

**A TISZA-T” T..RS..G
TER< LETHASZN; LATI ..S
K÷ RNYEZETV..DELM
PROBL..M; I**

**EMLA Alapítv· ny
a K^ rnyezeti Oktat· s T· mogat· s· ra
1998.**

Tartalomjegyzék

EL' SZ"

I. R..SZ

A T..RS..G K÷ RNYEZETI ADOTTS; GAI

F÷ LDTANI ..S VÖZRAJZI VISZONYOK (KUN ..VA)

1. Geológiai jellemvon· sok.....	3
1.1. A ter, let negyedidi szak eli tti f ldtana	3
1.2. A fedı kÉpzi dmÉnyek, ill. a medence, ledÉkek kifejlı dÉse	3
1.2.1. <i>A miocÉn</i>	3
1.2.2. <i>A pannon</i>	3
1.3. Az Alf ld negyedidi szaki t rtÉnete.....	4
1.3.1. <i>A l sz kialakul sa</i>	4
1.3.2. <i>A holocÉn</i>	4
2. A K zÉp-Tisza-v lgy vızrajzi viszonyai.....	5
2.1. A vız szerepe a szab lyoz sok eli tt.....	5
2.2. A Tisza szab lyoz s nak r vid t rtÉnete	5
2.3. VızlÉpcsı k kialakıt sa a Tisz n.....	6
2.4. A Kisk rei VızlÉpcsı feladata És t rtÉnete r viden.....	6
2.5. A K zÉp-Tisza-vidÉk hÉvızkincse	7
2.6. A Tisza-tÚvızmini sÉgi problÉm i.....	8
<i>IrodalomjegyzÉk</i>	9
<i>MellÉkletek</i>	9

A T..RS..G TERM..SZETI F÷ LDRAJZA ..S F÷ LDTANI FEL..PÓT..SE (DOBOS ANNA ñ S(T' L; SZL")

1. Ter, letlehat rol s.....	11
2. A K zÉp-Tisza-vidÉk kainozóos fejlı dÉst rtÉnete	11
3. A ter, let f ldtani felÉplÉse	13
4. A tÚk rnyÉkÉnek geomorfológiai képe	14
5. ..ghajlati viszonyok.....	16
6. Hidrológiai adotts gok	17
6.1. Vızfoly sok a ter, leten	17
6.2. j llúvizek.....	18
6.3. Felszln alatti vizek	18
7. Talajviszonyok	19
<i>IrodalomjegyzÉk</i>	22
<i>MellÉkletek</i>	22

N÷ V..NY÷ KOL" GIAI VIZSG; LATOK (KOV; CS G; BOR)

1. j ltal nos mÚszertani felvetÉsek a tÚveget ciÚ nak vizsg lat hoz.....	25
2. A kutat sok elsı szakasza	26
3. A kutat sok m sodik szakasza	30
4. A kutat sok harmadik szakasza.....	33

II. R..SZ

A TERK LETHASZN; LAT ..S A K÷ RNYEZETV..DELEM ..RT..KEL..SE

A TERK LETHASZN; LAT ..S A K÷ RNYEZETV..DELEM KAPCSOLATA (MOLN; R EMESE)

1. A ter, lethaszni lati problm k lal nos megk zellse 41
2. A Tisza program s a Tisza-tÚRegion lis T jrendezsi Terv aj nl sai..... 42
 - 2.1. A Tisza-tavi tÚrsÉg fejl dÉsÉnek forgatÚk nyvi v ltozatai..... 43
 - 2.1.1. A. szcen riÚ..... 43
 - 2.1.2. B. szcen riÚ..... 45
 - 2.1.3. C. szcen riÚ..... 45

Irodalomjegyzék..... 47

A TISZA-T” HAT; SA A K÷ RNYEZET..RE (DOBOS ANNA ñ S< T’ L; SZL”)

1. Vízhasznosít s, víz, gyi beavatkoz sok a ter, leten..... 49
 2. A vízlépcsó hat sai a K zÉp-Tisza-vidék természeti adotts gaira 50
 3. Alapfeladatok a fejlesztés sor n 53
- Irodalomjegyzék*..... 55
Mellékletek 55

A K÷ RNYEZETI ALAP; LLAPOT ..RT..KEL..SE (SOML” EDINA ñ ROM; N REN; TA)

1. A problm k témak r nkÉnti ttekintse 57
 - 1.1. Az Ab dszalÚki-^ b^ l hasznosít si s fejlesztési leheti ségei..... 58
 2. A tÚk rnyÉki telep, lések jelenlegi k rnyezeti lllapota..... 59
 3. Helyzetfelmérés 64
 - 3.1. K zlekedési adotts gok 64
 - 3.2. Vízell t s, szennyvízkezelés 65
 - 3.3. Hulladékelhelyezés 66
 - 3.4. Zajterhelés 66
 - 3.5. Levegő minisége 67
 - 3.6. Ipar 67
 - 3.7. A Tisza-tÚvízminisége 67
 4. A k rnyezeti lllapot értékelésének sszegzése 68
- Irodalomjegyzék*..... 69

A MEZ’ GAZDAS; G HELYZETE ..S LEHET’ S..GEI (MOLN; R EMESE)

1. A mező gazdas g fejlése a tÚrsÉgben..... 71
2. A k rnyék mező gazdas gi cél ter, lethaszni lata 74
 - 2.1. Az Ésszer sítés leheti ségei..... 75
3. A mező gazdas g helyzete s fejlesztési leheti ségei Sarud péld j n..... 77
 - 3.1. Sarud bemutat sa 77
 - 3.2. Mező gazd lkod s Sarudon 78
4. Mező gazdas gi fejlesztési program..... 79
 - 4.1. A Teampannon Kft. lal javasolt zÚnarendszer..... 79

4.1.1. Irányítási ter, utak vezetése.....	79
4.1.2. Védett terület vezetése.....	80
4.1.3. A Tisza-tó és a Tisza pufferzónája.....	80
4.1.4. Környezeti rendszerek használata.....	80
4.1.5. Tanyák gazdaságok vezetése.....	80
4.2. A zónarendszer alakulása Sarud esetében.....	81
4.2.1. Piros zóna: a fokozott védelem ter, lelei.....	81
4.2.2. Kék zóna: az környezeti gazdaságok ter, lelei.....	82
4.2.3. Zöld zóna: a biotrófhasználat ter, lelei.....	82
4.2.4. Szürke zóna: az intenzív mezőgazdasági termelés ter, lelei.....	85
Irodalomjegyzék.....	87
Riportok.....	88
Mellékletek.....	88
A T. RS. G HULLADÉKGAZDÁLKODÁS (VARGA EDINA)	
1. A térség környezeti állapota.....	90
2. A hulladékgazdálkodás problémái.....	90
2.1. A telep, létesítmény hulladékok kezelése és elhelyezése.....	90
2.2. Az 1993-tól kialakult hulladékkezelési és értelmezési lehetőségek.....	91
3. Hulladékok káros hatása elleni védelem.....	92
4. A Központi Környezetvédelmi Alap.....	94
5. A regionális telep, létesítmény hulladéklerakórendszerek fejlesztése.....	96
Irodalomjegyzék.....	98
A T. RS. G GAZDASÁGI FEJLESZTÉS LEHETŐSÉGEI (SALAMON ANDRÁS)	
1. A Tisza-tó környékének gazdaságdráza.....	100
2. Népeségdrázi viszonyok.....	101
2.1. A természetes szaporodás és a vendégszám alakulása.....	101
2.2. Korösszetétel alakulása.....	103
3. A közlekedés állapota, a humán erőforrások fejlesztési lehetőségei.....	104
3.1. A jelenlegi képzettségi szint értékelése.....	105
4. Vállalkozók és vállalkozások.....	107
4.1. Kereskedelem, kiskereskedelmi vállalkozások értékelése.....	108
4.2. Kisvállalkozások pénzügyi folyamatai, lehetőségei.....	109
4.3. Vállalkozások helyzete Kiskörnyék és Árkádokon.....	109
5. Munkaerő, foglalkoztatottság és munkanélküliség.....	110
5.1. A térség munkaerőpiacának jelenlegi helyzete.....	111
5.2. Az önkormányzatok és a munkaerőpiaci szervezetek foglalkoztatáspolitikai feladatai.....	113
6. A térségi infrastruktúra állapota.....	114
7. A jelenlegi idegenforgalom és a fejlesztéshoz kapcsolódó javaslatok.....	114
7.1. A turizmusbővítéshez szükséges és hiányos tényezők.....	114
7.2. A falusi turizmus.....	116
8. Összefoglalás.....	118
Irodalomjegyzék.....	120
A T. RS. G ÖRTÖKÖLÉS KÖRNYEZETGAZDÁLKODÁSI ESZKÖZKÉLÉS (POCSOR BENEDEK)	

1. A Tisza-tó mint part menti ^koszisztéma · Itál· nos ÈrtÈkelÈse	122
2. K^nyezetÈrtÈkelÈsi m^dszerek a rekre· ci^s cÈl· hasznoslt· s leheti sÈgeinek elemzÈsÈhez	123
2.1. Utaz· si k^ltsÈg m^dszer	123
2.2. A rekre· ci^s ti ke pozitlv j^vedelemrugalmass· g· nak problÈmak^re.....	124
2.3. EgyÈb m^dszerek a Tisza-tótermÈszeti k^nyezetÈnek ÈrtÈkelÈsÈre	125
2.4. Hedonikus · rÈrtÈkelÈs, Ès a fizetÈsi hajlandús· g m^dszerÈnek alkalmazhatús· gal	125
<i>IrodalomjegyzÈk.....</i>	127
A TER· LEHASZN· LATI ··S K÷RNYEZETI PROBL·M; K JOGI SZEMPONT/ ··RT·KEL·SE (SZILV; CSKU ZSOLT)	
1. A jogi Ès ter, lehaszn· lati problÈm· k · Itál· nos megk^zellÈse.....	129
2. Az · talakul· si folyamat jelenlegi · ll· sa	129
3. Az · talakul· si folyamat szerepl i.....	130
4. Jogi keretek a ter, lehasznoslt· s esetÈn	133
4.1. Hazai alapelvek a k^nyezet vÈdelmÈre.....	133
4.2. NÈh· ny ter, lehaszn· lattal kapcsolatos alkotm· nybÌr^s· gi d^ntÈs	135
4.2.1. <i>A termÈszeti k^nyezet vÈdelmÈt Èrinti d^ntÈsek.....</i>	135
4.2.2. <i>Az ÈpÌtett k^nyezet vÈdelmÈt Èrinti d^ntÈsek</i>	138
5. Szakter, leti szab· lyoz· s a ter, lehaszn· lat Ès ter, letrendezÈs esetÈn	140
5.1. A Tisza-tóÈrsÈg ter, lehaszn· lati problÈm· i szab· lyoz· si oldalr^.....	146
5.1.1. <i>A szab· lyoz· s kÈrdÈse a telep, lÈsek beÈpÌtett ter, letein.....</i>	146
5.1.2. <i>A k, lter, leti szab· lyoz· s kÈrdÈse</i>	147
5.1.3. <i>j Itál· nos szab· lyoz· si kÈrdÈsek a tÈrsÈgben</i>	147
6. Az · llampolg· ri rÈszvÈtel leheti sÈge Ès gyakorlata a ter, letfelhaszn· l· s alaklt· s· ban	148
7. Egy kis kitekintÈs: tapasztalatok az Egyes, lt ; llamokb^.....	150
8. ÷sszegÈs	151
<i>IrodalomjegyzÈk.....</i>	152
<i>Riportok.....</i>	152

I. RÉSZ
A TÉRSÉG KÖRNYEZETI
ADOTTSÁGAI

FÖLDTANI ÉS VÍZRAJZI VISZONYOK

Kun ..ya
hidrogeológus-mérnökgeológus hallgató
Miskolci Egyetem

1. Geológiai jellemvonások

1.1. A terület negyedidőszak elıtti földtana

A medencealjzat (alaphegység) kifejlődése ismeretlen, csak feltevéseink vannak. A paleozoos képződmények gneiszből, kristályos palából, vagy csillámpalából állnak. A mezozoos képződményekben kréta időszakiak.

1.2. A fedőképződmények, ill. a medence, ledékek kifejlődése

A mőlyfőrső adatok ismeretesek, hogy a legidősebb képződmény a felső eocén agyagmőrga, melyet a debreceni és a nádvári főrső sokban mutattak ki mintegy 1840-1943 m őlységben. Az oligocén képződmények kőz, jelentős a homokos agyagmőrga és a konglomerátum.

1.2.1. A miocén

A miocén eleji képződményeket szőrazföldi jellegő vulkános szőszlettel, nagy vastagságú vulkános szőszlet képviseleli. Az ezt követő tengeri ledékek mindig vulkános képződményekre települtek, vagy közvetlenül a kristályos alaphegységre transzgredáltak. A Tiszántolon ebben az időszakban nagyobb szőrazulatok alakultak ki a Nyírségben, kisebbek Kunmadaras, Hajdúszoboszló és Jászóterületen, valamint a kőnyőrderecskei örvényoldalon.

1.2.2. A pannon

A pannoniai kor bekőszőntővel meggyorsult a medence süllyedése, amire a keletkezett lerakódások nagy vastagságú lehetnek. A vizsgelt területen a pannoniai rőtegcsoport az alsőpannonban még elkőln, a rőszmedencékben terjedt el, a tőrség tovább süllyedésével szőrmazási helyei eltőntek, és nagy területen finomszemcsés agyagmőrga keletkezett. Az Alföld mőlyebb süllyedéseiben a mőrgőkkőz őhomokrőtegek települtek.

Az alsőpannon elejőn az addig kiemelkedő területen konglomerátum keletkezett, melyekre gyakran 80-90 %-os őmőszőrtalmú őmőszőrga települt. Ez a rőtegcsoport az alsőpannonban még elkőln, a rőszmedencékben terjedt el, a tőrség tovább süllyedésével szőrmazási helyei eltőntek, és nagy területen finomszemcsés agyagmőrga keletkezett. Az Alföld mőlyebb süllyedéseiben a mőrgőkkőz őhomokrőtegek települtek.

A felsőpannon ledékek mőrső sokkal vastagabbak, az alsőpannonban képződő őttekhez képest. Az őledékképződmény őlső ciklusnak fı őpítő elemei a finom-, kőz őpszemő homokok és agyagos homokok. A Tőrteli Homokkı Formáció is valőszínűleg ebből őll. Ez a szint a jelentősebb őhőlyztőroló az Alföldön, és helyenkőnt kivőlő a kőolaj- és őfőldgőztőrozási tulajdonságai is.

A pannoniai képződmények mai felsőőn megtalálhatók a negyedidőszaki mozgások nyomai. Az ebben az időszakban keletkezett őtegek a Duna vonalával párhuzamosan haladnak, 100 m-nél nem mőlyebben. A Tisza őlyőn ő mőrső 4-500 m-rel a felsőőn alatt találhatók, a Tiszántoloni őrsőőn (Nyírség, Hajdúszőgy, Hortobágy) pedig

ismét kiemelkednek.

A pliocén-pleisztocén határ meghatározása általában eléggé bizonytalan. Meghatározás ott lehetséges, ahol a finomszemcsés tavi-szrazzoid agyagos, ledéket durva folyóvízi homok, ill. kavics váltja fel. Ilyen terletek az Alföld peremvidéke, a Nyírség és a Hajdúság.

1.3. Az Alföld negyedidi szakiránytana

A Pannóniai-beltenger feltöltése után a Környezet-medencében egy viszonylag egyenletes felszín nagy síkság maradt hátra. A magyar földtani irodalom innen származtatja a negyedidi szakot.

Az idi szakiránytana a pliocén-től elsődlegesen az eltérő kéregmozgások és az éghajlatváltozások befolyásolták. A pannóniai, viszonylag egyenletes síklyedéssel szemben ebben az idi szakban jellemzőbb volt a kisebb területek izosztatikus mozgása.

Ebben az idi szakban az Alföld területén három jelentősebb fiúmedence alakult ki. A legmélyebb a Tisza-Maros torkolatánál, a második a mai Kőrös vidékén, a harmadik pedig a Tisza-Zagyva kőzetei. A Dél-alföldi-síkság llyedék uralkodó anyaga durva homok és kavics, míg a második kettőben csak finomszemcsés, ledékek, kizetliszt és agyag halmozódott fel.

A pleisztocén legjelentősebb felszínalakító folyamata az Alföldön a folyóvízi feltöltés, a hordalékközpontok, llyedék, amelyben az Alföldre eljutó valamennyi vízfolyás részt vett. A legjelentősebbek közé tartozik az Észak-Duna által kialakított, a mai Duna-Tisza kőzetek DK-i részén kivastagodó hordalékközpont (a Duna-Tisza-kőzetek Ny-i része nem tartozik ide, de pl. a Tiszazug igen). A kőzeteket, a fiú leg az Észak-Tisza-Szamos által a Nyírség területére hozott, és jelentősen kiterjedés még a Maros által a Dél-alföldön épített hordalékközpont is. A Kőrös-Tisza-vidék feletti részében is fontos szerepet játszott a nagy vastagságú Észak-Sajó-Hernád hordalékközpont, a bükki patakok és a Laskó-Eger hordalékközpontja.

A pleisztocén utolsó harmadában alakultak ki a futóhomokos területek.

Még a felső-pleisztocén hideg idősakra jellemző képződményeket kell kiemelni, nekik. Ezek a felszínközeli agyagrétegek. A hideg idősakban a felszíni agyagok megrepedeztek, kétszer megtelek vízzel, majd ismételtén megfagytak, így repedeztek, morzsalékosak lettek. Ennek az lett az egyik legfontosabb következménye, hogy sok területen ez a repedezett agyag sokkal nagyobb morfológiai síknyelvi rendelkezik, mint a finom homokok.

1.3.1. A l' sz kialakulása

Az Alföldön a domborzat kialakulása mellett a pleisztocén legnagyobb jelentőségű eseménye a l' sz képződése volt. A periglaciális területeken a hideg, szrazzoid idősakok kedvező hatással voltak a finomszemcsés poranyag keletkezésére, és azok nagy területen való szétterítésére. A Környezet-medencén belül az utolsó képződés nagy eljegesedés idején volt a legintenzívebb a l' sz képződés (kb. 280 000 és 13 500 évvel ezelőtt). Az Alföld területénes feltételei alakultak csak ki tipikus l' sz, míg az alacsonyabb területeken a folyóvízi, ledékekkel való keveredés miatt területi l' sz alakultak ki a diagenézis során. Tipikus l' sz a Hajdúság, a Nagykunság és a Duna-Tisza kőzetek egyes területein van, míg az Alföld többi részén területi l' szeket, homokos l' szeket találunk.

1.3.2. A holocén

A holocén kor kb. 10-12000 Éve kezdődött. Ekkor már nem voltak jelentős a vertikális mozgások, de az Alföld területe nagyon sokat változott. Ez leginkább a Dunavölgy Budapest-Eszék szakaszán volt jelentős, de ekkor szelődött meg újra a Taktaköz, a Rétköz, a Bodrogköz, és a Szatmári-síkság is. A Tisza úri-síki változások sokat okozott területein, ahol 4-6 m vastagságban holocén, ledeket rakott le.

A vizsgált területen az uralkodó földtani képződmény az 50-150 m vastagságú, erózióval rétegzett negyedidőszaki folyóvízi ledeksor. A kőzetanyag minősége és vastagságú vízvezetési rétegek felett változó vastagságú fedőréteg helyezkedik el. A Tisza bal partján a fedőréteg vékonyabb, általában 2-5 m vastagságú, alatta 10-15 m mélyséig egy viszonylag egységes vízvezetési zóna található melynek felette 3-6 m vastag agyag. A terephez képest a Tisza a felső vízvezetési zónával kommunikál. A vízvezetési rétegek felső része finomabb homok, alatta durvabb homok, ill. homokos kavics található nagyobb arányban.

2. A Közép-Tisza-völgy vízrajzi viszonyai

2.1. A víz szerepe a szabályozás előtt

A Közép-Tisza-völgy vízrajzi képe az idők folyamán nemcsak az elmúlt század szabályozásai során nagyot változott. A Tisza vízvei általában az egyes fokokon, a kisebb erekben vagy nagyobb mellékgáton, vízfolyásokon keresztül tavak, mocsarak elterjedtek, de a XVIII-XIX. század folyamán képződtek a terek alapján nyomaik a területen ma is könnyen felismerhetők. E vízfolyások nagyrészt szőlőterületek keresztlétezését gazdaságilag hasznosították, első sorban halászati vizek voltak.

*Foknak nevezték a folyók kiséri "hátán" (földrajzi terminológiával: víznyelvény) keletkezett kiszakadásokat, a magas partokat megszakító nyílásokat, amelyeken keresztül a folyó a víznyelvény (víz) az anyamederből az ártérre kilépett, majd a környező laposokat az erek keresztlétezésével feltöltve, apadkor után visszarámolt, legalább részben a folyóba. E nyílások alakja és mérete változhatott.

A "fok" azonban nemcsak földrajzi kategória, hanem gazdasági területi fogalom is. Az ember ugyanis felismerve annak természetes funkcióját, igyekezett azt hasznosítani és a maga céljainak megfelelően alakítani. A foki gazdaság az ártéri gazdaság alapja volt.

A fokokon kilépő vizek főleg a kiterjedt, széles medrű vízfolyásokon, majd elveszve a vízintézményekkel benőtt mocsarak között, lassan feliszapolódtak, medrek és területek feltöltődtek, s időszakszerűen vízfolyások, erekézsugorodtak.

A fokok sokoldalú gazdasági hasznosításnak a feltétele egyrészt a feliszapolódás, másrészt az erózió elfajulás megakadályozása volt.

A fokokon kilépő erek vízjelműeket is hordoztak, sőt olykor malmokat is hajtottak. Erre utalnak a vízfolyások melletti malomfok, malomzug, malomház elnevezések is.

A Tisza, mint víz útja is érdekelte az itt élők. Időszámításunk előtt Gyulafehérvár helyén, az egykori Appulumban már római hajók cölöpökkel. A cölöpök tagjai szelődtek a Tiszán a hegyvidéki termékeiket: a szőlő, az ércet, a gyapját a római birodalomba. A szőlőszelődés is meghatározó jelentőségű volt. Innen ered Szolnok neve is.

A vízirányítás hasznosítása is közel fél évszázad máltra tekint vissza. Ennek első képviselői a víz majd később a hajómalmok voltak. A XVII-XVIII. században a Tisza vízrendszerén mintegy 5000 malom működött.

2.2. A Tisza szabályozásának rövid története

A Tisza kedvezőtlen adottságai ellenére a kiterjedt veszélyforrás volt a környéken élők

sz. m. ra. Az ártómentesítési munkák elsősorban a földvárak voltak. Ezeket az építési munkákat nemcsak hadi célokra, hanem az állatok vízhiányos időszerű ártómentesítésére, a takarmány megőrzésére is használták.

1613-ban tv. intézkedett az ártómentesítésről, amely már akkor beleszólt a megyék hatáskörébe. 1716-ban megalakult a Temesi Bizottság, mely az Alföld jobb vízrendezésével szemben az új jelentőséggel bíró víz, köztudottan munkák tervezésében és elvégzésében. Széchenyi az elızı évszázadok és a saját vízhiány tapasztalatait felismerve készítette el a Tisza szabályozási tervét V. sz. helyi Pálal, aminek megvalósítására 1846. január 20-26. között megalakították a Tisza-vidéki Törvényszékét. A Tisza vidék mai arculatának kialakítását az időszerű munkák végzik.

Ártómentesítés mellett a múlt század vége óta a belvízrendezés is időszerűvé vált. Az asztalozás egyre inkább a szilárd, nagy kapacitású kővel készített vetették fel az új vízszintet, köztudottan. Eleinte új vízcsatornák kialakítását; a felső szakaszokon végző munkák kiépítését tervezték, de a területelcsatlakozások következtében elterjedt a kővel készített vízvezeték hálózatok kialakításával kapcsolatos elképzelések.

2.3. Vízlevezési munkák kialakítása a Tiszán

A vízgazdálkodással szemben tapasztalt károsodás szint emelkedése, a vízszintek rohamos növekedése miatt 1954-ben új helyre hozták az első hazai tiszai vízlevezési tiszát a Tisza 518,2 fkm-es szelvényében.

Majd ezt követően került sor a Kiskörei Vízlevezési Építésére a Tisza 403,2 fkm szelvényében, a Heves megyei Kiskörei vízszelvény határában 1967-73 között.

A Tisza közlevezési és alsó szakaszán összesen öt vízlevezési tervet terveztek, ezek közül az elızı kettőn kívül a Csongrádi Vízlevezési tervet készítették el a kutatási tervet, de az építkezési munkák nem valósultak meg.

Még ebbe a sorba se jutottak el a Komáromi és az egykori Jugoszlávia területén tervezett vízlevezési munkák tervet.

2.4. A Kiskörei Vízlevezési feladata és története röviden

A Kiskörei Vízlevezést, mint minden más, ilyen hatalmas nagyszelvényű beruházást több funkciókielégítésére tervezték.

1973-78 között felduzzasztott Kiskörei víztorony (mai nevén: Tisza-tó) kb. 127 km² területre, a torony víz mennyisége 124 millió m³; a víz erő 28 MW teljesítményű. A rendszer részei még a vízszelvény és nagykapacitású vízcsatornák rendszere (300 000 ha új víz), továbbá a duzzasztómű, a hajózási, a tó kikötő és a hulladék elvezetés.

A vízlevezési tervezett feladatai:

- az árvizek biztonságos levezetése
- az új víz - és ipari vízszolgáltatás
- a vízhiányos terület biztonságos Kiskörei és Tiszai közlevezés
- a hajózási biztonságos lebonyolítása a hajózási hídon keresztül
- a víz hasznosítása villamos energia termelésére a rendelkezésre állás mellett
- az új víz továbbengedése az alsó szakaszra
- a víz, a víz, a víz kiépítésének

A Kiskörei Vízlevezési alappilléreinek, valamint a torony építésének az új víz

helyezésére 87,50 mAf.-i vízszint elállításával került sor. Ezt követően a fejlesztés elrehaladtával, a duzzasztás tábszéri működésével alakították ki a jelenlegi, zemműszinteket, melyek a következő értékekkel jellemezhetők:

Időszak	Duzzasztás mértéke	Duzzasztási szint
1973-1978	550 cm	87,50 mAf.
1978-1984	700 cm	89,00 mAf.
1984-	725 cm	89,25 mAf.

1. táblázat:

A duzzasztás mértékének változása

2.5. A Kárpát-Tisza-vidék hűvözése

A Pannon-medence legmélyebb része a Tisza-tó környékére esett, így az alsó pannonra, ledékfolytonossággal települ a felső pannon rétegszlet. A felső pannon alja ezért gyenge vízvezető tulajdonságokkal rendelkezik. A legjobb hűvözési rétegek a felső pannon alsóharmadán találhatók. A térségben a hűvözések alkáli-hidrogénkarbonátos jellegűek, hasonlóan a Hajdúszoboszlói kitermeltekhez.

Az 1994-ben kiadott hűvözési kataszter adatai szerint a (1. táblázat) a Tisza-tó közvetlen környezetében az alábbi települések rendelkeznek hűvözéssel:

Tiszafüred:

B-65 sz. kút .pártási éve: 1959.; a csővezeték tálpmélysége: 946,8 m a kifolyóvíz hőmérséklete: 48,0 °C, a zemi vízhozam 420 l/p hasznosítható: f, rd, szabad tálfolás

B-99 sz. kút .pártási éve: 1981.; a csővezeték tálpmélysége: 1306,0 m a kifolyóvíz hőmérséklete: 49,0 °C, hasznosítható: f, rd + kommunális, szivattyús, zemmű

Egyek:

K-71 sz. kút Mj FI figyelő kútja,

Poroszló:

B-29 sz. kút a kút hasznosíthatóságának mértéke: vízmeleg, a kifolyóvíz hőmérséklete: 33 °C

B-34 sz. kút a kút lezárva

Négyes:

K-5 sz. kút a kút lezárva

Kiskőrös:

K-22 sz. kút KHVM, d, li kútja, lezárva

Tiszanána:

K-22 sz. kút Peti fi Mgtsz; a kút hasznosíthatóságának mértéke: mezőgazdasági

K-27 sz. kút Peti fi Mgtsz, a kút lezárva

Mint látható fejlesztésre van lehetőség, akár a lezárt kutak, zemműhelyével, akár a fűrészelés. Leginkább Tiszafüreden hasznosítják a hűvözést, melynek oldott sótartalma 950-2460 mg/l. A Tisza-tó tehermentesítésének egyik jó alternatívája lehet melegvízstrand létesítése pl. az Abonyi-medence környékén.

2.6. A Tisza-tóvízminőségi problémái

A Tisza belépésekor a tóba jelentősen csökken a vízmozgás sebessége, ami feliszapolódáshoz vezet. A Tisza gazdag foszfor- és nitrogéntartalma nagy terhelést okoz, növeli az eutrofizálódás mértékét. Szennyező források: a Tisza (Sajó, Szamos), Eger patak, belvizek (beemelik a tóba), kommunális szennyvizek stb.

Követő probléma, hogy a tó, zempléni leengedik a tavat és a visszamaradó kis vizekben, lefagyás idejében mivel ezek közül sok fenékgig befagy és a halak nem tudnak útnyitni.

IRODALOMJEGYZÉK

IHRIG D. /et al./ 1973.: A Kiskárpátok Vízlevezése. Évi Víz, gyi Közlemények 1973. Évi kötet, 1. kötet, m. 342 p.

Magyar Zöld Magyarország 200 000-es földtani térképsorozatához: Debrecen. É. OFGI, Budapest, 1961.

Magyar Zöld Magyarország 200 000-es földtani térképsorozatához: Eger. É. OFGI, Budapest, 1966.

NEMES G. /et al./ 1975.: A Kárpát-Tisza-vidék víz, gyi m. lta I-III.

RÓTHAI A. 1985.: Az Alföld negyedidőszaki földtana. É. Geologica Hungarica.

MELLÉKLETEK

1. tábla: A terület környékének térképe a hidrológiai kutak feltérképezésével

A TÉRSÉG TERMÉSZETI FÖLDRAJZA ÉS FÖLDTANI FELÉPÍTÉSE

Dobos Anna
geogr. és PhD hallgató
Eszterházy Károly Tanárképző Főiskola

Szili László
földrajz-geogr. és hallgató
Kossuth Lajos Tudományegyetem

1. Ter, letlehat·rol·s

A Tisza-szab·lyoz·s r·szek·nt·p, lt meg a kisk·rei v·zl·pcsi, ·s m·g·tte j·tt l·re a Tisza-t·. A v·zt·roz·k·ny·k· kialakult ·llapot meg·rt·s·hez sz, ks·g van a kialaklt·s eli tti term·szeti ·llapot ·tfog·lelr·s·ra, hiszen az ·sszef, gg·sek ismeret·ben lehet csak probl·mamegold·m·don tov·bbl·pni. Mivel a tanulm·ny elk·szlt·s·nek hat·rideje el·g sz·kre szabott volt, ez·rt els·sorban a szakirodalomra ·s adatt·ri-, hat·s·gi-, ·nkorm·nyzati anyagokra t·maszkodtunk. Ezt eg·szlt·t, k ki terepi megfigyel·sekkel.

A v·zl·pcsi ·s a t·roz·a f·l·tte meg·p, lt tiszal·ki l·teslt·m·nyig befoly·solja a term·szeti viszonyokat. A t· mintegy 40 km-es szakasz·n, n·h·ny km sz·less·g·ter, leten bel, l, a tavat kis·ri 1-1 telep, l·ssorig besz·lhet, nk·zvetlen hat·ster, letri l (T·TH A. 1997). Ha azonban azt a ter, letet k·v·njuk lehat·rolni ahonnan m·g a term·szetben bek·vetkezi v·ltoz·sok hat·ssal vannak a Tisza-t·ra, akkor a t·roz· v·lgy·jti ter, let·t kell meg·zn, nk. Ez pedig ...on felny·lik eg·szen a Lask· ·s az Eger-patak forr·s·ig, a B, kk-fenns·k D-i eli ter·g (l·bra). S·t ha figyelembe vessz, k a Tisza-v·lgygel t·rt·elmileg is k·lcs·n·s f, ggi s·gi viszonyban lev· ter, leteket, ·gy k·z·pt·j-egy, ttesekben kell gondolkodnunk (T·TH A. 1997). B·re tanulm·nyban a Tisza-t· k·zvetlen hat·ster, let·nek term·szeti viszonyait jellemezt, k, a szakembereknek a gyakorlati probl·m·k kezel·s·hez a v·lgy·jti teljes ter, let·t·n bek·vetkezett esem·nyekre ·s a k·z·pt·ji k·lcs·nkapcsolatokra is felt·ten, l tekintettel kell lenni, k.

A Tisza-t· a K·z·p-Tisza-vid·k r·sze, az Alf·ld k·zpontj·ban helyezkedik el. Maga a t·roz·a Hevesi-, ·s a Borsodi·rt·ren ter, l el. A k·zvetlen hat·ster, let·ny·lik m·g a foly· jobb partj·n a Hevesi-s·kra, a bal parton a Tiszaf, red-Kunhegyesi-s·k ter, let·re (2·bra).

·sszess·g·ben a K·z·p-Tisza-vid·k rendk·v, l sz·les, lapos, enyhe lejt·s· felt·lt·tt s·k·g, amelynek homogenit·s·t az ·ghajlat ·s a n·v·nyzet egyveret·s·ge is meger·s·ti. A foly·v·lzi felt·lt·s·, teme, a szerkezet, a domborzat, a foly·k ·s a sz·l munkav·gzi k·pess·g·nek k, l·nbs·gei miatt azonban a kist·jak mezo- ·s mikroform·kban v·ltozatosak.

2. A K·z·p-Tisza-vid·k kainoz·s fejli d·st·rt·nete

Az ·sf·ldrajzi k·pet a tektonikus mozg·sok hat·rozt·k meg. Ennek f, ggv·nyek·nt alakultak a hordal·k·pok m·lyf·r·saiban kimutathat·, led·kritmusok ·s a foly·medrek v·ndorl·sai. A lepusztul·st ·s az ·led·kek mini s·g·t a mindenkori ·ghajlat hat·rozt· meg. A negyedidi szak eli tti esem·nyekb·l a mai k·p kialaklt·s·ban a k, l·nb·z· f·ldt·rt·neti korokban kialakult tektonikus s, llyed·kek j·tszottak szerepet, mivel ezek a kainozoikum sor·n fel·julva magukhoz vonzott·k a v·lfoly·sokat, ·s meghat·rozt·k a lefoly·si ir·nyokat (MIKE K. 1991) (3·bra).

A Tisza mai jobb ·s bal partja k·z·tt a potenci·lis szeizmicit·sban is k, l·nbs·gek mutatkoznak. A Hevesi·rt·r szerkezeti vonalnyal·bokon fekszik, ez·rt szeizmicit·sa eri sebb. Ez a r·sz a mioc·nt·l a holoc·n elej·g rendk·v, l eri sen s, llyedt. Azonban a s, llyed·s fokozatosan ·s rendk·v, l egyenetlen, l ment v·gbe, ami a lerak·dott ·led·k vastags·g·ban ·s mini s·g·ben is megfigyelhet· v·ltoz·sokat okozott.

A hegységkeret gyors kiemelkedése miatt ...rÚ D felÉ kivastagodÚ, durva, folyÚvízi És tengeri, majd tavi, ledÉkekbi l · llÚrÉtegsor keletkezett.

A Pannon-tÚfelt lti dÉse fokozatosan t rÉnt, És adta t helyÉt a pliocén vÉgÉre a sz·razf ldi vízfolysoknak. Az alsÚpannon í smaradv·nyok mÉg nyugodt, medencebelseji ÉlettÉre utalnak (BARABÍ S I. 1997). A rod·niai tektonikai f·zis alatt megntt a s, llyedÉsek mÉrtÉke, És ezzel a folyÚvizek energi·ja is. MÉg nem a Tisza, hanem ñ K-rí l Ny-ra haladva ñ az ' s-SajÚ-Hern·d, a b, kki patakok, a LaskÚ-Eger, valamint a Tarna voltak azok amelyek hordalÉkukat a ter, leten lerakt·k (P. CSI M. szerk. 1969, MARTONN...ERD' S K. 1995). Ettí l ...ra a SajÚ-torkolati- És a DÈl-Hevesi-s, llyedÉk volt az elsí dleges erÚziÚb·zisa az idetartÚ folyÚknak. Ez felfogta a hegységbi l sz·rmazÚ durva hordalÉkot, Így dÉlebbre ñ t bbek k z tt a K zÉp-Tisza-vidÉkre ñ finomabb, homokos-iszapos-agyagos hordalÉkanyag jutott le. A LaskÚ-Eger k zÉp- És finom szem° anyag·bÚ felÉp, lt hordalÉkk p a Hevesi- És a Borsodi-síkon egÉszen Tiszán·n ig nyomozhatÚ (BARABÍ S I. 1997).

Az ' s-SajÚ-Hern·d ...rÚ D felÉ finomodÚ anyag·bÚ az Alf ld egyik legt kÉletesebb hordalÉkk pja Ép, lt fel (FRANY" F. 1966). "ri·si folyÚdelta alakult ki, t bb helyen elz·rt, elmocsarasodÚlag n·kkal. Erre bizonyítÉkot adnak pl. a tiszaf, redi, ledÉkekben tal·lt szenes zsinÚrok. A legvastagabb kavicsos ^sszlet Éppen a mai Tisza folyÚ mentÉn jutott el a legdÉlebbre, Így a kutat·si ter, leten is megtal·lhatÚ a felszín alatt. A felsí -pannon sor·n az Egyek-Tiszaigar-Tiszaszentimre ·ltal k r, lhat·olt ter, leten t bb 100 m magas sz·razulat emelkedett, amit az ide Érkezi ' s-SajÚ-Hern·d kÈ oldalrÚ megker, lt, És Így jutott el a kavicsos hordalÉk az egyik oldalon Ab·dszalÚkon t egÉszen Tiszagyend·ig (BARABÍ S I. 1997).

A pleisztocén viszonylag nyugodtabb idí szakkal kezdí d tt, amit a messzebbri l Érkezett agyagos, ledÉkek tan·sítanak. A hegységkeret gyors emelkedése miatt (pasadÉnai tektonikai f·zis) jra eli renyomultak a folyÚk. Az, ledÉkek a K zÉp-Tisza-vidÉken is durv·bbak lesznek, mivel az ' s-SajÚ-Hern·d hordalÉkk pja oldalir·nyban kiterjed, És elérte PoroszlÚ-Sarud-Karcag vonal·t. A hordalÉk lerakÚd·s·ban ekkor jelentí s v ltoz·s k vetkezett be. A Tiszaf, redtí l Tiszaderzsig egyenletesen s, llyedi tÉrszínén fel jult egy rÉgi t rÉrendszer, Így Ab·dszalÚkn· l az alsÚpleisztocén, ledÉkek m r k zel 70 m-rel mÉlyebben tal·lhatÚk (BARABÍ S I. 1997).

A kisebb s, llyedÉkekhez igazodva a patakok gyakran v ltoztatt·k fut·sír·nyukat, sít a w, rm glaci·lisban bev·gtak hordalÉkk pjukba És fiÚk-hordalÉkk pok ÉplÉsÈt kezdÉk meg (MARTONN...ERD' S K. 1995). A w, rm felsí -pleniglaci·lisa alatt mindkÈ ñ a vízfolysokat befoly·solÚ ñ tÉnyezí megv ltozott. EgyrÉszt a Tiszán·na-Tiszas, ly vonal·ban kialakult v·ly mag·hoz vonzotta a vizeket, m srÉszt az Éghajlat sz·razabbra És hidegebbre fordult. Ennek hat·s·ra a sz·razra ker, lt hordalÉkk pokon eolikus felszínform·lÚd·s ment vÉgbe. A kialakult szÉlbar·zda-garmada-maradÉkgerinc formaegy, ttes ma is megtal·lhatÚ a Tisza bal partj·n a K zÉp-Tisza-vidÉk nagykuns·gi ter, letÉn. A 20 000 Évvel ezeli tt bek vetkezett klímav ltoz·s hat·s·ra, a periglaci·lis Éghajlat alatt, a folyÚk ·rad·sakor felszínre ker, lt igen finomszem° agyag, iszap egy rÉsze l szszer° szerkezetet vett fel, azaz ·rtÉri l sz k keletkeztek. A futÚhomok-buck·k pedig l sz s homok-, ill. homokos l sztakarÚt kaptak (BORSY Z. 1993).

A holocén idí szak·ban a legfontosabb esemény a ter, leten Tisza megjelenése, amely a szubbore·lis f·zis legelejÉre, mintegy 5000 Évvel ezeli ttre teheti. Ekkor vette fel a Tokaj-Szolnok ir·nyt, És megkezdte a K zÉp-Tisza-vidÉken is alluvi·lis síkj·nak kidolgoz·s·t (MIKE K. 1991, MARTONN...ERD' S K. 1995). Ahol a folyÚ az eri sebben s, llyedi tÉrszínnek k z tti k, sz b k n ·tv·gta mag·t, letarolta a felszÍnt. Az ilyen szakaszokon pl. Tiszaf, rednÈ, vagy Pusztataskony·n l a meder alatt k zvetlen, l a

pleisztocén, ledékek kávetkeznek (Rⁿ NAI A. 1975). Az egykor ásszef, ggi homokter, leteket a folyó r^{és}zekre szabdalta, sít a Nagykuns^got teljesen elv^gta a hordalékk^p hegy^lbi ter, let^l. Ezzel a Tisza a mai jobb oldali v^lzfoly^sokat ⁿ amelyek eddig eljutottak a Nagykuns^g és a Hortob^ggy ter, let^lre ⁿ kaptur^lta. Az elhagyott holtmedrek feldarabolva ma is megal^lhat^l a Tisza bal partjⁿ (P. CSI M. szerk. 1969).

A felsz^lnmozg^sok tov^{bb} tartottak a holoc^{én} folyamⁿ is. Poroszl^ú k^rny^{ék}ének megs^llyed^{és}e osztotta meg pl. a Tisz^t (Kis-Tisza kialakul^sa) és vonzotta mag^hoz a Lask^ú és az Eger patakot (P. CSI M. szerk. 1969). Napjainkban a szintv^ltoz^sok t^{bb} ⁿ els^l sorban K-Ny-i ir^{ny} p^szt^{ban} ⁿ elt^l m^{ért}éket ^lnek el. A felsz^lnmozg^sok mozaikoss^gt talⁿ ^lrtheti bb^é teszi, hogy a m^{ély}ben a M^űgyi Migmatit Komplexum és a Mecseki Tri^{sz} aljzat k^ztt ^lppen a kutat^s ter, letet metszi kett^éDNy-..K ir^{ny}ban egy III. rend[°]veti rendszer (F^l P J. 1989).

3. A ter, let f^ldtani fel^lttése

Az , ledékeken elv^gzett anyagvizsg^latok eredm^{ény}einek t^{bb} szempontb^ú is fontosak. Egyr^{és}zt kⁿnyebben meg^lrtheti, k a felsz^ln mai formakincs^{ének} kialakul^st. M^{sr}észt a gyakorlati tervez^{és}n^{él} is jelent^s a szerepe, el^g ha pl. a fejlesztend^l turizmus ⁿvekv^l v^lzig^{ény}re, vagy a ter, leten oly nagy probl^{ém}t okoz^l belvizesed^{és}re gondolunk. Emellett meghat^{roz} szerepe van az ^lttkez^{és}kn^{él}, vagy a mez^l gazdas^gban. Mindezt a ter, leten kereszt^l felvett szel^{vény}ek (4. ^{bra}) és a tematikus f^ldtani t^{rk}ek (5. ^{bra}) segítik.

A pannon , ledékek ⁿ a m^r eml^ltett okokb^ú ⁿ ..r^ú D fel^é egyre m^{ély}ebben h^zúdnak. M^g Tiszaf^{red} k^rny^{ék}én 2000 m-en, addig Ab^{dszal}úkon 2500 m-en tal^ltk meg. Az als^ú és a fels^l-pannon hat^rt az el^lbbi f^rsaiban 800 m-re, az ut^{bb}iban 1300 m-re teszik (BARAB^s I. 1997). Ez az 1200 m vastag homokos csill^{mos}, finom-, apr^{szemcs}és szintekb^l ^l, amelyeket agyag és m^{ész}m^{rga} v^laszt el egymstú. Az 's-Saj^ú-Hern^d jelen^lre utalnak a neh^zsv^{ny}tani vizsg^latok ^ltal az , ledékekben kimutatott alkot^{és}zei (biotit-klorit-apatit-grⁿt-cirkon-staurolit), valamint a r^{te}gek t^{rb}eli elhelyezked^{és}e (Rⁿ NAI A. 1975). Az a t^{ny}, hogy ez a r^{te}g a fels^l-pannonhoz hasonl^{án} t^lnyom^ltt homokos, a v^lznyer^{és}n^{él} m^r okozott probl^{ém}kat. Ugyanis ezek kev^{és} vizet tartalmaznak elt^l, de ugyanakkor magas oldott anyagtartalommal, ami a gazdas^gos hasznos^lt^sukat megg^{tol}ja. M^g a fel, letes szeml^{él} a f^rsmint^{kb}ú azt a k^{vet}zetet^{ést} vonhatja le, hogy a j^úv^lzad^úk^{ép}ess^ég[°] fels^l pannon r^{te}gekben j^r (BARAB^s I. 1997).

A fels^l-pannon als^ú tagozata fokozatosan v^llt^l (a m^r jellemzett okokb^ú) az iszapos-homokos ^{ssz}letb^l a k^zép- és durvaszemcs^{és}, homokos delta, ledékekre. Ezek a k^rzet h^év^lzt^{rol}ú r^{te}gei. A Tiszaf^{redn} ill. Kisk^rén^{él} ^édesvizet t^{rol}ú vastag homokr^{te}gek Ab^{dszal}úkn^l cs^{kk}ents^úv^lzi , ledékeknek adj^kta hely, ket. Az als^ú tagozat 10-15 m-es homokr^{te}geibe m^{ély}, l^l tiszaf^{redi} kutak 800-1200 l/s v^lzad^{sra} k^{ép}esek, a kisk^{re}iek 1000-1300 l/s v^lzhozamot tudⁿak biztos^ltani, m^g az ab^{dszal}úki 2-3 m-es zsin^{ók} szinte semmit (BARAB^s I. 1997).

Ez a v^lz h^mers^éklete szerint t^{bb}f^éle felhaszn^lsi lehet^séget rejt mag^{ban}. < vegh^{zak} f^tés^{re} a 40-60 C[°]os, az altalaj f^tés^{re} a 40-25 C[°]os, m^g strandf^{rdi} be vagy iv^lzk^{ént} az enn^{él} alacsonyabb h^mers^éket[°] javasolt (BARAB^s I. 1997). A hasznos^lsn^l k^{ét} dologra kell figyelni. Ne legyenek a k^tba bekapcsolva als^ú-pannon r^{te}gek a v^lzk^évesed^{és} miatt. M^{sr}észt a kifoly^ú v^lz ne jusson k^zvetlen^l a talajba, mert magas Na-tartalma miatt szikesed^{ést} idéz^{ne} el^l.

k^vetkezi a Tiszasantimre-Kunmadaras-Kunhegyes-Ab^dszal^k-Tiszaderzs k^z^tt ter, l el. A legkisebb pedig m^r a vizsg^lati ter, leten klv, l l^vi Tiszabura-Tiszaroff-Tiszagyenda ^ltal hat^rolt felsz^n (P. CSI M. szerk. 1969) (9. ^bra).

A buck^k k^z, l a leggyakoribb a sz^lbar^zda-garmada-marad^kgerinc formaegy, ttes. A sz^lbar^zd^k ak^r a f^l km-t is el^ri, ^ltal^ban 1-2 m m^ly sz^l ^ltal kialakított m^lyed^sek. Az ov^lis sz^lbar^zd^k ^ltal^ban 60-80 m hossz^ak. Helyenk^nt n^pl. Ab^dszal^kt^D-re n^sz^lbar^zdasort alkotnak. A bar^zd^k k^z^tt megmaradt keskeny gerinceket nevezz^k Cholnoky Jeni nyom^n marad^kgerinceknek. A sz^lbar^zd^kb^k kif^jt homokot ^n. garmad^kba halmozta fel a sz^l. Ha a sz^l hossz^ideig meg^rizte munkav^gz^k^pess^g^t, a garmad^k el is szakadhattak a sz^lbar^zd^kt^k. Ilyenkor gyakran alkotnak garmadasort ^s a buck^k gyakran szinte teljesen ^sszetorl^dnak (pl. Tiszaf, redt^l DK-re). Ahol a kif^v^s az eri sebb ott minden oldalr^z^rt m^lyed^sek j^ttek l^tre. Ezeket n^a szeg^ly, k^n felhalmoz^dott homokkal n^defl^ci^s m^lyed^seknek nevezz^k. Enn^el kev^sb^z^rtak ^s j^val nagyobb kiterjed^sek a defl^ci^s laposok. A buck^k k^z^tti laposokban iszapos-agyagos a felsz^n (11. ^bra).

A ter, leten elsz^rtan m^g kev^s asszimmetrikus parabolabuck^val is tal^lkozhatunk. A buck^k csap^sir^nya alkalmazkodva a leggyakoribb sz^lir^nyokhoz Tiszaf, red k^mny^k^nNy-DDK-i, magass^guk 2-2,5 m. Ab^dszal^k ^s Tiszaderzs k^z^tt a v^ltozatosabb sz^lir^ny miatt ..K-DNy,K-DDNy, ..D ^sNy-DDK-i csap^sir^nyokat is megfigyelhet^nk, ^s a buck^k a 6-7 m magass^got is el^rhetik (R^NAIA. 1975).

B^r a fut^homok-mozg^s kora lej^rt, az egykori fut^homok-ter, leteken l^tes, lt sz^nt^f^ldeken a helytelen m^vel^s komoly k^rokat okozhat. Hiszen tavasszal m^g nagy ter, letek vannak n^v^nyzeti fedetts^gn^k, l, ^s a talajm^vel^s ^ltal fellazított felsz^n szabadon pusztítja a talajt a sz^l.

5. ..ghajlati viszonyok

A kutat^si ter, let a meleg, sz^raz, m^rs^kelten forr^nyar^ghajlati k^rzetbe esik. B^r t^len gyakori a k^d, ny^ron a D^l-Alf^ld ut^n ez a z^na kapja a leg^bb napsug^rz^st az orsz^gban. ..on a Hevesi-s^kon 1930 ^ra ^vi napf^nytartalom D fel^ 2000 ^ra f^l^ni, az ^vi felh^zet pedig a legkisebb az orsz^gban, 56 % alatt marad (P. CSI M. szerk. 1969, MAROSI S.-SOMOGYI S. szerk. 1990). Ezek m^g eli ny^s von^sok is lenn^nek, ^m a sz^ls^s^ges h^ingadoz^s ^s a rendklv, l kev^s csapad^k a mez^gazdas^g sz^m^ra igen kedvez^tlen. A turizmus sz^m^ra a kev^s csapad^k viszont kifejezetten pozitlv^von^s lehet.

Az ^vi k^z^phi m^rs^klet 9,8 C^ra ^D fel^ 10,2 C^ra ni. Ez azonban elfedi a sz^ls^s^geket. A t^l meglehet^sen kem^ny, a janu^ri k^z^phi m^rs^klet ⁿ2-ⁿ3 C^ok^r, li, de a t^li minimumok meghaladj^k a ⁿ17-ⁿ17,5 C^ot is. J^liusban 21,5-22 C^o a k^z^phi m^rs^klet ^s 34,5-35 C^of^l^ emelkedik a ny^ri maximum (P. CSI M. szerk. 1969, MAROSI S.-SOMOGYI S. szerk. 1990). Azaz az ^vi k^zepes h^ing^s 24-25 C^of^l^ emelkedik, ami a legnagyobb az eg^sz orsz^gban. R^ad^sul kor^n bek^sz^nt a tavasz, m^r ^prilis els^ napjaiban 10 C^ot is el^r a napi k^z^phi m^rs^klet, ^m a fagyvesz^ly eg^sz^n ^prilis 8-10-ig eltarthat. Mivel a veget^ci^u eli rehaladottabb f^zisban van az enyh^bb id^ miatt, ^gy a fagy nagyobb k^rt okoz. Ez k, l^n^sen a K-.K-i ter, leteken jellemz^i. Az els^ fagy okt^ber 20-22-^n jelentkezik. A DNy-i ter, leteken ^gy a fagymentes napok sz^ma meghaladja a 197 napot, a t^bbi r^szen 190-195 nap k^z^tt mozog (P. CSI M. szerk. 1969, MAROSI S.-SOMOGYI S. szerk. 1990).

Az Évi átlagos csapadékmennyiség a Kárpát-Tisza-vidéken a legkevesebb az egész országban. Ez összefügg azzal is, hogy az uralkodó szélirány a K-i, ami a part menti térségekben szelvény. Az átlagos 550-650 mm-es csapadék a D felé 520 mm-re csökken. A tényiszidi szakban az egész kutatási területen 320-340 mm csapadék hull (P. CSI M. szerk. 1969, MAROSI S.-SOMOGYI S. szerk. 1990). Az 1. sz. m. sodik csapadékmaximum, ami a mediterrán ciklontevékenységekhez köthető, itt elmarad. A szélsőséges kontinentalitást az is jelzi, hogy a magas hőmérséklet mellett is, hogy a legcsapadékosabb hónapban (júniusban) 2,5-szeres a csapadékmennyiség, mint a legerősebben (januárban). Ehhez járul még a csapadék bizonytalansága.

A hűvös napok száma is alacsony. Átlagosan 36 napra D-re 33-ra csökken, és a kevés csapadék miatt ez is meglehetősen vékony. Az ariditási index 1,23-ra D felé 1,35 értéket is elér (MAROSI S.-SOMOGYI S. szerk. 1990). Így aztán nem véletlen, hogy a vízhiány meghaladja a 150-175 mm-t, ezért a növénytermesztés csak a legkevesebbrel valósítható meg. A folyószabályozás elvett 30 %-ot is meghaladó vízborítottnak a területen jelentős mikroklíma-módosítást hozta. A Tisza-túlszárított hosszútávú vonására érvényes, lehet majd ez a kedvező hatás.

6. Hidrológiai adottságok

6.1. Vízfolyások a területen

A Kárpát-Tisza-vidék legfontosabb vízrajzi tulajdonsága a nagyfokú vízszegénység. Egyetlen vízfolyás sem ered itt (I. ábra), ezért a vízfolyások területi megoszlása elsősorban a szomszédos tájak vízföldrajzi tulajdonságaitól függ.

Egy folyó vízjárását, munkavégző képességét, hordalékviselését nagyban befolyásolja a vízgyűjtő terület csapadéka (tszf-i magasság és a kitettség), milyen a felszínének retenciós képessége (földtani felépítés és a növénytakaró), valamint az, hogy milyen hosszú utat kell megtennie a befogadók (esésviszonyok, futásfejtetés) (VÖZRAJZI ATLASZ 1979).

A Tisza az eső-hűvös típusú folyók egyik képviselője. Mind a kora tavaszi, mind a nyári eleji árvizeinek kialakulásában az eső a fő szerep, az elvett a hűvös szárazságtól kivételként csak megerősíti. Sajátos természetföldrajzi vonás, hogy a folyó felső szakaszán hirtelen emelkedő hegységben indul (szakkeleti-körpályák vonulatai), de nem emelkedik tartósan a hűvös felé, és nincsenek természetesen törzök (tavak, kavicstakarók). Ez annyiban kedvező, hogy a lehullott csapadék túl gyorsan lefolyik a felszínen, ami szintén hozzájárul a Tisza szélsőséges vízjárásához. A környező hegyvidékeken is egyre nagyobb mértékű, egyre iparszerűbbé vált a fakitermelés. Az erdőirtás pedig éppen a felszíni lefolyás megnövekedéséhez járul hozzá, azaz az ember közvetett módon is befolyásolja a kedvezőtlen vízjárást (JAKUCS L. 1982)

A Tisza, mint a többi szerkezeti vonalak mentén halad a Kárpát-Tisza-vidéken. Mire ideér, az esése az 0,1 %-ot sem haladja meg, bár ez a folyószabályozások elvett még feleakkora sem volt. Sőt Szolnokig még igazi völgye sem alakult ki. A Tiszának és mellékvízeinek hordaléka, mint a többi, a hegységtől távolodva finom, lebegtetve szűllött, főleg apró és közepes méretű kövekkel. A lebegtetett hordalék a Tiszán átlagosan 1000 g/m^3 és akár a 4000 g/m^3 -t is meghaladhatja (KARCAGI G.-BANCSI I. et al. 1987). A vízlepcső a kisebb árhullások hordalékának a ki, lepedésében jelentős szerepet játszik.

A vízfolyásokat a területen kanyarogva bevágó szakaszjelleg jellemzi. A lassú lefolyás és a Sajókatán agyagos hordalék bűvös mederanyag miatt a medermély, és

És a kanyarulatvándorlás az átlagosnál kisebb ezen a szakaszon. A kanyarulatok átvágása miatt jelenleg a Tisza folyamatosan bevégyül. Ez a terület meredeken kiképzett rézsóoldalakon, ill. az erodulós kanyarulatíveken jelentős partszakadásokkal járhat együtt (BANCSI I.-NAGY I. szerk. 1990, MIKE K. 1991). Az árvizek szintjének a mederrévidítés és begyűlése miatt a felmerülő emelkedése ezt a kisebb esés szakaszt jobban érinti. Súlyos problémát jelenthet az, hogy a Tiszának és mellékfolyójának a folyószabályozás után még szélesebbé vált a vízhozamváltozása. A nyári végi kisvízi hozamról az árvízi hozam nyolcvanszor nagyobb is lehet.

A Borsodi-területen a Rigósi- és a Sulymosi-csatorna vezeti le a belvizeket, valamint a kisebb patakok (Csincse-, Dalos-Ér, ill. Horgas-Ér) vizét a Tiszába, még a terület felett. Dőlebbre a Tiszavalki-csatorna az Egerbe torkollik. A Kis-Tisza a jobb oldal legnagyobb vízgyűjtője. A Tiszabüki völgy útján felveszi az Eger-, majd Sarudnál a Laskópatakat. Az előbbi a legnagyobb felszíni szennyvíz a területen (I. ábra), amelynek nyomán a Kis-Tisza vízminősége jelentősen romlik. A probléma súlyosabb, hogy a jobb parton Sarud és Poroszló térségében szabadvízi strand működik, melyről a Madárrezervátumban is károkat okozhat. A Kis-Tisza Tiszaderzsszel szembe fordítva a Tiszába. A Hevesi-területen a Sajfoki-főcsatorna és a Hanyi-főcsatorna fut még a területre.

A Tiszába balról nem érkezik természetes vízfolyás, mivel ezek a Kárpátvidéki-síkság felé tartanak. A csatornákat igyekeztek az egykori medermaradványokban kialakítani. A Mirhó-Gyolcsi belvízlevezető csatornát a Mirhó-Kakat-Érnek az ellenes medrében létesítették. Emellett a Tiszaföldes- és az Árvényesi-csatorna tartozik még a fontosabbak közé. A Tisza-tó a Nagykovácsi-főcsatorna ered ezen az oldalon. Ennek vízállásával (22,5 m³/s) próbálják megőrizni az időszakban a nagyfokú vízhiányt (BANCSI I.-NAGY I. szerk. 1990).

6.2. Árvizek

Az ártérítés előtt a Tisza árterületeinek kiterjedését a Kárpát-Tisza-vidék időszakos és állandó vizekben rendkívül gazdag terület volt. A folyószabályozás után a régi holtmedrek, morotvák egy része maradt meg, de ezek is folyamatosan feltöltődtek (pl. Ilyen a már említett tiszai Nagy-tó vagy a kutatási területtel kicsit tovább eső hatalmas feltöltött morotvák, az Ártér, és az Oktalanlapos). A nagyobbak (Berei-, Csapó-, Hordósi-, Halászi-Holt-Tisza) ma a terület területén belül helyezkednek el. A Cseri-közeli-Holt-Tisza Tiszaderzsnek a területen kívül, területen kívül, de szintén kapcsolatban áll a Tiszával. Kisebb tavak keletkeztek a futóhomokterületeken is a buckákkal elgőlt mőlyedésekben. Ezek egy részét a vízre, ill. haltenyésztésre használják. Amelyek szintje a talajvíz, a kártevő, az az ugyanis nyáron sem száradnak ki.

A legnagyobb ártér a Tisza-tó, amelyről részletesebben a vízgyűlése beavatkozásokról szólunk.

6.3. Felszín alatti vizek

A földtani felépítésnek a rétegvizekről már részletes beszámoltunk, mert azzal szervesen összekapcsolódik. A talajvizek is szorosan kapcsolódnak, ezért itt nem térünk ki minden részletre.

A talajvízszint az ártérben egyezik a Kis-Tisza ill. a Tisza mindenkori vízszintjével. Azaz a felszín alatt a 8-10 m mélyen begyűlést Tiszával közvetlen

kapcsolatban · ll. A Heves-Borsodi- rtÉren · tlagosan 3 m-nÉ k^ zelebb van a felszlnhez. Ab· dszalÚk, ill. Tiszaf, red k^ rnyÉkÉn t^ bb helyen foltokban 5 m-nÉ is mÉyebbre ker, l (R" NAI A. 1975) (12. · bra). A talajvlszint ingadoz· sa ott kisebb ahol durv· bb, nagyobb hÉzagtfogat· , ledÉkek vannak a felszln k^ zelÉben (pl. a Heves-Borsodi- rtÉren).

A talajvizek kÉmiai ^ sszetÉtelÉri l a talajokn· l lesz szÚ, mivel tulajdons· gaikat jelentősen befoly· solja. A t· rozÚ menti s· v kivÉtelÉvel az oldott sÚartalom magas (2 mg/l). A kemÉnyseg · tlagosan 15-35 nk∞ de egyes helyeken elÉrheti a 45 nk∞t (a Tiszaf, red-Kunhegyesi-slkon lÉvi vizek a kemÉnyebbek) (MAROSI S.-SOMOGYI S. szerk. 1990).

7. Talajviszonyok

Egy terület talajtípusait első sorban az Éghajlat, a domborzat É s a felszlnalkotó kizetek tulajdons· gai hat· rozz· k meg. A földtani felÉpítÉsnÉ lÉrtuk, hogy agyagos-izapos , ledÉkek, l^ szszer° anyagok, aprÚ É s k^ zÉpszem° homok van felszlnen, ill. a felszlnk^ zeli rÉtegekben (5. · bra). Mivel az , ledÉkek meglehetősen mozaikosan helyezkednek el a talajtani kÉp is v· ltozatos.

Az agyag, ill. agyagos , ledÉkek t· l nagy ar· nya a vlzgzd· lkod· s sz· m· ra kedvező tlen, mivel ezeken az , ledÉkeken kialakult nagy agyagtartalmú talajok rossz vlz· teresztı kÉpessÉggel rendelkeznek. A homokos , ledÉkek vlz· teresztı kÉpessÉge ugyan jÚ · m a vlztartÚkÉpessÉg, k elÉg gyenge. A kizetlisztes kÉpzı dmÉnyek k^ zepes vlz· teresztı , É s viszonylag jÚvlz· befogadÚkÉpessÉge a legkedvező bb a területen.

A talajvizek kemizmusá v· ltozatos. Kiemelkedik a Na⁺, Clⁿ, SO₄ⁿ-tartalom a jobb parton, ill. Ab· dszalÚk É s Tiszaszi lı s tÉrsÉgÉben. Mindez elı segíti a szikes talajok kialakul· s· t. A t· bbi területen a Na⁺, Clⁿ-tartalom valamivel kisebb, ezzel egy, tt nı a HCO₃ⁿ, ill. a Ca²⁺ É s a Mg²⁺ ionok ar· nya (R" NAI A. 1975) (13. · bra).

A mÉsztartalom l· thatÚ mÚdon a magasabb területen nagyobb. Eloszl· sa kapcsolatban · ll a b, kki patakok lefut· s· val (14. · bra). Az alacsonyabb tÉrszlneken a Tisza · rad· sai miatt a mÉsz kimosÚdott, ezÉrt a mai meder k^ rnyÉkÉn nem Éri el a 2 %-ot sem.

A domborzat É s a talaj k^ z^ tti kapcsolat szintÉn megfigyelhető. A magasabb l^ sz^ s takarÚval borított területen mÉszlepedÉkes csernozjom, az alacsonyabb területen, magasabb talajvlszintnÉ rÉti csernozjom, ha mÉg a Na-sÚk, ill. a kicserÉlhető Na⁺ ar· nya is nagy akkor szikes talajok keletkeztek (15. · bra). Mivel a k^ zelm· ltban ezen a vidéken a talajvlz elÉg magasán · llt, ezÉrt ink· bb a rÉti csernozjom elterjedtebb. A csernozjomok a rosszabb vlzgzd· lkod· s É s a sz· raz Éghajlat miatt e területen n· eltÉri en az orsz· g t· bbi rÉszÉn l n· viszonylag kedvező tlen termÉkenysÉg° ek. A rÉti csernozjomn· l t· lnedvesedÉst okozÚ magas talajvlz· ll· s itt Éppen az elegendő nedvessÉget biztosítja az asz· lyos idı szakokban (P. CSI M. szerk. 1969).

A szikesek k^ z, l a szolonyecék k, l^ nb^ zı altípusai jellemzőek, mivel a kicserÉlhető Na⁺ ÉrtÉke magas. Maximuma a felszln alatt a B₁ szintben (20-40 cm) van. A kisebb mennyisÉg° oldható sÚ a B₂ szintben Éri el maximum· t. Ny· ron erısen kisz· radnak É s berepedeznek. M· srÉszt a Na a humuszanyagokhoz k^ tıdve azokat peptiz· ltt· teszi, ezÉrt azok vlz· hat· s· ra elfolyÚsodnak, lerontva a talaj vlz· É s levegı gazd· lkod· s· t. A nagy Na⁺ koncent· ciÚ miatt a talajoldat ozmÚzisos nyom· sa megn· vekszik, ami g· tolja a n^ vÉnyek vlz·, ill. t· panyagfelvÉtelÉt. Sajnos a területen gyakori a m· sodlagos szikesedÉs is, ami a helytelen gazd· lkod· s k^ vetkezmÉnye. EgyÉszt a magas talajvlszintbı l, a belvizesedÉsbı l adÚdÚk· ros vlzfelesleg elvezetÉst

célzûmélior·ciûs munk·kat nem fejezték be, m·srÛszta a haszn·lt ^nt^zû vlzben is magas volt a Na-tartalom.

A vlzfol·sok k^zvetlen k^mÛyÛkÛn ^ntÛstalajok j^ttek lÛre, amelyek a magasabb ·rtÛr felÛ fokozatosan rÛti talajokk· alakultak. Ezek a f^ldtani viszonyok (finom szemcsÛs ,ledÛkek) k^vetkezmÛnyekÛnt a ter,leten viszonylag kedvezû vlzgazd·lkod·s ak, jÛ k^zepes termÛkenysÛg^ek. A futÛhomok-ter,leteken kisebb foltokban megjelennek a homoktalajok is. A kist·jak termÛszeti viszonyaiban mutatkozÛeltÛrÛsek a talajok ter,leti ar·ny·ra is hat·ssal vannak.

Hevesi·rtÛr

A v·lyogos, agyagos fizikai talajfÛlesÛg^, savany· (5,5-6,5 pH) ^ntÛs rÛti talaj a kist·j 20 %-t borÛtja be, Ûs VI. termÛkenysÛg^ (a sk·la I-X-ig cs^kkenÛ ÛrtÛk^). A vlzt·rozÛter,letÛn is ilyen a talaj. A l^szszer^, ledÛkeken a tÛpusos rÛti talaj 19 %-ot fed le. Ez erÛsen savany· (pH 5,5-nÛl kisebb), nagy agyagtartalm· Ûs szintÛn VI. minÛsÛg^ . A legnagyobb ter,letet a szikes talajok (33 %) foglalj·k el. Ezek, a talajvlz magass·g·hoz igazodva, rÛti szolonyec (6 %), sztyeppesedi rÛti szolonyec (6 %) altÛpusok, valamint a m·r kedvezû bb tulajdons·g^ szolonyeces rÛti talaj (21 %) (FEH..R A. et al. 1994) Csernozjom csak egÛsz kicsi foltokban van jelen. Ink·bb szÛnezû elem, nagyobb gazdas·gi jelentû sÛg nÛlk, l.

Borsodi·rtÛr

Itt uralkodÛan a Tisza alluvium·n kÛpzi d^tt rÛti ^ntÛs- Ûs nyers ^ntÛstalajok tal·lhatÛak. A Tisza mentÛn v·lyogos, mÛszmentes, kis szervesanyagtartalm· nyers ^ntÛstalaj 10 %-ot fed. A rÛti ^ntÛstalaj az ·rtÛren kis ter,leti kiterjedÛsben van jelen. A v·lyog, agyagos v·lyog fizikai talajfÛlesÛg^, V-VI. minÛsÛg^ rÛti talajok 30 %-ot tesznek ki. A Hortob·gy felÛ sztyeppesedi rÛti szolonyec (10 %) Ûs szolonyeces rÛti talaj (2 %) jelenik meg. Ezek m·r gyenge (VII.) termÛkenysÛg^ek (FEH..R A. et al. 1994).

A Hevesi-sÛknak a kutat·si ter,letre esÛ rÛszÛn elsÛ sorban szolonyeces rÛti talajjal, rÛti szolonyeccel tal·lkozhatunk.

Tiszaf, red-Kunhegyesi-sÛk

Az adotts·gok miatt itt volt a legjobb leheti sÛg a csernozjomok kialakul·s·ra a vizsg·lati egysÛgen bel, l. A l^sz^s homokon csernozjom jelleg^ homoktalajok (6 %) j^ttek lÛre. Ez utÛbbi homokos v·lyog fizikai talajfÛlesÛggel, kisebb humusztartalommal Ûs gyenge vlztartÛkÛessÛggel VII. termÛkenysÛg^ . A folyamatosan fenn·llÛtalajvlzhat·s miatt a rÛti csernozjom ar·nya a legnagyobb (26 %). A minÛsÛg, k az ·tlagosn·l jobb (II-IV.). Alf^ldi mÛszlepedÛkes csernozjom a vastagabb, homokos l^sszel fedett buck·kon alkot kisebb foltokat, b·r a mezû gazdas·g hat·s·ra tÛpusos kifejlû dÛsben tal·n m·r sehol sincsenek jelen. A homoktartalomtÛ f,ggÛ en v·ltozik a vlzgazd·lkodÛkÛessÛg, k Ûs a termÛkenysÛg, k is (III-V.). A Tisz·hoz k^zeledve nagy agyagtartalm· rÛti talaj (12 %), majd rÛti ^ntÛstalaj (3 %) k^vetkezik. Ezek enyhÛn savany·ak, agyagos fizikai talajfÛlesÛggel, valamint 0,8-3,4 %-os humusztartalommal rendelkeznek (JUH; SZ CS. 1994). A vizsg·lt tÛrsÛg legjobb minÛsÛg^ talajai mellett itt a legnagyobb a legrosszabb termû kÛessÛg^ szikes talajok ar·nya (51 %). A szakszer^tlen gazd·lkod·s hat·s·ra a rÛti csernozjom ·talakult szolonyeces rÛti csernozjomm·, Ûs 12 %-ot foglal el. Ez intû pÛda lehet a j^vûre nÛzve. A kutat·si ter,let szegÛlyÛn, a Hortob·gy felÛ k^zeledve szolonyeces rÛti talaj (3 %), rÛti szolonyec (18 %) Ûs sztyeppesedi rÛti szolonyec (18 %) foglal el igen nagy ter,letet (FEH..R A. et al. 1994).

Köszönetnyilvánítás

Ezúton szeretném köszönetet mondani a témavezetőmnek Dr. Csorba Péter egyetemi docensnek, elsősorban Dr. Zsuga Katalinnak, aki a kapcsolatok kiépítésében is segített, Barabás Imrének, az önkormányzatok, a Közép-Tisza-vidéki Környezetvédelmi Felügyelés, a Közép-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság szakembereinek, Vargáné Matolcsi Mária könyvtárosnak a KLTE Földtudományi Tanszékcsoportjának, valamint Dr. Kozák Miklós egyetemi docensnek, hogy az előttnyújtott anyagokon túl komoly, személyes szakmai segítséget is nyújtottak nekem.

IRODALOMJEGYZ..K

- BANCSI I.-NAGY I. szerk. 1990.:** A Kisk[^]rei v^lzl[^]pcs¹ hat[·]svizsg[·]lata a K[^]z[^]ep-Tisza-vid[^]eki K[^]nyezetv[^]edelmi [^]es V^lz, gyi Igazgat[^]us[·] g m[^] k[^] d[^]esi ter, let[^]en. [^]n K[^]-TI-K[^]-VIZIG, Szolnok, 650 p.
- BARAB; S I. 1997.:** A v^lzhasznoslt[·] s hidrogeol[^]giai, r[^]tegtani alapjai a K[^]-TIVIZIG m[^] k[^] d[^]esi ter, let[^]en. (k[^]ezirat) [^]n Szolnok, 16 p.
- BORSY Z. 1993.:** A sz[^]el felsz[^]inform[·] l[^]U[^]tevenys[^]ege. In: j l[^]tal[·] nos term[^]eszeti f[^] ldrajz. /szerk.:Borsy Z./ [^]n Nemzeti Tank[^]nykiad[^]U[^] Budapest, pp. 459- 500.
- FRANY[^] F. 1966.:** A Saj[^]U[^]Hern[·] d hordal[^]ek[^] pja a negyedidi szaki f[^] ldtani esem[^]enyek t, kr[^]eben. [^]n F[^] ldrajzi .rteslti pp. 153-178.
- FEH[^].R A.-KURUCZ GY.-S[^] LI-ZAKAR I. 1994.:** Ember-T[·] j-Mez[^] gazdas[·] g a Tisza-t[^]U[^] k[^] ny[^]ek[^]en. [^]n GATE Fleischmann R. Mezi gazdas[·] gi Kutat[^]U[^]nt[^]ezet, Kompolt, 282 p.
- F[^] L[^]-P J. 1989.:** Bevezet[^]es Magyarorsz[·] g geol[^]gi[·] j[·] ba. [^]n Akad[^]emiai Kiad[^]U[^] Budapest, pp. 191-210.
- IHRIG D. /et al./ 1973.:** A Kisk[^]rei V^lzl[^]pcs¹. [^]n V^lz, gyi K[^] zlem[^]enyek 1973. [^]Evi k, l[^]nsz[·] m. 342 p.
- JAKUCS L. 1982.:** Az [·]rvizek gyakoris[·] g[·] nak okai [^]es annak t[^]enyezi a Tisza v^lzrendszer[^]eben. [^]n F[^] ldrajzi K[^] zlem[^]enyek pp. 215-235.
- JUH; SZ CS. 1994.:** V^lzh[·] ztart[·] si [^]es anyagforgalmi vizsg[·] latok a Tisza-t[^]U[^] hidrol[^]giai hat[·] sainak kitett [^]nt[^]es r[^]eti talajon. [^]n K[·] rp[·] t-medence v^lzk[^]eszlete [^]es v^lzi k[^] nyezetv[^]edelm[^]e kongresszus, 1994. Magyar Hidrol[^]giai T[·] rs., Eger, pp.772-789.
- KARCAGI G.-BANCSI I. /et al./ 1987.:** Album a Kisk[^]rei-t-roz[^]U[^] t[^]ers[^]eg[^]er[^]l. [^]n K[^]-TIVIZIG, Szolnok, 231 p. [3] t[^]erk., [4] t.
- MAROSI S.-SOMOGYI S. szerk.: 1990.** Magyarorsz[·] g kist[·] jainak katasztere I. [^]n MTA FKI, Budapest, pp. 170-209, 219-248.
- MARTONN...ERD[^] S K. 1995.:** Magyarorsz[·] g term[^]eszeti f[^] ldrajza I. [^]n KLTE, Debrecen, 179 p.
- P[^].CSI M. szerk. 1969.:** A tiszai Alf[^] ld. Magyarorsz[·] g t[·] jf[^] ldrajza 2. [^]n Akad[^]emia Kiad[^]U[^] Budapest, pp. 67-141.
- R[^] NAI A. 1975.:** Az Alf[^] ld f[^] ldtani atlasza: Tiszaf, red. [^]n OFGI, Budapest, XXIII, 19 p.
- V^lzrajzi Atlasz sorozat 6. 1979.:** A Tisza. Geomorfol[^]gia, Hidrol[^]gia, Foly[^]uszab[·] lyoz[·] s. [^]n V^lzgazd[·] lkod[·] si Tudom[·] nyos Kutat[^]U[^]k[^] zpont, Budapest.
- T[^] TH A. 1997.:** A t[·] jszempon[^] ter, letlehat[·] rol[·] s elvi k[^]erd[^]esei a K[^]z[^]ep-Tisza-vid[^]eken. [^]n Region[·] lis- agr[·] rkutat[·] si [^]es vid[^]ekfejleszt[^]esi workshop, 1997. m[·] jus, Kompolt.

MELL. KLETEK

1. [·] bra: A Tisza-t[^]U[^]v^lzgy[^] jti je a legfontosabb szennyez[^]est kibocs[·] t[^]U[^]telep, l[^]essekkel
2. [·] bra: A t[·] roz[^]U[^]k[^] ny[^]ek[^]enek kist[·] jkataszter szerinti t[·] jbeoszt[·] sa (Marosi S.- Somogyi S.)
3. [·] bra: A magyarorsz[·] gi Tiszavid[^]ek t[^] mbszelv[^]enyei (Mike K.)
4. [·] bra: A felsz[^]lnk[^] zeli r[^]tegeket bemutat[^]U[^]f[^] ldtani szelv[^]enyek (S, megyh J.)
5. [·] bra: A K[^]z[^]ep-Tisza-vid[^]ek felsz[^]lni k[^]epzi dm[^]enyei (R[^]U[^]hai A.)

6. *bra*: A t^érsz^ln tagol^úd^í sa a Tisza-t^úú^í .K-re (Pincz^és Z.)
7. *bra*: A Tisza mai ^és egykori medreinek fut^ó svonala a Tisza-t^úk^á rny^ék^én (Mike K.)
8. *bra*: A Kisk^á rei t^ó roz^út^érs^ég^ének r^észletes belv^ízel^é nt^ési t^érk^épe (Major P.)
9. *bra*: A Nagykuns^á g (Tiszaf, red-Kunhegyesi-s^ík) geomorfol^úg^ái viszonyai (Borsy Z.)
10. *bra*: A t^érs^ég talajaira jellemz^ı talajnedvess^ég-potenci^l (pF) ^ásszef, gg^és^ék (Major P.)
11. *bra*: Homokbuck^á s ter, let t^á mbszelv^énye Tiszaf, red DK-i sz^él^én^él (Borsy Z.)
12. *bra*: Talajv^ízszint^ı ll^ı s a t^ó roz^úk^á rny^ék^én (Major P.)
13. *bra*: A talajv^íz oldott anyag tartalma a K^á z^ép-Tisza-vid^éken (R^úhai A.)
14. *bra*: A talajok m^ész^étartalma a K^á z^ép-Tisza-vid^éken (R^úhai A.)
15. *bra*: A k^á z^ép-tisza-vid^éki szikes talajok szel^év^ényeinek k^épe (Szabolcs I., A. Kovda)

NÖVÉNYÖKOLÓGIAI VIZSGÁLATOK

Kovács Gábor
Ökológus-biológus hallgató
József Attila Tudományegyetem

1. ; Ital· nos mûdszertani felvetések a tûveget· ciû· nak vizsg· lat· hoz

A Kisk^rei-vlzt· rozû lËrehoz· sa nagy mËrtËkben megv· ltoztatta a ter, let Èlì vil· g· nak arculat· t; bizonyos Èlì helyek elt° ntek, m· sok annyira · talakultak, hogy a kor· bbiakhoz kËpest teljesen · j k^ z^ ssËgek jelentek meg rajtuk, egyËrtelm° en jelezve a v· ltoz· sok ir· ny· t. Az ilyen szempontbû vizsg· lt k^ z^ ssËgek ñ fitoplankton, zooplankton, halfauna stb. ñ k^ z, l szakter, letembì l adûûan a tËrsËg n^ vËnyzetËnek v· ltoz· sait prûb· lтам nyomon k^ vetni, azËrt is, mert egy ter, let fiziognûmi· j· t legink· bb a veget· ciû alakítja ki, Ès a ter, let hasznosít· s· nak leheti sËgË is nagymËrtËkben meghat· rozza a tËrsËg n^ vËnyzete. T^ bb lehetsËges mûd lËezik egy ilyen munka elvËgzËsËre. Pl. egy ter, let kor· bbi n^ vËnyzetËnek rekonstrukciû· t a rËgi katonai tËrkËpek, · tlelr· sok, erdËszeti jelentËsek, vlzrajzi tËrkËpek n^ vËnyzetre utalû lelr· sait, jel^ lËseit alapul vËve el lehet vËgezni, ez speci· lis szakËrtelmet, forr· sokat igényli munka. A jelenlegi n^ vËnyzet direkt vizsg· lat· t a kutat· si idi szak r^ vidsËge Ès minim· lis · tfedËse a veget· ciûs periûdussal a kutat· s ËvËben egyar· nt lehetetlenËtette. EzËrt a publik· lt tudom· nyos n^ vËny^ kolûgiai tanulm· nyokat ^ sszegy° jtve prûb· lтам a t· rozû ter, letËnek el· raszt· s· t megelì zì Ès az azt k^ veti n^ vËnyzeti saj· ts· gait ^ sszefoglalni, a jelenlegi Tisza-tû tËrsËgËben vËgzett, ilyen t· rgy^ kutat· sok bemutat· s· val.

Valamely ter, let veget· ciû· t t^ bb szempontbû vizsg· lhatjuk, Ès a k, l^ nb^ zì szempontokon bel, l, az eredeti kËrdËsfeltevËs, nktì l Ès a megfigyelËsek eredmËnyeinek tervezett felhasznál· l· s· tû f, ggi en is t^ bbfËle mûdszert alkalmazhatunk. A kutat· sok sor· n t^ rekedni kell ñ amennyire csak lehet ñ a leheti leg^ bb adat felvËtelËre, mËg akkor is, ha ez az adott pillanatban sz, ksËgtelennek t° nik. Emellett az alkalmazott mûdszereket ñ mint ahogy ezt a kutat· sok metodik· ja megk^ veteli ñ pontosan r^ gzíteni kell. A hi· nyos adatfelvËtel Ès r^ gzítËs az esetleges v· ltoz· sok magyar· zat· t nehezíti meg, mËg a mûdszerek k^ zËsËnek hi· nya a kËsì bbi eredmËnyekkel valû ^ sszehasonlìt· st teszi lehetetlenËt.

Hogy az eli zì ekben leìrt problËm· k mikËnt jelentkezhetnek a gyakorlatban, azt sajnos a jelenlegi Tisza-tû tËrsËgËben vËgzett, a ter, let veget· ciû· ra ir· nyulû publik· lt kutat· sok is pËld· zz· k. El^ lj· rûban csak a t· rozû veget· ciûËrkËpezËsËre tett kËsËrletek nËh· ny jellemzi jËt emelnËm ki. Az elsì veget· ciûËrkËp (NAGY I. 1982) nem ismertett mûdszerrel kËsz, lt, Ès csak olyan durva kategûri· it k, l^ nlti el a leendi t· rozû sz· razf ldi n^ vËnyzetËnek, mint az erdi, cserjËs, sz· ntû mocs· ri n^ vËnyzet, rËt Ès legeli . M· r a tûn^ vËnyzetËnek tËrkËpËt tal· lhatjuk (HAMAR J. 1987) tanulm· ny· ban; ez kilenc jellemzi n^ vËnyfaj · llom· nyait t, nteti f^ l a t· rozû tËrkËpËn. Az egËsz t· rozûra t· vËrzËkelËsi mûdszert alkalmazva 1984-ben kËsz, lt veget· ciûËrkËp (SASS J. 1987) 16 azonosított n^ vËnyyel, de csak a vËgsì eredmËnyeket publik· lt· k, Így a jelenleg is folyû kutat· sok sor· n (POMOGYI P.-SZALMA E. 1995) ezen kor· bbi munk· k ñ egy-kËt eredmËnytì l eltekintve ñ nem voltak felhasznál· lhatûk. Ez a kutat· s (POMOGYI P.-SZALMA E. 1995) m· r teljes ËrtËk° veget· ciûËrkËpet eredmËnyezett, igaz egyeli re csak a Tisza-tûmedencËnek veget· ciû· rû.

CËlkit° zËsek alapj· n Ès a tû lËrehoz· s· nak idi pontj· hoz viszonylìtva idi ben is elhelyezve, h· rom szakaszra k, l^ nìthetj, k el a tËrsËgben vËgzett kutat· sokat: az elsì szakaszban a kutat· sok kËrdËsfeltevËse tudom· nyos jelleg°, mËg nincs ^ sszef, ggËsben a t· rozû lËrehoz· s· val. A m· sodik szakasz vizsg· latai a duzzaszt· st k^ zvetlen, l megelì zì Ëvekre teheti ek, amikor is a vlzt· rozû ter, letËnek el· raszt· sa ut· n v· rhatû

v. ltoz. sokat prŰb. lt. k. elı re jelezni, a harmadik periŰdusban pedig m. r. azt vizsg. lt. k. ill. vizsg. lj. k. hogyan alakult Ős alakul ma is a Tisza-tŰveget. ciŰja.

2. A kutat. sok elsi szakasza

A kutat. sok elsi szakasza az ^ tvenes Ővek vĚgĚre, hatvanas Ővek elejĚre teheti. Ebbı l az idı szakbŰ egy publik. lt. tfogŰ vizsg. lat hozz. fĚrheti (BODROGK. ZI GY. 1965), Ős egy hozz. vetı leges leır. s (HARKA j. 1985). Az elı bbi kutat. s tĚm. j. t. Ős megk. zellĚsi mŰdj. t. tekintve is jelentı sen eltĚr. a tov. bbi vizsg. latoktŰ. A Tisza kutat. si program keretein bel, l a Tiszaf, red k. rnyĚki hull. mtĚr jellegzetes Ői helyeinek megismerĚsĚre ir. nyul, elsi sorban az itt megtal. lhatŰ kevĚsbĚ ismert t. rsul. sok leır. s. nak sz. ndĚk. val.

Az elsi, ezen a ter, leten vĚgzett vizsg. lat is sajn. latosnak tartja azt a tĚnyt, hogy amıg a Tisza . r. Ős hull. mterĚnek m. s szakaszairŰ az ott vĚgzett vizsg. latok alapj. n m. r. akkoriban is . tfogŰ kĚp alakult ki a veget. ciŰtŰ (TŰMı R L. 1950, 1954, BODROGK. ZI GY. 1962), addig a SzolnoktŰ . K-re lĚvi tiszai . rterek vızi Ős mocs. ri fitoc. nŰisait csak fel, letesen vizsg. lt. k, ezek alig voltak ismertek. Az itteni t. rsul. sok megismerĚsĚn klv, l egy Ěrdekes problĚma is hozz. j. rult ahhoz, hogy a ter, leten n. vĚnc. nolŰgiai vizsg. latokat vĚgezzenek. Ez az ĚszrevĚtel, miszerint a folyŰ Ős kanyarulatainak ű ezen a szakaszon a Tisza erı sen meanderezik ű veget. ciŰja jŰval fajszegeĚnyebb, mint m. s, hasonlŰkĚpet mutatŰNy-i folyŰk hull. mtereiĚ.

A vizsg. lat Tiszaf, red k. rnyĚkĚn folyt, ahol a Tisza foly. sir. nya eleinte . K-DNy-i, majd . .-D-i ir. nyba fordul. Itt ter, lt el akkor a Tisza egyik legnagyobb, Ős legszebb hull. mtere, ami Tiszaf, rednĚ mĚg 6-7 km szĚlessĚgben h. zŰdott, majd lefelĚ egyre keskenyedve ez a t. vols. g 6-700 m-re cs. kken. A t. gas hull. mtĚr igen v. ltozatos fiziognŰmi. j. veget. ciŰt hordozott. A ter, leten a folyŰ sok holt. gat hagyott maga m. g. tt, Ős ezek k. z, l az ^ regebbek gyakran a nagymĚrtĚk. felt. lti dĚs miatt k, l. nb. zı f. tlan- Ős erdı t. rsul. soknak szolg. ltak Ői hely, l. Az ilyen mĚyebb fekvĚs. ter, letekrı l a tanulm. ny megemlġti a tĚrsĚgben az Ěless. sos (Caricetum gracilis), az . rtĚri mocs. rrĚt (Carici-Alopecuretum pratensis), ill. a bokorf, zes (Salicetum triandrae) Ős a f. z-ny. r puhafa-ligeterdı (Salicetum albae-fragilis) t. rsul. sokat. Ez utŰbbiakat gyakran . thatolhatatlann. tette a benn, k nagy t. megben megjelenı hamvas szeder (Rubus caesius), a k. szŰ felfutŰ komlŰ (Humulus lupulus) Ős a komlŰkĚp. aranka (Cuscuta lupuliformis). A fiatalabb holt. gak leggyakrabban szinte egĚsz Ěvben vızzel fedettek voltak. A hull. mtĚr magasabban fekvı ter, leteit m. r hasznosltani tudt. k, İgy itt m. r a hidro-mezofil kasz. lŰrĚk, . rtĚri erdı k. Ős gy, m. lcs. s. k voltak megtal. lhatŰk. Jellemzı ek az itt leırt m. sodlagos Lolio-Alopecuretum pratensis Ős Cynodonti-Poetum angustifoliae t. rsul. sok.

A ter, leten lĚvi rĚgebbi holt. gak k. z. tt az ^ szsesodort hordalĚk h. tszer. kiemelkedĚseket kĚpzett, ezek tengerszinttıl sz. mlott . tlagos magass. ga 89-90 m volt, szemben a hull. mtĚr t. bbi ter, leteire jellemzı kb. 88 m-es . tlagos magass. ggal. Az alacsonyabban fekvı mocsaras ter, leteket lecsapolt. k, İgy azok kisz. radtak, Ős a csatorn. k miatt magasabb vız. ll. s esetĚn sem maradt benn, k vız.

A fentebb m. r emlġtett kutat. snak alapul szolg. lŰ kĚrdĚsek miatt a megfigyelĚsek elsi sorban a hull. mtĚrben tal. lhatŰ morotvatavakra ir. nyultak. . t ilyen holt. g vizsg. lat. nak eredmĚnyeit foglalja ^ ssze a tanulm. ny. Ezek a HordŰdi-Holt-Tisza (1-es sz. m.), melynek nem teljes felt. lti dĚse mĚg a folyŰnak volt k. sz. nheti, amit a benne lĚvi n. vĚnyzet is igazol. A Nagy-morotva (2-es sz. m.), ez fiatalabb keletkezĚs. mĚyebb viz., b. r Ny-i vĚge csapadĚszegĚny Ővekben idı szakosan

kiszradt. A Borzonat, Fordítú és a Csapú-Holt-Tisza K-i végén által alkotott egykori morotva (3-as sz. m.), aminek mindkét vége folyamatosan víz alatt volt és csurgalékvíz t. pl. lta. A Hűd, Gaznyilas és Duhogú alkotta ter, let (4-es sz. m.). Az utóbbi rész volt a legregebb az összes k. z. l, a feltöltés itt olyan mérték volt m. r, hogy az újlándú jelleg ny. ri kiszrad. sakor a ter, let egy részét feltölték, a t. bbit pedig gyomveget. ci. borította el. Az a. t. dik, a vizsg. lt hull. m. t. egyetlen mocsaras része volt, a F, redi-Holt-Tisza (5-és sz. m.). Vízben ez volt a leggazdagabb, és ez mutatta a legváltozatosabb veget. ci. is. A n. v. ny. t. a. z. n. ci. j. megfigyelhető volt, a nyílt vízfel. leten pedig mozaikkomplexet alkotottak a t. nd. tyol (Nymphoides peltata), a sulyom (Trapa natans), a t. nd. Űzsa (Nymphaea alba) és a tavir. Űzsa (Nuphar luteum) . llo. nyai.

A vizsg. lt ter, letek talaj. nak v. ltoz. sait a veget. ci. értelm. en jelezte, így a talaj s. h. z. tart. s. ban mutatkoz. k, l. n. s. e. keket a Polygono amphibio-Bolboschoenetum asszoci. ci. m. g. a nedvességviszonyok heterogenit. s. t. a Lemnatea és Phragmitatea fajok indik. lt. k. A kutat. sok sor. n. neh. z. s. e. t. okozott, hogy a Tisz. n. m. t. v. z. ll. s. ingadoz. s. ainak adataib. nem lehetett pontosan k. vetkeztetni a vizsg. lt morotv. kban az el. nt. s. k. és kiszrad. sok m. t. k. re, ill. idi tartam. ra. A vizsg. latot megel. z. l, 1958-60-as években a nagy sz. raz. g miatt a tanul. nyozott morotv. k nem ker. ltek. s. z. k. t. t. t. s. be a foly. val, és az 1959-60-as években a hull. m. t. nek magasabban fekv. ter, leteit nagyon r. vid. idi re borította csak víz a kor. bbi évekhez képest.

A megfigyelt ter, let n. v. ny. z. t. r. l. elmondhat. u, hogy akkoriban a Tisza. r. t. nek egyik leg. t. k. esebb ter, lete volt, mocs. ri és vízi veget. ci. j. a t. bb helyen eredeti form. j. ban megmaradt. Sajnos az emberi beavatkoz. sok miatt n. itt első sorban a ter, letek lecsapol. sa említheti meg n. egyes ter, letek elkezdtek kiszradni. Itt az eredeti vízi veget. ci. elt. n. i. b. ben volt, kiszradt, vagy. talakult. Ezek a ter, leteken megjelentek a r. g. z. lt h. n. r (Potametalia) és a mocs. ri (Phragmitetalia) t. rsul. sok.

A hull. m. t. n. v. ny. z. tileg is elk. l. n. l. része volt a ter, leten kereszt. lhalad. k. z. és vas. ti. t. lt. és mellett v. g. i. h. z. d. Űg. t. és. r. okrendszer, ahol az újlándú víz miatt a veget. ci. j. megfigyelhető zon. ci. mutatott, szekunder megjelen. s. hidato-helofita n. v. ny. z. t. l. tarkítva. Egyes részei k. l. n. b. z. m. t. k. ben voltak felt. lti d. ve, és az er. sen hordal. kos. r. kok csak fragment. lt t. rsul. sok kialakul. s. t. t. t. k. lehet. v. e. Az iszapos. r. kok melletti f. takar. v. g. i. s. z. z. f. g. g. volt, a víz szeg. ly. n. l. az. gas. b. k. abuzog. ny (Sparganium erectum) és a nyílf. (Sagittaria sagittifolia) monodomin. ns. llo. nyaival, m. g. a parti z. h. ban. és. s. ssal (Carex gracilis) és. s. r. ga. n. szirommal (Iris pseudacorus). Az. r. kok viz. nek al. mer. l. h. n. r. zat. t. első sorban a sima t. Űsagaz (Ceratophyllum submersum) és a bodros b. k. asz. l. (Potamogeton crispus) képezte, a vízfelsz. nt pedig az apr. Űb. k. alcense (Lemna minor) s. z. z. f. g. g. llo. nya borította.

A kutat. s. sor. n. a t. r. s. g. ben megfigyelt t. rsul. sokat részletesen elemzi a tanul. ny, itt csak a legfontosabb jellemz. iket foglal. m. s. z. e.

A kolok. nos (Hydrochari-Stratiotetum) Tiszaf. red. k. r. ny. k. n. k. l. n. sen ritk. n. fordult el. Ez első sorban a periodikus kiszrad. ter, letek miatt volt így, mert ennek a t. rsul. snak nem mozg. Ű. llandú vízre van sz. ks. e. az. e. l. hely. n. Legszebb. llo. nyait az 5-és sz. m. ter, leten figyelt. k meg. Helyi jellegzetess. e. a t. rsul. snak, hogy bel. le az egyik karakterfaj a kolok. n (Stratiotes aloides) hi. n. z. ik, így ez ink. bb az asszoci. ci. egy speci. lis f. cies. nek tekintheti. Jellemz. volt tov. bb. a t. rsul. sra a ter, leten, hogy szubasszoci. ci. nak differenci. l. Ű f. j. ai Nymphaeion fajok voltak. A t. nd. tyol (Nymphoides peltata) jelent. s. borít. si. t. t. k. t. vett f. l. a t. rsul. s. e. l. helyein, m. g. a tavir. Űzsa (Nuphar luteum) és a feh. r. t. nd. Űzsa (Nymphaea alba) csak kisebb borított. s. ggal jelentkeztek, de a t. rsul. s. hat. raihoz k. z. eledve egyre nagyobb

dominanciával voltak megtalálhatók.

Az éli helyek kiszáradás, ill. feltöltés jelezték a területen megjelenő Phragmites fajok, a vízizöld (Glyceria maxima), az úszóvíz (Spartanum erectum) és a vízkeverő (Polygonum amphibium), amelyek vízszubasszociáció a Hydrocharis-Stratiotetum glycerietosum kialakulásához vezettek. A feltöltés elhaladtával egy jellegzetes szubasszociációs sor alakult ki, amikor is a fent leírt szubasszociáció részben harmatkösz (Glycerietum maximae) majd Polygonum amphibium-Bolboschoenetum, végül pedig nád (Scirpus-Phragmitetum) alakult. A teljes kiszáradás után a nád kiirtottak, gyakran úgy, hogy egyszerre felégették.

A területen megtalálható volt a vízizöld (Potamogetonum lucentis) terület, és mivel nemzetközi viszonylatban az itteni Potamion terület sok nem nagyon voltak ismertek, ezen asszociációkat alaposabb vizsgálatnak vetették alá. A területen a vízizöld (Myriophyllum-Potamogetonum) szubasszociációk leírásaként, mert kisebb holtgázkösz nagyobb foltot nem alkot, viszont a területen az 5-ös és 3-as számú morotvák Nyíregyháza jelentős kiterjedésű lomszármányai voltak. Emiatt volt indokolt a vízizöld asszociációkat valójában. Környezeti igényei miatt fordulhatott ezeken a területeken elő a terület, mivel ezek a morotvák nem voltak közvetlenül székletében a Tiszával, így vízszintingadozásuk nem volt jelentős, és még időszakosan sem száradtak ki. A tóparti holtgázazonzóiban, ahol a legmagasabb volt a víz, szintén megtalálhatók néhány helyen, ahol pedig jelentős borítással teresztis alakokat is mutatott.

Az 1-es számú morotvaiban a Potamogetonum lucentis vízizöldje a magas vízszintkor székletében kerülhetett a Tiszával. Ez az széklet 1959 előtti évek 60-80 napig, míg 1959-ben és a kutatás évében mindössze kb. 10 napig állt fent. Ez oda vezetett, hogy a területen a megfigyelt évek júliusában kiszáradt. A területen a talajviszonyaira jellemző volt az erőteltjes sűrűfelhalmozódás, első sorban a talaj felső rétegeiben. Az, hogy a Potamogetonum lucentis a holtgáz erőtelt, jelentős sűrűtalommal bíró talajain mégis megmaradt, feltételezhetően, első sorban a talajban megfigyelt jelentős tápanyag-felhalmozódásnak volt köszönhető. Akkori környezeti viszonyait jellemezte bizonyos Hydrocharition fajok, így mint az Érdes tócsagáz (Ceratophyllum demersum) és a békátutaj (Hydrocharis morsus-ranae) jelentős mértékben megjelenése a területen, de kisebb arányban a Potamion és Phragmites erőtelt is előfordult az asszociációban ezeken a területeken.

A tóparti vízizöld (Nymphaeum albo-luteae) területen nagyon változatosan jelent meg a területen karakterfajaival, a fehér tóparti (Nymphaea alba) és a kisebb tóparti (Nymphaea luteum). Ez utóbbival kapcsolatosan fontos megjegyezni, hogy a Tisza mentén nem túl gyakori a vízizöld. Erre a területen is jellemző volt, hogy bizonyos Hydrocharition fajok megjelentek benne, így mint az Érdes tócsagáz (Ceratophyllum demersum) és az apró és a keresztes békakalencse (Lemna minor, L. trisulca). Ahol a Potamion sulyom (Trapa natans) olyan nagy borítást ér el, hogy ezen területeken lévő vízizöldet a tóparti Nymphaeum albo-luteae trapetosum natans szubasszociációként lehetett leírni. Az 5-ös számú holtgázban első sorban a mocsaras rétegekben a szintén Potamion tóparti (Nymphoides peltata) olyan területen jelent meg, hogy ez esetben is indokoltnak látszott a területen egy nagyon érdekes, vízszubasszociációként leírni, Nymphaeum albo-luteae nymphoidetosum peltatae néven.

Az elmosódás, feltöltés jelezték a területen a Phragmites, Phragmitetalia elemek is keveredtek, sőt ez utóbbi csoportok fajai gyakran uralkodó is voltak, így ezekben az esetekben a Nymphaeum albo-luteae elemek differenciációs fajokként

Értelmezve a Scirpo-Phragmitetum nymphaetosum albae szubasszoci·ciŰ kialakul·s·t eredmĕnyeztĕk.

A Trapo-Nymphoidetum tipikus form·ban csak az 5-^s holt·gban fordult elĭ, a zon·ciŰban ^n·llŰ s·vot kĕpezve a t,ndĕrrŰzsa·vĕzit^k hĕn·r (Nymphaetum alboluteae) ĕs a kolok·nos (Hydrochari-Stratiotetum) k^z^tt, vagy ezekkel a t·rsul·sokkal mozaikkomplexet alkotva. Ez a utŰbbi megfelelt a Trapo-Nymphoidetum typicum nymphoidetosum t·rsul·snak.

A harmatk·s·s (Glycerietum maximae) a vizsg·lt holt·gak parti zŰh·iban nĕhol a n·das (Scirpo-Phragmitetum) szintjĕben ^n·llŰ asszoci·ciŰkĕnt is megfigyelhetĭ volt. Viszont gyakran csak Scirpo-Phragmitetum glycerietosum szubasszoci·ciŰ kĕpzett karakterfaja a vĕzi harmatk·sa (Glyceria maxima) a Phragmition elemekkel.

A p·ntlikaf° (Phalaroides arundinacea) ·ltal karakteriz·lt p·ntlikaf,ves (Phalaridetum arundinaceae) t·rsul·st is leĕrt·k a tĕrsĕgbĭ l; ennek k,l^nb^zĭ v·ltoz·sai egyĕrtelm°en jeleztĕk a ĕli helyek kisz·rad·s·t. A t^bbi t·rsul·sn·l is gyakran elĭ fordulŰ Phragmition, Phragmitetalia fajok megjelenĕsĕn kĭv,l, erre a t·rsul·sra jellemzĭ volt az Agrostio-Molinietalia fajok, mint pl. a csikorgŰ° (Gratiola officinalis) ĕs a Convolvulion fajok, pl. s^vĕnyszul·k (Calystegia sepium) megjelenĕse; ami egyĕrtelm°en az ĕli helyek kisz·rad·sa felĕ mutat. M·shol, a t^bbi asszoci·ciŰhoz hasonlĕn, ez a t·rsul·s hatol be a n·dasba, ĕs a Scirpo-Phragmitetum phalaridetosum szubasszoci·ciŰ differenci·lja. Amennyiben ĕli helyei gyors vĕzvesztĕssel sz·radtak ki ņ sz·raz nyarakon ez elĭ fordult ņ akkor ĕli helyeit felt^rtĕk, ĕs kap·s n^vĕnyeket termesztettek rajtuk. Nedves periŰdusban ezekre a ter,letekre jra a Phalaridetum arundinaceae h^zŰdott vissza. Azonban a Phragmitetalia ĕs Molinietalia fajokon kĭv,l Secalietea gyomok is megtelepedtek, jgymint a mezei aszat (Cirsium arvense), amely kialakĭtotta a t·rsul·s Phalaridetum arundinaceae cirsietosum szubasszoci·ciŰ t, amit jkĕnt e tanulm·ny ĕrt le.

A m·r kor·bban is emlĕtt Polygono amphibio-Bolboschoenetum, a sz·m·ra kedvezĭ alacsonyabb vĕzszint miatt, a holt·gak partk^zeli rĕszĕn fordult elĭ. Kialakul·s·ra jellemzĭ, hogy a Phragmition ĕs a Bolboschoenion hat·r·n j^tt lĕre, valŰszĭn°leg a talajban mutatkozŰ jelenti s t·anyag-felhalmozŰd·s k^vetkeztĕben. A ter,leten h·rom szubasszoci·ciŰ t k,l^ntettĕk el. A Polygono amphibio-Bolboschoenetum typicumban a kĕt karakterfaj, a vidrakeser°f° (Polygonum amphibium) ĕs a sziki·k·ka (Bolboschoenus maritimus) mellett, vĕzi k·nyaf° (Rorippa amphibia) is elĭ fordulhat, mely Phragmitetalia elem f·cies alkotŰkĕnt viselkedett a szubasszoci·ciŰban. A Polygono amphibio-Bolboschoenetum oenanheetosum j szubasszoci·ciŰkĕnt lett lejegyezve a vizsg·lat sor·n. Megk,l^nb^zeti faja a mĕtelykŰŰ (Oenanthe aquatica), de t^bb m·s elemĕt is lejegyeztĕk, mint pl. a v^r^s libatopot (Chenopodium rubrum), vagy a sub·s farkasfogat (Bidens tripartita). A Phragmitetalia elemek (Oenanthe aquatica, Rorippa amphibia) nĕhol annyira differenci·lj·k a t·rsul·st, hogy a tanulm·ny felveti lehetĭ sĕgĕt egy teljesen j asszoci·ciŰ elk,l^ntĕsĕnek. A Polygono amphibio-Bolboschoenetumnak a murv·s lŰrom (Rumex conglomeratus) jelenlĕte miatt megk,l^nb^ztetheti szubasszoci·ciŰja egyre terjedĭ ben volt a vizsg·lt ter,leteken.

A mocs·ri zon·ciŰban kifelĕ haladva az utolsŰ t·rsul·s a vizsg·lt ter,leteken a n·das (Scirpo-Phragmitetum) volt. Ennek leg^bbsz^r ņ mint azt a fenti leĕr·sok is mutatt·k ņ ritk·n tal·lt·k tiszta ·llo·nyait. Vagy a n·das elemei hatoltak be m·s t·rsul·sokba, vagy m·s t·rsul·sok fajai jelentek meg a n·das ·llo·nyaiban.

÷sszefoglalva a tĕrsĕg veget·ciŰ-ra ĕr·nyulŰ kutat·sok elsĭ publik·lt eredmĕnyeit, meg·llapĭthatŰ fi feladatakĕnt a tĕrsĕg mocs·ri ĕs vĕzi n^vĕnyzetĕnek

társulási jellegzetességeit, a vízszintjelzőket például feltárni.

A különböző helyeken a vízszintjelzők arcát a tó vízszintje határozza meg, ezek közül kettőt emel ki a tanulmány a hidrográfiai jellegzetességeket, ill. a talajszintjelzőket.

A vízviszonyok jellemzésére hat év adatait vizsgálja, és megállapítja, hogy a csatornarendszernek köszönhetően a holtágak területe az évtizedek során csökkent, ezért figyelhető meg néhány hasonló terület, amelyekhez viszonyítva a fajszegénység.

Az 5-6 méter mély morotva júliumi vízszintjelzőnek köszönhetően gazdag vízi vegetációt mutatott, jellegzetes zónával, ami a kővetkezőképpen alakult, a belső részekről a part felé haladva:

- Potamogeton lucens
- Hydrocharitaceae-Stratiotetum typicum
- Hydrocharitaceae-Stratiotetum nymphoidetosum peltatae
- Hydrocharitaceae-Stratiotetum glycerietosum maximae
- Nymphaeetum albo-luteae typicum
- Trapa-Nymphoidetum typicum
- Trapa-Nymphoidetum traposum
- Phalaridetum arundinaceae
- Glycerietum maximae
- Scirpo-Phragmitetum glycerietosum
- Scirpo-Phragmitetum typicum

A második faktor a holtágak mélyének szintjelzői heterogenitása, ami azoknál a holtágaknál fordult elő, amelyek időről időre kiszáradtak; bennük a kővetkező zónák voltak megfigyelhetők:

- Trapa-Nymphoidetum traposum
- Polygono-Bolboschoenetum oenanthesetosum
- Polygono-Bolboschoenetum typicum
- Polygono-Bolboschoenetum rumicetosum conglomerati
- Scirpo-Phragmitetum bolboschoenetosum
- Scirpo-Phragmitetum glycerietosum maximae

Néhány tényező, hogy a vízszintjelzők sokba esik a tanulmány a társulások és aacsonyabb szintű egységeik leírásával kapcsolatban. Mégis sajnálható, hogy nem az egész körülményeket vizsgálta, hanem terjedt ki, és nem a hullámtér egyedi és nagyon jellegzetes részére, a morotva vízi és mocsári vegetációjának helyeire. Az egész területre elkészített hasonló szintű leírás segítségével még ha a Növekedési grafikon nem is gyakorolt volna fordulatot eredményező hatást, nem lehetett volna adataink, hogy milyen társulásokat veszítettünk el, ill. ezekhez képest hogyan alakult a vízszintjelzők.

3. A kutatások második szakasza

A Kiskőrös-vízszintjelző feltáráshoz, temben akartuk megvalósítani: az első, a duzzasztás 1973-ban befejezése után, ezt követően a második, a (1978-1980), mikor a jelenleg is tartott szintre, az előző, a vízszintjelző 1,5 m-rel magasabbra duzzasztották a vízszintjelzőt. A harmadik, a tem egyenlőre csak tervek szintjén létezik, megvalósítása esetén további 1,5 m-rel emelkedne a vízszintjelző. Ezután egy további vízszintjelző megépítésével egy negyedik, a tem is megvalósulna, 0,7 m-es vízszintjelzővel (HEGEDŰ S 1987).

A második szakasznak a vizsg. latai 1973 és 1977 között zajlottak, különben a vízszereket alkalmazva, amelyek a terület ter, letén az el. raszt. s ut. n. v. rható v. ltoz. sokat prób. lt. k megj. űsolni.

Az első, a leendő terület n. v. ényzetével foglalkozó tanulmány (B. T. TH M. 1977a), inkább csak nagy vonalakban tárgyalta a terület, let veget. ci. ű. nak. A gazdag t. panyag-ell. totts. gnak, és a viszonylagosan jó vízell. totts. gnak kösz. nheti en a hull. mt. érben lévő veget. ci. ű. Évi biomasszaprodukci. űja 10 tonn. ra volt becs. lheti. A terület, let erdőit, melyeket folyamatosan kitermeltek, bizonyos területen, leteken j. rtelep. ltettek, n. f. z. ny. r. juhar és k. ris alkotta, a g. tak vonal. ban pedig egyre nagyobb terület h. űltott mag. nak az gyalogak. c (Amorpha fruticosa). 1977. 1. sz. én a kitermelendő f. b. ű. m. űg 15 000 m³ l. bon volt, nem sz. ml. tva a kor. bbi irt. sok hely. én fel. nt sarjerdőket. A szervesanyag. t meg. nagy r. ész. t az ű. ri. si m. ért. kben gyarapodó gyalogak. c (Amorpha fruticosa) cserj. Ések tett. k ki, ezek terület, leten 4000 hekt. rra volt teheti. 1977. k. zep. Ére.

A tanulmány k. t jelent. sebb kiterjed. s. f. ves r. t. et eml. t a t. ers. Égb. l. A Tiszaf. red. Poroszl. ű. f. l. tti, k. t. holt. g. l. tal k. zbez. rt r. t. et, ill. a Poroszl. ű. magass. g. ban elter. li mocs. r. t. et. A kor. bbi tanulmányhoz (BODROG. ZY GY. 1965) hasonl. ű. n, megem. lti a magasabban fekv. terület, letek mez. gazdas. gi hasznos. t. s. t, majd z. rsz. ű. k. t. kijel. li a c. t. t, ami nem volt m. s, mint hogy n. leendő terület, let. Ének sz. raz. f. ldi. k. ű. g. iai rendszer. t a felt. l. t. és el. tt a leheti. legtel. jesebb m. ért. kben meg kell sz. ntetni. f.

A hull. mt. ér holt. gait 1973-t. ű. folyamatosan vizsg. lt. k; a makroveget. ci. ű. k. v. l. fito- és zooplankton. l. lom. nyukat is felm. ért. k, emellett v. z. k. Émiai vizsg. latokat is v. Égeztek (B. T. TH M. 1977b). Az ab. dszal. ű. ki Holt-Tisza, a sarudi Morotva, a Gaznyilas, a tiszaf. redi Holt-Tisza és Holt. g, a Kerek. g. be és a Borzanat voltak azok a holt. g. ak, ahol a n. v. ényzet felm. ér. Ése meg. t. r. t. nt. A morotv. k veget. ci. ű. ja ekkor is n. hasonl. ű. k. Éppen a kor. bbi tanulmány. l. tal le. rtakhoz n. v. ltozatos k. Épet mutatott, n. Éhol gy. t. r, m. shol eg. Éssen s. r. n. v. ényzettel.

A parti z. ű. k. fi. l. lom. nyalkot. ű. nem nagyon t. Érték el a kor. bban m. r. r. ész. letezett tanulmány. t. ű. A holt. g. aknak ezekr. l. a r. ész. eir. l. ebben az id. szakban a k. v. t. kezi. n. v. ényeket l. rt. k. le: a tavi k. k. t (Schoenoplectus lacustris), a v. z. i. harmat. k. s. t (Glyceria maxima), a n. dat (Phragmites australis), a sziki k. k. t (Bolboschoenus maritimus), az É. les. s. st (Carex gracilis), az. g. as b. Ékabuzog. nyt (Sparganium erectum) és a mocs. ri csetk. k. t (Eleocharis palustris). Gyakori el. fordul. s. ak voltak a nyll. f. (Sagittaria sagittifolia), a l. ndzs. s. h. ldi. r (Alisma lanceolatum), a m. t. élyk. ű. ű. (Oenanthe aquatica) és a s. r. ga. ni szirom (Iris pseudacorus). Sz. ű. v. nyosak voltak a vizsg. lt. terület, leteken a Carex fajok, j. gymint a borzas. s. s (C. hirta), a parti. s. s (C. riparia), a h. ű. yagos. s. s (C. vesicaria) és a r. ű. kas. s (C. vulpina). E z. ű. na veget. ci. ű. ban sz. l. nez. i elemek. k. t. a vessz. i s. f. z. Ény (Lythrum virgatum), a r. É. i. f. z. Ény (Lythrum salicaria), a p. Énz. level. o. lizinka (Lysimachia nummularia) és a v. z. i. menta (Mentha aquatica) fajok voltak jelen.

A holt. g. ak h. l. n. r. veget. ci. ű. nak fi. alkot. ű. a sulyom (Trapa natans), a feh. t. t. nd. Érr. ű. zsa (Nymphaea alba), a tavir. ű. zsa (Nuphar luteum) és az É. rdes t. ű. csagaz (Ceratophyllum demersum) voltak ebben az id. szakban is. Mindegyik holt. g. ban el. fordult, és volt ahol nagyon magas bor. lt. si. Ért. Éket Ért el a vidrakeser. o. f. (Polygonum amphibium), pl. a felt. l. ti d. És folyamat. ban el. rehaladott Borzanat v. z. Ét 75-80 %-ban bor. ltotta. A holt. g. ak a tanulmány szerint a terület felt. l. t. Ése ut. n. a h. l. n. m. v. ényzet sz. Étterjed. É. Ének a kiindul. ű. pontjai lehetnek.

Ennek az id. szaknak a vizsg. latainak m. sik. nagy csoportj. t az ab. dszal. ű. ki k. l. s. Érleti terület, let. én v. Égzett megfigyel. Ések (BANCSI I. 1977) k. Épeztek. Az 1973-ban l. Érehozott modell. terület, let. én v. Égzett megfigyel. Ések c. Élja az volt, hogy

megpróbáljuk eljuttatni, milyen változások voltak a tórozóna növényzetében, és milyen beavatkozások lehetnek szükségesek a leendő tórozó területén a megfelelő vízminőség fenntartásához. Hasonlóan az előző vizsgálatokhoz itt is vizsgáltuk a planktonikus élővilágot és a vízminiséget. A hidroközügi megfigyeléseket három éven keresztül folytattuk, három különböző területen. Az egyik a feltöltés idejében is szabad vízfelület volt, a másik két részt ekkor még erdő és cserjések borította, a vízszint (Fraxinus pennsylvanica), cséregfa (Salix fragilis), hamvasfa (Salix cinerea), gyalogkakas (Amorpha fruticosa) fajokkal, de 1975-ben ennek egy részét kiirtottuk.

Az 1974-es vizsgálatok fő célja az volt, hogy a nyíltvízes és a beültetett területeket összehasonlítsuk. A különböző vízminőségi vizsgálatok egyértelműen azt mutatták, hogy az erdővel beültetett területek vize trófitikus tekintve sokkal rosszabb, mint a nyíltvízes területeké. Az elrasztott területeken az eredetileg is meglévő növényzet elhalásai különböző mértékűek voltak. A sekély (30-40 cm) vízborítás részekén egyes fajok, mint pl. a libapimpó (Potentilla anserina) és a fűzlevelű kutyatej (Euphorbia salicifolia), még az elrasztás után egy hónappal is virágoztak. A prognózisokkal megegyezően, a hínárnövényzet jelenléte szétterjedése volt megfigyelhető. Első hullámban a kékzsinórges rence (Urticularia vulgaris), a bojtos békalencse (Spirodela polyrhiza), az apró és a keresztés békalencse (Lemna minor, L. trisulca) és a vidrakeserő (Polygonum amphibium) terjedtek szét, szinte az egész területen. Ezt követően a növényzet élőhely szerinti differenciálódása, a vízminőség, ill. a vízfelület nyíltsága szerint.

Az erdő és cserjések területének sekély vizében a kékzsinórges rence (Urticularia vulgaris), a bojtos békalencse (Spirodela polyrhiza) és a vidrakeserő (Polygonum amphibium) képeztek sorállományt, míg a területen nyíri részét kisebb mértékben ruca (Salvinia natans), keresztés békalencse (Lemna trisulca) és kékzsinórges rence (Urticularia vulgaris) borította. E fajok elterjedése egyértelműen jelezte a tórozó bizonyos részeinek újléle jelleget. A szabad vízfelületeken első sorban a fehér tündérrózsa (Nymphaea alba) és az érdes tölcsárgaz (Ceratophyllum demersum) alkották a növényzetet. Rövidesen, hogy a sulyom (Trapa natans) még csak szelvényes fordult elő.

Az 1975-ös megfigyelések első sorban arra irányultak, hogy a tórozó leengedése után kitermelt erdő és cserjések helyein hogyan alakul a vízminőség az eljuttatás után, majd milyen további hidroközügi változások zajlanak a tórozóban a második évben. Rövidesen megfigyelés volt, hogy csak azok a cserjék, fűvek pusztultak el, amelyeket legalább 30-40 cm-es víz borított. Azok a fűzfák, amelyek csúcai csak néhány cm-rel a vízfelület fölé értek a víz alatt járulékos gyökereket fejlesztve tovább éltek. A víz leengedése után nagyon gyorsan gyomnövényzet borította el a területet. A víz növényzet az előző elrasztást követően a korábbi évhez képest jóval nagyobb mennyiségben jelent meg. A sulyom (Trapa natans) már nagy mennyiségben volt megfigyelhető a fehér tündérrózsa (Nymphaea alba) és az érdes tölcsárgazzal (Ceratophyllum demersum) együtt az előző évben is szabad vízfelületen, míg más területeket a vidrakeserő (Polygonum amphibium) borított el. A kiirtott erdő területén komolyabb növényzet nélküli szabad vízfelület jött létre. A megmaradt erdői víz növényzete hasonló volt az előző évihez, azzal a különbséggel, hogy szelvényes megjelent itt is az érdes tölcsárgaz (Ceratophyllum demersum).

A sekély víz és a parti területek növényzetét a szelvényes gyökény (Typha latifolia), sárga nád (Iris pseudacorus), nád (Phragmites australis), víziharmatka (Glyceria maxima) fajok alkották, de ezekre nem volt jellemző jelentős terjedés. Az ez évi vízminőségi vizsgálatok egyértelműen tették a leendő tórozó területén a teljes erdő- és cserjeirtás szükségesét.

Az 1976-os vizsgálatok fontos megfigyelése volt, hogy a korábban felsorolt egykori erdőalkotó fajok közül, a három éves vízborítás ellenére is, csak a vörös kiris (*Fraxinus pennsylvanica*) elhalása (kb. 30 %) volt megfigyelhető. A nyílt vizek vegetációjának összetételét tekintve nem változott, viszont a megességre nézve jelentős változás volt megfigyelhető, mivel a szabad vízfelület mintegy 50 %-ot borítottak be ekkor állományaik. Sajnos a tanulmány nem közl adatokat arra nézve, hogy milyen változások voltak megfigyelhetőek az elızı évből leírt terület borításakor még tiszta víz növényzetében. Csak feltételezhetjük, hogy már itt is megjelentek a hínárnövények. A parti és sekélyvízű területek vegetációjában ebben az évből a korábbi időszak fajain kívül, nem leírtak még a fehér tippan (*Agrostis stolonifera*), rucaárm (*Salvinia natans*), kist, skészlínár (*Najas minor*), szűbékaszóly (Potamogeton natans) fajokat.

Az erdős területet borító víz vegetációjának nem változott, továbbra is teljesen fedett volt a korábban is e helyeken megfigyelt fajállományaival.

4. A kutatások harmadik szakasza

Ennek a szakasznak a kutatásai már a létrehozott tározóvízi- és mocsári növényzetének alakulására irányulnak. Több nem de elegendi számú alkalommal nem mondhatónak tanulmány is foglalkozik a kérdéssel, mégsem mondhatjuk, hogy alapos és minden fontos kérdésre kiterjedő ismeretekkel rendelkezünk a tározóvegetációval. Ennek köszönhető, hogy az utóbbi években egy újabb kutatás indult el (POMOGYI P.-SZALMA E. 1995), ami a teljes tározó növényzetének feltérképezését, egyes állományok biomassza mérését, elemeinek egyedi és területi viselkedési jellegzetességeinek vizsgálatát tűzte ki célul, kiegészítve egyes növények szervesanyag-tartalmának mérésével. A kutatás jelenleg is folyik, ezért csak részeredményei kerültek publikálásra.

Az első tanulmány (HAMAR J. 1987) a tározó vegetációjában végbement változások, megfigyelhető jellegzetességeket vizsgálja 1973 és 1984 között. Az elrasztásnak a terület növényzetében jelentős változást okozó hatások már a teljes felületen kávéztelenül megmutatkoztak. A tározó hordalékcsapadékintézményeinek/működésének, a létrejött szigetekkel és töltekkel kapcsolatban medencékben jelentős mennyiségű hordalék rakódott le. Az erdős hullámos területet azokban a helyeken ronggolya megleginkébb, ahol a parti növényzet degradálódott. Ezt a gyérből, nem teljesen kifejlődött állományainál maga a hullámos terület, még más a horgszhelyek kialakítása okozott, ezért a növény helyen újratelepítették. Az elrasztott területen lévő cserjéket nem irtottak ki. Ezek hasonlóan a modellterület megfigyeltekhez csak több év után, jelentős mennyiségű uszadékfelhalással pusztultak ki.

A tározó terület elrasztásának kávéztelen növényzeti változások több területen kávéztelen nyomok. A Tisza medre a duzzasztás megelızı szinten mentes volt a víz növényektől. 1973-tól a vízszint kisebb emelésétől, a kis ártérben megtalálható volt a vidrakeserőfű (*Polygonum amphibium*), 1. sz. hűnapokban pedig a békalelencék (*Lemna* spp.) és a rucaárm (*Salvinia natans*), még a parti zűnk növényzetét a nád (*Phragmites australis*) és a szűleslevelű gyékény (*Typha latifolia*) alkotta. A II. elrasztás után, természetesen a nád megerősödött, viszont a vidrakeserőfű (*Polygonum amphibium*) teljesen eltűnt. Ezeket a részeket 1983-tól indult meg a tündérfű (Nymphoides peltata) és a imbolygú békaszóly (*Potamogeton nodosus*) inváziója. Az Aranyosi-sziget felületén viszont, a meredekebb partszakasz miatt, csak ritkán fordult elő a víz növényzet.

A legnagyobb változások az Ab-dszalókiban voltak megfigyelhetőek. Ezek

első szakaszban a kísérleti területek szűk tanulmányok ismertették le, a II. szakaszban a vízfelületen nyíló, csak a nedves szegélyezett parthoz közelebbi részekben voltak megtalálhatóak a tündérfityol (Nymphoides peltata) és a imbolygú békaszil (Potamogeton nodosus) fajok. Az állócsatornák partjait a köznevelő gyékény (Typha latifolia) és a tavikak (Schoenoplectus lacustris) borította. A Kis-Tisza igen változatos növényzet jellemzi, viszont nem tekinthető nyílnak az állócsatornákkal való kapcsolata miatt. Jellemző a vizsgált időszakban a rucafű (Salvinia natans) fű megjelent volt.

A Sarudi-medence egykori szűk és rézei helyén az első duzzasztási szakaszban mocsári (Alopecurus pratensis) mellett, vízszintemeléssel, sziki kakasfű (Bolboschoenus maritimus), sárga szirm (Iris pseudacorus), ned (Phragmites australis), mocsári csetkák (Eleocharis palustris), pászlevelő lizinka (Lysimachia nummularia) és tavikak (Schoenoplectus lacustris) fajokkal tarkítva. A vízszintemeléssel közelebb a területen a köznevelő gyékény (Typha latifolia) egyáltalán nem szorított, a Tisza felőli oldalán pedig köznevelő gyékénnyel (Typha latifolia) egyáltalán jelent meg a ned (Phragmites australis), a tündérfityol (Nymphoides peltata) és az imbolygú békaszil (Potamogeton nodosus) fajokkal. A vizsgált időszakban a víz felől az oldalon nagy mértékben megjelent a tündérfityol (Nymphoides peltata).

A Poroszló-medence korábbi növényzete a duzzasztás ellenére továbbképezték meg tudott maradni. Ezeknek a holtgátnak fontos szerepe volt a terület növényzetének kialakításában. Parton szabad köznevelő gyékénnyel (Typha latifolia), szabad vízfelületin sulyommal (Trapa natans), vidrakeserővel (Polygonum amphibium) és a tündérrózsa (Nymphaea alba) kiterjedt fajokkal a terület növényzetét tekintve a legmozgósabb medence volt ebben az időszakban.

A Tiszavalki-medence az első, a mocsári- és gyomterület sok helyén volt. Legjelentősebb fajok a rézi csetkák (Alopecurus pratensis), a mocsári csetkák (Eleocharis palustris) és a mezei zsurló (Equisetum arvense) voltak ebben az időszakban a területen. A vízben maradt kiszáradt vízparti madarak fészkelőhelyei voltak. A második, a területen gyökérnövényzet volt megfigyelhető a területen, annak ellenére, hogy a víz nem volt mély. Egyedül a parti zúzott, és a medence közepén a zúzott magasabb terület fedte a ned (Phragmites australis) és köznevelő gyékény (Typha latifolia) képzett jelentősebb fajok.

A tiszaföldi Holt-Tisza vízszintje az elszáradt területen emelkedett, és a tündérfityol (Nymphoides peltata) kisebb fajok itt is megjelentek.

A vízszint alacsony is eltekintve a terület topográfiai kényszerű területei. Jellemző növényzetet mutattak az állócsatornák, a nyílt mélyebb vizek, a folyómedrek stb. Limitáló faktorok hatottak a növényzet elterjedésére a hullámszerű, az álló tereprende, a terület évenkénti leengedése, az uszádfű sodrosas, és pl. a gólystalan horgász.

A terület vízszintingadozása és évenkénti leengedése olyan stressztényező, amelyek az eredményezték, hogy a növényzet nem legalább a vízi vegetáció nem rendelkezik a terület nagy részén nem alakulhatott ki. Egy olyan terület, ahol a beszélhet, inkább, ahol teljesen egyedi környezeti viszonyok hatnak a növényzetre. Ebben a rendszerben a fontosabb növényfajok viselkedése, stratégiája egyáltalán nem volt ismert, és nagyrészt ma sem az.

A második ebben az időszakban végzett, a terület növényzetére irányuló kutatás

(SASS J. 1987) során a területi kérészt, l'égi- és °rfelvételeket használtuk fel vegetációrképezésre, ill. a biomassza becslésére és a vízminőség megállapítására. A terület a tanulmányban leírt módszerekkel 1981 és 1985 között négy alkalommal készítették teljes vagy részleges vegetációrképet. Sajnos, csak az eredményekhez és az adatokhoz lehetett hozzájutni, a vegetációrképekhez nem, viszont a tanulmány annyira részletes, hogy a dokumentumok alapján képet alkothatunk a növényzetről.

Az 1981-ben végzett megfigyelések csupán néhány durva kategóriát k'nlítettek el, így ezekből csak azt tudtuk megállapítani, hogy melyek azok a területek, ahol az eutrofizáció miatt jobban oda kell figyelni a növényzet változásaira. Őgy 1983-ban 14 kisebb területet f'nyképeztek le, és a k'lnb'z' n fekete-fehér, v'rs és z'ld sz'ris, sz'nes negatív és sz'nes infra negatív n felvételeken terepi bej'rs sokkal 16 növényfaj' llo'nyait k'nlítették el. M'rs az 1981-es eredményekhez viszonyítva is megállapítható, v'lt a t,nd'rf'tyol (*Nymphoides peltata*) nagym'rték° terjeszkedése, hiszen az egyik részterületen a kor'bbi 1,16 ha-os 'llo'nya 8,62 ha-ra növekedett. Az alkalmazott módszer gyakorlati szempontból megfelelő pontosság' és j'rtelmezhető volt. Az 1984-es térképezés az egész területet 'tfogta. Bizonyos növények borít's'nak és biomassz'j'nak becslés' a kérészt, l' n 1:5000-es n vegetációrképalapj' n készítették el. A vizsg'lat szerint ebben az évben a 84 km²-es vízterület 9 %-t (7,5 km²) borította h'nr. A terület teljes területének (127 km²) 8 %-t (10,4 km²) n' d, 10,3 %-t (13,08 km²) gyalogak'c, míg 6,5 %-t (8,28 km²) erdő borította. A h'nr területének becslése a t'v'rzékelés problém'ib' fakad'án korrig'lt 'rték, mivel a fotókon csak bizonyos h'nr's' r° s'g f'lt voltak a foltok j'rtelmezhetőek.

1985-ben csak azok a területek ker'lték j'ra felvételezés'al, ahol a h'nr növényzet gyors változ'sa volt v'rható. A megfigyelések eredményeit 'sszevetve az 1984-es eredményekkel a h'nr nagym'rték° terület növekedés' 'llapítottuk meg. Míg a vizsg'lt területeken a h'nr az el'z' évben 1,391 km²-t borított, addig 1985-ben m'rs 2,7 km²-t, ami 1,94-szeres terület növekedés. A h'nr növényzet k'lnb'z' elemei m's-m's m'rtékben gyarapodtak. Míg pl. a t,nd'rr'zsa (*Nymphaea alba*) borította területek nagys'ga nem változott, addig a sulyom (*Trapa natans*) 2,3-szeres, a t,nd'rf'tyol (*Nymphoides peltata*) 2,0-szeres, a vidrakeser° f° (*Polygonum amphibium*) 2,5-szeres, az 'sz'ub'ekasz'li 2,8-szeres terület növekedést mutatott egy év alatt.

A t'v'rzékelésen alapuló vizsg'latok a vízminőség megállapítására is ir'nyultak. A h'nr növényzet vizsg'lat'nak eredményei pedig egy'rtelm'en mutatt'k az elh'narasod'st, ill. azt, hogy az alkalmazott módszer a vízgazd'lkod's szempontj' b' haszn'ható eredményeket produk'lt, komoly figyelmeztet'esk'nt a beavatkoz'sok sz,kség's'g're.

A területen a duzzaszt'st k'veti en, mint az az el'z' ekb' l' is kit'nik, rendszeres és alapos vizsg'lat' a makrovegetáci'nak nem t'rt'nt meg. A publik'lt, ill. hozz'f'rh' eredmények n' mint azt m'rs eml'itettem n' gyakran hi'nyosak, vagy nem k'z'lt módszerrel kész'lték, ezért 'sszehasonl't'sra alkalmatlanok. Ez a hi'ny és a h'nrvegetáci' tovább' terjedése tette sz,kség's'g' annak a kutat's'nak az elind'lt's't, amely jelenleg is folyik, de rész'eredmények m'rs így is a rendelkez's'emre 'lltak (POMOGYI P.-SZALMA E. 1995), de ezeket csak fi vonalaikban foglal'n' m' s'sze, mivel jelent's'ebb f'rumon még nem publik'lt'k i'ket.

A tanulmány a medencék vízi- és mocs'ri vegetáci'j'ra vonatkoz'ó c' n'ol'g'iai, biomassza és 'sv'nyi anyag 'sszet'elbeli adatokat, tov'bb' a vízi növényzetről vegetációrképet és az 'sszes bej'rt terület részletes fajlist' k'z'lt, melyeket pontosan ismertett' metodik'val 'llapítottak meg 1993-94-ben. A vizsg'lat során a k'vetkező vízi t'rsul'sokat tal'ltuk meg mind a négy, az Ab'dszal'ki-, a Poroszl'ú-, a

Sarudi- és a Tiszavalki-medencében: *Salvinio Trapedum*, *Trapo-Nymphoidetum*, *Potamogetum nodosi* és *Myriophyllo-Potamogetum*. Ezek közül a *Salvinio-Trapedum* bizonyult a terület uralkodó vízi területének. Az Abodaszalóki-medencén kívül, a tó belsejében megtalálható volt a *Nymphaetum albo-luteae*, a Poroszló-medence kivételével előfordult a *Najadetum maritimi*, a *Ceratophylletum demersit* pedig a Sarudi-medencében nem, csak a mocsárban található meg. A *Lemno-Spirodeletum wolffietosum arrhizae ceratophyllosum* fűcsepe csak az Abodaszalóki-, míg a *Salvinio-Potamogetum* csak a Poroszló-medencében fordult elő.

A mocsári terület sok közül mind a négy medence területén a *Scirpo-Phragmitetum* mint uralkodó terület, kisebb kiterjedésben pedig a *Glycerio-Sparganietum* járja le a tanulmány.

Ebben az idő szakban a terület, területnek 33,14 %-a (42,09 km²) borította a vízi és mocsári növényzet, az előbbi 17,74 km²-es és ebből 14,1588 km² a *Salvinio-Trapedum* és az utóbbi 24,35 km²-es terület borítva. A tanulmány megállapítja, hogy a mocsári növényzet legalább akkora, temben terjed mint a vízi, ezáltal legalább akkora Növényzet jelentve, mint a hirtelen. Ez utóbbi terület megességet és szövetve a korábbi felvételezéssel becsülhető a terület terjedési mértéke, melyet az egész terület vonatkozásánál 1,2-1,3 %-nak találunk.

A tanulmány részletesen elemzi az egyes medencék növényzetének borítását, és a mért biomassza adatokat; tovább az egyes növényeken végzett szerves anyag tartalomra vonatkozó eredményeket is közli. A vizsgálat során a sulyom (*Trapa natans*) is mint erósen terjeszkedő növény részletesebb vizsgálata is megtörtént, első sorban azzal a céllal, hogy a terjedési stratégiájának jellegzetességeit feltárja (SZALMA E.-K. SZILÁGYI E. 1997). Az 1996-ban kezdődött vizsgálatok több módszerrel is vizsgáltak ennek a hirtelen növénynek a jellemző sajátosságait: transzszektek mentén történi klasszikus cölógiai felvételezéseket végeztek, fajlagos biomassza mérték és a sulyom morfológiai jellemzése is készült, a hirtelen növények jellegeinek vizsgálata is megtörtént. E vizsgálatok alapján megállapítható, hogy a sulyom rendkívül sikeres terjedési stratégiája összefüggésbe hozható élet- (hydrotherophyta) és növekedési-formájával (trapid). Készen állunk rá, hogy a hirtelen növények között további hirtelen növekedési formák is léteznek.

Csak remélni lehet, hogy ezek a kutatások továbbra is ilyen alaposan foglalkoznak a Tisza-tó makrovegetációjának változásai olyan mértékben, amelyek, ami már nem csak a vízminőség gyakorol negatív hatást, hanem sokszor halgazdasági és idegenforgalmi károkat is okoz. Azt, hogy mennyire fontos az aprókos tudományosan megalapozott munka, azt az előzőekben bemutatott vizsgálatok is bizonyítják, hiszen visszamenőleg csak az ilyen módszerekkel felvett adatok nyújthatnak biztos ismereteket és felhasználható eredményeket.

Összefoglalva az eddigieket, megállapíthatjuk, hogy a Tisza-tó térségben a terület létrehozása előtt a növényzetre vonatkozóan részletes vizsgálatokat nem végeztek. Csak a vegetáció egy részében van igaz, nagyon alaposan képezzük, így igazából nem tudhatjuk, hogy mi történt a terület bevezetésével. A későbbi idő szakban gyakran látványos eredményei nem mindig jár használatuk, így csak a közelmúltban elindult vizsgálatunk, hogy a makrovegetáció pontosan hogyan alakult mellette a korábban is tapasztalt változásokra magyar vonatkozásban a problémák orvoslására alkalmazható módszereket találjon.

Köszönetnyilvánítás

Ezért is szeretném kifejezni hálásan Dr. Szalma Elemérnek, a JGYTF Biológia

Tanszék fi iskolai adjunktusának önzetlen és nélkülözhetetlen segítségéért, Dr. Bagi Istvánnak a JATE Névelvénnytani Tanszék egyetemi adjunktusának a területi szakmai lektorlásáért, Földvári Mihály csoportjának az idegennyelvi nehézségek köztudásában nyújtott segítségéért, és végül, de nem utolsósorban Dr. Hornung Erzsébet koordinátorának, aki nélkül ezt a munkát el sem kezdtem volna.

- BANCSI I. 1977.:** Az Ab-dszalúki kiserleti ter, let vizsgalatnak eredmenyei. In: Adatok a Tisza k^nyezettani ismeretehoz, k, l^n^s tekintettel a Kisk^rei v^zlepci ter, letre. /szerk.: Bancsi I./ ñ K÷TIVIZIG Kisk^rei Laboratoriuma, Kisk^re, VIZDOK Budapest, pp. 112-137.
- BODROGK÷ZY GY. 1962.:** Die Vegetation des Theiss-Wellenraumes. I. Z^nologische und ^kologische Untersuchungen in der Gegend von Tokaj ñ Acta Biol. Szeged 8. pp. 3-44.
- BODROGK÷ZY GY. 1965.:** Die Vegetation des Theiss-Vellenraumes II. Vegetationanalyse und Standort^kologie der Wasser- und Sumpflanzenz^nozen im Raum von Tiszaf, red ñ Tiscia 1. pp. 5-31.
- HAMAR J. 1987.:** A Kisk^rei-t-roz^v^zi veget^ci^ja. In: Album a Kisk^rei t-roz^v^zi t^rs^g^ri l. /szerk.: Karcagi G.-Bancsi I./ ñ K÷TIVIZIG, Szolnok, pp. 205-213.
- HARKA ; . 1985.:** Tiszaf, red n^v^ny ^s ^llatvil^ga. In: Tiszaf, redi tanulm^nyok 1: Term^szettudom^nyi tanulm^nyok /szerk.: F, vessy A.-Szil^gyi M./ ñ Tiszaf, red V.T., SZ.M.M.I., Szolnok, pp. 41-57.
- NAGY I. 1982.:** A Kisk^rei t-roz^v^z hull^mter^nek ^talak^sa ñ V^z, gyi K^zlem^nyek 3. pp. 455-465.
- POMOGYI P.-SZALMA E. 1995.:** A Kisk^rei t-roz^v^z hln^r- ^s mocs^ri veget^ci^ja. (k^zirat) ñ Keszthely-Szeged.
- SASS J. 1987.:** A Kisk^rei t-roz^v^z egyes jellemz^inek vizsg^lata t-v^rz^kel^si eszk^z^kkel. In: Album a Kisk^rei t-roz^v^z t^rs^g^ri l. /szerk.: Karcagi G.-Bancsi I./ ñ K÷TIVIZIG, Szolnok. pp. 111-120.
- SZALMA E.-K. SZIL^GYI E. 1997.:** Trapa natans L. terjed^si strat^gi^ja a Kisk^rei-t-roz^v^zban ñ IV. Magyar ÷kol^gus Kongresszus, Abstract. P^cs. p. 184.
- T^M; R L. 1950.:** A Tiszameder n^v^nyzete Szolnok ^s Szeged k^z^tt. ñ Ann. Biol. Univ. Debrecen 1. pp. 72-145.
- T^M; R L. 1954.:** A Tisza hull^mter^nek n^v^nyzete Szolnok ^s Szeged k^z^tt. I. V^zi n^v^nyzet (Potametea Br.-Bl. et Tx.). ñ Bot. K^zlem. 45. pp. 85-98.
- T^TH M., B. 1977/a:** A Kisk^rei-t-roz^v^z n^v^nyzete 1973-1977 k^z^tt. In: Adatok a Tisza k^nyezettani ismeretehoz, k, l^n^s tekintettel a Kisk^rei v^zlepci ter, letre /szerk.: Bancsi I./ ñ K÷TIVIZIG Kisk^rei Laboratoriuma, Kisk^re. VIZDOK Budapest, pp. 93-94.
- T^TH M., B. 1977/b:** A t-roz^v^z ter, let^n fekv^ holt^gak hidro^kol^giai viszonyai. In: Adatok a Tisza k^nyezettani ismeretehoz, k, l^n^s tekintettel a Kisk^rei v^zlepci ter, letre /szerk.: Bancsi I./ ñ K÷TIVIZIG Kisk^rei Laboratoriuma, Kisk^re. VIZDOK Budapest, pp. 95-97.

II. RÉSZ

A TERÜLETHASZNÁLAT ÉS A KÖRNYEZETVÉDELEM ÉRTÉKELÉSE

A TERÜLETHASZNÁLAT ÉS A KÖRNYEZETVÉDELEM KAPCSOLATA

Molnár Emese
területfejlesztés hallgató
Gödöllői Agrártudományi Egyetem

1. A területi használati problémák általános megközelítése

A világszerte és különösen Európában fejlett országokban a vidéki területi és környezeti szerepe, megítélése jelentős változásokon ment keresztül. A vidéki térségi hagyományosan szinte egyetlen, vagy messzemenően domináló feladata nem az élelmiszerek, a növénytermesztési és állattenyésztési nyersanyagok előállításán kívül, hanem az egyéb funkciók, amelyek közül kiemelkedésre érdemes a környezeti-, a természet- és tájvédelmi- valamint a fogyasztási- és szolgáltatási funkciók széles körre. Rá kellett bízni ugyanis, hogy a vidéki térség nem csupán a mezőgazdasági termelés színtere, hanem egyben biológiai és társadalmi életter is, és ha beavatkozásainkat csupán a termelés hatékonyságának növelése vezérli, akkor az életter funkciók komoly veszélybe kerülhetnek. Ilyen körülmények között a környezeti degradációja nem csupán a termelés visszaeséséhez vezet, hanem az emberi életfeltételeket is komolyan veszélyezteti.

Egyetlen más gazdasági ágazat sem képes a természetet és a tájat olyan mélyrehatóan befolyásolni, mint a mezőgazdaság, mely Magyarországon esetében az átlagosan 85,5%-os, valószínűleg érintkezve, a kultúrtáji felhasználás. Ebből fakad, hogy a természetvédelem alapvetően rá van utalva a mezőgazdasággal való együttműködésre. Ez különösen azokra a természetvédelemben jelentős közszolgáltatásokat igaz, amelyek meghatározott területen extenzív földhasználati formák között keletkeztek, és lehet, hogy ezeknek a gazdasági, földhasználati formáknak a megmaradását, így ezek a területi szempontból ugyanolyan értékesek lehetnek, mint a természetközeli vagy természetközeli közszolgáltatások. Mivel a mezőgazdasági teljesítménye, eredménye nagyrészt a környezet, a természeti erőforrások állapotától, minőségétől függ. A természetvédelem és a mezőgazdaság egymásrautaltságuk elkerülhetetlenül teszi a két ágazat összehangolását.

A vidéki térségek fejlesztése során a mezőgazdasági fogalomnak lényegesen több értelmezése, egyre inkább környezetgazdasági tartalommal való megjelölésére van szükség, vagyis a természet- és környezetvédelmi (stabilizációs), a termelési és fogyasztási-szolgáltatási funkciókat egyaránt figyelembe kell venni. Hosszútávra csak az a gazdaság lehet fenntartható (értéktartó), amely beavatkozásait ehhez az optimális szempontból optimalizálja, amely nem a terület, a környezetet alakítja az elhatározott tevékenységek, ágazatok igényeihez, hanem a környezeti feltételekhez alkalmazkodik, környezetbe belesimul, annak adottságait a lehető legnagyobb mértékben kifejező struktúrákat, tevékenységeket, ágazatokat használ. Más szavakkal ez a gazdaság az adottságokból a környezeti feltételekből és a hagyományokból vezeti le a feltevéseit, nem pedig fordítva (j. NGY; N.J. 1995).

Annak ellenére, hogy Magyarországot a viszonylag intenzív mezőgazdaság jellemzi, az országban az élelmiszer- és élelmiszeripar mellett ma is megtalálhatók az extenzív gazdasági rendszerek bizonyos formái, változatai, ill. maradványai. Szinte mindegyik földrajzi nagytartomány rendelkezik még valamilyen hagyományos gazdasági formával, igaz ezek mértéke, kiterjedése, nagyságrendje területenként más és más. Példa erre az alföldi szikes gyepesek folytatott juhászat, a dunántúli fűszes legelők szarvasmarhával történő hasznosítása, az 1980-as évek gazdasági és környezeti megújulása, a kiskunsági tanyarendszer vagy az aggteleki karszfelszín extenzív használata.

Az extenzív gazdasági rendszerek fontos szerepet játszanak a területi helyzetű térségek életében. Sok elnéptelenedő területen ezek különösen

munkalehetőséget, megélhetést. Az extenzív rendszerek termékei nem versenyképesek és jó védelmező sáv, k alacsony. Csak úgy biztosítanak megélhetést, hogy a családi fenntartást szolgálják. Az extenzív mezőgazdasági területek potenciális gazdasági szabaddíj elterjesztésének, a zöldségturizmusnak, a vadgazdaságoknak. Ezek további bevételeket jelentenek és javítják az extenzív rendszerek megőrzésének esélyeit.

Magyarország természeti értékeit csak rezervátumokban és az ország területének 7 %-án nem lehet megőrizni. Az extenzív területek és rendszerek az ország területének mintegy 15-20 %-ot teszik ki. Ezek megőrzésével jellemezhető a védett és veszélyeztetett károsított és -állatok védelmére.

A magyar természetvédelemnek is ki kell lépni a rezervátumokból és nagyobb figyelmet kell fordítani a gazdaság és a természetvédelem összefüggéseire, a védett területeken belül és kívül egyaránt. A kívül, illetve esetében is alaposan meg kell vizsgálni a gazdaság és az élővilág kapcsolatát (M_i RKUS F. 1994).

2. A Tisza program és a Tisza-tó Regionális Tervezési Terv ajánlása

A Tisza-tó igen fiatal kőzöldmenny, amellyel kapcsolatosan nem állhat, hogy jó (ki)ismert, és nem tartogathat meglepetéseket. A Balatonnal szomszédos, a tó, a tó, sok vonatkozásban jó ismerj, k. fenntartó stabil rendszernek tekinthetjük, mégis egy-egy vízminőségromlás, halpusztulás stb. szakmai viták sorát képes elindítani. A Tisza-tó mesterséges beavatkozás folytán jött létre, és az ilyen jellegű nagyrendő emberi beavatkozással kapcsolatos tapasztalatokkal nemigen rendelkezik. Jogosnak tartjuk tehát a kialakult helyzettel kapcsolatos minden olyan kritikát, mely annak stabilitását emlegeti. A Tisza-tó egy felduzzasztott folyó és a folyókat jellemzi a változás, a folyamatszerűség. Az erózió, a idegenforgalmi hasznosítás érdekei, elvárásai azonban a tó létszabályozásnak, állapotban gondolkodnak, holott ilyen nincsen.

A térség pozitív irányú fejlődésében számos felelős szereplő érdekelt. A települések önkormányzatai és akik egyszerre felelős, de tényleges alanyok is és mellett 4 megye önkormányzata és 4 megyei területfejlesztési tanács, 2 nemzeti park, 4 megye illetékes állami és szakigazgatási szervei, számos önkormányzati szervezet, a kamarák és vállalkozói érdekképviseletek között kell megérinteni azt a "szervezési tiszadalmi térszerkezetét", ami a tényleges fizikai környezetet hatékonyan alakítja.

A Tisza-tóval kapcsolatos rendkívül szerteágazó és nagy kiterjedésű regionális és gazdasági irodalom tekintésére alapozott térségi fejlesztési programok kidolgozására 1992-93 évben a M_E-HELY Kft. kapott megbízást a Környezetvédelmi és Területfejlesztési Minisztériumtól. Ez a munka az érintett önkormányzatokkal és egyéb helyi szereplőkkel folytatott egyeztetések során megakadt, ezért 1995 végén a KTM pályázatot írt ki egy integrált regionális és területfejlesztési terv kidolgozására a tó térségében. A pályázat során a megbízást a Teampannon Kft. nyerte el.

A későbbi regionális és területfejlesztési tervnek kell biztosítani azokat a területfejlesztési kereteket, szabályokat, melyek eszközölnek a térségi terület használat, a nemzeti érdekeknek megfelelő alakításához. A Tisza-tó Regionális és Területfejlesztési Terv továbbá az Európai Unió ajánlása és tartalmazza az Alföld programon belül kiemelt Tisza program alapelveit, melyet a V_i TI Rt. munkatársai dolgoztak ki és dokumentáltak 1996 első felében.

A Tisza terv célkitűzései, elvei a Tisza-tó is érvényesek. A Tisza program

legfontosabb alapelvei:

- a) A fenntartható fejlődés érvényesítésének elve.
- b) Az ökológiai funkciók megőrzésének és rehabilitációjának elve.
- c) A környezeti gazdasági feltételeinek figyelembe vételének elve.
- d) Az egészséges idegenforgalmi rendszer elve.

Nemzeti stratégia nem vitatott prioritása az Európai Unióhoz való csatlakozás feltételeinek megteremtése. Erre való tekintettel a Tisza-tó RTT meg kell feleljen az EU területfejlesztési programjának is. Két jelentős ajánlást szükséges tárgyalni, amelyek vonatkozásában figyelembe venni:

a) A természetes vízfelület sok patak, folyó, valamint a természetes élőhelyek rehabilitációjának (az eredetihez képest, természetstabil állapot megőrzése, helyreállítás, ill. annak megkésztése) elvé.

E kiemelt irányban nyugaton most teszik meg az első lépéseket, amelyek a rendkívül káros élőhely rehabilitációra és természetes mederkanyarulatok helyreállítására szándékosulnak. E téren előny, nem igen jelentős, hiszen mindössze (az, hogy előnyben lennünk szerintem értesen vitatható) a meglévő, pusztuló természeti értékek megőrzésére és a szennyezés forrásainak felszámolására, vízutánpótlás-kezelés megoldására kell összpontosítanunk.

b) Az intenzív agrárterületek, leletek, fiók a szántóterület csökkenésének elvé.

E fió irány az agrárterületek csökkenésével adódó terület használat-terület lehetőséget jelent, ahol az alacsony aranykorona értékével való bevonás területek renaturálására kerülnek. E területen természet ökológiai állapotuknak megfelelő (erdő, rét, legelő, vizes terület, refugium, puffertábla stb.) funkciók helyezhetők el, amivel a munkásság vagy extenzív biotermelés alapjai is megteremthetők.

A fenti alapelvek következtetés és arányos érvényesítése nem kevés egyéni és csoportérdeket sért, amelyek konfliktusok formájában kerülnek felszínre. Ezek kezelése elkerülhetetlen az időszerű tiszta-tavi identitás érzelmiként kialakulás és bizonyos regionális szinten megbízható és tartósan működő előnyök és hátrányokat kompenzáló mechanizmusok nélkül, (TISZA-TAVI CHARTA 1996).

2.1. A Tisza-tavi térség fejlődésének forgatókönyvi változatai

A Teampannon Kft. (A TISZA TAVIÖ 1997) kidolgozta a térség fejlődésének néhány lehetséges változatát, melyek a következők:

2.1.1. A. szcenárió

Az A. szcenárió kulcsszavai: terhelhető, szilárd alapú fejlesztések, a hosszútávú érdekek prioritása, részvételi demokrácia, erőteljes koordináció a fejlesztés és rendezés területén. Egyidejűleg megjelenik intenzív és extenzív irányú fejlesztések.

Ez a szcenárió a terv és a terv terhelhető, szilárd alapú, mértékelt, a hosszútávú jelentkező társadalmi igényeknek előbe menő, ökológiailag véthetően stabil, miniszéri, fejlődési-fejlesztési modell. Ennek keretében a mai és a potenciális erőforrások gondos használata és értékesítés modernizációja, megőrzése és a fejlesztések központjában.

Megvalósítása (a B. szcenárióval szemben) az anyagi erőforrások időszerű, koncentráltabbán történő (a gyorsított kiegészítés, léte nem döntő prioritásnak tekintve) felhasználását feltételezi. Ezért (is) elengedhetetlen feltétele a szcenárió megvalósíthatóságának egy jól működő Tisza-tó Fejlesztési Tanács (TTFT), mely képes

a befektetések és a rendezési folyamatok koordinálására.

A szcenáriók vetéskészítésének várható eredménye: (15-20 év távlatban) az európai turisztikai piacon egyedülálló "termék". A Tisza-tó környékével egységben (a települések beépített és természetközeli, illetve egy, két, a közeli Hortobágy, Dél-Borsodi-Mezővel és Tokajhegyaljaival egy, többévesben és versenyben is a Tisza-völgy egyik atraktív és egyedi turisztikai centruma lehet.

Így, hogy tényleg az is legyen, a jövő működési TTF-n túl még három alapvető feltételt szükséges kiemelni:

Az ökológiai értékek, érdekek prioritásnak érvényesítése. Ez azt jelenti, hogy a terület használatával összefüggő fejlesztések megengedhetőségének a környezeti és a tájterhelhetőség szabja az első és a köztes lépéssel legszigorúbban ellenőrzött korlátot.

A tervezés területén történő munkálatok működése tekintetében az egyszerű képviselői demokrácia gyakorlatából fokozatosan ki kell bontani a részvételi demokrácia gyakorlatát. Csak ez esetben remélhető a várható konfliktusok megelőzése ill. kezelhetősége. Fel kell tehát gyorsuljon a közlekedési részeredőket integráló egyesületek megalakulása és szerepteljesítésük, a való hatékony és független működése.

Feltétlenül meg lehet fogalmazni a helyi lakosság demográfiai összetételében kívánatos pozitív irányú elmozdulást. Nevezetesen a jelenlegi népességfogyás lelassulását, lassú stagnálásra való áttérést, mely bizonyos fiatalodással jár egy, két. A jelzett fiatalodás nem lehet csak endogén folyamatok eredménye. Szükséges, hogy közlekedési pozitív motivációk által megmozdított fiatal népesség költözzen be a térségbe.

A mező és erdő gazdálkodás területén nem a hagyományos termelés szempontjai nyernek prioritást. Kétségtelen, hogy nehéz tartalmi gondolkodásban, magatartásban egy a megszokottal szöveg ellentétben lévő feltételrendszerre. Így tudatosítani szükséges, hogy országunk EU csatlakozása követésében (4-5 év) a termelést és a piacra jutást segíti a támogatások csökkenése, megszűnése. Mire várhatnak a támogatást a jövőben az agrárium szereplői?

- Az aktív mezőgazdasági területek termelésből tartósnak kivonására (rét, legelő, erdő, stratégiai gyep)
- nem működő terület, területek után
- környezeti és természeti értékekkel nem kezelt terület, területek után
- az állomány bizonyos számú/ha szint alatti csökkenése esetén
- új, nem élelmiszer célú mezőgazdasági termékek termelése után (pl. mezőgazdasági eredetű, zománatok, biológiailag lebontható csomagolóanyagok, keményanyagok, egyéb nyersanyagok termelése után)
- a mezőgazdasági turizmus céljaira létesített fériahelyek után
- a természetvédelmi, talajvédelmi és vízvédelmi erdőterületek után.

Mindenesetre a Tisza-tó térségében a speciális körülmények, a várható országos szabályozáson kívül, a további sztatiztikai és szabályozókat kívánunk:

- a rossz és közepes minőségű szennyezés, területek működésből való kivonást sztatiztikai kompenzációkat,
- a földterületek tagosítását ott, ahol az indokolt,
- a tanyaépítés sztatiztikai és területrendezési tervben meghatározott vezetékben
- az ökológiai gazdálkodás sztatiztikai és szervezését.

Az A. szcenárió esetében várható, hogy a mezőgazdasági területeknek csak kisebb hányad (a korábbi fele, viszonylag jobb talajminőségű terület, területeken) alakulnak ki

^sszef, ggi, intenzív m° velés° k° zepes és nagy, zemek. A Tisza-tóhoz k° zeledve pedig egyre jellemzőbb lesz a mező és erdő gazdasági terület, lehasználatra a passzív, extenzív terület, jövedelmek és vidéki, valamint a 3-20 ha-os k°(bio)gazdálkodást és turisztikai szolgáltatásokat is nyújtó gazdaságok komplex tevékenysége.

A k°zép- és kisbirtokok könnyebben bekapcsolódhatnak a turizmus hálójába beszélték. A többi esetben a birtokosok vegyes gazdaságra kényszerültek, hogy "hözjón" a városi piac, azaz a termék egy jelentős hányada kevés szállítás, feldolgozott formában, szolgáltatásokba építve helyben értékesíthető.

Ha a k°zésekben és a mezőgazdasági birtokon, tanyán vagy a gazdasághoz kapcsolódó területen valójában meg a turizmus, akkor létrejöhözhet az a szimbiózis, ami mind a helyi társadalom, mind a helyi gazdaságra a lehető legjobbat adja. Egy k°vetlen gazdasági kapcsolaton kívül, az azok a személyes és kulturális találkozásokat is megértésnek, amelyek a tényleg hosszú távú biztonságos létet garantálhatják.

2.1.2. B. szcenárió

B. szcenárió kulcsszavak: spontán folyamatok felismerése, gyenge szabályozottság, nérelde-érvelés, gyenge koordináció, rövid távú érdekek prioritása.

A B. szcenárió a tényleg kudarcszerű. Arról, hogy nem képes a tényleg a potenciálisan adott lehetőséget kibontani, nem képes egy európai szintű, sajátos egyedi területi turisztikai tényleg fejlődni, a helyenként egyébként jelentős beruházások ellenére sem.

A mező- és erdőgazdálkodás területén az intenzív termelés szempontjai nem nyernek ugyan teljesen prioritást, de nem is szorulnak kellő mértékben háttérbe.

A területi elrendezés után kialakult és a privatizáció után részben talakult termelési szerkezet, ill. az általános, általános terület, lettek bizonyos egy aktív, relatíve intenzív gazdálkodás marad (egyre kisebb eséllyel) m°kdi képes.

Ebben az alternatívában a meghatározott, zemmérték 100-200 ha feletti, mely, zemek a piacon maradások érdekében is felvállalják a kisebb, zemek számára a technológiai és technikai segítséget, valamint a felvétel, a marketingmunkát is.

...teljesen nem valósítható meg a duzzasztási szint legcsekélyebb emelése sem.

Valójában leg nem végezhető el a kisbirtokosok érdekében a földrészleteket egyesítő tagosítás sem.

Az egyre kedvezőtlenebb makrogazdasági és fizikai környezetben m°kdi, hagyományos termelési szerkezet, kénehezen változtatni mezőgazdasági, zemek megkísérelnek fennmaradni érdekében

- az általános gazdálkodás néhány elemét alkalmazni,
- a mezőgazdasági turizmusba történő bekapcsolódást is, ám az ellentmondásos feltételek miatt mindezt nem sok sikerrel.

M°velési költségvetés a termelési költségvetés, a vállalkozás v. nyelvtanított m°velési költségvetés (erdő, gyep) irányába csak az egyértelmű és szűs sűgesen gyenge tulajdonság területén indul el.

2.1.3. C. szcenárió

Kulcsszavak: határozatlanság és kapkodás, gyenge állampolgári fejelem, elégtelen egy, ttm°kdi, késekedő európai integráció, kiszámíthatatlan, változó események.

A C. szcenárió akkor érvényes, ha végképp nincs kávetkezetes, tudatos stratégia és megfelelő területi politika, valamint az ehhez szükséges szervezet arra, hogy az A. vagy akár a B. szcenárióval úljön meg (A TISZA-TÁVIÖ 1997).

IRODALOMJEGYZÉK

- ; NGY; N J. 1995.:** A növénytermesztési stratégiák legfontosabb területei, rövid- és hosszútávú feladatai. ñ Egyetemi jegyzet. Gárdai.
- M; RKUS F. 1994.:** Extenzív mezőgazdaság és természetvédelmi jelentősége Magyarországon. ñ WWF-füzetek 6. Budapest, 23 p.
- A Tisza-tavi térség fejlődésének forgatókönyvi változatai.** 1997. (kézirat) ñ Teampannon Kft., Budapest.
- Tisza-tó regionális és területrendezési terv elvek (Tisza-tavi Charta).** 1996.09. ñ Teampannon Kft.-Véti Rt., Budapest, 40 p.

A TISZA-TÓ HATÁSA A KÖRNYEZETÉRE

Dobos Anna
geogr. és PhD hallgató
Eszterházy Károly Tanárképzési Főiskola

Szili László
feldrajz-geogr. és
Kossuth Lajos Tudományegyetem

1. Vízhasznosítás, vízi, gyi beavatkozások a területen

Az 1973. júniusban, Zeme helyezett Kiskőrési Vízlépcső a legjelentősebb vízi beruházás az Alföldön, amely része az egész Tisza-völgyet érintő vízrendezésnek (I. kötet). Lelőhozott a már említett szőlőszőlő vízjárás, a fokozott vízhasználat, a névelvi szennyvízterhelés indokolta. A vízrendszer szabályozás, az ártározást, a belvízrendezést, az egyéb vízfelhasználást és a napjainkban újra fontos vízi kárelőrelátást a folyóvíz építéstechnológiákkal, és az ezekhez kapcsolódó csatornákkal kivétel nélkül megoldani. A tiszai, a kiskőrési és a tervezett csongrádi vízlépcső (és még kettő, amelyeknek a tervei sem készültek el) együttesen volt hivatott arra, hogy a Tiszán a visszaduzzasztott víztereken a hajózás a nyári kisvízes időkben is akadálytalanul folyhasson. Mivel a pénzforsók fokozatosan elapadtak, így már a kiskőrési beruházás sem lett teljes, a csongrádi pedig csak terv maradt.

Mi volt ezeknek a következménye? A hajóforgalom Kiskőrésig képes lenni a Tiszán, de az alacsony vízjárás miatt nyáron sokszor hetekig vesztegelnek, amíg képesek továbbhaladni. Ez a Tiszán zajló hajóforgalom lehetőséget nyújt a korlátozott, a nemzetközi forgalmat (pl. a Dunával való kapcsolatot) pedig egyszerűen lehetetlenné teszi. Mindez tetemes gazdasági haszontól, től a Tisza mentén eltek.

A kiskőrési térségben terveztek teljesen feltölteni, azonban csak a második duzzasztási szintig jutottak (89 m az Adriai-tenger szintje felett az első térségben, majd 1984-től 89,25 m a másodikban). Ez közel két méterrel alacsonyabb a tervezettnél, ami a vízmennyiség tekintetében azt jelenti, hogy a tervezett 405 millió m³ helyett 124 millió m³ a hasznos térségfoglat (BANCSI I.-NAGY I. szerk. 1990, D) RA T. 1996). Novembertől júniusig a térség mészébb részek kivételével szárazra kerül.

Az utóbbi években megerősített környezet- és természetvédelem céljainak ez az állapot jobban megfelel, mint az eredetileg tervezett, ezért a "földmunka" hasznosnak bizonyult. Ugyanis a nyári duzzasztás során kialakult, zemi vízszint a térségben megmaradt szárazulatokkal, helyenként névelvénnyel borított, helyenként nyílt vizes területekkel az egykori, a folyószabályozások elterjedésével viszonyokhoz hasonlóan ez a terület is gazdagabb élővilággal lett "menedéke".

A kiskőrési rendszer jelenleg az alábbi fővelővel (2. kötet). A vízlépcső (I. kötet) a duzzasztóvet, az erővet, a hajósilipet és a hullóvízi duzzasztóvet foglalja magában. Ha a térség az alvíz és a felvíz, lényegesen meghaladja a 2 méter akkor 28 MW-os erővel, zemel.

A gátakat és az egyéb vízvédelmi létesítményeket úgy építették meg, hogy azok az 1 %-os vízszinteségű hullámok kivételére is alkalmasak legyenek, ill. magabú a duzzasztóvíz fakadó tartósan magas vízjárást is képesek legyenek fenntartani (D) RA T. 1996). Ez a gátakról azt jelenti, hogy az 1 %-os vízszinttel mérföld méterrel magasabban épültek ki. Megoldandó feladatot jelent, hogy a nagy agyagtartalommal bíró töltek a szivárgó vizek hatására tölvesedve csuszamlásra hajlamosak. Ezért a részes lejtőnél ahol szükséges, meg kell védeni.

A hullóvízterület pusztuló partszakaszok és a leggyakoribb szélirányok közel egyenes irányossággal fent (BANCSI I.-NAGY I. szerk. 1990). Ezen a területen csökkenő gyakorissággal Ny-i, É-i, ill. ÉK-i a legjellemzőbb szélirány. Ezért a szélirányban fekvő partokat telepített védőpadka, "hullóvíz" terméskig töl ill. kiszűrt kövek védik. A védőpadka nem magában jelentene elegendő védelmet az erózió ellen, ezért kitért

részekén, mivel a hullások képesek a nedvességet is megbontani, a padkát elhordani. Ezért volt szükség a természetire is (2. kőp). Később az így megérintett partszakaszon a nedvesség megtelepedése is könnyebb, ami további védelmet jelent.

A szivárgó vizek ellen a talajrendszerrel párhuzamosan elvezető csatornarendszer készült, amely a belvíz elleni védelemben is fontos szerepet kap. A talajvíz vízforgalmának elterelésére a belvíz csatornák építéskor, amelyekről már a vízfolyásoknál szóltunk. A kiépített vízellátó hálózat része a Nagykunsági- és a Jászgácsi csatorna a hozzájuk tartozó másodrendű vízrendszerekkel együtt.

2. A vízlepcső hatása a Kézdi-Tisza-vidék természeti adottságaira

A kiskori létesítmény létrehozása után komoly változások következtek be a természeti viszonyokban. Ez érthető is, hiszen a kialakított talajvíz mértékénél fogva (harmadik legnagyobb átlagvíz, nk) jelentős hatása kell legyen a környezetre. Ezeknek a hatásoknak a szakemberek által elemzése közel két évtized után napjainkban történni fog.

A vízlepcsőnek a vízminőségére gyakorolt hatása kettős. A lefolyási viszonyokban bekövetkezett változások közül káros, hogy a vízsebesség mérséklésével csökkent az oxigénfelvételi képesség is (KARCAGI G.-BANCSI I. et al. 1987). Viszont a megnekedett vízfelület, a talajról víz mennyisége a szennyezések koncentrációjának csökkentésében segíti elő (DÓRA T. 1996). A vízminőség felhasználat szerint is változik, de ezek mellett készült minden évben egy összesített vízminőség lista is. Az általános vizek tekintetében minden évben első osztályúnak minősült, bár figyelmeztető jel, hogy az ásványi anyagok mennyisége növekvő tendenciát mutat. Az ipari víz tekintetében is a legtöbb komponensre első osztályúnak minősítették, egyedül az ásványos szennyezésnél volt ettől nagyobb eltérés. Átlag tekintetében már egyáltalán nem ilyen kedvező a kép. Ugyanis az ásványos, a nitrit, az ammónium, a fenol és a KOI koncentráció mértéke kedvezőtlenül alakult (DÓRA T. 1996). Halgazdasági hasznosításra nézve a komponensek zöme csak a másodosztályú vízminőség követelményeknek felelt meg. Megvizsgáltuk a talajvíz vizének nehézfém-szennyezetté is, nyolc toxikus elemre nézve. Az eredmények minden esetben jó vízminőséget mutattak, és messze alatta maradtak az egészségügyi határértéknek. Szélességében a talajvíz 80%-ban első osztályúnak minősítették a szakemberek (DÓRA T. 1996).

Az ártékek vízminőségében nem találunk változást. Mivel lehetőségek vannak az ártékek folyamatos kicserélésére, ezért kedvezőtlen anyagfelhalmozás nem alakult ki.

A megépített duzzasztók csökkentették a folyóhordalék mennyiségét. A Csuka J. által (1971) a hordalékmozgásra készített modellkísérletek alapján (TISZAY J. et al. 1994) a talajban mintegy 1,3 millió cm³/év lerakódást feltételeztek. Az 1979 és 1981 között és az 1993-94-ben végzett mérések és megfigyelések azt mutatták, hogy a magaslatok ugyan kopnak, de az ártékek mélyedéseiben és az ártékek csatornák talajvíz felületi részén a lepedés a 10-25 cm/év szélső értéket is elérheti. A Tisza medrében az ártékos feliszapolódás 3,4 cm/év a talajról terletén, ugyanakkor a mederledek is folyamatosan erodálódnak (KARCAGI G.-BANCSI I. et al. 1987). A feliszapolódás a Valki-árték felső harmadában a legintenzívebb. Ennek oka az érkező hordalék mellett a helyben termelő nagy mennyiségű nedvesség maradvány. Mindez állandó kotrást igényel. A mérések szerint az évi lerakódás 3-400 000 m³/év, a tervek szerint 500 000 m³ kotrási munkát kalkuláltak. Ez ha valóban ennyi marad megfelelőnek mondható. A

tanulmány elkészítési (TISZAY J. et al. 1994) javasolták, hogy egy-egy duzzasztási szintet gyakran ne változtassanak, ill. a tavaszi felület lehet legapadt vízzel végezzék (ennek ugyanis alacsonyabb a hordaléktartalma).

A kiskörei rendszernek elég nagy területet kell biztosítani (hiszen még a Kőrös-völgy igényeinek kielégítésébe is besegít). A hasznosítható felszíni vízkészlet, a Tisza-tó és a kisebb tavak vízmennyisége jelenti (összesen 154 milli³). A Tisza-tó nélkül, a vízkészletek teljes kihasználtsága friss víz tekintetében 1987-ben meghaladta a 93 %-ot, az egyéb vízhasznosítással pedig a 64 %-ot. Ezért a tavak vízkészletét 1990-től igénybe veszik.

A Tisza-tó kapacitása a kutak terhelése 60 %-os volt. A felszín alatti vizek kihasználtsága a Hevesi-területen 40 %, azaz a Borsodi-területen nem éri el a 20 %-ot sem, míg a Tiszaföldvár-Kunhegyesi-síkban a 80 %-ot is meghaladja (FEHÉR A. ET AL. 1994).

A jégviszonyok alakulása hatáskörében szűkebb keretben. Kedvező változás, hogy a jégzajlás Kiskörös alatt 5-10 nappal korábban következik be. Azonban a vízlepcső felett körülbelül 10-12 nappal korábban elkezdődik mégis tovább tart 7-14 nappal (DÓRA T. 1996). Az évi vízjárás viszont kedvezőtlen hatásokkal is jár. A tavaszi, zömlesztés miatt egyes részek szárazra kerülnek, ami a vízi élővilég pusztulásával jár. A mélyebb részek egymástól való elszakadása a tavak fölötti vízszintek kitélelési eseményeit rontja.

A tavak az évi vízjárás egészében véve inkább pozitív hatást gyakoroltak. A mostani állapot ugyanis sokkal inkább hasonlít a folyószabályozás előtti természeti viszonyokra. Az évi vízjárás gazdagabb volt és megjelentek már a tavak, ill. a víznyelők is. Nem véletlen, hogy a tavak egy részét természetvédelmi oltalom alá helyezték (3. kép).

A Kőrös-Tisza-vidék éghajlatában változás nem következett be. Azonban a mikroklíma jelentősen módosult. A közvetlen környezet kontinentalitása mérsékelté vált. A hőmérséklet szélsőségei jelentősen csökkentek, azaz a hőingesség és kisebb lett a potenciális párolgás mértéke. Ez kedvező a 2-3 km-es parti sáv talajainak tekintetében. Az egész hatásterületen az aszályveszély mértéke nem változott. Az aszály nyári meleget a tavi szél kialakulása enyhíti, ami a turizmus számára is pozitív vonás.

A talajvíz mozgásában a tavak hatása mintegy 2,5 km-ig kimutatható, azaz a felszín alatti kedvező vízvezetési képességű rétegekben messzebb is érzékelhető a változás (JUHÁSZ CS. 1994). A talajvízszint megváltozásával (3. ábra) a tavak menti területen 1-2 km-es sávban módosultak a belvízképződés feltételei. A mentett oldali csapolórendszer és a duzzasztás együttes hatására a talajvízszint minimumok emelkedtek, a közepes rétegek kb. 10-20 cm-rel magasabban állandósultak. Mindezt névelte a belvízérzékenységet, ami kifejezetten kedvezőtlen. Viszont a maximális vízszintek csökkentése megszüntette a fakadóvizet. A tavaknak a nagyvizet mérsékelt hatása miatt, ahol a csatornarendszerek megfelelően kiépültek és a belvízlevezetés megoldott a szakemberek kedvezőnek ítélik meg a változást. Igaz ez a bal part esetében, ahol megteremtették a meliorációs beruházásokat is, és a mezőgazdaság kedvezőbb helyzetbe került. A jobb parton a Borsodi-területen az eddigi kedvezőtlen feltételek tovább romlottak. A Hevesi-területen ahol nem végeztek el a kiegészítő beruházásokat szintén a kedvezőtlen változások vannak tapasztalhatóan. Ráadásul nem teremtették meg a mezőgazdasági szerkezetváltás sem, azaz nem igazodtak a megváltozott környezeti feltételekhez (FEHÉR A. ET AL. 1994).

Pozitív vonás az állandósult talajvízszint, mivel csökkenti a vízben oldott sók kicsapódásának lehetőségét, ezzel a szikesedés veszélyét (JUHÁSZ CS. 1994, KARCAGI

G.-BANCSI I. et al. 1987, D'RA T. 1996). A t-rozúú t volabb azonban tov bb ni tt az oldott súartalom, a pH-érték és a szúdatartalom.

A teljes vízrendezést komplex módon képzelték el. Ennek kivitelezésén l sajnos nem jutottunk elegendi informáciúhoz. Mindenesetre a terv alapj n nemcsak a k ros víz elvezetését, hanem a talajjavít st is célul tózték ki. Ez alatt a púustérfogat n velését, a mechanikai talajlazít st, a holtvíztartalom csökkentését értik (KARCAGI G.-BANCSI I. et al. 1987, D'RA T. 1996).

A talajtani folyamatok azonban nem alakultak mindenhol pozitív irányba. A drénezett ter, leteken felgyorsuló anyag- és vízmozgás miatt a m° tr gy kbú sz rmazú anyagvesztés is megntt. A vizsgolt ntés rti talajokban az ,zemi vízszintek magasság val fordítottan ar nyos a kimosódott NO₃-N-tartalom (170 cm ñ 10 kg; 120 cm ñ 40 kg; 90 cm 47 kg) (JUH₁ SZ CS. 1994). Az ntzi csatornák mentén pedig megindult a rtesedés, ami mezi gazdasági szempontbú h tr nyos.

Lthatjuk tehát milyen vltó sok mentek végbe a természeti viszonyokban a t-rozú m° k dése után. Ehhez a ter, lehasználati viszonyoknak is talakulson kellene tesni. Mivel a mai természeti viszonyok hasonlítanak a folyúszabályozás eltti állapothoz, ezért a Lnyi S. muel ltal 1845-ben a folyúszabályozási munkához elkészített (SUG₁ RI I. 1989) térkép t jhasználati vonatkozásait sszevetett, k a leg jobb EOTR topográfiai térkép, és a k rnyezeti hatásvizsgálat (BANCSI I.- NAGY I. 1990) adataival.

Az egykori rten (I. térképmelléklet) a folyú vízszintingadozás t figyelembe véve a gazdasági differenciálódt (SUG₁ R I. 1989, FRISNY₁ K S. 1995). Az állattenyésztés az rtereken természetesen megtalálható takarmányvényeken alapult. A legelők használat t a folyú megismétlési rviizei szabályozták. Nagyvíz esetén a futóhomok-ter, leteken kiemelkedő buckokon, ill. a folyú takon legeltettek, míg a kisvízes id szakokban a mélyebb fekvés rtereken. Ez az n. rti transzhumáciú nagyon elterjedt volt a Heves-Borsodi-rtén. A fokgazdálkodás biztosította az vízrolás mellett a halászat, haltenyésztés vízigényét is. A sekély morotvák, holtgák az erek lal sszek tve nemcsak a mezi gazdálkodásban, hanem a k zlekedésben is jelentős szerepet t ltttek be (I. térképmelléklet). Az rteri gy, m lcs s k ñ mint a térképen is lthatú ñ fontos szerepet t ltttek be a t jhasználatban. Szntú ldeket kizárólag csak a magasabb, egész évben rmentes tészíneken találunk. A dlies lejtés magaslatoikon sz lti t is találhatunk. Az erdők végigkísérték a folyú. Szerep, k kti okbú is jelentős volt. Egyrészt biztosították a faanyagot a lakosságoknak, m srést a természetes kolúgiai folyosú állatok és a vények számára.

Azaz az egykori gazdálkodás jóval sokszlnbb volt, mint a jelenlegi. Ma m r az erdők sem képeznek sszefüggő vonalat a folyú mentén. Bár az rteri legelők megvannak, a folyú korlátok k zé szorítás val nem kapnak természetes szervesanyag utnpúll st. A kedvezőtlenebb adottságok ellenére a legelők sok helyen szntúter, let vltotta fel (pl. Tisza rvény k rnyékén). A gy, m lcs s k, sz lti k sem foglalnak el akkora területet, mint az a régebbi térképen lthatú. A fokok, erek h lúzat val sszek ttt llúvizek száma is lecsökkent. M rpedig egy ilyen mozaikos adottságú területen nem lehet egyoldalúan kihasználni a területet. A Tisza-tú kialakítás val, az állti csatornák, a belvízelvezető- és ntzi csatornák rendszerével vissza állt a régi természeti viszonyokhoz jobban hasonlító helyzet. Ez lehetőséget jelent az egykori gazdálkodási formák egy részének visszaállítására. Nem az abszolút legnagyobb hozam elérésére kellene t rekedni, hanem a tapasztalatokat figyelembe véve az adott természeti viszonyokhoz legjobban igazodó gazdálkodási formákat jra elterjeszteni.

3. Alapfeladatok a fejlesztés során

A természet fejlődésének egyik lehetséges formája a falusi turizmus és az egyéb turisztikai formák jelenthetik. Az idegenforgalmi fejlesztéseket azonban össze kell hangolni a mezőgazdasági, erdőgazdasági, valamint hangsúlyozottabb mértékben a természetvédelem igényeivel is. A túrózód kedvező lehetőséget jelenthet mind az ökoturizmus, mind a korlátozott mértékű megújuló turizmus számára. A régi gazdasági formák újra meghonosításával egy, a természetesen az új, a természetbarát formák (pl. turizmus) igényeinek leginkább megfelelő típusú fejlesztéseket is meg kell találni.

A túrózód tanulóhelyen részletesebben szűlesz, mind a gazdasági, mind a turizmus fejlesztésére, lehetőségeire. Ezért erre csak annyit kívánunk megjegyezni, hogy a túrózód jellemző természet, társadalmi (gazdasági, építészeti jellegzetességek stb.) értékek megtartásával lehet olyan egyedi területet adni ennek a vidéknek, amely valóban vonzó lehet a turizmus számára is. A Tisza-túrózód rendezési tervpályázatára beérkezett munkákban (A TISZA-TÚRSZ. T. RS. GÖ 1992) túrózód olyan vonó is felfedezett, amelyek a turisztikai igények kielégítésénél a túrózód adottságai megőrzésére túrózód rekednek.

A díjazott fejlesztési elképzelésekben a túrózód környéki 200-300 m-es szőlővel rendelkező területtel, a természetbarát, hogy ezek az erdőfeltételek kapcsolatban álljanak a mezőgazdasági területtel, lehetőséget tagoló erdőszékekkel. A természetesen ismert fajokból a túrózód erdő hangsúlyozott szerepét azzal is indokoltuk, az ökológiai folyosó szerepét mellett, hogy a túrózód környékének vízszinttartásában is szerepet játszanak (és szerint, a turizmus számára a gondozott erdő esztétikai élményt is jelentenek).

A természetvédelmi terület kiterjesztésében gondolkodó javaslatok összekapcsolják a természetvédelmi területet az ökoturisztikai fejlesztéssel. Azaz a védett területen csak az értékek bemutatásához szükséges, de azokat nem károsító létesítményekben gondolkodnak. A madárrezervátum területén az állományviszinttartás megoldásához a vízkielégítéssel kapcsolatos problémákat, amelyre a túrózód sok értéket tartalmaz.

Bár nehezen meghatározható, de mégis figyelembe kell venni az idegenforgalmi fejlesztésnél az ökológiai terhelhetőséget is. Szerintünk további vizsgálatokra és a természet településeinek összefogására van szükség ahhoz, hogy meg lehessen állítani a terhelhetőséget mértékben. Ezalatt nemcsak bioökológiai, hanem túrózód ökológiai terhelhetőséget értünk. Azaz a biológiai adottságok mellett komplex módon a hidrológiai-, a talajtani-, az éghajlati- és a domborzati adottságokat is figyelembe kell venni. Az így gondolkodó fejlesztési tervek zömege megoldásokat készített a túrózód környéki terhelhetőségi területek használatára.

A túrózód fejlesztésénél egyre túrózód foglalkoztak a túrózód természetbarát lehetőségek kiaknázásával, a kerékpáros, a gyalogos turizmus és a lovaglás területének kiterjesztésében gondolkodva. Ezek határozottan össze lehetne kapcsolni a túrózód területi színterületeket a túrózód területtel.

A túrózód terület kialakításánál még mindig nem figyeltek kellően az ökológiai területi színterületek számára. A túrózód területi elterjedésénél éppen a mozaikos területi adottságok miatt kell a merev telekhatárokat (4. kép). A falusi turizmus, a túrózód idegenforgalmi használata, a túrózód beépítés és a túrózód terület, a túrózód terület lehetőségei ennek elterjedésénél. A régi település szerkezet, a régi építészeti értékek korszerűsített formában való megőrzése, a hagyományos gazdasági formák felelevenítése az egyedi terület kialakításához járulhat hozzá. Pl. a mezőgazdasági természetbarát terület a túrózód egy részének területi találatosa a mozaikos területi adottságok miatt teljességgel indokolt javaslat.

A túrózód területi adottságok, a terhelhetőséget leginkább figyelembe vevő országos tervpályázati munka területi zónáit érdemes megtekinteni, hogy az elterjedésben

felsorolt javaslatokat a t¹ji adotts^gok t¹rbeli helyzet¹ével is ¹ssze tudjuk vetni (2. t¹rk¹Épmell¹Éklet).

Az eddig le¹rtakb¹Ú l¹that¹Ú, hogy a Tisza-t¹Úval szemben t¹masztott kezdeti ig¹nyek egyr¹Észt megv¹ltoztak, m¹sr¹Észt jelent¹sen meg¹vekedtek. Ahhoz, hogy ezeknek tov¹bbra is k¹Épes legyen eleget tenni t¹bb fontos alapfeladatot el kell v¹Égezni (D¹RA T. 1996).

- A pusztul¹Ú partok v¹Édelm¹Ét minden szakaszon meg kell oldani. Itt a hull¹mver¹És elleni v¹Édelem És a t¹lt¹Éscsuszaml¹ sok megakad¹lyoz¹sa a legfontosabb. A v¹Édi erd¹ s¹ vok telep¹És¹Én¹É fontos, hogy ink¹bb a t¹jhoz jobban ill¹ fajokat (pl. f¹z) telep¹Éts¹Ék be, mert az ak¹c sem term¹Észeti sem t¹jeszt¹Éikai okokb¹Ú nem illik a ter, lete.

- A hordal¹Éklerak¹Ú s¹, tem¹Ének ¹lland¹Úmegfigyel¹Ése (ez felt¹Ételezz, k, hogy megvan) És a kotr¹ s¹ biztos¹Ét sa.

- A felhaszn¹ l¹sra sz¹nt v¹Ézmennyis¹Ég És az ig¹nyek k¹z¹tt m¹r most mutatkoznak k¹l¹nbs¹Égek. A turisztikai ¹de b¹rmilyen ¹fejleszt¹És megkl¹v¹nja a vele val¹Ú tudatos gazd¹lkod¹st.

- A haj¹Ú s¹ nem haszn¹lja ki m¹Ég az adott leheti s¹Égeket sem, de emellett gondolni kell a jobb v¹Éz¹tvezet¹És, a meder¹ll¹Ékonys¹g És a haj¹Ú t¹ biztos¹Ét s¹ra (5. k¹Ép).

- P¹Énz, gyi neh¹Ézs¹Égek miatt nem val¹Úsult meg eltervezett m¹Ért¹Ékben az ¹rv¹Éz¹ És belv¹Ézmentes¹Étsi beruh¹z¹ sok ¹zemi m¹veinek ki¹Ép¹Éts¹É. Ennek az a k¹vetkezm¹Énye, hogy a meg¹l¹Évi kre m¹Ég nagyobb teher h¹rul. Az ¹nt¹z¹És messze elmaradt az eredeti tervekt¹l, b¹r ennek ig¹nye m¹ra jelent¹sen m¹Údosult. Ahol m¹r meg¹rt¹Ént a dr¹Énez¹És, ill. ahol nagyobb mennyis¹Ég¹ m¹tr¹gy¹t haszn¹lnak, a vesztes¹Égeket ¹És ez¹ltal a talajv¹Éz terhel¹És¹É ¹na tr¹gy¹z¹si id¹ pont megfeleli kiv¹laszt¹ s¹val lehet cs¹kkenteni (JUH¹ SZ Cs. 1994). Ehhez az adott id¹szak id¹j¹r¹si viszonyait, a lefoly¹st És a t¹roz¹Ú ¹ltal befoly¹solt talajv¹Ézszint-v¹ltoz¹st kell a term¹Észeti t¹nyez¹k k¹z¹l jobban figyelembe venni. A hal¹szat szint¹Én k¹Épes lenne nagyobb teljes¹Étm¹Ényre. A halteny¹Észt¹És ugyan n¹vekedett, de min¹ s¹Ég¹Ében m¹Ég az is jav¹Éthat¹Ú

- A sek¹Élyebb r¹Észeken a nagyobb szervesanyag-tartalom miatt k¹rosan meg¹vekedhet az eutrofiz¹ci¹Ú, amit egyr¹Észt a be¹Érkezi v¹Ézfoly¹ sok szennyezets¹Ég¹Ének cs¹kkent¹És¹Ével, a szennyv¹Ézkezel¹És jav¹Ét s¹val, m¹sr¹Észt k¹zvetlen, l kotr¹ssal ill. a v¹Ézforgalom jav¹Ét s¹val Érheti el.

- Az idegenforgalom egyre fokoz¹Úd¹, temben n¹. Ezzel azonban nem tart l¹Ép¹Ést az infrastrukt¹ra fejleszt¹Ése, ami a k¹rnyezet nagyobb terhel¹És¹Éhez vezet (6. k¹Ép). Ab¹dszal¹Úk, Kisk¹re És Tiszaf, red mellett a t¹bbi telep, l¹És fejleszt¹És¹Ére is id¹t És p¹Énz¹t kellene ford¹Étani, mert egyenletesebben oszlana meg a terhel¹És.

A t¹roz¹Úk¹rn¹Ék¹Ének term¹Észetk¹zeli ¹llapota kedvez¹ leheti s¹Égeket jelenthet egy min¹s¹Égi fejleszt¹Ésre az ott ¹Ék sz¹m¹ra. Az, hogy j¹Ú ¹Ének e vele els¹ sorban rajtuk m¹lik.

IRODALOMJEGYZÉK

- BANCSI I.-NAGY I. szerk. 1990.:** A Kiskárai vízlépcső hatásvizsgálata a Kárpát-Tisza-vidéki Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság munkatársai terjesztésén. In: Kárpát-Tisza-VIZIG, Szolnok, 650 p.
- DÓRA T. 1996.:** Folyami vízlépcsők környezeti hatásai a kiskárai vízlépcső 18 éves, zemi tapasztalatai alapján. In: Hidrológiai Közlekedés. 1996/2. pp.73-83.
- FEHÉR A.-KURUCZ GY.-SÁLI-ZAKAR I. 1994.:** Ember-térj-mezőgazdaság a Tisza-túlszabványosított területén. In: GATE Fleischmann R. Mezőgazdasági Kutatóintézet, Kompolt, 282 p.
- FRISNYÓ S. 1995.:** Magyarország területi földrajza. In: Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest pp. 5-28, 55-58, 92-101.
- JUHÁSZ CS. 1994.:** Vízháztartási és anyagforgalmi vizsgálatok a Tisza-túlszabványosított területén talajon és kárpát-medencei vízkészletek és vízi környezetvédelmi kongresszus, 1994. Magyar Hidrológiai Társaság, Eger, pp. 772-789.
- KARCAGI G.-BANCSI I. /et al./ 1987.:** Album a Kiskárai területi terjesztéséről. In: Kárpát-Tisza-VIZIG, Szolnok, 231 p. [3] térkép, [4] t.
- SUGYI R. 1989.:** A Kárpát-Tisza-vidék kék vízterület (1790, 1845.) In: Eger, 160 p. [64] térképlap
- A Tisza-túlszabványosított terület rendezési és földhasználati idegenforgalmi hasznosítása. Az 1991. évi Országos Tervpályázat eredménye 1992. (kézirat)** In: Kárpát-Tisza-vidéki Intézet bizottság, Tiszaföldvár, red.
- TISZAY J. /et al./ 1994.:** A kiskárai területi medrének változása a Tisza folyó 404-419 fkm közötti szakaszán, az Abádszalóki-árbélen és a Sarudi-medencében. In: Zárójelentés a komplex műszaki és biológiai eszközzel fejlesztése a Kiskárai-terület (Tisza-túlszabványosított) környezeti állapotának védelmére és javítására érdekében a társadalmi prioritások kielégítésére 1995. In: OMFB Mecenáti Rendszer, Szolnok.

MELLÉKLETEK

- 1. ábra:* A Tisza-vízgyűjtő rendezési terve (Dóra T.)
 - 2. ábra:* A kiskárai vízlépcső helyszínrajza (Ihrig D. et al.)
 - 3. ábra:* A talajvízhelyzet a tiszaszi lisszói adatok alapján, 1970-1985 (Dóra T.)
-
- 1. táblázat:* A területi használati viszonyai 1845-ben (Lányi S.)
 - 2. táblázat:* A Tisza-túlszabványosított terület rendezési tervének (Németh L. et al.)
-
- 1. táblázat:* A kiskárai vízlépcső
 - 2. táblázat:* Természetvédelmi terület a Tisza-árbélen és a Sarudi-medencében
 - 3. táblázat:* A természetvédelmi terület egy részlete
 - 4. táblázat:* Az Abádszalóki vízgyűjtő terület
 - 5. táblázat:* Vízi katasztrófa? Egy elhanyagolt csanakok a Kiskárai területen
 - 6. táblázat:* Egy fontos megoldandó feladat. Szemletelep a Tisza-túlszabványosított területen

A KÖRNYEZETI ALAPÁLLAPOT ÉRTÉKELÉSE

Somló Edina
Környezetvédelem hallgató
Miskolci Egyetem

Román Renáta
Környezetvédelem hallgató
Miskolci Egyetem

1. A probléma két fő témakörének tekintése

A sikeres költségvetési politika érdekében fel kell térni a társadalom elvárásait, meg kell tudni a különböző érdekcsoportok véleményét és a döntések előkészítésénél ennek megfelelően kell eljárni. Ismerni kell, milyen információkat kapott a tervezett projektről a társadalom, milyen szempontok kerültek bontakozott ki a vita a médiában, milyen pozitív és negatív hatások emelnek ki a hozzájárulást.

÷ nt^zEs

Az antézis témakörében általában az a visszatérő probléma, hogy a tervezett antézis kapacitás nem valósult meg, de még a kiépített antézis kapacitást sem használják ki különböző okokból fogva. Probléma az antézis hatására bekövetkezett, vagy esetleg bekövetkező másodlagos szikesedés is. Az antézisnek ezzel szemben pozitív hatása is van, amely elsősorban az aszly idején jelentős.

Duzzasztási szint, vízszinttartás

A legfőbb problémát az okozza, hogy eredetileg nem ezt a duzzasztási szintet tervezték a má befutásokkor. A mezőgazdaságban érdekeltek általában a vízszint csökkentését szeretik, míg a horgászok, az idegenforgalomból profitálók, az energiatermelők a vízszint emelkedésében érdekeltek. A mindennapi, természetesen a tényező is befolyásolja a szintet: pl. egy aszlyos időszak vízellátási gondjai, vagy az antézis időnyújtási gyors leeresztési igénye.

Energiatermelés

Általában a költségvetési szakemberek részéről hangzik el érvként a vízlépcsőjű rendszer vagy tervezett használat, bár néhány vélemény szerint a termelt mennyiség csekély.

Talajvíz, belvíz, szikesedés

A legfőbb ilyen témában természetesen a vízlépcsőt. Ellentétben érzékelhető a mezőgazdasági érdekeltség és a költségvetési szakértők véleménye között a tekintetben, hogy magas talajvízszintet milyen mértékben és hol okozott a vízlépcső, és mennyi körülményre jogosultak a mezőgazdasági szervezetek. A szikesedés veszélye is természetesen felmerül.

írvízvédelem

Az írvízvédelmi szempontok egyértelműen a határrébe szorultak.

Ti kebevonás, pénz, gyi helyzet

Az antézisről az idegenforgalomig meghatározó a ti keigény, az egyes problémák eredeti okaként sokan vélték megtalálni a pénz, gyi helyzet visszasszögait. Több felmerül az az igény is, hogy a térség pénzhiányának a kiemelt, de létező vezetési nyilatkozat segítsen valamit, de a közlelő befektetéssel szembeni magatartásról megoszlanak a vélemények.

Közlekedés, hajó

A közlekedés kismértékben javult eredményezte egy új buszjárat indítását és egy új autós közlekedési mód bevezetését. Míg a vízibuszos kirándulások jelzik a kereskedelmi

hajószállítás a turizmus érdekeit szolgáló személyes hajóforgalom felénk, lése felértékelni elmozdulást. Az ártéshoz hasonlóan az eredeti célok maradtak, és hiába van meg a lehetőség a kereskedelmi hajószállításra, ha erre az igény nem jelentkezik.

idegenforgalom Sport

A piaccgazdaság kialakulásának időszakában különösen érzékelhető, ahogy egyre gyorsabb fejlődési, temet vesz fel az idegenforgalmi tevékenység.

A Tisza-tóstrandolás, kempingezés céljában igybenybevétele egyre inkább elterjedt, az utóbbi időkben a Tisza-tókiemelten jóturistacél lett.

Sportborók, vitorlásversenyek, "lovassnapok", jéversenyek, staféafutások stb. elég gyakoriak a tó környékén. Ez azt mutatja, hogy egyre inkább a Tisza-tó környékére, a sportélet, a szűz, ggésben az idegenforgalom névelkedésével.

A duzzasztás, bár mindenképpen befolyásolta a halállomány életét, arról megoszlanak a vélemények, hogy ez a változás pozitív, vagy negatív irányú-e (FOLY" INK SZABJ LYOZJ SA 1992).

Az elmúlt években megint a ronglás, a szemetelés, a vadkempingezés a Tisza-tó környéki telep, léseken. Erre reagálva a természet megóvása érdekében az érintett önkormányzatok, valamint a Magyar Horgász Országos Szövetsége a Kézép-Tisza-vidéki Vízi Igazgatósággal egyetértenek abban, hogy a vízparti életet szabályozott keretek között kell tartani. Ennek érdekében határozat született az ösztök jévi belirendezéséről. Ennek lényege, hogy csak a közszolgáltatást végzők kaphatnak engedélyt önkormányzati hozzájárulással, és a stökök kizárólag csak a kijelölt csúhakkik és strandok ter, letén helyezhetők el (VÖTK K=R 1993).

Vízminiség, vízszennyezés

A vízminiséggel kapcsolatban általában a Tisza-tóval pozitív a kép. Megjelenik azonban erit teljesen az a nézet is, hogy az ipari szennyezések a Tisza-tóba beker, lve megmérgezhetik az élővilágot, és ezen keresztül az emberek egészségre is károsan hatnak.

Lakosság vélemények, nyilvánosság

Egyértelműnek ténik, hogy a Tisza-tóval kapcsolatban bármiféle döntés, vagy akárvizsgálat csak a legszélesebb társadalmi nyilvánossággal számíthat egyáltalán elfogadásra (FOLY" INK SZABJ LYOZJ SA 1992).

1.1. Az Ábdszalóki-á b l hasznosítás és fejlesztési lehetőségek

A Tisza-tó Ábdszalóki-áble első sorban idegenforgalmi, turisztikai lehetőségeket kínál. A Sarudi- és a Poroszló-á b l nél az élőbbiek mellett fokozottan számolni kell a természetvédelmi érdekek személt tartásával, míg a Tiszavalki-á b lben a természetvédelmi érdekeknek kell prioritást biztosítani.

A Kiskere vízlépcső, zembe helyezése óta eltelt időszakban a létesítménnyel szemben támasztott társadalmi, gazdasági igények megnevelkedtek, helyenként trendezték, jra értékelték, a prioritások megváltoztak.

A duzzasztási szint 1978. évi, majd 1984. évi emelésével kialakultak az, d, lési-idegenforgalmi feltételek az Ábdszalóki-á b lben. Az elmúlt években ezen a területen igen jelentős, d, lési fellendítés volt tapasztalható, különösen a k, l f ldi (első sorban nyugati) forgalom névelkedése miatt. Az idegenforgalmi-, d, lési igényeket a tó környéki 8-10 motel, panzió, továbbá kempingek és magánszállások próbálják kielégíteni. A

csúcsidőben, de lakás száma 30 000 fő körüli becsléssel, a szálláshelyek száma mintegy 6000. Ez a megnevezkedett forgalom már megmutatta, hogy a strandok, kempingek, települések, a közmelegkedés és az időlehetőség jelenlegi állapota, kialakításának színvonalára nagy akadályt jelent a fejlődés felhalmozásában szolgáló hasznosításnak.

Nagy vonzerőt jelent, hogy a Tisza-tó jelentős területen szabad és lehetséges a motorcsónakozás, vízisiklás. A szórakozás szinte az egész vízfelületen, a vitorlázás csak az Abonyi-tó környékén lehetséges (kis motoros hajókkal). Az evezés, kajakozás, kenuzás és ezen belül a vízitúrázás részére különösen alkalmas a tó vadregényes vízterületével.

A Tisza-tó vonzó tényező, tehát alkalmas első sorban vadászati turizmusra, azonban a nyugati vendégeket vonzó igézetes tóparti, pihenőhelyek, és az ezekhez tartozó infrastruktúra sajnos a Tisza-tó mellett csak kevés helyen áll rendelkezésre (FOLYÓIRAT SZABÁLYOZÁSA 1992).

2. A tó környéki települések jelenlegi környezeti állapota

A települések jelenlegi állapotának felmérésehez kérdőívet szerkesztettünk, melynek mintapéldányát mellékeljük. Ezeket a Tisza-tó melletti 12 településre küldtük el, melyek a következők:

- Abonyi-tó
- Kisköre
- NÉgyes
- Poroszló
- Sarud
- Tiszabolna
- Tiszaderzs
- Tiszaföldred
- Tiszánána
- Tiszaszilás
- Tiszavalk
- /újlymcsanak

A fent említett települések közül sajnos csak 6 küldte vissza a kitöltött kérdőívet. Ezek alapján készítettük el a kiértékelést.

adat / település	Kisköre	Sarud	Tiszaderzs	Tiszavalk	Abonyi-tó	Tiszaföldred
házak / lakosok száma (db)	1322	610	650	175	2200	5542
lakosok száma (fő)	3330	1470	1485	383	5286	
ideiglenes lakosok száma (fő)	117	³ 800 ⁴ 150	150	15	ñ	
turisták száma (fő)	¹ 9930 ² 700	500	600	80-90	15 000	

¹kirándulók (fő/év), ²vadkempingezők (fő/nap), ³nyaralók, ⁴téli

I. táblázat:
jelölés adatok

település	Kisköre	Sarud	Tiszaderzs	Tiszavalk
vízterület területek	ñ	sulyom, tavirészt, t, ndérfolyó	kocsányos tölgy, vízidara	ñ
vízterület állapotok	gyurgyalag, réti, vadréti	tölgy	tekniás	ñ
vízterület hely	Péteri Vadrezervátum	ñ	Cseri köz, Term. vízidelmi	Valki-medence, Tiszaföldred

			Ter, let	Mad· rrezerv.
egyËb termËszeti ËrtËkek	Tisza-tÛszigetvil· ga, Tisza · rter, letËnek mad· rvil· ga Ës hal· llom· nya	ñ	ñ	ñ

"ñ" nincs adat (nem biztos, hogy nincs a tËrsËgben, de nem t· rtËnt r· utal· s)

2. t· bl· zat:
TermËszeti ËrtËkek

Telep, lËs	Kisk· re	Sarud	Tisza- derzs	Tiszavalk	Ab· dszalÛk	Tiszaf, red
VËvezetËkes Ëp, letek sz.	1168	600	300	170	2100	5380
vËz kisz· llt· s mÛdja	ñ	ñ	ñ	ñ	ñ	ñ
ivÛvËz mini sËge	jÛ	megfeleli	ñ	ñ	k· zepes	jÛ
Napi vËzfelh. (nap/m ³)	75 000	(110?)	ñ	(40?)	650	ñ
Kutak sz· ma	1053	12	3	24	ñ	ñ
¹ SzvËzcsatorna hossza (km)	33	4,5	ñ	ñ	ñ	34
SzvËzcsatorn· s Ëp, letek sz.	553	170	ñ	ñ	440	1080
SzennyvËz (nap/m ³)	498	100	ñ	(35-40?)	110-120	ñ
SzennyvËz kezelËs	biolÛgiai	² szipantÛ s koci	ñ	z· rt rendszer° t· rolÛ	³ mechanikai biolÛgiai, utÛ leplti	szikkaszt· sos rendszer°
SzipantÛs kocsi lerakÛ helye	szenny- vËztisztltÛ k, lter, leti belvËzcsat.	szemËt- telep	ñ	ñ	kijel· lt hely	"ferti be"
Tisztltott szvËz (nap/m ³)	(700?)	0	ñ	ñ	200	ñ
derlti k sz· ma	769	420	200	100	1200	ñ
· rnyËkszËkek	1100	190	450	175	1000	ñ
szikkasztÛk	450	420	ñ	100	1200	ñ

"ñ" nem biztos, hogy nincs a tËrsËgben; nem t· rtËnt r· utal· s

"?" vËlemËny, nk szerint nem re· lis az adat

¹szennyvËz (szvËz)

²ez nem tisztlt· s, ez csak a sz· llt· s

³sz, ksËg szerinti tisztlt· s

3. t· bl· zat:

VËzell· totts· gi Ës csatorn· zotts· gi helyzet

Vélemény, nk szerint cÉlszer° lenne a telep, lÉsek csatornah· lÚzat· nak kiÉpítÉse ill. b· vltÉse. A telep, lÉsek szennyvltisztlt· sa sem megoldott kell· kÉppen. Sarudon pl. a kommun· lis szennyvizet a szippantÚs kocsikb· a szemÉtelepre , rltik.

f° tÉs mÚdja	Kisk^re	Sarud	Ab· dszalÚk	Tiszaf, red
t· vf° tÉs	ñ	ñ	ñ	ñ
vezetÉkes g· z	683	380	821	2132
palackos g· z	ñ	670	1400	ñ
egyedi f° tÉs°	20	290	ñ	ñ
t, zeli anyagok	szÈn, fa, f° ti olaj, villany	szÈn	szÈn, olaj, fa	szÈn, olaj
k^ zponti f° tÉs	500	196	ñ	ñ
helyisÈgenkÈnt f° t^ tt	822	210	ñ	ñ

4. t· bl· zat:
F° tÉsi rendszer

telep, lÉs	M° tr· gy· zott ter, let (ha)	M° tr· gy· k, vegyszerek tÍpusa	mennyisÈge
Kisk^re	2600	34 %-os N m° tr· gya Granst· r gabona gyomirtÚ NapraforgÚgyomirtÚ Rovar^ l· gomba^ l· ¹egyÈb	2000 t/Èv 10 kg/Èv 100 l/Èv 200 l/Èv 200 kg/Èv ñ
Sarud	2700	N hatÚanyag P hatÚanyag K hatÚanyag GyomirtÚk, rovar^ l· k	105 kg/ha/Èv 100 kg/ha/Èv 80 kg/ha/Èv ñ
Tiszaderzs	ñ	ñ	ñ
Tiszavalk	ñ	Reglon, Actkon, Decis, Bi-58, Zineb	ñ

"ñ" nem biztos, hogy nincs a tÈrsÈgben; nem t^ rtÈnt r· utal· s
¹egyÈb: talajjavltÚk, veti magcs· v· zÚanyagok (Terra-Tox, Buvisild),
Granst· r, Logran, Kolfugo Super, Chin Mix stb.

5. t· bl· zat:
F^ ldm° velÉs

CÉlszer° lenne megvizsg· lni, hogy ezekb· l az anyagokb· mekkora mennyisÈg ker, l szennyezi kÈnt a talajba ill. felszlni Ès felszln alatti vizekbe Ès ezek ott milyen hat· st v· ltanak ki. Ha esetleg felmer, l bizonyos fok· toxicit· s, van-e lehet· sÈg k^ rnyezetkÈmÈlÈ bb anyagok haszn· lat· ra.

M° velÉs· gak	Kisk^re (ha)	Sarud (ha)
---------------	--------------	------------

Sz· ntÛ	4367	3000
Kert	7	20
szi li , gy, m^ les^ s	15	ñ
Gyep	571	670
mezi gazdas· gi ter, let	ñ	3690
Erdi	470	110
n· das	ñ	ñ
halastÛ	96	ñ
termi ter, let	ñ	3800
m° velÈs alÛ kivett ter, let	1308	250

6. t· bl· zat:

F° lder, let m° velÈsi · gak szerinti megosz· sa

Ab· dszalÛkrÛ kapott inform· ciÛk szerint: a belter, let nagys· ga: 616 ha,
a k, lter, let nagys· ga: 12 441 ha,
a z· rtkertek nagys· ga: 165 ha.

	Kisk^ re	Sarud	Tisza- derzs	Tiszavalk	Ab· d- szalÛk	Tisza- f, red
szennyvìzkezelÈ s	szikkaszt· sos	ñ	ñ	¹	ñ	ñ
tr· gyaelhelyezÈs	sz· ntÛra teritÈs	ñ	ñ	²	ñ	ñ
d^ gkutak sz., terhelÈse	ñ ñ	1 30 %	ñ	1, igÈnyeket kielÈgti	1	³ 2

"ñ" nem biztos, hogy nincs a tÈrsÈgben; nem t° rtÈnt r· utal· s

¹ k· zemi · llattart· s nincs a k^ zsÈgben. A h· zt· jiban tartott szarvasmarh· k, sertÈsek ut· n keletkezi szennyvizet a gazd· k hagyom· nyos mÛdon elszikkasztj· k.

² A tr· gya t· rol· sa hagyom· nyos · ton t° rtÈnik a gazd· k udvar· n, melyeket Èvente egy alkalommal kisz· llítanak f° ldjeikre.

³ Egy d^ gk· t van Tiszaf, reden, egy pedig Tiszasz· li s^ n

7. t· bl· zat:

i llattart· s

A d^ gkutak · llapota krimin· lis, m° szaki · llapotuk alapj· n mindet fel kellene sz· molni.

	Kisk^ re	Sarud	Tisza- derzs	Tiszavalk	Ab· d- szalÛk	Tisza- f, red
hulladÈkgy° jtÈsbe bevont lak· sok	878	670	ñ	ñ	ñ	ñ
elsz· llított hull. (m³)	¹ 1200	¹ 3000	ñ	ñ	¹ 300	¹ ñ
leg· lis hulladÈk- lerakÛk sz· ma	1	1	ñ	1	ñ	ñ
lÈtesítÈsi ideje	1993	1990		1985		

m° szaki v̂delme	ñ	Megoldatlan	ñ	jelenleg nincs	²	ñ
lerakott hull. (m³)	10 000	(2400?)	ñ	(kb. 80?)	ñ	ñ
^sszet̂tele	³ t.sz.d.	³ t.sz.d.: 2100, ³ t.foly.:100	ñ	^{3,4} t.foly.	ñ	ñ
Èves terhelÈs (m³)	3000	2400	ñ	ñ	ñ	ñ
illeg· lis lerakŰ	4 g^ d^ r	ñ	ñ	ñ	ñ	ñ
lerakott hull. (m³)	150	ñ	ñ	ñ	ñ	ñ
^sszet̂tele	³ t.sz.d.	ñ	ñ	ñ	ñ	ñ
temeti k	2	1	ñ	1	ñ	2

"ñ" nem biztos, hogy nincs a tÈrsÈgben; nem t^ rtÈnt r· utal· s

"?" vÈlemÈny, nk szerint nem re· lis az adat.

¹szil· rd hulladÈklerakŰba, szemÈtelepre, kijel^ lt helyre, szil· rd hulladÈklerakŰba

²Az ^nkorm· nyzat a vÈdi kerltÈst 19947-ben lebontatta.

³telep, lÈsi szil· rd hulladÈk (t.sz.d.), telep, lÈsi folyÈkony hulladÈk (t.foly.)

⁴elsz· llt· sa szippantŰs kocsival Mezi k^ vesdre

8. t· bl· zat:

EgyÈb szennyezÈsek Ès szennyezi k

S, rgeti feladat lenne a meglÈv1 hulladÈklerakŰk m° szaki vÈdelmÈnek kiÈpItÈse, ill. az illeg· lis telepek felsz· mol· sa.

Ipari lÈtesltmÈnyek

Kisk^ rÈn a visszajelzÈs szerint csak varroda Ès s, t1 , zem m° k^ dik, melyeknek hulladÈkmennyisÈge minim· lis. (Pontos sz· madatok nem · llnak rendelkezÈs, nkre).

t̂pusa	sz· ma	Èves hulladÈk mennyisÈge	hull. elhelyezÈs mŰdja	Èves szennyv̂z mennyisÈge	szennyv̂z-kezelÈs mŰdja	zaj
pÈksÈg	1	50 m ³	szemÈtelep	(80 m ³ ?)	szippantŰ	ñ
autŰszerviz	1	16 m ³	szemÈtelep	(20 m ³ ?)	szippantŰ	ñ
v· gŰhd	1	180 m ³	szemÈtelep	500 m ³	szippantŰ	ñ

"ñ" nem biztos, hogy nincs a tÈrsÈgben; nem t^ rtÈnt r· utal· s

"?" vÈlemÈny, nk szerint nem re· lis az adat.

9. t· bl· zat:

Ipari , zemek Sarudon

t̂pusa	sz· ma	Èves hulladÈk mennyisÈge	hull. elhelyezÈs mŰdja	Èves szennyv̂z mennyisÈge	szennyv̂z-kezelÈs mŰdja	zaj
pÈksÈg	3	ñ	ñ	ñ	ñ	ñ
autŰszerviz	3	ñ	ñ	ñ	ñ	ñ
v· gŰhd	2	ñ	ñ	ñ	ñ	ñ
patyolat	1	ñ	ñ	ñ	ñ	ñ
fazekas	2	ñ	ñ	ñ	ñ	ñ
kos· rfonŰ	1	ñ	ñ	ñ	ñ	ñ

autómosító	2	ñ	ñ	ñ	ñ	ñ
konzerv, zerm	1	ñ	ñ	ñ	ñ	ñ

10. t. bl. zat:

Ipari, zemek Tiszaf, reden

Ab. dszalók, Tiszaderzs, Tiszavalk: nem t^{rt}ent visszajelzÉs.

Felhagyott ipari létesítményekből visszamaradt hulladÉk egyik telep, lésen sem tal. lható

Telep, lé	Kisk ^{re}	Sarud	Tiszaderzs	Tiszavalk	Tiszaf, red
Parkolók sz. ma	1	1	ñ	1	ñ
¹ befogadóképessÉge	100	200		10	
Benzinkutak sz. ma	1	ñ	ñ	ñ	² 2
Autómosók sz. ma	1	ñ	ñ	ñ	ñ
Gépj. rm ^o forgalom	206 gk/nap	ñ	ñ	10-12 gk/h	ñ
Hotelek sz. ma	2	ñ	ñ	ñ	van
Kempingek sz. ma	2	2	ñ	ñ	van
Mag. n, d, lk sz. ma	180	270	100	4	204

"ñ" nem biztos, hogy nincs a tÉrsÉgben; nem t^{rt}ent r. utal. s.

¹gÉpkocsik sz. ma alapj. n

² Plusz egy benzink. t pedig ÉplÉs alatt. ll.

11. t. bl. zat:

Kiszolg. lÉtesítmények

A t. bl. zatbÚ kit^o nik, hogy a fent említett telep, lések nincsenek kellő mértÉkben felkÉsz, lve a megn^ovekedett idegenforgalom fogad. s. ra. A természet vÉdelme ÉrdékÉben cÉlszer^o lenne a parkolók ÉS a kempingek sz. m. nak n^ovelÉse, Így cs^okkenthet^o lenne a vadkempingez^o k ÉS az esetleges z^old ter, leten t^{rt}Éni parkol. sok sz. ma.

3. HelyzetfelmÉrÉs

3.1. K^ozlekedÉsi adotts. gok

A telep, léseket jÚ kihaszn. lható nyomvonal. th. lÚzat k^oti^o ssze, mely az egyes telep, lések elérhet^o sÉgÉnek legfontosabb lehet^o sÉge.

A vizsg. lt tÉrsÉgen belül a k^ozlekedÉst ill. a m. s rÉgiÚba valÚ eljut. st a k^oz. th. lÚzat hivatott biztosítani, amelynek terhelÉse az utóbbi Években jelent^osen megn^ott, llapota viszont az elmaradt rekonstrukciók ÉS fejlesztÉsek miatt jelent^osen leromlott. Az. th. lÚzat jelent^o sÉge nagy, igénybevÉtele nagyobb, mint amire kor. bban tervezve volt, Így az indik. lt terhelÉsnek nem megfelelő a burkolat. llapota.

A tÉrsÉg elérhet^o sÉgÉ javít. M3-as autó. lya nyomvonala megk^ozellti, de nem Érinti k^ozvetlen, l a vizsg. lt telep, léseket. Az Autó. lya Igazgat. s. g nyilatkozata szerint h. rom olyan csomópont van tervezve, mely k^ozvetlen le. gaz. ssal bír a tÉrsÉg felÉ.

Jelentős gondja a térségnek, hogy a kistérségi utak mindegyike az általa érintett telep, illetve belter, letétele azok központjait is érintve nem halad tovább. Ez a kistérségi lassítás nem a balesetveszélyes és környezetszennyező (zaj, por, égéstermékek). Az útszakaszok felújításával egyenértékű fejlesztésnek kell tekinteni a telep, illetve megkerülő útszakaszok kiépítését is.

A közutak állapota az alvázszemlételepek térségében fokozottabban leromlott, az utakat sár, papír, egyéb hulladék szennyezi, mely a környezetszennyezésen kívül a kistérségi biztonságát is veszélyezteti.

A közutak mellett korábban, védelmi céllal telepített fűkaterbe esetben engedély nélkül, illetve kivételként, annak környékölőhatására hivatkozva.

Szinte lehetetlen a korábban megszokott helyeken a téli időszakban a hófogórcsok felállítása, mivel ezeket egyébként hasznosítás miatt sok esetben ellopják.

A vizsgált térségben jelenleg csak helyi jelentőséggel bíró kerékpáros kistérségi biztosító útszakaszok vannak. Célszerű lenne ezért, egy egységes szempontrendszer alapján kialakítandó kerékpártúraútvonal koncepciót alkotni, összhangban az országos fejlesztési elképzelésekkel. Ennek fő vonalra csatlakozna a Tisza-tó körüli gyűrű.

A térség lakosságának fő megkötését elsősorban az autóbusz-kistérségi biztosítja. Minden telep, illetve megközelíthető autóbusszal legalább napi kétszer alkalommal. A telep, illetve ezen a zónával szabványos kiépítésű buszmegállókat találhatók. A fő megkötés legnagyobb gondját a járműpark elregedése ill. korszerűtlensége okozza.

3.2. Vízellátás, szennyvízkezelés

A vezeték nélküli vízvezeték rendszerrel minden telep, illetve kiépítve. Gondot jelent még a szolgáltatható víz minősége. Ennek kielégítésére víz tisztítóberendezések építését, illetve.

Legrosszabb a helyzet a szennyvízcsatornák kiépítésében, illetve a tisztításban. Az ipari, mezőgazdasági és urbanizáció fejlődésével megnövelte a vízigényeket, amelyek kielégítésére a felszíni vizeket is igénybe vették. Mivel ebben az időszakban a szennyvízcsatornák kiépítése, illetve a szennyvíztisztítás elmaradt, ezért a felszíni vízfolyások elszennyeződtek. A vizsgált terület természeti adottságai kifolyólag a közcsatornák elvezetett tisztított vagy tisztítatlan szennyvíznek történő nyomonkövetés a befogadójá, így a Tisza-tó viseli a teljes vízterület terület minden környezetterhelését. A meglévő szennyvízcsatorna-hálózat a telep, illetve nincs teljesen kiépítve. Kiskörnyékben csak az a terület, illetve ellátottsága van megoldva. A szennyvíz egy részét az engedélyezett szippantott fektetés fogadják, a további, nagyobb rész sorsa pedig ismeretlen. A csatornázottság hiánya egyik fő akadály lehet a térség további fejlődésének, mert:

- a megvalósult vízvezeték mellett keletkező szennyvizek jelenlegi "elhelyezése" zónával természetterhelésével;
- akadályozza a telep, illetve fejlesztést, a turizmust, a térség hasznosítását;
- visszatartja a térségfejlesztésben, különösen a földi befektetések megjelenése esetén.

A felszíni vizek minősége még mindig kedvezőbb az országos átlagnál, de ez az állapot szerencsés, mivel a térségben kívül hat soknak nagy mértékben kiszolgáltatott. Szóval javul a szennyvízcsatornák és tisztítás fejlesztésével ill. hatásoknak javításával.

A talajvízkészlet a felszíni és felszínközeli szennyezések hatására egyre jobban szennyeződik, hasznosítása csak korlátozottan lehetséges. Elsősorban a vízvesztés csökkentésével.

hasznosít-sa folyik. E vizkészet az elmúlt csapadékhányos időszakban jelentősen csökkent, szennyezetté viszont jelentősen növekedett.

3.3. Hulladékelhelyezés

Kedvezőtlennek ítéhető a kommunális hulladékok környezetvédelmi elvárásoknak nem megfelelő kezelése. A szilárd és folyékony hulladékok elhelyezése a térség egyik legégetőbb gondja. A növekvő hulladékmennyiség megakadályozásának érdekében a szakszerűtlen lerakások rontják a környezet állapotát, mivel potenciális szennyező forrást jelent.

A szilárd kommunális hulladékirtálatlanításnak szinte egyetlen lehetősége jelenleg a lerakás jelenti. A lerakások takarásának hiánya, a szétthordott hulladék, a megoldatlan csapadékvíz elvezetés és csurgalékvíz kezelés, a bűz és a füst szinte állandó környezetterhelés forrása.

A megoldást az előkészítés alatt álló regionális szilárd kommunális hulladéklerakó megépítése jelentheti, amely létrejöttével rendezett lerakást, és településekben is korszerű hulladékgazdálkodást tud biztosítani. Az új lerakó, zömbelyezésével a jelenlegi telepeket be kell zárni és szakszerűen rekultiválni kell.

Veszélyes hulladék szórma:

- lakossági fogyasztásból;
- mezőgazdasági felhasználásból;
- kisipari tevékenységből;
- egészségügyi ellátásból;
- szakszerűtlen akkumulátorfeldolgozásból.

Tekintettel arra, hogy a hulladéklerakó és kezelő telepek létesítésével, kivitelezésével kapcsolatban a legfontosabb műszaki követelményt kell teljesíteni, a telep, létesítmények felismerték, hogy saját önkormányzati anyagi erőforrásokkal képtelenek megoldani az adott telep, létesítmény-elhelyezési gondjait (melynek nyilvánvalóan eltekintve szinte mindenhol égetően szükséges).

3.4. Zajterhelés

A vizsgált térségben határérték feletti zajkibocsátást okozó zajterhelés nem jelenik meg. Jelentősebb zajterhelést inkább a közúti közlekedés okoz, főként a telep, létesítmények központjait érintő közúti szakaszokon. A megoldás a telep, létesítményeket elkerülő útvonal kiépítése lehet.

A lakosság környezeti szórma zajterhelést hoz létre egyrészt a következők miatt:

- mezőgazdasági gépek, technológiai berendezések, zömbelyezési zaj;
- közlekedési létesítmények zaj;
- egyéb zajok (építkezések, vendéglátóegységek, emberi tevékenységek stb.)

A lakosság zajterhelésére egyrészt a lakóingatlanokon, vagy a szomszédos lakóingatlanon, zömbelyezett háztartási gépek, egyéb műszaki, háztartási berendezések működése következtében vannak melyek számára a technikai fejlődéssel folyamatosan növekszik, másrészt a környezeti szórma.

Szaporodik a lakóköznyezetben a lakások vagy melléképületek részbeni átalakításával megvalósuló alapvetően a szolgáltatási gazdaságban tevékenykedő boltok, kisüzemek számára. Ennek egy része környezeti zajterhelés növekedést okoz (pl.: hűtőaggregátor, elszívóventilátor, zömbelyezés, vagy a tevékenységhez kapcsolódó

· rusz· llít· sbŰ k^vetkezi cĕlir· nyos j· rm° forgalom megjelenĕse). A lĕrehozott zajterhelĕs ritk· n haladja meg a hat· rĕrtĕkeket. A vizsg· lt ter, leten nincs tudom· sunk olyan ,zemi zajforr· srŰ, amelynek m° k^ dĕsi zaja a telekhat· rtŰ sz· mlott 150 m-nĕ hallhatŰ lenne.

Mezi gazdas· ghoz kapcsolŰdŰ zajkibocs· tŰ alapveti en lakott ter, letekti l t· vol tal· lhatŰk ĕs csak idi szakosan (pl.: sz· nt· s, betakarlt· s, rep, li gĕpes n^ vĕnyvĕdelem, termĕkfuvaroz· s) terhelik a lakŰk^ nyezetet.

A telep, lĕsek zajterhelĕsĕnek k^ z· ti k^ zlekedĕsbŰ l sz· rmazŰ zaja kĕt rĕszbŰ l · ll:

- telep, lĕsen · tmenŰ tranzitforgalom;
- belsi forgalom.

A kis telep, lĕseknĕ a tranzit forgalom a meghat· rozŰ, a belsi forgalom gyakran elhanyagolhatŰ Mĕg nagy telep, lĕseknĕ a belsi forgalom a telep, lĕs mĕretĕvel ar· nyosan n^ vekvŰ mĕrtĕk° lĕnyeges tĕnyezi .

Idĕnyjelleggel a Tisza-tŰ k^ nyezetĕben ideiglenes rep, li terek, valamint sport- ĕs turisztikai cĕl· s· rk· nyrep, li lesz· llŰp· ly· k ,zemelnek.

3.5. Levegi mini sĕg

Lĕgszennyezi hat· s· lehet a tĕrsĕgben:

- a lakoss· gi f° tĕs (ez a g· z bevezetĕsĕvel jelentŰ sen cs^ kken);
- a k^ zlekedĕs.

A tĕrsĕgben jelentŰ sebb pontszer° terhelĕst adŰ ,zem nem m° k^ dik. A lĕgszennyezĕs trendje hat· rozottan cs^ kkenŰ jelleg° majdnem minden szennyezi anyag esetĕben.

Nagyobb ny· ri NO_x szennyezetsĕg elsŰ sorban a k^ zlekedĕs eredmĕnye. Az , lepedŰ porterhelĕs pedig elsŰ sorban mezi gazdas· gi eredet° .

3.6. Ipar

A tĕrsĕg kedvezŰ tlen f· ldrajzi, gazdas· gi adotts· g· . Nem tal· lhatŰ a tĕrsĕgben jelentŰ s nyersanyag, · sv· nykincs, az orsz· gos vas· ti ĕs k^ z· ti fi· tvonalak elker, lik. A tĕrsĕg jellegzetessĕgĕt, a gazdas· gi, f· ldrajzi adotts· g, a kialakult egyoldal· agr· r termeli szervezetek hat· rozz· k meg.

JelentŰ sebb mellĕk, zem· gi tevĕkenysĕgek:

Tiszan· na: - varroda
Kisk^ re: - f° rĕsz, zem
- varroda
- s, ti ipar.

A vizsg· lt ter, leten ĕgetŰ m° vagy sz· mottevi veszĕlyes hulladĕkkezeli telep nem ,zemel.

A tĕrsĕg gazdas· gi ĕletĕben az ipar szerepe mindig kisebb jelentŰ sĕggel bŰrt, mint egyĕb gazdas· gi ·gak. Az ipar hi· nya visszahatott a telep, lĕscsoport infrastruktur· lis ell· totts· g· ra ĕs a lakoss· g ^sszetĕtelĕre is. A k^ rzet meglĕvi, kedvezŰ tlen adotts· gai miatt az ipari munkahelyek sz· m· nak jelentŰ s gyaraplt· s· ra ^n· llŰn, k, lsi segltsĕg nĕk, l nem kĕpes (A K· Z· P-TISZA-VID· KI Ő 1996).

3.7. A Tisza-tŰ vlzmini sĕge

A szennyezések döntő többsége elsősorban a Borsodi Iparvidékre ill. az azon keresztül a szomszéd országokból érkező vízfolyásokból származik. Ezeknek a Kiskárpát-rozvízminiségére közvetlen, az érintett vízhasználókra pedig közvetett, de igen szömottevé kihatósa lehet. Ennek kapcsán elsősorban a toxikus, mérgező anyagok akkumulálódása, az oldott szennyezések esetleges szétterelése, valamint a fertőző és veszélyes helyezhető a hangsúly. E szennyezések közül leggyakrabban az olaj és származékai, oxigénhiányt okozó szerves anyagok, valamint állati tetemek, mint másodlagos szennyezők fordulnak elő.

Így általában a védekezés fő feladatai:

1. szennyezés okának megszüntetése;
2. szennyezett víz vagy anyag lokalizálása;
3. szennyező anyag hatástalanítása ill. eltávolítása.

A klasszikus védekezési feladatok közül a terület helyben való adóztatása a szennyezés okának megszüntetésére sok esetben nincs mód, így gyakorlatilag közvetlen a lokalizálás, az eltávolítás vélik szökegessé (Zs. R. JELENTÉS 1995).

4. A környezeti állapot értékelésének szökegése

A terület környezeti állapotára tehát jellemző, hogy:

- az érintett terület a nagyobb arányú ipartelepítés elkerölte, így annak környezetterhelés hatása elmaradt;
- jelentősebb szövényi kincsekkel nem rendelkezik, így a terület morfológiaiailag csak a homok és kavicskitermelés ronsolta;
- felszíni vízfolyásait jelentősen más területek szennyezései terhelik (pl.: Eger, Fésabony);
- szennyvízelvezetése és tisztítása rendezetlen;
- szilárd kommunális hulladéka korszerőtlen, más szakilag nem védett lerakókra kerül;
- zajterhelés és légszennyezés fókuszál a közlekedés okozta;
- a területen jelentős természetvédelmi értékek vannak.

Egyértelmű, hogy az eredeti elképzelésekkel szemben másra egy eltérő elvőrsokat megfogalmazó eltérő tudósszint, és értékrend terjedésében más képp kell használni a meglévő lehetőségeket. A nagy feladat abban áll, hogy az optimális hasznosítás érdekében a nyilvános bevonással, a különböző érdekek összehangolásával olyan döntést lehessen előkészíteni, melynek eredményeként egy fenntartható állapothoz juthassunk.

IRODALOMJEGYZÉK

- Folyókák szabályozása. 1992.:** Magyar Hidrológiai Társaság, X. Országos Vándorgyűlés, 1992. szeptember 7-8. ű Szeged, I. kötet, pp. 317-324, 350-359.
- A Kárpát-Tisza-vidéki Környezetvédelmi Felgyelűség mőködési területeinek környezeti állapot értékelése.** 1996. december. ű K÷ TVI-K÷ FE, Szolnok, 28 p.
- Zárójelentés a komplex mőszaki és biológiai eszközrendszer fejlesztése a Kiskárpát (Tisza-tó) környezeti állapotnak védelme és javítása érdekében a társadalmi prioritások kielégítésére.** 1995. ű OMFB Mecénatára, Szolnok.
- Víz, köv. XXXIII. Évf. 1993/8. szám pp. 16-17.**

Molnár Emese
Érsejlesztés hallgató
Gödöllői Agrártudományi Egyetem

1. A mezőgazdaság fejlődése a téesekben

A tées mezőgazdaságának jelenlegi helyzetéhez, a prognosztizálható változásokhoz, a fejlődés bemutatásához és megértéséhez célszerű felvillantani azokat a tényezőket, tényezőket, eseményeket stb., amelyek a mai állapothoz vezettek, és nem hagyhatók figyelmen kívül, a jövő szempontjából sem (FEHÉR A. et al. 1994).

A Tisza-völgyi folyószabályozás elotti évszázadokban jellemző volt a vízgazdálkodásnak a természetadta viszonyokhoz alkalmazkodó kezdetleges, de a középkori gazdasági életben jelentős szerepet betöltő módjai (D. GEN I. 1973). A téésre az 18. században a vízgazdálkodás volt a jellemző, amely magában foglalta a folyók medrét kísérő magaslatok közti természetes, vagy mesterséges nyílásokon az ún. fokokon (pl. Sajfok, Nagyfok, Kékfok stb.) kiáramló vizek szabályozott visszatartásával és visszavezetésével folytatott halgazdálkodást, a legelők tavaszi tartózkodására alapított rideg állattartást, a vízfolyásokra telepített malmokat, az akkori viszonyok között nagy szerepet játszó vízi közlekedést, az építőanyag és háziipari nyersanyagok (nád, szalma, gyékény, fűz) kitermelését, az 18. századi kert-, gyümölcs- és erdőgazdálkodást (FEHÉR A. et al. 1994).

A tées hűdoltsga a tééséget sem kímélte meg, bár hatása közel sem lehetett olyan tragikus, mint az Alföld magasabb fekvésű részén. Közismerten a vízivilág kedvezett a mindenkori hűdoltg elleni küzdelemben a jobb elzárkózás, rejtőzködés stb. lehetőségek miatt. A vízivilág adta előnyök miatt az itt lakók életük is az elmozdításra lehetőségeivel. Mindezek megsemmisítették a természeti viszonyokkal harmóniában álló korábbi gazdasági élet alapjait, megbontották a természetvel való tartózkodásnak egyensúlyt (D. GEN I. 1973). Ezek eredményeként Károlyi Zs. szerint a tées idők alatt az egész vidék alacsonyabb szintre süllyedt, mint a honfoglaláskor lehetett (SZALAI GY. et al. 1983).

A Tisza szabályozásig a mezőgazdálkodást elsősorban a Tisza vízjárása határozta meg. Az árvízmentes földek és az árterület gazdálkodása jelentősen eltért egymástól. A felső földekre a szántóterület mevelés, a mélyföldekre az egyéb hasznosítás (rétek, legelők, gyümölcsösök) volt jellemző. A téésben csak a XV. századra állhat össze az egybetartó falut és határterület együttesen alkotó birtoktest, amely már a korai feudális zemszervezetes ismérveivel rendelkezett (SZALAI GY. et al. 1983). A jobbgyászok tagjai évente járassal kaphattak annyi földet, amennyit képesek voltak megművelni, és ennek árnyában fizették a községi adókat is.

A XVIII. század második felében már szabályozták a rétek legelését, egyre nagyobb szerepet kap a téi takarmányozásra alapozott állattenyésztés. Névekszik a szántóirrigáció és egyre több gépterületet teremtettek fel.

A Maria Terézia által kiadott rendelet (1767) célja az állótelekegységek megteremtése volt. Ebben az időben pl. Tiszacsegén és valójában leg az egész téésben jellemző tényezők voltak a búza, gabona (rozsa), kényszeres rpa, zab, közles. Szóvan veteményes- és közposztoskertek is (FEHÉR A. et al. 1994). Az 1756-os, majd az 1787-es birtokrendezés teremtette nyomkövető gabonatermelésre alapozott földművelés, valamint az év nagy részében a közlegelőkkel kapcsolatos nyájkra épített vízgyártási művek a későbbiek során alig változtak, lényegében a XX. század elejéig fennmaradtak (PAPP J. 1992).

A téés mezőgazdaságának ról megállapítható

- A folyamatos benépesítés során a tées korrigálására az 18. században a vízgazdálkodás volt a

jellemzi .

- A t r k h d o l t s g nagy visszaes t eredm nyezett.
- A t r k h d o l t s g ut ni fejl d s re a natur lis gazd lkod s volt a jellemzi .
- A XVIII. sz zad els fel ben a rideg llattart s volt a fi meg h e t e s i f o r r s . Jelenti s volt n els sorban n p e l m e z e s i s z e m p o n t b u n a h a l s z a t (F E H . R A . e t a l . 1994). i Harmonikusan illeszkedett be az r t e r i g a z d l k o d s b a a s z n t u r l d i t e r m e l e s a k a l s z o s g a b o n a f e l e k t i n y o m u a r n y v a l e s a f o k o z a t o s a n t e r j e d i k u k o r i c v a l i (P A P P J . 1992).
- A XVIII. sz zad m sodik fel ben jellemzi volt a gabonaf el e k i r n t i k e r e s l e t n v e k e d e s e , a z u r a d a l m a k t e r h u d i t s a n t e r , l e t i n v e k e d e s e n m e g j e l e n i k a d o h n y , m i n t r u n v e n y s t b .
- Jelenti sen n v e k s z i k a l a k o s s g , e s m i n d e z a s z n t u r l d i t e r m e l e s j e l e n t i s n v e k e d e s e t e s a s z n t u t e r , l e t i r n t i i g e n y f o k o z u d s t e r e d m n y e z t e .

A Tisza-szab lyoz s meri ben j helyzetet teremtett a mez gazdas gi termel s sz m ra:

- 1895-ig lej tsz u d o t t e g y i j h o n f o g l a l s i , m e r t m i n d e n t e r s e g b e l i h e l y s e g b e n k e t - , i l l . t b s z r s e r e n i t t a s z n t u t e r , l e t .
- Ezut n a s z n t u t e r h u d i t s a l e l a s s u l t , e s 1913-35 k z t t m r a l i g v a n v l t o z s .
- A s z n t u k n v e k e d e s e a r e t - l e g e l i r o v s r a t r t e n t , e s e g y o l y a n s z i n t e t e r t e l , a m i m r k o r l t o z t a k e r i d z i l l a t o k t a r t s t .
- A k e r t - e s s z i l i - t e r , l e t b e n c s a k 1786-1895 k z t t t r t e n t l e n y e g e s v l t o z s . E z u t n e g y b i z o n y o s s t a b i l i z u d s e s z l e l h e t i .
- A z e r d i t e r , l e t e s z i n t e j e l e n t e k t e l e n .

A m vel s i g a k b a n b e l l t v l t o z s o k a t a T i s z a - t u k r n y e k e n e k n e h n y h e l y s e g b e n 1786 e s 1936 k z t t a z 1 . t b l z a t m u t a t j a .

	Sz nt u (%)				R t - l e g e l i (%)			
	1786	1895	1913	1935	1786	1895	1913	1935
Kisk re	13.5	58.2	67.8	68.2	86.4	32.7	22.3	22.0
Sarud	13.2	56.9	66.5	66.7	86.6	33.8	23.7	24.4
Poroszl u	24.4	35.0	40.9	46.8	74.3	58.0	48.8	42.0
Tiszasz l i s	42.4	63.5	69.1	71.7	55.3	24.8	16.5	15.3
Ab dszal u k	27.9	64.4	69.8	67.1	69.8	34.0	20.0	23.1
Tiszaf , red	39.4	51.8	61.6	61.6	56.8	33.9	27.2	26.8
	Erd i (%)				K e r t + s z i l i (%)			
Kisk re	n	1.3	1.2	0.9	0.1	0.3	0.4	0.4
Sarud	n	0.4	0.7	0.6	0.2	0.7	0.7	0.7
Poroszl u	n	4.0	6.1	6.4	0.5	0.9	1.7	1.7
Tiszasz l i s	n	3.2	3.1	5.5	2.3	2.0	3.3	3.3
Ab dszal u k	n	1.2	0.9	1.0	2.3	2.4	2.2	2.2
Tiszaf , red	1.9	3.1	1.3	2.4	1.9	1.8	2.0	2.0

1. t b l z a t :

A m vel s i g a k b a n b e l l t v l t o z s o k a T i s z a - t u k r n y e k e n e k n e h n y h e l y s e g b e n 1786 e s 1936 k z t t

Meg llap l t h a t u t e h t , h o g y a t e r s e g b e n m i n d e n c s e l e k m e n y (T i s z a - s z a b l y o z s , s z n t u r l d i t e r m e s t l a g o k n v e k e d e s e , r e t - l e g e l i t e r , l e t c s k k e n e s) e s j e l e n s e g (n e p s z a p o r o d s , r u t e r m e l e s i j e l l e g e r i s d e s e s t b .) a s z n t u t e r , l e t n v e k e d e s e e s a z

·llattenyésztes felteteleinek (rét-legeli terület), valamint léssz. m. nak cs^kkenése irányba hatott. Az ·llattartás cs^kkenése az 1930-as Években érte el mélypontját, amikor már a lecs^kkent tr. gyatermelés veszélyeztette a n^vénytermesztés korábban elért szintjének megtartását is. Valószínűsíthető, hogy az 1900-1930 közötti termés- stagnálás azt jelezte, hogy a hagyományosan kialakult gazdálkodási rendszerben (szerves tr. gy. ra alapozott t. panyag-gazdálkodás kismértékű takarmánytermesztéssel) ezek voltak azok a termés- tlagszintek, amelyek elérhetőek. Nemhiába kerestünk, hiszen az 1930-as Évek után elterjedt az a nézet, hogy: $t^bb \cdot llat + t^bb \cdot tr. gya = t^bb \cdot termés + még t^bb \cdot llat = még nagyobb termés$. A mezőgazdaság fejlődését felváltja az ·llattartás növelésével, a tr. gy. val való okszerű gazdálkodással és a takarmányok (felváltó pillangósok) termelésének növelésével gondoltok eljötték.

M° velési · g	A m° velési · gakra az összes terület sz. zálékban	
	1936-41	1990
Sz. ntű	56.40	66.60
Rét-legeli	33.00	21.50
Szili	0.50	0.01
Gy, m^lcs	0.90	0.60
Kert	ñ	1.20
Erdő	2.30	3.90
Egyéb	6.90	6.20

2. táblázat:

A m° velési · gakraiban 1936-41 és 1990 között beállt változások

A tendenciák országos jellegűek:

- A sz. ntűk arányának mintegy 10 %-os növekedése összefügg az elmúlt évtizedekre jellemző sz. ntűcentrikus felfogással, és a minden területre vonatkozó m° velési katelezettséggel.
- A rét-legeli terület cs^kkenése (11.5 %) volt a fedezetei a sz. ntű valamint az erdő terület növekedésének. Ez egyttal arra is utal, hogy a sz. ntűterület növekedése az egyre gyengébb talaj legeli kb. l. t. rtént, vagyis cs^kkent a sz. ntűhasználati értéke.
- A változásban talán a legjelentősebb az erdő terület arányának némi növekedése (1.6 %).
- A kert, szili, gy, m^lcs területet célszerű egyttesen vizsgálni, mert kivéve a termelési vezetéki gy, m^lcs, ezek terület az 1936-41 Évek · tlaghoz (1.4 %) képest mintegy 0.4 %-kal növekedett, de továbbra sem jelentős (1.8 %), mutatván, hogy a területen a gy, m^lcs- és szili, l. t. v. nyeknek lényegében csak helyi ellátási szerepe lehet.

A magyar mezőgazdaság jelenlegi és a közeljövőben várható helyzete alapjában a sz. ntűterület arányának cs^kkenése várható, elsősorban a rét-legeli, ill. az erdő javára. Ezért, hiszen a Tisza-tó környékén nemcsak gazdasági, de turisztikai és természetvédelmi szempontból is célszerű lenne.

A Tisza-tó létesítése óta bevezetett társadalmi, gazdasági, politikai változások nagymértékben megváltoztatták a korábbi elképzelések realitását. Már lehetett, hogy a mezőgazdaság fejlesztése sz. mos akadályba ütközött. A legfontosabb

talán a korlátozott értékesítési piac lehetősége, a nagyfokú bizonytalanság és a túlkínálat. Ezért a mezőgazdaságban napjainkban az átlagos fejlesztési cél, mint a vidéki vidéki nem beszélhetünk.

A mezőgazdaságot a sokszínűség és a változatos, természetközeli jellemzik. Ezért nem lehet csak a nagy, zsemkékben és a nagy méretekben vagy fordítva csak a kis, zsemkékben gondolkodni.

Számolnunk kell a mezőgazdaságon kívül, a hasznosító szomszéd lehetőségeivel, de különösen a turisztikai (pl. falusi turizmus) erdőgazdálkodási, környezetvédelmi stb. kérdések elterjedésével (FEH. R. A. et al. 1994).

2. A környék mezőgazdasági célter, lehasználat

A Tisza-tó környékének célter, lehasználati adatait megvizsgálva látjuk, hogy a régió jelentős célter, letélen folyik mezőgazdasági tevékenység. Ha tehát a térségre bármilyen javaslatot akarunk tenni, nem kell, lehet, k meg a mezőgazdaság és a vele kapcsolatos tevékenységek elemzését (TISZA-TAVI CHARTA 1996).

A Tisza-tó környékén a mezőgazdálkodás az országos, szövetkezeti köztársaságokhoz képest kedvezőtlenebb körülmények között folyik, hátrányos helyzetnek tekinthető. Ez hosszú időn át alakult ki, ezért alapvető és gyors megváltoztatásra nincs lehetőség. Csak hosszán tartó, következetes fejlesztési lehetőségek az országos köztársaságokhoz való közelítés (FEH. R. A. et al. 1994).

A mezőgazdasági célter, letélen magántulajdonba kerülésével gyökeresen megváltozott a térség birtokstruktúrája. A nagy, zsemkék tulajdonos birtokstruktúráját felváltotta ill. kiegészítette a spekulatív elemekkel sem mentes magántulajdon.

Az irracionális kicsiny, föld, létszám, pihenésre alkalmatlan földterületek ezrei lehetetlenné tehetik a Tisza-tó térség adottságainak, gazdasági és társadalmi érdekeinek megfelelő hasznosítását (TISZA-TAVI CHARTA 1996).

A szövetkezeti gazdálkodás a gazdálkodási feltételek javításán és a földhasználaton keresztül is jelentős mértékkel az említett veszélyt. Ennek elleni feltétele azonban a szövetkezetek gazdasági megerősítése. Emellett meg kell a térségre vonatkozó speciális központi és helyi szabályozás, a civil szervezetek elleni részleges fontosságú a tó környéki telep, létszám (FEH. R. A. et al. 1994).

A térség hosszú távú kiemelt, földi központi szerepköréhez méltó komplex szemlélet, a sokrétű érdekeket összehangoló fejlesztéssel elérhető meg, hogy ugyanazok a jövőre tehetetlen hibák ne legyenek bekövetkezzenek a Tisza-tó térségében is, mint más földi központi területeinkben. Ezért a racionális célter, letélen megfelelően figyelembe kell venni a természet adottságait, társadalmi-gazdasági hagyományokat és az új igényeket egyaránt.

A térségben is lehatárolható a célter, letélen kategóriák:

a) A mezőgazdasági művelésre alkalmas területek, amelyek a térség gazdaságában, ellátásban, foglalkoztatásban egyaránt jelentős, és a Tisza-tó térségét célter, letélen megváltoztatni kell, hogy maradjanak.

b) Megváltoztandó a mezőgazdasági művelésre alkalmatlan, gazdaságosan nem művelhető területek, amelyek javítható a térség igen kedvezőtlen erdőgazdálkodási viszonyain.

c) Különböző kategóriákban első sorban a központi és a fejlesztési funkciók figyelembe vétele céljából a szántóföldi gyepesítendő és a megtartandó gyepesítendő területek lehatárolása. Ezek egyaránt tekinthetők 20-30 éves társadalmi-gazdasági hagyományokat és a szántóföldi művelés tartalmát, leteinek.

d) Speciális szabályozást igényelnek az ökológiai szempontból érzékeny és értékes mezőgazdasági területek, legelők, vizes élőhelyek, amelyeknek a táj- és természetvédelem érdekeit is figyelembe véve használatuknak lennie kell.

A tájvédelem mellett a vízminőségvédelem, a földhasználat-idegenforgalom fejlesztési lehetőségeinek és minőségi igényeinek megfelelően is ki kell jelölni a korlátozottan használható és beépíthető mezőgazdasági területeket, ahol a gazdasági épületek építésének, a földhasználat alakításának korlátozásával is el kell segíteni a Tisza-tó és térségének fenntartható fejlődését (TISZA-TAVI CHARTA 1996).

2.1. Az ésszerűsítés lehetőségei

A mezőgazdasági piacok szűkítése csökkenő keresletet jelent majd a vizsgált területen termelt megtermékek iránt. Ezért bár a természeti feltételek lehetőséget tennének a termelés növekedésére, a Tisza-tó környékén a szűk, intenzív művelés és nagy, zömök kialakítása a mezőgazdasági területeknek csak kisebb hányadát, a túlteljesítéssel, viszonylag jobb talajminőségű területeken ésszerű. A Tisza-tóhoz közeledve pedig egyre jellemzőbb lesz a mező- és erdőgazdasági területek használatára a passzív extenzív területek, jövedelmi és védelmi, valamint a 3-20 hektáros (bio)gazdálkodást és turisztikai szolgáltatásokat is nyújtó tanyás gazdaságok komplex tevékenysége (FEH. R. A. et al. 1994, TISZA-TAVI CHARTA 1996).

A térség gazdaságilag egyre inkább lemaradó körzeteiben, ill. helységeiben inkább, különösen azok gyengébb termékenységű területein inkább, kiterjedtebb művelési területek, s extenzívebb növénytermelés és állattenyésztés mellett képzelhető el a megbomlott egyensúly fokozatos helyreállítása.

Ezek a területek a késszerű foglalkoztatás nélkül különösen az átmeneti idős korban ez ellen hat. A kis területekkel rendelkező, s más foglalkoztatási lehetőségeket nélkülöző, képzetlenebb emberek ugyanis kezdetben inkább nagyvalószínűséggel a nagyobb eleven munkát igénylő, s a területi egységrel nagyobb juttatást biztosító mezőgazdasági ágazatokkal kísérleteznek majd. Ez azonban hosszabb távon ellentmond mind a társadalmi adottságokhoz való alkalmazkodásnak, mind pedig a hatékonysági követelményeknek, ezért nagy valószínűséggel a tendenciák visszafordulhatnak. A gazdaságilag elmaradottabb körzetekben az erdőgazdasági területnek tovább növekedése mellett a szántóterületi arány 50% körüli értékre tartó visszafordulása lesz a jellemző hosszabb távon (az 1990-es évek elején a szántóterületek aránya 60% felett volt).

A gazdaságilag kevésbé lemaradó, ill. fejlettebb településeken a mezőgazdasági célterülethasználatban a túlsúlyos földrajzi körzetség kap majd differenciális szerepet. A túlsúlyos körzetség területeken a mezőgazdasági termelést szabályozni és korlátozni kell. Ezalatt a művelési területek meghatározásait, keményítők, hígtrágya használatának és állattartásának a korlátozást értjük. A térség túlteljesítéssel, jobb termékenységű területein viszont intenzív gazdálkodást és földhasználatot ésszerűen kell irányítani. (Ez azt is magában foglalja, hogy az itteni gyengébb minőségű földet erdőként, ill. gyepként hasznosulnak.) Itt a szántóterületek részaránya valószínűleg 60-65% körüli alakul majd. (Az 1990-es évek elején a szántóterület aránya 70% körüli volt.)

A Tisza-tó differenciális adottságait jelent a vízterület körzetségi települések, a túlteljesítés, a termékeny földterületi területek, s a vízduzzasztás körzetségi határaitól veszélyeztetett dél-borsodi területek számára. A túlteljesítés körzetségi területén gazdálkodók közül elsősorban a Jász-Nagykun-Szolnok megyei szervezeteknél (Abádszalók, Tiszaföldvár) találkozzunk a növénytermesztéssel,

aminek hatásai a termelési tágakban és a termelési szerkezetben is megmutatkoztak.

A nagygazdaságok 2-3 éven belül nem végeznek lényeges átalakításokat, mert legalább ennyi idő kell, amíg kialakulhat stabilabb gazdasági rendszer, k, amikor már a változásokban és fejlesztésekben is gondolkodhatnak. Ha stabilizálnánk is a nagy, zöm, bizonyos, hogy néhány évig anyagi lehetőségek hiányában nem végeznek komolyabb fejlesztést. Az állami vállalatok gazdasági ereje nem tesz lehetővé olyan változást, ami az állami védelmi sémát lényegesen befolyásolná, de vitatható az állami támogatás lényeges és meghatározó szerepe is.

Az egyéni magántulajdonosok sem anyagilag, sem szellemileg nincsenek és nem is készíthetik fel a változást az állami fejlesztésre.

Közép- és hosszútávú bizalomnak látszik a helyzet. Egy egészében módosított gazdaság ugyanis nem engedheti meg magának, hogy ne fejlesszen és ne ott, ahol kihasználatlan lehetőségek vannak. Ezért az átmeneti bizonytalanság és pangás után joggal remélhető a fejlődés és fejlesztés.

A meliorációs beavatkozások kivitelezésében és módosításában is jelentős eltéréseket találunk az egyes megyei részek között. A Hajdú-Bihar megyei területen, és a Jász-Nagykun-Szolnok megyei körzetben (ezen belül is Abony, Tiszaföldred, Tiszabura területén) a vízrendelési és talajjavítási munkák nagy részét elvégezték. A Heves megyei körzetben is tartottak jelentősebb melioratív beavatkozások. A legszerényebb mértékű melioráció a Borsod-Abaúj-Zemplén megyei részen beszélhetünk. A meliorációs intézkedések elhanyagoltsága viszont éppen ezeken, ill. a Heves megyei területen a legjelentősebb.

A területi adottságok kihasználása szempontjából az állattenyésztés, ezen belül is a szarvasmarhatartás szövegét fejlesztése lenne indokolt a vizsgált terület egészén. A kilencvenes évek elején tapasztalható 26,1 db/100 ha szarvasmarha-nyeremény és gyepterületre jutó szarvasmarha állomány helyett kellene az 1936. évi 42,3-es értékhez. Sajnos az ágazat jelenlegi verseny- és jövedelempozíció mellett ez közepesen képzelt el. A területi változások, termékenyebb területen gazdálkodóknál az ábrakifejezőbb állatfajok árnyalatú nívóképzése is lehetséges. A baromfitartás, nyulatenyésztés és méhészet fejlesztése a teljes területen indokolt. Az idegenforgalom fejlődésével a látogatók számára meg kell teremteni a szükséges feltételeket.

Az önkormányzati és központi önkormányzati erőforrások jelentős részét a nemzeti gazdasági tevékenységek növelésére lenne célszerű fordítani. Ennek keretében a helyi nyersanyagok feldolgozása, az élelmiszeripari, vendéglátóipari tevékenységek, szállítás, célszerű preferálni az idegenforgalmi igények kielégítésére céljából.

A Tisza és holtágai rendszeren vezetések voltak a halállományok. Sok ember él meg a halászatból és halászcsaládok dinasztikái is kialakultak.

A területi nagy terület, növényzet, vízmélységek változatosága, a lehalasztással kapcsolatos problémák stb. miatt nem alkalmasan intenzív halászati jellegű halgazdálkodás. Kevésbé éppen az extenzív halászati-horgászati hasznosítás megfelelő kombinációja lehet a területi változások. Emellett szükség van a területi változások kialakult halállományára, ill. annak folyamatos változása, valamint a sporthorgászat iránt megnyilvánuló hazai és külföldi érdeklődés és igény is.

A halgazdálkodás területén sem nélkülözhetők a természetvédelmi szempontok, amelyeket a Hortobágyi Nemzeti Park alakított ki. Eszerint:

- A védett területen elzárkózik a halászat, mint gazdálkodás és a horgászat, mint sporttevékenység fejlesztése eltilt. Nem engedélyezik ilyen célokra semmilyen építkezést, mert ezeknek a sekélyvizű területeknek meg kell maradnia a halfauna zavartalan iváskészüléti területének.

- A védett ter, leteken kívül, a hagyományos halászati módoknak a megfelelő keretek között folytatása lehetséges, de a madarak fészkelési helyein a szántott 100 m-en kívül, a motorcsónak használatának elkerülése mellett.

A Tisza-tó és közvetlen környékének vadgazdálkodási hasznosítása nem annyira a közvetlen (vadászterület, vadbefogás), mint inkább a közvetett eredményekben (vendégvadászat, szilvafészek, vendégfészek helyi igénybevétel, kitékezés stb.) jelentkezik.

Mindezekért a vadászati turizmus az idegenforgalom egy speciális ágát képezheti és erre a térségben jól lehet számítani. A túr fel, let a vízimadaraknak, a közvetlen környék mezőgazdasági ter, lete pedig különösen az apróvad fajok (mezei nyúl, fácán stb.) vadászata kedvező, de nem elhanyagolható a térség 1 z és vaddisznó-állománya sem.

Speciális lehetőséget biztosíthat a térség a családi vadászataknak és, d, lésnek, mivel a nem vadászó családtagok is találhatnak megfelelő elfoglaltságot, d, lési, sport és kulturális programok biztosításával. Kedvezőnek ítélt a túr biztosította földes lehetőségek mellett a meleg földi kávé (pl. Berekföld, Kunhegyes stb.) a Hortobágyi Nemzeti Park látogatása, a Móra és Békád területén a hegyi turizmussal, de vonzó lehet az édes falusi turizmus, ill. vendéglátás is (FEH. R. A. et al. 1994).

3. A mezőgazdaság helyzete és fejlesztési lehetőségei Sarud példáján

Diplomadolgozatomban egy tiszai telep, lés, Saruddal foglalkoztam. Célok a kassai mezőgazdasági ter, lehasználatának elemzése révén egy ter, letfelhasználási program elkészítése volt. Munkám szorosan kapcsolódott a Teampannon Kft. 1996-ban elkészített Tisza-tó Regionális és Tervezési Tervéhez, melyben a Kft. kidolgozta a térség fejlődésének különböző lehetőségeit, és javaslatot tett egy a tavaszi rendszer kialakítására.

Ennek érdekében megismerkedtem a térséggel foglalkozó tervekkel. Elolvastam a telep, lés és az önkormányzati gazdasági ter, letfeldolgozó irodalmi anyagokat. Tanulmányoztam Sarud természeti, társadalmi, gazdasági adottságait. Megvizsgáltam a telep, lés jelenlegi földhasználatát, és összehasonlítottam a korábbi, kevésbé intenzív, ter, leti sajátosságokhoz alkalmazkodó hagyományos ter, lehasználattal. Megnéztem a földtulajdonviszonyokat és igyekeztem megismerni az itt élők igényeit, szükségait.

3.1. Sarud bemutatása

A tervezési ter, let országos térszerkezeti helyzetét bemutatón jól látható, hogy a földi makroszerkezeti fejlődési zónákban a Tisza-tó térsége. Sarud a Tisza-tó...i oldalán, a Laskó-patak mellett, teljesen sík vidéken fekszik. A telep, lés Tiszán és a Jéli-rincfalva irányában kizárható megközelítéssel, vasútállomása nincs (I. ábra).

A falu környéke mérsékelt meleg-száraz éghajlattal jellemezhető ter, let. A talajvíz a vizsgált ter, let jelenti 1,5-3,0 m mélyen található a terep felszín alatt. ÷sszetételén igen kedvező, felemelkedése esetén másodlagos szikesedést okozhat. A ter, let a Tiszántúli flóra-ter, let része.

G. CZY G. (1957) elkészítette a telep, lés gyakorlati mezőgazdasági talajismereti térképet, mely alapján a kialakult mezőter, let, az egykori régi talajon kialakult mezőter, let, a folyóvíz, ledékeken kialakult ártéri, ártéri eredetű régi és régi talajokat, valamint a régi talajon kialakult elsődleges és másodlagos szikeseket, látható, nk el.

A telep, l s történetéből kiemelendő, hogy a falu nevét 1227-ben említi els  l zben okleveles forrás. 600 éven t az egri p, sp ks g birtoka volt. Erdődy p, sp k 1730  s 1744 között H dv gen ki pl tette a v rmege legnagyobb major, zem t, mely a telep, l s közigazgatási ter, let n bel, l található. A Tisza szabályozásáig az ártéri gazdálkodás volt a jellemz .

A telep, l st az ut bbi  vtizedekben a folyamatos fogyás és az el reged s jellemezte. Az elmúlt néhány évben stagnálás tapasztalható.

A község jelent s munkanélk, lis ggel sújtott (kb. 20 %) ter, let. A mező gazdaság foglalkoztatásban betöltött szerepe az ut bbi időben, a telep, l s idegenforgalmi jelent s  g nek n veked s vel csökkent ugyan, ennek ellenére, ma is jelent s számú munkahelyet biztos t. Napjainkban a terciér ágazat adja a leg bb munkalehetőséget a faluban. A telep, l s egyéni vállalkozónak száma 46, akik első sorban a kereskedelem és a vendéglátás ter, let n tevek nykednek.

A telep, l s lak  és vezetői a falu jövőjét egyed, l az idegenforgalom lehetőségeinek kiaknázásában látják. M r megkezdődött a régóta tervezett új új, d, l  ter, let ki p, lése, mely a lak ter, lehez kapcsol dva, annak D-i sz le és a Tisza-tó közé telep, lt.

A községi infrastruktúra és a lakossági ellátás helyzete j . A csatornahálózat ki pl t se és a szennyvízkezelés problémája azonban még nem megoldott. Ennek megvalósítása, valamint új munkalehetőségek teremtése, az  p, letek, utak, j rd k, v zvezet i árkok folyamatos felújítása és a falu fásítása, parkosítása jelent i a telep, l s fi fejleszt si célkitűzéseit.

Sarud tagja az 1990  ta működő Tisza-tavi Telep, l sek Szövetségének és a Tiszamenti T rs gi Gazdaságfejlesztési Társulásnak. A telep, l s regionális vonz sk zpontjai: Eger, Füzesabony, Poroszló, Tiszafüred, Mezi kövesd  s Heves.

3.2. Mezi gazdálkodás Sarudon

Sarudon a földrendezés során 1462-en jutottak földtulajdonhoz, k z, l, k 1268 tulajdonos kimérés n lk, l szövetkezeti használatba adta f ldter, let t. 119 ember m rette ki földjét,  s folytat azon mag ngazd lkod st. K z, l, k 5-6 ember rendelkezik 10-20 hektáros gazdasággal.

A telep, l sen nagy, zemi szövetkezeti gazdálkodás folyt az elmúlt  vtizedekben, ami itt a rendszerváltást követően is megmaradt. Ma a Tiszamenti Termelő szövetkezet gazdálkodik a község ter, let n.  vente kb. 2800-2900 hektárnyi ter, letet bérel a TSZ-tagokt   s k lv, l ll kt .

G. CZY G. 1957-ben elkészítette a telep, l s talajhasznosítási t rk p t. Adatait összevettem a Tiszamenti Termelő szövetkezet 1995.  vi termelési adataival. Az összehasonlítás legfőbb eredményei a következők:

- A növényi struktúra alakulását figyelve megállapítható, hogy a termesztett növények k re eri sen besz k, lt. M g 1957-ben 23 f le növényt termesztettek, addig ez a szám 1995-re 9-re esett vissza.
- A talajhasznos t s vizsgálva kitűnik, hogy a sz nt ter, let 73.5 %-r  83.4 %-ra változott, azaz közel 10 %-kal növekedett szinte teljes egészében a legeli ter, letek rovására.
- A takarmánytermesztés túlsúlya a sz nt r ldekre helyeződött. M g 1957-ben a takarmánytermő ter, leteknek csak 58.9 %-t tette ki a sz nt r ldi takarmánytermő ter, let, addig ez az érték 1995-re 78.5 %-ra nőtt, ami 20 %-os növekedést jelent.
- 1957-ben m g szarvasmarha, sertés, i , juh és baromfitart ssal is foglalkoztak, 1995-

ben azonban, már csak szarvasmarha és juh tenyésztés folyik. Az átlagos mezőgazdasági területre vonatkozóan a már 1957-ben sem túl magas, hektáronkénti 0.35 db szarvasmarha/ha értékre csökkent. Az alacsony hektáronkénti szarvasmarha értékek következtében a talajeri művelési kétség, a vízszint mutatta. Azaz még 1957-ben a szarvasmarha szerves trágya 50 %-ot tudták biztosítani, addig 1995-ben a szarvasmarha csak a 30 %-ot fedezte az adott területtel.

- Megállapítható tovább, hogy a telep, létszámúter, leteleinek közel 60 %-a 17 AK érték alatti.

4. Mezőgazdasági fejlesztési program

Sarud mezőgazdasági terület, leteleinek területfelhasználási programjának kidolgozásakor az ún. felhasználási piramis és a Teampannon Kft. által javasolt zöldségrendszer összehangolt gyakorlati megvalósítása volt a célom.

A felhasználási piramis célja a felhasználás és a természetvédelem integrálása.

- I. A piramis csúcson olyan területek találhatók, melyek abszolút módon és egyértelműen a természetvédelem területi részei, hogy legyenek, az egyben célterület felhasználás teljes kizárásával.
- II. Alatta egyben védett területek nem korlátozott felhasználással.
- III. Ezalatt bizonyos felhasználási korlátozott sokat igénylő területek, ahol a korlátozott sok figyelembe vételével a tradicionális az extenzív, organikuson keresztül a flórintenzívig terjedő gazdálkodás folytatható.
- IV. A piramis széles bázisú képezi végül egyben a talajadottságok függvényében a flórintenzív vagy akár intenzív, a környezeti károsítás és környezethez alkalmazkodó mezőgazdálkodás (j. NGY, N.J. 1995).

4.1. A Teampannon Kft. által javasolt zöldségrendszer

A Teampannon Kft. egy 5 zöldségüzemi üzemvezetési rendszert javasol, melynek zöldségi a következők (2. tábla).

4.1.1. ; területi területek vezetése

A területre, a környezeti és környezeti a legérzékenyebb, ezért értelemszerűen a leginkább védendő zöldség. Eppen ezért itt a gazdálkodást extenzív irányba kell elmozdítani; erdei szőlőt, gyepesítést és, a területnek telepítését kell preferálni az intenzív talajművelést igénylő szőlővel szemben, sőt ezeket esetleg tiltani kell.

A már meglévő vagy a jövőben kialakítandó üzemeken (legelő) kis területű és megfelelő állományú terület feltételezi, továbbá miniszeget termelő termék előállítás jellegű üzemeltetés valósítható meg.

A területre, a legelső eredményes gyümölcs termesztés alakulhat ki, de csak kis méretekben (1-3 ha) az állomány elterjedését meglévő területi gyümölcsök megidézve.

Ezeknek a gyümölcsöknek a szakszerűtlen polterezés azonban, éppen a védendő terület, letisztítás miatt, nagy szakmai ismeretet és komplexen kidolgozott, ellenőrzött technológiai feltételez (integrált növényvédelem és -polterés, visszafogott sorképzés stb.). A szarvasmarha információ bázis és szakmai támogatást a gazdálkodóknak helyben kell megadni.

Az említett fokozott érzékenységek és így védettségek miatt feltétlenül az állományok, a környezeti befolyásainak (biodinamikus, biológiai stb.) meghonosodás kell támogatni, család méretekben.

4.1.2. Védett t-jak ^vezete

A védett t-jak ^vezetében olyan termelési szerkezet engedélyezhető, amely alkalmazkodik az adott területi, természeti és környezeti sajátosságaihoz, azt nem irritálja. Jű gőpésített, eredményes biogazdaság is zavarhatja a védett értékszhangját! Cél szer° ezért a kis- és középirtok méretű t-mogatása (kb. 10-15 ha-ig).

A gazdaságok területileg mozaikosan, elszórtan helyezkedjenek el, szigetszer° en í szvaí a védett területben.

Ezek a területen az igényesebb idegenforgalom (nem a túregturizmus) megjelenésére lehet szmítani, amelyhez a gazdaságok helyben termelt, lánlegesí terményeikkel (biofarm) és az ún. ividék-életstílusú megteremtésével járhatnak hozzá.

4.1.3. A Tisza-tó és a Tisza pufferzónája

Ebben az ^vezetben már jelentős ^nt^z^tt, meliorált területek lehetnek, amelyeket már csak műszaki okokból is célszer° egy,tt kezelni, azon a tú megtermékeket elíllítú mezőgazdálkodást t-mogatni. Az itt működő sz^vetkezetek termelési szemléletét az energia-intenzív termelési az integrált gazdaság felé kell elmozdítani. Ennek elemei:

- szerves trágya (istálló, zöldtrágya, komposzt stb.) alapul talajeri-pótlás
- megfelelő agrotechnika (lazítás, műlylazítás)
- környezeti igényeket jobban kihasználó fajok termesztése
- többfajta, kevésbé intenzív fajta használat
- termelési szerkezet bővítése (gyógy- és fűszernövények termesztése, vetőmag előállítás)
- t-j- és területérzékeny vetőforgó és vetésvetés
- integrált növényvédelem
- talajszerkezetet kevésbé roncsoló, takarékos ^nt^zési módok és technológiai alkalmazása (pl. mikro^nt^zés)

Fokozni kell a sz^vetkezetek szolgáltatás és feldolgozó funkcióját. A szntűföldi művelés alatt álló birtokra kevésbé alkalmas területeket ki kell vonni a termelésből erdőléssel vagy gyepesléssel. A magasabb aranykorona érték° kivont földet célszer° stratégiai gyepkéntalálni, továbbá nem élmiszer célú mezőgazdasági termékek előállítását t-mogatni.

4.1.4. ÷kológiai rendszerek hálózata

Ezek a területen mezőgazdasági tevékenységre alkalmatlanok, elsődleges funkciójuk a nagyobb ^szfegyi természet szer° foltok ill. területi inkbb vonalas jelleg° sávok, folyók hálózati rendezése. Ezeknek az egységeknek nincs közvetlen mezőgazdasági jelentősége, k.

4.1.5. Tanyás gazdaságok ^vezete

Ebben az ^vezetben, a tavat és a folyó tekintve, nincs mezőgazdasági tevékenységet korlátozó körlmény. A kialakult szerkezet környezeti szempontból megtartható. Ide kell ^szpontosítani a klasszikus nagy, zemi termelési rendszereket, de lehet leg az arányokat megtartva a kisebb birtokmétréssel rendelkező gazdaságok feldjébe begyazva azokat.

Birtok iparszer° gazdaságok rú beszél, nk, alapvetően itt is az integrált növénytermesztés és a területi tartóképeségén alapuló laktartási irnyelveit kell

elfogadni. Nincs értelmében megint 100-200 hektáros megtermelési megteremtés és azonos típusú éves monokultúrát folytatni.

Fontos kiemelni a szőlővetések szerepét a kisebb gazdaságok felé. Sok, természetesen helyfelelleggel bír, amit a természetben gazdálkodóknak tudniuk kell használni. Továbbá a szőlővetések viszonylag jó megtermelési eredményei lehet a gazdaságok számára (TISZA-TAVI CHARTA 1996).

Ezek alapján egy koncentrikus szőlőrendszer kialakítását javasoljuk a területen való megvalósulás érdekében.

4.2. A szőlőrendszer alakulása Sarud esetében

Vizsgálataim eredményeként egy négy szőlőbűntől vezeti rendszer kialakítására és az ehhez szükséges mértékű változtatásokra tettem javaslatot. A kialakítandó szőlők a következők (3. táblázat).

4.2.1. Piros szőlő: a fokozott védelem területei

A Hevesi Föld, és Pusztók Tervezési Körzet területén belül a természetvédelmi központ szakemberei által meghatározott rész, mely a természetes élőhelytípusok és a kiemelkedő jelentőségű, veszélyeztetett fajok szaporodási és élőhelyei (d, rg) helyei jelentik a fokozott védelem területét.

Konzultálva a területileg illetékes természetvédelmi szakemberekkel, a szőlő területére a következők javasolhatók:

Szőlő esetében

A vetés szerkezet kialakításában az élőhelyek fejlesztése érdekében a kalászos gabonafélék (1 szi b, za, 1 szi rpa, tavaszi rpa, fűnyom) meghatározott területi arányt kell, hogy kapjanak. A lucerna jelenlétét folyamatosan biztosítani kell. A repce kis területű, meg kell gondoskodni, mivel ez jelenti a területen a fűnyom területét. Magas szőlővel szemben csak behatárolt nagyszőlő területen lehet természetesen. A nagy élőmunka igényű, magas mértékű, sok vegyszert és műtrágyát igénylő intenzív szőlők mellőzendők.

Az 1 szi gabonafélék az egyes preferált helyeken (d, rg hely) az első körzet területén, jelennek meg. A gabonafélék betakarítása után mozaikos szerkezetű, zöldugarként mértékű részeket alakítsanak ki, és a szőlő 2 %-nyi területen kaszálatlan lucernasávokat hagyjanak meg változtatva a korábbi típusokkal.

Gyepes esetében

A kaszálás június 20-án után történjen és 2 %-nyi területen kaszálatlan sávokat hagyjanak meg éves változásokkal.

Csak június 20-án után legeltessenek az adott területen, az addig felmerülő legeltetési igényt a faluhoz közeli Portahelyi dőlő, Sörösi és Bikaferti dőlő gyepjein lehet megoldani.

Egyéb javaslatok

A szőlőfeldolgozó gépjárművek június 20-ig csak korlátozott mértékben (művelési forgalomra ne) vegyék igénybe, kivéve a Csicsa-csatorna területére.

D, rg helyen (A3, A5 típusú) június 20-ától július 15-ig csak igen indokolt esetben használják a szegélyező fűveteket.

Tartózkodást ne végezzenek védett területen.

4.2.2. Kék zŰna: az ^kologikai gazd·lkod·s ter, letei

A Hortob·gyi F, ves Puszt·k T·jvÉdelmi K^rzet fennmaradŰrÈssein, valamint a g·tat ^vezı sziv·rgŰcsatorn·tŰ sz·mİtt 1-1,5 km szÈles s·vban Ès a sziv·rgŰzŰn·ban az ^kologikus mezı gazd·lkod·s k,l^n^zı v·lfajainak (bio-dinamikus, organikus biolŰgiai gazd·lkod·s, Howard-Balfour, Lamaire-Bunchet biogazd·lkod·si mŰd, ANOG-gazd·lkod·si mŰd, permakult·ra stb.) megvalŰsul·s·t kell t·mogatni.

A sziv·rgŰzŰna k^nyezetileg igen ÈrÈkeny, talajvize k^zvetlen kapcsolatban ·ll a tŰvizÈvel. Az itt folyŰgazd·lkod·s mini sÈge, k^vetkezmÈnyei azonnal lemÈrheti k a tŰvİzmini sÈgÈnek v·ltoz·s·bŰ.

Az ^kologikus mezı gazd·lkod·s nem csak 20-30 hekt·ros csal·di gazdas·gok form·j·ban valŰlthatŰk meg. Az egyetem, nk^n kÈsz, lt tanulm·nyok alapj·n 30-200 ha k^z^tt van az a csal·di gazdas·gnak nevezheti ,zemmÈret, amely gazdas·gosan m°velheti Ès biztosİtja a csal·d megÈlhetÈsÈt.

Ezeken a ter,leteken lehet az igÈnyesebb turizmus megjelenÈsÈre sz·mİtani, amelyhez a gazd·k a m·r leİrt mŰdon j·rulhatnak hozz· (biotermÈkek, vidÈki Èletstİlus stb.).

A 0182 helyrajzi sz·m·t·bla 7-8000 m²-es ter,let° parcell·in egyÈni gazd·lkod·s folyik. Az ilyen nagys·g· f·ldrÈszleteken az Orsz·gos .plÈs,gyi Szab·lyzat m·r megengedi a k,l^n^zı cÈl ÈplÈtmÈnyek emelÈsÈt. Emiatt nagyon fontos lenne egy ·j ART-ben rÈszletesen kitÈrni e ter,let beÈplÈtheti sÈgÈnek korl·toz·s·ra (O.SZ 43., 44., 45. (Mezı gazdas·gi rendeltetÈs° ter,let), mert jelen esetben hosszabb t·von nem a csal·di zemek kialakİt·sa a fi tendencia, hanem az idegenforgalmi potenci·l kihaszn·l·sa vÈgett a lak·sÈplÈs ('elbŰdÈsod·s'). Az ·j ART megsz·letÈsÈig mindennem° ÈplÈsi Ès k^zm°vesİtÈsi munk·t tiltani kell. A telep, lÈs belter,leti terjeszkedÈsÈt korl·tozni sz·ksÈges. A jelenlegi belter,let intenzİvebb kihaszn·l·s·val kellene az ·j lakŰ Ès ,d,lı ter,leti igÈnyeket kielÈgİteni.

A 0242, 0234 Ès a 0184/26 helyrajzi sz·m·t·bl·k igen alacsony aranykorona ÈrtÈk°ek (kb. 10 AK/ha), İgy a kÈsi bbiekben a gyepesİtÈs, erdi sİtÈs ter,letei lehetnek.

A Hortob·gyi F, ves Puszt·k T·jvÉdelmi K^rzet e zŰna ba esı ter,leteire, melyek bolygatott vagy ·talakİtott Èlı helyİpusok, s amelyek a veszÈlyeztetett fajok rendszeres elı fordul·si helyei, a k^vetkezi aj·nl·sok ÈrvÈnyesek:

Sz·ntŰk esetÈben:

A kal·szos gabonafÈlÈk, kukorica, napraforgŰ lucerna kedvezı tÈrszerkezetÈt kell kialakİtani. A magas sz·r·n^vÈnykult·r·k ne alkossanak ^sszef,ggı, nagy kiterjedÈs° t^mb^ket, ezek vetÈster,leti ar·nya ne v·ljon uralkodŰv· a zŰn·ban.

A ter,let negyedrÈszÈn a gabonafÈlÈk betakarİt·sa ut·n mozaikos szerkezet°, z^ldugarkÈnt m°velt rÈszeket alakİtsanak ki. Vegyszermentes s·vokat hozzanak lÈre 0,5 %-nyi ter,leti ar·nyban, Ès 1 %-nyi rÈszen kasz·latlan lucerna s·vokat hagyjanak meg.

Gyepes esetÈben 1 %-nyi kasz·latlan s·vokat hagyjanak meg (T° TH L. 1997).

4.2.3. Z^ld zŰna: a biotŰph·İŰzat ter, letei

Az extrÈm talajokkal borİtott fel,letek (sz·raz Ès nedves termı helyek) kivon·s·val a mezı gazd·lkod·sbŰ Ès a megİvı ÈrtÈkes biotŰpokhoz csatol·s·val olyan biotŰph·İŰzat lÈrehoz·sa a cÈl, mely biztosİtja a vadon Èlı n^vÈny- Ès ·llatfajok, veszÈlyeztetett Èletk^z^ssÈgek vÈdelmÈt. A biotŰph·İŰzat, vagyis a z^ldfel,letekbı l, szabad tÈrsÈgekbi l, vÈdter,letekbı l, Èlı s^vÈnyekbi l, erdi s·vokbŰ, fasorokbŰ Ès egyÈb regener·ciŰs zŰn·kbŰ ·llŰh·İŰzatos rendszer felÈplÈtÈsÈ Ès fenntart·sa, ·gy biztosİtja a

t-j biológiai diverzitásnak és ökológiai alapjellegének megőrzését, a környezet stabilitását és a terület természetes struktúráját, hogy ehhez azokat a feltevéseket használja, amelyeknek mezőgazdasági terméspotenciálja egyébként is igen alacsony. Ahhoz, hogy a funkciókat a rendszer el tudja látni, területi arányban a tapasztalatok szerint a legjobb szántóterületi mezőgazdasági adottságú területeken is el kell érnie az átlagos, azaz 8-12 %-ot. Hogy ez a rendszer a gazdaságok számára is megvalósítható legyen, azt alapfunkciókkel kell megvalósítani bizonyítani:

- Élettér-funkció
- talajvédelmi funkció
- vízvédelmi funkció
- levegőtisztosítási funkció
- mezőgazdasági funkció
- tájképi-esztétikai funkció

A biotópok elemei lehetnek természetek:

- erdők,
- szarvasgyep, vespuszta,
- vízhatás alatt álló területek stb.;

pontszerűek:

- egyed, illetve cserjék,
- gyepes és cserjés ligetecskék,
- kisebb facsoportok stb.;

vonalasok:

- erdőszélek,
- gyepes aljnövényzetű fasorok,
- szántóterületi gyepes szélek stb. (J. NGYI N.J. 1993)

Sarudközépső lőcsatorna rendszerének kialakítása során figyelembe vettem a kultúrterületi korábbi struktúrát a Géczy György borféléltalajhasznosítási térkép alapján. Ennek és az értékes biotópok elhelyezkedésének ismeretében a következő helyrajzi szemléltetés, területek gyepesítését ill. erdőszélek javaslom:

HRSZ	Szántóterületi osztály	Terület (ha)
0466/1	5	1,6473
0414/c	6	6,4122
0403/2/b	4,5,6	18,1602
0251	8	3,6729
0253/b	6,7,8	10,1411
0247	5,6,7,8	117,0637
0188	5,6	25,9939
0369/a	6,7,8	37,5263
	összesen:	220,6176

3. táblázat:

Erdőszélekre javasolt szántóterületek nagysága és területi elhelyezkedése

Szántóterületi osztály	1	2	3	4	5	6	7	8
Tisztajelvédelem 1 ha-ra	34,80	31,30	26,10	21,70	15,60	10,40	5,60	2,40

4. t. bl. zat:

Sarud 1 ha-ra esı kataszteri tisztaj^ vedelme sz· ntŰmini sĕgi oszt· lyonkĕnt

A fenti kĕt t. bl. zat ^ sszevetĕse mutatja, igyekeztem alacsony termi kĕpessĕg° t. bl. kat kijel^lni ĩgy, hogy azok egym·ssal kapcsolŰdva egy un. z^ldcsatorn·t alkossanak, folyosŰkĕnt ^ sszek^tve a T·jvĕdelmi K^rzetet ĕs a tavat. A gyepesĕtĕsre kijel^lt ter, letek jŰ rĕsze a Gĕczy-fĕle talajhasznosĕt·si tĕrkĕpen szintĕn gyepkĕnt szerepelt.

Az egyes gyep ĕs erdı ter, letek ^ sszek^ttetĕsĕnek biztosĕt·sa ĕrdekĕben fasorok, ligetek, gyepter, letek kialakĕt·s·t kell elvĕgezni legal·bb a k^vetkezi utak ĕs csatorn·k tĕrkĕpen megjel^lt szakasz·n.

HRSZ	Megnevezĕs
0263	Z·bere csatorna
0211	csatorna
0453	Csincsacsatorna
03/b ĕs a 0448/i	legeli ter, leteket ^ sszek^tĕ
0483	ĕt
010	ĕt
029/3	ĕt
0465	ĕt
0476/4	ĕt
0475	ĕt

5. t. bl. zat:

Z^ld folyosŰ kialakĕt·s·ra javasolt ter, letek

Ezek ter, lete kb. 4,5 ha-ra teheti . Kisz·mlt·sa a k^vetkezi k szerint t^rtĕnt. A megjel^lt utak ĕs csatorn·k hossz·t 4 m-rel szoroztam meg, ennyinek vettem a fasor szĕlessĕgĕt. Ez az ĕrtĕk a fafajt·tŰ ĕs a sorok sz·m·tŰ f, ggi en v·ltozhat, ĩgy csak ir·nyadŰnak tekintheti .

A meglĕvi rĕt, legeli ĕs erdı ter, letek, valamint az erdı sltĕsre ill. gyepesĕtĕsre javasolt ter, letek figyelembe vĕtelĕvel a biotŰph·lŰzat az ^ sszter, let 18 %-·t teszi ki, 225,1176 ha-t.

A z^ldfolyosŰ gyepter, leteire vonatkozŰ m° velĕsi aj·nl·sok megegyeznek a piros, a kĕk vagy a s·rga zŰha gyepter, letĕre vonatkozŰ ir·nyelvekkel, attŰ f, ggi en, melyik ter, leten fekszik ĕppen.

j rĕri ter, letek:

A Tisza-tŰ ĕs a sziv·rgŰ csatorna k^ztti ter, let, mely szintĕn a z^ldcsatorna rendszer rĕszĕt kĕpezi, a K^zĕp Tiszavidĕki Vĕz, gyi IgazgatŰs·g fennhatŰs·ga al·tartozik. Itt azonban mindenfajta gazd·lkod·s tilos ũ beleĕrtve a legeltĕst is ũ, a gyepter, letek kasz·l·si jog·t bĕrbe adj·k.

Sarud k^zsĕg k^zigazgat·si ter, letĕn a m° velĕsi ·gak ar·ny·nak v·ltoz·s·t ĕs a javaslat megvalŰsul·s·t k^veti m° velĕsi ·g megosz·st a 13. t. bl. zat mutatja.

Megnevezés	1957		1996		Javasolt	
	ha	%	ha	%	ha	%
Szántó	3345	58,70	3186,8	61,7	2961,0	57,3
Kert	52	0,90	0,0	0,0	ñ	ñ
Rét	396	31,30	22,0	12,3	855,2	16,6
Legelő	1386		612,5			
Mg-i terület	5179	90,90	3821,3	74,0	3816,7	73,9
Erdő	20	0,35	77,8	1,5	81,9	1,6
FANET	499	8,75	0,0	0,0		
Egyéb terület és sz.	52		0,0	0,0		
Termő terület			3899,1	75,5		
Termőből kivett t.			1264,4	24,5	1264,4	24,5
Terület összesen	5698	100,00	5163,5	100,0	5163,0	100,0

FANET: földadály nem eső terület

6. táblázat:

A község közigazgatási területének módosított végvesztése

4.2.4. Szórási: az intenzív mezőgazdasági termelési területek

E körben nincs ugyan a termelési környezetvédelmi szempontból korlátozó tényező, de itt is egy integrált, alkalmazkodó környezetkímélő mezőgazdasági tevékenység megvalósítani, amelynek kritériumai:

- a talajtermékenység fenntartásával értékes beltartalmú, szermaradványmentes termékek előállítására;
- a korlátozottan rendelkezésre álló nyersanyagok és energia takarékos felhasználására;
- a talajvíz nitrát-, nehézfém- vagy más szennyező anyag-terhelésének elkerülésére;
- a felszíni vizek tápanyagokkal ill. szennyező anyagokkal való terhelésének elkerülésére;
- a levegő szennyezésének elkerülésére;
- hozzájárulás ritka ill. veszélyeztetett fajok és életközösségek védelméhez. (j. NGY; N. J. 1993)

Szerűleg, területen a nagy, zemi mezőgazdasági megtermelés a tanyasi gazdaságoknál itt nincsenek hagyományai. Jelenleg 5-6 gazda rendelkezik 10-20 ha-os gazdasággal. Az új tulajdonosok nagy része bérbe adja földjét a termelési célokra, sok pedig 0,5-2 ha-os parcellákon kiegészítő tevékenységeket folytat.

A megtermelt termékek feldolgozási szintjét emelni kell. Elő kell segíteni az újraindult hús-, zöldség- és takarmánykeverék telep fokozottabb mértékű kihasználását. A termelt termékeknek minél nagyobb hányadát a helyi vagy környezeti piacokon kellene értékesíteni. Ehhez járulhat a területi telep, létesítmények idegenforgalmának fellendítése.

Figyelembe véve a táj adta lehetőségeket és a javasolt módosított végvesztést sokat csökkentett a mezőgazdasági területi állapotot. A szórási földi takarmánytermő területek, illetve az arányával szemben megállapítottam, hogy a telep, és egészében figyelembe véve, hogy egy fenntartható gazdasági struktúra kialakítása érdekében a mezőgazdasági területek 60%-án kellene takarmánytermelési tevékenységet folytatni. A fenntartható szomszédos terület 0,7-1,3 sz/ha, ami itt 60% takarmánytermő területtel szemben 0,72-0,93 sz/ha értéket jelent. Ez biztosítja a

megfelelő trágyamennyiséget és a szükséges takarmány helyben megtermelhető. Így megteremthető egy olyan agrár-köszisztéma, mely a talaj-növény-állat-ember-talaj körfolyamatra épül.

Takarmánytermi ter, let aránya (%)	Állattartóképesség (db)	Hektáronkénti szomszóló állatszám
100	4385,1-5715,5	1,15-1,47
80	3624,3-4751,2	0,95-1,24
60	2733,0-3563,0	0,72-0,93
50	2310,8-3005,1	0,60-0,79

4. táblázat:

A mezőgazdasági terület állattartóképességének, a növényi takarmánytermi területi arányok esetében és az ebből adódó hektáronkénti szomszóló állatszámok

Ahhoz, hogy ez a rendszer működőképes legyen, a Tisza-tavat ávezéses telep, létesít meg kell határozni ezeket az ávezeteknek a határait, és az így kialakuló rendszer lesz képes funkcióit ellátni.

A Tisza-tóterése a természetvédelem és az idegenforgalom kiemelt területe, így az élőhelyvédelem, a környezet minőségének, az élel és feltételeinek a javítása elsődleges szempont kell legyen. A zónálati rendszer területfejlesztési prioritást élvez, mert szolgálja a környezetvédelmet és az idegenforgalmat, ezért a Heves Megyei Területfejlesztési Tanácsnál kell támogatást szerezni e zónarendszer kialakításában.

Telep, létesít szinten a zónarendszer beépíthető lenne a telep, létesít ART-jébe, de ehhez a rendszert és annak követelményeit el kell fogadtatni a telep, létesítéssel. Meg kell győzni a gazdálkodókat arról, hogy a természet- és környezetvédelmi szempontoknak alárendelt gazdálkodás hosszútávú szükre elnyúl. Kompenzálni kell a károsodást, kiesése miatt. Ré kell mutatni, hogy milyen hasznos jelent szükre a környezet minőségének javulása.

9/1993. (III. 9.) KTM rendelete ñ Magyar K^z l^ny 1993/28.

Agrotopogr· fiai tÈrkÈp M: 1:100 000. ñ GATE N^vÈnytermesztÈsi IntÈzet, G^d^llı .

; NGY; N J.-MENYH..RT Z. szerk. 1997.: N^vÈnytermesztÈs korszer^en, gazdas· gosan ñ GATE, Vetı mag Rt. G^d^llı /Budapest.

; NGY; N J. 1993.: Alternatıv mezi gazd· lkod· si stratÈgi· k. ñ Egyetemi jegyzet, G^d^llı

; NGY; N J. 1995.: A n^vÈnytermesztÈsi stratÈgiav· lt· s legfontosabb ter, letei, r^vid- Ès hossz· t· v· feladatai ñ Egyetemi jegyzet, G^d^llı .

ANTAL J. 1983.: N^vÈnytermeszti k zsebk^nyve. Mezi gazdas· gi Kiad^ Budapest.

BOGN; R V.-M; THAY CS.-NIKLASZ.-OMASZTA S.-SZALAY B. 1995.: A birtokrendezÈs Ès leheti sÈgei - tÈrinformatikai megk^zellÈs. In: Z· r^jelentÈs a komplex m^szaki Ès biol^giai eszk^rendszer fejlesztÈse a Kisk^rei-t·roz^ (Tisza-t^) k^nyezeti ·llapot· nak vÈdelme Ès javıtsa ÈrdekÈben a t·rsadalmi priorit· sok kielÈgÈtÈsÈre 1995. ñ OMFB Mecenat· ra, Szolnok.

Cappa Adatb· zis ñ GATE N^vÈnytermesztÈsi IntÈzet, G^d^llı .

D..GEN I. 1973.: A Kisk^rei VızlÈpcsi vılgazd· lkod· si jelentı sÈge ñ A Kisk^rei VızlÈpcsi , OHV k, l^nkıadv· nya, Budapest.

FEH..R A.-KURUCZ GY.-S· LI-ZAKAR I. 1994.: Ember-T·j-Mezi gazdas· g a Tisza-t^ k^nyÈkÈn. ñ GATE Fleischmann R. Mezi gazdas· gi Kutat^ntÈzet, Kompolt, 282 p.

G..CZY G. 1957.: Sarud talajismereti Ès talajhasznosıtsi tÈrkÈpei. ñ GATE Fleischmann R. Mez^ gazdas· gi Kutat^ntÈzet, T·j kutat· si Ès ÷ kon^umiai Oszt· ly, Kompolt.

A h·rom katonai felmÈrÈs tÈrkÈpe (1783, 1856-60, 1883). ñ Hadt·rtÈneti M^zeum TÈrkÈpt· ra.

K^rzeti F^ldhivatal. 1997. adatok. F, zesabony

K^zponti Statisztikai Hivatal. 1996. Eger.

Magyar K^z l^ny 1991/77.

Magyar K^z l^ny 1992/6.

MAROSI S.-SOMOGYI S. szerk. 1990.: Magyarorsz· g kist·jainak katasztere I. ñ MTA FKI, Budapest, pp. 170-209, 219-248.

PAPP J. 1992.: Tiszacsege t^rtÈneti nÈprajza. ñ Etnikai Alapıtv· ny. Debrecen. 374 p.

PETRASOVITS I. /et al./ 1983.: A Kisk^rei VızlÈpcsi TÈrsÈgÈnek k^nyezetfejlesztÈsi tanulm· nya. ñ KÈszıttette a VIZITERV megbızs· b^ a GATE Vılgazd· lkod· si Ès Melior· ci^s TanszÈke. G^d^llı .

A **sarudi** Tiszamenti Mgtsz 600 ha ^nt^zÈsi talajtani szakvÈlemÈnye 1990. ñ N^vÈny- Ès TalajvÈdelmi Szolg· lat Szolnoki IntÈzete, Talajtani Oszt· ly.

Sarud inform· ci^s tÈrkÈpe 1994. ñ '96 Studi^Kft., Miskolc.

Sarud inform· ci^s tÈrkÈpe 1996.

Sarudi Hırad^ V. Èvf. 1996/3.

A **Tisza-t^** hasznosıts· nak ·tÈrtÈkelÈse, A t^ Ès tÈrsÈgÈnek fejlesztÈsi javaslat, A Tisza-t^ k^nyezetÈnek telep, lÈsi fejlesztÈsi koncepci^ja 1992. (kÈzirat) ñ Teampannon Kft., Sarud-Budapest.

Tisza-t^ region· lis Ès t·jrendezÈsi terv elvek (**Tisza-tavi Charta**) 1996.09. ñ Teampannon Kft.-V· ti Rt., Budapest. 40 p.

T-STAR adatb· zis. 1994.

VOIT P. 1969.: Heves megye m^o emlékei. ñ Akadémiai Kiadó, Budapest. 641 p.

RIPORTOK

Tóth L. 1997. A Bükki Nemzeti Park munkatérse.

PRISZT; S I. 1997. Sarud gazdajegyzője.

MEZEI M. 1995. A birtoktervezés alapja. Előadás. Gárdli.

KISS I. 1997. Sarud polgármestere.

KORMOS J. 1997. A sarudi Földkiadó Bizottság elnöke.

KUN Z.-KÖRTÉSI K. 1997. Heves megyei Területfejlesztési Tanács. Eger.

CSAJBÓK F. 1997. A sarudi 'Tiszamenti' Termelőszövetkezet főgazdavezetője

MELLÉKLETEK

1. *kép:* A Tisza-tó

2. *kép:* A mentett oldal

3. *kép:* A szivárgóvíz

4. *kép:* Kemping a sarudi tóparton

5-8. *kép:* Sarudi utcaképek

1. *bra:* A Tisza-tó országos térszerkezeti helyzete

2. *bra:* A Tisza-tó környezetének a Teampannon Kft. által kidolgozott vezetési rendszere

3. *bra:* Sarud község területének vezetési rendszere

A TÉRSÉG HULLADÉKGAZDÁLKODÁSA

Varga Edina
környezetmérnök hallgató
Széchenyi István Főiskola

1. A térség környezeti állapota

A vizsgolt terület a Közép-Tisza-vidéki Környezetvédelmi Felügyelési terület, amely területe (7179,5 km²) 110 települést foglal magába, amelyekből 19 csak részben tartozik ide. A Felügyelés feladatai közé tartozik a hulladékok káros hatásai elleni védelem.

A térség területén a hulladékkezelés nem megoldott. Az itt termelő hulladék mennyisége évente növekszik. A hulladékok az időközletekben időszakosan termelődnek. A kistelepüléseken a hulladékgyűjtése és elszállításra nincs megoldva. Ezért egy olyan hulladékgazdálkodási rendszert kell kiépíteni, amellyel ezek a problémák is orvosolhatók.

Elsőként a szervezett, rendszeres hulladékgyűjtést és szállításra kell megvalósítani. Ki kell alakítani egy hulladéklerakót, amelynek meg kell felelnie az előírásoknak. A kistelepüléseknek külön kell a beruházást megvalósítani, az önkormányzatok egyetemesével. A hulladékok nagyrészt a mezőgazdasági termelésből származnak, ill. a turizmus következtében keletkező anyagok mennyisége jelentősen komoly gondot. A továbbiakban a hulladékok környezetbe jutását meg kell akadályozni, a környezetszennyezést meg kell szüntetni. Lehetőleg szerint létre kell hozni egy hulladékgyűjtési és gazdaságos lenne a hulladékok újrahasznosításának megvalósítása.

2. A hulladékgazdálkodás problémái

A Tisza-tó és térsége regionális és területrendezési tervének egyik legfontosabb alapelve a környezet elemeinek komplex védelme. A térségnek kiemelt szerepe van az időközletek kialakításában. Az időközletek, idegenforgalmi, turisztikai térségfejlesztések alapja, hogy minden szempontból megfelelő legyen a környezeti állapot.

Számos környezeti konfliktus adódik a kommunális szilárd hulladék nem megfelelő elhelyezéséből. Jelenleg szinte mindegyik település esetében komplex környezetvédelmi, közegészséges, társadalmi problémákat okoz a hulladékok nem megfelelő kezelése. A jelenlegi illegális, megőrt elhelyezés nem folytatható tovább.

A településekkel külön, szemeltetett szemételepek létesítése célravezető, ami csökkentheti a környezetterhelést lehetőséggel. Ugyanakkor a településekre kisebb, szemeltetési költséget jelent. Itt célszerű kialakítani a dűnterületeket is. A közletek kialakításánál ezért nem szabad településekben gondolkodni, hanem nagyobb térségre kell megoldást keresni.

Komplex környezetvédelmi problémát okoz a csatornahálózat általános hiánya, és a szippantott szennyvíz elhelyezéséből adódó konfliktusok. Sok esetben a szennyvizet a szemételepre öntik ki. Ezért az időközletek fejlesztésének alapja a csatornahálózat kiépítése és a szennyvíztisztítás megoldása.

2.1. A települési kommunális hulladékok kezelése és elhelyezése

Engedélyezett és engedély nélküli települési kommunális, szilárd hulladéklerakótelepek, azok védővonalai, elleni rendszerek

1993-ig a települési szilárd hulladék lerakóhelyek létesítésében a

Kormányzati Felügyeleti engedély kiadásához szükséges szakhatósági felhatalmazást adták ki. A telephely kialakításához, a szennyvízkezeléshez adták előírásokat, melyek az első fokú hatóság által kiadott engedélyben szerepeltek. Legtöbbször viszont nem kéri a kivitelezéshez szakhatósági engedélyt, így az előírások nem érvényesülnek. A kiadott előírásokat nem tartják be. A hulladéklerakótelepek kezelésére tett előírások:

- a hulladékdepóniák folyamatos felújítása,
- folyamatos rendezése,
- hulladék mennyiségi és minőségi regisztrálása,
- engedélyezése ill. tiltása.

Ezek az előírások sem mindig valósulnak meg. Jelenleg a településekhez közel eső, a lakosság, létesítményekhez közel, természetesen műanyag vagy mesterségesen roncsolt területeken jelölték ki a hulladéklerakó helyét. Ahol a területek magas talajvízszinttel vagy laza talajszelvényekkel rendelkeznek, túlság alakult ki. A településeken a szennyvíz elhelyezését gyakran a személtelen oldották meg, vagy közvetlenül a telep mellé, rakták le. Ez a területen a talaj, talajvíz és a mélyebb rétegek szennyeződésként okozza.

A régi meglévő hulladéklerakó és lezárt telepek esetében a kormányzati felügyeletnek nincs hatósági jogkör, a monitoring rendszerek utólagos kiépítésére ill. a szennyezés megállítása.

Új településen az évekkel ezelőtt betöltött személtelen felülettel tartózkodó és ezt követően mezőgazdasági termelést folytatnak rajta. Ennek okait, emberre történő egészségkárosító hatása van.

2.2. Az 1993-tól kialakult hulladékkezelési és tartalmatlanítási lehetőségek

A 86/1993. (VI.4) Kormányrendeletben Egyes tevékenységek kormányzati felhatalmazásának átmeneti szabályozásáról, majd az 1995. évi LIII. tv. és a 152/1995. (XII.12.) Kormányrendelet hatálybalépésével gyökeresen megváltozott a települési szilárd hulladéklerakótelepek engedélyezésével kapcsolatos hatósági eljárás.

A települési szilárd hulladék elhelyezése is kormányzati felhatalmazás (KHF) kiterjedésű tevékenység, így a rendelet hatálybalépését követően beadásra kerülő kérelmeknek már a KHF-t kell tartalmaznia. Ha a KHF júli 1-én kidolgozott, hitelt érdemlően vizsgálatot tartalmazott a kérelmező önkormányzat megkapta a kormányzati felhatalmazást. A KHF ill. a kormányzati felhatalmazások alapján tett előírások figyelembevételével megtervezhette a létesítmény kiviteli terveit, melyre be kellett szerezni az építési engedélyhez szükséges kormányzati felhatalmazás szakhatósági felhatalmazást.

Jelenleg a K-TI-KVF területén Karcag város hulladéklerakó telepének kormányzati felhatalmazással és szakhatósági felhatalmazással rendelkező kivitelezése van folyamatban.

Mivel a hulladéklerakó és kezelő telepek létesítésével és kivitelezésével kapcsolatban több fontos műszaki követelményt kell teljesíteni, ezeket az önkormányzatok önállóan, saját anyagi erővel nem tudják megoldani. Ezért az elmúlt években elterjedt, hogy több településcsoport kezdeményezésére kormányzati felhatalmazások készítenek regionális hulladéklerakó és kezelő telepekre. Így az önkormányzatok együttes beruházás formájában oldják meg a hulladékkezelés gondját.

Ilyen kormányzati felhatalmazással rendelkezik

- a Szolnok térségi regionális telep a szolnoki területen,
- Kunszentmárton térségi regionális telep a szelevényi területen,

- Nagykőrös térségi regionális telep Nagykőrös-Hunyadfalva térségében,
- Erkel-Heves térségi regionális telep az erkel-leten.

A Jász-eg térségi regionális lerakó és kezelő telep KHV engedélyeztetése folyamatban van.

3. Hulladékok káros hatásai elleni védelem

A környezetvédelmi felügyelőségeknek a közzétett hulladékokról kizárólagosan a 102/1996.(VII.12.) Kormányrendelet hatálya alá tartozó veszélyes hulladékokra van hatósági jogkörük.

E rendelet alkalmazásában veszélyes hulladék az a hulladék, amely vagy amelynek bármely összetevője ill. talakulási terméke az e rendeletben meghatározott veszélyességi jellemzők valamelyikével rendelkezik, és a veszélyes összetevő olyan koncentrációban van jelen, hogy ezáltal az élővilágra, az emberi életre és egészségre, a környezet bármely elemére veszélyt jelent, ill. nem megfelelő tárolás és kezelés esetén károsíthatást fejt ki.

Ez a kormányrendelet 1996. szeptember 1-én lépett hatályba. Ezt megelőzően a 27/1992.(I.30.) Kormányrendelettel módosított 56/1981.(XI.18.) MT rendelet rendelkezett a veszélyes hulladékokról.

A rendelet előírásainak megfelelően, akinek tevékenysége során veszélyes hulladék keletkezik, ill. azt bármilyen célból átvész, köteles veszélyes hulladékaikról alapbejelentést, évente pedig részletes változási jelentést tenni a környezetvédelmi hatóságoknak.

A KÖR-TI-KVF területén 1995-ben összesen 52 537 t veszélyes hulladék keletkezett. Az előző évekhez képest közel egyenes arányban csökkent a veszélyes hulladékok mennyisége a termelők és a telephelyek számára csökkenésével.

telep, lés	veszélyes hulladék (t)
Szolnok	20 041
Szajol	5 370
Cegléd	4 131
Nagykőrös	3 747
Martföld	3 308
Törökszentmiklós	3 275
Jászberény	1 746

I. táblázat:

A KÖR-TI-KVF területén 1995-ben keletkezett veszélyes hulladék 80 %-nak eloszlása

A legjelentősebb veszélyes hulladék termelői között a fenti településeken az Élelmiszeripar (SOLAMI Rt., CONAVIS Rt., PENOMAH Rt., CEREOLO Rt.), a gépipar (LEHEL Kft., MEZŐ G.P Rt.), a vegyipar (TVM Rt., VEGYTEK), valamint a mezőgazdaság (Jászberényi Kossuth Műsz. v., Törökszentmiklósi MűRt., Törökszentmiklósi BÉKE MűSz. v., DÉP-est megyei MűRt. Cegléd).

A szajoli veszélyes hulladék nagy részben a MOL Rt. Szajoli Bázistelepén összegyűjtött fűradtolaj mennyiségét tartalmazza. A Szolnoki Kör-TI-KI Kft. telephelyén 1996-ban az összesen 1994 óta a telephelyen felhalmozott cink-hidroxid

tartalmú iszapot (500 m³) elszállították Aszódra.

Az 1995-ös évhöz képest az egészségügyi veszélyes hulladékok kezelésében is lényeges változások következtek be. A területen, jelenleg, 3 hulladékégető-berendezés működik, a levegőtisztasági normákat nem teljesítő lecserélt megterített (Karcag, Kertai G. Kőház), ill. folyamatban van (Jászberény, Erzsébet Kőház). Az égető berendezéssel nem rendelkező kőházak arra feljogosított szervezetekkel szállíthatják rendszeresen veszélyes hulladékaikat tartalmatlanításként.

Szólnok területén, a Panel tón telepítés alatt álló égető berendezés valójában legvégrelegesen meg fogja oldani az illetékes területen lévő egészségügyi intézmények veszélyes hulladékainak elhelyezési gondjait.

hulladék típusa	mennyisége (t)
háztartási hulladék ¹	11 000 t
olajos iszap	2 800 t
farmolaj	2 100 t
selejt-akkumulátor	1 700 t

¹beleértve a vegyipari hulladék is

2. táblázat:

A Felgyeliségi területen a legnagyobb mennyiségben keletkezett veszélyes hulladékok

A keletkezett hulladékok tartalmatlanításra megoldottnak tekinthető. Az háztartási hulladék tartalmatlanításra környezetvédelmi szempontból felkészítéssel érhető el a legjobban. Ezt a területen az ATEV Rt. területi, határmezsgyei, szikszói és debreceni, zemei veszik a termékek területén elszállított utána.

Olajos iszap tartalmatlanításra a RETHMANN Rt. veszi Comol ill. FTV eljuttatással. A keletkező farmolaj 80 %-a a MOL Rt. Szajoli bázisra kerül, ahonnan a zalaegerszegi olajfinomításra szállítják.

A selejt-akkumulátorokat a M.H telepek (környezetvédelmi engedéllyel) veszik és gyűjtik az exportra.

Az elmúlt egy év alatt keletkezett veszélyes hulladékok tartalmatlanításra nem jelentett gondot a termékeknek. A hulladékok elenyésző mennyisége maradt az égető helyeken. Kivétel azoknak a szervezeteknek a köré, akik a veszélyes hulladékokat a termékek területén veszik és a végleges tartalmatlanítási szervezetekhez szállítják. Ezek legtöbb esetben a Dorogi veszélyes hulladékégető és az Aszódai veszélyes hulladéklerakótelep.

Nagyobb problémát jelentett az egyes telephelyeken a korábbi években felhalmozott veszélyes hulladékok tartalmatlanításra, amelynek tartalmatlanításra részben műszaki, részben gazdasági lehetőségek hiányában nehézkes.

Az elmúlt évekhez képest tekintetben az alábbi jelentősebb változások történtek:

A MEZŐ-G.P telephelyeiről a felhalmozott festékhulladékok tartalmatlanítási helyre területén elszállított folyamatos. A Szolnoki telephelyről 1996-ban 434 tonnát szállítottak el, további 250 tonnát tartolnak.

A CEREOLO Rt. szennyvíztisztítási technológiája során keletkező flotált iszap tartalmatlanításra komposztálást követően hasznosították meg.

A Szolnoki Környezetvédelmi Kft. telephelyéről 1996-ban az összes 1994 óta a telephelyen felhalmozott cink-hidroxid tartalmú iszapot elszállították Aszódra.

Az 1995-ös évhöz képest az egészségügyi veszélyes hulladékok kezelésében is

lÉnyeges v· ltoz· s k^ vetkezett be.

..V	telep (db)	÷ SSZ.(t)	I.vesz.oszt. (t)	II.vesz.oszt. (t)	III.vesz.oszt. (t)	termeli k
1990	559	63 215	8 715	53 895	605	222
1991	613	70 114	19 582	49 807	725	256
1992	698	82 468	24 632	57 098	738	291
1993	788	76 080	18 464	56 586	1030	350
1994	903	72 657	16 173	55 583	901	455
1995	868	52 537	23 133	29 089	315	391

3. t· bl· zat:

A K÷ TVI-K÷ FE ter, letÈn keletkezett veszÈlyes hulladÈkok Èves mennyisÈge 1990-1995 k^ z^ tt

4. A K^ zponti K^ rnyezetvÈdelmi Alap

A K^ zponti K^ rnyezetvÈdelmi Alap (KKA) a

- k^ rnyezetkÈlmÈli gazdas· gi szerkezet kialakít· s· nak ^ szt^ nzÈsÈt,
 - a k^ rnyezeti · rthalmak megeli zÈsÈt,
 - a bek^ vetkezett k^ rnyezeti k· rok cs^ kkentÈsÈt, felsz· mol· s· t,
 - a termÈszeti, illeti leg a vÈdett termÈszeti ÈrtÈkek, ter, letek Ès az Èpített k^ rnyezet ÈrtÈkeinek megirzÈsÈt, fenntart· s· t,
 - a hatÈkony k^ rnyezetvÈdelmi megold· sok ^ szt^ nzÈsÈt,
 - a t· rsadalom k^ rnyezet- Ès termÈszetvÈdelmi fejlÈdÈsÈt,
 - a kimer, li ill. a feltÈtelesen meg· julÚ termÈszeti eri forr· sokkal valÚ takarÈkos gazd· lkod· s· eli segítÈsÈt,
 - a k^ rnyezetterhelÈs, a k^ rnyezet igénybevÈtelÈnek mÈrsÈklÈsÈt,
 - a k^ rnyezeti kock· zatok cs^ kkentÈsÈt
- szolg· lÚelk, l^ nített pÈnzalap.

A KKA-bÚ t· mogat· st belf^ ldi szÈkhely° jogi szemÈly, jogi szemÈlyisÈggel nem rendelkezi gazdas· gi t· rsas· g vagy egyÈni v· llalkozÚ kaphat. A t· mogat· s a P· ly· zati Felhív· sban megfogalmazott cÈlokra adhatÚ

A KKA terhÈre a k^ rnyezet vÈdelmÈt k^ zvetlen, l· eli segíti beruh· z· sok, m° szakai intÈzkedÈsek, valamint k^ rnyezetbar· t fogyasztÚ szok· sok Ès termÈkek alkalmaz· s· val kapcsolatos megold· sok megvalÚsít· s· hoz p· ly· zat · tj· n

- vissza nem tÈrtendi t· mogat· s,
- kamatmentes vagy kedvezmÈnyes kamatoz· s· visszatÈrtendi t· mogat· s,
- hitelgarancia,
- kamatt· mogat· s ny· jthatÚ

T· mogat· sban csak hatÈkony, m° szakilag Ès gazdas· gilag megvalÚsít· thatÚ gazdas· gi-, zleti szempontbÚ megalapozott, az ÈrvÈnyben lÈvi szab· lyoknak megfeleli megold· sokat tartalmazÚ fejlesztÈsek rÈszesít· hetik. A t· mogat· s a fejlesztÈs

külső forrásoknak 60 %-ig, vissza nem térítendő támogatás esetében 30 %-ig terjedhet.

A pályázati Felhívásban megjelölt fejlesztések esetében elsőbbséget élveznek azok, amelyek:

- környezeti programokhoz kapcsolódnak,
- területileg összefüggő környezeti probléma megszüntetésére, szakmailag meghatározott célokra irányuló programok részeit,
- finanszírozásuk több oldalról támogatott,
- KKA-ból visszatérítendő támogatás, hitelgarancia vagy kamattámogatás igénylésére irányulnak.

Pályázati tájékoztató és adatlapot a Környezetvédelmi Felügyeleti Szelektív, Nemzeti Park- és Természetvédelmi Igazgatóságoktól, az Országos Munkaadókatvédelmi Hivatal Munkaadókatvédelmi Igazgatóságától és Területi Irodáitól, valamint a Területi Felfedezési Irodáktól lehet beszerezni és a pályázatokat ide kell benyújtani.

Amennyiben a pályázatban szereplő fejlesztés, beruházás több területi szervezet illetékességébe tartozik, akkor a pályázatokat a székhely szerinti területi szervezethez kell benyújtani.

A pályázatok beadási határideje: folyamatos, elbírálás negyedévente.

Kiemelten kezelt támogatási célok 1997-ben

1. Levegőtisztaságvédelem

1.1. Szennyezett ill. mérsékelt szennyezett levegőjű telep, létesítmények levegőminőségének javítása

1.2. Ipari eredetű nitrogén-oxidok, kén-dioxid és illékony szerves vegyületek kibocsátásának mérséklése a nemzetközileg települések teljesítése érdekében

1.3. Energiatakarékosság, energiahatékonyság-növelési segítés, ill. környezetbarát, megújulóenergiaforrás hasznosítása

2. Zaj és rezgésterhelés elleni védelem

2.1. Közmű eredetű zajterhelések csökkentése

2.2. Meglévő vonalassal okozott zavaró hatások okozta terhelés elleni védekezés megvalósítása

3. Felszíni és felszín alatti vizek védelme

3.1. Telep, létesítmény környezeti szennyvízelvezetési, -tisztítási és iszapkezelési, valamint közműpályák berendezései

3.2. Termelői, szolgáltatói tevékenységet végző jogi vagy természetes személyekkel való együttműködési megállapodások megkötése

3.3. Közmű, létesítmények szolgáltatói felszíni vizek mennyiségi és minőségi védelme

3.4. Balaton vízminőségvédelme

4. A hulladékok keletkezésének megelőzése, a keletkezett hulladékok mennyiségének és káros hatásainak csökkentése

4.1. Regionális telep, létesítmény hulladékkezelési rendszerek kialakítása

4.2. A veszélyes ipari hulladékok keletkezésének csökkentése, hasznosításának fokozása, ártalmatlanítása

4.3. Egyszerű, gyors és fertőtlenítő veszélyes hulladékok ártalmatlanítási rendszereinek kialakítása

4.4. Programgazdai feladatok ellátása

5. Természetvédelem

5.1. Természeti értékek, területek, tájak védelme, fejlesztése, hasznosítása

5.2. Az erdőképzés természetvédelme

6. Környezetvédelmi ipari támogatás

6.1. K nyezetv delmi Menedzsment Rendszerek alkalmazása

6.2. A k nyezetre kisebb terhel st jelent  term kek elállása

7. A műemléki  rt kek és  p ltett k nyezet v delme

Mindezek megval s s nak érdekében az önkormányzatok a PHARE-program keretében pályázhatnak anyagi támogatás elnyerésére. A PHARE, az Európa Közösség seg lyprogramja 1990-ben indult. Els , tem ben a k nyezetv delem a Magyarors gnak nyújtott teljes PHARE-támogatás egynegyed , 25 millió ECU-t kapott. A második és harmadik ,temben 10-10 millió ECU keretet biztosított az EK a magyar k nyezetv delem számára (1993). A PHARE-program célja a gazdasági szerkezet  talak ts a, a piacgazdaság intézményeinek ki p lt se, ezért az infrastruktúra beruházásait nem kell felvállalnia.  gy a segélyprogram első sorban az alapkoncepciók kidolgozását, ill. a beruházások előkészítését  s megvalósíthatósági tanulmányok elkészítését finanszírozza. Kérelem adhat  be a szelektív hulladékgyűjtés, ill. a hulladékelhelyezés megoldására.

A korszerű sl tett Központi K nyezetv delmi Alap alkalmas az Európai Közösség seg ly n k lv l más külföldi adomány befogadására is. A jövőben várhatóan több k toldal t mogat si program vagy társfinanszírozásban megvalósuló beruházás előkészítését is segíteni tudja.

5. A regionális telep, l si hullad klerak rendszerek fejleszt se

A hulladékgazdálkodási szempontok megkövetelik a telep, l si szilárd hullad k rendezett elhelyezését. A telep, léseken keletkezi szilárd hulladékok szokásos kezelési m dj a a hullad k lerakása az erre a célra kialakított lerakóhelyen. A mai lerakási gyakorlat gyakran k nyezetszennyezi, ter, letig nyes, nyersanyag-  s energiapiazarl ssal j r  tev kenys g, amelyet a legtöbb telep, l s  n ll n próbál megoldani. Ezek a hátrányok regionális, m szaki védelemmel ellátott (szigetelt) lerak k kialak ts val  s ,zemeltet s vel csökkentheti k .

Ezért el kell  rni, hogy az országban olyan regionális hullad klerak k működjenek, amelyek kielégítik a k nyezetv delmi követelményeket  s több telep, l st képesek kiszolgálni. A magasabb m szaki követelményeket kielégíti, nagyobb költséggel épült lerak k kapac ts val ésszerűbben lehet gazdálkodni  s ellenőrzés, k s k nyebb.

A pályázat különös feltételei:

A program keretében t mogathat beruh z sok:

1.) Telep, l si szilárdhulladék-lerak  tes t se feltéve, hogy:

- a pályázatot beny jt telep, léseken összesen a n pess g meghaladja a 20 000 f t,
-  s több   közúton 20 km-en belül elérheti   telep, l s kommunális hullad k t  befogadja.

2.) Megl vi telep, l si szilárdhulladék-lerak m szaki védelemmel val ell t sa

Nem t mogathat az a pályázat, amely

- nem mutatja be a lerak  helye szerint illet kes önkormányzati képviseli test, let döntését, és nem dokumentálja a lakosság hozz j r l s t arra vonatkozóan, hogy az érintett többi telep, l s hullad k t  befogadja,
- nem rendelkezik a többi érintett telep, l s illet kes önkormányzati képviseli test, let nek sz nd knyilatkozat val, hogy a kommunális hullad k t  a regionális létesítménybe k lv nja helyezni,

- nem tervezi kompaktor alkalmazását,
- nem kívánja bevezetni a KTM hulladékgazdálkodási információs rendszerét az adatok regisztrálására, feldolgozására és továbbítására,
- már van 20 km-en belül KKA-bú vagy célt-mogatásbú támogatott m^oszaki védelemmel ellátott lerakó

Eli nyben részesülnek azok a pályázatok, amelyek szelektív hulladékgyűjtést tartoznak ki célul. Eli nyt élveznek azok a pályázatok, amelyek

- a meglévő lerakóhely felszámolására vonatkozó hatósági határozat végrehajtását szolgálják,
- sűrű, lényegesen vízszintes területen jelenleg meglévő lerakók m^oszaki védelmét alakítják ki, ilyen területen levő lerakók felszámolását teszik lehetővé,
- elemzés készült a hulladék összetételére,
- biogáz kinyerését és hasznosítását is megvalósítják,
- az elkülönített zöldhulladékot komposztálják,
- felszámolják a térség vadlerakóit,
- rekultiválják a térség m^oszaki védelem nélküli vagy betelt lerakóit,
- a lerakókialakításához hulladékot is felhasználnak.

A keletkező hulladékirtalmatlanításának megvalósulása környezetszennyezést kizáró módon kell hogy megvalósuljon. A regionális lerakás csökkenti a lerakóhoz szomszédos területigényt, növeli a szakszerű kezelési esélyeit. A Tisza-tó térségében is megvalósítható egy regionális hulladéklerakó a megpályázott támogatások segítségével. A településeknek köszönhetően kellene beruházni egy regionális lerakó létesítésére.

IRODALOMJEGYZÉK

- A **Közép-Tisza-vidéki Környezetvédelmi Felügyelőség** területének
környezeti állapot értékelése. 1996. december. ñ K÷ TVI-K÷ FE, Szolnok, 28 p.
- A **Központi Környezetvédelmi Alap** 1997. évi pályázati felhívása a környezetvédelmi
cél fejlesztésekre 1997. február ñ KTM, Budapest
- Tisza-tó regionális és területrendezési terv elvek (**Tisza-tavi Charta**) 1996.09. ñ
Teampannon Kft.-V. ti Rt., Budapest. 40 p.

A TÉRSÉG GAZDASÁGA ÉS FEJLESZTÉSI

Salamon András
közgazdász hallgató
Janus Pannonius Tudományegyetem

1. A Tisza-tŰk rnyĒkĒnek gazdas· gf ldrajza

A Tisza-tŰk rnyĒke az orsz·g makroszerkezetĒnek gerincĒt kĒpezi aktĪv t·rsadalmi-gazdas·gi "folyosŰk", eri vonalak kĒzeiben, az Űltaluk Ērintetlen, l hagyott kĒztes ter, leten fekszik. A Tisza-tŰk rnyĒkĒ Budapest-Hatvan-Miskolc Ēs Budapest-Szolnok-Debrecen forgalmi folyosŰja z·rja kĒzre.

Mivel a folyosŰkban koncent·lŰdnak a termelĒsi kapcsolatok, vel, k kĒlcsĒnhat·sban fejlĪdik v·rosh·lŰzatunk, ennek egyes pontjai kĒztt a legs·r°bb az infrastruktur·lis-inform·ciŰsh·lŰzat. Tov·bb· mivel ezen eri vonalak mentĒn telep, lt az ipar kilenc tizede, szinte csak itt tal·lunk nĒpessĒg-koncent·lŰ telep, lĒseket. Teh·t tulajdonkĒppen ezen eri vonalak mentĒn koncent·lŰdik az orsz·g gazdas·g·nak dĒnti rĒsze. A perifĒri·n lĒvi ter, leteknek viszont, Īgy a Tisza-tŰk rnyĒkĒnek is, csĒkken gazdas·gi s·lya, hum·n eri forr·sai szegĒnyednek.

Ez a h·tr·nyos helyzet nemcsak a makro-, hanem a mezorĒgiŰk szintjĒn is ĒrvĒnyes, l. A Tisza-tŰk rnyĒke ugyanis olyan Űsszef, ggi ter, let° kĒrzet, amely nĒgy megye hat·r menti, perifĒrikus zug·bŰtevi dik Űssz, r·ad·sul ezek a ter, letek a megyĒk egĒsĒt tekintve k, l·n-k, l·n nem sz·mottevi ek, problĒm·ikkal Ēppen ezĒrt a megyeszĒkhelyek nem megfeleli en foglalkoztak. M·r csak azĒrt sem, mert az 1970-es Ēvek elhib·zott vidĒki ipartelepĪtĒsi politik·j·nak hat·s·ra ink·bb az ipari kĒrzetek fejlesztĒse kĒtĒttele energi·jukat, Ēs teljesen h·ttĒrbe szorult a megyĒk kĒztti kapcsolatok fejlesztĒse. Œgy a megyehat·rok melletti telep, lĒsek egyĒrtelm° en h·tr·nyos helyzetbe ker, ltek. AbbŰ teh·t, hogy a Tisza-tŰk rnyĒkĒnek ter, leten nĒgy megyĒre terjed ki, az is kĒvetkezik, hogy a ter, leten bel, l a telep, lĒsek kĒztt nincsenek meg az igazi ŰsszetartŰkapcsolatok.

A tĒrsĒg perifĒria-helyezete ezen fel, l mĒg egy harmadik szinten, a v·rosh·lŰzat tĒrbeli elhelyezkedĒsĒnek szintjĒn is szembe·tli . Jellemzi ugyanis, hogy 1960-ban mĒg egyetlen v·ros sem volt a ter, leten. A problĒm·k megold·s·ra indult meg 1971-ben kĒzponti hat·rozat alapj·n Tiszaf, red kĒzĒpfok· kĒzpont· fejlesztĒse. A XX. sz· zad elsĪ felĒben Tiszaf, red iparral alig rendelkezi kĒzigazgat·si, kereskedelmi kĒzpont volt. V·ltoz·st az 1970-es Ēvek elejĒn bekĒvetkezett vidĒki ipartelepĪtĒsi politika hozott. TĒbb budapesti szĒkhely° , zem (AlumĪniumgy·r, Magyar HajŰ Ēs Darugy·r) lĒesĪtett gy·regysĒget Tiszaf, reden, s a kĒnyĒk mezĪ gazdas·gi , zemeinek Űsszefog·s·val tejipari , zem lĒes, lt (Kuntej KĒzĒs V·llalat), valamint az ipari szĒvetkezetekben rekonstrukciŰt hajtottak vĒgre. A tĒrsĒg iparosĪt·sa teh·t dĒnti en adapt·lt technik·n nyugodott, m·s tĒrsĒgekben elavult Űgázatok telephelyeinek kihelyezĒse rĒvĒn valŰsult meg. TermĒszetesen a centrum-rĒgiŰ igĒnyeinek megfeleli en az itteni ipar gazdas·gi b·zis·t az elsĪ dleges nyersanyag-feldolgoz·s, az ĒlĒlmiszer- Ēs a kĒnny° ipar jelentette.

A KĒzĒp-Tisza-vidĒk elmaradott rĒszĒn Tiszaf, red kijelĒlĒse Ēs v·ross· fejlesztĒse ũ a kor·bban kialakult Ēs nem elĒg hat·rozott vonz·skĒrzete alapj·n ũ helyesnek bizonyult, de kezdetben nem tudta ell·tni a tĒrsĒg telep, lĒseit v·rosi szolg·ltat·sokkal. Gazdas·gi megerĪsĪtĒsĒvel, v·rosi funkciŰnak fejlesztĒsĒvel azonban egyre hat·rozottabb szervezi , ir·nyĪtŰ ell·tŰszerepet tĒlt be. Form·lŰdŰvonz·skĒrzetĒ az elm·lt idĪszakban alapvetĪ en deform·lta a kĒzigazgat·si hat·r, ugyanis vonz·skĒrzete Ēs v·ltozŰ kĒzigazgat·si hat·ra nem esett egybe. Ez megnehezĪtette a vonz·skĒrzetĒbe tartozŰfalvak, telep, lĒsek v·rosi szolg·ltat·sokkal valŰell·t·s·t.

2. Népesség földrajzi viszonyok

2.1. A természetes szaporodás és a vándorlás sok alakulása

A Tisza-túli körzetben az egyre magasabb szinten jártermeli által elmaradottság a lakosság jelentős része elvándorlással reagált. Ennek mértéke a század folyamán mindig meghaladta a magyarországi falusi átlagot. A Kézdivásárhely-Tisza-vidék, ezen belül a Tisza-túli körzet egyike volt az ország jelentős népességkibocsátó vidékeinek. A legnagyobb vándorlási veszteséget a kis- és kézfalvak szenvedték el, ugyanis lakosságuk részesedése az átlagos lakosságú jelentősen csökkent.

A Tisza-túli körzeti települések legfőbb jellemzője, hogy már az elızı században a népességszám növekedésének megtorpanása figyelhető meg. A népességszám a maximumot már 1949-ben, ill. 1960-ban, sőt egyes településeken már a harmincas évek elején elérte. Pl. Tiszánán, Poroszlón, Sarudon és jóval a környékén már 1930-ban, Tiszabolnán és Tiszadorognán 1941-ben, Tiszaderzsén, /jól a környékén, Négyesen és Tiszavalkon 1949-ben számolták a legfőbb csúcsot. Kiskörén, Tiszafüreden és Tiszaburján az átlagos alvonal falvakhoz és mezővárosokhoz hasonlóan 1960-ban érte el a népességszám maximumát. Attól kezdve viszonylag gyors fogyás volt jellemző a térségre. Ráadásul az elvándorlási szelektív jellege miatt az elregedés, a demográfiai képzettségi mutatók romlása figyelhető meg. Azokon a településeken pedig, ahol a népességszám nem csökkent a térségnek megfelelő mértékben, ott a cigány lakosság magas természetes szaporodása ellensúlyozta a magyar lakosság számának gyors csökkenését.

1960 óta a Tisza-túli települések népességváltására a differenciálódás volt a jellemző, ami Tiszafüreden városfejlesztésének, a cigány népesség egyenetlen földrajzi eloszlásának, valamint a idegenforgalom megjelenésének köszönhető. A nyolcvanas években a fogynépesítő falvakban (a migrációfűkezi dőse miatt is) egyre inkább az elregedés kávetkezésben kialakuló természetes fogyás volt meghatározó.

A nyolcvanas évek népességalakulásait a következő táblázat mutatja:

Telep, lés	Lakú- nép. 1980	..ve- sz, letés	Hal- loz- s	Termé- szetes szaporod- s	V- ndorl- si k, l'nb^zet	Tényleges szaporod- s sz. m %	Lakú- nép. 1990
Egyek	6481	840	-922	-82	-616	-698 -10,48	5783
Tiszafüred	14341	2012	-1894	118	-116	2 0,01	14343
Tiszaderzs	1648	210	-269	-59	-233	-292 -17,71	1356
Abádszalók	5482	764	-839	-75	-442	-517 -9,43	4965
Tiszabura	2600	485	-377	108	-244	-136 -5,23	2464
Kiskörén	3540	427	-537	-110	-286	-396 -11,18	3144
Tiszánán	3009	392	-467	-75	-272	-347 -11,53	2662
Sarud	1713	182	-329	-147	-150	-297 -17,33	1416
Jól a környékén	322	34	-57	-23	-29	-52 -16,14	270
Poroszló	3684	445	-564	-119	-351	-470 -12,75	3214
Négyes	474	30	-102	-72	-24	-96 -20,25	378
Tiszavalk	436	44	-74	-30	-7	-37 -8,48	399
Tiszabolna	799	39	-141	-102	-67	-169 -21,15	630
Térség átl. sz.	44529			-668	-2837	-3505	41024

1. t. bl. zat:

A lakónépesség és ^sszetevinek alakulása 1980-1990 k^z^tt
Forrás: Az 1990-es népsz. ml. l. s adatai, KSH Budapest.

A népesség tényleges szaporodása a születések és a halálozások, l^nb^zeteként a természetes szaporodás, valamint a v^ndorlások egyenlege határozza meg.

1980-tól 1990-ig ^sszesen 3505 fővel, t^bb mint 8,5 %-kal csökkent a t^rség lakosainak száma. Ebből az elv^ndorlók száma 2837, ami a népességszám cs^kkeséhez csaknem 81 %-ban járult hozzá. A természetes szaporodás hatása az ^ssznépesség cs^kkesében belül tehát csak 19 %-os. Az elızı évtizedben Tiszabura és Tiszafüred kivételével valamennyi telep, lés természetes szaporodása negatív volt a Tisza-tól k^ny^k^en. Ezt a hatást még megerősítette a nagyobb súlyú negatív elv^ndorlási egyenleg. Nincs olyan telep, lés az adott t^rségben ahol a v^ndorlási k, l^nb^zet pozitív értéket venne fel. Csupán Tiszafüreden elhanyagolható az elv^ndorlás a lakosságához viszonyítva (*1. t. bl. zat*). A magyar ny^ elv^ndorlási elsorban a fiatalabb, mobilabb és iskolázottabb aktív keresők érintette, ezáltal a mennyiségi romlás, minőséggel is történt. Az idős emberek, betegek, kevésbé iskolázottak, a szakképzetlen kiskeresetűek, tehát a társadalom perifériáján élők maradtak helyben. Ezek a rétegek sajnos a legkevésbé képesek a vállalkozásra, a saját sorsuk irányítására, valamint az új feltételekhez, kihívásokhoz való alkalmazkodásra. K^z^tt, egyre nagyobb arányú a cigány lakosság. Számuk megsokszorozódott, arányuk 1990-ben meghaladta a 10%-ot. Sőt egyes telep, léséken még ennél is lényegesen magasabb ez az érték. Mára Kisk^r^en 24%-ot, Sarudon 26 %-ot tesz ki a cigány lakosság (egyéni kérdésválaszok felmérés adatai). Rosszabb egészségi állapotuk, alacsonyabb iskolázottsági szintjük, csekélyebb szakképzettségük, alacsonyabb gazdasági aktivitásuk, nagyobb munkanélküliségük, gyakrabban előforduló devizás viselkedésük k^zvetlen, l és k^zvetve is rontja a helyben maradóknak demográfiai mutatóit.

A t. bl. zathat^ leolvasható még, hogy az apró és k^z^pfalvak tényleges szaporodása a leginkább cs^kkes (Tiszabölcse, Négyes, Tiszaderzs, Sarud, / jli rincefalva). Ezekre a falvakra a gyors elregedés jellemző. Kisk^re és Poroszló demográfiai helyzete 1980-1990 k^z^tt nem volt aggasztó, sőt v^rhatóan ezek a telep, léségek élvezik majd az idegenforgalom népességmegtartó hatását. Az adott időintervallum alatt egyetlen névkv^ népesség^ telep, lés volt, ez pedig Tiszafüred (2 fő).

Az 1990-es népességszám. l. s adatainak kívül, egyéni kérdésválaszok felmérését is készíttettem, t^bbek k^z^tt azért, hogy megtudjam mennyiben változott a népességszám 1997-ig a Tisza-tól k^ny^ki telep, léséken. A kérdéseket a helyi ^nkorm. nyilatkozatokhoz k^ldtem szét. Sajnos ma már csak négy telep, lés (Ab^dszalók, Kisk^re, Tiszafüred és Sarud) k^ldte vissza a kérdéseket, és azok sem hiánytalanul.

A visszak^ldött kérdések alapján az a k^vetkeztetés vonható le, hogy mind a négy megvizsgált telep, lésén n^tt a népességszám 1990 óta. A névkedés aránya azonban továbbra is jelentősebb a nagyobb, fejlettebb telep, léséken, mint pl. Sarudon. A névkedés bár elindult, de megfigyelhető, hogy (Tiszafüreden kívül) sehol nem éri még el a népességszám az 1980-as adatokat (*2. t. bl. zat*). Ez a névkedés, véleményem szerint, elsősorban az utóbbi években felvirágzó idegenforgalomnak, továbbá a helyi gazdaság fejlődésének, az életkörülmények javulásának köszönhető. A lakónépesség számának változása a k^vetkező t. bl. zat foglalta össze:

Telep, l�s	Lak�n�ss�g 1980	Változás %	Lak�n�ss�g 1990	Változás %	Lak�n�p. 1996
Tiszaf, red	14 341	0,01	14 343	6,7	15 304
Abádszalók	5 482	-9,43	4 965	6,46	5 286
Kisk�re	3 540	-11,18	3 144	5,94	3 331
Sarud	1 713	-17,33	1 416	3,81	1 470

2. táblázat:

A lak n ss g alakulása 1980-1996
 Forrás: egyéni kérdi  ves felmérés adatai

2.2. Korösszetétel alakulása

A n ss g szerkezet nek fontos mut ja a n ss g  sszet ele a fi bb korcsoportok szerint.

A Tisza-tó k ny k n az elvándorlás szelektív jellege a konstrukt ra romlás hoz és n t bblehez vezetett. A n ss g el reged se ezeken a telep, léseken olyan mértékű, hogy egyes falvakban a 60  v fölöttiek aránya az 1990-es felmérés alapján meghaladta a 40 %-ot (3. táblázat). A telep, l sek el reged s t  bbek között a sz, let sek csökkenése, a sz, l k pes korú fiatalok migrációja váltotta ki. A korösszetétel alakulását a következő táblázat mutatja be:

Korcsoport Telep, l�s	0-14	15-39	40-59	60 �v feletti�k
Egyek	21,56	30,29	24,74	23,39
Tiszaf, red	23,61	33,37	23,50	17,5
Tiszaderzs	19,98	27,58	26,84	25,58
Abádszalók	22,29	30,81	24,55	22,33
Tiszabura	27,23	34,41	20,86	17,49
Kisk�re	22,13	31,83	25,03	20,99
Tizsan�na	21,14	28,66	23,66	26,52
Sarud	17,44	24,64	24,36	33,54
/ jli rincfalva	19,62	25,18	22,59	32,59
Poroszló	20,56	30,36	23,36	25,7
Négyes	11,64	20,89	26,13	41,26
Tiszavalk	18,54	28,07	25,06	28,32
Tiszabábolna	9,52	21,42	28,41	40,63
T�rs�gi �tag	19,64	28,27	24,55	27,37

3. táblázat:

A korcsoportok %-os megoszlása a Tisza-t t rs g telep, l sein 1990-ben
 Forrás: Az 1990-es népszámlás adatai, KSH Budapest

Az 1980-as adatok szerint, akkor a 0-14 évesek aránya 23 % volt, a nyugdíjasoké pedig közel 20 %. Ez az előnytelen konstrukt ra 1990-ig m g rosszabb  vált, a fiatalok aránya csökkent, a 60  v fölöttiek aránya nőtt. A legeg szs gebb konstrukt ra Tiszaf, reden van. A népesebb telep, léseken többnyire kedvezőbb a kormegoszlás (3.

t. bl. zat).

3. A k^zoktat· s · llapota, a hum· n eri forr· sok fejlesztÈsi leheti sÈgei

Napjainkban a szellemi potenci·l meghat·rozÚ szerepet j·tszik egy-egy telep, lÈs, tÈrsÈg ÈletÈben. Egy ter, let vagy telep, lÈs fejlesztÈsi politik·j·ban egyre kiemelkedı bb szerephez jutnak a k^nyezet, ket ismerı , ahhoz aktıvan alkalmazkodÚ emberek. FelÈrtÈkelı d^tt a hum· n eri forr· s, a n^vekedÈs motorja a kvalifik·lt lakoss·g lett. A fejlı dÈs alapfeltÈtele teh·t a ter, let befogadÚkÈpessÈge, iskol· zotts· gi szintje. A felhalmozott szellemi tıke kiugr·si leheti sÈget, annak hi·nya viszont tov·bbi leszakad·st jelenthet. A region·lis beavatkoz·sok cÈlpontja Èppen ezÈrt az emberek Èrdekeinek felismerÈsÈre, azok ÈrvÈnyesltÈsÈn kereszt, l Èletk^r, lmÈnyeinek javlt·s·ra ir·nyul. A perifÈrikus tÈrsÈgek fejlesztÈsÈnek, n^vekedÈsi p·ly·ra ·llt·s·nak, felz·rkÚztat·s·nak alapja ennek a szellemi tıkÈnek a gyaraplt·sa.

A Tisza-tÚ k^rzete az emberi eri forr·sok szempontj·bÚ h·tr·nyos helyzetben van. Ezt az elmaradotts·got t^bbek k^z^tt a ter, let m·r fentebb említett h·rom sikon Èrtelmezheti perifÈria helyzete, a kedvezı tlen Ès sz°k^s természeti adotts·gok, a helyi gazdas·g ter, leti munkamegoszt·sban elfoglalt elı nytelen helye, a kedvezı tlen birtokstrukt·ra, a helyi munkaleheti sÈgek sz°k^ssÈge, a tÈrsÈg ÈletÈben domin·ns mezi gazdas·g extenzıv jellege, az ing·z·s, valamint a magyar·ny nÈpessÈg-kibocs·t·s mind-mind indokolja.

Az elm·lt Èvtizedekben lÈnyegesen emelkedett az adott tÈrsÈgben Èlı k szellemi potenci·lja a gazdas·gi fejlı dÈsnek Ès az okt·t·si feltÈtelek javul·s·nak k^sz^nheti en. NegyedÈre cs^kkent az ír·studatlanok ar·nya, megdupl·zÚdott a 8 oszt·lyt, meg^tsz^r^zı d^tt a k^zÈpiskola 4 oszt·ly·t, megh·romszorozÚdott a felsı fok tanintÈzetet elvÈgzettek Ès nı tt a szakkÈpzettek ar·nya. A lakoss·g m°veltsÈgÈt kutatÚ felmÈrÈsek azonban mÈg mindig alacsony m°veltsÈgi szınvonalrÚ tan·skodnak. Az iskol· zottabbak Ès a szakkÈpzettebbek k^z^tt ·ltal·ban a fiatalabbak Ès a fÈrfiak vannak t·ls·lyban. Az anyagi termelÈs ·gazatai k^z, l a mezi gazdas·gban kedvezı bb a foglalkoztatottak iskol· zotts· gi Ès szakkÈpzettsÈgi szintje.

Az egyes koroszt·lyok k, l^nb^zı kÈppen iskol· zott tagjainak ar·ny·t a k^vetkezı t·bl·zat mutatja be:

Telep, lÈs	A 15 Èv feletti lakoss·gbÚ legal·bb ·lt. 8 oszt·lyt vÈgzett	A 18 Èv feletti lakos.-bÚ legal·bb bef. k^zÈpiskolai vÈgzettsÈg°	A 25 Èv feletti lakoss·gbÚ befejezett felsı fok vÈgzettsÈg°
Tiszacsege	62,9	11,1	2,9
Egyek	60,6	10,6	2,2
Tiszaf, red	73,5	22,0	7,1
Tiszaderzs	54,9	8,0	1,7
Ab·dszalÚk	57,5	11,4	3,7
Tiszabura	52,4	8,9	2,7
Kisk^re	62,1	15,4	4,2
Tiszan·na	55,0	11,7	3,5
Sarud	53,1	9,4	3,3
/ jlh rincfalva	49,8	3,8	0,5

Poroszló	60,6	13,5	3,4
Négyes	59,3	8,3	1,6
Tiszavalk	62,5	5,4	0,4
Tiszabölc	51,1	6,7	1,7
Tiszadorogma	57,9	9,4	1,9
Órro	58,1	11,1	2,6
Tiszakeszi	65,8	10,3	3,8
Társégi tag	58,7	10,41	2,78
999 Ft alatti kötések	65,0	12,2	2,6
1 000-4 999 Ft s kötések	68,6	16,1	3,7
5 000-9 999 Ft s kötések	72,3	18,4	3,9
19 999 Ft alatti v. rosok orsz. t.	77,6	27,6	7,3

4. táblázat:

Az iskolai végzettség aránya a megfelelő korcsoportban (1990)

Forrás: Az 1990-es népszámlálás adatai

Az adatokból egyértelműen kiolvasható, hogy a Tisza-tó környéki települések közigazgatási szintje szinte minden településnél magasabb az adott község országos átlagához viszonyítva (4. táblázat). Az országos átlagot valószínűleg mind a három végzettség esetében jelentős mértékben meghaladják, ezért mindenféleképpen lemaradást, hiányt kell értékelni.

A településekre lebontott adatok szerint elmondható, hogy a kis község települések értékei alacsonyabbak a társégi tagoké. Ezek az apró települések, zömejük leginkább a hiányos infrastruktúrával, gazdasági problémákkal, foglalkoztatási gondokkal, ahol az elnéptelenedéssel. A sorban hátrorozottan kiemelkedik az egyetlen város, Tiszafüred. Mind az alacsony, mind az középső, mind az felső végzettséggel rendelkező társégi tagok nagy mértékben javultak Tiszafürednek a többi településhez viszonyított kiugróan magas értéke, bár a település városi jellegéhez és centrum szerepéhez, valamint a hasonló község városok országos átlaghoz képest a korcsoportok szerinti iskolai végzettség aránya alacsonynak számít. A társégi három 5000-10 000 Ft közötti népszámú településre – Abádszalók, Egyek és Poroszló – elmondható, hogy értékei a társégi tagokhoz közelebbiek, de messze rosszabbak a településmétré jellemző országos átlagnál. A diplomával rendelkezők 1-2 %-os arányú rincfalván, Tiszavalkon még alacsonyabb aránya a kis lakosságú adósnak nagyon kevés kvalifikált embert jelent.

Az évtizedes hiányokat tehát a kilencvenes évek elejéig nem sikerült behozni, az elnyitelen adottságok kisebb mértékben ugyan, de továbbra is jelen vannak. Ez egyben a hiányos helyzet eredménye, de a jövőbeni hiányok oka is, azaz a többi fejlődést gátoló korlátozó tényező.

3.1. A jelenlegi képzési szint értékelése

A 1990-es népszámlálás adatainak kivétel egyéni kérdésvet felmérést

készítettem arra nézve is, hogy megtudjam mennyiben változott a helyzet a képzettségben 1997-ig.

A hozzám eljutott értékeket foglalja össze az alábbi táblázat:

Telep, lés	kevesebb, mint 8 oszt. végzett	legalább 8 oszt. lyos végzettség	szakmunkás képzett	befejezett középiskolai végzettség	befejezett felső fokú végzettség
Sarud	21,5	34,3	16,7	6,5	3,0
Kisköre	3,5	33,8	65,0	22,3	4,7
Abdszalók	17,3	37,2	19,8	41,2	12,4

5. táblázat:

Az iskolai végzettség aránya a 18 évet betöltött lakosságban (1997)

Forrás: Az 1997-es egyéni felmérés adatai

A táblázat adataiból egyértelműen leolvasható, hogy rendkívül kevés a településeken az alacsonyabb iskolai végzettségű lakosság (5. táblázat). Véleményem szerint ez egyrészt annak is köszönhető, hogy némelyik községben "hasra tészer" adatszolgáltatást nyújtott. Legszembetűnőbb érték az abdszalóki felső fokú intézményt végzettségűek aránya (12,4%). Amennyiben ez az érték valóban alapokon nyugszik, a települések messzemenően felülmúlják az országos átlagot, továbbé ez radikális javulást mutat az elmúlt 7 év alatt. A többi település ezen adatai kb. megfelelnek a 1990-es felmérés adatainak, a javulás nem jelentős.

A 8 évtalánost végzett lakosság arányának mértéke a legkisebb a három településen, tehát ezek térnek el egymástól legkevésbé, bár ezek realitása is megkérdőjelezhető, amennyiben azokat a 4. táblázat adataival hasonlítjuk össze. Főleg akkor, ha figyelembe vesszük, hogy az 4. táblázat a 15 év feletti lakosságot, az 5. táblázat pedig a 18 év feletti lakosságot veszi alapul. Az értékek tehát alacsonyok, ami azt jelenti, hogy a legalább 8 évtalánost végzett lakosság aránya rohamosan csökkent az elmúlt 7 év folyamán.

Szembetűnő, hogy Kiskörén a kevesebb, mint 8 évtalánost végzettségűek aránya csak 3,5%. Ez az érték messze kedvezőbb lenne az országos átlagnál, amit azonban nem tartok reálisnak. A másik két település adatai valószínűleg megfelelnek a valószínűnek. Az 1990-es felméréskor az országos átlag a 7 évesnél idősebb lakosság esetében 16,7% volt. Ha figyelembe vesszük, hogy azóta az országos átlag nagy valószínűséggel javult (tehát csökkent), valamint azt, hogy az a felmérés a 7 évesnél idősebb, a 1997-es felmérés pedig a 18 évesnél idősebb lakosságot vette alapul (ami ugyan a 1997-es felmérés értékeit némileg rontja (néveli), ugyanis ekkor a nevezőben kisebb szám van), az országos átlaghoz képest kedvezőtlen képet kapunk, főleg Sarud esetében.

Kiskörén a szakmunkás képzett iskolát végzettségűek száma irreálisan magasnak tűnik. Ez az érték még akkor is megkérdőjelezhető, ha figyelembe vesszük, hogy a településen a munkaadók és a vállalkozások magas szakmunkás igényét.

Az érettségizettek aránya Sarudon a legkedvezőtlenebb. Igaz ugyan, hogy sokkal kisebb település, mint Kisköre és Abdszalók, de ha ezt a 6,5%-ot a település méretéhez arányos országos átlaghoz viszonyítjuk akkor is szomorú képet kapunk. A 1990-es felmérés 1000-4999 fő közötti községek (Sarud népességszáma 1470 fő) országos átlagával (16,1%) tehát összehasonlítva (4. táblázat) az a következtetés vonható le, hogy a település nagy mértékben le van maradva. Figyelembe kell venni,

hogy az Úta az országos átlag valóságánál legjavult. A 4. táblázat alapján 9,4 % volt 1990-ben a középiskolát végzettek aránya, tehát Sarudon hétév alatt csaknem egyharmadával (30,8 %) csökkent az ilyen végzettségű lakosok száma. Persze itt is hozzá kell tennem, hogy csak abban az esetben, ha pontos értékeknek tekinthetjük a kérdésvízes felmérés adatait. Ez valóságánál leg a telep, létszám elvándorlónak köszönhető.

Kisköre is a 1000-4999 fős községek közé tartozik, bár népességszámát tekintve, mint kétszer nagyobb Sarudénál. Itt az érettségizettek aránya magasabb 1997-ben, mint az 1990-es felmérés hasonló nagyságú telep, létszámú orsz. átlaga (16,1 %), sőt a Kiskörénél a középiskolát végzett lakosok aránya 1990-hez képest (4. táblázat) 6,9 százalékponttal, ill. csaknem 45 %-kal növekedett.

Áldszálók lakosainak száma alapján már egy másik kategóriába tartozik. Az 5000-9999 fős községek lakosságának 18 évesnél idősebb középiskolai végzettséggel rendelkező országos átlaga 1990-ben 18,4 % (4. táblázat), amit az 1997-es felmérés 41,2 %-os aránya bőven felmúl. Ennek realitása már csak azért is meg kell kérni jelezni, mert 1990-ben ugyanitt a középiskolai végzettséggel rendelkezők aránya csak 11,4 % volt, nem valóságánál ilyen mértékben növekedés.

Azt, hogy a térség szellemi tőkében jelentkező hirtelnyokat a 1997-ig siker, illetve behozni, a fenti adatok alapján nem lehet és nem is szabad egyértelműen meghatározni. Véleményem szerint (bár ez szubjektív vélemény) a humán erőforrások elnyitelen adottságai némileg javultak, de továbbra is az országos átlag alatt vannak.

4. Vállalkozók és vállalkozások

A rendszerváltás előtti évtizedek gazdasági potenciáljának részben képezte felrakódásokat, területi kiegyenlítődés az ország egészének felemelkedését igényelte.

Ennek részeként a hirtelnyos helyzetben lévő területek, illetve pl. a Kép-Tiszavidék számára is a felemelkedés perspektíváját helyezte kilátásba. A valóságban nem ez történt, sőt a vizsgált térség lemaradása az országban és a megyékben belül tovább folytatódott. Az egész országban is jellemző volt az erős városi koncentráció ipartelepítés, de a térség egyetlen városnak, Tiszafürednek az iparfejlesztése nem volt olyan mértékű, hogy a munkahelyek számát jelentősen növelte volna. A térség gazdasági potenciálja alacsony, és foglalkozási szerkezete is korszerűtlen volt (az agrárkeresők aránya lényegesen meghaladta a terciér szektorban dolgozók arányát). Az utóbbi 10-15 évben indult csak meg a primer és szekunder szektorból a terciér szektor irányába tartómozgás.

A térségben az 1950-es és az 1960-as évtizedben első sorban a tövöségi ingázás dominált, amely hozzájárult az elvándorlás alapjának megteremtéséhez is. Az 1970-es évtizedtől az ipar széttelepítésének hatására a napi ingázás került előtérbe, ami már a falvak népességmegtartóképességét fokozta. A térségben az ingázás a nyolcvanas évek végén lényeges tényező volt a falusi lakosság foglalkoztatásában. Akkor az aktív keresők 30-35 %-a naponta ingázott. A kilencvenes évek elejétől a falusi térségeket erőteljesebben sújtó munkanélküliség drasztikus növekedése következett be.

A rendszerváltás a gazdaságban, azon belül is a legvilágosabban a tulajdoni struktúrára radikális megváltoztatásban, a termelés szerkezeti és szervezeti keretének gyökeres talakulásában és az új vállalkozási formák előretérésében mutatkozik meg.

A felsoroltak közül is a gazdasági rendszerváltás egyik leglátványosabb és legmegsemmisítő jelensége a gazdasági szervezeti talakulás, amelynek során a korábban domináns gazdasági szervezetek, az állami vállalatok és a szövetkezetek helyébe a piacgazdaságban jellemző új formák, vállalkozások lépnek. Különleges

figyelmet kell fordítani az új vállalkozókra, kisiparosokra és kiskereskedőkre. Adókedvezményekkel, kedvező hiteltörlesztéssel, segítséggel kellene stabilizálni, ill. emelni számukat, ugyanis ezeknek a vállalkozóknak a munkaadótevékenységükkel remélhetőleg a helyi életkörülményeknek és az alapellátásnak a javulására lehet számítani. Míg viszont az állami tulajdon lebontásának a folyamata, a privatizáció a legfontosabb hajtóerő.

A szervezeti mozgással, a privatizációval leginkább érintett gazdasági és tevékenységi kör mindmáig a tertiális szektor: a kereskedelem, a korszerű piacgazdaság humán infrastruktúrájának fejlesztése, pénzügyi, menedzsment és marketing tevékenységek. Az általános folyamatok eredményeként a gazdaság szervezeti jegyei közül a menedzsmentben, a nagyszervezetek osztályában és az új vállalkozók számára nem kevéssében zajlottak és zajlanak a leglátványosabb változások. Fontos volt még a lokális fejlődés akadályait jelentő települési rendszer (fővárosi, vagy más színhely) központokhoz való tartozás) szinte teljes felszámolása.

4.1. Kereskedelem, kiskereskedelmi vállalkozások értékelése

A tertiális szektor számára megerősítése az adott térségben is megindult. Megnövekedett a kiskereskedelmi egységek, boltok száma, fidesse, melyek döntően a helyi és a közlekedési igényekhez igazodva, általában és látszólag piaci igények kielégítését végzik. E radikális változás, valamint a korábban már kardiális statisztikai nyilvános rendszer összeomlása, általános miatt manapság nagyon nehéz a kereskedelmi hálózatok, egységek mérésére, valamint a forgalom nagyságára, összetételére és változásaira vonatkozóan értékelni, használati adatokhoz jutni.

Ebben a témában, a kereskedelmi ellátás szintjéről és minőségéről, a Tisza-tó környékének csak egy részéről, pontosabban csak van egy, a Heves megyei településekre vonatkozó felmérés. Tovább az egyénileg végzett kérdőíves kutatásunk eredményeként Ábódszalók adataihoz tudtam hozzájutni. A továbbiakban nagymértékben támaszkodok ezek megállapításaira. Véleményem szerint ezek nemcsak a vizsgált településeken jellemzőek, hanem kivétel nélkül valamennyi Tisza-tó környéki településre. Jelentős eltérés Tiszafüred esetében lehet, ez pedig abból ered, hogy a város központi helyzetéből adódóan kedvezőbb feltételekkel, fejlettebb infrastruktúrával, magasabb gazdasági potenciállal rendelkezik.

Az elmúlt években meglévő kereskedelmi hálózat bővüléseinek köszönhetően mára már minden településen biztosított a megfelelő ellátás a napi cikkekkel. Néhány kistérség, lényesen el fordul még vásárlási helyre, de ez nem jelenti semmi. A boltok színvonala emelkedett, javítható, de különösen sebb fész, látszólag, ellátatlanság nem került felszínre.

Tartós fogyasztási cikkek esetében a térségben az üzletek ritkábbak, a vásárlási helyek szűkebbek. Jellemzően a nagyobb településeken nyílt szélesebb vásárlási helyeket a bolti hálózat. A településeken viszont ezt nem érzik igazán jelentős gondnak, mert a bevásárlóutak, csomópontok kialakulnak tekinthető.

A vendéglátás szilárdan a piaci, keresleti igények szerint fejlődött. Továbbak véleménye szerint mára már a fővárosi szférában létező, lte a közlekedésben kocsik, buszok, ivóhelyek, viszont az idegenforgalmi igényeket kielégíteni képes kulturális, gyors étkezési lehetőséget biztosító üzletek száma kevés.

Mára meghatározó jelenség az új gasztró-élmiszerboltok megjelenése, a divatcikkek árusítása, ital diszkontok és a belföldi ruházati üzletek terjedése. A hevesi településekből a tartós fogyasztási cikkek, valamint egyéb ruhák beszerzésére irányuló bevásárlóutak első sorban Heves, Eger és Tiszafüred felé irányulnak.

A hagyományos személyi, ill. javított típusú szolgáltatások kínálata a településeken a piaci keresletnek megfelelő, szemmel láthatóan hiányosság nem tapasztalható. Eltérően azonban a helyzet az új igényekhez, új (belső, külső) tevékenységekhez kapcsolódó szolgáltatások esetében. A nem teljes körűen kielégített kereslet a következő szolgáltatásokra vonatkozik:

- motorizációhoz kapcsolódó szolgáltatások (autókereskedés, szerviz, benzinkút)
- idegenforgalomhoz kapcsolódó szolgáltatások (információ, kábeltelevízió, pénzváltás stb.)
- szellemi életéhez kapcsolódó szolgáltatások (informatika, elektronika, szellemi információs tanácsadás)
- szórakozás, rekreáció (sport, fitness, szórakozás stb.)

Ezekre a szolgáltatásokra a nagyobb térségi, a hosszabb távú megteremtés és bizonytalanság, a még kialakulásban levő, vagy létező, de tartósan felfelé ívelő kereslet, továbbá az alacsony, még nem szemmel látható konkurencia jellemző.

Az eddigi tapasztalatok azt mutatják, hogy a szolgáltatástípusok a térségben kevésbé épültek ki. Ezekre a piaci kereslet még csak kis mértékben jelentkezett, ezért potenciálisan kiaknázható szektorként jelölhetők meg.

4.2. Kisvállalkozások pénzügyi folyamatai, lehetőségei

A következőkben a vállalkozásokon belül a térség alapvetően mezőgazdasági jellegű vállalkozások pénzügyi nehézségeit, ill. annak okait veszem szemügyre, melyek csak azért is ezt, mert a két érintett leginkább a pénzügyi szféra vonatkozásai.

A mezőgazdaság visszatérően az alkalmazkodási zavarok mellett a nyolcvanas évek óta egyre súlyosbodó likviditási problémák jellemzi. Ez összefügg a magyarországi piacvesztéssel, az integrációs rendszer szétbomlásával, de erőteljesen kötik az agrár-törvénnyel egyetjuttató tulajdon- és földhasználati bizonytalanságokhoz, a pénzügyi intézmények mezőgazdasági finanszírozásában való érdekeltségéhez is. Az ágazatok alacsony juttótermelése miatt nem fedezik a magas hitelkamatokat. Az egyébként is csökkenő értékű vagyont magas hitelállomány terheli. Az állami vállalatok szervezetek jelentős adóssággal rendelkeznek, az államtól jött gazdálkodók nagyobb része pedig vagy jelentős hitelterhek körében jutott a vagyonihoz, vagy pedig olyan alacsony vagyone értékkel rendelkeznek, ami a további működést rendkívül megnehezíti.

Az egyik legnagyobb feszültséget tehát az agrártermelők, agrárvállalkozók életében a pénzügyi helyzet okozza, s valóban a pénzügyi és hitelhiány az, ami a piaci lehetőségek kihasználását célzó szervezetváltást és az ehhez szükséges módszaki fejlesztést nagymértékben akadályozza. A szétaprózódott tulajdonviszonyok mellett sok esetben kérdéses az is, hogy a sikeres gazdálkodás feltételei egyáltalán megteremthetők-e?

4.3. Vállalkozások helyzete Kisközépségben és Államviszonyok

Az állami vezetett kérdésvetési felmérés alapján a Kisközépségben működő vállalkozásokra kapott adatok szerint 1997-ben az egyéni vállalkozások száma 100-ra tehető, a gazdálkodó szervezeteket magában foglaló vállalkozások száma pedig mindössze 18. A 18 magasabb szervezetszámú, jogi személyiségű, illetve jogi személyiség nélküli szervezetek a következőképpen oszlanak meg: 10 kft., 4 rt., 2

szervezet és 2 bt. működik. A nagyobb jelentőségű területek városok az egyéni vállalkozóknak csupán 18 %-ot tesz ki az adott településen. Az egyéni vállalkozóknál a munka jellege szerint 20 fő kisiparos, 70 fő kiskereskedelmi vagy valamilyen szolgáltatást nyújtó 10 pedig mezőgazdasági tevékenységet folytat.

Abonyán 183 egyéni vállalkozás, 6 bt., 1 KKT, 8 szervezet, 18 kft. és 4 rt. működik. Látható, hogy a területek városok közül itt is a kft. a legelterjedtebb gazdasági forma. A 183 egyéni vállalkozásból 9 szellemi szabadfoglalkozás, 78 kisiparos, 89 kiskereskedelmi, 7 mezőgazdasági tevékenységet folytat. Mindkét település esetén a kiskereskedelemben és kisiparosként dolgoznak a legtöbbben az egyéni vállalkozók közül. A mezőgazdasági tevékenységet folytató egyéni vállalkozók alacsony száma még fejletlen, induló agrárvállalkozók kialakulásának csúcsát jelzi.

Összefoglalóan a térség vállalkozási viszonyairól megállapítható, hogy a központjuktól leváló ill. talakult cégek kezdik helyzetüket és létszámukat stabilizálni, piacaikat kiépíteni. Az új talakult szervezetek termelése, ill. forgalma stabilizálódik, egyre határozottabb vásárlások vannak a környezeti kihívásokra. Egyre jobban erődül a kisvállalkozók, a kisebb foglalkoztatók szerepe és dinamikája, egyre erősebb az egyéni vállalkozói aktivitás is igaz, hogy ebben a térségvállalkozók száma is nagy mértékben növekszik a kisebb, cégszerű magánvállalkozók száma és szerepe pl. a kereskedelemben, feldolgozóiparban. Kezdi erődülni az egyéni mezőgazdasági vállalkozók, gazdasági szerepe és vállalkozási aktivitása.

5. Munka, foglalkoztatottság és munkanélküliség

A rendszerváltást követő foglalkoztatáspolitikai kérdések nem mindenekeltt a munkanélküliség kezelése nem néhány év alatt a legsúlyosabb gazdasági-társadalmi problémák közé emelkedtek. Bár a munkanélküliség jelenleg az ország minden részén jelen van, a munkanélküliség helyzetében a regionális különbségek meg lehetnének nagyok. Amíg a fővárosban és közvetlen környékén, valamint a Dunántúli egyes körzeteiben a probléma még kezelhetőnek látszik, addig kiterjedt térségekben nem ide tartozik nagyterületi szinten az Alföld, ezen belül pedig a Tisza-tó környéke is nem a munkát keresők száma és aránya már jelenleg is olyan magas, hogy súlyosan fenyegeti a regionális, ill. a lokális társadalmakat.

Néhány tizenéves már korábban is jelezte, hogy a piacgazdaság teremtette a térségben jelentős foglalkoztatási gondokat, magas munkanélküliséget fog okozni. (Erre utaló jelek voltak pl. a vidéki ipartelepítések ellentmondásai és fogyatékosságai az átvenésükben, a gazdasági elmaradottsággal együtt járó relatív túlnépesedés és nagy népesség-kibocsátó jelleg az átvenés, hatványos években. Ezt erősítette a teljes foglalkoztatottság koncepcióval is összefüggő rejtett munkanélküliség, a helyi ipar megteremtésének a teljes elhanyagolása stb.)

A rendszerváltást követően fellépő újabb okok közül feltétlenül megemlíteni a meglévő, főleg több szerény ipari potenciálnak a gazdasági elmaradottságból fakadó korszerűtlen szerkezete és módszaki szűk vonala, a korszerű hűtőgázok alacsony aránya. Jelentősen hozzájárult a munkanélküliséghez a beruházások, a kezeltésként a versenyképes termelés fellendülését korlátozó, valamint az induló vállalkozókat sújtó restriktív pénzügyi politika, a privatizáció és a központosított felemelés megoldásai, az ipari és mezőgazdasági szervezetek talakulása miatti jelentős létszámleépítés is. A kereskedelmi és szolgáltatás szféra fejlődését hátrányosan érintette a lakossági fogyasztás erőteljes csökkenése, ami természetesen szintén érinti a munkanélküliségi problémákat. A foglalkoztatási gondokat nem véli tovább a

privatizációt az iparban és a kereskedelemben azért is, mert a versenyképesség megőrzéséért a magánvállalkozók csak a legszükségesebb létszámot alkalmazhatják.

A térség településeinek foglalkoztatási szerkezetére eddig egyrészt a mezőgazdasági aktív keresők nagyon magas, illetve legutóbb a terciér szektorban dolgozók rendkívül alacsony száma és aránya, másrészt a helyi iparhellyel nem teljesen igazán összhangban volt jellemző. Mivel a korábban igazán munkavállalók száma igen magas volt, és a létszámleépítések első sorban a kettes érintik, jelentős részük ma munkanélküli, vagy szociális juttatást kap. Ráadásul mire a térség egyetlen, fiatal városnak, Tiszafürednek a foglalkoztatási szerepe megérlelődhetett volna, addigra az idetelepített leányvállalatok leépítésével a rendszerváltást követően jelentősen megnövekedett a térségben a munkanélküliek aránya. Így még az egész térségre kiterjedő központi szerepe sem alakulhatott ki a fejlődési folyamatok megtorpanása miatt.

A helyzetet tovább nehezítették a mezőgazdasági termelésben jelentkező problémák, a termelési és értékesítési nehézségek. Továbbá a mezőgazdasági, zemektalalkozás is lassan haladt, amit tovább súlyosbított az eszköz és technika hiánya. Az ellentmondásosan zajló központi folyamatok révén tartózkodó fejlődés is alig enyhítette a foglalkoztatási nehézségeket. Az újonnan születő magán- és társas vállalkozások létszámigénye ma még csak kismértékben tudja felszívni a munkanélkülieket.

A problémát tovább nehezíti az a tény, hogy a munkanélküli, illetve jelenségei, tartózkodás elfogadása nem könnyű, és a megfelelő kezelésre alkalmas intézkedésekkel és hatékony eljárásokkal csak részben képesek felvenni a térség átkormányzati.ppen ezért a munkanélküli, illetve egész kérdéskörnek hatékonyabb kezelése érdekében az átkormányzatok központi foglalkoztatáspolitikai programjainak a mielőbbi kidolgozása fontos feladat.

5.1. A térség munkaerőpiacának jelenlegi helyzete

Kérdés felmérés alapján a Tisza-tó környékében lévő négy település jelenlegi foglalkoztatási helyzetéről, a munkanélküli, illetve arányáról a következő táblázat nyújt információt:

Település	Lakosság	Munkaképes korúak	Munkanélküli, létszám	Munkanélküli, arány	Közhasznú munkavégzők száma
Tiszafüred	15 304	8926	1267	14,2	158
Abony	5 286	2242	896	39,9	110
Sarud	1 470	664	140	21,0	28
Kisköre	3 331	1927	350	18,1	51

6. táblázat:

A regisztrált munkanélküli, létszám megoszlása a Tisza-tó környékének négy településén
 Forrás: Kérdésfelmérés (1997)

Az adatok alapján egyértelműen elmondható, hogy a munkanélküli, létszám valamennyi településen messze meghaladja az országos átlagot. Ezek természetesen az előzőekben taglalt okokból adódnak. A felmérés szerint Tiszafüred munkanélküli, létszám aránya a legalacsonyabb, ami városi körülmények között, központi szerepű településhez

viszonyított kedvezőbb infrastruktúrájának, fejlettebb gazdasági potenciáljának köszönhető. A térségen belül elfogadhatóbb a helyzet még Kiskőrén. Az abszolút adatok realitása véleményem szerint megkérdőjelezhető, túlságosan magas. Különösen akkor, ha figyelembe vesszük, hogy a regisztrált munkanélküliek között nem vesszük figyelembe a munkanélküli ellátásból kikerült és az önjelölt védőlempés munkát megátalozó részesítettek számát, valamint a védőlempés munkát nem vállalókat, szintén nem elhanyagolható munkanélkülieket. Nem beszélve arról, hogy az utóbbi időben részint az idegenforgalom fellendülésével adódóan némiképp javult a helyzet. Jellemző továbbá, hogy a közhasznú munkát végzők száma a vizsgált településekre alapvetően szorosan összefügg, arányos a település népességszámával.

A munkanélküliek kor szerinti megoszlásából Kiskőrén és Sarudon kitűnik, hogy jelentős gondot okoz a pályakezdő fiatalok elhelyezkedése, ugyanis ennek aránya mindkét településen igen magas. Ezen célirányos oktatási programokkal lehetne segíteni.

Telep, lélekszám	Munkanélküliek száma	18-35 év		36-50 év		51-60 év	
		fi	%	fi	%	fi	%
Sarud	140	99	70,8	23	16,4	18	12,8
Kiskőrén	350	157	44,9	166	47,4	27	7,7

7. táblázat:

A munkanélküliek kor szerinti megoszlása Kiskőrén és Sarudon
Forrás: Kérdőíves felmérés

A foglalkoztatási gondok drasztikus enyhülésére nem lehet a közeljövőben számítani a két település esetében, ugyanis igen kedvezőtlen a munkanélküli, közbiztonsági szerkezete (8. táblázat, 9. táblázat). Az összes regisztrált munkanélkülieknek kb. a fele már túl van a 180 napos munkanélküli segély ellátáson, ami egyben elárthatja a segélyből kikerülő számának a továbbra is rohamos emelkedését. Emellett igen magas a munkába csak nehezen visszaálltható 8-10 éves korúak kevesebb, vagy 8-10 éves iskolai végzettséggel rendelkező regisztrált munkanélküliek száma. Jelentős és sikeres törekvéssre a közeljövőben csak a munkaerőmobilitásra leginkább hajlamos fiatalokkal, vagy felsőfokú végzettséggel rendelkező munkanélküliek esetében lehet számítani.

Az idegenforgalom fellendülésének köszönhetően egyre jelentősebb az időnyelleg munkakeresés utáni igény is, amely idegenforgalmi szezonban némiképp felszívja a munkaerő-kínálatot. Nem hagyható figyelmen kívül a cigány lakosság, ugyanis fajlagosan kétféleképpen van a legtöbb munkanélküli. A társadalmi elítélések, az alacsony iskolai végzettség miatt nekik van a legkisebb esélyük az elhelyezkedésre.

	< 1 hónap	1-3 hónap	3-6 hónap	> 6 hónap
Sarud	3,6	11,4	32,1	52,9
Kiskőrén	14,3	14,3	28,5	42,9

8. táblázat:

A munkanélküliek megoszlása időtartam szerint Kiskőrén és Sarudon (%-ban)
Forrás: Kérdőíves felmérés (1997)

Telep, lés nÉlk, liek	kevesebb, mint 8 · lt.	8 · ltal · nos		szakmunk · s · kÉpzi		ÉrettsÉgi		felső fok · vÉgzettsÉg			
		fi	%	fi	%	fi	%	fi	%		
Sarud	140	62	44,3	37	26,4	30	21,4	10	7,1	1	0,7
Kiskáre	350	41	11,7	173	49,4	99	28,3	34	9,7	3	0,9

9. t · bl · zat:

A munkanÉlk, liek megoszl · sa vÉgzettsÉg szerint Kiskáren ÉS Sarudon
Forr · s: KÉrdi Íves felmÉrÉs (1997)

5.2. Az ^nkorm · nyzatok ÉS a munkaeri piaci szervezetek foglalkoztat · spolitikai feladatai

Az ^nkorm · nyzatoknak, a munkaeri piaci szervezeteknek szembe kell tÉh · t nÉzni, k a valÚ · gban mind szÉlesebbÉ ÉS tartÚsabb · v · lÚ falusi munkanÉlk, lisÉggel. HatÉkony kezelÉse ÉrdékÉben az ^nkorm · nyzatok · tfogÚ foglalkoztat · spolitikai programjainak kidolgoz · sa halaszthatatlan feladat. A legfontosabb teendők az elk · vetkezű Években a k · vetkezű k.

- Az ^nkorm · nyzatoknak komplex program form · j · ban ki kell alakítaniuk a foglalkoztat · s · politikai stratÉgi · jukat. Ezek nÉlk, l az · t · gondolt ÉS elemeiben (kÉpzÉs, v · llalkoz · s · fejlesztÉs, szoci · lpolitika) rendszerszer · en egym · sba Ép, l · programok nÉlk, l a szoci · lis ell · tÉrendszerekre nehezedű teherrel nem kÉpesek megbirkÚzni.
- T · mogatni kell a munkaeri piacrÚ tartÚsan kizoruló rÉtegek ÉS egyÉnek foglalkoztat · s · ra ir · nyuló programokat, elkÉpzelÉseket, a munkanÉlk, liek foglalkoztat · s · hoz hozz · j · rulÚ munkaadÚk fejlesztÉsi t · rekvÉseit. Biztosítani kell a megvalÚsít · shoz sz · ksÉges forr · sokat ÉS szakÉrtelmet.
- Az ^nkorm · nyzatok ÉS intézmÉnyek k · zhaszn · foglalkoztat · s · hoz a legheti sÉgekhez mérten maxim · lisan biztosítani kell az anyagi eri forr · sokat a j · v · ben is.
- Rendszeresen t · jÉkozÚdni kell a foglalkoztatÚk munkaeri kÉpzÉsi igényeiri l, ÉS ezt ÉrvÉnyesíteni kell az oktat · si intézmÉnyekben.
- T · mogatni kell a region · lis munkaeri fejlesztű ÉS · kÉpzi k · zpontok munk · j · t, kapacit · sukban, szervezetsÉg, kben ÉS szakmai felkÉsz, ltsÉg, kben alkalmass · kell í ket tenni a munkaeri piaci problÉm · k kezelÉsÉre, enyhítÉsÉre.
- Biztosítani kell kultur · lt munkaeri · k · zvetítű helyek lÉtesítÉsÉt ÉS m · k · dtetÉsÉt.
- Az ^nkorm · nyzatok szervezzÉk, ÉS legyenek egyben erk · lcsi ÉS anyagi t · mogatÚ is a foglalkoztat · spolitikai eszk · z · k adta legheti sÉgek kihaszn · l · s · t cÉlzÚp · ly · zatoknak, az Érintett munkaadÚkkal, kÉpzi intézmÉnyekkel ÉS t · rsadalmi szervezetekkel k · z · sen.
- Keresni kell azokat a direkt ÉS indirekt t · mogat · si form · kat, amelyekkel a munkaadÚk, az · j · v · llalkoz · sok foglalkoztat · si sz · ndÉk · t, kedvÉt fokozni lehet, k · l · n · s tekintettel adÚkedvezmÉnyekre, bÉrleti kedvezmÉnyekre, telephelyek biztosít · s · ra, kihaszn · latlan ingatlanok foglalkoztat · spolitikai cÉl · hasznosít · s · ra, egyÉb t · mogat · sokra.
- KapcsolÚdjanak be eri teljesebben az ^nkorm · nyzatok a k · zponti ÉS helyi szervezeteknek a j · v · ben mind rendszeresebbÉ v · lÚ munkaeri · piaci inform · ciÚserÉjÉbe, s a tapasztalatokat hasznosít · s · k.
- T · mogatni kell az Érdemi munkaeri · k · zvetítÉsbe bekapcsolÚdÚ · j · kisv · llalkoz · sok, tan · csadÚ szervezetek m · k · dÉsi legheti sÉgeit a telep, lÉseken, orient · lva ezeket

bizonyos speciális rétegek (pl. pályakezdek, megváltozott munkaképességűek, nyugdíjasok stb.) irányába.

A felsorolt helyi szintű feladatoknak a megvalósítása mellett igazi elirehaladást a gazdasági szerkezetváltás és modernizáció sikeres végrehajtása, a foglalkoztatottság helyzetének döntően meghatározó gazdasági környezet megerősítése, a recessziós folyamatok feltartóztatása, a gazdaság országos szintű fellendítése hozhat.

6. A térségi infrastruktúra állapota

A rendszerváltásig a mezőgazdasági térségeken a fejlődést nagyban befolyásolták a mezőgazdasági vállalatok. A termelészervezetek, az állami gazdaságok megteremtették a helybeliek munkalehetőségeit. Ezek lehetőségeiken, korlátozott anyagi keret, keretben, a település infrastruktúrájához is hozzájárultak. Fontos szerepet játszottak az egészség-, kulturális és kereskedelmi hálózatok fejlesztésében. Bár ez a tevékenység, jelentősen korlátozott a vidéki ipartelepítés, valamint a nyolcvanas évek gazdasági visszaesése következtében.

A rendszerváltást követő gazdasági átalakulás infrastruktúrájában is kedvezőtlen, érintette a vidéket. Az önkormányzati rendszer a települések dezorganizációjához vezetett, a fejlesztési eszközök elosztása megváltozott. Ebben az évtizedben azonban a legtöbb vidéki település infrastruktúrája (vízellátás, telefon, gáz, szennyvíz) látványos fejlődésnek indult, amely a lakossági hozzájárulások, céltmogások és nem utolsósorban az önkormányzatok által felvett hitelek révén valósulhatott meg. Ez a Tisza-tó környékén csak a nagyobb településekre mondható el (Tiszafüred, Poroszló, Abádszalók). A település-, területfejlesztés mára egyre kevésbé van összekötve a gazdasági szervezetekkel. A térségi infrastruktúra állapota súlyosan érintette, hogy a kialakult gazdasági válság következtében számos ipari, zemet felszámoltak, a mezőgazdaságban drasztikusan csökkent a foglalkoztatottak száma, amely fokozódott a szervezetek átalakulásával és az állami gazdaságok privatizációjával.

7. A jelenlegi idegenforgalom és a fejlesztéshez kapcsolódó javaslatok

7.1. A turizmusból származó elnyert és hátrányok a térség életében

A turizmus számára a Tisza-tó és környéke megfelelő feltételeket nyújt mind az ismeretszerzés, mind az egészség, mind a falusi turizmus számára. A vízpart, a sportolási, a vadászati és a horgászati lehetőségek a rekreációhoz járulnak hozzá. A tiszta kulturális és természeti értékei, az élővilág, az ismeretszerzési turizmus számára szolgálhatnak alapul. A vidéki élet, a mezőgazdasági kultúra megismerése a falusi turizmus résztvevőinek jelenthet értéket.

A turisták céljai azonban sosem vannak elmerően egymástól, és a kapcsolódás, a pihenés, az új ismeretek megszerzésének igénye valamilyen szinten minden esetben megjelenik. Ami viszont minden turista esetében kizárás, az az utazásra készült vonzó célpont. Az idegenforgalmi, zletg elsődleges célja ezeknek a célpontoknak a felkutatása és irányítása az érdeklődés felkeltése. Ez azonban nem elegendő. Ezt követnie kell a kizlekedés, az elhelyezés, az infrastruktúra és a kiszolgálás feltételeinek a megteremtésének. Mivel általában a turisztikai szempontból vonzó helyek száma korlátozott, és a turisták kiszolgálási feltételeinek megteremtése rendkívül

tí keigényes, ezért a turizmus iránya viszonylag kis tőrségekre, kevés számú helyre korlátozódik és arra úrisi terhelést jelent.

A turizmus a Tisza-tó környéke számára számoltalan elínyel járhat. A kialakult új tulajdonviszonyok következéiben emelkedett azok száma, akik fí foglalkozsukbú nem tudnak megélni. A mező gazdasági termelők bevételei a javúben v rhatún nem emelkednek ltvnyosan. Mindezek miatt az alapvetően mező gazdasági tőrségekben élnékek új bevételi forr sokat kell keresni, k. Egyik ilyen lehet ség a Tisza-tó környékén a turizmus, a falusi vendégfogadás ter, letén végett, a tó adta lehet ségeket kihasználú v llalkoz sok. A lakosság számára új j védelemforr st jelent, új munkahelyeket teremt, azaz gazdasági fellend, lést induk l, esetleg hozzá járulhat az ísi mesterségek, népszok sok továbbéséhez, fedezetet ny jthat a tőrség infrastruktúrájnak fejlesztéséhez, a történelmi helyek feltár s hoz, karbantart s hoz, nemzeti parkok kialakul s hoz. Felértékeli a kultur lis és természeti értékeket, k zelebb hozza egymáshoz a k lnb z civilizáciúkat, hozzá járulhat a hígiéniai és kultur lis színvonal javul s hoz, hiszen a kiszolgálóknak általban a jobb gazdasági körlmények k ztt, a civilizáciú és a hígiénia magasabb fokú n llú éli turisták igényeinek kell megfelelnie.

A t megturizmus, elínyei mellett azonban rengeteg hátránnyal is bír, amelyekre oda kell figyelni a tőrség fejlesztése során. A tőrségbe látogatók természeti, környezeti, gazdasági és erkölcsi károkat okoznak, ill. okozhatnak. Azonban minden t jnak megvan egy természetes fogadópotenciája, amely megfelelő szervezetség esetén jár kihasználható és a környezetterhelés kordban tartható. A terhelhető séget meghaladó mérték esetén pedig a leromlás szinte elkerülhetetlen. A károkat néveli a turizmus időnyjellege, amihez az infrastruktúrával, vízellátással, a szennyvíz és a hulladék kezeléssel alig lehet alkalmazkodni. A szennyezés névekedése egyértelműen hozzá járulhat a Tisza-tó elalgsod s hoz, amely folyamat egyébként már el is indult.

A nagy t megek megjelenésével járú zaj, az éli vilg zaklatása, a turisták vadászú halászú és gyójtó geti szenvedélye veszélyezteti az éli vilgot, a természeti képződményeket. A vízpartok kiépítése (partfalak, kőgátak), lebetonozott utak, sétányok kialakítása csökkenti a természetes éli helyeket, k rosítja az ékoszisztémát. A tó belső tőrségeit látogatók és a vadkempingezők is komoly környezetszennyezést okoznak.

A t megturizmus tovább a k zlekedés névekedésével is jár, ez pedig a gépkocsik elhelyezésére nagyméretű lebetonozott parkolókat létesítést teszi sz, késsé. A gépjárműforgalom névekedésével nő a lég- és zajszennyezés mértéke is. A vízi sportok terjedésével pedig a motoros vízi járművek (motorcsónak, jet-ski, vitorlás motorja) a vizet olajjal, benzinnel szennyezik, a vízi éli vilgot k rosítják. A Tisza-tó esetén kedvezőnek találok, hogy a k lnb z vízi sportokra alkalmas helyeket, a tó antisztulási képségének megfelelően a duzzasztóhoz k zelebbi, egyre mélyebb részeken alakították ki ill. alakultak ki. A legértékesebb terleteken, a Tiszavalki-medencében és a Poroszló-medence ...i részén, ahol az ísi Tisza menti t j hangulatú idézi sajátos vízivilg alakult ki, mintegy 3400 ha-on az n. Tiszafüredimátrézervátum található. Itt nem, vagy csak korlátozottan engedélyezett a belépés. A Poroszló-medence D-i részén horgászni, ill. csónakozni lehet, a mélyebb Sarudi-medence vitorlássportra alkalmas. A duzzasztóműhez legközelebb lévő, legmélyebb vízó. Abdszalóki-medencében jet-ski-t és egyéb vízisportot lehet őzni, bár a tó kihasználsa egyes felmérések szerint így is elérte már a terhelhető ség felső határát. A tó igénybevétele tehát nemcsak szezonlisan változik, hanem az idegenforgalomhoz igazodva éb lnt is egyenlőten eloszlas. A nyílt, mélyebb vízó b lzetekben (Abdszalók, Kisköre, Dinnyéshegy, Sarud, Poroszló) és a Tiszafüred-holtg mellett

kiépített strand van, a tómszer, leteiv viszont nincs. Igaz a tóji adottságok miatt ezek a természetjáró turizmusra jobban alkalmasak, bár idegenforgalmuk még nem jelentős. A Tisza-tavon kívül, a még minősített gyűjteményekkel rendelkező strand is van Tiszafüreden, amely fizioterápiás központtal rendelkező nyugati vendéglátóipari vállalkozás bonyolította.

Tipikus jelenség, hogy a tómezturizmus által igénybevetett területeken az ellentét a pihenésre, csendre vagy a kulturális értékek iránt érdeklődő és az ún. hedonista (élvezetközpontú), kalandvágyó turisták között. Az utóbbiak alkotják a többséget, akiknek igényei közé a strand, a nappali mellett az éjszakai élet is tartozik. Az éjszakai élettel járó zaj viszont sokszor a riasztóhatás lehet.

Az idegenforgalom kláster jelensége a hulladékkeletkezésének növekedése is. Gondot okoz, hogy a szórótogató helyek a turisták kulturálatlan magatartása miatt elszennyeződnek. A növekvő személmennyiség pedig egy idő után már a turisztikai célpontok vonzerejét is rontja.

A tómezturizmus társadalomrombolóhatás is lehet. Kifelezheti az ellentét a helyi falvak, települések szerényebb körülmények között élő lakosainak erkölcsi elvei, fogyasztói szokásai és a fogyasztói társadalmakat képviselő turisták erkölcsi magatartása, gazdasága, piaci tevékenységének között.

Az idegenforgalom tehát magában hordozza a maga elpusztító hatásait is. Egy-egy idegenforgalmi célpont sikere éppen a tó azon jellegzetességének elpusztítóhoz vezethet, amely kezdetben a látogatókat odavonzotta, mert az idegenforgalom feléli a rendelkezésre álló potenciális lokát.

A Tisza-tó és környéke környezeti leromlását ezért csak tudatos tervezéssel és a turistaforgalom szervezett, szabályozott lebonyolításával lehet elkerülni. A tervezés során pontosan fel kell mérni a környezet értékeit és a környezet terhelhetőségét. Ennek megfelelően kell a fejlesztéseket végrehajtani és a tómegek fogadását megszervezni. Az idegenforgalom tehát egy zleti tevékenység, amelyben a térség egy sajátos termék, amit el kell adni, de tartós fennmaradásra fokozottan oda kell figyelni. A Tisza-tó és környékének népszerűsítéséhez a jó marketingtevékenység nagymértékben hozzájárulhat, egy jó kialakított image-dzsel pedig a térségre látogatók köré is lehet némileg befolyásolni. A szervezőmunkának a rendelkezésre álló potenciális lok kihasználását, de egyben az adott terület terhelésének elkerülését kell célul tűznie.

A helyi önkormányzatokra már induláskor nagy felelősség hárul. A terület pontos feltérképezése, a fejlesztési tervek elkészítése után, hatóságoknak felhasználniuk kell a gondoskodniuk kell arról, hogy a fejlesztés a potenciális lok gondos megőrzése mellett történjen. Szükség esetén határozat kell szabni a szakszerzőtlen, vagy az esztétikai hatást csorbító építkezéseknek és részben a fogadóképesség korlátozásával, részben pedig az önkormányzat befolyásolásával a forgalmat szabályozott keretek között kell tartania. Már a fejlesztés kezdetén jelentkező feladat a helyi lakosság megnyerése az egyetemes közérdekre, valamint annak biztosítása, hogy az adott terület értékeivel maga is tisztában legyen és mindent megtegyen annak megőrzésére.

7.2. A falusi turizmus

A tómezturizmus hátrányainak elkerülésére, vagy legalább korlátozásra a legmegfelelőbb megoldás a falusi turizmus fejlesztése lehet. Ebben az esetben a turisták nem elkülönült csoportot alkotnak, hanem a fogadókkel személyes kontaktusba kerülnek. Ezért nemcsak közvetlenül ismerhetik meg a helyi lakosság kultúráját, szokásait, de részt vehetnek azok mindennapi életében, munkájában is. A turisták

alacsonyabb sz. ma nem jelent olyan nagy megterhelést a k^nyezetre és a k, l^nb^z1 kult^r^k, viselkedésform^k legemberibb k^zellésére ny^jtanak lehetőséget. Nem elhanyagolható elnye, hogy kisebb k^ltségei miatt a szegényebb néprétegeket, valamint a fiatalok nagyon hasznos pihenési lehetőségeit teremti meg, és a gazdaságilag elmaradott vidékek (mint amilyen a Tisza-tó k^nyéke is) lakosságára is új j^vedelemszerzési lehetőséget kínál.

Ahhoz, hogy a falusi turizmus valóban betöltsen feladatát, meg kell teremtenie a feltételrendszerét is. Nem elég a szép természeti környezet, a kihasználatlan épületek, a jó falusi konyha, ugyanígy szükséges hozzá megfelelően kiépített infrastruktúra, színvonalas szolgáltatások is. Az ilyen irányú fejlesztéseknek csak akkor van realitása, ha az érintett településeken van kellő számú vállalkozó. A vállalkozó kedv, szándék felmérése a lehetőségek tekintetében elgégé bizonytalan, és ^sszéességében negatív k^vetítéshet ki:

- a túlszűkösés miatt,
- az alacsony, vagy hiányzó vállalkozó kedv miatt, még ha lenne is túlszűkösés, vagy alkalmas épületek, lehetőségek,
- a nagyfokú bizalmatlanság miatt, amely az idegenforgalmi beruházásokkal szemben van.

A falusi turizmus, bár nem teremt gyors meggazdagodási lehetőséget, hosszútávra vonzó elfoglaltságot és biztos bevételt biztosít, főleg a falusi lakosoknak és asszonyoknak, akik a háztartás és gyermeknevelés mellett vállalkozhatnak erre a tevékenységre. A kudarcúval szemben a főleg az a hosszútávú felfutási idő az oka annak, hogy a falusi turizmus elterjedésének kezdeti szakaszában sokan, főleg a mezőgazdaságban élők h^z^doznak a vállalkozástól. Az eddigi tapasztalatok azt mutatják, hogy a falusi turizmus elterjeszti, a példát mutatják, a polgárosult falusi rétegek, ott élnek értelmiségiek, és csak az 1 sikereik nyomán kapcsolódnak be a többiek.

Eredményesebb lehet a falusi turizmus megszervezése, ha a településeken vagy a térségben az ezzel foglalkozó családok tevékenységét megfelelően koordinálják. Együttműködéssel a szolgáltatások szélesebb körét lehet biztosítani, ez több vendéget, jobb j^vedelmezőséget jelenthet. Nem hagyható figyelmen kívül az a bevétel sem, amely a vendégek helyi vásárlásaiból keletkezik. A helyi specialitások, a házi készítésű ételek (kolbász, gy^rtés, szalámi stb.), népm^v^zeti cikkek vásárlásával a helybeliek munkalehetőségeit gyarapíthatják.

A falusi vendégfogadásban résztvevő vállalkozóknak azonban mindenképpen az igények helyes felmérése kell elvégezni, ahhoz, hogy a vállalkozás sikeres legyen. A vendéglátóknak fontos megismerni a turisták igényeit, szokásait. A falusi turizmus iránt érdeklődők a természet szépségeit, a zseléséget, kulturális emlékhelyeket, a vidéki csendet, jó levegőt, pihenést, nyugalmat, esetenként a háziállatokkal való foglalkozást, kedves, szíves atmoszférát, kényelmet keresnek vidéken.

A minimális alapvető feltétel a kerítésen belüli infrastruktúra megfelelő szintje. Beruházások nélkül, vagy viszonylag kis befektetéssel a földszobával, vezeték nélküli vezeték nélküli, valamint a többszobás lakóházak alkalmasak 2-8 szobás szállás hely kialakítására. A leromlott állapotú, res falusi házak, tanyák, kastélyok ^sszkomfortossá tételre, vagy új szálláshelyek létesítése azonban már nehezebben kivitelezhető. A szállás és tisztálkodási lehetőségek mellett biztosítani kell:

- az étkezési lehetőségeket (különösen a szerinti)
- a vendég pihenési feltételeit a szabadban (pl. baromfiudvartól leválasztott udvar, f^kkel, virágokkal, p^zszittal)
- igény szerint részvétel a család mindennapjaiban, munkájában stb.

Sajnos nemcsak az adott térségben, de Magyarországon sincs a falusi turizmusnak elfogadott normatív rendszere. Fontos lenne a sikeres hazai vállalkozások példái alapján építészeti, lakberendezési, étkezési és higiéniai normákat kialakítani. A potenciális vállalkozók az esetek többségében nem rendelkeznek azokkal a háztartás-gazdálkodási, vállalkozási, marketing, idegenforgalmi és nyelvi ismeretekkel sem, amelyek elengedhetetlenek a színvonalas falusias vendéglátáshoz. Hiánypótlásként felmunkákat kellene indítani a fenti ismeretek elsajátítására érdekében. A sikeres vállalkozáshoz a szakismeretek mellett az udvariasság, a nyitottság, a vendégekkel való tudatos és a szorgalom is fontos feltételek, de a környezeti értékeknek (azok ismerete és védelme), az egészséges életmúdnak (elvei szerint valóban, ill. ennek megfelelő vendéglátás biztosítása) is nagy hangsúlyt kellene kapnia. Azaz a vállalkozó a szállítás és étkezés lehetőségein túl elsősorban családja, annak vendégszeretettel "viszi piacra", ami komoly elkövetkezéssel, "bemutatható" életvezetést is kíván.

Az eddigiekből is látható, hogy a falusi turizmus mennyire szerteágazó tevékenység. A kedvező adottságok és a vállalkozók megléte azonban egy sikeres falusi turizmusnak csak kiindulópontja lehet. A továbbépítéshez nélkülözhetetlen a turizmus helyi, térségi intézményrendszerének a kialakítása, valamint a megyei és országos szintű szervezetekhez való csatlakozása. A falusi turizmus eredményes működéséhez a helyi viszonyokat ismerő szakemberek, szaktanácsadók, a helyi idegenforgalmat lebonyolító utazási irodák, térségi intézmények, helyi vállalkozók szervezetei, a falu- és városi egyesületek és a polgárosultabb rétegek, a településen élők értelmiség segítségével, támogatása is nélkülözhetetlenek.

8. Összefoglalás

Az általam vizsgált témában levont megállapítások segíthetnek a Tisza-tó térségének területfejlesztési koncepciójának kidolgozásában, hozzájárulhatnak a térség gazdasági fellendüléséhez, a környezeti feltételek figyelembevételével. Összefoglalásként tehát az alábbi következtetések vonhatók le:

- A terület homogén jellege, a gazdasági fejlettségi szintje, a demográfiai és migrációs folyamatok, oktatási és műveltségi feltételek hasonló jellege, ill. a gazdasági szerkezet-szerkezet-találtság azonos típusú gondjai, a Tisza-tó integráló hatása miatt az összehangolt fejlesztésre a közszűs fellépés kínálja a jó esélyeket, a környezeti szereplőknek egyáltalán kell a közszűsnek. A hatékony együttes működéshez intézmények, szervezetek, amelyek vagy léteznek (pl. Tisza-tavi Telep, Rések Szervezete), vagy még nem alakultak meg (pl. Tisza-tavi Regionális Fejlesztési Tanács).
- A Tisza-tó térség fejlesztésének és felzárkóztatásának helyi feltételrendszerét vizsgálva összességében megállapítható, hogy a területbeli korok megkésztett fejlődése, valamint az elmúlt évtizedek területfejlesztési fogyatékosabb eredeti területi, települési problémák, hátrányok miatt a terület felzárkóztatás, így a térség társadalmi és gazdasági felemelkedéséhez szükséges, közszűs, közszűs pontok támogatása is szükséges.
- A part menti településeken fokozni kell a műszaki, oktatási, kulturális és szociális infrastruktúra fejlesztését.
- Támogatni kell az új munkahelyek megteremtését, a foglalkoztatási struktúra átalakítását, csökkentett képzési és foglalkoztatási programok megvalósítását a munkaerő piacon hátrányos helyzetű rétegek, így a mezőgazdasági találtságokból eredő munkanélküliség, pályakezdők, továbbá a munkaerő szegregáló népességcsoport (cigányság, képzettség nélkül, li munkanélküliség, li népesség, kedvezőtlen helyzetű falusi népesség stb.) részére.

- A foglalkoztatási programmal, támogatással, kedvező kondíciókú hitelekkel kell erősíteni a vállalkozásokat, és erősíteni a vállalkozói kedvet. Megfelelő képzési és tanácsadói rendszert kell kialakítani a vállalkozások számára.
- Problémát jelentenek a központi szektorban kialakuló tőrbirtokrendszernek kedvezőtlen hatásai, továbbá a tulajdonosok kezét megkötő tőrvérszűkítő intézkedések. Még nem stabilizálódott a tulajdonosi kör és a birtoknagyság sem. A tulajdonosok egy része kényszerül vállalkozni, nem tud termelni, hiányoznak a termelési-kereskedelmi integrációk. Ezeknek a problémáknak a megoldására a gazdasági szereplők, szervezetek együttes közreműködését kell elősegíteni, meg erősíteni.
- Az idegenforgalom növelése szempontjából kedvező helyi adottságokat ki kell használni. A gyógy- és, d, li turizmust, valamint a falusi turizmust egyidejűleg, egymással együtt kell fejleszteni. Természetesen a idegenforgalom fejlesztésénél figyelembe kell venni a környezeti feltételek megőrzését és rehabilitációját, a környezet védelmét.
- Az , d, li - és falusi turizmus részesítését egy kell elkövetni, hogy a környezeti igényű turisták ne zavarhassák egymást pihenésükben, szórakozásukban.
- Figyelni kell továbbá arra a falusi turizmus esetén, hogy az alapvető higiéniai és kulturális követelményeknek minden család megfeleljen.
- A területi határokon átnyúló megvalósítása, bár alapvetően a piaci alapokon szervezhető gazdasági és az azt megkötő intézközvényekkel általánosan nyitott helyi gazdaság teljesítményétől függ, a helyi energiák mozgásba hozatalának, a makroregionális és makrogazdasági viszonyok kedvező alakulása is fontos feltétel.

- ANDORKA R. 1996.:** Gazdasági, társadalmi változások és problémák a mai magyar falvakban. In: A Falu, a magyar vidékfejlesztési folyóirata.
- BARTKE I. szerk. 1995.:** Területfejlesztés. In: Egyetemi jegyzet, Eötvös Kiadó, Budapest.
- ENYEDI GY. 1996.:** Regionális folyamatok Magyarországon az átmeneti időszakban. In: Ember-Telep, Létes-Régió, Budapest, 138 p.
- FEHÉR A.-KURUCZ GY.-SÁLI-ZAKAR I. 1994.:** Ember-Tér-Érték-Mező gazdaság a Tisza-tó környékén. In: GATE Fleischmann R. Mezőgazdasági Kutatóintézet, Kompolt, 282 p.
- Heves város és környékének komplex fejlesztési programja.**
- KOVÁCS K. szerk. 1993.:** Telep, Létes, Gazdaság, Igazgatás a térségben. In: MTA RKK, Pécs, 327 p.
- MADAR; SZ I. 1997.:** Vidék- és térségfejlesztés mint szakma és feladatkör. In: A Falu, a magyar vidékfejlesztési folyóirata.
- MAGDA S.-HELGERTN... SZABÓ I.-WACHTLER I. 1997.:** Vidéki térségek integrált fejlesztése Heves megyében. In: Regionális- agrárkutatói és vidékfejlesztési workshop 1997. május. Kompolt.
- SÁLI-ZAKAR I. 1993.:** Könyvezetgazdálkodás. In: Akadémia Kiadó, Budapest, 368 p.
- SÁLI-ZAKAR I. 1997.:** A térségfejlesztés aktuális kérdései, szempontjai. In: Regionális- agrárkutatói és vidékfejlesztési workshop 1997. május, Kompolt.
- SÁLI-ZAKAR I. 1997.:** A területfejlesztés-vidékfejlesztés makro-, mezo- és mikroregiónak lehetséges problémái. In: Regionális- agrárkutatói és vidékfejlesztési workshop 1997. május, Kompolt.
- SÁLI-ZAKAR I. szerk. 1996.:** A Tiszamente térség terület- és telep, létesítések stratégiai alapjai. A Tiszamente társadalmi és gazdasági helyzete. In: Debrecen, 257 p.
- Tisza-tó regionális és társadalmi tervelvek (**Tisza-tavi Charta**) 1996.09. In: Teampannon Kft.-Városi Rt., Budapest, 40 p.
- TÓTH A. 1997.:** A társadalmi terület- és telep, létesítések elvi kérdései a Közép-Tisza-vidéken. In: Regionális- agrárkutatói és vidékfejlesztési workshop, 1997. május, Kompolt.
- TÓTH L. 1997.:** A régió-meghatározás és a területfejlesztés kapcsolatának elvi kérdései. In: Regionális- agrárkutatói és vidékfejlesztési workshop 1997. május, Kompolt.

**A TÉRSÉG ÉRTÉKELÉSE
KÖRNYEZETGAZDASÁGTANI
ESZKÖZÖKKEL**

**Poúr Benedek
biológusmérnök hallgató
Budapesti Műszaki Egyetem**

1. A Tisza-tó, mint part menti ékoszisztéma értékelése

Becslések szerint a világ teljes szárazföldi területéből kb. 6 %-ot tesznek ki az édesvízi part menti ékoszisztémák (wetland ecosystems) (FEH. R. A. et al. 1994). A Tisza-tó térsége is ebbe a kategóriába sorolható. Ha fenntartható (sustainable) rendszerként vizsgáljuk ezeket a területeket, akkor az ékoszisztémák kárát ezek tekinthetők a leginkább veszélyeztetetteknek. Gyakori, hogy olyan célra kerülnek kiaknázásra, amely csak rövidtávú kivétel, hosszútávú azonban olyan károsodásokat okozhat, amely nemcsak az adott gazdasági ág fennmaradását veszélyezteti, hanem a még kiaknázatlan lehetőségek későbbi hasznosítását is lehetetlenné teheti.

Ma egyre inkább igazolni látszik az is, hogy a part menti ékoszisztémák megőrzése, ill. az eredeti állapotba való kismértékű beavatkozás szerszességében hosszútávú gazdasági javulást eredményez, mintha ugyanezt a területet intenzíven hasznosítanánk. A part menti ékoszisztémák ezért későbbi nagy értéket képviselnek természet állapotukban, így fenntartási értékük (preservation value) is magas. Ezzel szemben a tapasztalatok azt mutatják, hogy az alkalmazott környezetmenedzsment gyakran nem ezt a gondolatmenetet követi. Ennek feltehetően az az oka, hogy a környezeti erőforrások sokat használnak nem részes, ennek megfelelő gazdasági szignálokban, amelyek megmutathatnak forrásfelhasználásuk tényleges értékét. A területek felhasználása (amely gyakran az adott ékoszisztéma teljes leépítéséhez vezet) tehát a piac hiányosságaira is visszavezethető. Ugyanakkor a környezeti menedzsment elégtelenségének az is kivétel oka lehet, hogy ezek a területek multifunkcionális erőforrások, ami a különböző hasznosítási célok képviselői között konfliktushelyzeteket teremt. Ezeket gyakran csak a hosszútávú érdekek időleges figyelmen kívül hagyásával tudják feloldani, emiatt elkerülhetetlenek, hogy időnként megalapozatlan környezeti menedzsment döntések szülessenek.

A megőrzési érték gyakran nem fejezhető ki piaci eszközökkel, nem így a fejlesztésből származó gazdasági mutatók (pl. agrárgazdasági output, ipari hasznosítási érték, ingatlan és telekárk stb.). Ez a körülmény is hozzájárul ahhoz, hogy a területfejlesztéssel kapcsolatos döntéseket az említett irányba tereli. A nem mindig integrált módon megalkotott szabályozások és a hatástan beavatkozások a regionális és a felsőbb szintű vezetés részéről az előzőekben bemutatott természetvédelmi konfliktushelyzeteken felül még újabb ellentéteket szülhetnek.

A helyzetet tovább bonyolítja az egymással kompetitív viszonyban álló, a Tiszai természeti erőforrások felhasználók forrásigényének diszkréciója miatt, amely eleve kizárhatja az együttes hasznosítást. Pl. egy part menti ékoszisztéma természetvédelmi szennyvíztisztítókénti területi használata mindenképpen zavarja ugyanannak a területnek a rekreációs célú hasznosítását. Szélsőséges esetekben valamely felhasználó tevékenységével el is lehetetlenítheti másokét. Ez történhet annak rövid-, ill. hosszútávú akkumulált hatása révén egyaránt (pl. olyan visszafordíthatatlan változások hozására az ékoszisztéma-ban amely a későbbiekben egyébként hasznosítási lehetőségeket is ellehetleníthet).

Az említett konfliktushelyzetek és az irreverzibilitás problematikájának valóságos természete még elméletben sem tisztázott minden részletében. Sok máskülönben a terület funkcionális értékein és a környezeti körök csökkentésére alkalmazott eljárások tudományos megalapozottságán, gyakorlati megvalósíthatóságán.

A Tisza-tó mint Ővzetland ecosystema által kínlt erforrások, valamint a tó egyébb jótékony hatásai nemcsak a tórség határain belül, hanem a környezeti globális méretekben is jelentős. Fontos szerepe a vízszint mesterséges csökkentése vagy eltérő szabályozása folytán a szén-dioxid forrásaként is vehető számításba.

A Tisza-tó tórségét természeti erforrásokként szemlélve, a környezeti gazdasági modellek alkalmazásával megvizsgálhatjuk és becsülhetjük a rekreációs hasznosításból származó gazdasági értéket is. Munkánkban ismertetem az eltérő hasznosítási lehetőségeket, amelyek alkalmazásával a Tisza-tó turisztikai rendezési tervéhez, ill. a terület érintett környezeti menedzsment programok kidolgozásához hozzájárulhat.

2. Környezeti értékelési módszerek a rekreációs célú hasznosítás lehetőségeinek elemzéséhez

A Tisza-tó tórség, mint komplex természeti erforrás-rendszer, által kínlt gazdasági hasznosítható javakból részesülnek az oda látogatók, az ott általuk folytatott rekreációs tevékenységeken keresztül (pl. horgászat, vízisportok stb.). Mint ezen tevékenységek folytatására alkalmas terület a természeti erforrás-rendszer értékes szolgáltatásokat nyújthat az emberek számára. Ezeknek gazdasági szempontból vizsgálva két fő jellemzője, a környezeti állapotnak megfelelő veszélyeztetés, szennyezés eredménye egyébb, amelyek a rekreációs tevékenységek is.

Az első, hogy a természeti erforrások gazdasági értéke azok karakterisztikus tulajdonságai, amelyek befolyásolják a környezeti állapotnak megfelelő veszélyeztetés, szennyezés eredménye egyébb, amelyek a rekreációs tevékenységek is.

A második fontos jellemző, hogy az említett javak gazdasági értéke nem mérhető normál piaci eszközzel, hiszen azok hozzáférhetősége gyakorlatilag mindenki számára ingyenes. Ezért közvetlen módszerekkel azok kereslete sem mérhető meg.

Felvetődik a kérdés, hogy közvetlen eszközök hiányában milyen közvetett módszerek állnak rendelkezésre a vizsgált rendszer, n belül származtatható javak gazdasági értékének meghatározására, valamint a minőségben bekövetkező változások mérésére. E problémát a gyakorlatban úgy lehet megoldani, hogy megvizsgáljuk a terület látogatói rekreációs tevékenységeihez kapcsolódó környezeti károsításokat.

2.1. Utazási költség módszer

Tekintettel arra, hogy a rekreációs célú tevékenységeknek (pl. kirándulás, túrázás) csaknem mindig jelentős hányadát teszik ki az utazásra fordított kiadások, így azok mérhetővé válnak annak fontosságára az egyén számára. Ha elegendő mennyiségű adat áll rendelkezésre a tóhoz látogatók lakhelyére ill. az általuk megtett távolságra vonatkozóan, akkor az ún. négyzetes utazási költség modell segítségével meghatározható a területhez kapcsolódó rekreációs tevékenység keresleti függvénye. Az eljárás még pontosabb és egyben komplexebbé válik, ha figyelembe vesszük egyébb paramétereket is. Nem mindegy például, hogy van-e más hasonló szolgáltatás a területen, illetve a közelben vagy az oda látogatók lakhelyénél azonos távolságban. Itt példaként említhető a Balaton vagy a Velencei-tó amelyek kétségtelenül sok tekintetben felmúlják a Tisza-tó adottságait. Azonban az is igaz, hogy nem mindig szerencsés a

jelleget, és természetesen, tekintve egyaránt mérlegben kell vizsgálni, mert lehet ilyen szempontú összehasonlítás.

Adatgyűjtésre talán a legegyszerűbb módszer az, de a kérdéskörrel közvetlen megkérdezése az általuk megtett törlések, amiből következtethetünk utazással kapcsolatos kiadásokra.

Az utazási költség meghatározása után a keresleti görbét megszerkesztve, a látogatások száma az ár függvényeként kell, hogy alakuljon. A kért időszakok keresleti függvényeinek összehasonlítása révén a módszer alkalmas a környezeti szempontok bevetésére is.

Ezzel párhuzamosan az emberek időpreferenciáit is vizsgálhatjuk. Hiszen azzal, hogy bizonyos számú napot, de léssel töltenek a Tisza-tó partján, valamely más tevékenység, kárba kell lemondaniuk. E tevékenység lehet akár munka is, amivel pénzre kereshetnének vagy bármi más ami az utazásnál, vagy a Tisza-tóval, de lésszel értékesebb időtöltenek számú az egyenértékű szempontjából. Ha az ebből származó haszon-idozati költséget is figyelembe vesszük a keresleti függvényben, az alkalmassá válhat még pontosabb gazdasági számítások elvégzésére.

Vannak bizonyos tényezők, amelyeket ha figyelmen kívül hagyunk, bár milyen nagy gonddal is járunk el számításaink mindenképpen torz eredményt kapunk. Pl. a Tisza-tó ismertsége napjainkban még nem vetekedhet a dunántúli nagy tavakkal. Számolni kell azzal is, hogy egy adott terület kedveltségét befolyásolhatja a környéken lévő erdők, a díjazás is.

Ahogy az alkalmazott területértékelési modellnek, a jobb és jobb tényezőket figyelembevételeivel még tovább bonyolítjuk, becsléseink eredményei elvileg egyre pontosabbak kell, hogy váljanak. Ezért célszerű továbbá olyan torzító tényezőket felkutatni, amelyek figyelmen kívül hagyása eredményeinket meghamisíthatja.

Kérdéses pl., hogy a Tisza-tóhoz látogatók utazásuk során milyen útvonalon keresztül jutnak el a területre ill. általában esnek-e olyan településekre, látványosságokra, amelyek az utazást vonzóbbá tehetik. (Persze előfordulhat az is, hogy azokat éppen hogy kikerüljék az utazású) Eger, Mezőkővesd vagy a Hortobágy környéke pl. mindenképpen olyan jótékony tényező, amely fokozhatja a terület látogatottságát.

Az utazási költség módszer legjobban verzióként figyelembe veszik a felsorolt torzító tényezőket is. Egyetlen hátrányuk nagy adatigényükben rejlik.

2.2. A rekreáció túrke pozitív juttatás védelemrugalmasságának problémái

A Tisza-tó környékének fejlesztési kérdései körül a folyóvíz kapcsolata gyakran kiemelkednek az ellentétben a mezőgazdaság, egyes ipari létesítmények fejlesztésével és a rekreáció hasznosításával, egyúttal a terület eredeti természet állapotában természet megőrzésével szorgalmazók között. Itt a döntés szempontjából lényeges lehet, hogy a rekreáció tevékenységek iránti igénynek pozitív a juttatás rugalmassága. Ez azt jelenti, hogy a juttatások növekedésével összhangban mindig nő az ilyen jellegű szolgáltatások iránti igény. Hogyha ez bevetkezik, akkor várhatóan a belső, a számú haszon is nő. Tehát ha egy rövid távú idősakra szűk beruházás csak kismértékben növekszik nyereségesebbnek, akkor ha a környezeti minőséget negatívan befolyásolni képes egyéni tényezőket eltekintve, mindenképpen célszerű a megőrzés mellett dönteni. Hosszútávúan ugyanis szinte bizonyos, hogy ez az alternatíva tovább hasznos fog hozni, mert csak azért is mert az ipari túrke létezésével időszerűvé válik.

Nem szabad azonban figyelmen kívül hagyni azt a tényt sem, hogy ma

Magyarországon és külföldön a Tisza-tó térségében a rekultivációk stagnálása és csökkenése miatt a rekreációra pozitív javvédelemrugalmaságuknak kérdése éppen az elmondottak ellen szű. Ha azonban egy kicsit is optimistában tekintünk a jövőre, akkor mindenképpen érdemes kiemelni a hosszútávú nagyobb társadalmi értékkel, léssel járó rekreációk beruházás mellett.

2.3. Egyéb módszerek a Tisza-tó természeti környezetének értékelésére

Valós piac hiányában a környezetértékelési módszerek legnagyobb része mesterségesen kreált piacok segítségével próbálja a társadalom elvárásai alapján monetáris értéket adni a természeti tőkének. Felvetődhet a kérdés, miért kell, vagy egyáltalán lehet-e a Tisza-tó természeti értékeit pénzben kifejezni. Misként fogalmazva érdemes felbecsülni valamit, aminek az értéke egymond felbecsülhetetlen. Környezetgazdasági szempontból a válasz igen, több okból is. Pl. a természetvédelem jelentősége nagyobb súlyt adhatunk, ha azt társadalmi értékeljük, k. Működés a területfejlesztés kérdéseiben döntési helyzetben levők közül sokan, kényszerűséggel vagy egyéb okokból, ha konkrét javaslatok vannak, könnyebben hoznak a természeti tőke megőrzése szempontjából kedvezőbb döntést.

A környezetgazdasági tanulmányok kezeli a területi használat és létezési értéket. Az elbír megegyezik a vizsgált terület valamely természeti erőforrásnak igénybevételekor keletkező gazdasági haszonnal. (pl. kiskereskedelmi által termelt villamos energiából, vadgazdálkodásból, mezőgazdasági hasznosításból származó nyereség stb.) A létezési érték (intrinsic value) elemzése ennél sokkal bonyolultabb feladat. Szintén kizárólag közvetett eszközökkel mérhető. Meghatározásakor azt vizsgáljuk, hogy az emberek milyen mértékben hajlandóak hozni a természet megőrzésért, elismerve ezzel, annak pusztulásában rejli értékeit.

A teljes gazdasági értékbe beletartozik még az ún. választási lehetőségek értéke is. Ez magában foglalja az egyéni általi használat lehetőségeit, a jövő generációk általi használat lehetőségeit értéket, és azt, hogy sok is használják a természeti adottságokat. A konkrét gyakorlati módszerek közül talán leginkább az ún. hedonikus értékelés és az ún. fizetési hajlandóság (willingness to pay) megkérdezés volna alkalmazható egy Tisza-tavi környezetértékelési programban.

2.4. Hedonikus értékelés, és a fizetési hajlandóság módszerének alkalmazhatósága

A gyakorlatban ezt a módszert elsősorban telkek és egyéb ingatlanok értékelésénél használják. Ez egy olyan technika, ahol azokból kell következtetni a természeti környezet értékre, ahol azok közvetlenül, de csak rejtve jelennek meg (KEREKES S.-SZL, VIK J. 1996). A hedonikus elemzés a Tisza-tó térség gazdaságának szerves területén alkalmazható. A külföldi gazdasági formák alanyai a javak eltérő tulajdonságai közötti preferenciákat fizetési hajlandóságuk által fejezik ki, ezáltal a piaci árak az implicit árak is társadalmi értéket (KEREKES S.-SZL, VIK J. 1996). Ezen a módszeren keresztül elemezhető pl. a Tisza-tó környéki, d, li hasznosítás ingatlanpiac. E gazdasági területen a piaci ár-differenciák elemzésével képezhető egy összetett függvény, amely pl. az, d, li területen felépült ingatlanok árait külföldi változó függvényében vizsgálja. Jólalban hová változó alkalmazásai lehet szű:

- az, d, li építészeti paramétereit jellemző változó
- a környezetet, az infrastruktúrát jellemző változó

- a környezeti minőség változása

Ez az elemzési módszer még számos területen használható. Segítségével meghatározható a környezeti minőséghez rendelt keresleti görbe, ami további elemzések alapjává szolgálhat.

A természet turisztikai és rekreációs értékeinek becslése alkalmazható még az önkéntes fizetési hajlandóság (willingness to pay) módszer is. Ez közvetlen adatgyűjtésen, személyes kérdőíves felmérésen alapul, amelynek célja az, hogy megállítsuk, hány válaszadó ill. azok egyenként mennyit lennének hajlandók fizetni a környezet megőrzéséért, az emberek által a környezetben tett káros cselekvésekért, vagy a környezeti káros környezeti típusainak mérsékléséért. A felméréssel mind a területen élő lakosok, mind pedig a csak időszakszerűen ott járók körében meghatározható az a maximum, amelyet az emberek hajlandók fizetni az érintett természetes szolgáltatás javításáért. Együttel az is felmérhető így, hogy mennyi az a minimális kompenzáció, amelyet pl. egy ipari beruházásnak a természeti környezet károsító hatásainak ellenértékéért elfogadnának.

IRODALOMJEGYZÉK

- BANCSI I.-NAGY I. szerk. 1990.:** A Kiskérei vízlepcső hatásvizsgálata a Kézdivásártól-Tiszavidéki Környezetvédelmi és Víz, gyi Igazgatóság munkatársai ter, letén. ñ Kézdivásártól-VIZIG, Szolnok, 650 p.
- FEHÉR A.-KURUCZ GY.-SÓLI-ZAKAR I. 1994.:** Ember-Tér-Mező gazdaság a Tisza-tó környékén. ñ GATE Fleischmann R. Mezőgazdasági Kutatóintézet, Kompolt, 282 p.
- KEREKES S. - SZLÁVICS J. 1996.:** A környezeti menedzsment gazdasági eszközei ñ KJK, Budapest, 265 p.
- MUNASINGHE M. 1992.:** Environmental Economics and Valuation In: Development Decisionmaking. ñ The World Bank Sector Policy and Research Staff, Environment Working Paper No. 51.
- PEARCE, W.D.-TURNER, R.K. 1990.:** Economics of Natural Resources and The Environment ñ Harvester Wheatsheaf.
- TIETENBERG, T. 1992.** Environmental and Natural resource Economics. ñ Harper Collins Publishers.

A TERÜLETHASZNÁLATI ÉS
KÖRNYEZETI PROBLÉMÁK JOGI
SZEMPONTÚ ÉRTÉKELÉSE

Szilv·csku Zsolt
joghallgatŰ
P·zm·ny PÉter Katolikus Egyetem

1. A jogi és ter, lehaszn·lati problÈm·k ·ltal·nos megk·zellÈse

A Tisza-tÛtÈrsÈgÈben k·rnyezeti problÈm·kat okozÛ ter, lehaszn·lat felt·r·sa Ès javaslatok tÈtele a ter, lehaszn·lat jogi Ès ter, letfejlesztÈsi vizsg·lat·val v·lhat teljesebbÈ. Ez a kÈt ter, let ^n mag·ban is Ûri·si, Ìgy a rendelkezÈsemre ·llÛ r·vid idÈ a tÈma ·ttekintÈsÈre volt elegendÈ .

A k·vetkezi kben nÈh·ny fogalmat k·rvonalazok a vizsg·lÛ·som k·rÈbÈl. A ter, letfelhaszn·l·s meghat·roz·sa a K·rnyezetvÈdelmi lexikon szerint (Lj NG I. 1993): Ña termÈszeti k·rnyezetbÈl emberi felhaszn·l·sra ker, lÈ f·ld kisaj·tÈsa mezi gazdas·gi, ipari vagy telep, lÈsfejlesztÈsi cÈlbÛÈ. A Tisza-tÛtÈrsÈgÈben Èppen ezt a Èkisaj·tÈstÈ sz, ksÈges megnÈzn, nk, hogy milyen ir·nyba halad, melyek a hat·sai Ès mindez hogyan befoly·solhatÛ. Ez tulajdonkÈppen a ter, letfejlesztÈs k·rÈbe tartozÛ kÈrdÈs, amely alapvetÈen ·gazatk·zi koordin·ciÛs tevÈkenysÈg. A ter, lehaszn·latban ugyanis t·bb szakter, let is illetÈkes, mivel itt megk, l·nb·z tethet, nk ter, letfelhaszn·l·si egysÈgeket, amelyek a telep, lÈsek k, l- Ès belter, leteinek eltÈri rendeltetÈs° rÈszei. A v·rosok, k·zsÈgek k·zigazgat·si ter, letÈ a jellemzi rendeltetÈsnek megfelelÈ en kell besorolni. Ezek az egysÈgek lehetnek lakÛ, , d, lÈ -, intÈzmÈny-, ipari Ès rakt·r-, k·zlekedÈsi, z·ld-, erdi -, mezi gazdas·gi ill. egyÈb rendeltetÈs° ter, letek.

A ter, lehaszn·latot sem az 1995. Èvi LIII. k·rnyezet vÈdelmÈnek ·ltal·nos szab·lyairÛ szÛÛ t·rvÈny, sem a 1996. Èvi XXI. ter, letfejlesztÈsi Ès ter, letrendezÈsi t·rvÈny alapfogalmai k·z·tt nem adja meg. A K·rnyezetvÈdelmi t·rvÈny ugyanakkor a k·rnyezethaszn·latot Ìgy hat·rozza meg: Ña k·rnyezetnek vagy valamely elemÈnek ÌgÈnybevÈtelÈvel, illetÈ leg terhelÈsÈvel j·rÛ hatÛs·gi engedÈlyhez k·t·tt tevÈkenysÈg.È. A k·rnyezetet pedig a k·rnyezeti elemek, azok rendszereinek, folyamatainak, Ès szerkezetÈnek hat·rozza meg. A k·rnyezeti elemek k·z, lÈ sajn·latosan hi·nyzik a t·j.

Ilyen kiindul·sbÛ m·r gyanÈthatÛ, hogy a ter, lehaszn·lat jogi Ès ter, letfejlesztÈsi kezelÈse igen kÈnyes Ès nehezen megfoghatÛ. K, l·n·sen nehÈzzÈ teszi az elÈ fordul·sainak a v·ltoztatoss·ga Ès a szereplÈk Èrdekeinek , tk·zÈse. ElsÈ lÈpÈsben a Tisza-tavi tÈrsÈgben fenn·llÛ jelenlegi ·llapotokat v·zolom.

2. Az ·talakul·si folyamat jelenlegi ·ll·sa

A Tisza-tÛ egy mestersÈges beavatkoz·s hat·s·ra alakult ki. ÷sszehasonlÈtva az egykori elv·r·sokat a tÛval kapcsolatban Ès azt, amit jelenleg ny·jt, a k·vetkezi eredmÈnyt l·thatjuk:

Elv·r·sok kialakÈt·sakor:	Jelenlegi eredmÈnyek:
eri m° gazdas·gos m° k·dÈse,	, d, lÈs megjelenÈse,
hajÛ·s,	n·vÈny Ès ·llatfajok megjelenÈse,
^nt·zÈs.	nincs hajÛ·s,
	^nt·zÈs 50%-os,
	kis eri m° .

1. t·bl·zat:

A t·rozÛtervezÈskor figyelembe vett elv·r·sok Ès a mai helyzet

A terület használatot befolyásoló tényezőket és alakulását tekintem a következőkben.

- A telep, létesítmények népszerűsége tapasztalható a túlnyomórészt, ugyanakkor a belterületeken a már meglévő telkek is sok esetben még kihasználatlanok.
- A népszerű telep, létesítmény mellett a csökkenő lakosság és a generációk szétválása jellemző, a relatív erősség csökken.
- Több frekvenciájú telep, létesítmény elkezdődött az, de, a kezeltéves folyamat. Kereskedelmi szállítás helyek, létesítmények, szabad strandok és csónakkikötők az, de, a hivatkozott. A Tisza-tó térsége 1974-84 közötti évi 1,5 milliárd forint összegű idegenforgalmi fejlesztési alapból támogatást kapott. A rendszerváltás követően a magánvállalkozások száma megsokszorozódott. Szinte minden telep, létesítmény magán, de, a területet jelölték ki, ahol megindult és jelenleg is folytatódik a hivatkozott hálózat és, de, a kezeltéves.
- A privatizációs folyamatok a Tisza-tó térségében a vége felé kezdődnek. A központi törvény (1991. XXIII. tv.) és az önkormányzati törvény (1992. II. tv.) szerinti jogosultak közül a központi törvény szerinti jogosultakat illetően terület, létesítmény és a magyar állam tulajdonát képező terület sorsa rendezve van. A tagok tulajdonrésze, a juttatott terület, létesítmény és a vagyonnevelés szabályai szerint szétosztandó maradék terület, létesítmény egy, ttesen részárny tulajdonnak nevezett terület, létesítmény sorsa még csak 80 %-ban rendezett. A terület, létesítmény, mint az az országban általában nosan jellemző, erősen felaprózódott a privatizációs folyamatban.
- A privatizációkhoz vezetett hatása a térségben, hogy a gyep, terület nagysága a szintén javára csökkent.
- Ugyan a privatizációs folyamat vége felé kezdődik, igazán csak most folyik a tulajdonosok cseréje. A terület, létesítmény forgalmát és felhasználását a piaci folyamatok befolyásolják.
- A túljárási részben a természetvédelemben oltalom alatt.
- A környező halászatot jellemzően a területen megjelenő horgászat voltotta fel. Jelenleg a horgászati, halászati jog a MOHOSZ kezében van. A Hortobágyi Nemzeti Park, a négy megye és a víz, gyi szerv is összefogott, hogy a horgászati és halászati jog a területen elhelyezkedjen, azaz a Tisza-tavi Horgász egyesület, terület Szétszét.

3. Az önkormányzati folyamat szerepe

A Tisza-tó térségében az utóbbi 5 évben bevezetett változások kereskedelmi fordulatot hozott. A központosítással szembeni decentralizáció és a gazdaságban folyó privatizáció egyaránt teljesen mozgásban lévő sok szereplős helyzetet alakított ki.

Kormányzat

A kormányzati szinten a felelősséggel járó jelentős csökkentés, azonban a kormányzat hatáskörében elvégzendő feladatok az alapvetően képezik a térség jövőjét. A spontán folyamatok irányítása és célirányos szervezése igényli az adottságoknak megfelelő döntéseket és az ezzel járó intézkedéseket, létesítményeket. A környező szereplők a terület, letrendezéséről és a terület, letrendezéséről szóló 1996. évi XXI. tv. alapján tekintem.

Országos szint

Feladata, hogy meghatározza a terület, letrendezés normatív feltételrendszerét, a regionális politika szintén az önkormányzati politikához képest,

- megállapítsa és finanszírozza az országos prioritásokat,
- koordinálja az önkormányzatok között az országos prioritások érvényesítését érdekében,
- elkövetse az EU-csatlakozást regionális politikai szempontból.

Regionális szint

Kevésbé markáns a feladata a térvényben, mint ahogy a regionális fejlesztési tanácsok kompetenciája is bizonytalan. Tulajdonképpen attól függ, hogy a térségi szereplő mennyi kompetenciát és forrást enged át erre a szintre.

Megye

Az önkormányzati és a területfejlesztési és rendezési szűk térvényeknek megfelelően a megyék szintjének megmért a térségi (regionális) jelentősége, egyfelől a megyei önkormányzat és igazgatóság részleges visszaállásával, másfelől pedig az új megyei területfejlesztési tanácsok felállításával.

A megyei önkormányzatok kiegészítő feladatként gondoskodik a területrendezéssel kapcsolatos feladatok összehangolásáról. Ezen belül a területrendezési tervet készít, melyet egyeztet a települési önkormányzatokkal, és jóvá hagyja azt. A területrendezési tervekben is rögzített, rögzítendő fejlesztési elképzelések finanszírozása azonban jóval a megyei területfejlesztési tanácsok hatáskörébe került. A területfejlesztési tanács feladata a megyei területösszehangolni a közigazgatás szereplő fejlesztési elképzeléseit és a hatáskörébe utalt forrásokat a területfejlesztési célokhoz megfelelően odaátítani.

Felvetődik azonban itt a kérdés: a területfejlesztést befolyásoló alapok miért kizárólag kerülnek szétosztásra? (Ilyen alapok pl.: Könyezetvédelmi Alap, Kommunális Alap, Foglalkoztatási Alap stb.) A területfejlesztési tanácsok igazából a területfejlesztésre fordítható források kis részével kell hogy beérjék, sőt a Komárom-Esztergom megyei tapasztalatok a következőket mutatják, ami igaz a Tisza-tavat érintő területfejlesztési tanácsok esetében is:

- az önkormányzatok valójában nem decentralizáltak, hanem központosítottan decentralizáltak, azaz a központi önkormányzatok;
- ellentmondás van az éves szemlélet költészetési önkormányzat-gazdálkodás és a tényleg alatt megvalósítható beruházás mint realitás eltérő szempontjai között;
- További feszültség adódott a jogalkotásból, a jogértelmezésből és részben az emiatt kialakult közeli vezetésből. A 107/1996. (VII.16.) sz. és a 108/1996. (VII.16.) sz. Kormányrendeletek keretjellegek. Mint ilyen esetben a jogalkalmazóknak szabad mérlegelési jogkörre van. A jogszabály értelmezése a jogalkotó jogi iránymutatás keretében lehetséges.
- A jogértelmezés a központi szervek részéről nem egymással szembe fordítottan a tényleg részletben, ami nem is érkezett meg a megyei területfejlesztési tanácsokhoz. Szükséges a jogalkalmazó területfejlesztési tanácsok részére a jogbiztonság megerősítése.
- Jelentős nehézségeket okoz a támogatásokra elírt kiegészítő szerződés minta, ami elvileg is megkérdőjelezhető.

Hatályos jogszabályokból eredő problémák:

1. A jogalkotó felismerte, hogy a támogatási célok között szereplő önkormányzati fejlesztések igen változatos tulajdoni és módosítási formában jelennek meg, amit a megszűnt jogszabályok nem tudnak kezelni. A módosításokra szűkített 194/1996. (XII.19.) sz. Kormányrendelet sem tudta feloldani a problémát. Nevezetesen:

- 108/1996. (VII.16.) sz. Kormányrendelet 7.3 e, pontjában szereplő központi részlet

fogalmának szintén káre nem adott jogalkotói értelmezése szerint nem lehetséges keretadókat megadni olyan a fejlesztést megvalósító gazdasági szervezet részére, amelyben az önkormányzati tulajdon mellett egyéb tulajdon is jelen van. (Nem érthető ez annyira inkább sem, mert a Helyi Kormányzatfejlesztési hozzájárulás ugyanígy vegyes vagy tisztán magántulajdoni természetű keretadó.)

- Nem adható támogatás az önkormányzatok által létrehozott fejlesztési szervezet részére sem, függetlenül attól, hogy a létrehozott szervezetnek csak önkormányzatok a tagjai.
- Nem adható támogatás a 107/1996. (VII.16.) sz. Kormányrendelet sem a keretadó, pedig több esetben a fejlesztési vagyongazdálkodási vagy, zömelteti szervezet megvalósítaná a fejlesztést, de csak keretadó formájában, és nem úgy, hogy jelenjen meg pályázatként.

2. A fejlesztési forrás saját részének letétele helyezésére nem oldható meg az önkormányzatok részéről, de hosszabb átfutási idejű beruházások sokan a városi szervezetek részéről sem. Kétségtelenül akkor, ha az hitelből támogatás, és az árnyos finanszírozás miatt a beruházás letelejésénél fel sem használható.

A területfejlesztés alapvető problémája, hogy az organikus változások sok területen megye perifériájára esik. A terület szempontjából nagy jelentőségű a területfejlesztési törvény (1996. évi XXI.) 13. § (5.) bekezdése, mely szerint "A megyehatáron átlépő egyes területfejlesztési feladatok ellátásában érdekében megállapodást köthet. A Tisza-tó területén természetesen módon felvetődik a regionális fejlesztési tanácsok kérdése, amit a törvényhozás folyamatában nem sikerült létrehozni, azonban ezt a jogi személység tanácsot az érintett megyei területfejlesztési tanácsok már megalakíthatják. A Tisza-tavi Telep, László Székvégső és a megyei területfejlesztési tanácsok tudomás szerint, meg is kezdte a tárgyalásokat ennek létrehozására.

Önkormányzatok

A települési önkormányzatok nagy és egyre személyesebb felelősség mellett, eszközök folyamatos beszerzését élik meg. A korábbi lendület, mely az önkormányzati törvény adta lehetőségekre épült, csak néhány kivételes adottság (kedvező gazdasági helyzet, megfelelő vezetés és jó kapcsolatokkal rendelkező) település esetében maradt meg. Az önkormányzati törvény szerint a települési önkormányzatok kötelező feladata a településfejlesztés és rendezés. E kötelezés mellett a törvény lehetőséget ad arra, hogy az önkormányzatok e feladataikat törzsi formájában is elláthassák.

Az elızı ciklus idején többnyire spontán folyamatok során szerveztek, majd támogatott településszékvégsők, területfejlesztési törzsi sok rendszere mondhatjuk intézményes, az azzal, hogy e szervezetek a területfejlesztési törvényben is elismerésre kerültek. A törvény megerősítette a törzsi sokat azzal, hogy a megyei területfejlesztési tanácsban meghatározó képviselőket biztosítsa.

A civil szféra

Korábban a köznapi életet, az állampolgárok sorsát meghatározó kereteket az állami igazgatás különböző szintjei, döntően meghatározóak. A községek is inkább a felsőbb szinteken hozott döntések végrehajtói voltak, és viszonylag igen szűk kereteket tudtak csak biztosítani a helyi cselekvésnek, a helyben jelentkező érdekek egyeztetésének, érvényesítésének, szolgálatának.

Néhány esztendője megkezdődött az önkormányzatiság elvét is magában hordozó polgári demokrácia kialakítása (a jelek szerint, még tovább kellene). A

ter, lehasználat legmegfelelőbb kialakítása számos érdekeltet érintő folyamat. Jelenleg az önkormányzatok azok az aktorok a térségben, melyek kizárólag elhatározásból megteremthetik az érdekek megjelenítésének, valamint az egyeztetésnek és konfliktuskezelésnek az új, folyamatosan működő intézményrendszerét. Ez az alapvetően civil intézményrendszer a valójában működő, helyi érdekeket felvállaló egyes, letelepedett, alapítványok és kamarák bázisán bontakozhat ki. Funkciójának a kiterjedt információmegosztás és a közvetítésen kívül, ami kell terjednie, az elsődleges érdekegyeztetésre, a konfliktuskezelés technikáinak alkalmazására, a döntések előkészítésére, a lobbizásra.

D.C. KORTEN (1996) meghatározása szerint: *„A civil vagy polgári szféra az emberek közötti fennálló szövetségek hatalmas, átszefogott rendszere, amelynek keretében a polgárok kifejezésre juttatják jogos követeléseiket, továbbá eleget tesznek a polgári kötelességeiknek. A civil társadalom az alapvető szektora a társadalomnak. Az átszentesített emberi intézmény hatalma és legitimitása attól a szektortól ered. Mivel az állam az, amelyen keresztül a polgárok létrehozzák és fenntartják azokat a szabályokat, amelyek az emberi érdekeket szolgáló piaci működést elvégzik, az állam tekinthető a második szektornak. Ebből következik, hogy a piaci intézmények alkotják a harmadik szektort.”*

A térségben található és működő mór hatékonyan működő civil szervezetek:

- Tisza-tavi Horgász Egyesület Szövetség
- Közép-Tisza-vidéki Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség
- Tisza-tavi önkormányzatok Szövetsége stb.

Polgárok

A kutatás területén a polgárok két jellemzően eltérő csoportba sorolhatók:

- az "útlakosok", pontosabban a helybeliek, valamint
- az „idegen” és „széttagozott” csoportjai, melyek közül az egymással utaltak mellett jelentős érdekellentétek, konfliktusok mór ma is tapasztalhatók.

Az előbbieknél fogva lélekszáma, a régió koraszűkülése, erózió, leromlott, gondokkal terhelt gazdasági helyzete ha rejtetten is, de, tüköri az itt nyaraló gondtalanul pihenő „tűzernyi” telek- és „idegen”, letelepedett tulajdonos érdekeivel.

Sajnálatos módon érzékelhető, (egyelőre nem csak ebben a térségben) a mentalitás és anyagi függetlenségben polgárnak minősülhetők. Nőszóglakosok számára a csekély volt; az önbizalom és a bizalomvesztés állapotában való megragadottság; az egyetemes működés képességének és szándékának gyengesége. Mindezeket a tényeket a kormányzat sem igyekszik felismerni és gyökereiben kezelni.

4. Jogi keretek a terület hasznosítás esetében

4.1. Hazai alapelvek a környezeti védelemben

A riói Világkonferencián születt dokumentumok közül az egyik fontos foglalt dokumentum a Nemzetközi XXI. század (Agenda 21) akcióprogram. A találkozó a 1992 Nemzetközi NGO (társadalmi szervezetek) Fórumának részvételével foglalt meg. Az emberek felidéjé kiadvány, amely fontos alapelveket deklarál a fenntarthatóság és a társadalmi közszféra kapcsolatáról.

Gyakran emlegetett alapelv a szubsidiaritás elve. Eszerint a felsőbb szint beavatkozása csak akkor engedhető meg, ha az bizonyítottan a közjót szolgálja, és ha az

alsóbb szint még a kellő segítséggel mellett sem képes megoldani feladatát. (Akkor viszont a segítségnyújtás kötelező.)

Nemzetközi elvárásokat sokat testesít meg az Európai Unió szerművei is, amelyeket az Európai Közösség első környezetvédelmi akciójában (1974-76) fogalmaztak meg. Itt említhető az Európa Tanács szakértői csoportja által 1994-ben véglegesített környezetvédelmi modelltörvényben megfogalmazott elvárások is. Ezekből a nemzetközi hatásokból és a magyar jogfejlődésből kifolyólag a következő elvek mondhatók a legfontosabbaknak Magyarországon:

1. *Megelőző elve, kiegészítve az elvárások elvével.* Az utóbbit nehezebb jogi kötelezettségekkel megragadni, mint az előzőt. A környezetvédelmi törvény (továbbiakban: Kt.) maga is a 6-8. fejeletben az elvárások, a megelőző és helyreállítási elveit teszi a környezetvédelem alapelveink elejére. Az elv így magában foglalja a környezetterhelés mértékének csökkentését, a szennyezés megelőzését és a környezetrosszorságok kiküszöbölését. A törvény elírja a használatot, hogy a védelem szempontjából a leghatékonyabb megoldást alkalmazza. A megelőzést szolgáló felhatalmazás szerint a környezethasználat feltételeit előírni, korlátozni vagy tiltani rendelkezést tenni a jogszabályban lehet (7.B). Sajnos ma már ez a felhatalmazás nem a joggyakorlat, hanem a jogalkotás számára szól, így gyengíti a hatóságok jogalkalmazás feltételeit, elvárva a jogszabályi felhatalmazást az egyes közzétett beavatkozások esetére. A helyreállítási kötelezettség a környezetveszélyeztetési vagy károsító tevékenység befejezése, az okozott környezetrosszorság megszüntetése vagy a károsított környezet helyreállítása érdekében (8.B).

2. A tervezés megköveteli a hosszútávú környezeti stratégiát, környezetpolitika kidolgozását. A tervezés alapja a környezeti állapotokról szerzett releváns információk, ill. ennek nyilvános hozzáférése. A tervezés egyben a fokozatos és a kiszámíthatóság gondolatát is magában foglalja. A Kt. rendelkezései között a Nemzeti Környezetvédelmi Program adja meg a kereteket a további tervezés számára is (40.B). A Programot a Kormány dolgozza ki és az Országgyűlés fogadja el hatéves ciklusra vonatkozóan. A tervekhez szükséges még a kétféle lépésről említi a törvény: a regionális programokat, valamint az önkormányzati környezetvédelmi programokat, ez utóbbiakról még a későbbiekben részletesen írok a konkrét területek kapcsán.

3. Az integrált, szennyezés elleni fellépésnek alapvetően három értelmezési lehetősége van, az első kettő alapvetően:

- a környezetvédelmi követelmények és a más társadalmi-gazdasági folyamatok közötti összhang;
- az egyes környezeti elemek (föld, víz, levegő stb.) szabályozását és védelmét egységesen kell kezelni, a jogi eszközöket és eljárásokat azokra egységesen kell kialakítani;
- a környezeti hatásokra egységesíteni kell.

Ide tartozik a Kt. 13.B-a, amely a környezeti elemek egységes védelme címet viseli; a 43-44.B-ök rendelkezései, melyek a környezetvédelem érvényesítésére a szabályozásban és más intézkedésekben címet viselik; a hatásvizsgálat intézménye, amelyet a törvény kormánypárti szabályozás és környezeti felhatalmazás.

4. Az állam felelőssége alapvetően az államot a megfelelő jogi és intézményi feltételrendszer kialakítását, ill. egyes esetekben (pl. volt vagy jelenlegi állami tulajdon) a közzétett helyreállítás, tehát a jogi felelősség vállalását is. Az oktatás kezdve a jogalkotásig és a megfelelő jogérvényesítésig terjed a felelősségi sáv. Az 1995. évi LIII. tv. a környezetvédelemről általános szabályairól III. fejezetében szabályozza a környezetvédelmi szolgálati feladatokat, melyeket a IV.

fejlesztés ki, a helyi önkormányzatok környezetvédelmi feladatairól. Az állam szervezeti rendszere ugyanis magában foglalja az államhatalmat megtestesítő valamennyi szervezeti egységet, még azokat is, amelyek vagy más hatalmi egységek testületének megnevezés mint Országgyűlés és a Kormány, ill. amelyek az állam területi szervezési elveit véglik a lakosság rendelkezési jogával ez az önkormányzat. Az állami feladatnak releváns példája a törvény 41. § (5) bekezdésének c. pontjában megfogalmazott helyi önkormányzatok köztársasági köztársaság: Nálunk jelentős közigazgatási központosítás, a rendkívül közigazgatási események következményeinek felszámolása, ha a köztársaság másra nem helyezhető.

5. Az egy, több köztársasági elve feltételezi a döntéshozatal és a közvetlen fellépés közösségét, a konszenzus fontosságát. A közigazgatás is be kell vonni a korrekt döntéshozatalba, melynek másik két partnere a társadalom és a közigazgatás. Itt sajnos látosan hiányzik a közigazgatás megfelelő felhatalmazása, hogy engedelmények, köztársaságok és a felelős eszközével egyensúlyozzon, a társadalom kontrolja mellett.

6. A társadalmi részvétel megköveteli a társadalom tájékoztatásán alapuló bevonást a döntéshozatalba és a döntések végrehajtásának ellenőrzésébe, közvetlen, vagy adott esetben egyes közigazgatási szervezeteken keresztül is. A Kt. 12. §-a csak a VIII. fejezettel egyetemesen azonosítható társadalmi nyilvánosság elvével.

7. A felelős vagy részvétel fizetési elve. A helyi önkormányzatok nem csupán a fizetés szerinti, anyagi értelmezésben jelennek meg, hanem tevékenységben vagy akár személyes felelőségekben is. A törvény további értelmezését a konkrét területi lehasználati problémáknak szándékozom a további törvénnyel és rendelettel egyetemesen megtenni.

4.2. Néhány területi lehasználati kapcsolatos alkotmánybírási döntés

Az itt tárgyalandó alkotmánybírási döntéseket azért tartom lényegesnek, mert a jogalkotás (de lege ferenda) szempontjából jelentősek. A törvényalkotás folyamata ugyanis a közigazgatás területén még korábban sem jelentősen fejlődött. Az AB döntéseket próbálom egy megvilágítani, hogy azokból jól látható legyen az Alkotmánybírási szerepe is.

4.2.1. A természetvédelmi érintett döntések

28/1994. (V.20.) AB határozat

Az indítvány:

Az indítványozók kérik a feldolgozó bizottságokról szóló 1993. évi II. tv. 13. § (7) bekezdés 4. pontja alkotmányellenességének megállapítására és megsemmisítésére irányult. Az említett rendelkezés hatályon kívül helyezte a szövetkezetről szóló 1992. évi I. tv. hatálybalépéséről és az önkormányzati szabályokról szóló 1992. évi II. tv. 19. §-át, amely a termelési szövetkezeti használatban lévő védett természetvédelmi területi tulajdonba és a természetvédelmi szervek kezelésébe adását írta elő. Az indítványozók szerint ezzel a védett természetvédelmi területi tulajdonba vételének szabályozását tekintve alkotmányellenes jogszabály, egyébként pedig az Alkotmány 70/D. §-ban, tekintettel az alkotmányellenes állapot alakult ki, mivel a védett természetvédelmi területi tulajdonba, ill. szövetkezeti kezelésbe adása a védett természetvédelmi területi tulajdonba feldarabolásához, és nagy valószínűséggel a természetvédelmi területek pusztulásához vezet (a nem védett, de értékes területeken ez a folyamat több helyen is tapasztalható ma hazánkban). Ezért kérte az indítványozó az érintett védett területi tulajdonba vételére vonatkozó jogalkotói feladat elmulasztásában álló alkotmányellenesség

megállapította, és a jogalkotó felhívta a feladat teljesítésére.

A határozat:

Az alkotmánybíróság megállapította a feldrendező és feldkiadó bizottságot 1993. évi. II. tv. 13. § (7) bekezdésének 4. pontjának alkotmányellenességét és felhívta az Országgyűlést, hogy jogalkotó feladatának tegyen eleget, ugyanis az állam a természetvédelem jogszabályokkal biztosított szintjét nem csökkentheti kivéve, ha ez más alapjog vagy alkotmányos érték érvényesítéséhez elkerülhetetlen. A védelmi szint csökkentésének mértéke az elérni kívánt célhoz képest ekkor sem lehet aránytalan.

Az indoklás srú

Az indoklásban kifejezésre jutott az Alkotmánybíróság kinyezeti jogot érintő felfogása, ami hosszútávra meghatározhatja a hasonló jogértelmezéseket. Az értelmezés kitér mind az Alkotmány 18. §-nak, mind pedig a 70/D. § (2) bekezdésének értékelésére.

Mielőtt a jelen határozat indoklásának elemzésére kitérnénk, meg kell említeni az Alkotmánybíróság a 996/G/1990. AB határozatát, amely megállapította, hogy a fenti alkotmányi rendelkezések alapján az állam kátele az egészséges kinyezethez való jog megvalósítását szolgáló sajátos intézmények kialakítására és módjátételi.

A 996/G/1990. AB határozat megállapította tovább, hogy sem a 18. § szövege (az egészséges kinyezethez való jog), sem az állami kinyezetvédelmi feladat begyazása az egészséghöz való jog megvalósításának eszközei közé nem értelmezhető a kinyezethez való jog korlátozása. Az élet természeti alapjainak védelmé mellett ki kell terjedni, a véges javakkal való gazdálkodás intézményeinek kiépítésére. (ABH 1993, 533, 535.)

Egy másik, a 64/1991. (XII. 17.) AB határozat az alapjogok objektív, intézményes védelmével kapcsolatban megállapítja, hogy ennek kere tölmehet azon a védelmen, amelyet ugyanazon alapjog alanyi jogként nyjt. Ez az objektív védelem nemcsak szélesebb, de minőségileg is más, mint az egyéni alanyi jogok védelmének az ásszeadása. Az élethez való jog vonatkozásban pl. az állam objektív intézményvédelmi kátele az emberi életre általánosan az emberi életre mint értékre is kiterjed; s ebbe beletartozik a jövendő generációk életfeltételeinek biztosítása is. (ABH 1991. 297,303)

A két határozat juttat, kéri az Alkotmánybíróság azon állspontját, hogy a megfelelő kinyezethez való jogot nem lesz kltetten az egészséges kinyezethez való jogként értékelni, hanem annál jöval szélesebb káben hzza meg ennek határat. Ezzel harmonizál a már említett ENSZ határozatok által megérlt stockholmi konferencia dekrétuma, amely szintén hangsúlyozza a női felelősséget a kinyezet megóvására és megjavítására a jelen és a jövő generációi javára. Ez a felelősség mindenkire vonatkozik, természetes és jogi személyekre egyaránt, nem csak pusztán az államra.

Visszatérve a 28/1994. AB határozathoz, amelynek lényegét a kinyezethez való jog szémszégéből az indoklás III. 2. a, alpontja és a III. 3. pontja tartalmazza.

III. 2. a.: ŊA kinyezethez való jog jelenlegi formájában nem alanyi alapjog, de nem is pusztán alkotmányos feladat vagy államcél, amelynek megvalósítási eszközeit az állam szabadon választhatja meg.

III. 3.: ŊA kinyezetvédelemhez való jog mindezekkel szemben első sorban ányult és ányagban vett intézményvédelem, azaz olyan sajátos alapjog, amelynek az objektív intézményvédelmi oldala tnyomú és meghatározó. A kinyezethez való jog az állam kinyezetvédelemre vonatkozó kátelei teljesítésének garanciáit emeli

az alapjogok szintjére, beleértve a k^nyezet el^rt v^delme korl^tozhatatlans^g^nak felt^teleit is. E jog saj^toss^gai folyt^n mindazokat a feladatokat, amelyeket m^sutt alanyi jogok v^delm^vel teljes^t az ^llam, itt t^rv^nyei ^s szervezeti garanci^k ny^jt^s^val kell ell^t^nia.^

A k^nyezethez val^jogok ^rtelmez^sekor alapj^ban k^tf^le^ll^spont^, tk^zik. Az egyik a k^nyezethez val^alkotm^nyos jogot elj^r^si k^rd^snek tekinti oly m^don, hogy a jog az ^llam szab^lyoz^si ^s v^delmi felel^ss^g^t jelenti. A m^sik ^rtelmez^s a k^nyezethez val^jognak tartalmi ^rtelmet ad, alanyi jogi min^s^get felt^telezve. Maga az id^zett hat^rozat is utal erre az ^rtelmez^sre, fi leg mint ellenp^ld^ra. *^Az alanyi jogi min^s^g a k^nyezethez val^jog tartalmi kereteit is fel^leln^, amire azonban az egy-k^t mondatos meghat^rozat is utal erre az ^rtelmez^sre, fi leg mint ellenp^ld^ra. ^Az alanyi jogi min^s^g a k^nyezethez val^jog tartalmi kereteit is fel^leln^, amire azonban az egy-k^t mondatos meghat^rozat is utal erre az ^rtelmez^sre, fi leg mint ellenp^ld^ra. ^Az alanyi jogi min^s^g a k^nyezethez val^jog tartalmi kereteit is fel^leln^, amire azonban az egy-k^t mondatos meghat^rozat is utal erre az ^rtelmez^sre, fi leg mint ellenp^ld^ra.* (Bj NDI GY. 1995)

Az ^llam k^nyezetv^delemmel kapcsolatos k^telezts^g^nek teljes^t^se a hat^rozat szerint nem enged teljes ^rtelmez^si szabads^got az ^llam sz^m^ra. Az indokl^s IV. 1. pontj^ban az Alkotm^nyb^r^s^g val^j^ban a v^delem elv^rhat^als^ szintj^t jel^li ki *^Az ^llam nem ^lvez szabads^got abban, hogy a k^nyezet ^llapot^t romlani engedje, vagy a roml^s kock^zat^t megengedje^* ^an^lk^l, hogy ezt pontosan maghat^roz^n. Az ^llam k^telezts^gei teljes^t^s^hez a hat^rozat a megel^z^st tartja legmegfelel^bbnek: *^A term^szetv^delemben a v^detts^g sz^ks^gess^g^nek objekt^lv^b bizonyos k^rben nemzetk^zi norm^kban k^telezi en meg^llap^tott ^ism^rvei vannak. A term^szetben okozott k^rok v^ges javakat puszt^ltanak, sok esetben j^v^tehetetlenek, a v^delem elmulaszt^sa visszaford^lthatatlan folyamatokat ind^t meg. (^) E saj^ts^gok miatt a k^nyezethez val^jog v^delm^nek eszk^zei k^z^tt a megel^z^snek els^bbs^ge van, hiszen a visszaford^lthatatlan k^rok ut^lagos szankcion^l^sa nem tudja helyre^ll^tani az eredeti ^llapotot.*

A term^szetv^delem szab^lyoz^s^t ^rint^ AB hat^rozat ut^n egy olyan hat^rozatot elemz^k r^viden, amely a tulajdoni ^s a gazdas^gi ^rdekekkel , tk^zve ^rt^keli a k^nyezethez val^jogot.

29/1995. (V.25) AB hat^rozat

Az Alkotm^nyb^r^s^ghez be^rkezett ind^tv^ny az "csa nagyk^zs^gi ^nkorm^nyzat az ^csai ^kisk^rs^lja^ Term^szetv^delmi Ter^let I^tes^t^s^ri l^sz^u^ 2/1994. (III.30.) ^K rendelet^nek alkotm^nyelleness^g^nek meg^llap^t^s^t k^relmezte, amit az Alkotm^nyb^r^s^g elutas^tott, ugyanakkor a b^ny^szatr^ sz^u^ 1993. ^vi XLVIII. tv. 26. ^ (8) ^s (10) bekezd^seinek alkotm^nyelleness^g^t meg^llap^totta ^s megsemmis^tette.

Az Alkotm^nyb^r^s^g az ind^tv^ny kapcs^n t^bb alkotm^nyosan v^edett ^rdek , tk^z^s^t ^rt^kelte ^s m^rlegelte. Az egyik ilyen ^rdek az Alkotm^ny 13.^ (1) bekezd^s^nek rendelkez^s^ben jelenik meg, amely a tulajdon v^delm^t deklar^lja. A m^sik az Alkotm^ny 18. ^-ban megfogalmazott ^rdek a k^nyezet v^delm^ri l^sz^u^ . Az Alkotm^nyb^r^s^g kor^bbi hat^rozataiban m^r kifejtette ^ll^spontj^t a tulajdon v^delm^vel kapcsolatban, mely szerint a *^Tulajdonjog alkotm^nyos alapjog, melyet ugyan t^rv^nyben korl^tozni lehet, de az alapvet^i jog l^nyeges tartalma m^g t^rv^ny^l^tal sem korl^tozhat^l. A korl^toz^s nem alkotm^nyellenes akkor, ha elker^lhetetlen vagy ha arra k^nszer^t^ ok szolg^ltat alapot, s a korl^toz^ssal el^rni k^v^nt c^llal ar^nyban van (7/1991. (II.28.) AB, 11/1993 (II.27.) AB)^i*

A k^nyezethez val^jog alkotm^nyos tartalm^t az el^z^ekben elemzett 28/1994-

es AB határozatban fejtette ki az Alkotmánybíróság. Eszerint az Alkotmány 18.β-ban megállapított jog az államnak azt a kötelezettségét is magában foglalja, hogy a természetvédelem jogszabályokban biztosított szintjét nem csökkentheti kivéve, ha az más alapjog vagy alkotmányos értékek érvényesítéséhez elkerülhetetlen. A védelmi szint csökkentésének mértéke az elérni kívánt célhoz képest ekkor sem lehet aránytalan. Az alkotmányosan védett tulajdon biztonságos, hosszú távú használatának korlátozása lehet véteví rendelkezés viszont akkor alkotmányos, ha más tulajdonkorlátozása lehet ségekhez hasonló módon a tulajdonos érdeksérelmének alkotmányos orvoslása mellett más, jelentős, ugyancsak alkotmányos cél érdekében történik.

Az indítványozó állapítja meg a helyes megoldást az Alkotmánybíróság, amely szerint az érintett önkormányzati rendelet magasabb szintű jogszabállyal ellentétes. Az is vizsgálta a lehetőséget, hogy az a törvényi rendelkezés, amellyel az önkormányzati rendelet rendelkezik, alkotmányosnak tekinthető. Mirelegelte, vajon alkotmányos érdekvédelem szempontjából nagyobb súlynak tekinthető-e az állami tulajdon ingatlan egyéni gazdasági célú korlátozása elleni (bányatelekkénti) védelme, mint az a szűresebb körű gazdasági és társadalmi cél, amelyet a védelem alól "kivett helyek" szolgálnak. Itt mintha a határozat készítői eltévesztették volna a fogalmazást, ugyanis szerintem itt a védelem alá helyezett (a kitermelés és más felhasználás alól kivételre) és nem a védelem alól kivett terület van szó).

Az Alkotmánybíróság a korábban elkészített határozati anyagot is figyelembe vette és utalva a korábban elemzett 28/1994 AB határozatra: "a könyvezetkezési jog sajátosságában, hogy alanya valójában az 'emberiség' és a 'természet' lehetne" és a megjelölt elvűre, amely az állami felelősség is alapul, valamint arra, hogy a könyvezetben bekövetkező káros visszafordíthatatlanok, megállapította: "A bányatelek megvédelmezésének megtiltása a könyvezetvédelem érdekében jórhat tulajdonosi érdeksérelmével. Ennek eseti mirelegelése és kiegyenlítése bírói hatáskörbe tartozik". Az elmaradott társadalmi haszonnal szemben az önkormányzat helyesen részesítette előnyben a hosszú távú természetvédelmi érdeket. Ehhez fűzve megjegyzi az alkotmánybírók: "Mindez azonban eseti mirelegelés kérdése, amelynek lehetősége kizárni alkotmányellenes".

4.2.2. Az épített könyvezet védelméről érintő döntések

Az előzőekben megvizsgálta határozatok alapvetően a természeti könyvezetet és a könyvezetkezési jog alapelvei közt, a nemzeti érintettek. A következő elemzés során az épített könyvezetet és annak védelméről érintő határozatok közt, a elemzések nemzeti nyat.

A 27/1995. (V.15.) AB határozat

Ezen határozat keretében ismét hivatkozott az Alkotmánybíróság az Alkotmány könyvezetkezési jogot szabályozó két szakaszra, mégpedig a gézenergiáról szóló 1969. évi VII. tv. végrehajtási rendelete egyik bekezdésének (1/1977. (IV.6.) NIM rendelet 18.β (4) bekezdés) véleményezése során. A bekezdés lehetősége, hogy a gézszállítás vezeték elhelyezésére irányadó általános tilalmak alól a bányatelek felmentést adjon, mégpedig teljes diszkrecionális jogot gyakorolva. A mondott, gyben a határozat II. 4. pontja megállapítja:

„Ezzel a vizsgálta szabály ellentétbe kerül a könyvezetkezési jog alkotmányos jog (Alkotmány 18.β és 70/D. β (2) bekezdés) érvényesítésének állami kötelezettségével. A könyvezetkezési jogból következik, hogy az épített könyvezet jogszabályban biztosított védelmi szintje jogilag kötetlen hatáskörrel nem csökkenthető.”

A k^nyezethez val^ jog ·llami felel^ ss^get megalapoz^ Ertelmez^se mag· t^ Erteti di en megk^veteli, hogy az ·llam e t^ren jelentkezi felel^ ss^ge (szab· lyoz· si ^s jog^rv^nyeslt^si t^ren egyar· nt (ellenr^z^ tt keretek k^ z^ tt val^suljon meg. Eme keretek ·tfogj· k a felt^telrendszer kialaklt· s· t^ a legkisebb beavatkoz· sig terjed^ sk· l· t. Az ·llampolg· ri jogi, si t a magyar alkotm· ny 18.β-nak Ertelmez^se szerint ak· r emberi jogi (hiszen a jog nem k^ t^ tt a magyar ·llampolg· rs· ghoz (min^ slt^s egyben megalapozza azt az elv· r· st, hogy a jog ne legyen teljes m^rt^kben kit^ve a pillanatnyi ·llami E^rdekeknek, lgy az ·llam szabads· ga nem E^rv^nyes, lhet korl· tok n^lk, l.

Id^zve a hat· rozatot: *ŃAz R.59.β (2) bekezd^se sz^vege szerint a jogszab· lyban r^gzltett szab· lyokt^ val^ elt^r^seket ^ndokolt esetben^ ^s a ^biztons· g meg^v· sai mellett lehet enged^lyezni. Ez a felt^tel azonban nem el^g hat· rozott ahhoz, hogy a k^zigazgat· si szerv d^nt^si szabads· g t megfelel^ en keretek k^z^ szorlt· sa. (O) A k^nyezethez val^ alapvet^ jogra tekintettel az R.59.β (2) bekezd^se alkalmaz· s· n· l alkotm· nyos k^vetelm^ny, hogy a jogszab· ly egyes k, l· n· s eli lr· sait^ val^ eseti elt^r^s a k^nyezet biztons· g nak meg^v· sa mellett akkor enged^lyezheti, ha az a jogszab· lyban biztosltottal azonos Ert^k^ ·llapotot eredm^nyezi m^szaki vagy egy^b int^zked^ssel lehets^ges ^s eli lrhat^i*

Az Epltt k^nyezet v^delm^vel kapcsolatban t^bb alkalommal is ·ll· st foglalt az Alkotm· nyb^r^s· g az ^nkorm· nyzati rendeletek egy speci· lis csoportj· val, a rendez^si tervekkel kapcsolatban. Ezek k^ z, l emelek ki egyet:

36/1995. (VI.2.) AB hat· rozat

A hat· rozat a Kaposv· r Megyei Jog· V· ros K^zgy^l^se ·ltal "Kaposv· r v· ros ·ltal· nos rendez^si terv korszer^ slt^s ter, letfelhaszn· l· si ^s szab· lyoz· si terve", szab· lyoz· si eli lr· sokr^ alkotott 24/1994. (VI.15.) sz· m^ ^nkorm· nyzati rendelet alkotm· nyelleness^g^nek vizsg· lat· t v^gezte el. Az eml^tt rendelet 16. β (33) bekezd^s^ az Alkotm· ny 44/A. β (2) bekezd^se alapj· n Ń a helyi ^nkorm· nyzat rendelete "nem lehet ellent^tes a magasabb szint^ jogszab· llyal" Ń az Alkotm· nyb^r^s· g megsemmisltette.

Az indltv· nyoz^k^rv^nyezte a ÷ K rendelet 29. β (3) bekezd^s^nek a vizsg· lat· t is, melynek meglt^s^ sor· n eli zetesen vizsg· lni kellett az ·ltal· nos rendez^si tervvel szemben t· masztott speci· lis t^rv^nyi k^vetelm^nyeket. A rendelet alkotm· nyoss· g· t egyr^szt elfogad· si elj· r· sa, m· sr^szt v^grehajt· si szab· lyoz· sa hat· rozza meg. Az Alkotm· nyb^r^s· g mindig konkr^ten vizsg· lja, hogy az indltv· nnyal megt· madott helyi rendeletek sr^tik-e az Alkotm· ny vagy m· s magasabb szint^ jogszab· ly rendelkez^s^t. A kor· bbi rendeleteket tekintve:

- a 42/1992. (VII.16.) AB hat· rozat· val az ^nkorm· nyzat rendelet^t azzal az indokkal semmisltette meg, mert a nagyk^zsg^i "k^pviseli -test, let kivonta d^nt^s^t az ·ltal· nos rendez^si tervek elfogad· s· hoz eli lr^t garanci· lis szab· lyok al^".
- a 6/1994. (II.18.) AB hat· rozat· val a v· ros ^nkorm· nyzati k^pviseli -test, let^nek rendelet^t az^rt semmisltette meg, mert a rendeletet realiz· l^ hat^s· gi hat· rozatok meghozatal· nak kiz· r· s· val "t^nylegesen sz· mos egyedi d^nt^s egyeslt^s^t" foglalta mag· ban, ami gyakorlatilag megfosztotta az E^rdekelteket "a fellebbez^s ^s a b^r^s· gi fel, lvizsg· lat" lehet^ s^g^t l.
- a 995/B/1994. sz· m^ hat· rozat· val az Alkotm· nyb^r^s· g viszont elutasltotta azt az indltv· nyt, mely kifog· solta, hogy az E^rdekeltek a telk, ket is E^rint^ ^vezetm^doslt· si tervezet^t l nem tudtak "v^lem^nyt nyilv· nltani", az elfogadott ·ltal· nos rendez^si tervet pedig fellebbez^ssel nem t· madhatt· k meg. Az Alkotm· nyb^r^s· g (bizonylt· si elj· r· s eredm^nyek^nt (meg· llapltotta, hogy a vizsg· lt esetben az "÷ r. nem tekintheti egyedi

, gyben hozott határozatnak", mert az ÷r. szabályai "eseti Építési, gyi hatósági határozatokban realizálódnak". E határozatok ellen pedig az Érdekeltek "jogorvoslattal (fellebbezéssel, majd bírósági felülvizsgálati kérelemmel) Elhetnek".

A rendelet 29.§ (3) bekezdése és a 6-7. sz. m. melléklete megsemmisítése iránti kérelmet az Alkotmánybíróság elutasította, mivel e határozatok elleni jogorvoslati lehetőséget a rendelet szakaszai nem zárják ki.

5. Szakter, leti szabályozás a ter, lehasználat és ter, letrendezés esetében

A ter, letfelhasználás szabályozása napjainkban alakult. Az Országgyűlés elfogadta az Épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. törvényt (továbbiakban .T), ehhez kapcsolódva megszűnt a 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet az országos telep, letrendezési és építési követelményekről (a továbbiakban OT .K), amely a korábbi O.SZ (Országos Építési, gyi Szabályzat) helyébe lépett. E két jogszabály tartalmát mutatom be a ter, lehasználatra vonatkozóan.

Az .T 7.§ (1) szerint a telep, letrendezés célja: *„A telep, letek ter, letfelhasználásának és infrastruktúra-hálózatának kialakítása, az építési helyi rendjének szabályozása, a környezet természeti, táji és épített értékeinek védelme, továbbá az országos, a térségi, a telep, leti és a jogos magánérdekek összhangjának megteremtése, az érdekek, térségek feloldásának biztosítása, valamint az erőforrások kímélő használatának elősegítése.* (Mit jelent vajon az erőforrások kímélő használatának?) Látványos nyomtatással szerepel a szövegben a közbiztonsági érdekeltségi viszonyok összhangjának megteremtése. Ez egy alapvető fontosságú szemléletet tükröz, nevezetesen azt, hogy ha az emberek vagy közbiztonsági csoportok, érdekviseleti szervek konszenzusra jutnak egy cselekvési tervet illetően, akkor nagyobb az esély arra, hogy ahhoz igazodva tevékenykednek tovább, mivel benne van a saját szándékuk is. Sőt látnak, hogy nemcsak ők, hanem más is lemondott bizonyos tervekről, így jobban magukénak érzik ezt a döntést, mintha egy ter, letidegen tervező csoport készítené el magukban, felsőbb utasítást követve.

Az .T szerint a telep, letrendezés feladata a ter, letek felhasználásának és beépítésének szabályainak meghatározása, a telep, leti összehangolt, rendezett fejlődésének térbeli-fizikai kereteinek megadása, hatékonyan kihasználva a telep, leti adottságait és a környezeti feltételeket a legkisebbre csökkentve, elősegítve annak működését, valamint az arra értékes építési és ter, lehasználati szokások megőrzését biztosítva.

A telep, letrendezés eszközeit a következőkben határozza meg:

- az önkormányzati telep, letfejlesztési döntések (telep, letfejlesztési koncepció): a telep, leti érdekek révénre juttatás céljából a telep, leti fejlődésének alapvető lehetőségeit és irányait meghatározó a telep, leti természeti adottságra, gazdasági, szociális-egészséges, gyi és pénzügyi szempontjaira épülő ter, letfejlesztési önkormányzati határozatok;
- a telep, letszerkezeti terv: az a telep, letrendezési terv, mely meghatározza a telep, leti alakításnak, védelmének lehetőségeit és fejlesztési irányait, ennek megfelelően az egyes ter, letrészek felhasználási módját, a telep, leti működéshez szükséges szakmai infrastruktúra elemeinek a telep, leti szerkezetét meghatározó térbeli kialakítását és elrendezését. A telep, letszerkezeti tervet a ter, letfejlesztési döntések alapján a telep, leti önkormányzat képviselő testjelel dolgoztat ki és határozattal elfogadja;
- a helyi építési szabályzat és a szabályozási terv: melyet a telep, leti szerkezeti terv

alappján a telep, lés helyi önkormányzat képviselő-test, lete dolgoztat ki és rendelettel ilapítja meg.

Az 10. § 8. § tételesen tartalmazza tervezés során figyelembe veendő érdekeket és ter, leteket.

A telep, lés rendezés általános szabályait a 9. § tartalmazza:

(1) A helyi építési szabályzatot és a telep, lés rendezési terveket az országos telep, lés rendezési szakmai elírások figyelembevételével kell elkészíteni. (A szakmai követelmények megjelennek a szabályozásban.)

(2) A helyi építési szabályzat és a telep, lés rendezési tervek kidolgozása során:

a) az érintett állampolgárok, szervezetek, érdekképviseleti szervek véleménynyilvánítás lehetősége biztosítani kell. Ennek érdekében a helyben szokásos módon az érintettek tudomásra kell hozni elkészítést, közzétételét, amelynek keretében

aa) meg kell határozni a rendezés alvont ter, leteit,

ab) ki kell nyilvánítani általános célkitűzést és meghatározni, hogy az érintettek azzal kapcsolatban javaslatokat és észrevételeket tehessenek;

b) az állami igazgatási szerveket, valamint a keretszabályokat és keretszabályozási terveket illetően az érintett helyi önkormányzatokat az elkészítésbe be kell vonni, hogy állásfoglalásukban ismertessék a telep, lés fejlődése és építési rendje szempontjából jelentős terveiket és intézkedéseiket, valamint ezek időbeli lefolyását, továbbá a hatáskörükbe tartozó kérdésekben a jogszabályon alapuló követelményeket;

c) az érintett ter, let lakosságának életkörülményeiben bekövetkező változások vizsgálni kell a lakosság életkörülményeit és igényeit.

(3) A helyi építési szabályzatot és a telep, lés rendezési terveket a megilapítás, ill. a jóváhagyás előtt a polgármesternek (fi polgármesternek) véleményeztetnie kell a közzététel jogszabályban meghatározott állami igazgatási és az érintett érdekképviseleti szervekkel és társadalmi szervezetekkel, amelyek 45 napon belül adhatnak írásos véleményt.

(4) Az elterjedt vélemények tisztázása érdekében a polgármesternek (fi polgármesternek) egyeztetést kell tartania, amelyre a hely és az időpont megjelölésével a véleményezői eljárás valamennyi érdekeltjét a tárgyalás előtt legalább 8 nappal meg kell hívni. Az egyeztetési tárgyalásról jegyzőkönyvet kell készíteni, amelynek tartalmaznia kell valamennyi elfogadott és el nem fogadott véleményt, azok indoklásával egy, tt.

(5) Azt az érdekeltet, aki a véleményezői eljárás során írásbeli véleményt nem adott, és az egyeztetési tárgyaláson sem vett részt, kifogást nem emelt véleményezőnek kell tekinteni.

(6) A véleményezői eljárás befejezése után a szabályzatot, illetőleg a terveket a megilapítás, ill. a jóváhagyás előtt azok magyarázatával egy, tt a polgármesternek (fi polgármesternek) legalább egy hétre a helyben szokásos módon közzé kell tennie azzal, hogy az érintettek a közzététel ideje alatt azokkal kapcsolatban észrevételt tehetnek, továbbá meg kell közzé tennie szakmai véleményezői célkitűzést a miniszternek.

(7) A megilapított helyi építési szabályzatot, valamint a jóváhagyott telep, lés rendezési terveket a polgármesternek (fi polgármesternek) meg kell közzé tennie azok egyeztetésében részt vett állami igazgatási, érdekképviseleti szerveknek és társadalmi szervezeteknek.

(8) Az (1)-(7) bekezdésben foglalt rendelkezéseket a helyi építési szabályzat, a telep, lés rendezési tervek változtatása esetén is alkalmazni kell.

Az említetteken kívül a tervet a szomszédos telep, lés helyi önkormányzatokkal is egyeztetni kell (10. § (4)). Lehet a szabályozásból a nyilvánosság és az érdekelt

bevonásnak kávetelménye teljes, de elengedhetetlen, hogy legyenek társadalmi érdekképviseleti szervek, akik az érintett polgárok érdekeit hatékonyan képviselni tudják.

(9) A telep, lésszerkezési tervek készítése során a telep, lést érintő jövőbeli hagyott országos és térségi tervek, letrendezési terv rendelkezéseit iránynyvnyre kell juttatni.

A tervek, letrendezési tervezési ásszhangját biztosító szabály, amely csak akkor módosítható, ha ellenkező irányban, tehát a térségi tervezési soron is kellően figyelembe vették a helyi érdekeket és adottságokat.

A telep, lésszerkezeti tervet a telep, léseknek legalább tíz évenként fel kell újítaniuk.

A telep, lésszerkezeti terv felépítése:

(1) A telep, lésszerkezeti terv rajzi és szöveges munkarészekből áll.

(2) A telep, lésszerkezeti tervet a telep, léss nagyságának megfelelő méretarányban térképen kell bemutatni.

(3) A telep, lésszerkezeti tervben meg kell határozni a belterületet, a beépítésre szánt, illetve legbeépítésre nem szánt területeket, a közterületeket, azok tagozódását, a védett, a védelemre tervezett és a védőterületeket, továbbá a funkcióban megváltoztatásra írt területeket, a meglévő és a tervezett infrastruktúrákat.

(4) A (3) bekezdésben említett egyes területeken belül fel kell tüntetni a terület felhasználatát veszélyeztető, illetve legarra kiható tényezőket, köztük az alacsony szennyezettéget, az erdő-, erdő- és csúszóveszélyt, a természetes és mesterséges réteget, a közmezőves szennyvízelvezetéssel ellátatlan területet, továbbá a köztér jogszabályok alapján elírt minden olyan egyéb tényező, amely a terület felhasználatát vagy beépítését befolyásolja.

A telep, lésszerkezeti tervekkel kapcsolatban gyakori probléma volt az elmúlt években a tervek áttekinthetatlensége, ami többek között hozzájárult ahhoz is, hogy a felülvizsgált tervek maradtak. Remélhetőleg az újabb technikának és a gyakori érdekegyeztetéseknek az érdekeltek számára áttekinthető és jól használható tervek készílnék majd.

A szabályozási terv:

A szabályozási terv a telep, léss közigazgatási területre, vagy köztérre, illetve annak egyes nyilvános telektámba nagyságú területre, leterjesztésére készíthető.

A szabályozási tervnek a jövőbeli hagyott telep, lésszerkezeti tervvel ásszhangban kell lennie, eltérő esetben a telep, lésszerkezeti tervet elízetesen módosítani kell.

(4) A szabályozási tervet a szükséges vízszintes, magassági és egyéb adatokat tartalmazó olyan méretarányban térképen kell bemutatni, hogy annak megfelelően az egyes telkekre, építési területekre és közterületekre egyértelműen értelmezhetőek legyenek.

(5) A szabályozási tervnek tartalmaznia kell:

a) a belterületet, letet lehatároló (belterületi határvonal),

b) a beépítésre szánt és a beépítésre nem szánt területet, illetve leg az azokon belül, li egyes területek (vezetek) lehatárolóit,

c) az egyes területre, letre, letet és az egyéb területet, letet elkölntetését,

d) a közterületet, letet, letet a közterületi célokhoz szolgáló területet (közterület, közpark stb.),

e) a közterületnek nem minősülő területet, letet, letet a telkeket, építési telkeket, területet, letet kialakítására és beépítésére vonatkozó megállapításokat,

- f) az egyes ter, letrészekben bel, l a védett és a védelemre tervezett, valamint a védi ter, leteket, tov. bb. Építmenyeket,
- g) az infrastruktúra-hálózatok és Építmenyek szab. lyoz. st igényli elemeit,
- h) a 17.β szerinti sajátos jogintézmények alkalmaz. s. val érintett ter, letrészek lehet. rol. s. t.
- (6) A helyi Építési szab. lyzatot és a hozz. tartozó szab. lyoz. si tervet egy, tt kell alkalmazni.

Helyi Építési szab. lyzat:

13.β

(1) Az Építés helyi rendjének biztosítása érdekében a telep, lési önkormányzatnak az országos szab. lyoktól eltérő, a telep, lés közigazgat. si ter, letének felhaszn. l. s. val és beépítésével, tov. bb. a környezet természeti, táji és Épített Értékeinek védelmével kapcsolatos, a telkekhez földi sajátos helyi követelményeket, jogokat és kötelezettségeket helyi Építési szab. lyzatban kell meg. lal. l. tania.

(2) A helyi Építési szab. lyzatnak tartalmaznia kell legal. bb:

a) a bel- és kö. lter, let(ek) lehet. rol. s. t (belter, leti hat. r. vonal),

b) a beépítésre sz. nt ter, letek, illeti leg az azokon bel, li egyes ter, letrészek (vezetek) lehet. rol. s. t, azok felhaszn. l. s. nak, beépítésének feltételeit és szab. lyait,

c) a beépítésre nem sz. nt ter, letek tagozód. s. t, felhaszn. l. suk és az azokon történő Építés feltételeit és szab. lyait,

d) a kö. l. n. b. z. i. c. é. l. k. z. ter, letek felhaszn. l. s. nak és az azokon történő Építés feltételeit és szab. lyait, tov. bb.

e) a helyi Építészeti Értékvédelemmel,

f) a védett és a védi ter, letekkel, valamint

g) a 17.β szerinti sajátos jogintézmények alkalmaz. s. val

érintett ter, letek lehet. rol. s. t, valamint az azokkal kapcsolatos el. l. r. sokat.

(3) A helyi Építési szab. lyzat a telep, lés teljes közigazgat. si ter, letére vagy sz. kség szerint kö. l. n. k. l. n. annak egyes n. legal. bb telekt. mb. nagys. g. n. ter, letrészeire kész, lhet.

(4) A telep, lési önkormányzatnak a helyi Építési szab. lyzatot a tv. hat. lybalépésénél sz. ml. tva:

a) azon telep, lések esetében, amelyek a tv. hat. lybalépésekor nem rendelkeznek. l. tal. nos vagy összevont rendezési tervvel, egy. Even bel, l,

b) azon telep, lések esetében, amelyek a tv. hat. lybalépésekor m. r rendelkeznek az a) pontban említett rendezési tervvel, hat. Even bel, l, rendelettel kell meg. lal. l. tania.

(5) Helyi Építési szab. lyzatot kell készíteni a (4) bekezdésben foglaltaktól f. ggetlen, l is

a) az ö. jonnan beépítésre vagy jelenti s. t. építésre ker, li (pl. rehabilit. ci. űs) ter, letekre,

b) a természeti adotts. g, a telep, lés szerkezet, az Építés, az Építészeti ö. r. kség vagy a rendeltetés szempontj. b. ű kö. l. n. s. figyelmet igényli (pl. kiemelt, d, li ter, let, gy. űgyhelyek) ter, letekre, valamint

c) minden m. s olyan esetben, amikor azt a Építés helyi rendjének biztosítása egy. b. k. ént sz. kségess. t teszi.

A tervezet leheti séget ad. t. bb telep, lés kö. z. s. rendezésre is:

T. bb telep, lési önkormányzat az összef. ggi telep, lés rendezési feladatait kö. z. s. en is megoldhatja. Az érintettek ilyen esetben kö. z. s. helyi Építési szab. lyzatot és kö. z. s. telep, lés rendezési terveket is kész. l. thetnek.

A telep, lés rendezési feladatok megval. űsul. s. t. biztosít. ű sajátos jogintézményeket a tervezet 17.β-a sorolja fel:

A telep, létesítési feladatok megvalósítása a következő sajátos jogintézmények biztosítja:

- Építési jogi követelmények,
- tilalmak,
- telekalakítás,
- elvárosi jog,
- kisajátítás,
- helyi közterékadó megnevezés,
- telep, létesítési költségvetés hozzájárulás,
- telep, létesítési költségek,
- közterületi szabályok.

Jelenleg szakmai véleményezés alatt álló (Országos Telep, Létesítési és Építési Követelmények) OT.K-kel kapcsolatban a következő lényegi változások történnek, a korábbi O.SZ-hez viszonyítva ill. a terület, a területfelhasználást illetően:

- A korábbi O.SZ-hez képest az amely eddig miniszteri rendelet volt az OT.K kormányrendeleti szintű jogszabály lesz.
- A rendelet 1.sz. mellékletében a fogalommeghatározások új fogalomként meghatározásra kerültek, pl.: a területfelhasználási egység és az építési engedély definiálása. Az eddig is alkalmazott fogalmak pontosításra kerültek.
- Az OT.K tervezete az a korábbi szabályozástól eltérően egyforma süllyedéssel és részletességgel kezelve szabályozza az összes területfelhasználási egységet (nem csak kiemelten a lakó és, a terület, letet). Ezekre a megváltozott helyzethez jobban igazodó egységekkel bíval.

Az OT.K tervezetében megfogalmazott telep, létesítési követelmények szerint:

A városok és községek (a továbbiakban egy, terület: telep, létesítési) igazgatási terület, területbel- és költet, letbe kell sorolni, amely terület, leteket a belterületi határvonal választja el. A tervezet a telep, létesítési igazgatási terület építési szempontból

- beépítésre szánt (beépített, további beépítésre kijelölt) terület, letbe, amelynek beépítettsége legalább 15 %, ill.
 - beépítésre nem szánt terület, letbe, amelynek beépítettsége legfeljebb 5 %, sorolja.
- A költet besorolási szintet pedig még továbbiakra bontja (2. táblázat).

beépítésre szánt terület, letek		beépítésre nem szánt terület, letek
lakóterület,	- nagyvárosias, - kisvárosias, - kertvárosias, - falusias	közlekedési terület, let
vegyes:	- általános, - telep, létesítési pont	zöldterület, let
üzleti:	- kereskedelem, szolgáltatás - jelentős mértékű zavaróhatás ipari, - egyéb ipari,	erdő terület, let mezőgazdasági terület, let

k, l nleges: - rakt r - , d, l h zas, - hÈvÈgih zas, - egyÈb	egyÈb ter, let
---	----------------

2. t b lzat:

A telep, lÈs ter, letfelhaszn l si mÙdozatai

Ezeket a ter, letfelhaszn l si egysÈgeket ter, leteit k z-ter, letekre Ès egyÈb ter, letekre, tov bb azokat ^ vezet(ek)be, illetve leg ÈplÈsi ^ vezet(ek)be kell sorolni. Az ^ vezeteket, ÈplÈsi ^ vezeteket a meglÈvi Ès/vagy tervezett szerepk r, k, intenzit suk Ès karakterbeli k, l nbsÈgek alapj n gy kell besorolni, hogy az azokon bel, li ñ azonos helyzetben lÈvi ñ telkekhez azonos ÈrtÈk° jogok Ès k telezettsÈgek tartozzanak.

A tervezet meghat rozza az ^ vezetek szab lyoz sa sor n k telezi en Ès diszpozitivan meghat rozhatÙjellemez ket.

Az .Tj elemzÈse sor n kitÈrttem a telep, lÈsrendezÈsi eszk z kre is, amelyeket az OT .K tervezete tov bb rÈszletez.

Ègy a telep, lÈsrendezÈsi tervek, illetve leg a helyi ÈplÈsi szab lyzatok jÙv hagyandÙ Ès k telezi , tov bb egyÈb al t masztÙ szak gi munkarÈszekb l llnak. A telep, lÈszerkezeti tervben a belter, leti hat rvonalat Ès a ter, letfelhaszn l si egysÈgeket meg kell hat rozni. A telep, lÈszerkezeti terv jÙv hagyandÙ munkarÈsze a telep, lÈs igazgat si ter, letÈnek felhaszn l s t meghat rozÙterv Ès m° szaki leir s.

A telep, lÈszerkezeti terv k telezi al t masztÙszak gi munkarÈsze:

- t jrendezÈsi,
- k nyezetalaklt si (a telep, lÈsi k nyezet termÈszeti Ès m° vi elemei: vlz, leveg , talaj, klma, Èl vil g Ès az ÈplÈtt k nyezet, tov bb azok egym sra hat sa),
- k zlekedÈsi (h lÙzati Ès keresztmetszeti),
- k zm° vesltÈsi (vlz, szennyvlz, csapadÈkvlz, energia, t vk zlÈs, m° sorszÙr s) javaslatok.

EgyÈb al t masztÙ munkarÈszek sz, ksÈgessÈgÈt a telep, lÈs sajátos helyi adotts gai hat rozz k meg.

A helyi ÈplÈsi szab lyzat a telep, lÈs igazgat si ter, letÈn az ÈplÈs feltÈteleit Ès mÙdj t meg llapltÙ helyi telep, lÈsi nkorm nyzati rendelet. A szab lyoz si terv jÙv hagyandÙ munkarÈsze a telep, lÈs igazgat si ter, letÈnek k zter, leteit Ès egyÈb ter, leteit, ÈplÈsi ^ vezet(eit), illetve leg ^ vezet(eit) meghat rozÙterv, amelyet a f ldhivatal ltal z radÈkolt ñ az ingatlan nyilv ntart sra alkalmas ñ alaptÈrkÈpen kell elkÈszltetni.

A szab lyoz si terv k telezi al t masztÙ szak gi munkarÈszei a telep, lÈszerkezeti tervnÈ leirtakkal egyeznek, tov bb a helyi ÈrtÈkvÈdelmi javaslat.

A ter, letfelhaszn l s tervezÈse Ès megvalÙslt sa esetÈben a ter, letenkÈnt hat lyos t rvÈnyek Ès rendeletek figyelembevÈtele elengedhetetlen, ezt szolgálja a vÈlemÈnyezÈsi ill. engedÈlyezÈsi proced ra a k, l nb z l lllamigazgat si Ès egyÈb szerveknÈ Ès szervezeteknÈ.

A ter, letheszn lat alaklt sa sor n hatalmas mennyisÈg° jogszab lyi anyagot kell figyelembe venni. Ezek k z, l a legfontosabbak:

- Magyar K zt rsas g Alkotm nya
- 1995.Èvi LIII. tv. a k nyezet vÈdelmÈnek ltal nos szab lyairÙ Ès ennek vÈgrehajt si rendeletei, pl.: a tv. k nyezeti hat svizsg latra vonatkozÙ szakaszainak vÈgrehajt s rÙ szÙ 152/1995.(XII.12.) korm nyrendelet

- 1996. Évi XXI. tv. a ter, letfejlesztési és a ter, letrendezési l
- 184/1996 (XII.11.) Korm. nyrendelet a ter, letfejlesztési koncepciók és programok, valamint a ter, letrendezési tervek egyeztetésének és elfogadásának rendjéről
- Évi LIII. tv. a természet védelméről
- Évi LVI. tv. az erdőről és az erdő védelméről
- Évi LVII. tv. a vízgazdálkodásról stb.

5.1. A Tisza-tó térség ter, lehasználati problémái szabályozási oldalról

A mesterségesen létrehozott Tisza-tó szinte j kist-ját hívott létre magának, l. Az, hogy a térség karaktere kialakuljon a fejlesztés alapvető érdeke. Ez konkrétan két, jellegében ellentétes folyamat eredményli a szabályozási eszközök segítségével.

- egyrészt a művi telep, lésszerkezeti elemek visszafogott területi fejlesztésével, az adott területek is figyelembe vevő intenzív terület, lehasználati és szerző biztosításával;
- másrészt a mező és erdő gazdasági terület, leteknek az extenzív terület, lehasználati irányba történő eltolásával (ezt és az elızı elvet sem értik a jelenlegi folyamatok, amelyek ezekkel pontosan ellentétesek).

Kiemelt figyelemmel kell szabályozni az ökológiai rendszer területi folyamatosságát veszélyeztető nagykiterjedésű, ásszef, ggi terület, lehasználatot (, d, l) és telep, lési terület, let, intenzív agrár terület, let).

A Tisza-tavi Charta elkészítése során megfogalmazódott, hogy a térség karakterének és tagolt terület, letszerkezetének tudatos kialakításában és megtartásában a területi telep, lési önkormányzatok határozott és zökkeni mentes együttműködés szükséges. A terület használatra ható helyi fejlesztési és rendezési programjaikat alárendelik a térségi egy, ttm° k° d°-essel kidolgozott és elfogadott regionális és területi rendezési tervnek. A jelek szerint mutatkozik hajlandóság az önkormányzatok részéről az egy, ttm° k° d°-re, hiszen egyhangúan elfogadták a Tisza-tavi Charta terület, letfejlesztési és terület-telep, lésszervezési tevékenység, k alapjait.

5.1.1. A szabályozási kérdése a telep, lések beépített terület, letein

A Tisza-tó térség telep, léseinek rendezési terv ellátottsága kázel sem teljes, sőt a meglévő rendezési tervek is erősen elavultak, alkalmatlannak voltak. Elengedhetetlen, l sz, kséges a terület, letek rendezési terveinek felülvizsgálata, módosítása, ill. elkészítése. Indokolt teszi a tervek elkészítését pl.: telep, léseken a k, l° n° z°i vezeték jellemzői egy terület, leten belül keverednek, a Niszta-vezeti elv fellazult, lakás és telek sz, kséglet jelentkezik főleg a sokgyerekes cigány családok részéről, a nagyobb telkeken való mező gazdasági termelés és az újra-tanyasodás folyamatának segítése stb.

Az , d, l) terület, letek is csak sablonos, egyhangú, változatok alapján készültek, hangulatosnak egyáltalán nem mondható rendezettségben nem vékednek.

Kívánatos lenne, n írják a Tisza-tavi Charta készítői -, hogy minden , d, l) terület, leti egység tulajdonosai alkossanak egyes, letet és/vagy telep, lési részönkormányzati státust érjenek el. Ennek jogilag semmilyen akadályt nem látom, csupán csak a sz, kségességét kéri jelezem meg. Abban az esetben, ha igen nagy kiterjedésű ásszef, ggi terület, letről van szó, egyetértek, de a kisebb terület, leteken elsősorban megtalálható, d, l) gazdálkodás számára a helyiakkal való szorosabb együttműködést tudom javasolni: kázel s egyes, let, szavetségek stb. Ezt az irányítási példák a tiszaszentimrei tapasztalatok társasága is.

A kázel terület, letek gondozottságának színvonalát sz, kségesen érteni, az esztétikai megjelenésre nagyobb figyelmet kívánatos fordítani. A tiszaszentimrei példa

iránymutató lehet a Tisza-tavi önkormányzatok részére is. Ugyanis Tiszaszentimre központtal a környéki települések létrehozta a Közép-Tisza-Vidékért Közös Terveket, amelyek feltétele, hogy minimum 100 embert foglalkoztassanak. Ezt is teszik, a közterületek fenntartásával és más feladatokkal bízzák meg őket, enyhítve a munkanélküliséget is.

5.1.2. A közlelési szabályozás kérdése

A rendszerváltás előtt a települések rendezési terveiben, a közlelési munkafeladatok, nem foglalkoztak érdemben a társasági szabályozással. A mostani szabályozásra kerülő térségben célszerű meghatározni a mezőgazdasági területek racionális felhasználásának, termelési hagyományainak, termi helyileg megfelelő differenciált szabályozási irányelveit, amelyek a települések rendezési terveiben érvényesítendők.

A regionális szabályozás keretei között, ésszerű részletességgel meghatározandó az alábbi területi használati kategóriák, amelyek a helyi települések rendezési tervekben részletesen szabályozandók, és külön-külön szabályozási egységek:

- mezőgazdasági művelésre alkalmas területek;
- mezőgazdasági művelésre alkalmatlan, gazdaságosan nem művelhető területek;
- a szántóterületek gyepesítendői - és a megtartandó gyepterületek meghatározása;
- ökológiai szempontból értékes és értékes mezőgazdasági területek;
- korlátozottan használható és beépíthető mezőgazdasági területek.

Felhatalmazást ad mindezekre a természetvédelemről szóló 1996. évi LIII. tv. Tájékoztatóval foglalkozó fejezete:

„A táj jellege, a természeti értékek, az egyedi tájértékek és esztétikai adottságok megőrzésére érdekében:

- Összefoglaló, és területrendezés és fejlesztésük érdekében a területfelhasználás, a telekalakítás, az építés, a használat során kiemelt figyelmet kell fordítani a természeti értékek és rendszerek, a tájépi adottságok és az egyedi tájértékek megőrzésére;
- művelési célokhoz, más célú használat csak a táj jellegének, szerkezetének, a természetileg kialakult természetvédelmi használati meghatározott adottságoknak és a természeti értékeknek a figyelembevételével lehetséges;
- biztosítani kell, hogy a gazdálkodással összefüggő épületek, építmények, létesítmények és berendezések elhelyezése, mérete, formája, funkciójuk és száma alkalmazkodjon a táj jellegéhez.

Szükséges ezen elvek érvényesítése annak érdekében, hogy a térségben folyó felaprózódás és rendezetlen használati folyamatok visszafordítható legyenek. Így a Tiszatúrt kell, hogy megfogalmazza azokat a szabályokat, amelyek alapján koordináltan elvégeztethetők a mai elavult települések rendezési tervek közlelési szabályozásai is.

5.1.3. A társasági szabályozás kérdései a térségben

A Tiszatúri térségének lehetőségeit megrendeli szükség van természetesen az előbb említett egységes szabályozásra, de elengedhetetlen, hogy az itt ezen a területen, tájban érdekelt a lehető legösszehangottabban tudjanak és akarjanak is munkálkodni, élni. Erre több javaslatot is tettek a Tisza-tavi Charta készítői, ilyenek pl.: a Tisza-tavi Egyeztetési Tanács, a környéki térségi szervezetek által referenciarendszere, és a Tisza-tavi Regionális Fejlesztési Tanács. Ezek jelentősen segítenek, mint intézmények, a Tisza-tavi tájvédelem és megőrzés, de ezek mellett és ezekkel egyet nem szabad elfelejteni a lakosság érdeklődését és tájékoztatásának kérdését sem.

6. Az állampolgári részvétel lehetősége és gyakorlata a területfelhasználás alakításában

Mivel itt tekintem a polgárok részvételének kereteit meg kell említenem, hogy igen jó gondolatnak találok a Tisza-tavi Charta (1996) készítőinek részéről a következők megállapításait:

"a Tisza-tó térség iskoláiban a NAT mellé felállandó helyi tantervek keretében olyan regionális felmérést és értékelést kell készíteni, amely a nevelési tervben foglaltakkal egy, de alkalmas lehet a felnevelés tudatát a térség társadalmi és természeti értékeinek megőrzésére érzékenyíteni." Ezt hatékonyan segíthetik a területen végzett gyakorlatok, kiadványok és a nyilvános fórumok.

Visszatérve azonban a felnevelés polgárok részvételi lehetőségeire, elismerem a nyilvános megállapításokat, majd a gyakorlat lehetőségeit vizsgálom fel.

A jó szervezett és rendszeresen szabályozott társadalmi részvételből származó elvárások közül a teljesség igénye nélkül, a

- igazságos döntéshozatal,
- társadalmi támogatás, társadalmi elfogadottság,
- információra épülő társadalom felépítése,
- segítségnyújtás az ellenérvekben és a jogérvényesítésben.

A társadalmi részvétel elvi indokoltsága és annak elfogadása nem magában maga nem jelenti azt, hogy a köznevelési tevékenység vagy a területfejlesztés területi érvényesítés, ini is fog. Az ENSZ Európai Gazdasági Bizottsága ezen a téren erőt adó munkálatainak erre vonatkozó részét foglalta az alábbiak listájában:

Nő a hatékony társadalmi részvétel feltételezi legalább:

- 1) a köznevelésre és a köznevelést érintő hatásokra vonatkozó oktatás;
- 2) az információhoz jutás lehetősége;
- 3) a határozathozatal során véleménynyilvánítás lehetősége;
- 4) a határozathozatali eljárás áttekinthetősége (a társadalmi vélemény formális értékelésével és annak megmagyarázása, miként befolyásolja ez a határozatot);
- 5) a kérdéskör tevékenység megvalósulása utáni elemzést és ellenérveket, mégpedig a vonatkozó információhoz való hozzáférést lehetőséggel egy, de;
- 6) jogérvényesítési rendszerek létezését;
- 7) független fórumok elvett jogorvoslat lehetősége.

A fentiekből látható, hogy a társadalmi részvétel tényleges és hatékony érvényesítés, illetve vagy erre vonatkozóan már létező jogi struktúra alkalmazásának feltétele meg, vagy az ilyen rendszer megteremtése.

A társadalmi részvételnek legalább négy területet tudunk megkérni az alábbiakban:

- 1) a jogi szabályozás, beleértve a törvényalkotást és a közigazgatás jogalkotását is;
- 2) a közigazgatási döntéshozatal az egyedi, gyekben;
- 3) a bírósági jogviták;
- 4) és a társadalmi szervezetek (és NGO-k) számára biztosított sajátos jogok.

1. A jogi szabályozást tekintve a következő lehetőségek segíthetik el a társadalmi részvételt:

- a jogalkotásban való közvetlen részvétel, szervezeteknek lehetősége van a jogszabályok véleményezésére is;
- a népszavazás;
- a közérkeztetés (lásd a köznevelési hatásvizsgálat esetében);
- a szabályozási hatáskör megosztása a központi kormányzat és az önkormányzatok

k^ztt;

- a k^zponti korm. nyzati és az önkormányzatok mellett tanácsadói test, letek létrehozása;
- az Alkotmánybírói jog eljárása.

2. A k^zzigazgatási eljárásban sokig nem volt a társadalmi részvételre vonatkozó kifejezett szabály. Az önkormányzatok eljárási szabályait rendező 1981. évi I. törvénnyel módosított 1957. évi IV. tv. 3. § az „gyűlés fogalmával foglalkozik csupán: *„A gyűlés az a magánnyilvánosság, jogi személy vagy jogi személyiséggel nem rendelkező szervezet, amelynek jogait vagy jogait érintő az önkormányzat, gyűlési jog”* (3. § (4) bekezdés). A gyakorlatban ezt a rendelkezést a lehető leghatározottabban értelmezni lehetett, holott azt a megfogalmazást is értelmezhetjük, hogy lehetetlen teszt a k^zvetlen, érintettek bevonása is. Ezen a helyzeten változtatott a k^znyezetvédelmi törvény, amely a k^znyezetvédelmi érdekek képviselőit létrehozott egyes, leteket és más, politikai pártoknak, érdekképviseletnek nem minősülő társadalmi szervezetet, gyűlési jogokkal ruházta fel, amennyiben azok az adott k^znyezeti joghatóság, letén működnek.

Arra is van lehetőségek k^znyezetvédelmi k^zzigazgatási jogokban, hogy a k^zsség kezdeményezzen eljárást. A k^znyezetvédelmi törvény 97. § (2) bekezdése szerint: *„Mindenkinek joga, hogy k^znyezetvesztést, k^znyezetkárosítást, vagy k^znyezetszennyezést esetében a k^znyezethasználók figyelmét erre felhívja.”* A jogot kiegészítik az önkormányzati szervek választási kötelezettsége abban az esetben, ha maga a bejelentés is írásban érkezett. A visszacsatolás ennek megfelelően biztosított.

Manapság a k^zvetkező esetekben van mód a k^zsség kezdeményezésére és beavatkozására:

- eljárás kezdeményezése abban az esetben, amikor az eljárás megindításával valószínűleg k^zzigazgatási hatósághoz tartozik, mint pl. a k^znyezetvédelmi bírói jog;
- a határozat módosításnak vagy visszavonásnak kezdeményezése;
- a másodfokú hatóság fel, gyűlési eljárásnak kezdeményezése;
- az önkormányzati eljárásnak kezdeményezése k^zzigazgatási jogban;
- bírói eljárás kezdeményezése a rendőrség vagy az önkormányzat felé.

3. A bírói jogvitával kapcsolatban meg kell jegyezni, hogy a jelenlegi szabályozás nem teszi lehetővé az önkormányzati szervek számára és a k^znyezetvédelmi egyes, letek számára a k^zzérdek keresetindítás jogait. S^{LYOM} L. (1980) alapvetőnek számító munkájában pedig nyomatékosan mellette tette le a voksot.

4. A társadalmi szervezetek számára biztosított sajátos jogok három területen jelennek meg:

- a működési vagy tevékenységi terület, területi terület, letfejlesztési, területrendezési tervek és k^znyezetvédelmi programok kidolgozásában való részvétel joga;
- a k^znyezetvédelmi engedélyezési és k^znyezetvédelmi engedélyezés, ill. a k^znyezetvédelmi működési engedélyezés tartozik ehhez az eljárásban való részvétel joga;
- a jogszabályok véleményezésének joga.

A társadalmi részvétel legfontosabb szabályait tekintve néhány gyakorlati megjegyzést teszek a k^zvetkezőekben a Tiszaterről, letén konkrétan megvalósuló vagy inkább meg nem valósuló társadalmi részvétellel kapcsolatban.

A tényleget járva több helybeli lakossal és polgármesterrel beszéltem. Világosan kiderült, hogy a polgárok részvétele akkor a legnagyobb, ha abból származik vagy a k^znyezet, kben érezhetően származik valami pozitívum (vagy legalább elmondják nekik, ha nem származik belőle semmi, akkor az miért van). A hivatali, gyűlési,

konkrét esetben a polgármester személyes kapcsolata a falu lakóival eredményezheti a részvételi kedvet és szándékot. Tiszaszentimrényen a lakosok újra és újra visszatértek(!) és szinte kényszerrel vetelik a falugyűlést.

Legnagyobb problémája az embereknek a népszerűségi invenció az információradat. Csupán az a problémánk, hogy sokszor nem arról informáljuk őket, amiről hallaniuk kellene, és igen nehezen tájékozódnak az adható lehetőségek között. Mint korábban írtam erről a bizalomvesztettség hatása. Mégis a térségben meg kell próbálni egyértelműen (egyszerűen) és mindenki számára folyamatosan hozzáférhető módon tájékoztatni az embereket a tájékoztatás és egyedi szabályairól.

Kiemelten, nagy erővel támogatni kell a térség mezőgazdasági vállalkozói, ingatlan tulajdonosai mellett az ideiglenes, turizmusban érdekelték között integráló civil szervezeteket, azok létrejöttét. Jóllehet, ennek kiemelkedő szerepe kell legyen a település- és tájfejlesztés/rendezés kérdéseivel kapcsolatos teendőik, kezdeményezések és a konfliktuskezelés vonatkozásában.

7. Egy kis kitekintés: tapasztalatok az Egyesült Államokból

Azt itt következő tapasztalatok összefoglalására, nem az USA értékelésénél, hanem a kijelölt adaptálható elemek kritikus tekintésénél. K.K. BAAR (1992) tanulmánya szerint a területrendezés a következők egymással ellentétesen népszerű figyelembevételén alapul a demokratikus berendezkedés piacgazdaságban:

Demokratikus ellenirányítás

A legfontosabb városban a jelentősebb projektek engedélyezési döntéseit az ún. építési irányító bizottság (zoning board) hozza meg, amelyet a városi tanács tagjai neveznek ki. Az ilyen bizottságoknak nyilvános meghallgatásokat kell tartaniuk. Az önkormányzati szervek szűk körű jogkörrel rendelkeznek abban, hogy támogatnak vagy elvetnek egy-egy adott projektet. A jogszabály a helyi testület feladatává teszi, hogy megítéljék az adott projekt juttatási és környezeti hatásait, azaz, hogy maghatároz, milyen mértékben, milyen mértékkel vegyék figyelembe az ellentmondó szempontokat.

Az érdekérvényesítési és a egyszerűség

A döntéshozó folyamatokban mindenki számára biztosítani kell a lehetőséget, hogy álláspontját kifejthesse. Minden elterjesztést nyilvános iratként kell kezelni. A szabályozás változásait a javaslatokról, projektekről a nagyközönséget és az érintett szomszédokat részletes értesítések szerint tájékoztatni kell.

A egyszerűség biztosítására a nyilvánosság irányműveket építenek be a döntéshozó folyamatba. A gyakorlatban hatáskörök erősen korlátozottak. A jogi kritériumok a valóságban olyan komplexek és szubjektívek, hogy a szakértők és a laikusok következtetései alapvetően különbözhetnek. A valóságban az a tény, hogy a döntéshozó testület meghozza a döntést, majd megkeresi a tényeket és a szabályok olyan kombinációját, amivel ezt a döntést alátámaszthatja. A tervezéssel foglalkozó munkatársak szerepe inkább az, hogy a megkívánt eredmény indokait teremtsék elő.

A tulajdonjog védelme

Egyik alapelve, hogy a tulajdonost kártól kell, ha az állam vagy a helyi hatóság elveszi a vagyonát. A tulajdonosok jogainak védelme alapvetően ellentétben áll azzal a szándékkal, hogy az önkormányzatok közérdekű szabályozzák a

ter, letfelhasználat, és kerülni kell a határtalan mértékű kompenzációt. Az USA Legfelső Bírósága jelenlegi (1992) állásfoglalásai alapján a fizikai igénybevétele olyan nyilvánvaló károsítás (taking), amely annak valódi nagyságától függetlenül mindenféleképpen kártérítést tesz sz, kétségessé. A szabályozási jellegű korlátozás sok kapcsolata a bíróságoknak minden esetben a károsalmények szeszességének figyelembevételével kell megítélnie. A LB tőbb alkalommal kifejtette, hogy nem lehet szilárd alapelveket felállítani arról, mit is jelent ezekben az esetekben a vagyoni jog korlátozása.

Környezeti szempontok

Előírt hatásvizsgálatokat kell végezni, nyilvános meghallgatásokkal. A környék lakói sok esetben semmilyen hasznot nem látják, a potenciális haszonélvezők viszont káros emberek, akik nem vesznek részt a helyi döntési folyamatokban. Ennek következtében alakult ki a „NIMBY” mozgalom (Not in My Backyard).

A legszegényebb csoportok védelme

Az USA-ban sokhelyütt a lakosság és a szakértők az egészségvédelem, a biztonság, a környezetvédelem, a rendezett fejlesztések vagy a pénzügyi megfontolások sok olyan érveivel fegyverkeztek fel, amelyekkel gyakorlatilag minden, az alacsony juttatású rétegek számára kidolgozott projektet meg tudnak akadályozni. Ez a probléma a lakosok, almények biztosítása során merül fel. A szegény rétegek kiszorulnak a kedvezőtlenebb területekre, ugyanakkor teljesíteni kell, olyan egészségügyi és biztonsági követelményeket, amire anyagilag képtelenek.

A nyugati társadalmak területfelhasználási tervezéssel kapcsolatos tapasztalatai nem feltétlenül pozitívak. A tapasztalatok azt bizonyítják, hogy rendkívül nehéz a területfelhasználási szabályozás és az építési szabályzatok olyan rendszerét létrehozni, amely valóban juttat mők.

8. Összegzés

A Tisza-tavi térség területfelhasználási problémáit tekintve kiemeltem néhány szabályozási kérdést és a lehető ségekhez képest megvizsgáltam a szabályozást magától és az adott tőjon folyóélettel és az ott megjelenő problémákkal való összefüggéseit, majd egy rövid kiegészítő kitérőt is végeztem. Az így szerzett tapasztalataim és információim egyttesen azt mutatják, hogy az Tisza-tó környékén élő emberek még bíznak abban, hogy a helyzet kedvezőbbé válik és az ország előbb-utóbb kilábal jelenlegi nehéz helyzetéből. A területfelhasználásból adódó problémák közvetlenül kevesek számára jelentenek gondot, így a rossz irányú folyamatok nehezen lesznek megállíthatók.

A legtöbb ami tehető a területfelhasználási tervezése során: egy juttatási eljárás kialakítása, ami képes a különböző érdekek között elfogadható egyensúlyt létrehozni. Mindenekelőtt tőrekedni kell arra, hogy olyan eljárás folyamatok jőjenek létre, amelyek korlátozzák az aránytalanul nagy hatalom koncentrációt. Ebben a folyamatban fontos lépés, az információk hozzáférhetővé tételének biztosítása, a pontos határidők, hogy további eljárás lépések beiktatásával ne lehessen a végtelenségig elhőzni a döntési folyamatot.

IRODALOMJEGYZÉK

- BAAR, K.K. 1992.:** A területrendezés dilemmái a demokratikus piacgazdaságokban. In: *Tér és Terület* 6. 1992/1-2, pp. 89-99.
- Bárdossy, Gy. 1995.:** Környezetvédelmi kézikönyv. In: *Környezetgazdasági és Jogi Könyvtár* Budapest, 287, [1] p.
- Falu-Vörös-Régió 1995/6. sz. m., 1995/7-8. sz. m., 1996/6-7. sz. m., 1996/10. sz. m., 1997/1-2. sz. m., Budapest**
- KORTEN, D.C. 1996.:** Térrendezés szabályozásának világszertei áttekintése. In: *Kapu Kiadó* Budapest, 451 p.
- Láng, I. 1993.:** Környezetvédelmi lexikon I-II. In: *Akadémiai Kiadó* Budapest, 1010 p.
- LOCSMI, NDI G. 1995.** Telep, létesítéskészítés és újraindítás
- POPOVIC, N.A.F. 1993.:** The Right to Participate in Decisions that Affect the Environment. In: *Environmental Law Review*, Vol 10, Number 2, Spring.
- A területrendezés konferencia és a területrendezés. 1993.** In: *Magyar ENSZ Társaság*, Budapest.
- Székely, L. 1980.:** Környezetvédelem és polgári jog. In: *Akadémiai Kiadó* Budapest.
- Tisza-tavi régió területrendezési terv elvek (Tisza-tavi Charta) 1996.09.** In: *Teampannon Kft.-Vélemény*, Budapest. 40 p.
- THE NAGY M. /et al./ ed. 1994.:** Manual on Public Participation in Environmental Decisionmaking. In: *Regional Environmental Center for Central and Eastern Europe*, Budapest.

RÖPÖRTÖK

- Beleznay S. 1997.** Tiszaszentimre polgármestere, a Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Területrendezési Tanács tagja (a Tisza-föld-Kunhegyes statisztikai körzet delegáltja), a Környezet-Tisza mentén Telep, létesítéskészítés és újraindítás Területrendezési Tanács elnöke
- Czékely J. 1997.** Csoportvezető, fűtanácsos a Tisza-föld-területrendezési munkatársak.
- Kerekes L. 1997.** A Környezet-Tisza-vidéki Intézet bizottsági tagja.