

Molnár Géza:
AZ ÁRTÉRI GAZDÁLKODÁS

A kárpát-medencei gazdasági-politikai kontinuitás alapja III. rész

Az alföldi hosszanti sáncok

A középkori munkálatokra utaló jelek tárgyalásakor elsőként említettük az Alföld hosszanti sáncait, melyeket mi főként Fekete Zsigmond kutatásai alapján az avarok győr-rendszerével azonosítottunk. Első ránézésre úgy tűnik, mintha e sáncok kiépítése az előző fejezetben ismertetett fokrendszer kialakításánál korábban történt volna. Ennek ellenére mi mégis a fokok bemutatását helyeztük előtérbe. Ennek két igen lényeges oka volt. Először is korántsem biztos, hogy az itt felvetett időrend helyes, vagyis elképzelhető, hogy a fokrendszert a hosszanti sáncok rendszerével egyidőben, vagy azt megelőzően építették ki. Ezt a rendelkezésünkre álló adatok alapján minden kétséget kizáróan eldönteni nem lehet. Sokkal súlyosabb érv azonban az általunk választott sorrend mellett hogy a győrök szerepe a fokrendszer ismerete nélkül nem érthető meg.

Az alföldi hosszanti sáncok kérdése gyakorlatilag a múlt század közepén került az érdeklődés középpontjába. Abban az időszakban több egymásnak ellentmondó elmélet született a sáncok eredetéről és szerepéről. Közülük a két legjellemzőbb az avar ring-, illetve a római sánc- elmélet volt. Meg kell említenünk azonban, hogy olyan elképzelések is akadtak, melyek szerint e sáncok régebbi keletiek. Hasonlóképpen alakult a sáncok szerepének megítélése is. Itt több lehetőség merült fel: az első, hogy e létesítmények utak lehettek, a második szerint csak és kizárólag védművek voltak, a harmadik lehetőség pedig, hogy a védelmi funkció mellett szerepet játszottak egy adott terület vízrendezésében is. Ezen felül voltak, akik csak jól látható határjelnek tekintették e földműveket, vagy öntöző műveket láttak bennük.

Az egymással szemben álló eredet-elképzelések közül először az „avar ring” és a „római sánc” elméletet szembesítjük egymással. Az előbbi cáfolataként Balás Vilmos a középkori krónikák tudósítását idézte, mely szerint az avarok gyülekező helyét német nyelven is „hring”-nek hívták. A hangsúly szerinte az is szócskán van, amely azt bizonyítja, hogy a „hring” nem jelentésében, csupán alakjában egyezik a német „ring” szóval. Alább még két hasonló jellegű idézetet találunk, amelyek azt támasztják alá Balás Vilmos szerint, hogy a „hring” és a német „ring” nem azonos jelentésű szavak, így a későbbi ring-gyűrű-győr azonosítás alapvetően elhibázott, és egy középkori krónikás felületes munkájának kritika nélküli átvételén alapul (Balás, 1961. 112. old.). Ez bizony szellemesen semmitmondó, amellet pedig alapjában véve rosszhiszemű okoskodás, ha ugyanis feltételeznénk a középkori krónikásról, hogy a dolgoknak legalább a legegyszerűbb szinten utána járt, akkor ebből az „is” szócskából arra a következtetésre kellene jutnunk, hogy az avarban és a középkori németben egyaránt szerepelt egy „hring” szó, megközelítően azonos jelentéssel. Azt a feltételezést, hogy a két szó jelentése nem fedte egymást, semmi sem támasztja alá. Ugyanakkor a gyűrű-győr elnevezés az említett krónikától függetlenül megfelelhet a valóságnak. A kérdés eldöntése ezen az úton nem lehetséges, mert a „győr” szó akkor is vonatkozhat e sáncokra, ha a ring-kör azonosítás elhibázott volt. Erről Fekete Zsigmondnak a 3. fejezetben ismertetett helyrajzi nevei elég meggyőzően tanuskodnak. Nem mond szükségképpen ellent a ring-gyűrű-győr azonosításnak az sem, hogy a jelzett földművek nem kör alakúak. A jelentésváltozás elég gyakori a nyelvek életében. Így egyáltalán nem kizárt, hogy a győr szó eredetileg kör alakú földvárat jelölt, majd jelentése utóbb ezek sáncaira korlátozódott, majd minden hasonló szerkezetű sáncot így neveztek el. (Hasonló jelentős változáson ment át pl. az állat és a növény szavunk. A két szó eredeti jelentése állapot és növekvény az „áll” és „nő” igékből, az él-élet vizel-vizelet, kövül-kövület, köp-köpet, pirkad-pirkadat, emel-emelet, lel-lelet stb., illetve a lát-látvány, áll-állvány, emel-emelvény, kiad-kiadvány, zár-zárvány, dug-dugvány, kér-kérvény stb. mintájára képezve. Utóbb azonban a jelentésük áttevődött az állat-, illetve a növényvilág képviselőinek jelölésére, utóbb pedig csak erre korlátozódott.)

Balás Vilmos következő ellenvetése már sokkal alaposabbnak tűnik. Szerinte a régészeti feltárások sem támasztják alá az avar elméletet, mert a sáncok körül illetőleg az egyik sánc által határolt titeli háromszögben feltűnően kevés avar leletet találtak. Ez önmagában elgondolkodtató, ugyanakkor nem perdöntő, hiszen a terület régészeti feltárása közel sem tekinthető teljesnek.

A harmadik érv Theophilaktos Simokattes tudósításához kapcsolódik, aki részletesen beszámolt a 601-602 táján lezajlott avar-bizánci háborúról. E beszámoló szerint az avarok megtámadják a Vallum Romanumot és ott megsemmisítő vereséget szenvednek. *"Hogy a szóbanforgó Vallum Romanum a Morava folyó torkolatával szemben a mai Kuvin helyén lévő még a rómaiak által épített földvár volt, - írja Balás - vagy érthetjük alatta ugyanott a Duna partjánál kezdődő, és a delibáti homok nyugati oldalán északi irányba kiépített 'Romer Schanc'-ot, azt az idézett história alapján eldönteni nem lehet. Ha azonban ezek a hatalmas földművek avar létesítmények lettek volna, azt Theophilaktos Simokattes megemlíti."* (Balás, 1961., 116. old.). Vagyis, az idézett história alapján nem lehet eldönteni, hogy Theophilaktos Simokattes egyáltalában megemlítette-e a jelzett sáncokat, de abban biztosak lehetünk, hogy ezek avar eredetéről írt volna, ha az megfelel a valóságnak. Ez meglehetősen nyakatekert érvelés, és megint csak nem bizonyít semmit. Ennek ellenére Balás Vilmos végkövetkeztetését nyugodtan elfogadhatjuk:

"Az elmondottak alapján további bizonyítékok hiányában megnyugtatóan nem lehet elfogadni azt az állítást,

hogyan az alföldi hosszanti sáncok az avar nép munkájának tekintendők". Tehát a hosszanti sáncok avar eredete csak feltevés. E feltevés cáfolata azonban önmagában semmit sem bizonyít, még akkor sem, ha meggyőző. Balás Vilmos cáfolata ellenben nem ilyen. Az állításai alapján az avar eredetet sem elfogadni, sem elvetni nem lehet.

Nézzük a másik felmerült hipotézist, a sáncok római eredetéről. Itt két, egymástól lényegében különböző álláspont merült fel. Az egyik, hogy a földműveket maguk a rómaiak építették, a másik, hogy valamely szövetséges népet kényszerítették a felépítésére. Az első felvetésnek ellentmond, hogy a sáncok tekintélyes része távol esik a Római Birodalom határaitól, és még a határhoz közeliek sem esnek a birodalom határára. A sáncokat általában Marsigli nyomán szokásos római sáncoknak nevezni, de *"...Marsigli csak a tüeli fennsíkot bezáró, ún. Nagyrómai sáncnak adta ezt a nevet: római. A XVIII. század eleji térképeken azonban a bánátiak is mint 'Római Sáncok' szerepelnek.* (Balás 1961. 14. old.) Az, hogy Marsigli honnan vette a sánc római eredetét, illetőleg az ő nyomán miért terjesztették ki a nevet a bánáti sáncokra is, nem tudni. Az mindenesetre tény, hogy Marsigli a bácskai sáncokat felmérte, és nagy pontossággal ábrázolta, sőt a rendelkezésére álló régi iratokat is átböngészte. E kutatásai során azonban semmiféle utalást nem talált a sáncok római eredetére. Meg is jegyzi: *"...a régi írók nem emlékeznek meg arról a nagyszerű és hatalmas műről."* Az azóta eltelt időszakban sem került napvilágra olyan korabeli forrás, mely a sáncok római eredetére utalna.

Hasonló a helyzet a régészeti adatokkal is, mert ezek sem támasztják alá a sáncok római eredetét. A sáncokkal körülhatárolt terület egésze sohasem tartozott Róma fennhatósága alá, s az is erősen vitatott, hogy a határ a Bácskában és a Bánátban átnyúlt volna a Duna északi partjára.

Harmadsorban említsük meg a korabeli forrásokat. Ezek, mint láttuk, nem tudnak arról, hogy a rómaiak ilyen hatalmas földműveket hoztak volna létre. Ha a történetírók hallgatása az avar eredet elleni érvként szóba jöhetett, akkor arról sem szabad elfeledkezni, hogy ugyanezek az írók a sáncok római eredetét sem említik, sőt magukat a sáncokat sem.

Mindezek alapján úgy tűnik, a sáncok római eredetének elmélete semmivel sem megalapozottabb, mint az avarring elmélet. Sőt, amíg az utóbbi a korabeli források elemzésén alapul (ezt Balás Vilmos is elismeri, csupán az elemzést tartja tévesnek, de ezt meggyőzően bizonyítania nem sikerült), addig a római eredettel kapcsolatban még a leghalványabb jelet sem sikerült felmutatni a korabeli forrásokban. E tény ismeretében óhatatlanul felmerül a kérdés, miért tekintik mégis elfogadhatóbbnak a sáncok római eredetét? E kérdésre is választ ad Balás Vilmos, amikor Pontelly István 1886-ban megjelent sorait idézi:

"Hogy ezek a sáncok római és nem barbár eredetűek, írja Pontelly »...felismerheti még manapság is mindenki, aki a civilizált és a barbár népek emlékei között különbséget tud és akar tenni, s aki sem a mindenáron való újszerűsködés, sem az avar néppel való rokonság hízelgő előítélete, vagy más gyöngéje miatt az igazság útjáról el nem tántorodik..." (i.m. 109. 0.) Ezen a nyomon jár Salamon Ferenc is, amikor magyarázatot keres a Csörszárók eredetére.

"Salamon szerint ezek a földművek a középkorból nem származhatnak, mert írott emlékek nem szólnak róla, hunnak, avarnak és honfoglaló magyarnak semmi szüksége nem volt rá. »...a római kor előtti apró néptörzsektől ez igen nagy mű lesz vala. Legkevesebb ellenvetés lehet a római kori származás ellen. Ha nem a légiók és cohorsok, de készíthették a rómaiak vezetése alatt a rászorított szövetséges népek..." (i.m. 117. oldal.)

A két érvelés lényege tehát a következő: a barbár népeknek a sáncokra nem volt szükségük, de felépíteni sem tudták volna őket. Mi ez, ha nem előítélet? És az alföldi hosszanti sáncok római eredetének elmélete bizony ezen az előítéleten alapul. Feltehetően ez vezette Marsigit is, amikor a bácskai sáncokra a római nevet ragasztotta, hiszen ő maga tájékoztatott bennünket arról, hogy a korabeli forrásokat böngészve nem talált olyan jeleket, melyek ezt a származtatást alátámasztanák. Marsigli ténykedésével kapcsolatban tehát nem az a kérdés, miért nevezte a bácskai sáncokat rómainak, hanem az, hogy ezt az elnevezést miért nem terjesztette ki a bánáti sáncokra is? Nos erre a kérdésre Marsigli műveinek tanulmányozása révén világos választ kaphatunk. Ő ugyanis a bácskai sáncokat nem önmagukban szemlélte, hanem annak a valóban meglévő sáncrendszernek a részeként fogta fel, amely Vác környékén indul a Dunától és az Alföldet félkaréjban átfogva a mai Kovin határában kapcsolódik az Al-Dunához. E rendszer kiépítését azonban nem köthetjük a rómaiakhoz, mivel a jelzett területet sohasem birtokolták. Ebből következően, ha Marsigli az egész rendszert nem tekinthette a rómaiak művének, nem tette azt egy kiragadott részletével sem. (A bácskai sáncok nem illeszkednek szorosan a rendszerbe, csupán a felépítésük hasonló. Ezt a tényt vette figyelembe Fekete Zsigmond, amikor a bácskai sáncokat is az avar győrszer rendszer részének tekintette. Ő egyébként is több olyan sáncot is avar győrnek vett, amely nem tartozik szorosan a Váctól Kovinig húzódó rendszerbe.) Ez Marsigli részéről korrekt eljárás volt. A történészeink azonban ezt a problémát sikerrel megkerülték. Ha a rómaiak maguk nem építhették fel az Alföldet körül ölelő hosszanti sáncokat, mert az általuk határolt területet sohasem birtokolták, akkor nyilván az ott élő szövetséges népekkel építették fel azokat. (Vagyis, ha a terület meghódítására és pacifikálására nem volt elég erejük, azt azért megtehették, hogy velük gyakorlatilag állandóan harcban álló "szövetségeseket" egy viszonylag hosszantartó és igen komoly erőfeszítéseket igénylő rabszolgamunkára kényszerítsék?)

Vizsgáljuk meg közelebbről ezt a nézetet: Az I. századtól kezdve az Alföldön a származatnak nevezett népek különböző törzsei éltek, amelyek egy időben valóban a római birodalom szövetségesei voltak. Ez a szövetségi rendszer azonban többször felborult. (A származat és a rómaiak viszonyára mindent összevetve általában az

ellenségeskedés volt jellemző.) Így a 160-as évek második felétől a 180-as évekig viseltek hosszabb folyamatos háborút a római légiók a szarmaták ellen, majd 282-322-ig tart egy újabb háborús időszak. Ekkor a szarmaták vereséget szenvednek, és uralmuk összeomlásáig nem folytatnak újabb háborút a rómaiak ellen. A 322. évi szarmata vereség egyik következménye egy szövetségi szerződés volt. Állítólag ez a szerződés tartotta vissza a szarmatákat a Pannónia elleni támadásoktól. (Sokkal valószínűbb azonban, hogy a 320-as évek közepe táján meginduló gót terjeszkedés miatt változott meg a szarmaták viselkedése.) Ennek fejében Róma tevékeny részt vállalt Szarmatia védelmében. Az egyik feltételezés szerint ekkor építették ki a szarmaták római hadmérnökök segítségével a hosszanti sáncokat.

Ezzel szemben mások a "szarmata határ" kiépítését a 294. évi római győzelemhez kötik: „A 294. évi szarmaták feletti győzelmet a hivatalos propaganda kiemelkedő eseményként ünnepelte. Ekkor jelenik meg az érmék hátlapján egy új, de később gyakran visszatérő ábrázolás: egy erődített kőtábor kapuja. Ez az új éremtípus nyilvánvalóan azokat az erődépítéseket hirdette, amelyekről más források is tudósítanak. 294-ben a szarmaták földjén, az Aquincum és Sirmium előtti területen római táborok épültek, melyet a rómaiak attól kezdve folyamatosan megszállva tartottak. Ebből a célból később kiépítették a Duna bal partján a szarmatákkal határos limes-szakaszon azokat a kis erődöket is, amelyek rendeltetésük szerint erődített kikötőhelyek voltak a szarmaták földjére irányuló szállítmányok védelmére. Az észak és kelet felől szorongatott szarmaták (Daciát a rómaiak már 271-ben feladták!) további mozgódásainak megakadályozására - mivel a birodalomba való betelepítésükre a kormányzat nem vállalkozhatott - nem volt más megoldás, mint egy olyan szövetség létrehozása, amelynek értelmében a szarmaták biztonságát a rómaiak kihelyezett csapattestekkel is szavatolják. A szarmaták szállásterületeit körülölelő, az Alföld északi és keleti peremén haladó sáncok - az ún. Csörsz-árok - megépítését is ezzel az új biztonsági rendszerrel lehet kapcsolatba hozni. Ez a sáncárok elsősorban szembevetendő határvonal volt, védelmi vonalként csak akkor lehetett jelentősége, ha sértetlenségéért egy harmadik hatalom kezéskedett. A következő évtized Kárpát-medencei eseményei csakugyan arra engednek következtetni, hogy a rómaiak a korábbi idők szerződéses viszonyaihoz képest nagyobb mérvű kötelezettséget vállaltak a szarmaták védelmében, ami természetesen nem zárta ki egyes szarmata csoportok megújuló betörését a dunai tartományokba.

Ez az új határvédelmi szövetség adhat magyarázatot arra, hogy a birodalom más határszakaszain folyt nagyméretű erődépítésekkel ellentétben Pannónia limesén eddigi tudomásunk szerint nem kezdődött a tetrarchia idején jelentős erődítési munka." (Mócsy 1984. 245-246. 0.)

Ugyanebben a munkában néhány oldallal később érdekes adalékokat kapunk, azzal kapcsolatban, mit is jelentett ez a szövetség: „A szarmaták a 294. évi rendezés után lényegében nyugton maradtak. A császárok ugyan néhány alkalommal felvették a 'szarmaták legyőzője' (Sarmaticus) címet, kérdéses azonban, hogy erre milyen méretű határmenti csatározások szolgáltattak alkalmat. Egy kisebb hadművelet 305-ben például csak azért rögződött a hagyományban, mert az ifjú Constantinus kitüntette magát benne." (i.m. 251. oldal)

Kíséreljük meg e tudományos előadást a hétköznapi nyelvére lefordítani:

A római légiók 294-ben súlyos csapást mérnek a szarmatákra. Róma e győzelmet arra használja fel, hogy a korábbi szövetségi szerződéseknél magára nézve súlyosabb feltételek mellett kössön békét, és az ellene hadakozó szarmaták biztonságát külön légiók kihelyezésével garantálja. Figyeljük meg jól, a fenti értekezésben nem csupán arról van szó, hogy a hosszanti sáncokat római hadmérnökök irányítása mellett készítették, hanem arról is, hogy római katonák védték. Erre utal a kihelyezett légiók említése mellett a következő mondat: "Ez a sáncárok elsősorban szembevetendő határvonal volt, védelmi vonalként csak akkor lehetett jelentősége, ha sértetlenségéért egy harmadik hatalom kezéskedett." Az adott körülmények között, feltételezve, hogy a "szarmata limes" észak, illetve kelet felől a germán népek, közülük is elsősorban a gótok részéről fenyegette támadás, e harmadik hatalom csak Róma lehetett, s mivel a sánc ellen támadó különféle népeket, szép szóval aligha lehetett visszatartani, marad az a kézenfekvő következtetés, hogy a "kihelyezett csapattestek ... kezéskedtek a sáncok sértetlenségéért". Ebben az esetben azonban Róma magatartása ellentmond a józan ész legelemibb követelményeinek is, hiszen a szarmaták támadásai továbbra is folytatódtak, olyannyira, hogy a Szarmatia felé eső határszakaszokon lázas erődépítések folynak. Ekkor épül fel több erődített kőtábor a szarmaták földjén, és a Duna átkelő helyeinek védelmére is több kisebb erődöt emelnek. Erről a fenti idézet szerzője maga tudósít. Ugyanakkor a szarmatákat sem ezek az erődök, sem az ő védelmükre kihelyezett légiók nem tartják vissza attól, hogy be-betörjenek a birodalomba. Az egyes császárok ugyanis nem alaptalanul vették fel a Sarmaticus címet. Ha erre valóban csak egy-két kisebb határ menti csatározás szolgáltattott ürügyet, Róma akkor is hadban állt a szarmatákkal. E kisebb csatározások azonban nem lehettek olyan jelentéktelenek. Ha azok lettek volna, a légiók már korábban leszámoltak volna az ellenük meg-megújuló támadásokat indító szarmatákkal, és nem csak 322-ben szánták volna el magukat a kérdés végleges megoldására. A szarmaták ugyanis szemben a rómaiakkal nem nagyon törekedtek az állítólagos szövetségi szerződés betartására.

A kiemelt idézetben azonban nem ez az egyetlen ellentmondás. Az események így egyszerűen nem játszódhattak le, Róma nem a szarmaták biztonságát akarta "kihelyezett csapattestekkel szavatolni", hanem a sajátját, és épp a szarmatákkal szemben. Ha kötöttek szövetségi szerződést, és ebben volt szó ilyen légiókról, akkor az a kitétel minden bizonnyal a határ szarmata oldalára kihelyezett kisebb erődök és nagyobb erődített kőtáborok védőire vonatkozott. Ebben a korszakban a rómaiak egyszerűen nem építhették fel a sáncokat, mert a szarmatákkal

állandó hadban álltak, Valószínű, hogy a Sarmatia területén fekvő római táborokat állandóan támadták. E támadások heveségéről lehet vitatkozni, de az nem lehet vita tárgya, hogy a megtámadott rómaiak az őket támadó szarmaták földjén semmiféle „limest” nem építettek. Már csak azért sem, mert 294-ben a saját határaikat erősítik, tehát nem a szövetségi szerződéssel kívánják biztosítani a határ sérthetetlenségét. (Meglepő, hogy ezekről a munkákról maga Mócsy András is tudósít, ugyanakkor a következő oldalon az egészről megfélekeznek.)

Az alföldi hosszanti sáncok tehát 294 és 322 között nem készülhettek római segédlettel. Marad tehát a következő támpont, a 322. év. Ez a pont már csak azért is érdekes, mert a sáncok régészeti feltárását vezető Patay Pál úgy gondolja, hogy e földművek 322. után épültek:

"Legvalószínűbb, hogy a Csörsz és Ördög árkokat a szarmaták építették, akik a leletek tanubizonyága szerint tényleg az Alföldnek a sáncok és a Duna által közrefogott területén éltek. Több sáncátvágásunk (Jászfényszaru, Tarnaszádány, Mezőkövesd, Kötegyán) alkalmával talált leletek ugyanakkor azt árulták el, hogy a sáncokat több esetben az 1-2. századi, illetve a 3. század első felében lakott telepek, illetve temetők területén vezették keresztül azok felhagyása után. (Hasonló eredménnyel zárult a román kutatóknak egy ásatása Arad térségében.)

Ezen ásatási eredmények és a történelmi adatok összevetésével Soproni Sándor azt a következtetést vonta le, hogy az alföldi sáncok alkotta védelmi rendszert a szarmaták építették feltehetően mint a római birodalom szövetségesei - a Dáciának a rómaiak által történő feladása (271) után őket közvetlenül fenyegető germán stb. népek támadásai ellen, preventív határvédelemként. Legvalószínűbb, hogy a kiépítés első szakasza 322 és 330 között történt.

A Duna-Tisza közén levő Csörsz-árok esetében a kutatásaink arra a megállapításra vezettek, hogy ott a sáncok vonalát idővel korrigálták. Nagyobb vonaláthelyezésre kerülhetett sor azonban a 357. évet követően a Tiszántúlon..." (Patay 1969)

Kérdéses azonban, hogy ezek a dátumok a történelmi események fényében tarthatóak-e:

"A 322. évben azonban váratlan támadás érte Campona (Nagytétény) táborát, és Constantinus elérkezettnek látja az időt arra, hogy szarmataföldi hadjáratot indítson. Campona táján kelt át a Dunán és Bononiánál (Banostor) tért vissza római területre, miközben nagyszámú foglyot ejtett. Későbbi adatokból tudjuk, hogy a hadjáratot a szerződéses viszony megújítása zárta le. Ugyancsak a későbbi eseményekből következtethetünk arra, hogy a 322. évi szarmata megmozdulás kiváltó oka az erdélyi gótok meginduló terjeszkedése lehetett. Constantinus ugyanis tíz évvel később, 332-ben - épp a szerződés értelmében - mint szövetséges avatkozott be a szarmaták oldalán a gótok elleni háborúba, a forrásunk pedig azt a nem lényegtelen körülményt is rögzítette, hogy a gótok feletti győzelem színhelye Sarmatia volt. A gótok tehát a 320-as évek elején áttörték a Csörsz-árok vonalán és behatoltak a Tiszán-túlra. Constantinus a gótokat leverte..."

Ennek a gót-szarmata háborúnak volt egy másik következménye is. A gótoktól szorongatott szarmaták - talán azért mert nem bíztak a római szövetséges hathatós támogatásában - felfegyverezték ún. szolga szarmatákat (Limigantes), akik a győzelem után fegyvereiket uraik, az Argaragantes ellen fordították." (Mócsy 1984. 251-252, oldal.)

A továbbiakból egyértelműen kiderül, hogy a szarmata beháborúkból a lázadó szolgák kerülnek ki győztesen. Constantinus ugyanis velük köt újabb szerződést 334-ben. Ettől az időponttól kezdve két évtizeden át folyamatos háborúk dúlnak az Alföldön, a sáncvonalakon belül is.

Ha mármost Mócsy adatait elfogadjuk, és tudomásul vesszük, hogy a már folyó szarmata-gót háborúba Constantinus 332-ben szövetségesként avatkozott be, és a harcok ekkor már a sáncokon belül folytak, kétségbe kell vonnunk, hogy e sáncokat 322 és 330 között építették ki, különösen pedig azt, hogy ezt követően bármiféle kiigazítást vagy vonaláthelyezést hajtottak végre a sáncvonalakon. A kor háborús viszonyai között a sáncok kiépítésére nem igen lehetett mód. Különösen figyelemre méltó e tekintetben Mócsy András véleménye, aki szerint már a 322. évi szarmata „megmozdulás” kiváltó oka is az erdélyi gótok terjeszkedése volt. E nézetével természetesen nem tudunk teljes mértékben azonosulni, mert elképzelhetetlennek tartjuk, hogy akad olyan ostoba ember, vagy nép, amelyik, ha támadás éri, akkor nem a védekezésre összpontosít, hanem két tűz közé szorítva magát, nekimegy a szomszédjának. A Campona elleni támadás, ha ezt valóban a gót terjeszkedés váltotta ki, különösen indokolatlan, hiszen a megtámadott római birodalom szerződésben garantálta a szarmaták biztonságát, sőt épp Mócsy feltételezése szerint még egy erősítérendszer is kiépített, illetve működtetett ennek érdekében. Egészen más, és sokkal valószínűbb kép bontakozik ki előttünk, ha az eseményeket másképp értékeljük. A szarmatákat 322. után nem a Constantinus által rájuk mért katonai vereség, de nem is a velük kötött szövetségi szerződés kényszerítette arra, hogy felhagyjanak a „kisebb határmenti csatározások”-kal, hanem a határaikat ért gót támadás. Az erdélyi gótok terjeszkedésének megindulása után, a szarmatákat a védekezés kötötte le, ezért nem támadták Pannonia határait. Constantinus pedig ebbe a küzdelembe csak akkor avatkozott be, amikor a szarmaták vesztesre álltak. Erre vall a Limigantes felfegyverzése mellett az is, hogy a római légiók a szarmaták segítségére sietve, Sarmatiában ütköznek meg a gótokkal. Feltehetően e beavatkozás nélkül a háborúból a gótok kerültek volna ki győztesen. Ennek megfelelően Constantinus sem szerződéses kötelezettségének tett eleget, amikor a szarmaták oldalán beavatkozott a háborúba, inkább azt akarta megakadályozni, hogy a Dáciát a birodalomtól elszakító gótok egy győztes háború után megerősödvé, esetleg a

térség germán népeivel szövetséget kötve megszállják az Alföldet és közvetlenül fenyegezzék Pannoniát. A számítása be is vált, mert a gótok veresége után nem maradt olyan hatalmi tényező a térségben, amely az Alföld egész területét uralma alá tudta volna hajtani. Ehhez két évtizednyi folyamatos háborúra volt szükség. Ennyi ideje maradt Rómának, hogy felkészüljön a "barbárok" támadásaira. 322. és 357. között tehát semmilyen sánc nem épülhetett az Alföldön sem a rómaiak segítségével, sem nélküle. Állandó veszélyeztetettség mellett, az ellenséges támadásoknak kitéve nem lehet ilyen földmunkákat elvégezni, már csak azért sem, mert mint tudjuk, a szarmaták „lovas-nomád” népek voltak (ennek megfelelően a történészeink következetesen „szállásterületnek” nevezik az uralmuk alatt tartott vidékeket), ez az életmód pedig teljesen más hadi taktikát követel. (A lovas-nomád életmóddal kapcsolatban erős fenntartásaink vannak. Ezek részletes ismertetésére több ízben is visszatérünk. Itt csak annyit szeretnénk leszögezni, hogy az az ellenvetés, amit a sáncok avar, illetve magyar eredete ellen szokás felhozni, miszerint a sáncok védelme az említett népek életmódjához nem illeszkedő taktikát kíván a szarmatákkal szemben is felhozható. Ugyanakkor persze ez önmagában semmit sem jelent, de ebből a példából is jól látható, hogy a történészeink nem egyenlő mércével mérnek.) A 350-es években viszont a hatalmi harc eldőlt az Alföldön és a „barbárok” támadásai közvetlenül fenyegetik a római határokat.

Az elmondottak fényében sem a szarmatákat, sem a rómaiakat nem tarthatjuk a sáncok építőinek. Elfogadva, hogy a sáncok csak a 200-as évek második felét követő időszakban készülhettek, arra kell gyanakodnunk, hogy a szarmata uralom bukása után beköltözött valamelyik nép készítette azokat.

Ezzel kapcsolatban Patay Pál, már többször idézett munkájában a következőkre hívta fel a figyelmet: „*A sáncrendszer csakis olyan nép alkothatta, amely egyrészt az egész Alföldet uralma alatt tartotta, másrészt amelynek társadalma már legalábbis erős törzsszövetségbe tömörült.*” E feltételeknek igen kevés nép felelt meg. A „...népvándorlás korában az Alföldön hosszabb-rövidebb ideig megtelepedett népek közül csak az avarok és a szarmaták azok, amelyek megfelelő fejlettségű társadalommal bírtak, ugyanakkor szállásterületeik kiterjedtek az egész Alföldre. Mivel azonban az avarok az Alföldön kívül a Dunántúlt, az uralmuk vége felé pedig a Csörsz-árokktól jóval északabbra fekvő területeket is birtokolták, őket sem tekinthetjük a sáncok alkotóinak.” (Patay 1969.) A sáncok avar eredete ellen itt felhozott érvet egyszerűen nem vehetjük komolyan. És nem csak azért, mert ilyen okoskodás mellett a Kínai fal sem lehetne kínai alkotás, hiszen a birodalom utóbb a falakon túl is terjeszkedett. (Az analógia majdnem tökéletes, hasonló lehetett ugyanis a helyzet az avarok esetében is, akik az Alföld felől hódították meg a Dunántúlt és az északabbi területeket. Ráadásul ne feledkezzünk meg arról, hogy nem csak az Alföld peremén találhatunk ilyen sáncokat, hanem a Dunántúlon, illetve az északi területeken is, csak hogy erről, mivel az alapkoncepcióba nem illik bele, Patay Pál bölcsen hallgat. Lásd a sáncok elhelyezkedéséről az 1-2. ábrát!) Számításba kell ugyanis vennünk, hogy e sáncok nem a határok, hanem valamilyen kiemelten fontos, ugyanakkor rosszul védhető terület biztosítására is készülhettek. Ebben az esetben minden olyan okoskodás, amely valamely nép „szállásterületeinek” határaihoz köti a sáncokat, meddőnek tűnik, különösen akkor, ha figyelembe vesszük a nyilvánvaló analógiákat is. És most nem elsősorban a középkori várakra és városokra kell gondolnunk, hanem épp a „lovas-nomád” birodalmak központjaira. Dzsingisz kánról tudjuk, hogy a frissen alapított birodalma központját jól védhető, külön megerősített hegyek közé helyezte, vagy említhetnénk a honfoglaló magyarokat is, akik „szállásterületeik” központjával az Esztergom-Visegrád-Buda háromszög hegyeit választották, és erősítették meg. A központ eredetileg magában a háromszögben lehetett. (Lásd: Pap 1990, Németh 1990.)

Az avar-ring elmélettel kapcsolatban megállapítottuk, hogy a sáncok avar származását eddig sem meggyőzően cáfolni, sem meggyőzően bizonyítani nem sikerült. Most, Patay Pál véleményére támaszkodva mégis azt kell mondanunk, hogy az avar eredet hipotézise a meggyőzőbb, hiszen a történelmi események kizárják, hogy a sáncok 294. és 357. között készültek volna. Szeretnénk hangsúlyozni, hogy ezt az elméletet a mai ismereteink fényében csak az említett régészeti leletek valószínűsítik. Ha ugyanis a sáncok 294. előtt is készülhettek volna, a helyzet koránt sem lenne ilyen egyértelmű.

Herodotos tudósítása szerint a Maeotis melletti szkíták határát már az i. e. V. században a Taurusz hegy béréctől a Maeotis taváig egy általuk ásott árok alkotta, de a szkíták „szállásterületeit” is magában foglaló dél-orosz sztyeppén máshol is találunk ilyen jellegű földműveket. Ezzel összevetve, hogy az alföldi sáncokat (ide nem számítva Marsigli névadását) kivétel nélkül ároknak nevezik, arra a következtetésre kell jutnunk, hogy ebben az esetben ezekhez hasonló földművekről van szó. Már pedig ha a szkíták a Maeotis mentén létrehoztak ilyen sáncokat, akkor megtehették ugyanezt a Kárpát-medencében is, hiszen az i. e. VI. és V. század fordulójától már e területet is uralmuk alatt tartották. Ebben az esetben a később betelepülő népek csak különböző kiegészítéseket hajtottak végre e művön. Ez magyarázatot adna az egymással párhuzamos vonalvezetésű sáncok létrejöttére is. (Erre természetesen van más magyarázat is, de ez már szorosán összefügg a vízrendezésekkel, ezért részletesen azok tárgyalásánál fejtjük ki.) Ezzel persze nem azt akarjuk állítani, hogy a sáncokat ténylegesen a szkíták hozták volna létre, csupán arra szeretnénk volna felhívni a figyelmet, hogy az Alföld hosszanti sáncainak kérdését mindeztől nem sikerült tisztázni és lezárni, sőt úgy tűnik, mintha az újabb kutatások csak még jobban összezavarnák a szálakat.

A tisztánlátás érdekében elsősorban a sáncok szerepét kellene felderítenünk. Ennek segítségével talán a készítőikhez is közelebb juthatunk. Ma általánosan elfogadott az a nézet, hogy a sáncok védművek voltak. A

korábbi elképzelések, hogy úttöltésről vagy öntözőcsatornákról van szó, nem tudtak magyarázatot adni a teljes sáncrendszer kiépítésének céljára, mert azt ugyan nem lehet vitatni, hogy egyes szakaszaikon ezek a földművek valóban lehettek volna akár utak, akár csatornák, de az egész sáncrendszer egyikként sem működhetett. Ennek ellenére azt sem állíthatjuk biztosan, hogy a sáncoknak csak védelmi funkciójuk volt, hiszen az árkaik minden bizonnyal szerepet játszottak az általuk határolt terület vízháztartásában. Ez a felismerés Fekete Zsigmond nevéhez fűződik, aki ennek nyomán alkotta meg a „vízfelduzzasztási hipotézisét”, az elgondolásait azonban nem fogadták el, már műve megjelenése után éles támadások érték. Ortvy Tivadar pl. agyrémnek tartotta az egészet. Meggyőző érveket azonban sem ő sem más nem tudott felhozni ellene. Nem is nagyon lehet, hiszen a sáncok felépítése, vonalvezetésük módja bizony arra utal, hogy erősen befolyásolták a körzetük lefolyási viszonyait. A hosszanti sáncok sorra keresztezik az Alföldre futó folyókat. Ennek során áthaladtak az említett folyók árterein is, azokat pedig időszakosan víz borítja, azaz a sáncárok e szakaszokon legalábbis árvíz idején szükségszerűen megtelek vízzel.

Ha csak nem feltételezzük, hogy az árkokat szándékosan úgy alakították ki, hogy azokba a víz ne folyhasson be. Ez nem tréfa! Egy vita során magunk is hallottunk olyan véleményt, miszerint a földgátakat csak azért egészítették ki az árkokkal, mert valahonnan ki kellett termelni a földhányáshoz szükséges földet. Víz pedig csak ott volt bennük, ahol ehhez elég magas volt a talajvíz. Ezt a kiáltó ostobaságot nem lehet minősíteni. Ha ugyanis valaki létre akar hozni egy gátat, akkor az ahhoz szükséges földmennyiséget nem egy mély árokból termeli ki, hanem nagyobb területekről szedi össze, mint ahogy ezt a hullámtéri kubikgörök esetében is megfigyelhetjük. Ebben az esetben ugyanis nagyságrendekkel könnyebb munkát kell elvégeznie. Ha ennek ellenére kiásták az árkokat is, azzal valami céljuk volt. Ezt már csak abból is sejthetjük, hogy az egész létesítményt ároknak és nem gátoknak nevezték! Ugyanakkor e nézet világosan tükrözi egyes mai kutatók gondolkodásmódját is. Az ilyen tanulmányok szerzői, mint azt e példa is mutatja, rendszeresen kétségbe vonják az általuk vizsgált korokban élő emberek józan ítélőképességét, hozzáértését, sőt nem egy esetben ön- és közveszélyes örülteknek tartják őket. Emlékezzünk csak a rómaiakkal védelmi és szövetségi szerződést kötött szarmatáinkra, akik a gót támadás hatására rárontottak a szövetségeseikre. Ha itt csak egy-két elszigetelt véleményről lenne szó, az egész kérdés említést sem érdemelne, hiszen a fenti vélekedéshez hasonló elméletek szerzői elsősorban magukról állítanak ki szegénységi bizonyítványt, de sajnos az események ilyen megközelítése ma a magyar történettudományban általánosan elterjedt.

Annyit bizton állíthatunk, hogy az árok létrehozása nem tekinthető véletlennek. Ebben az esetben viszont nem vethetjük el azt a lehetőséget, hogy e sáncokat vízrendezésre is használták. Félreértés ne essék, mi itt nem arra gondolunk, hogy ezeket az árkokat csak és kizárólag a terület vizeinek rendezésére hozták volna létre. Az adott esetben arról van szó, hogy a védelmi funkció mellett, azt kiegészítve, sőt annak érdekében befolyásolták az adott terület lefolyási viszonyait. Ezt a lehetőséget nem szabad kizárni. Úgy gondoljuk, nem kell nagyon bizonygatni, hogy egy elmocsarasodott folyóvölgy mögött húzódó sánc sokkal nagyobb védelmet nyújt, mint egy jól járható területen álló. Itt tehát nem a vízrendezés léte kérdéses, hanem módja, mikéntje és jelentősége. Természetesen a sáncok feltárása során ezt a lehetőséget nem vették figyelembe. Nem is vehették, hiszen Balás Vilmos már előzőleg kimutatta, hogy a sáncoknak ilyen szerepük nem lehetett:

„Ugyancsak a topográfiai adatok teszik lehetetlenné a vízrendezési célok feltételezését is az alföldi hosszanti sáncok rendeltetésével kapcsolatban. Ezzel kapcsolatban rá kell mutatnom a következő tényekre. Az Alföld teljes kerületén, ha szakaszosan is, de körbefutóan jelentkeznek a vizsgált földművek. Vonalvezetésüknél fogva mindenütt keresztezik a hegyekből lefutó vizek irányát. A vízvezetési célokat kizárják - éppúgy mint az utak esetében - a szakaszonkénti tetemes szintkülönbségek. A vízfelduzzasztási hipotéziseknek, mint pl. a Fekete Zsigmondnál jelentkező elméletnek (Fekete 1882. 124. 0.) pedig ellentmond az a tény, hogy a magasabb vonulatokon épp úgy áthaladnak a sáncvonalak, mint a mélyebb szakaszokon.” (Balás 1961. 118. old.)

Ezzel szemben először is hívjuk fel a figyelmet arra, hogy a vízrendezés és a vízvezetés nem azonos fogalmak. Ha tehát a vízvezetés valamilyen okból pl. a tetemes szintkülönbségek miatt, nem oldható meg, az önmagában nem zárja ki a vízrendezési célok feltételezését, Ugyanez vonatkozik arra a tényre is, hogy e sáncok mindenütt keresztezték a hegyekből lefutó vizek irányát. Ez a két mozzanat már önmagában is lehetetlenné teszi egy a XIX. századhoz hasonló jellegű vízrendezés megvalósítását, de ez minden, amit első megközelítésben erről elmondhatunk.

Másodszor figyelmeztethetünk arra, hogy sem Fekete Zsigmond, sem más nem állította soha azt, hogy e sáncok „duzzasztó műnek” épültek, márpedig a Balás Vilmos által felvetett tény csak ebben az esetben cáfolná ezt a hipotézist.

Azaz Balás Vilmos sikerrel cáfolta, hogy a sáncoknak a XIX. századi folyószabályozásokhoz hasonló jellegű munkához bármi köze lehet, illetve azt, hogy teljes vagy részleges völgyzáró gátakként működtek. Ezt azonban senki nem állította, tehát a cáfolat a levegőben lóg. A végeredmény az, hogy e sáncok egyrészt védművek voltak, másrészt szerepet játszhattak a térség vízháztartásában is. Kérdéses azonban, hogy e szerepük mi lehetett. Mielőtt azonban erre választ adnánk, nézzük meg hol is található pontosan az említett földművek:

A "...Duna-Tisza közén, a Tiszántúlon, a Bánátban található sáncok mind egy hatalmas összefüggő rendszerhez tartoznak, amely a váci Dunakönyöktől kiindulva és Versec alatt az Aldunánál végződve északról és keletről

körül fogja az Alföldet. Ez a sáncrendszer azonban két, a legtöbb helyen három, de néhol négy vonalból is áll, melyek 3-15 km-nyi térközökkel egymással megközelítően párhuzamosan futnak. E vonalak völgyön-dombon keresztül haladnak (Gödöllő térségében még 300 m magas dombokra is felkapaszkodnak). (Ez az adat természetesen a tengerszint feletti magasságra, és nem a szintkülönbségre utal) keresztezik a patakokat és a folyókat, egyedül a Tiszánál szakadnak meg, mivel ennek széles medrét is beépítették a sáncok rendszerébe. (1. ábra)

Magukat a sáncokat egy eredetileg 2-4 m mély és 5-10 m széles árok és egy 2-3 m magas, 6-12 m széles töltés alkotja. A töltést az ároknak mindég csak az egyik, mégpedig az Alföld belseje felé eső oldalán találjuk, vagyis a Duna-Tisza közén a délin, a Tiszántúlon a nyugatin. - A sáncok topográfiája és szerkezete rendeltetésüket is elárulja: egy az Alföldön lakó nép, saját területének védelmére emelte azokat észak és kelet felől jövő támadások ellen...” (Patay 1969.) (Itt szeretnénk felhívni a figyelmet, hogy Fekete Zsigmond is hasonló rendszert vél felfedezni, csak hogy az általa felépített rendszerbe a dunántúli, a felvidéki, és az Alföldet keresztbe átszelő sáncok is beilleszkednek, leírását alább szószerint közöljük. Lásd a 3. ábrát is!) Ha e sáncokat alaposabban megvizsgáljuk azt látjuk, hogy a Gödöllői dombság kivételével mindenütt az Alföld peremén futnak, ott ahol a síkvidékre erő folyók, patakok esése megtörik, és felfigyelhetünk arra is, hogy a Gödöllői dombvidékről jelentősebb vízfolyások nem futnak az Alföldre. Épp emiatt számunkra a sáncrendszerből a tiszántúli, a Duna-Tisza közén pedig a Galga völgyétől a Tiszáig húzódó szakasz az érdekes. E szakaszokon a sáncok kivétel nélkül keresztezik a lefutó vízfolyásokat és áthaladnak a mélyebb szakaszokon, azaz e vizek árterein is. ...Itt - mint ahogy Balás Vilmos megállapítja - éppen az állandó vízjárások tették valószínűleg lassan tönkre a természetes esésvonalakon haladó folyások útjában álló földműveket...” (Balás 1961. 118. oldal)

A folyók árterében vezetett árokba árvízkor szükségszerűen benyomul a folyó árvice, hiszen, mint arról épp Balás Vilmos tudósít, ezek az árok átvágták a folyóhátakat, az övzátányokat. Ez pedig annyit tesz, hogy a fokok működési elveinek megfelelően áradáskor alulról fölfelé vezették a vizet egyre távolabb a folyó völgyétől, mindaddig, amíg az árvizek a szintkülönbségeket ki tudták egyenlíteni. Az árok mögött elhelyezkedő töltés pedig megakadályozta, hogy az árokban folyó víz a természetes esésvonalaknak megfelelően fusson tovább lefelé a folyó völgyben. Ennél azonban sokkal lényegesebb, hogy az ártéren keresztül vezetett sánc a mai vasuti töltésekhez hasonló ártéri mederszűkületet eredményezett, azaz lassította a víz lefolyását és helyi jelleggel, ideiglenesen megemelte az árvízszintet. Ez pedig azt jelentette, hogy a rendszer a sáncok magasságától és az árok mélységétől függően 4-7 m-es szintkülönbséget áthidalva tudta vezetni a vizet. Abban az esetben pedig, ha a sánc árkából kisebb csatornákon át a vizet az ároknál mélyebben fekvő, de a vízfolyással közvetlenül nem érintkező területekre vezették, mégpedig itt is alulról fölfelé, akkor a hegyek lábainál olyan vésztározórendszert alakíthattak ki, mely az árvíz egy részét visszatartotta, majd az árhullám levonulása után, annak megfelelően engedte az Alföldre folyni.

Azokon a szakaszokon, ahol a folyó völgyeket elválasztó háta alacsonyok voltak, az egyik folyóból a vizet a másik völgyébe vezethette a sánc, és viszont, attól függően, hogy melyik folyó vízállása volt a magasabb. Gondoljunk csak a Tiszát a Szamostól, ez utóbbit pedig a Krasznától elválasztó hátakra, és az Ér-völgyére, ahová előbb a három folyóegyüttes, majd a Szamos és a Kraszna, végül pedig a Kraszna árhulláma rendszeresen átcsapott. Ezt a területet is kereszttűszelte egy árok, ez azonban kívül esett a Patay Pál által vezetett feltárások hatókörén. A rá utaló jeleket Balás Vilmos is összegyűjtötte, de létezésének kérdésében határozottan nem foglalt állást. A sánc feltehetőleg Bajától Szeghalomig, illetőleg tovább Nagyváradig, egyes feltételezések szerint pedig egészen Máramarosig húzódott. Fekete Zsigmond szerint Nagyvárad felett a Kraszna és a Szamos felé vonult át egészen a Tiszáig. Vagy a Körösök és a Maros völgyébe, ahol a Marosnak több ága is összekapcsolódott a Körösökkel. E területeken a szintkülönbségek nem voltak olyan tetemesek.

A sáncrendszer tehát pusztán a létezésével szabályozta az Alföldre bejutó víz mennyiségét, és kisebb-nagyobb mértékben befolyásolta a terület lefolyási viszonyait. Ha e rendszert semmivel sem egészítették ki, a víz egy részét a sáncok akkor is visszafogták, és csak az árhullám levonulása után engedték vissza a mederbe, pontosan úgy, ahogy ezt a fokoknál tapasztalhattuk. Az általunk említett kiegészítő rendszer nem a víz visszatartását szolgálta, hanem épp ellenkezőleg, hogy a víz az árhullám levonulása után a folyó völgyébe visszafolyhasson. Hangsúlyozni szeretnénk azonban, hogy e kiegészítések meglétére a rendelkezésünkre álló adatok nem utalnak, erre a következtetésre csak a fokrendszer és e sáncrendszer összevetése alapján jutottunk. Az alföldi hosszanti sáncok rendszere, nevezzük ezt a továbbiakban Fekete Zsigmond nyomán győrrendszernek, tehát ténylegesen befolyásolta az Alföld lefolyási viszonyait, azaz a vízrendezési célok feltételezését nem zárhatjuk ki. Erre még az sem jogosít fel, hogy a sánc egy elenyészően rövid szakaszán ez a feltételezés abszurdnak tűnik. Itt még egyszer szeretnénk hangsúlyozni, hogy a sáncok vonalvezetése csak azt zárja ki, hogy ezek *csak* és *kizárólag* vízrendezés céljából készültek. Ezt azonban senki sem állította. Sőt, még csak azt sem, hogy ezek a földművek elsődlegesen ilyen célból jöttek létre. Fekete Zsigmond elmélete, s nyomán a mi elgondolásaink azon a feltevésen alapulnak, hogy a sáncok megalkotói, miután e védművet létrehozták, és annak tényleges hatásait felismerték, kihasználták azokat a területeik árvédelme és gazdasági hasznosítás érdekében. Az általunk felvázolt győrrendszer segítségével szabályozni lehetett az Alföldre jutó vízmennyiséget. Ez a szabályozás az adott esetben az árvíz mennyiségének csökkentését és a kisvíz szintjének emelését jelentette. Olyan időszakokban, amikor az Alföld

vízháztartása felborult - vagy az erdőirtások következtében, vagy azért mert csapadékosabbra fordult a Kárpát-medence időjárása - e rendszer nélkül az Alföld hamarosan elmocсарasodott volna, és a XIX. századi viszonyok váltak volna uralkodóvá rajta. Idézzük most fel Somogy Sándor, vagy Kaán Károly véleményét, akik arról tudósítanak, hogy az Alföldi erdők irtása már igen korai jelenség, gyakorlatilag az első Kárpát-medencei kultúrák megjelenésével egyidős, de a „lovás-nomád”-ok betelepülésének időszakában gyorsul fel. Ez ellen épp azt hoztuk fel érvként, hogy e folyamat eredményeképpen jóval a honfoglalás előtt felborult volna a Kárpát-medence természeti egyensúlya, és az alföldi erdőknek a X. századra alig maradt volna nyoma. Ez nemcsak azzal magyarázható, hogy egyáltalán nem éltek itt olyan népek, akik fejszével vagy égetéssel irtották volna az erdőket. Az események úgy is lejátszódhattak, hogy az irtást követően olyan emberek települtek be az Alföldre, akik tisztában voltak a területen zajló folyamatok tényleges hatásaival, és a X. századi Alföld erdőségei nekik köszönhetik létüket. Ebben az esetben az Alföld hosszanti sáncait az ő alkotásaiknak kellene tekintenünk. Az, hogy ezek a népek a szkíták, az avarok, vagy a szarmaták voltak-e, esetleg mások vagy mind együtt, témánk szempontjából most közömbös. A lényeg ebben az esetben is abban a feltételezésben rejlik, hogy léteztek olyan közösségek, melyek tagjai a természeti folyamatokkal tisztában voltak, tudták, hogy mi miért történik a környezetükben, és képesek voltak ennek a tudásnak megfelelően cselekedni. Lényegében Fekete Zsigmond is ilyen alapokról indult el, mikor saját tapasztalatait is figyelembe véve, megalkotta „vízviSSZADUZZASZTÁSI elméletét.” Nyilvánvalóan azt hitte, hogy ha ő képes volt felfigyelni a sáncok hatásaira, azt megtehették a sáncok megalkotói is.

„...az avar győrök vízrendezési szempontból is nagy szerepet játszottak. Némelyiknek árka olyan természetű, hogy a fentebb eső folyóból vizet foghatott fel és eresztett le az alább fekvő folyóba. De miként saját vizsgálódásaim alapján a dél-magyarországi sáncnál, hol ez a Berzava, Temes és Béga folyókat keresztbe metszi, meggyőződtem, azok nemcsak egyszerű védőfalul szolgáltak, hanem a megáradt folyóknak azon vizét mely, a partokon kiömlött, kívül szorították. (Fekete Zsigmond szavai egyértelműen arra utalnak, hogy itt az ártéren levonuló vízről van szó. Azaz a folyókra merőlegesen épített sáncok szükségszerűen elzárják az árteret, viSSZADUZZASZTVA ezzel a folyók árhullámain. Az így keletkezett ártéri mederszűkületen át lassabban folyik le az árhullám, következésképp a sáncfeletti szakaszon az árvízszint magasabb, a sánc alatti pedig alacsonyabb lesz. Ez a sáncok vonalvezetéséből következik és teljesen független a sáncok építőinek akaratától. Kiemelés tőlünk.) Ekként a győrökön belül lakó avarok a sík lapályon mentve maradtak az elárasztástól, ellenben a győrök előtt szétterült víz, mint valamely szigetet fogta körül az avarok földet s az ellenségnek lehetetlenné tette a közlekedést. Ez csak a hátsabb helyeken s a csomópontoknál férhetett be a szemközti oldalról; de ott részint óvárakkal, vagyis körökkel voltak külön biztosítva; részint mert a védőknek erejét könnyen lehetett az oly helyekre összpontosítani, a közeledés azért volt nehéz, mert a betörő ellenséget két oldalról lehetett közrefogni. Az ellenség csak úgy győzedelmeskedhetett, ha hátulról tudott behatolni, mint Priscus görög vezér tevő, vagy Nagy Károly, ki a fiát Pipint Olaszországból küldte a harmadik nagy sereggel, hogy ez a Dráva menti körök kézrekerítése után nyomuljon be a győrök közé s valóban ez biztosította N. Károly győzelmét, mert ha esetleg Pipin vereséget szenved, nem írhatott volna Fatrada feleségének, ki Regensburgban várta a tudósításokat, olyan lelkendező levelet. Szóval az avar győrök hivatva valának a folyók féktelenségét a külső oldalakra szorítani, hol a völgyeket elárasztván, ellenségnek ártottak, de a győrökön belül lakóknak nyugalmat biztosítottak. A Temes és a Bégnál ezért történt, hogy a sánc több helyen az elhagyás jeleit mutatta, mert a nép másként a kívül rekedt vizektől nem tudott szabadulni. .. (Fekete 1882. 155-156. oldal)

Eddig az idézet, s most döntse el ki-ki saját belátása szerint mennyiben tekinthető ez agyémnek. Mi mindenesetre nem tartjuk annak, épp ezért a sáncok elhelyezkedésének és felépítésének ismertetéseként, most szó szerint idézzük Fekete Zsigmond munkáját:

"Ezek után az Eginhard és mások által említett kilencz demarcationalis győrt vagy hágót is elszámálhatjuk. (3. ábra)

Az első győr N. Károly idejét tekintve, a dél-magyarországi, a Duna és Maros közt keresztben a Temes, a Berzava, a Béga és ama folyókra. Ezen győről mondja Torontál vármegye leírója, hogy az avarok ama híres sáncokat alapították, melyek itt-ott hibásan rómaiaknak neveztetnek.«

Második győr az elsővel csaknem egyidejű, a bácskai sáncok. Ezt nem csak Timon és Pray tudósaink hiszik avarnak, hanem érdekökben Katona István, jeles történétírónk is czáfolatba ereszkedik Marsigli ráfogásaival. De idegen írók közül Eccard is avarnak mondja, és úgy véli, hogy Nagy Károly fia Pipin első ízben itt harcolt volna az elébe jött avar seregekkel.

Harmadik győr a Maros, Körös, Kraszna, Szamos menti a Tiszáig, keresztben a folyókra. Más helyen említést tettem róla, hogy a Kraszna völgyében talált nagy sáncot Szirmay Antal elkereszteltette Trajának, mert ott egy tudós kassai utazó római pénzeket talált. Szathmár vármegyében Hirip község 1406. évi határjárásakor a Balkán folyónál két régi sáncot találtak. Az egyik Nagy, a másik Kis Kolch határát szelte át. Ma Kölcse nevű falu van ugyanott. Ezen győrt Laurentius nevű geometer e század elején csaknem Máramaros vármegyéig nyomozta. Ezen részekon körök maradványát szemlélte Beel Mátyás írónk. Így a Bobáld pusztán, s szerinte hajdan a Kraszna vize is erre folyt, míg a Báthoriak az ecsedi vár építésekor Ecsed felé nem vezették. (v.ö. az Alföld elvizesedéséről szóló fejezettel.) Említi, hogy a régi mederben is járt. Ugyanolyan várat szemlélte Börvely nevű

szigeten. Mindkettőt hunn várnak nevezi. Ide számítandó a Kraszna melletti Jákó vára, melyet a magyarok ott találtak. Biharvármegyében is több körnek kellett feküdni. Máig látható, és igen tekintélyes a bihari nagyföldvár. Sarnál egy pusztát ma is Óvárnak neveznek.

Negyedik avar győr az Ördögárok, mely Baja tájáról átmegy a Kis-Kúnságba, innen az alpári sík felett a Tiszán keresztül, a Tisza balpartjára s meglehetősen ép darabokban tűnik elő Biharvármegyében Vörös-Gyűrűs felett Oláh-Szt-Miklóstól éjszakra Nagyvárad felé, keresztül metszve az itteni Korhány nevű széles ereket. Az Ördögárok elnevezést a néptől nyerhette, mert eleinknél ezen győr is csak egyszerűen ároknak hivatik, miként a Csörsz árkaról s a bácskai sáncokról máshelyen az adatokat közöltem. Ugyanis az I. Géza által 1075-ben alapított benzés kolostornak (a Garam mellett) javai az Alpár síkján bejáratván, Pelu nevű helységnél mondja az oklevél: 'ugyanazon árok bekeríti az egész földet a voskok része felől (exparte voscianorum; ma ennek emléke él Varsány nevű faluban) és Zunde földig jön.' Az utóbbi hely már Bácsvármegyében volt. Ezen sánc Tizsakürtnél (az oklevélben Kurth) mehetett át, mert ennek határában Aruch említetik. A kis- és nagy-kúnsági Ördögárokról az alább is idézett Horváth Péter írónk mondja: 'úgy látszik, hogy az avarok kilencz győrjének egyikét alkotta.'

Ötödik avar győr a Csörszárok és a folytatását a Duna felé képező Kis-Árok. Az első kezdődik Hevesvármegyében Ároktőnél s elvonul Füzes-Abony, Dormánd, Erdőtelek, Kát, Atány, Bód, Zsádány (1801-ben még Zadanyinak iratik), Jász-Árokszállás határain egészen Csányig, hol a hegyek lábához csatlakozik, s itt egy nagy halom állott végében. A Kis-Árok elvonul Heves-Ivány, Jász-Apáthi, Dózsa, Jászberény és Fényszaru határára. Mindkettőt Horváth Péter írónk avar sáncznak mondja. Ugyancsak ennek tartja Fényes Elek. Vele egyetért Palugyay Imre.

Hatodik a Nyitra és Vágh melléki győr, melyet Thierry is említ, s Nagy Károly vezére Meginfred vette be 791. évben. Hogy az avaroknak erre telephelyük volt, bizonyítja a Galgócznál eltemetve talált avar lovas, ki mellett arabs pénz is került elő, mely a nemzeti múzeumnak adatott, a lovas vitézzel maradt tárgyakkal együtt. Ezen győr védte az avarokat északra szlávok, különösen a csehek és marahánok ellen.

Hetedik győr volt Ennsnél, mint legszélső, melyet az avarok Nagy Károly benyomulásakor ott hagytak s Győrig a Rábához hátráltak, hol összeszedvén magukat, vele döntő csatát fogadtak el.

Nyolczadik avar győr a Fertő felett Nezedertől a Lajta folyóig, mely ma is meglehetősen épen áll, s így csoda, hogy azt is még nem keresztelte el valaki római sáncznak. Talán még eszébe jut majd valakinek.

Végre a **kilenczedik** győrnek a Balaton tavától délre kellett feküdni a Dráva irányára keresztül. Ezenbelül feküdtek a baranyai körök és a Dráva mentiek." (Fekete 1882. 151-154. oldal)

A győrök szerkezetéről a következő tudósítást olvashatjuk: "Aventinus leírva a győrök és körök hágóinak szerkezetét (2. ábra), ezek szélessége az alapon és magassága 20 láb volt, (tehát 1 : 1 oldalrészével épültek). Az avarok előbb két sorjában tölgy, bükk, stb. cölöpöket vertek le, melyek között először kővel tömték ki, s azután földet hánytak fel (vízjárta helyeken, kivált ha a föld fővenyes, még ma is így kell építenünk a folyó ellen hányt gátakat). A hágókba helyenként szűk kapukat hagytak, hol kijárni lehetett, és védelemkor azokat eltorlaszolták. Ezen győrök mögött voltak a falvak és tanyák, oly távol egymástól a mennyire emberi szó elhallatszott" (Fekete 1882. 167. o.). Végezetül térjünk vissza még egy szó erejéig a vízrendezésekhez. Arról már volt szó, hogy a győrök árka a folyók árveit egyes helyeken egy másik folyó árterébe át tudta vezetni, tehát árapasztó csatornaként is működött. Az árkok e szerepét a Maros folyó mellett is tetten érhetjük. Mint korábban említettük, a Maros Strabon (Augustus) korában közvetlenül a Dunába folyt (4. ábra), a honfoglalás körüli időszakban azonban főága már a mai medrének megfelelően Szeged körül érte el a Tiszát. "...Ha tehát Strabo állítása szerint, melyet a nyomozás bizonyít, a Maros a Dunába ömlött, de őseink alatt főtömege a mai irányba, a Tisza felé folyt: következik, hogy ez ismét csak az avar győrárokból keletkezhetett. Erre utal az elején a golgóczi, és a végefelé egy, Fényes Elek által említett földvár, mely nem lehetett más, mint a győr széleihez kötött avar kör... Midőn az avarok győr árka megadta a Maros mai folyását, ez egyszersmind egy szabályozási műveletet is képez, mely nélkül Torontálvármegye egy jó része ma is lakhatatlan lenne." (Fekete 1882. 166-167. oldal). A Maros folyó vízrendszerének bemutatása során utaltunk arra is, hogy ebben az esetben nem feltétlenül arra kell gondolnunk, hogy a mai folyószakasz teljes hosszában új árkot ástak, sokkal inkább arról van szó, hogy a területen átfutó kisebb ereket, holtágakat kapcsoltak egybe, és az így kialakított vízrendszert hódította meg a Maros, azaz itt a sáncot kiegészítő árkot a vízzel vájatták volna ki. (v.ö. a Selypes és a Vajas eredetével kapcsolatban írtakkal az előző fejezetben.) Feltehetően ugyanilyen árkoknak köszönhetik létüket a Duna nagyobb szigetei, a Csalló-köz, a Sziget-köz, a Szentendrei- és a Csepel-sziget.

"Pannoniának Duna szigeteiről semmi bizonyost sem tud a régiség; de ismeretes előtte Segestica szigete a Szávában, s ezen kívül Plinius is említ még Metubalis nevű szigetet.

A Száva említett szigetét nem csak a régi írók említik, hanem az fel van tüntetve az itineráriákon is, míg a Duna nagy szigetjeinek nyomát úgy azokon, mint a rómaiak tetteivel foglalkozó írónál hiába keressük. A Segestica sziget létezése Strabonból is kitűnik, de a Duna nagy szigetjeiről hallgat, valamint Plinius, ki Noricumról hosszasan ír s így ezt ismerte, vagy legalább jó értesülésekből írt; és a vele szomszédos Csallóközről mégis szintén hallgat. Ha ezen írók nem említik, tudniok kellene a császárok viselt dolgaival foglalkozóknak, jelesen Dio Cassiusnak, ki mint Felső Pannonia praefekije csak ismerhette volna az ezzel határos nagy szigetet, és hogy

ő is hallgat, annak egyszerű oka van: mert akkor a sziget még nem létezett. Marcus Antoniusról fel van jegyezve, hogy a Duna balpartján lakó barbárok beütése miatt, Kr. u. 161. évben elégtételt vévén a velük kötött békében őket a Dunától távolabb parancsolja: de az nincs felfeljegyezve, hogy a szigetekről is őket kitiltotta, holott, ha ezek léteznek akkor, azt elmulasztani emberi felfogás szerint nem lett volna szabad.

Ha a nagyobb szigetek, minő a Csalló-köz, Szt-andrei, Csepel stb. a rómaiak idején valóban léteznek, azokat figyelembe kell vala venni már a vízi törvényeik szerint is, még inkább védelmi tekintetből; mert ha várat tudtak építeni a Száva szigetére, az még szükségesebb volt a Dunánál. Ha Flexum (Pozsony, mások szerint Mosony) vagy Bregetium (Szőnyénél) és Quadrata (Ötvenyénél) már akkor sziget mellett fekszenek, sokkal jobban ki lettek volna téve a barbárok támadásainak. Nem képzelhető tehát, hogy ezen előnyt sem ezek észre nem veszik, sem a belőlők támadható hátrányokat a rómaiak fel nem ismerik. Hogy a Duna szigetjei akkor nem léteztek, a későbbi idők is szolgálnak bizonyítékot. . .

A budai kőpartok építésénél a Császárfürdővel szemben egyik kotrógép épületi kőlapokat római felírással és római téglákat emelt ki a Duna fenekéről. Azt lehetne itt mondani, hogy ezek csak véletlenül jutottak a Duna gyomrába. Talán behányták oda. Amde ilyen kőlapokat már számos ízben szedtek ki a Duna fenekéről s érthetetlen, hogy miért akadt kedve valakinek azokat a többi épületkövekkel együtt a parttól oly távol a vízbe hányni? Itt tehát a régi Aquincum folytatása állott be a szigetre. Ezt legújabbban bizonyította Salamon Ferencz klasszikus irányú és felfogású történetírónk, kinek művelődéstörténetünk eddig is oly sokat köszön. Bizonyította előtte Fényes Elek, midőn írja Budáról: »Hogy ez híres és nagy kiterjedésű lehetett (ti. a rómaiak idejében) onnan gondolhatni, mivel római épületeket nemcsak a városban bent, hanem a szántóföldeken, sőt még a Duna gyomrában is fedeztek fel; és így **bizonyos, hogy a mostani Duna-szigetek csak később támadtak, és Aquincum nagy részét a Duna nyelte el.** Hasonló sors érte a Csepel-sziget aljánál, Duna-Pentele táján álló Anamantia római várost. Itt is a Dunából régiségek kerültek elő, miből lehet következtetni, hogy a városnak egyrészt hajdan a Duna hullámai nyelték el.” (Fekete 1882. 117-119. oldal)

Hasonló eredményre jutott a Csallóköz régi vízrajzát kutató Püspöki Nagy Péter is. (itt kell felhívunk a figyelmet arra, hogy az avarok tevékenysége hatással lett volna a térség vízhálózatának alakulására, csupán azt hangsúlyozza, hogy a Duna az adott korban a maitól teljesen eltérő viszonyok között folyt.) A Duna főfolyása feltehetően a Kis-Duna medrét követte, és Komárom környékén is volt egy élesebb Duna kanyar. Azt is megállapíthatjuk munkájából, hogy Nagy Károly idejében a Mosoni-Duna nem létezett, a Rába pedig Komárom alatt torkollott a Dunába. (5. ábra) A térség mai vízrajzi képe a XV. századot követően alakult ki. Ekkor a mai Öreg-Duna egy korábbi csatornát, "ásványt" foglalt el. (Érdemes felfigyelni, hogy Püspöki Nagy Péter szerint a Csallóköz vízrendszere pontosan akkor változik meg, amikor megkezdődik a fokrendszer összeomlása, illetve amikor a Maros és a Körösök vidékén több ér, vízfolyás is eltűnik, feliszapolódik, illetve megváltoztatja a folyását.) (Püspöki 1985.)

Mіндеzen hiteles adatokból és tényekből az tűnik ki, hogy a Duna nagy szigetei a római időkben nem léteztek, a honfoglalás után azonban már megtaláljuk őket, tehát e két időszak között kellett keletkezniük. Erősen kérdéses azonban, hogy egy fél évezred alatt ez megtörténhetett. A Kárpát-medencébe belépő Duna ugyan a Kis-Alföldön a maga hordta kavicstörmeléken kanyarog és a laza talaj könnyen enged a víz erejének, ezért a folyó vízjárásának függvényében változtatja a medrét, szigeteket épít és sodor el, ez azonban önmagában nem magyarázza meg, hogyan tudott két állandó jellegű ágat kialakítani. (Annál kevésbé, mert e két ágat ma is emberi beavatkozással kell fenntartani.) Nem perdöntő, de figyelemre méltó, hogy a Királyházánál a sikra kilépő Tisza, bár hasonló körülmények között folyik, erre nem volt képes. Itt persze nem azt vonjuk kétségbe, hogy az adott területen képződtek szigetek, hanem azt, hogy az adott szakaszjelleg mellett, amikor a folyó medre szinte árvízről-árvízre változik, a Duna képes volt három állandó ágat kialakítani. Az Öreg-Duna medrét, mint láttuk itt a XV. századot követő időszak nagy vízrajzi változásai alakították ki, a Mosoni ágat pedig létrehozhatták a Nagy Károly-i háborúk után a térségbe települő avarok, mint ahogy azt Fekete Zsigmond feltételezi, akiknek otlétéről a 800-as évekből származó források is beszámolnak.

Az említett másik két sziget esetében a Duna jellege már egészen más. Itt igen nehéz lenne feltételezni, hogy e szigetek a jelzett időszakban maguktól kialakulhattak. A közeli avar létesítmények itt is arra engednek következtetni, hogy e szigeteket védelmi célból mesterségesen alakították ki.

A győrrendszer árcai tehát felfogták és levezették a folyók feles vizét, néhány esetben magát a folyót vagy annak egyik ágát új mederbe terelték. Az árkok és a sáncok egységes, összefüggő rendszert alkottak. E rendszer kialakítását és működtetését a rendelkezésünkre álló adatok szerint az avarok Kárpát-medencei tevékenységeihez köthetjük.

Korábban már többször utaltunk arra, hogy a hosszanti sáncok és a középkori Magyarországon kiépített vízrendszerek akár együtt, egyidőben, egymást kiegészítve is működhetnek. Szerepük és hatásuk több tekintetben hasonló volt. A hosszanti sáncok az Alföld peremére szorították az árhullám egy tekintélyes részét, csökkentve ezáltal a mögöttük elterülő folyóvölgyekben az árvizek magasságát, apadáskor a víz egy részét fokozatosan továbbengedték, megemelve ezzel a kis- és középvíz szintjét. A fokok a víz szétterítésével és összegyűjtésével érték el ugyanezt. A fokrendszer azonban más módon is kapcsolatban állhatott a hosszanti sáncokkal. Ezt a lehetséges kapcsolatot a térképen szemléltetjük. (6. ábra)

A térkép részletes ismertetése előtt azonban fel kell hívnunk a figyelmet egy igen lényeges mozzanatra: A hosszanti sáncok ismertetése során feltevéseket, kellően nem bizonyított hipotéziseket állítottunk szembe egymással. Az, hogy e sáncokat még külön csatornákkal, árkokkal egészítették volna ki, egy ezek közül a felvételek közül. Itt nem tartottuk volna hát szerencsésnek, ha a „györök” és a „fokok” kapcsolatának bemutatásakor egy létező sáncszakasz ismertetésére támaszkodunk, mert ezzel esetleg azt a látszatot kelthettük volna, hogy a sánc az adott térségben a mi vázlatunknak megfelelően épült ki, vagy, hogy ezt mi, mint tényt állítanánk. Éppen ezért a két rendszer kapcsolatát egy sematikus vázlat segítségével fogjuk bemutatni, ahol az árterektől az ártéri szigeteken, a kisebb erek, holtágakon, a kisebb-nagyobb folyókat egymástól elválasztó hátaikon át az egymás felé futó folyókig az Alföldünk jellemző sajátosságait felsorakoztattuk, így az általunk kialakított kép nagyjából tükrözi az Alföld peremén futó sáncok jellegzetességeit, anélkül, hogy eközben valamely konkrét szakaszát megelevenítené.

Térképünkön a sáncvonalak az észak-déli irányú folyó völgyeket kelet-nyugati irányban haladva keresztelték. Mint tudjuk, a sáncok a valóságban is ily módon szeltek át ezeket s eközben, mint arról Balás Vilmos tudósít, „*a magasabb vonulatokon épp úgy áthaladtak..., mint ahogy a mélyebb szakaszokon. Itt éppen az állandó vízfolyások tették valószínűleg lassan tönkre a természetes esésvonalakon haladó folyások útjában álló földműveket.*” (Balás 1961. 118. old.) Ezek alapján biztosra vehetjük, hogy a sáncok, a vázlatunkon látható képnek megfelelően a mély ártéren is keresztül futottak, azaz közvetlenül kapcsolódtak a folyók övzónyaihoz. Ellenkező esetben a természetes esésvonalakon haladó folyások, sehol sem tudták volna tönkre tenni ezeket a földműveket. A folyóháton, az ártéri szigeten futó sánc nem kerülhet a lefolyó vizek útjába, mert azok a hátaikat és a szigeteket elkerülik. A közvetlenül a folyóhátnak támaszkodó sáncvonal esetében, ha a folyó vagy ér meanderezés közben eléri a sáncot nagy valószínűséggel annak árkában folytatja tovább az útját, vagy az árokból „felfelé”, tehát a betorkollásával azonos irányban tör ki. A sáncot csak ott tudja áttörni, ahol az már nem érintkezik a folyóháttal, az ártéri szigettel. A vázlatunkon jól megfigyelhető, hogy az ártereken futó sáncok ártéri mederszűkületet okoznak. Az adott esetben akár a folyó medréből kiszakadó kisebb erek, fattyúágak útját is elzárhatják. Ez szükségképpen azt jelenti, hogy árvíz idején a folyóvölgyekben levonuló árhullámot e gátak feltartóztatják, azaz az árvíz szintje a sánc feletti folyószakaszokon magasabb lesz, míg a sánc alatti területeken alacsonyabb. Szeretnénk még egyszer hangsúlyozni, hogy ez a tény a sáncok elhelyezkedéséből következik, azaz a földművek létesítésének céljától függetlenül bekövetkezik. A megemelt árvízszint segítségével a sáncok árkai az árhullámot megcsapolhatják. A fokok bemutatásakor láttuk, hogy az *„alföldi folyók az árvizek ismételt hordalék terítéseivel a meder két oldalán néhány méter magas és több száz méter (a nagyobb folyók 1-2 km) széles folyóhátat építettek.”* (Frisnyák 1990 15. oldal) Ezeket a néhány méter magas hátaikat átvágták a sáncok 2-4 méter mély árkai, azaz ezek az árkok a vizet ténylegesen átvezethették az egyik folyóból a másikba. Ezek tehát a tények. Most nézzük meg a hozzájuk kapcsolható feltevéseket.

Az árvizek levonulását befolyásoló sáncokat még abban az esetben is felhasználhatták az általuk határolt terület vízháztartásának szabályozására ha eredetileg csak védelmi célokból emelték azokat. A sáncok építői felfigyelhettek arra, hogy e gátak, mesterséges mederszorulatokként felduzzasztják a folyók árhullámaikat. E felduzzasztott árhullám szétterítése több okból is szükséges volt. Az első és a leglényegesebb ezek közül, hogy a víz lehetőség szerinti szétvezetése csökkentette a gátakra nehezedő nyomást, így tartósabbá, stabilabbá tette azokat. Amennyiben tehát az árvizet a „györök” előtt is szétterítették, megnövelhették azok élettartamát. Ennek érdekében a folyóvölgy minden létező medencéjét, kisebb-nagyobb holtágát, laposát meg kellett tölteni az árvízzel, lehetőség szerint úgy, hogy a terület képe hosszú távon se változzék meg, azaz az ártéri mederváltozások mértékét és ütemét a lehető legalacsonyabb szinten kellett tartani, ezt pedig, mint ahogy a fokok bemutatása során már láthattuk, az egyes öblözetek alulról töltésével lehetett elérni. Vagyis a györárokból, illetve a folyóból a fokokkal teljesen azonos csatornák útján kellett a vizet az ártéri medencékbe, laposokba vezetni. A mellékelt sematikus vázlaton nem tüntettük fel, de a folyóhátak felszíne sem volt egyenletesen sík, itt is akadtak alacsonyabb fekvésű terepalakulatok, melyeket e csatornák segítségével ugyancsak meg lehetett tölteni vízzel. Ha pedig a sáncokat ezek az általunk ismertetett csatornák és időszakos víztározók kiegészítették, a sáncok nem csak a víz visszatartására, hanem az ár levonulása után összegyűjtésére és fokozatos levezetésére is alkalmasak voltak. A fokrendszer és a györrendszer összekapcsolása révén a legszélsőségesebb viszonyok között is többé-kevésbé biztosítani lehetett az Alföldre jutó folyók egyenletes vízállását. Kérdéses azonban, hogy a két rendszer az itt ismertetett módon kapcsolatban állhatott-e egymással.

Ahhoz, hogy erre a felvetésre válaszolni tudjunk, ki kell térnünk a korai vízrendezések eredetének tárgyalására. ez azonban újabb fejezetet igényel.