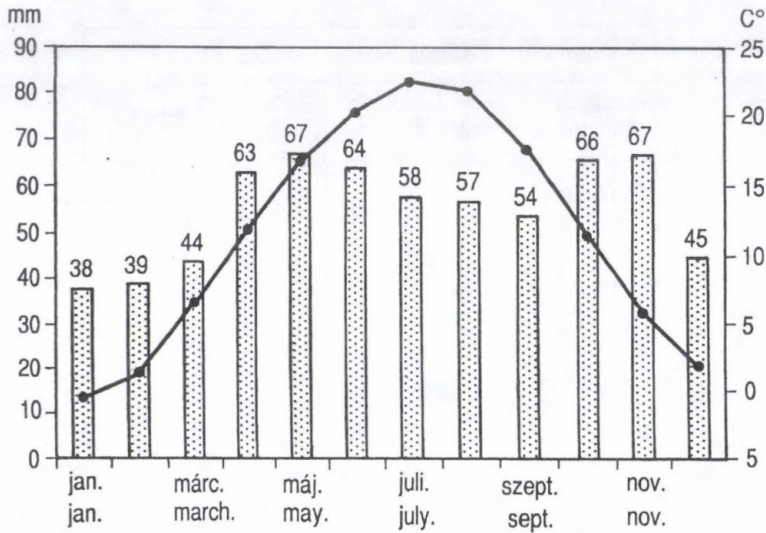
Water exploration wells in Kozármisleny. – 1 = Holocene; 2 = Pleistocene; 3 = borehole PI 1–2; 4 = borehole M3

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 védettség 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, hátak népesültek be. A lejtők beépíthetetlenek maradtak, mert nem lehetett telket kialakítani.

A területet meredek lejtők szabdalják fel, a kietettségek 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 kiettség 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 völgyhármast alkotó 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 Mislenyi-patak völgye, amely a legszélesebb és legváltozatosabb felépítésű. Ebben foglal helyet a már említett mislenyi Halastó, a település legmélyebben fekvő része.

A lejtőkre csak napjainkban építettek hétvégi házakat, pincéket, ezzel rekreációs területet hoztak létre. Ezek az üdülő telkek, gyümölcsösök így módon a környezet természetességhez közeli állapotának megőrzését is biztosítják (KRAFTNÉ SOMOGYI G. 1993). A völgyek a térségre jellemző platókat, hátaikat fognak közre. Ilyen a mohácsi országúttól a Mislenyi-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 (Kajszaszölő, Pusztarét, Kenderföldi-dűlő és a Tizenégyes 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 sakktábla 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 betonelemek 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 dombsor, a villányi országút DK-i oldalán.

Az országúttól egységes gerincet láthatunk, ez azonban csak a dombsor külső vonulatára vonatkozik. A vonulat magassága 265 m, amelynek középső részére települt az egykori Kozár község. A meredek oldalakon vízmosások árcai futnak a Teknősbéka-völgybe. A párhuzamos dombsorok 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 dombsor tagjai a Kopaszka, Magyarosalja, Sormásdomb és Almás aszimmetrikus morfológiai képet mutatnak. A Halastó felé eső lejtője meredek, lépcsős. Mélyen bevágódik a dombsorba 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 mindezidáig nem valósultak meg.

A településtruktúra kialakulása és főbb sajátosságai

Kozármisleny település fejlődésének vizsgálatakor a természeti és társadalmi tényezők változó intenzitással segítettek 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 löszel fedett platókra koncentrált (Kozár falu). E falurész kiépülésénél már a mezőgazdasági funkciók is jelentős szerepet játszottak. A löszel fedett, magasabb fekvésű dombhátak ugyan nem biztosítanak szélárnyékokat 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.

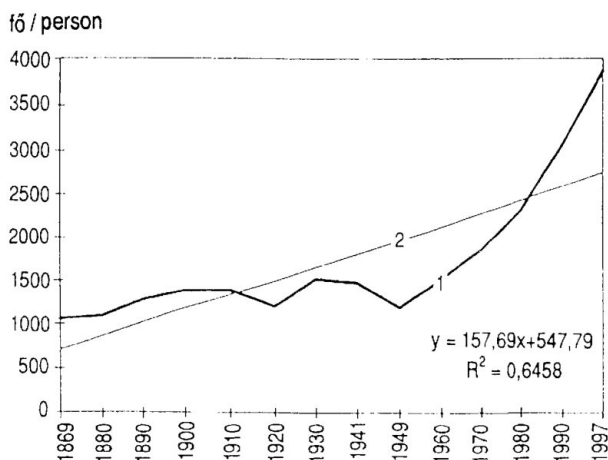
A negyedik típus az igen intenzív bevándorlásból eredő népességnövekedés eredményeként létrejött falurész. Az Újtelep, ill. É-i lakóterület nevet viselő egységek funkciójukat tekintve alvó településként működnek.

A negatív hatások (sűrű beépítettség, kedvezőtlen szélviszonyok, É-i lejtőkitettség, felgyorsult csapadékvízleömlés) 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 átlagnövekedő 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 fiatalok 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

- GYÓRFI 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.