# Történeti és természetföldrajzi adatok Báta fejlődésének elemzéséhez 

FORINTOS VERONIKA ${ }^{1}$-WILHELM ZOLTÁN ${ }^{2}$

## Bevezetés

Báta 2026 fős lakosságú tolnai középfalu a megye DK-i szegletében. Történetének kiemelkedő korszaka a középkorra esett, ekkor a mezővárosi hálózat jelentős tagjaként funkcionált. Mára hajdani fénye megkopott, az egykor prosperáló települést számos probléma sujtja.

A község területén, ill. szúkebb környezetében két, egymástó eltérő arculatú és szerkezetű táj találkozik: a Tolnai-Sárköz, amely az Alföldhöz tartozó tökéletes síkság és a Dunántúli-dombsághoz csatlakozó Dél-Bara-nyai-dombság. Ez a sajátos helyzet volt azegyik döntő földrajzitényező a település kialakulásának és fejlödésének folyamatában. Az eltérő természeti adottságok eltérő gazdálkodást is eredményeztek, ugyanakkor a Duna és a Sárvíz védvonal, közlekedési folyosó és megélhetési forrás volt egyszerre.

A települést az adott földrajzi környezetében, annak elemeivel intenzív kölcsönhatásban élô gazdasági, társadalmi és múszaki struktúrák rendszereként értelmezhetjük. Ez a felfogás az egyes struktúrák harmonikus fejlettségét feltételező optimális esetben leginkább egy tetraéderrel tehető szemléletessé, amelynek alapja a földrajzi környezet, három másik lapja pedig a gazdasági, társadalmi és a műszaki (infrastrukturális) szféra (TÓTH J. 1981).

Vizsgált településünkel kapcsolatban optimális állapotról nem beszélhetünk, ugyanis Báta esetében az idók során a társadalmi szférának a gazdasági szférán keresztül a természeti környezetre kifejtett hatása nem tette lehetővé a harmonikus állapot kialakulását. A történelem során - fốleg az intenzív múvelés megindulása óta tetraéderünk állandó változáson, torzuláson ment keresztül, optimális állapotot tehát esetünkben nem mutat, ám modellként évtizedek múltán talán szolgálhat.

## Báta általános természetföldrajzi adottságai

A település szúkebb környezete ásványkincsekben szegénynek mondható, azonban a község közelében lévô földtani képződmények némelyikének építőanyagipari jelentősége volt. Ilyen az a két - az Alföldön egyedülálló - mezozóos szigetrög is, amelyekrôl SZEDERKÉNYI T. 1964-ben közölt adatokat. A Mohácsi-sziget É-i részén, Várpuszta szomszédságában van az egyik ilyen középidei rög. Az alluviális üledékekból 2-2,5 m

[^0]

1. ábra. A Mórágyi-vonulat D-i elốterében a bátai-várpusztai feltárásokon át szerkesztett földtani szelvény (SZEDERKÉNYI T. 1964 alapján). $-1=$ gránit; $2=$ kataklázos gránit; $3=$ felsőpermi homokkő; $4=$ werfeni rétegek; $5=$ anizusi mészkő; $6=$ pannóniai rétegek; $7=$ dunai üledék; $8=$ lösz; $9=$ diszlokációs öv Geological profile through the Báta-Várpuszta bassets in the southern foreground of the Mórágy Range (after T. SZEDERKÉNY1 1964). $-1=$ granite; $2=$ cataclastic granite; $3=$ Upper Permian sandstone; $4=$ Werfenian layers; $5=$ Anisian limestone; $6=$ Pannonian layers; $7=$ Danubian deposit; $8=$ loess; $9=$ dislocational zone
magasságra kiemelkedő, néhány száz $\mathrm{m}^{2}$ területű halmon, több apró kőfejtő́ben középsôtriász anizusi mészkő látható (1. ábra). A történelem során ennek a mocsaras szigetből szirtként kiálló képződménynek bányászati jelentőségén kívül a dunai átkelésben is szerepe volt, sốt erődöt is építettek rá, innen származik a település neve is (SZEDERKÉNYI T. 1964).

A bátai anizusi rétegek a felszínen csak törmelékben találhatók. A mesterségesen elfedett egykori feltárás egy ( DNy -i) mészkóból és (ÉK-i) dolomitból álló részt mutatott. A kettő közt valószínúleg törésvonal húzódik (l. ábra). A bátai mezozóos rétegeknek a várpusztaihoz hasonló gyakorlati jelentősége volt. 1913-ig folyt itt kóbányászat, amely igen régi múltra tekint vissza. Már a rómaiak is fejtették a követ, amelyból az Aquincum felé vezető múút burkolata készült Dunaszekcső és Bátaszék között, valamint ilyen tevékenységre utalnak a Báta melletti római katonai ôrállás épületei is (SZEDERKÉNYI T. 1964).

A település legegyöntetúbb területét az ártéri sík adja. Ennek felszíne lapos, kiegyenlített reliefư, döntően sík vidék, helyenként a Duna szabályozásából eredő holtágak és morotvák által tagolva. Földtani tekintetben elmondható, hogy a pannóniai képződményekre a Dunántúl irányából érkező folyók hordalékkúpja települt, majd a Kalocsa-Mohács közötti hosszanti süllyedéket az újpleisztocénban (würm) elfoglaló Duna rakta le $40-60 \mathrm{~m}$ vastag hordalékanyagát. A felszínen holocén üledékek vannak, mozaikszerűen elhelyezkedő magasártéri felületekkel, amelyeket iszapos-homokos rétegek építenek fel. Báta környékén ezeket néhol infúziós lösz fedi (2., 3. ábra).

A Dél-Baranyai-dombság K-i peremére esnek a település legmagasabb és legváltozatosabb részei. A dombság szerkezeti vonalak mentén (itt ÉNy-DK-i irányúak), pleisztocén völgybevágódások hatására, pannóniai üledékeken kialakult hordalékkúpos hegylábi felszínből formálódott. Uralkodó anyaga a lösz. A dombság K-en meredek, inaktív parttal szakad le a síkságra (2. ábra). A dombságperemet Bátánál terasz kíséri. Ezen a teraszon haladt a római időktől fogva Budát a Balkánnal összekötő kereskedelmi és katonai-stratégiai útvonal, párhuzamosan a Duna által determinált limes-vonallal.

A terület nagy részét a löszön, vagy lösszerú üledéken kialakult talajok fedik. A csernozjom barna erdốtalaj a dombvidék K-i peremterületein, ill. a Duna ártere és a

2. ábra. Báta földtani viszonyai (MÁFI adatok alapján). $-1=$ homokos agyag; $2=$ kavicsos, homokos üledék; 3 = löszös iszap; $4=$ lösz; $5=$ anizusi mészkő
Geological characteristics of Báta (MÁFI data). $-1=$ sandy clay; $2=$ gravelly, sandy deposit; $3=$ loessy mud; $4=$ loess; $5=$ Anisian limestone
dombvidék közti teraszon uralkodó, a magas ártéren pedig a réti csernozjom talaj foglal el nagy területet. A réti öntéstalaj a Duna árterületén található meg. A fentiek ismeretében a vidék talajadottságai jónak mondhatók, a Báta környéki talajok a legjobb hazai talaj természetes termóképességének 60-70\%-át is elérik (WILHELM Z. 1995a).

A vizsgált terület éghajlati viszonyai a mezôgazdaság szempontjából szintén kedvezőek. A település Magyarország legnapfényesebb területeinek egyikén fekszik, amely évente 2060-2070 óra napsütést élvez. Az évi középhốmérséklet itt $10,6-10,8^{\circ} \mathrm{C}$ körüli, a januári $-0,9^{\circ} \mathrm{C}$, a júliusi $22,3^{\circ} \mathrm{C}$. A fagymentes idő́szak hosszú 205 nap körül van. Az évi csapadékösszeg $620-650 \mathrm{~mm}$. Bizonyos mediterrán hatást kölcsönöz a település éghajlatának - a tél viszonylagos enyheségén kívül - a második, ősszel (október) jelentkező́ csapadékmaximum is. A terület klimatikus viszonyaiban kettớs jelleg tükröződik, mivel a K-i síkvidéken az Alföld, a Ny-i dombvidéki lankákon a Dunántúl éghajlati hatásai érvényesülnek jobban (MAROSI S.-SOMOGYI S. 1990).

## A természet és a társadalom kölcsönhatásának néhány példája a történelmi idốkből

Báta és környéke a neolitikumtól kezdve lakott hely volt, erre engednek következtetni az ott fellelt tárgyak. Az ármentes dombságperem, a szárazulatokkal tarkított mocsárvidék, a kiterjedt erdőségek kitűnő életfeltételeket kínáltak az akkori embereknek. A kelták már védmúvet is építettek a Dél-Baranyai-dombságnak erre a területére. Az Öreg-hegy

3. ábra. Báta tágabb környezetének ártéri szintjei és közúti közlekedése. $-1=$ község; $2=$ kompátkelő; $3=$ nemzetközi és országos főútvonal; $4=$ elsőrendű főútvonal; $5=$ összekötô út; $6=$ alacsony ártér; $7=$ magas ártér
Flood area levels and road transportation network in the wide surroundings of Báta. $-1=$ village; $2=$ ferry cross; $3=$ primary country and international highway; $4=$ primary highway; $5=$ interconnecting road; $6=$ low floodplain level; $7=$ high floodplain level
teraszos sáncolással volt megerősítve. WOSINSKY Mór közlése szerint itt találták a híres - i.e. 2. sz.-i - bátai vadkant, amely egy tömör, $11 \mathrm{~cm}-\mathrm{es}$ bronzszobrocska. E képzốmúvészeti remekmű „többfunkciós" volt a keltáknál. Amulett, sisakdísz, halálisten egyaránt lehetett (WOSINSKY M. 1896).

A római útikönyvek (itinerariumok) adatai szerint a mai Báta község helyén abban a korban nagyobb település, fontosabb erődítmény nem létezett (LAKATOS P. 1993). A legközelebbi igen jelentős erôsség a mai Dunaszekcső helyén Lugio volt. A rómaiak helyválasztását az indokolhatta, hogy Dunaszekcső területén a jellegzetes ÉNy-DK-i törésvonalakat eróziós völgyek kísérik, így a Duna és a Lánka-patak völgye között egy Ny-ról és K-rôl egyaránt meredek lejtókkel határolt magas rög (Várhegy) alakult ki. Erre építették fel a rómaiak erôdjüket, a Duna bal partjára pedig ellenerődöt (Contra Florentiam) állítottak. Bátán hiányoznak a törésvonalakat elfoglaló vízfolyások, ezért a Dél-Baranyaidombság fennsíkszerű felszín után szakad le K-i irányba (4. ábra). Az erre a képzốdményre

4. ábra. Báta és Dunaszekcső lejtókategória-térképe. $-\mathrm{A}=\mathrm{Báta} ; \mathrm{B}=$ Dunaszekcső; $\mathrm{C}=\mathrm{D}$ unafalva The map of slope categories for Báta and Dunaszekcső. $-\mathrm{A}=\mathrm{Báta} ; \mathrm{B}=$ Dunaszekcső; $\mathrm{C}=$ Dunafalva
épített erôsség Ny-ról védhetetlen lett volna, ezért nem szerepel Báta fontos limes-tagként abban az időben.

A község nevének eredetét a környék természetföldrajzi adottságaiban, ill. az ide telepített besenyők (kipcsak-törökök) nyelvében kell keresnünk. A „báta" szó a besenyôknél: alászálló, elmerülő, sár, mocsár jelentésú, tehát a településnél a Dunába torkolló Sár, Sárvíz alsó folyását a körülötte megszállt török népelem a rokon értelmű Bata névvel illette (PAIS D. 1931). A települést 1015-ben, a pécsváradi apátság (hamis) alapítólevelében említik először mint halászfalut, Bátatő néven.

A bátai monostort nagy valószínűséggel Szent László király alapította (GYŐRFFY GY. 1977), a hagyomány szerint a besenyők keresztény hitre térítésének céljából. A monostort a természetföldrajzi adottságokat messzemenôen kihasználva építették fel a Dél-Baranyai-dombság Duna-völgyre néző legkeletibb kiszögellésére, a Klastrom-hegyre. Az épület a középkorban a Sárvíz Dunába ömlése elôtti utolsó kanyarulata alatta helyezkedett el, tehát a torkolat révén a Sárköz természetes fókuszában feküdt. Emellett az ármentes teraszon futó egykori római hadiút is érintette az apátságot, így az a vízi és szárazföldi utak találkozásában létesült. Jelentőségét még az is emelte, hogy az őskor óta az erdélyi só szállítására használt Káliz út is itt érte el a Dunát, majd a bátai réven átszállítva a Sárvízun fuvarozták tovább a sót a Dunántúl belsejébe (SÜMEGI J. 1993).

A tatárjárás idején a természeti adottságok nagyban hozzájárultak a lakosság túléléséhez, hiszen az emberek a közeli ártéri erdốkbe, ill. mocsarakba menekülve vészelték át a nehéz időket, vagy a meredek löszfalakba vájt barlangokba húzódtak be. A szomszédos Dunaszekcsőn közvetlenül a folyó jobb partján emelkedô „in situ" lözzfalban található egy igen mély és tágas antropogén barlang, amelyet a község lakói „tatár-", ill. „török-lik"-ként emlegetnek, sejtetve ezzel egykori funkcióját. Késóbbi forrásokból visszakövetkeztethetớ, hogy a bátai apátság a környezőkhöz hasonlóan elpusztult.

Báta a 15. sz. elejétól híres búcsújáróhely lett, amit az apátsági templomban megjelenő, akkor vérnek betudott anyagnak köszönhetett. A Szent Vér kultusz eredetét több, egymástól jelentősen eltérő forrás magyarázza. Anélkül, hogy részleteznénk a Szent Vér kultusz mibenlétét, az egyik forrásanyag penészgombák levének tartja a vérhez hasonló folyadékot. (A bátai mikroklíma igencsak kedvezett a nedvességkedvelő élőlényeknek, az erre utaló forrást a 21. lábjegyzet mutatja.)

Egy 1431-ból származó, hatalmaskodást leíró oklevélből ismerjük 109 bátai családfő nevét (KAPOCS N.-KŐHEGYI M. 1980). Ebből kirajzolódik - a demográfiai vonzáskörzeten kívül - a mezővárossá váló település társadalma, ugyanis a származási helyen kívül gyakran a foglalkozás vált családnévvé. Jellegzetes mesterség lehetett Bátán a hajós (Hayos), halász (Halaz), rákfogó (Rakos), tómester (Thomester), vámos (Vamos), akik az akkori speciális természeti adottságokból éltek.

A település elsô írásbeli említése oppidumként 1453-ból való (BÁCSKAI V. 1964). A 15. sz. végén a bátai kikötő igen jelentốs objektum volt a dunai hajózásban, amit az is bizonyítani látszik, hogy a Nándorfehérvár felmentésére küldött hajóhad is ott kötött ki. A kikötốhöz és a révhez kapcsolhatóan országos hírú vásárokat is rendeztek (SÜMEGI J. 1993). Az apátság 1535 -ben pusztult el véglegesen, amikor egy portyázó török csapat a várossal együtt felégette. A források 10000 elpusztult, ill. rabságba esett emberról beszélnek, valószínú tehát, hogy pontosan búcsú idején történt az öldöklés.

A török időkben Báta khász város volt, amely 1543-ban már újra számottevő lakossággal rendelkezett. A kikötő forgalma nagyságrendekkel nőtt, ugyanis az egész évszázad folyamán itt hajtották át a Dunán azokat az Alföldrớl érkező marhacsordákat,
amelyeket Itália és Dél-Németország piacaira vittek. Itt kerültek a Ny felôl érkező vasáruk és szövetek a Duna-Tisza közére (RUZSÁS L. 1966). A beszedett vámok következtében Báta 1565 . évi jövedelme ( 24777 akcse) háromszorosa volt a bátaszékiének és alig maradt el a szekszárditól (VELICS A.-KAMMERER E. 1886). A szintén révvel bíró Dunaföldvár jövedelmének kétszeresérôl tanúskodnak a bátai defterek (ANDRÁSFALVY B. 1975). A kifogott hal utáni illeték szintén jelentős összeget tett ki. 1570-re megnégyszereződött a város jövedelme, lakossága pedig 1100 forre duzzadt (VELICS A.-KAMMERER E. 1886).

A tizenötéves háború során elszenvedett károkat a település még a 17. sz.-ban sem heverte ki, sôt a felszabadító harcok tovább súlyosbították helyzetét (a katolikus hagyomány szerint az ártéri erdớkben 6 család vészelte át ezt az idốt). 1695-ben Báta lakott helység volt, 14 család élt szétzilált viszonyok között. A Rákóczi szabadságharc a lassanként stabilizálódó állapotokat ismét kedvezôtlen irány ba fordította, hiszen a dunai átkelésben kulcsfontosságú terület birtoklása különös jelentôséggel bírt. 1704-ben a D-ről támadó rácok felégették Bátát, így az 1710-ben nem szerepelt az összeírásokban.

1715-ben 31 bátai családfő 384 pozsonyi mérő szántóföldet birtokolt ${ }^{3}$, a rét, kaszáló 74 kaszást ${ }^{4}$ tett ki, a szólők területe 87 kapás ${ }^{5}$ volt. Az összeírás kiegészítéséból megtudjuk, hogy a Sárvíz folyó áradásai miatt károkat szenvedett a falu határa, ill. tűzifának való erdốt a síkságon és a dombságon is bír a parasztság ${ }^{6}$.

Az összeírások világosan mutatják, hogy bár Báta nem az ártérben, hanem annak szélén, a domboldalon települt, de gazdálkodásában az összes sárközi település közt talán éppen legnagyobb mértékben az ártér haszonvételeire támaszkodott. Az ártérból és a szơlőből lélt, nem a szántóból (ANDRÁSFALVY B. 1975).

1736, 1738, 1741, 1742, 1775 voltak azok az évek, amelyekból jelentős árvizekról szóló források maradtak ránk. Az 1775-ös áradás okozta károkról pontos lista áll rendelkezésünkre ${ }^{7}$. Ezek az árvíztudósítások a RÁCZ Lajos által - szintén történeti források alapján - kimutatott atlanti hatás-erősödést látszanak alátámasztani (RÁCZ L. 1988). Az ismétlődő árvizek arra késztették a bátaiakat, hogy 1783-ban javaslatot tegyenek a Duna Gyûrứs-háj melletti kanyarulatának átmetszésére. A pontokba szedett kérelem egyik legfontosabb információja, hogy a Duna „a helység derekának nekiszegett" (5. ábra), azaz a Dél-Baranyai-dombság K-i kiszögellésének ütközik és nagyvíz idején komoly eróziót fejt ki, veszélyeztetve a települést.

A 3. pont így szól: „Ha a Dunának folyása a Gyűrứs háj felé venné magát, és arra ell vájattatnék, a Sárvíz Canalyának sem lenne semmi főnt tartóztatása, hanem inkább szabad folyása lenne, mert az Zátontúl ell öntetvén, minden szabad folyását ell vesztené a Duna, és tóvá változna."8 Ezek szerint a Duna vízszintemelkedése visszaduzzasztotta a Sárvizet, amely így hordalékát a torkolat közelében rakta le, zátony(oka)t építve, áradás idején pedig tovább emelve a vízszintet. 1813-ra ez ügyben semmi nem történt, ugyanis a bátaiak ekkor alázatosan sürgetik cselekvésre az illetékeseket. Leírják, hogy a víz már

[^1]
5. ábra. Báta tágabb környékének területhasználati képe a 18 . sz. végén, az 1782-1785-ös első katonai felmérés térképei alapján, (IHRIG D. 1973 nyomán). $-1=$ erdố; $2=$ mocsár; $3=$ szántó, szőlő, gyümölcsös; 4 = beépített terület; $5=$ út; $6=$ vizenyős rét
Map of land use in the 18th century in the wide surroundings of Báta, based on maps of the first military survey in 1782-1785, (after D. IHRIG 1973). $-1=$ forest; $2=$ marsh; $3=$ arable land, vineyard, orchard; $4=$ built-up area; $5=$ road; $6=$ marshy meadow
utcákat és házakat tett a „Duna öblévé" ${ }^{9}$. A megoldás 1821 -re megszületni látszik, ekkor a királyi biztos megelégedéssel jelenti, hogy a gyứrűsaljai átvágás tökéletesen kész és ,jókora terhes hajók járják", ${ }^{10}$.

Az 1787-es népszámlálás adatai szerint Báta mezővárosban 1724 fő élt ${ }^{11}$. 1829-ben - egy összeírás tanúsága szerint - a lakosság száma 2658 fő volt. A szántóföldek ekkor az 1715. évihez képest már 5,5 -szer nagyobbak, több mint 8 -szor nagyobb területet kaszálnak, szốlớt pedig 14 -szer nagyobb területen múvelnek ${ }^{12}$. Ezek az adatok a táj antropogén átalakulásának felgyorsulására engednek következtetni, azonban a fentebb vázolt folyószabályozások sokkal mélyebb változások hordozói voltak. Hatásukra a táj ökológiai viszonyai gyökeresen átformálódtak (LEHMANN A. 1975).

Az Egyed-féle összeírás kérdôíve (1829) beszédes az akkori természetföldrajzi viszonyok tekintetében is. A belvízveszély, a gyakori áradások, a magasabb reliefú területekre szorult szántóföldi növénytermesztés gyengébb hozamai, a dombságperemet követő hosszan elnyúlt településalaprajz, a Duna oldalazó eróziójának veszélyei mind kitüntetetten kapnak helyet a 22 pontba foglalt válaszok között. A vármegye fốorvosának 1843-as jelentéséból kitúnik, hogy a járásban tapasztalható magas halandóság oka: „ezen Járás nagyobb része a duna es sárvíz áradásainak kitéve vagyon, és így félben hagyó hideglelések és vízkorságok a napi renden vannak" ${ }^{13}$. A Báta mellett folyó Dunaág holtággá alakulása a 19. sz. közepére tehetơ. 1844-ben ugyanis a bátaiak sarkantyúk építésére vonatkozó kérelmét elutasították, mondván: a drasztikusan lecsökkent vízhozammal rendelkező mederrész nem fenyegeti a várost. A megváltozott felszíni vízviszonyok miatt a halászati lehetőségek is beszúkültek, ezért - sokszor jogellenesen - a szomszédos települések halászvizeit is felkeresték. A szabadságharc viharai Bátát komolyan megtépázták.

Az úrbéri elkülönözés idején Bátán igen sok kisházas, zsellér élt, akiket a rendezés kevés irtásaiktól, és rétjeiktôl is megfosztott. A földek szabad adás-vétele folytán a telkesek kezén is elaprózódott a birtok. A rendezéshez felmérték a volt jobbágyok földjeit, eszerint a családok $65 \%$-a 5 hold alatti területtel rendelkezett. Az elkülönözés után ez a birtokmennyiség családonként némileg nôtt, de ez keveset segített, mert a rendezés kizárta ốket az ártér addig viszonylag szabad használatából. A Duna, az erdók és a szőlóhegyek nyújtotta megélhetési lehetőségek azonban helyben tartották a nincsteleneket. Mint hajósok, halászok, orvhalászok, erdei famunkások, orvvadászok, alkalmi napszámosok tartották fenn magukat. Báta mezővárosi rangja pedig biztosította a szabadabb mozgást, az idegenbốl származó napszámosok befogadását, letelepedését is. A vagyontalan rétegek a településen belül vallási szempontból és térben is elkülönültek, az alszögi (DK-i) városrész volt a református, szegény településrész. Báta sajátos társadalmi helyzete tehát mélyen összefüggött a természetföldrajzi adottságaival (ANDRÁSFALVY B. 1975).

Az ekkor 3141 lakossal bíró Báta város jegyzőjének 1865-ből származó földrajzi névmagyarázata érdekes, kezdetleges turizmusra utaló kitételt tartalmaz. A Báta és Dunaszekcső között az ártéren vezető bödei utat „regényes séta ut"-ként definiálta. Az egykori,

[^2]erdôirtások elốtti állapotokra utalt a Somos-dúlő elnevezés (a Cornaceae család egyedei). A Látó-hegy löszpiramisáról is információkat kapunk. A nagyobb esôk idején felfokozódó lineáris erózió által járhatatlanná tett dúlőutakra a Horgas elnevezést használták. Az antropogén löszformákon kívül a természetes körülmények között létrejöttekre is utalnak az elnevezések, pl. a Dolinai-völgy (löszdolinák).

1871-ben a nagy mennyiségú téli, ill. tavaszi csapadék miatt hatalmas suvadás történt Bátán, amelynek következménye 208 rombadólt lakóház és gazdasági épület ${ }^{14}$. Célunknak tekintjük ennek a csuszamlásnak a ma esetlegesen fellelhető nyomait feltérképezni.

Nem sokkal késóbb a települést újabb, a megzabolázottnak vélt Duna által mért csapás érte. 1873-ban az egy évvel korábban átadott zsilip egy közepes nyári víz hatására összeroskadt. A zsilip helyén a szakadást egy körtöltéssel helyreállították, de a belvizet csak a töltés kivágásával lehetett levezetni. 1876-ban Soltnál átszakadt a töltés, az egész ármentesített terület víz alá került, amit a bátai töltés egy ideig megtartott. A zsilip helyén levő laza körtöltést a kétoldali víz elmosta és az 600 m hosszan beomlott. Bátán 67 ház összedôlt, 537 ember maradt fedél nélkül (KÁPOLNÁS M. 1993).

A 19. sz. végén a környező településekhez hasonlóan Bátán is múködtek hajómalmok. Ezeknek hatóságilag kijelölt helyük volt, amit a molnároknak elhagyniuk nem volt szabad. A Duna munkavégző képessége persze változott, így a malomtulajdonosok is igyekeztek változtatni helyüket. Ebből azonban sok probléma adódott, a bajai folyamfelvigyázónak gyakran meggyuúlt a baja ezekkel a mesterekkel. A Báta és Dunaszekcső között húzódó megyehatár átlépése is kihágásnak számított.

A bátai révek 1892-es múszaki leírásából ismerjük a két Dunaág akkori szélességét ${ }^{15}$. A kis Dunán $60 \mathrm{~m}-\mathrm{t}$, a nagy Dunán 580-640 m-t kellett a kompnak megtennie a túlparti kikötéshez. Ma az egykori kis Duna a szukcessziós folyamatok következtében 25 m , a nagy Duna pedig 560 m széles.

A község fekete krónikájának lapjaira kívánkozik 1892. augusztus 12. Az ekkor pusztító vihar és jégverés hatalmas károkat okozott. A vihar kezdetén negyed óráig dió nagyságú jég hullott, majd özönvízszerú eső szakadt a településre. A pusztítás méreteit jellemzi, hogy a löszmélyutakba, ill. a meredekebb dúlốutakba 1 m mély árkokat vésett a lefolyó csapadékvíz lineáris eróziója ${ }^{16}$. Ebbốl az évtizedbôl több, a környező településekrốl származó forrást ismerünk, amelyek hasonló csapásról tudósítanak. Az eróziós folyamatok hatékonysága ebben az idóben többszörösére nôtt, mivel a Phylloxera vastatrix gyökérlakó alakja olyan pusztítást végzett, hogy a korábban szólővel beültetett domboldalak szinte csupaszon álltak.

Az árvizek okozta 19. sz.-i megpróbáltatások nem értek véget. 1897. augusztusa rendkívül csapadékos volt a Duna egész vízgyûjtőjén. A vízállás messze felülmúlta az 1876. évit (ti. akkor Soltnál gátszakadás történt, így a víz az egész ártérre szétterült). Bátán az alszögi (DK-i) házak közül 46 összedólt ${ }^{17}$.

[^3]Báta sajátos földrajzi helyzete kedvezett a romák megtelepülésének is. Szalczer Sándor plébános a századfordulón így írt: „Báta községét a Duna s ennek árterében erdőségek környezik, egyszersmind a Dunáninnen fekvő megyékbe átjáró révvel bír. Ezen kedvező körülményeknél fogva a mindenféle fajta czigányoknak ősidôktől kezdve kedvencz forgalmi és tartózkodási helye. A teknővájó czigányok a bátai szigetben bírnak ugyan teleppel, de a melegebb évszakban az erdók különféle részein dolgoznak. A sátoros czigányok, kik nyáron a termékeny Bácskában tartózkodnak, télre a fában bővelkedő Bátára húzódnak..."18. Ezen etnikum megtelepedése kontinuus, ma a község lakóinak $13 \%$-a roma.

Az 1901-es népszámlálás 4119 lelket talált Bátán. Ezzel ,,Tolnavármegye Központi járásában" a 4. helyet foglalta el Szekszárd (14269 fó), Tolna ( 8708 fô) és Bátaszék (8066 fố) után. A jelentôs lakosságnövekedés ( 100 év alatt gyakorlatilag duplázódott a népesség) természetesen a beépített terület bővülését is eredményezte. A dombságperemet követő egyutcás falu ekkor 4 km hosszú. A főút azonban nem volt kikövezve és ez áldatlan állapotokat teremtett a közlekedésben. A dombságról lepusztuló hordalék a lejtôs pihenőként értelmezhető úton ült meg, sártengerré változtatva azt. Megoldást az anizusi mészkő kitermelése és felhasználása jelenthetett, amelyre az említett évben került sor. Az építőanyagban viszonylag szegény vidéken ez a mészkő igen nagy értéket képviselt, bizonyítják ezt az alábbi sorok: ,,a Duna és Sárvíz szélen, csekély mélységben a legjobb mészkő van; aknázása nagyon kevésbe kerül s fel is használta ezt a szekcsői mészégető zsidó, aki még a házakból is vásárolt a Duna partján, amelyeket lebontván, az alant levô jó mészkövet kiszedte, a házat újból felépítette s ekként szerfölött gyarapodott" ${ }^{19}$.

Az 1910-es kolerajárvány után a lakosságnak megtiltották a Dunavíz használatát, ill. a Duna mellett levô kutakból történő víznyerést. A megoldást egy artézi kút fúrása jelentette. Nagy probléma volt, hogy a munka során 200 m-es mélységben sem találtak vizet, tehát a költségek hatványozódtak ${ }^{20}$. A források arról is tanúskodnak, hogy a gátak közé szorított Duna medermélyülésének következtében - már ekkor - több kút teljesen kiszáradt. Egyébként még a tíz évvel késốbbi források is azt írják: „A levegố a Duna kigőzölgése miatt párás, a lakás nedves, penészes",21.

A két világháború között a bátai rév funkcióját vesztette, mivel a forgalom fokozatosan a bajai híd felé tevődött át (1909-tól üzemelt a Baja-Bátaszék vasútvonal). A korábbi vasútépítések sem érintették ezt a területet (Mohács és Bátaszék között légvonalban 20 km , vasúton 166 km a távolság). Nagyot tévedtek tehát 1881-ben a bátaiak, amikor a révhez vezető út kikövezéséhez kértek segítséget a megyétól, akkor ui. ezt írták: ,....minden esetre a jövôben is, ha mindjárt a vasúti összeköttetés létesülni is fog még akkor sem fog ezen út a közlekedés és kereskedelem biztos könnyítése által értéket veszíteni; egyáltalán mindenkor Tolna megye egyik legfontosabb közlekedési vonalául fog maradni" ${ }^{22}$. Ma Báta forgalmi végpont település, amely 3 km -es bekötőúttal (,,zsákvonallal") csatlakozik az $56-\mathrm{os} \mathrm{sz}$. másodrendú főúthoz (3. ábra).

[^4]A két világháború között kezdődố hanyatlási folyamat Bátán ebben az idő́szakban is folytatódott, (folytatódik). Az ehhez vezető gazdasági, politikai folyamatokat nem érezzük tisztünknek elemezni. Az viszont elmondható, hogy mint ásványkincsekben szegény hely, fejlesztésre alkalmatlannak találtatott. Ugyanakkor az élő Duna távolkerülése nagy mértékben hátráltatta fejloơdését.

A természeti környezet a település alaprajzát is jelentősen befolyásolhatja (GYENIZSE P.-LOVÁSZ GY. 1997). Báta az első katonai felmérés idején (1782-1785) a dombság peremét követő sarló alakú település volt (5. ábra) 1700 fốs lakossággal. Alig több mint 200 év elmúltával a főutca hossza jelentősen megnő́t és ,,S" alakúvá vált a település alaprajza. A dombság területére rövid utcák kapaszkodnak fel, követve a deráziós völgyeket. A Tolnai-Sárköz irányába óvatos expanzió figyelhető meg, hiszen még élénken él az 1956-os jeges árvíz emléke, amikor a település ármentesítés után épült mélyebben fekvő részei elpusztultak (6. ábra). Ez a méreteiben számottevően megnövekedett település csak 300 emberrel többnek nyújt otthont, mint 200 éve.


> 6. ábra. Báta mai alaprajza
> The present ground-plan of Báta

Korunkban egy település jövőjét döntôen meghatározhatja környezetének állapota. Mivel a területról nem állnak rendelkezésre adekvát adatbázisok, hiányzik a monitoring rendszer is, közvetett úton vagyunk kénytelenek következtetéseket levonni. Bátához tartozik a Duna-Dráva Nemzeti Park több száz ha-os része. Ez a tény a környezeti elemek
meglehetősen jó állapotát feltételezi. Negatívum azonban, hogy a park 1996-os létesítését megelőzơen a polgárok életszínvonala drasztikus visszaesést mutatott. Nagyon sokan közülük - mintegy ősi jogként - a védett flórában és faunában keresik a létfeltételeik kielégítéséhez szükséges megoldásokat. Rendszeresek emiatt a falopások, az orvvadászat és az orvhalászat.

A kíméletes környezethasználat a településeken nagyrészt a vonalas infrastruktúrával való ellátottságtól függ. Bátán ebből a szempontból vegyes a kép. A község gázvezetékkel rendelkezik, amire a háztartások zöme rá van kötve. A vezetékes ivóvíz is rendelkezésre áll. Igen nagy baj, hogy ebben a sérülékeny ivóvízbázissal jellemezhető vidéken lévő községben közcsatorna-hálózat nincs. Szervezett hulladékgyűjtés kéthetente van, ennek ellenére terepbejárásaink során 2 illegális lerakóhelyet találtunk. A szemetet egyébként Bátaszékre szállítják.

Fontos infrastrukturális mutató a pormentesített utak aránya, ami Bátán $95 \%$-os. A vízelvezetơ árkok betonozott és szikkasztó jellegưek kombinációjából állnak. E két utóbbi műszaki létesítmény minősége igen jelentôs a dombságperemi települések esetében. Komoly csapadék idején, ha a vízelvezetés rendszere nem megfelelő, nagy vastagságú üledék rakódhat az utakra. Ez kiszáradva, döntő mértékben a közúti közlekedés hatására, por formájában a levegốbe kerül, a jármúvekből származó ólommal összekapcsolódva szinergikusan nő az egészségkárosító hatása. Bátán szerencsére ezek a létesítmények ,„állják a sarat", ill. - lévén zsáktelepülés - a közlekedés volumene is alacsony. Erre vonatkozó méréseket végeztünk a községben a reggeli és a délutáni forgalmi csúcsidốben, ill. a napközbeni minimum idốszakában. Vizsgálatainkat a környező településeken is megtettük, nyáron, keddi napon. Bátán az alábbi eredményeket kaptuk: 6.30 és 7.30 között 89 gépjármú haladt át a központban levő mérópontunkon (az 56-os úton fekvő Dunaszekcsốn ugyanakkor 343). 12.30 és 13.30 között 47 (Dunaszekcsőn 264), 16.30 és 17.30 között 69 (Dunaszekcsőn 328) gépjármú terhelte az utat. 'Ezeknek az adatoknak a légszennyezettségre való „átszámítását" a közeljövóben elvégezzük tekintve, hogy részletes gépjármúkategória felmérést is eszközöltünk.

Egy település környezetének állapotát minősítheti a második otthonnak vásárolt ingatlanok száma is. Bátán ez több tucatot tesz ki és szép számmal jelennek meg a külföldi állampolgárok is a községben. A fentiek ismeretében tehát a község alapjában véve vonzó, egészséges környezettel rendelkezik.

## Összefoglalás

A két eltérő genetikájú földrajzi táj határán létrejött település helyzeti energiáját kihasználva fejlödött. A község társadalmi-gazdasági struktúrái azonban a történelem során kedvezőtlen hatást gyakoroltak a természeti környezetre. A mezőgazdasági művelés évszázadai során a Dél-Baranyai-dombság ÉK-i kiszögellésének termốtalaja nagyrészt sérült, azóta a nyers anyakőzet letarolódása van folyamatban. Ezen a területen tehát már nem a talajpusztulás megakadályozása az elsődleges cél, hanem a felszín nagyarányú feldarabolódásának és a lösz letarolódásának a kivédése. Az anyakőzet formakincsében az antropogén hatásra létrejött képződmények dominálnak.

A táj átformálása a történelmi korok folyamán eltérő intenzitású volt. Szinte minden társadalmi beavatkozást kettős hatás követett. Erre példa az erodálódott anyag áttelepülése,
amely a lepusztulás helyén (de esetenként a felhalmozódás területén is) károkat okozott, viszont az ártéren felhalmozódva emelte a magasártéri szintet, „,védve" az ott megtelepülőket. A Duna szabályozása ritkította az árvizeket, lehetővé tette Báta ÉK-i terjeszkedését, de az értékes közlekedési útvonal távolabbra kerülése és a révátkelő elvesztése megakasztotta a gazdasági fejlődést. Ennek megfelelően a természetföldrajzi tényezők koronként eltérő súlyú hatását mutatja a település alaprajzának, szerkezetének változása is (5., 6. $a ́ b r a)$. Vizsgálataink szerint a település a 18 . sz. végi belterületéhez képest mára 7 -szeresére növekedett. A településméret azonban nem tükrözi azt a funkcióvesztést, amit Báta a 20. sz.-ban elszenvedett, elsősorban a természeti adottságok átértékelớdése folytán.

Mindezek alapján Báta történelmének során a természetföldrajzi tényezôknek az alábbiak esetében a településfejlődést meghatározó szerepük volt: ásványi nyersanyagok kitermelése és felhasználása, az egykori katonai objektumok helyválasztása, a gazdasági makrostruktúra (elsősorban a mezôgazdaság), a területhasználat, a foglalkozási szerkezet alakulása, a közlekedés, közlekedési útvonalak, a történelmi katasztrófák túlélése, az etnikai összetétel, a természeti csapások hatásai, a település-alaprajz átstruktúrálódása, a környezetállapot.

## IRODALOM

ANDRÁSFALVY B. 1975. A Duna mente népének ártéri gazdálkodása Tolna és Baranya megyében az ármentesítés befejezéséig. - In: K. BALOGH J. (szerk.): Tanulmányok Tolna megye történetébôl VII., Tolna Megyei Levéltár, Szekszárd, pp. 126-133.
BÁCSKAI V. 1964. Magyar mezővárosok a 15. sz.-ban. Értekezések a Történeti Tudományok Körébốl. - Új sorozat 37., Budapest, 14 p.
BOGDÁN I. 1987. Régi magyar mértékek. - Gondolat, Budapest, 127 p.
CSERNA A.-KACZIÁN J. 1986. Egyed Antal összeírása és korrajz Tolna vármegyéről. - Kézirat, TML Szekszárd, pp. 46-49.
ERDỐSI F. 1978. A történelmi források és térképek szerepe a környezetben antropogén hatásra végbement változások földrajzi vizsgálatakor. - Földr. Közl. 26. 2. Budapest, pp. 118-127.
GAÁL A.-KŐHEGYIM. 1973. Tolna megye Pesthy Frigyes helynévtárában.-BBÁMÉ Szekszárd, pp. 288-294.
GYENIZSE P.-LOVÁSZ GY. 1996. A természeti környezettípusok és a település alaprajz kapcsolata Baranya megye déli részén. - Földr. Ért. 45. 3-4., Budapest, pp. 205-219.
GYÓRFFY GY. 1977. A ,lovagszent" uralkodása. - Történelmi Szemle 3-4. 554 p.
KAPOCS N.-KŐHEGYI M. 1980. Szeremle középkori oklevelei a Zichy Okmánytárban. - Bajai Dolgozatok, Baja, pp. 115-116.
KÁPOLNÁS M. 1993. Báta az újratelepüléstól az első világháború végéig (1686-1921). - In: KÁPOLNÁS M. (szerk.): Báta évszázadai. Hírlapkiadó Közlönyigazgatóság, Báta, 217 p.
LAKATOS P. 1993. Fontosabb bátai emlékek az ókorból. - In: KÁPOLNÁS M. (szerk.): Báta évszázadai. Hírlapkiadó Közlönyigazgatóság, Báta, 9 p.
LEHMANN A. 1975. A vízszabályozás hatása a Duna baranyai árterületének növényzetére. - Baranyai Mứvelődés III-IV., BMT, Pécs, pp. 178-188.
MAROSI S.-SOMOGYI S. (szerk.): 1990. Magyarország kistájainak katasztere I-II. - MTA FKI, Budapest, pp. 53-61., pp. 578-581.

MAROSI S.-SZILÁRD J. (szerk.): 1967. A dunai Alföld. Magyarország tájföldrajza I. - Akadémiai Kiadó, Budapest, 358 p.
MAROSI S.-SZILÁRD J. 1974. Domborzati hatások a gazdálkodásra és településekre. - Földr. Közl. 22. 3. Budapest, pp. 185-197.
PAIS D. 1931. Báta nevének eredetéról. - Magyar Nyelv V.-VI. pp. 214-215.
RÁCZ L. 1988. Az Alföld éghajlatának változásai 1490-1700 között történeti források alapján. - Alföldi Tanulmányok XII. MTA RKK ATI, Békéscsaba, pp. 34-47.
RUZSÁS L. 1966. Városi fejlớdés a Dunántúlon a 16-17. sz.-ban. - Szigetvári Emlékkönyv, MTA RKK DTI, Pécs, pp. 205-210.
SÜMEGI J. 1993. Báta a középkorban. - In: KÁPOLNÁS M. (szerk.): Báta évszázadai. Hírlapkiadó Közlönyigazgatóság, Báta, 18 p., 87 p.
SZEDERKÉNYI T. 1964. A baranyai Duna menti mezozóos szigetrögök földtani viszonyai. - Földtani Közl. XCIV., 1. füzet, Budapest, pp. 27-32.

TÓTH J. 1981. A településhálózat és a környezet kölcsönhatásának néhány elméleti és gyakorlati kérdése. Földr. Ért. 30. 2-3. pp. 267-291.
VELICS A.-KAMMERER E. 1886. Magyarországi török kincstári defterek I-II. - Budapest, 46 p.
WILHELM Z. 1995a. Néhány természeti tényező idegenforgalmi szempontú vizsgálata az Alsó-Duna-vidéken. - In: LOVÁSZ GY. (szerk.): Közlemények a JPTE TTK Természetföldrajz Tanszékéról, I. JPTE TTK, Pécs, 5 p .
WILHELM, Z. 1995b. Physical Geographical Factors Influencing the Urban Development of the Township Szekszárd, Hungary. - In: VAISHAR, A. (ed.): Geography and Urban Environment, Geokonfin Brno, pp. 62-70.
WILHELM Z.-TÉSITS R. 1997. Szekszárd fejlődésének néhány természetföldrajzi aspektusa. - GEDEOK (Ideiglenes kiadvány), JPTE TTK, Pécs, pp. 25-53.
WOSINSKY M. 1896. Tolna vármegye története az őskortól a honfoglalásig I-II. - Budapest

# HISTORICAL AND PHYSICAL GEOGRAPHICAL DATA TO THE ANALYSIS OF THE DEVELOPMENT OF BÁTA 

by V. Forintos and Z. Wilhelm

## Summary

The settlement that has came into existence at the border of two geographical regions with different geological history developed on the basis of its potentials. Social and economic structures of the village, however, had a negative effect on the natural environment. During the long centuries of land cultivation soils of the northern ridges of the Southern Baranya Hills has become eroded and it is the parent rock now, that is being weathered. Thus in this region the major aim is not the mitigation of soil degradation, but the protection of the surface from breaking up and the loess from being eroded. On the parent material the landforms having originated from human activity are determinant.

Landscape transformation took place with a different intensity during historical times. Almost all kinds of human intervention had a double effect. An example is the redeposition of the eroded material, which caused damage at the location of the erosion (occasionally also at the site of deposition, too), while accumulating in the flood basin it increased the level of the high flood plain, thus protecting the underlying alluvia. Regulation of the Danube made floods scarcer, making it possible for Báta to expand to the northeast, the economic development was hindered by the valuable transport route and the ferry having been shifted further. Accordingly, the physical
geographical environment in each period had a different effect on the changes of the structure and ground pattern of the settlement. According to our studies the settlement has increased its area seven times in comparison to the one existing in the 18th century. Nevertheless, the enlargement of the area has nothing to do with the loosing of functions that Báta had to suffer in the 20th century resulting mainly form the natural environment being reshaped.

During the development of Báta the following elements of the natural environment had a significant role in shaping the settlement: mining and utilisation of mineral resources, location of military bases, macrostructure of the economy (mainly agriculture), land use pattern, employment, transportation, the main transportation routes, dramatic historical events, ethnic composition of the population, effects of natural disasters, re-structuring of the ground pattern of the settlement and the state of the environment.

Translated by É. KORPONAI and Z. WILHELM


[^0]:    ${ }^{1}$ PhD hallgató, Janus Pannonius Tudományegyetem, Regionális Társadalomföldrajzi Tanszék, 7644 Pécs, Ifjúság u. 6 .

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

[^1]:    ${ }^{3} 192$ hold $=$ kb. $829440 \mathrm{~m}^{2}$
    4 kb. $26600 \mathrm{~m}^{2}$
    $5 \mathrm{~kb} .62640 \mathrm{~m}^{2}$
    ${ }^{6}$ Tolna Megyei Levéltár (a továbbiakban: TML). Összeírások 268.
    ${ }^{7}$ TML Nemes közgyúlés iratai 1:1775/26
    8 TML Nemes közgyû́lés iratai 3:1783/62

[^2]:    9 TML Nemes közgyúlés iratai 4:1813/67
    ${ }^{10}$ TML Nemes közgyûlés jegyzókönyvei, 1821 . április 10.
    ${ }^{11}$ Az első magyarországi népszámlálás 1784-1787. KSH. Bp. 1960.
    ${ }^{12}$ TML Összeírások 555, Báta
    ${ }^{13}$ TML Nemes közgyứlés iratai, 198/1844

[^3]:    ${ }^{14}$ TML Alispáni iratok, 514/1871
    ${ }^{15}$ TML Alispáni iratok, 920/1893
    ${ }^{16}$ Hist. Parochiae Báta, 36 p.
    ${ }^{17}$ Hist. Parochiae Báta, pp. 60-62.

[^4]:    ${ }^{18}$ Hist. Parochiae Báta, pp. 84-85.
    ${ }^{19}$ Hist. Parochiae Báta, pp. 134-136.
    ${ }^{20}$ TML Báta közs. iratai 165 p .
    ${ }^{21}$ A bátai rk. plébánia irattára, 1923. január 23.
    ${ }^{22}$ TML Alispáni iratok, 1598/1881

