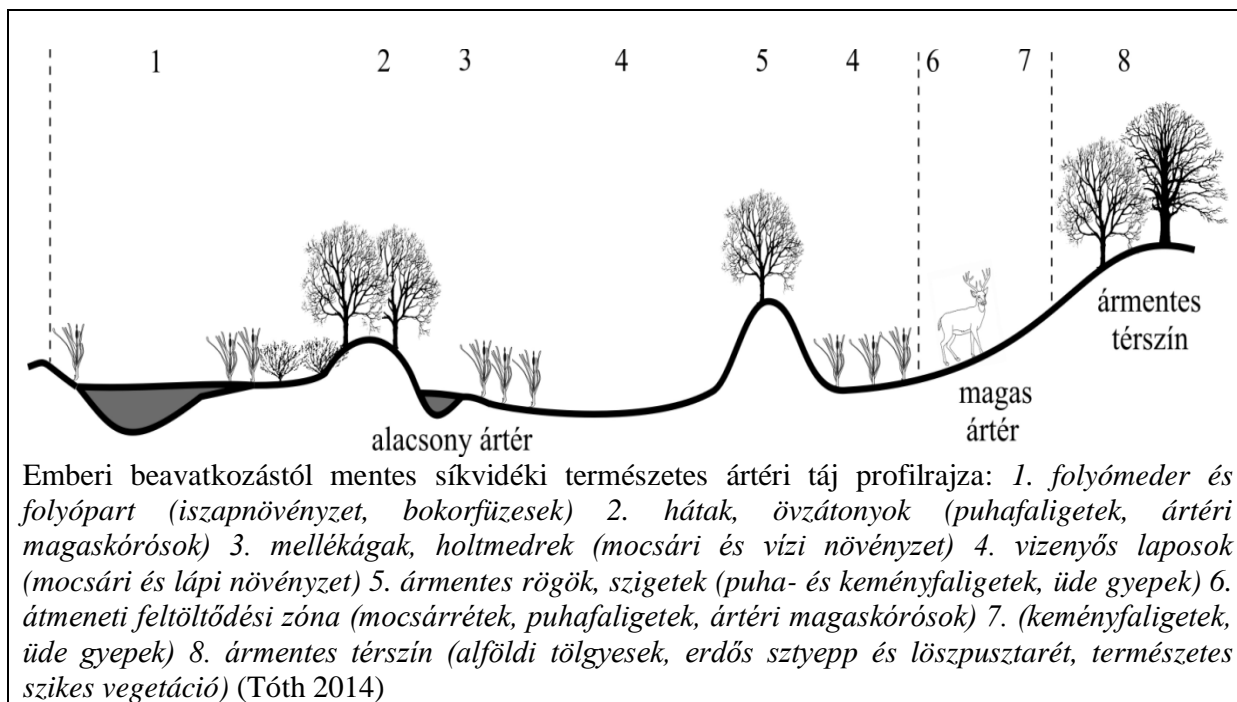


2. Állomás: Mocsári teknős (A holtág története)

A jelenlegi Hármas-Körös menti táj kialakulása, három jól elkülöníthető időszakra bontható.

1.) AZ EMBERI BEAVATKOZÁSOK ELŐTT:

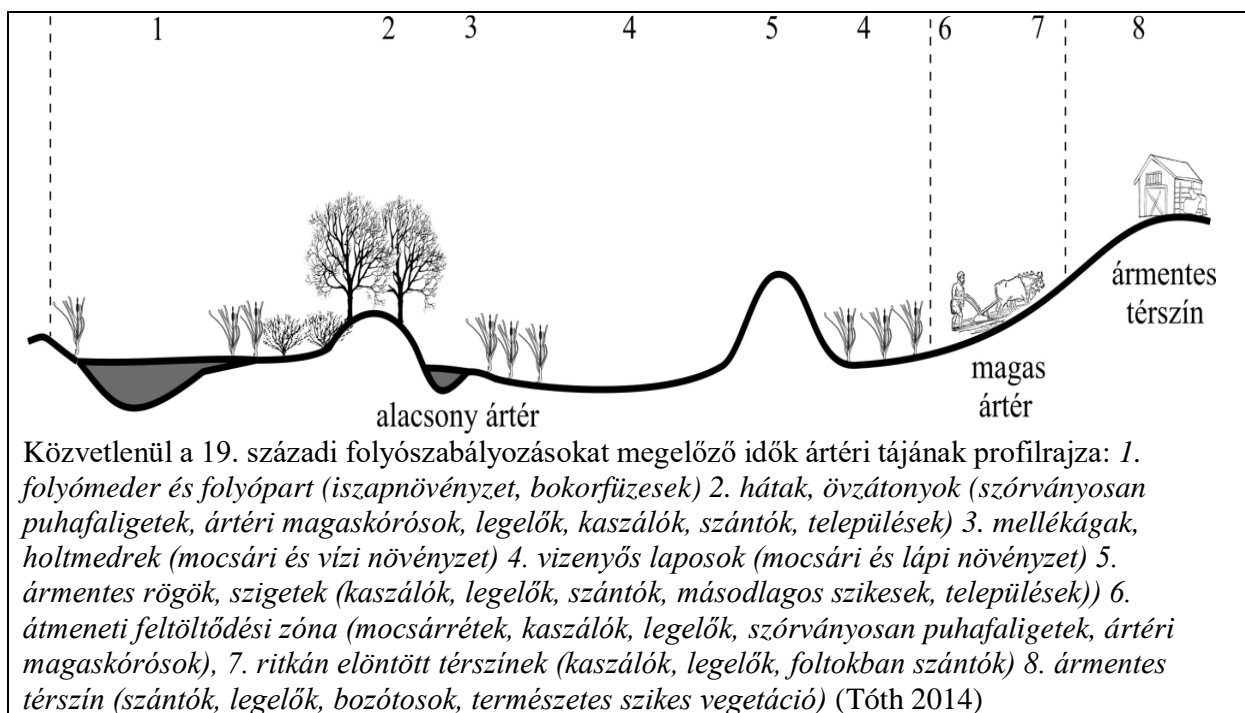
A Körös-vidék egykori árterületei sokféle fajgazdag élőhelytípust foglaltak magukba. A hátacon tölgy-kőris-szil keményfás ligeterdők és üde ártéri rétek, a vízfolyások mentén puhafás fűz-nyár ligetek és nedves mocsárrétek váltakoztak, a lassú folyó szakaszokon dús hínárral, tündérrózsával, vízitökkel tarkított nyílt vízfelületekkel. A mélyebb medencékben mocsarak, kőrises éger- és fűzlápok mozaikoltak. A vizek halaktól, a levegő madaraktól hemzsegett. Igaz vízi paradicsom volt a táj képe.



2.) AZ EMBERI BEAVATKOZÁSOKAT KÖVETŐEN:

Hajdanán a Hármas-Körös mentén is táj és ember oly módon létezett együtt, hogy az hosszú távon az ökológiai rendszerek javát szolgálta. Az árvizeket tudatosan szétterítették, hogy az árterek sokféle hasznát élvezhessék. A szabályozást természetes ereken, vagy a magas, folyómenti háta, övzátanyok átvágásával létrehozott, mesterséges „csatornákon”, az úgynevezett fokokon keresztül végezték. A víz mindig alulról felfelé, lassú áradással öntötte el az ártéri laposokat, felfrissítve a réteket, megöntözve a háta lábait, ezrével hozva magával az ívásra kész halakat. Apadáskor a víz a fokokon jutott vissza a folyómederbe. A korabeli oklevelekben említett halastavak nagy része a természeti környezetből kiindulva nem ásott tó, hanem a fokgazdálkodás során kifejlesztett meder- és vízállásrekesztés lehetett. Az ártéri környezetben együtt élt az ősi vadászó-halászó-gyűjtő életmód a „korszerűbb” mezőgazdálkodással. Felsorolni is hosszú a természet „gyümölcseit” betakarító haszonvételeket: halászat, vadászat, pákászat, csíkszat, rákászat, teknősbékafogás, tojásszedés, favágás és rőzsészedés, nád és gyékényaratás, vadgyümölcsök és más ehető növények, gyógyító „hasznos fűvek” gyűjtése, erdei gombászás, méhészkedés stb. A mezőgazdaság vezető „ágzata” a külterjes, ridegtartáson alapuló állattenyésztés volt. Tavasztól nyárig az ármentes mezőség gyepein legeltettek, majd azok kiszáradás miatt, az elvonuló árvizek után fokozatosan a rétség mezőire terelték az állatokat. A

mocsarak közötti porondok, laponyagok, háta, rébe haló régi folyópartok adták a dús füvet a réti és szalontai disznónak, a szürke marhának. Ezek a félvad állatok egész évben kint éltek a rében, s néha úszva jutottak el egyik legelőhelyről a másikra. Az őszi áradások idején a jószágot a mezőség sarjadó gyepeire hajtották vissza, de a tél beálltakor újfent a nedves lapályok magasfüves rétjei, sásos mocsarai biztosítottak táplálékot az állatállománynak. Híresek voltak a folyók hordaléka által keletkezett termékeny öntés talajok ártéri gyümölcsösei. A rengetegféle nyersanyagból a helyi kézművesek készítettek használati tárgyakat. A rétből került ki a házak, karámok, ólak építőanyaga (fa, agyag, nád, gyékény, sás) is. A közlekedés és szállítás sokszor vízi utakon, nád- vagy fatutajokon, fatörzshajókon történt. Őseink tehát a természeti adottságokat használva, több lábon álló, önellátó gazdálkodást folytattak, s e közben évszázados tapasztalatok alapján nem felélték, hanem megtartották, sőt megújították a természeti erőforrásokat. A természetes vonalú és tagoltságú, leszakadásokkal, öblökkel tarkított part vékony szegélyét akkoriban még nagyrészt közel természetes vegetáció - *fűz-nyár liget* foltok, szoliter *keményfák*, őshonos *cserjések*, itt-ott *ecsetpázsitos kaszálók* - borították. A partszéleken és a sekélyes részeken vastag *nádasok*, *gyékényesek* alakultak ki. A víztérben gazdag *rögzült* és *úszó hínártársulások* tenyészték. Mindez változatos és nagy létszámú állatközösségnek nyújtott életlehetőséget. Egyes partszakaszokon a szegélyzóna nagyobb, természetzerű vagy természetközeli élőhelyhez kapcsolódott. Ilyenek voltak, az Erzsébet-liget, a Pepi-kert, az Anna-liget, a Kenderáztató, Bikazug erdőfoltjai, a Nyúl-, Macó-, Szappanos-, Motyózugi, Furugyi kaszálók és gyümölcsösök. Ezek közül ma már csak a védett parkok őrzik eredetihez közeli állapotukat. Ezzel ellentétben néhány partszakaszon, a szántóterületek egészen a holtág partjáig lehúzódtak, de e területrészek többsége már a szabályozások előtt is szántott hát volt.



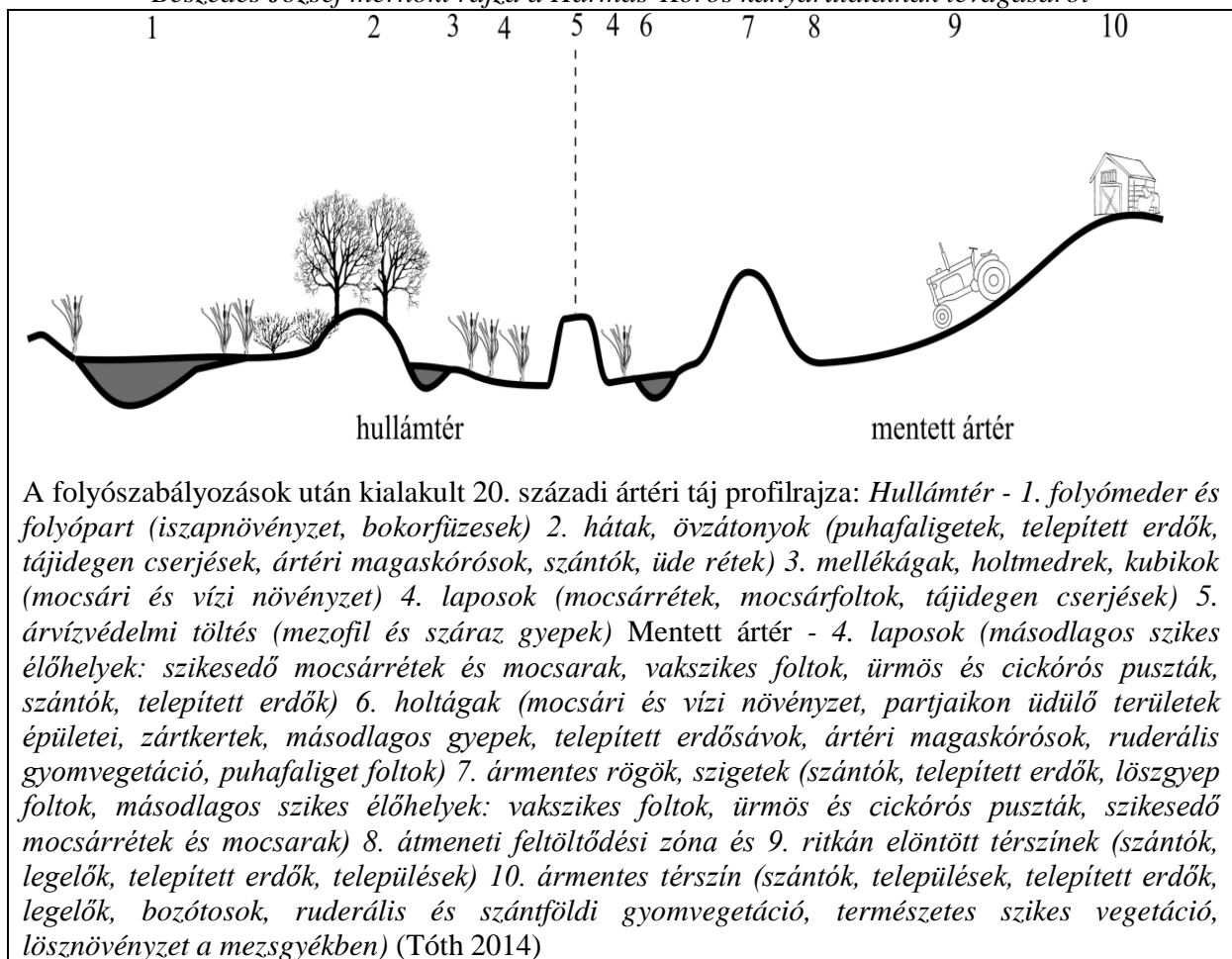
3.) A FOLYÓSZABÁLYOZÁSOKAT KÖVETŐEN:

A 19. század második felében zajló folyószabályozás, majd az azt követő belvízrendezések az ősi gazdálkodás lételemét, az áradó vizet véglegesen kizárták az árterekről, megszüntetve ezzel a folyó és az azt körülvevő táj dinamikus kapcsolatát. A folyókhoz közel kiépített gátak, az áradásokat a hullámtérre szorították össze. Azóta az árvizek a töltések közötti keskeny hullámtéren vonulnak le. A szabályozások során kiegyenesített és megrövidített főmederben megváltozott a vízsebesség, a mederalj mikrodomborzata. A felgyorsult és megnövekedett mennyiségű árvizek miatt a folyók általában egyre mélyebben vágódnak be

medreikbe, ugyanakkor a kis kiterjedésű hullámtereken nagy mennyiségű iszap rakódik le, csökkentve ezzel annak vízbefogadó és tároló képességét. Több folyónál a duzzasztóművek kialakítása miatt nagyban különbözik a felső és alsó folyószakaszon a vízmozgás, így az ökológiai viszonyok is. A duzzasztott szakaszok a lassúbb áramlás és kiegyenlített vízszint miatt szinte állóvízhez hasonlóak néhol a mederszélek víztereiben is megjelenik a mocsári vegetáció.



Beszédes József mérnöki rajza a Hármas-Körös kanyarulatainak levágásáról



Érdekes a holtág vízutánpótlásának, ezen belül a vízmozgásnak és vízszintingadozásnak a kérdése. Mivel a szabályozások után a holtág elvesztette közvetlen kapcsolatát az "élő" vízzel, ekkoriban csak csapadék és belvíz táplálta. Megjegyzendő, hogy magának a Hármaskörösnek a vízjárását, árvizeinek az elterülését már a szabályozások előtt is nagymértékben befolyásolta az emberi tevékenység a vízgyűjtő terület vegetációjának átalakításával, erdők kivágásával, korai vízszabályozásokkal, a fok- és rétgazdálkodással, a harcászati tevékenységekhez kapcsolódó csatornázásokkal és vízvezetésekkel, vízi malmok működtetésével, kezdetleges gátalásokkal. Az intézményes szabályozásoktól kezdődően a beavatkozások hatékonysága nőtt, a tájtalakítás irányvonala véglegesítődött, s ezzel egy új tájmintázat és hozzákapcsolódó tájhasználat rögzült. A holtág mesterséges létrejötte után a megváltozott dinamikájú vízutánpótlás, - vagyis a vízáramlás megszűnése és a vízszint aszályos időben történő lecsökkenése, - potenciális rizikó faktorává vált a vízi ökoszisztéma stabilitásának. Mindezek ellenére ebből az időszakból nem találtunk irodalmi adatot jelentősebb halpusztulásról, vízvirágzásról. Molnár Béla, a *kakukk* fészekparazitizmusát több mint egy évtizeden át kutató, méltatlanul elfeledett szarvasi tudós kis füzeteiben pontosan jellemzi a kakukk környezetét az 1930-as évek szarvasi Holt-Körösén. Leírása szerint a partszegélyen a nádas volt az uralkodó, mely az öblökben 8,0-20,0 méter vastagságot ért el. A benne lakó *pocgémek* számát 25-30 párra, a *nádirigóé*t egyes években 230 párnál is többre becsülte. Az elmocsarasodó partszegélyek növényzetét a *keskenylevelű gyékény*, a *vízi harmatkása* és a *pántlikafű* állományai alkották. A gazdag hínárvegetációból a *sulymot*, a *hínáros víziboglárkát*, a *rencét*, és a *vidra keserű fűvet* említi. Tehát a holtág biológiai értelemben tiszta vizű, a természetes szukcesszív feltöltődés kezdeti állapotában levő, lassan elmocsarasodó víztér képét mutatta. A Szarvas-Békésszentandrás holtágrendszer végleges formája, a Hármaskörösön 1888-ban végrehajtott Csergettyői mintegy 3,1 kilométeres kanyarulatátvágással alakult ki. A munkák évtizedekig elhúzódtak, s szabályozások kezdeti időszakában, 1834-1836 között már egy kisebb, 1,1 kilométeres átvágást ejtettek az Anna-liget-Bikazugi folyószakaszon. A vízgyűjtő területen bekövetkezett élőhelyi változások egészen a 20. század ötvenes éveinek végéig kevésbé érintették magát a holtágat. Kiterjedt mérete, ekkori viszonylagos háborítatlansága miatt menedékhely szerepet tölthetett be az árterek eltűnő vízi-vízparti életközösségeinek fennmaradásában. Nagy változást jelentett a Hármaskörös békésszentandrás szakaszán 1942-ben felépült duzzasztómű üzembeállítása. Általa lehetővé vált a holtág duzzasztási időszakban gravitációs úton, azon kívül szivattyúk működtetésével történő vízellátása, vízcseréje. Annak ellenére, hogy ez mesterséges dinamikájú vízszintszabályozást és vízmozgatást jelentett, az öntözési időszakban a folyamatos vízcseré hatására az öntisztulási folyamatok az ötvenes évekig jól működtek. Erőteljes változások az ötvenes évek végén kezdődtek. A város ipari fejlődése, az agrárgazdaság technológiaváltása, az Öntözési Kutató Intézetnek, majd a Haltenyésztési Kutató Intézetnek a parti régióba történő telepítése erősödő terheléssel járt. A holtág sorsának megpecsételődését azonban az ún. "kiszárazás" belüli parti sáv, hatvanas évek elején megkezdett felparcellázása, majd beépítése jelentette. A hetvenes évek elejétől a holtág partjain kiterjedt "nyaralóváros" épült ki. Az ezzel járó legdurvább antropogén hatások - a partok és a parti sáv beépítése, természetes növényzet irtása, fokozott vízszennyezés, állandó zavarás, intenzív horgászat rövid időn belül a vízminőség erőteljes romlásához, a tájkép, a honos flóra és fauna átalakulásához, szegényedéséhez vezetett.