

Tartalomjegyzék

1. FEJEZET BEVEZETÉS.....	2
1.1. A táj fogalma.....	2
1.2. A táj hierarchikus felépítése.....	2
1.3. Tájvédelem.....	3
2. FEJEZET A TERVEZETT BEAVATKOZÁSSAL ÉRINTETT TERÜLET TÁJI ADOTTSÁGAINAK BEMUTATÁSA A KIVITELEZÉS ELŐTTI ALAPÁLLAPOTBAN.....	5
2.1. Az érintett kistáj földrajzi adottságai.....	5
2.1.1. Éghajlati sajátosságok.....	5
2.1.2. Domborzati adatok.....	6
2.1.3. Földtan.....	6
2.1.4. Felszíni víz.....	7
2.1.5. Közlekedés.....	7
2.1.6. Népeség.....	7
2.2. A projekt keretében tervezett beavatkozásokkal érintett terület és környezete tájképi adottságainak bemutatása.....	8
3. FEJEZET A KIVITELEZÉSI MUNKÁLATOK VÁRHATÓ HATÁSAI A TÁJRA. .	13
4. FEJEZET A KIVITELEZÉST KÖVETŐ IDŐSZAKBAN VÁRHATÓAN A TÁJRA GYAKOROLT HATÁSOK.....	14
5. FEJEZET FELHASZNÁLT IRODALOM.....	18

1. FEJEZET

BEVEZETÉS

1.1. A TÁJ FOGALMA

A táj fogalmára sok szakirodalmi és irodalmi forrásban számtalan definíciót, meghatározást találhatunk. Ezekben általában közös, hogy a tájat a földfelszín egy meghatározott részeként, egységeként írják le, mely megkülönböztethető az azt körülvevő, környező területektől. A definíciók jelentős részében az is szerepel, hogy a tájat alkotó tényezők részben természeti tényezők, mint például a domborzati adottságok, vagy a növényzeti adottságok, részben pedig társadalmi tényezők, mint az emberi építmények, települések, ill. az adott területen élő emberek területhasználata (például földművelés, állattartás). Ez a szemlélet tükröződik vissza a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény 6. § (1) bekezdésében található definícióban is, melynek értelmében a táj a földfelszín térben lehatárolható, jellegzetes felépítésű és sajátosságú része, a rá jellemző természeti értékekkel és természeti rendszerekkel, valamint az emberi kultúra jellegzetességeivel együtt, ahol kölcsönhatásban találhatók a természeti erők és a mesterséges (ember által létrehozott) környezeti elemek.

A tájnak, mint a földfelszín sajátos arculatú részének, térbeli egységének az alapvető tulajdonságai és határai elsődlegesen természeti folyamatok eredményeként alakultak ki. Ugyanakkor az emberi társadalom történelme során egyre hatékonyabban és egyre nagyobb területen, ill. mértékben volt képes tevékenységével formálni, módosítani a tájak jellegzetességét adó tulajdonságait. Ennek eredményeként napjainkban már egyre kevesebb természetes, ill. természetközeli tájat találunk. A társadalom egyre „hatékonyabb” tájformáló tényezővé történt előrelépésével párhuzamosan az átmeneti tájak és a mesterséges tájak vették át az uralmat a Földön. Ugyanakkor az ember által átalakított táj nem csak azért jellegzetes, mert azon különböző létesítmények (pl. közlekedési utak, lakóépületek, üzemek, művelt területek, faültetvények, duzzasztógátak), tájsebek, mesterségesen létrehozott felszínformák (pl. meddőhányók, árvízvédelmi töltések) vannak. Azért is, mert megannyi elemében ott van annak a kultúrának a nyoma, amely használja a tájat, amely a maga igényei vagy sorsa szerint formálja. Ráadásul sokszor több, különböző korban ott élt kultúra nyomait is magán viseli egy adott táj. Tehát a tájak jelentős része nem egyszerűen mesterséges táj, hanem kultúrtáj, ami magában hordozza a társadalom szellemi tevékenységeinek összességét is

(http://geogo.elte.hu/images/downloads/3_Kepzeshez_kapcsolodo_anyagok/3.2_Szakmodszertani_felkeszules_segedanyagai/Segedanyag_Tipikus%20tajak_tanitasa.pdf).

Hazánkban jellemzően kultúrtájokról beszélünk, melyek mindegyikében más-más arányban hatnak a természetes tájalkotó tényezők, ill. az azokhoz köthető tájalakító folyamatok, valamint az emberi társadalomhoz köthető tájalakító folyamatok.

1.2. A TÁJ HIERARCHIKUS FELÉPÍTÉSE

A tájak legjellemzőbb tulajdonságai közé tartozik a mozaikosság. A táj arculatát a felszínre bukkanó kőzetek, a kőzeteken képződő talajok, a talajokon tenyésző növények, a növények által létrehozott biomasszát hasznosító állatok, ill. tevékenységük eredménye, a litoszféra által meghatározott domborzat, a felszínen mozgó és a mélyedésekben megálló vizek, továbbá az emberi létesítmények és tevékenységek közösen határozzák meg és adják a táj mozaikos szerkezetét, egyszersmind egyedi jellegét. Ezek tekinthetők a tájalkotó tényezőknek. Ezen tájalkotó tényezőknek a térképi ábrázolásával, majd a térképek szintézisével világossá válik, hogy léteznek a tájban olyan elemi alkotórészek, amelyek tovább nem oszthatók anélkül, hogy elvesztenék komplex jellegüket (<http://enfo.agt.bme.hu/drupal/sites/default/files/Tajfoldrajz-2.doc>). A tovább nem osztható elemi tájrészleteket ökotopoknak (tájsejteknek) nevezzük. Az egymással nem teljesen azonos tulajdonságú, de sok közös vonással rendelkező tájsejtek

nagyobb egységet képeznek a tájban. Ezt a szintet a német szakirodalom alapján **nanochornak** nevezzük. Magyar megfelelője a **tájsejt-együttes**. A táji hierarchia e két legalsó szintje még nem mutat az adott tájra a maga komplexitásában jellemző vonásokat, hisz egy-egy ökotop gyakran csak néhány száz m²-es egység, de legtöbbször a nanochor kiterjedése sem haladja meg a néhány ha-t.

A nanochorok feletti hierarchiaszint a **mikrochor**, vagy **tájrézlet**. Ez az a szint, amely már az adott táj főbb tulajdonságait a tájképben is magán viseli, kiterjedése eléri a néhány km²-es nagyságrendet.

A **mezochor**, vagy **kistáj** a hasonló tájrézleteket magában foglaló egység. Ezek a táj valódi komplex egységei. Magyarország Nemzeti Atlaszában a hazánk természeti tájainak rendszertani felosztását bemutató térképlap ábrázolja tájaink hierarchikus felépítését, melyen a legkisebb ábrázolt és már valódi komplex táji sajátosságokat mutató egység a kistáj. E térkép széles körben használatos, és ugyanezeket a kistájneveket találjuk a Magyarország kistájainak katasztere c. műben is [MAROSI-SOMOGYI, 1990]. Hazánkról eddig ez a legutolsó és leginkább elfogadott „tájrendszer”.

A kistájak kistájcsoportba, vagy másnéven makrochorba rendeződnek. Ezek a kistájak azonos kialakulású és felépítésű térelemei, amelyeken a vízellátottság, a növényborítottság és a talajtakaró teljesen azonos.

A következő hierarchia-szint a szubrégió, másnéven középtáj. Az azonos domborzati típuson hegységen, síkságon belül meghatározott, közös fejlődéstörténet és felépítésbeli adottság teszi ezeket önállósuló egységgé.

Hazánk nagytájai (régiói) Magyarországon a táji hierarchia-szintek csúcsán állnak. A nagytáj legfontosabb jellemvonása, hogy valamely domborzati típus (pl. síkság, dombság vagy hegység) egészére terjed ki. Az egységes domborzat sokszor azonos mezoklimatikus jelleggel is párosul, amely az önálló nagytáji vonásokat még jobban kihangsúlyozza

(http://www.tankonyvtar.hu/en/tartalom/tamop425/0027_TRTV2/ch01s02.html).

Országhatárainkon túl tekintve a nagytáj-csoport (nagy régió) is megemlítendő, mint már egy kontinentális jelentőségű hierarchia-szint, s erre példa a Kárpát-medence.

1.3. TÁJVÉDELEM

A tájvédelem olyan jogi, szervezési, gazdasági, technológiai, biológiai, felvilágosító és propagandaintézkedések, valamint beavatkozások rendszere, amely az alapvető tájhasználati módok táji feltételeinek, a társadalmi-gazdasági tevékenység biztosításának, a táji értékeknek a megőrzésére és helyreállítására irányul (<http://enfo.agt.bme.hu/drupal/sites/default/files/Tajfoldrajz-2.doc>). A természetvédelem szorosan kapcsolódik a tájvédelemhez, mert a biológiai sokféleség védelme ma már nem valósulhat meg az ember által jelentősen átalakított és használt természetközeli (pl. erdők, gyepek) és antropogén (pl. fasorok, sövények, víztározók, halastavak stb.) tájalkotó elemek védelme nélkül.

A tájvédelem nagyon szerteágazó tevékenység, melynek céljait a következő csoportokba sorolhatjuk:

- a táj jellegének megőrzése,
- a táj esztétikai adottságainak fenntartása,
- a természeti és táji értékek fennmaradásának biztosítása,
- az egyedi tájértékek és a természeti rendszerek megóvása,
- a műtárgyak tájba való illesztése,

- a felszíni tájsebek rehabilitációja (<http://enfo.agt.bme.hu/drupal/sites/default/files/Tajfoldrajz-2.doc>).

A tájvédelmet segítő eszközök:

- a jogszabályok és egyéb jogi eszközök,
- az ágazati tervekben a tájvédelmi érdekek érvényesítése,
- a természetvédelmi kezelési tervek,
- az egyedi tájértékek felmérése, valamint kézikönyvek és szempontrendszerek,
- az Európai Táj Egyezmény (<http://enfo.agt.bme.hu/drupal/sites/default/files/Tajfoldrajz-2.doc>).

Tájvédelmi szempontból elsősorban az alsó hierarchia-szinteknek van jelentőségük. A tájak kezelésében, fenntartásában vagy éppen tönkretételében azok kíméletes vagy kíméletlen hasznosítása, az emberi tevékenységek különböző mértékű szabályozása játszik meghatározó szerepet, adott esetben akár egyes tevékenységek teljes megtiltásával is. Ahhoz pedig, hogy egy tájban mely tevékenységek folytathatók korlátozás nélkül, melyeket kell mérsékelni vagy akár tiltani, ismernünk kell a táj felépítését, tulajdonságait, a tájsejtek terhelhetőségét. A szabályozás tárgyát képező emberi beruházások döntő része a kistáj alatti hierarchiai szinteken valósul meg.

Az Európai Táj Egyezmény fő célja, hogy elősegítse a táj védelmét, kezelését és tervezését, valamint hozzájáruljon a tájak vonatkozásában megvalósuló európai együttműködéshez. Az Országgyűlés, egyetértve az Európa Tanács azon felismerésével, hogy a tájak elengedhetetlen összetevői az emberek környezetének, kifejezik közös kulturális és természeti örökségük sokféleségét, és identitásuk alapját képezik a 2007. évi CXI. törvénnyel kihirdette és törvény erejűvé tette a Firenzében, 2000. október 20-án kelt Európai Táj Egyezményt.

A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény II. részében különálló fejezet, a 6. és 7. § foglalkozik a tájak megóvása érdekében megvalósítandó feladatokkal, előírásokkal.

2. FEJEZET

A TERVEZETT BEAVATKOZÁSSAL ÉRINTETT TERÜLET TÁJI ADOTTSÁGAINAK BEMUTATÁSA A KIVITELEZÉS ELŐTTI ALAPÁLLAPOTBAN

2.1. AZ ÉRINTETT KISTÁJ FÖLDRAJZI ADOTTSÁGAI

A tervezett beavatkozással érintett, Borsodivánka, Négyes és Szentistván településeket érintő terület, a Borsodi-Mezőség kistájhoz tartozik.

2.1.1. ÉGHAJLATI SAJÁTOSSÁGOK

Mérsékelt meleg-száraz éghajlatú kistáj.

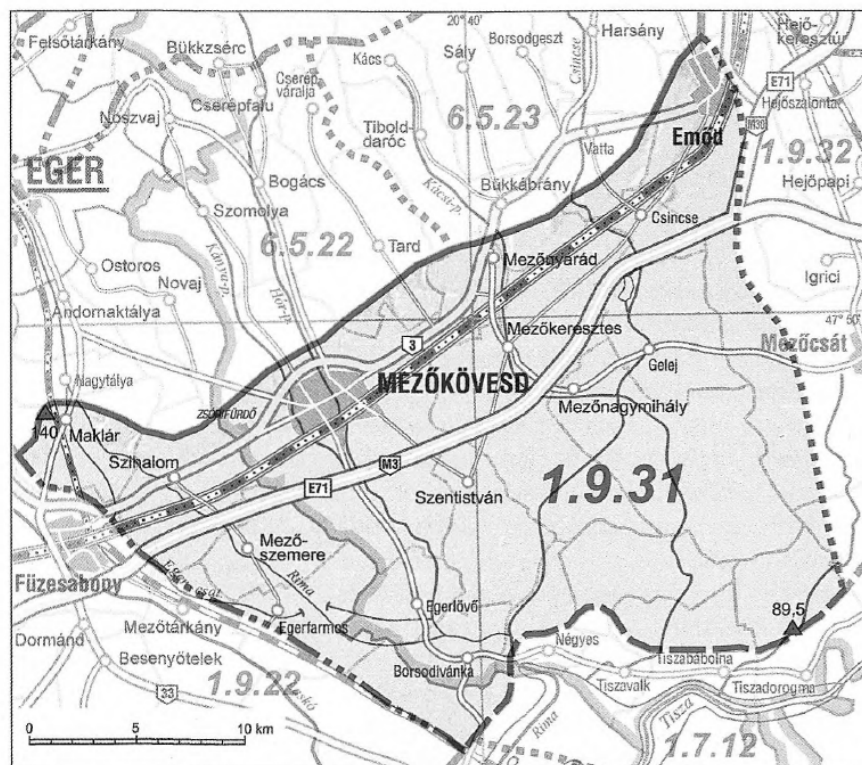
Évente 1850-1900 óra napsütést élvez. A nyári évnegyedben 740, a téliben 175-180 óra körüli a napfénytartam. Az évi középhőmérséklet 9,8-9,9 °C, a vegetációs időszaké 17,0-17,2 °C. Ápr. 3-6. és okt. 16-18. között (192-196 nap) a napi középhőmérséklet meghaladja a 10 °C-ot. A fagymentes időszak hossza ápr. 10-15. és okt. 18-20. között, 190 nap (É-on 3-4 nappal rövidebb).

A legmelegebb nyári napok hőmérsékleti maximumainak sokévi átlaga 34,0 °C körüli, a téli minimumoké -16,0 és -17,0 °C közötti.

Évente 540-560 mm, a tenyészidőszakban 320-330 mm csapadék várható. Egerfarmoson mérték a legtöbb 24 órás esőt, 91 mm-t. A hótakarós napok átlagos száma 36-38, az átlagos maximális hóvastagság 16-18 cm.

Az ariditási index értéke 1,25 és 1,30 közötti.

Leggyakoribb szélirány az ÉK-i, de majdnem ekkora a DNY-i és D-i szél aránya is. Az átlagos szélesebség 2,5 m/s. (forrás: Magyarország kistájainak katasztere)



1. ábra. Borsodi-Mezőség kistáj

2.1.2. DOMBORZATI ADATOK

A kistáj 89,5 és 140 m közötti tszf-i magasságú, enyhén D felé lejtő, gyenge átlagos relatív reliefű (2 m/km^2), a Bükkről érkező patakok hordalékkúpsíksága. É-i pereme az alacsony domblábi háta, lejtők, középső része a hullámos síkság, legnagyobb területű D-i egysége pedig az alacsony, ármentes síkság orográfiai domborzattípusba sorolható. A sík felszín részben azok az 1-3 m magas folyóhátak tagolják, amelyek az egyes patakok würm kori lefutási irányaihoz kapcsolódnak. Ezek ÉNy-DK-i csapásúak, felszínüket homoklepel vagy löszös homok fedi, a települések szinterei. Változatosságot jelentenek másrészt – főként a Ny-i részen – az 1-2 m mély, elhagyott folyómedrek.

2.1.3. FÖLDTAN

Az alaphegység újpaleozoos és mezozoos képződményeire vastag oligocén, majd késő-miocén rétegek települtek. A Tura-Mezőkövesd közötti eltemetett rögvonulat elvégződése.

A felszínen, ill. a felszín közelében mindenütt csak felső-pleisztocén és holocén képződmények találhatók, többnyire homok és lösziszap formájában. Folyóvízi kavics elsősorban Mezőkövesd és Ernőd környékén jelenik meg a felszín közelében; ezekben a bükki idősebb hordalékkúpok áttelepített anyagát kell látnunk. A hordalékkúp folyóvízi homokját a magasabb orográfiahelyzetű területeken 1-1,5 m vastag homokos lösz, löszös homok fedi. A felső-pannóniai lignitteles (Füzesabony – Szihalom – Mezőkövesd-Bükkábrány) fekére települő hordalékkúp fejlődése az egész pleisztocénban tartott, feltehetően a vége felé növekvő intenzitással.

2.1.4. FELSZÍNI VÍZ

A Közép-Tisza mellett az Eger (87 km, 1379 km²) és a Csincse felfogó csatorna (48 km, 430 km²) vízrendszere ágazza be, az utóbbit is az Eger veszi fel Négyesnél. A Bükkből számos patak folyik hozzájuk. Ezek: Kis-Csincse (9 km, 29 km²), Geszti-patak (13 km, 28 km²), Sályi-patak (19 km, 57 km²), Kácsi-patak (26 km, 170 km²), Rét-patak (11 km, 22 km²), Nád-ér vagy Tardi-ér (28 km, 55 km²), Hór-patak (30 km, 152 km²), Kánya-patak (35 km, 263 km²), Ostoros-patak (30 km, 106 km²). Az Egerből ágazik ki a Rimaárapasztó-csatorna (25 km, 50 km²). Száraz, gyér lefolyású, vízhiányos terület.

Több vízfolyásról vannak vízjárási adatok.

Árvizek főleg nyár elején fordulnak elő és hevedésüket a Bükk karsztos tározása tompítja. A nyár második felétől a kisvizek a szokásosak. A vízfolyások vízminősége III. osztályú. A belvízlevezető csatornahálózat hossza kb. 200 km.

5 kis természetes tava van, együttesen 11 ha felszínnel. Nagyobb tározója a Hór-völgyben a Mezőkövesd melletti (160 ha) és a Geleji-tározó (156 ha).

2.1.5. KÖZLEKEDÉS

Arteriális közlekedési hálózati helyzetű terület. É-i peremén fut az M3-as autópálya, a 3. sz. főút és a Budapest-Miskolc kétvágányú villamosított vasúti fővonal. Ny-i peremét érinti a Füzesabony-Eger villamosított vasúti mellékvonal rövid szakasza. Állami közútjainak hossza 170 km, amelyből 60 km (35%) autópálya, ül. első- és másodrendű főút. Közútsűrűség 28 km/100 km², főútsűrűség 10 km/100 km². Főút menti településeinek aránya 35%. Vasútvonalainak hossza 35 km, amelynek 100%-a villamosított.

Vasútsűrűség: 5,8 km/100 km². Településeinek 57%-a rendelkezik vasútállomással. Mezőkövesdnek használaton kívüli szilárd burkolatú, Makiárnak füves polgári repülőtere van.

2.1.6. NÉPESSÉG

A kistáj népsűrűsége (2001: 78 fő/km²) meglehetősen elmarad az országos átlagtól, egyes részekén még a 30 fő/km² értéket sem éri el. A maximális népességszám 1930-ban volt, azóta a terület elvesztette népességének közel 1/5-ét (2001: 42 055 lakos). Ennek oka kezdetben az elvándorlás, az utóbbi időszakban azonban már a természetes fogyás. Növekvő demográfiai problémákkal küzdő terület, amit jelez a népesség fokozódó elöregedése is: 2001-ben a 65 évesnél idősebbek aránya már meghaladta a gyermekkorúakét (18,1, ill. 16,7%), az elöregedési index pedig több településen is kritikus értéket mutat (>200). Az elöregedéshez az átlagosnál rosszabb iskolázottság társul: a népesség közel 1/4-e még az általános iskolát sem fejezte be, a diplomások aránya (2001: 6%) pedig csak fele az országos átlagnak.

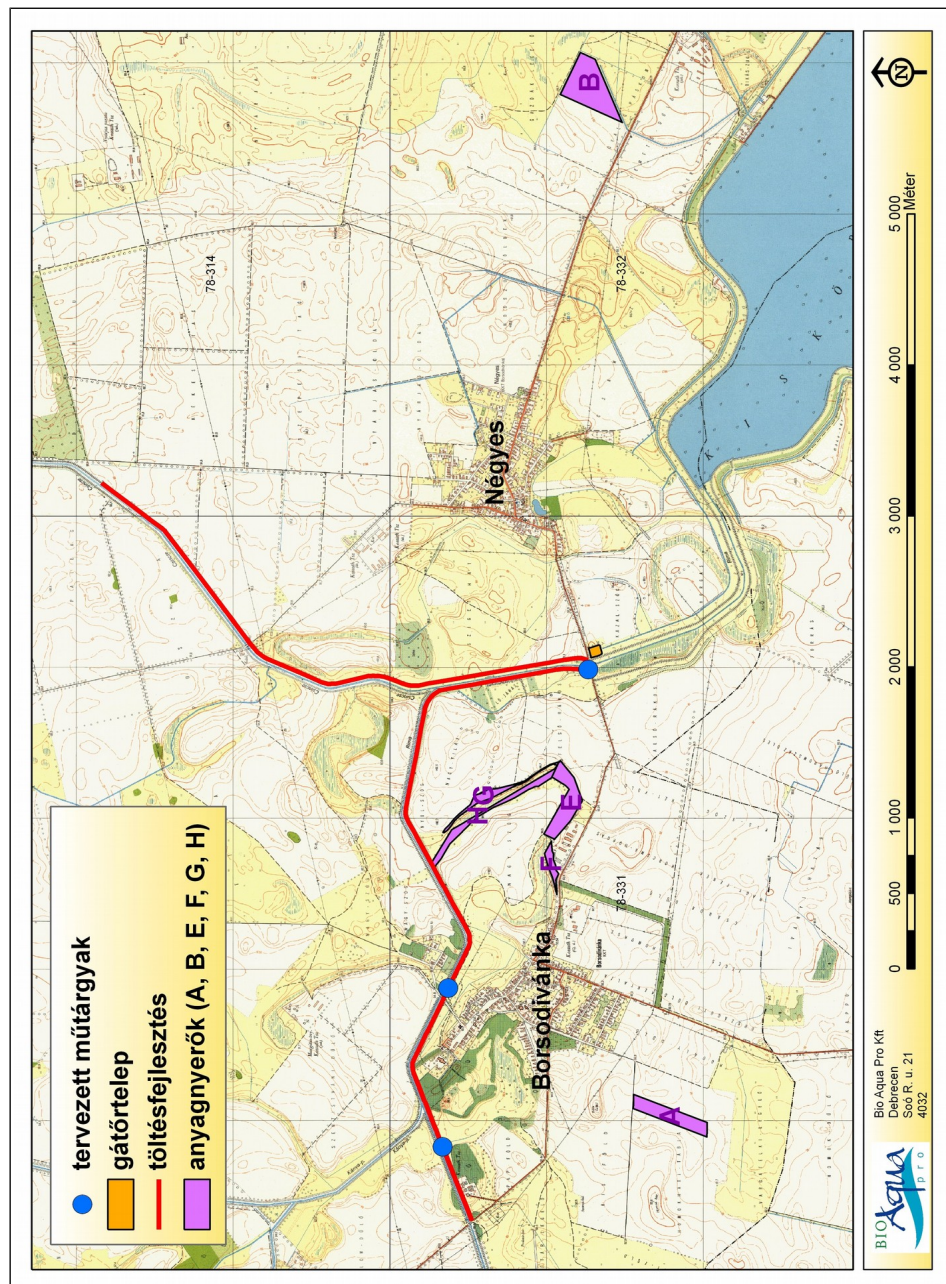
Vallási téren a római katolikusok súlya meghatározó (2001: 69,1%), de minden településen vannak görög katolikusok is (2001: 1,3%). A második legnépesebb gyülekezet a reformátusoké (2001: 15,1%), a felekezeten kívüliek és az ismeretlen vallásúak aránya pedig együtt is csak kb. 13%-ot tesz ki. A lakosság döntő része magyar (2001: 96,9%), ezen kívül említést csak a cigányság érdemel (2001: 2,2%). Legnagyobb, közel 600 fős közösségük Mezőkövesden élt.

A kistáj munkaerő-piaci mutatói eléggé rosszak. 2001-ben a lakosság gazdasági aktivitása mindössze 30%-os, ami 15,7%-os munkanélküliséggel párosult. A foglalkozási szerkezetben a tercier szektor állt az élen (2001: 58,3%)/ a foglalkoztatottak 1/3-a volt ipari kereső, s az átlagosnál nagyobb az agrárkeresők

részesedése (8,6%). 2007 nyarán a munkanélküliek aránya (7,9%) valamivel magasabb az országos átlagnál, a települések közötti elég jelentős különbségekkel.

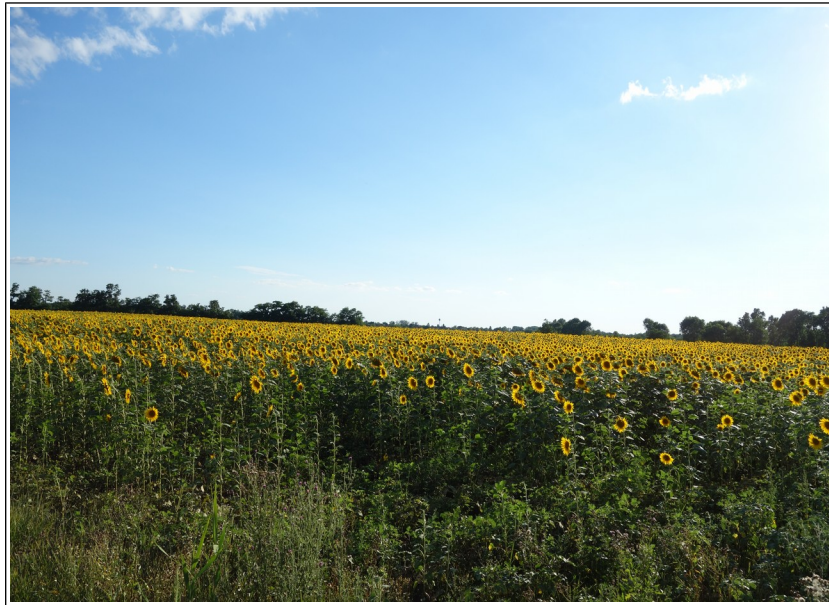
2.2. A PROJEKT KERETÉBEN TERVEZETT BEAVATKOZÁSOKKAL ÉRINTETT TERÜLET ÉS KÖRNYEZETE TÁJKÉPI ADOTTSÁGAINAK BEMUTATÁSA

2017. július 13-án terepbejárást végeztünk, melynek célja a projekt keretében tervezett árvízvédelmi célú beavatkozásokkal érintett terület és környezete tájképi adottságainak, a területre jellemző tájalkotó tényezőknek a feltárása, leírása volt. A projekt keretében tervezett beavatkozásokkal érintett, Négyes, Borsodivánka és Szentistván települések között található terület (lásd 2. ábra) tájképét jelenleg az enyhén hullámos síksági jellegű területre leginkább jellemző mezőgazdasági műveléssel érintett területek, szántóföldek határozzák meg.



2. ábra. A tervezett beruházás által érintett szűkebb terület Borsodivánka, Négyes és Szentistván térségében.

A vizsgálat időpontjában a szántóföldek egy részén még javában virágzó napraforgó volt (lásd 1. kép), mely a napraforgó-szárak magassága és a virágzat feltűnő színe miatt meghatározó tájalkotó tényező.



1. kép. Virágzó napraforgó tábla a tervezett beavatkozással érintett jobb parti Rima töltés-szakasz mentett oldali előterében.

A vizsgált területen található szántóföldeken gyakori a kalászos kultúrák vetése. A búzaföldek egy része a bejárás időpontjában még lábon állt, viszont jelentős része le volt aratva. A learatott búzatáblák sárgás tarlói (lásd 2. kép) szintén meghatározó elemei a tájnak.



2. kép. Kalászos kultúra aratása után maradt tarló a tervezett fejlesztéssel érintett bal parti Csincse töltés-szakasz mentett oldali előterében.

A tervezett fejlesztéssel érintett töltésszakaszok mentett oldali előterében a túlsúlyban található szántók mellett természetközeli gyepterületeket is találunk, melyek kedvezően befolyásolják a tájképet (lásd 3. kép)



3. kép. Természetközeli gyepek a tervezett fejlesztéssel érintett jobb parti Rima töltésszakasz mentett oldali előterében, Borsodivánka település északi határában. A kép középső vonalában a tervezett fejlesztéssel érintett töltésszakasz található 100-150 méter távolságból.

A vizsgált területen térbeli kiterjedésüket tekintve alárendelt szerepet játszanak a fásszáru vegetációval borított területek. A vizsgált terület döntő részén a fásszáru vegetációt mezőgazdasági utak, és csatornák menti fasorok képviselik. Ez alól kivételt képez a tervezett fejlesztéssel érintett jobb parti Rima töltés, mivel ez hosszabb szakaszokon erdő foltokkal, erdősávokkal érintkezik. Az erdőfoltok és a fasorok lombkoronája kiemelkedik a hullámos síksági területen a szántóföldek és a gyepek szintjéből és ezzel összefüggésben jelentős hatást gyakorolnak a tájképre (lásd 4. kép).



4. kép. Erdősáv a tervezett fejlesztéssel érintett jobb parti Rima töltés-szakasz mentett oldali előterében, mely ebből a nézőpontból teljesen eltakarja a mögötte húzódó fejlesztés előtt álló töltést.

A fejlesztésre váró, jelenlegi állapotban a jogszabályi előírások alapján jelentős magasságiánnyal jellemezhető töltésszakaszok mesterséges létesítmények, ennek ellenére ugyancsak jellemző tájalkotó tényezők. Ezen töltésszakaszok jellemzően 200-300 méteres távolságon belül határozzák meg uralkodóan a tájképet (lásd 5. kép). A töltéseket borító gyepfelületek jelentős szerepet töltenek be a földművek tájba illesztésében.



5. kép. A Rima és a Csincse összefolyása a vízfolyásokat kísérő jelenlegi töltésekkel.

250-300 méteres távolságon kívül a jelenlegi töltések már nem zavarják jelentősen a Borsodi-Mezőség kistájra egyébként jellemző tájképet. Ilyen távolságból már a legtöbb esetben más antropogén tájalkotó tényezők, mint például a villanyvezetékek,

állattartó telepek, települések válnak tényleges tájképet befolyásoló antropogén tényezővé (lásd 6. kép).



6. kép. A tervezett fejlesztéssel érintett bal parti Csincse töltés-szakasz húzódik vízszintesen a kép közepén 600-700 méter távolságból fotózva, az előterében villanyvezetékek tartóoszlopai láthatók, a horizonton nyugati irányban pedig a Mátra sziluettje tűnik fel.

A projekt keretében tervezett beavatkozások során a jelenlegi töltések felszínén, ill. a töltésépítéssel érintett teljes területsávban, valamint a tervezett anyagnyerőhelyek területén a földmunkákhoz kapcsolódóan jelentős kiterjedésű növényzettől mentes, bolygatott talajfelszínek alakulnak ki. Ezek a felszínek a töltésfejlesztés befejezéséig várhatóan időlegesen kedvezőtlen, terhelő hatást gyakorolnak a tájképre, a táj esztétikai értékére. Ugyancsak időleges, a kivitelezési fázisra korlátozódó kedvezőtlen hatásként értékeljük a tájképre nézve a földmunkák kivitelezését végző munkagépek és azok felvonulási területének látványát. A tájképre gyakorolt kedvezőtlen **terhelő** hatás várhatóan a munkaterületek 300 méteres körzetében jelentkezik. 300 métertől távolabb az időleges kedvezőtlen hatást **elviselhetőnek** ítéljük.

4. FEJEZET

A KIVITELEZÉST KÖVETŐ IDŐSZAKBAN VÁRHATÓAN A TÁJRA GYAKOROLT HATÁSOK

A projekt keretében tervezett fejlesztéssel árvízvédelmi töltésszakaszok a következők:

Rima jobb parti védvonal 3+192-7+968 tkm közötti szakasz, összesen 4776 m;

Rima bal parti védvonal 3+170-4+130 tkm közötti szakasz, összesen 960 m;

Csincse bal parti védvonal 0+000-2+716 tkm közötti szakasz, összesen 2716 m.

A jogszabályban előírt töltésmagasság a fenti szakaszok mindegyikén MÁSZ+1,0 m, melyhez képest a Rima jobb parti védvonal 3+192-7+968 tkm közötti szakasz átlagos magassági hiánya 150 cm, a Rima bal parti védvonal 3+170-4+130 tkm közötti szakasz átlagos magassági hiánya 166 cm, míg a Csincse bal parti védvonal 0+000-2+716 tkm közötti szakasz átlagos magassági hiánya 110 cm. A tervezett fejlesztés eredményeként az érintett töltésszakaszok a jogszabályban előírt szintre kerülnek kiépítésre, minek következtében a fentiekben felsorolt jelenlegi magassághiánnyal lesznek magasabbak a kivitelezést követően. A fejlesztéssel érintett töltésszakaszok koronaszélessége az érintett töltésszakaszok jelentős részén kisebb, mint a jogszabályban előírt 5 m, és a töltésrészük hajlása is meredekebb (1:4; 1:4,5), mint az előírt és statikailag megfelelő 1:3-as rézsűhajlás. Mindemellett a töltések mentett oldali előterében hiányzik a 10 méter széles kezelői fenntartási sáv. A tervezett fejlesztés eredményeként tehát az érintett töltésszakaszok nemcsak magasabbak lesznek, hanem mind a koronaszélességük, mind a talpszélességük nagyobb lesz, mint a mostani kiindulási állapotban. Mindemellett mentett oldali előterükben egy 10 m széles várhatóan természetközeli gyepel borított kezelői sáv húzódni.

A várható változás jól szemléltethető és értékelhető, ha megvizsgáljuk például a jogszabályi előírásoknak megfelelően kiépített Rima jobb parti töltés 0+000-3+192 tkm közötti szakaszt (lásd 7. kép) és Rima bal parti töltés 0+000-3+170 tkm közötti szakaszt, valamint ezekkel párhuzamosan a tervezett fejlesztéssel érintett Rima jobb parti töltés 3+192-7+968 tkm közötti szakaszt (lásd 8. kép) és Rima bal parti töltés 3+170-4+130 tkm közötti szakaszt. A megfelelő műszaki paraméterekkel jellemezhető és fejlesztésre váró töltésszakaszokat összehasonlítva jól látható a különbség a vertikális és horizontális kiterjedést jellemző paraméterek vonatkozásában. Ezek alapján megállapítható, hogy a tervezett fejlesztés eredményeként a töltés, mint mesterséges tájalkotó tényező a nagyobb magassága és jóval testesebb kialakítása miatt a jelenlegi állapothoz képest markánsabb lesz és nagyobb hatást gyakorol majd a tájképre a fejlesztéssel érintett szakaszokon, mint jelenleg. Ezt a hatást a töltés közelében mindenképpen kedvezőtlen **terhelő** hatásnak tekintjük a tájkép vonatkozásában, melyet tompít, hogy a töltést a jelenlegihez hasonló természetközeli gyep fogja borítani a kivitelezést követően is, ami amellet, hogy védi a töltésrészüket a kiszáradással, az erózióval, ill. a deflációval szemben, segíti a töltéstest tájba illesztését is.



7. kép. Az érvényben lévő jogszabályi előírásoknak megfelelően kiépített töltés jellemző képe a Rima jobb partján a 0+000-3+192 tkm közötti szakaszon.

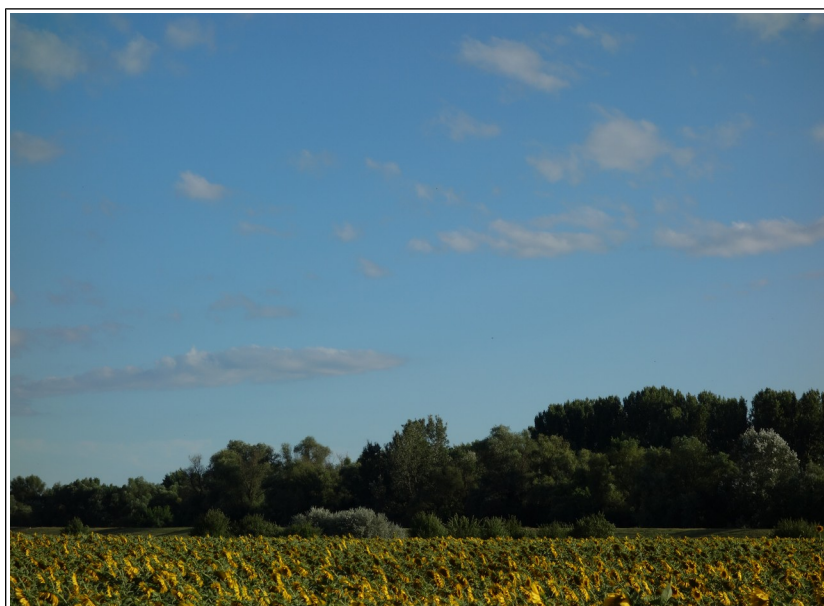


8. kép. A tervezett fejlesztéssel érintett töltés jellemző képe a Rima jobb partján a 3+192-7+968 tkm közötti szakaszon.

Megvizsgáltuk, hogy a tájképre gyakorolt kedvezőtlen hatás nagyságrendileg milyen távolságig érzékelhető.



9. kép. A tervezett fejlesztéssel érintett töltés jellemző képe a Rima bal partján a 3+170-4+130 tkm közötti szakaszon, mintegy 280-300 méter távolságból fotózva.



10. kép. Az érvényben lévő jogszabályi előírásoknak megfelelően kiépített töltés jellemző képe a Rima bal partján a 0+000-3+170 tkm közötti szakaszon, mintegy 280-300 méter távolságból fotózva.

A helyszíni vizsgálatok alapján megállapítottuk (lásd 9. és 10. képek), hogy 300 méteres távolságon kívül már nincs jelentős érzékelhető különbség az érvényben lévő jogszabályi előírásoknak megfelelően kiépített töltéstest és a jelenlegi állapotra jellemző nem megfelelő műszaki paraméterekkel bíró töltéstest tájképre gyakorolt hatása között. Mindezek alapján a tervezett töltésfejlesztés tájképre gyakorolt hatását összességében **elviselhetőnek** ítéljük.

Az anyagnyerőhelyek területe az anyagkitermelés következtében várhatóan számottevően mélyebbre kerül majd, mint a jelenlegi kiindulási állapot. A vizes élőhelyek vonatkozásában a vízborítás miatt a különbség kevésbé lesz érzékelhető

tájképi szinten. A jelenleg szántóként használt anyagnyerőhelyek esetében várhatóan jelentős lesz a hatás, hiszen az érintett területen a rekultivációt követően vagy vizes élőhely, vagy puhafás erdőállomány kerül kialakításra a kitermelés mértékétől függően. A vizsgált térség szántók dominálta tájképét tekintve a vizes élőhelyek a táj mozaikosságát növelik majd és kedvező, **javító** tájképre gyakorolt hatás várható.

5. FEJEZET

FELHASZNÁLT IRODALOM

- MAGYARORSZÁG NEMZETI ATLASZA. – Kartográfiai Vállalat/Cartographia, Budapest 1989, pp. XV + 395 + 1 melléklet.
- Marosi S. – Somogyi S. (szerk.) 1990: Magyarország kistájainak katasztere I. – MTA Földrajztudományi Kutató Intézet, Budapest, 479 pp.
- Pócs T. (1981) Növényföldrajz. In: HORTOBÁGYI T, SIMON T (eds.) *Növényföldrajz, társulástan és ökológia*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- ZÓLYOMI B. (1981): Magyarország természetes növénytakarója. In: Hortobágyi T, Simon T (eds.) *Növényföldrajz, társulástan és ökológia*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- <http://enfo.agt.bme.hu/drupal/sites/default/files/Tajfoldrajz-2.doc>
- http://www.tankonyvtar.hu/en/tartalom/tamop425/0027_TRTV2/ch01s02.html
- http://geogo.elte.hu/images/downloads/3_Kepzeshez_kapcsolodo_anyagok/3.2_Szakmodszertani_felkeszules_segedanyagai/Segedanyag_Tipikus%20tajak_tanitasa.pdf