

# **Birtoktervezési és rendezési ismeretek 6.**

**A településrendezés és az agrárvonatkozások**

**Prof. Emer. Dr. Szabó, Gyula**

---

# **Birtoktervezési és rendezési ismeretek 6.: A településrendezés és az agrárvonatkozások**

Prof. Emer. Dr. Szabó, Gyula

Lektor: Dr. Máthay, Csaba

Ez a modul a TÁMOP - 4.1.2-08/1/A-2009-0027 „Tananyagfejlesztéssel a GEO-ért” projekt keretében készült. A projektet az Európai Unió és a Magyar Állam 44 706 488 Ft összegben támogatta.

v 1.0

Publication date 2010

Szerzői jog © 2010 Nyugat-magyarországi Egyetem Geoinformatikai Kar

## **Kivonat**

Tartalmi kivonat: Bevezetés; Jogi alapok, fogalmak; A területfejlesztés és területrendezés célja és feladata; A település területének meghatározása, ágazati kapcsolódások; A települések zöldterület-rendszere; Településfejlesztés, mezőgazdasági típusváltás; Összefoglalás; Tárgymutató, fogalomtár; Irodalomjegyzék.

Jelen szellemi terméket a szerzői jogról szóló 1999. évi LXXVI. törvény védi. Egészének vagy részeinek másolása, felhasználás kizárólag a szerző írásos engedélyével lehetséges.

---

# Tartalom

6. A településrendezés és az agrárvonatkozások .....	1
1. 6.1 Bevezetés .....	1
2. 6.2 Jogi alapok és fogalmak .....	1
3. 6.3 A település területmeghatározása, helykiválasztás, ágazati kapcsolódások .....	5
4. 6.4 A tanyák és a tanyás térségek .....	6
5. 6.5 Településfejlesztés, mezőgazdasági típusváltás .....	7
5.1. 6.5.1 Erdőgazdálkodási térségre vonatkozó ajánlás .....	9
5.2. 6.5.2 Mezőgazdasági térségre vonatkozó ajánlás .....	10
5.3. 6.5.3 Települési térségre vonatkozó ajánlások .....	10
5.4. 1. Mezőgazdasági térségre vonatkozó ajánlás .....	11
5.5. 1. Települési térségre vonatkozó ajánlások .....	11
6. 6.6 A települések zöldterületi rendszere .....	12
6.1. 6.6.1 A zöldfelület szerepe, kondicionáló hatása és típusai .....	13
6.2. 6.6.2 Zöldfelületi térképek, nyilvántartási rendszerek .....	14
6.3. 6.6.3 Székesfehérvár város zöldfelületi térképei és nyilvántartásuk rendszere .....	15
7. 6.7 Összefoglalás .....	17
8. 6.8 Tárgymutató, fogalomtár .....	18



---

# 6. fejezet - A településrendezés és az agrárvonatkozások

## 1. 6.1 Bevezetés

A településrendezés agrárvonatkozásainak (föld-) birtokrendezési kapcsolata a földrendező képzésben a kezdetig, 1975-ig visszavezethető. Az irányító főhatóság javasolta, fontosnak és szükségesnek tartotta tantárgyba építését, oktatását. Alig volt, van, majd lesz olyan tagosítás, földrendezés, birtokrendezés és fejlesztés, ahol ne kellene a lakótelepülések számára újabb területet kijelölni. Legalább ennyire kötődik a téma a tanyák és tanyás térségek megőrzésének és fejlesztésének cselekvési tervéhez. Intézményi tradíciók miatt továbbra is fontosnak véljük a települések zöldfelületi rendezésének beszerkesztését.

A BSc. szinten tanuló földrendező szakos hallgatóknak e témában már készítettünk 35 oldalas modult (Szabó Gy., 2010. 12. mod.). A témát erre építve folytatjuk, gondoljuk tovább.

A mesterképzési szakon a tanterv a birtoktervezési és rendezési ismereteket és a hozzátartozó esettanulmányokat a 3. félévben (4+2 v, óra/hét; 1+2 f, óra/hét) „A” illetve „B” típusú tantárgyként-, míg a településrendezést a 4. félévben „C” típusú (szabadon választható tantárgy) tárgyként helyezte el. E körülmények jelen modul tartalmát is befolyásolják, mert nem támaszkodhat a később tanult-, nem is mindenki által tanult ismeretekre. A kar- és szak vezetésének oktatásszervezéssel kell és lehet a helyzeten úrrá lenni. Ennek feltételezésével készül a modul.

### A fejezetből Ön megismeri:

- A területfejlesztés és területrendezés célját, feladatát és fogalomrendszerét;
- A célrendszerbe foglalt ágazati feladatokat;
- Az agrárgazdaság és a rendezési tervek összefüggéseit. A települések típusait, és a mezőgazdaság típusváltásait;
- A tanyaprogramot;
- A települési zöldterületek térképezésének szükségességét és nyilvántartásuk módszereit.

### A fejezet anyagának elsajátítása után Ön képes lesz:

- Értetni, ismertetni és magyarázni a területrendezés alapösszefüggéseit, részt vállalni csapatmunkában;
- Jól meghatározni az ágazati feladatokat, megtalálni helyét a rendszerben;
- A település helyszínválasztási munkáját saját szakterületén segíteni;
- Részt vállalni az Alföld- és tanyaprogramban;
- Zöldfelületi adatbázis készítésére és annak térképi megjelenítésére.

## 2. 6.2 Jogi alapok és fogalmak

A témához kapcsolódó dokumentáció kidolgozásakor, a ráépülő munkarészek elkészítésekor számos, alapvető jogszabályt kell figyelembe venni és alkalmazni. Ilyenek:

- Az 1996. évi XXI. törvény és az azt módosító 2004. évi LXXV. törvény a **területfejlesztésről és területrendezésről**;
- A 3/1997. (I.22.) AB határozat az 1996. évi XXI. törvényről;

- 218/2009 (X. 6.) Korm. rendelet a területfejlesztési koncepció, a területfejlesztési program és a területrendezési terv tartalmi követelményeiről, valamint illeszkedésük, kidolgozásuk, egyeztetésük elfogadásuk és közzétételük részletes szabályairól.
- A 2003. évi XXVI. törvény az Országos Területrendezési Tervről, illetve annak 2008-as módosításáról.
- Az Országos Településrendezési és Építési Követelményekről (OTÉK) szóló, 2008-ban több helyen módosított 253/1997. (XII.20.) kormányrendelet. Hatályosság 2008. 09. 12-től;
- Azon joganyagok, melyek döntően meghatározzák a mezőgazdasági termelés és a települések kapcsolatát.

**A területfejlesztésről szóló törvény célja:**

- Az ország valamennyi térségében a szociális piacgazdaság kiépítésének elősegítése, a fenntartható fejlődés feltételeinek megteremtése, az innováció térbeli terjedésének elősegítése, a társadalmi, gazdasági és környezeti céloknak megfelelő térbeli szerkezet kialakítása;
- A főváros és a vidék, a városok és a községek, illetve a fejlett és az elmaradott térségek és települések közötti - az életkörülményekben, a gazdasági, a kulturális és az infrastrukturális feltételekben megnyilvánuló - jelentős különbségek mérséklése és a további válságterületek kialakulásának megakadályozása, társadalmi esélyegyenlőség biztosítása érdekében;
- Az ország térszerkezete, településrendszere harmonikus fejlődésének elősegítése;
- A nemzeti és térségi identitástudat megtartása és erősítése.

**A területfejlesztésről szóló törvény feladata:**

- A térségi és helyi közösségek területfejlesztési és területrendezési kezdeményezéseinek elősegítése, összehangolása az országos célkitűzésekkel;
- Fejlesztési koncepciók, programok és tervek kidolgozása, meghatározása és megvalósítása, a társadalom, a gazdaság és a környezet dinamikus egyensúlyának fenntartása, illetve javítása érdekében;
- A nemzetközi együttműködés keretében az Európai Unió regionális politikájához illeszkedés elősegítése, valamint a regionális együttműködésben rejlő kölcsönös előnyök hasznosítása és a határmenti (különösen a hátrányos helyzetű határmenti) térségek összehangolt fejlesztésének elősegítése.

**A területfejlesztés feladata különösen:**

- Az ország különböző adottságú térségeiben a társadalom és a gazdaság megújulását elősegítő, a térségi erőforrásokat hasznosító fejlesztéspolitika kidolgozása, összehangolása és érvényesítése;
- Az elmaradott térségek felzárkóztatásának és fejlődésének elősegítése;
- A gazdaság szerkezeti megújulásának elősegítése az egyes ipari és mezőgazdasági jellegű térségekben, a munkanélküliség mérséklése;
- Az innováció feltételeinek javítása a megfelelő termelési és szellemi háttérrel rendelkező központokban és az innovációk térségi terjedésének elősegítése;
- A kiemelt térségek sajátos fejlődésének elősegítése;
- A befektetők számára vonzó vállalkozói környezet kialakítása.

**Az állam területfejlesztési feladata különösen:**

- Az elmaradott térségek felzárkóztatása;
- A közszolgáltatásokban meglévő területi különbségek mérséklése;
- Az európai integrációs, innovációs területfejlesztési feladatok támogatása, a térségi területfelhasználási célok megvalósításának elősegítése.

### A területrendezés feladata különösen:

- A környezeti adottságok feltárása és értékelése;
- A környezet terhelését, terhelhetőségét és a fejlesztési célokat figyelembe vevő területfelhasználásnak, az infrastrukturális hálózatok területi szerkezetének, illetve elhelyezésének - az ágazati koncepciókkal összhangban történő - megállapítása;
- Az országos és térségi, továbbá a területrendezéssel kapcsolatos településrendezési célok összehangolása.

A területfejlesztésről és területrendezésről szóló 1996. évi XXI. törvényben és az azt módosító 2004. évi LXXV. törvényben előírják, hogy a feladatokat az állami szervek, az önkormányzatok, a természetes személyek és szervezeteik, a gazdálkodást végző szervezetek és az érdekvédelmi szervezetek, valamint más intézmények összhangban, egymással együttműködve látják el.

A törvény meghatározza a közreműködők (Országgyűlés, Kormány, Országos Területfejlesztési Tanács, miniszterek) ellátó területi szervek (Területfejlesztési és önkormányzati társulás, Megyei önkormányzat, Megyei Területfejlesztési Tanács, Regionális Fejlesztési Tanács) feladatait, intézkedik a pénzügyi eszközökről, a területi információs rendszer kialakításáról és a társadalmi részvételről.

Az OTT feltételezi a földhasználati reform (11.modul) racionális végrehajtását és a környezetterhelés mérséklését. Kapcsolt terület a birtokrendezés (fejlesztés) is. A tervezéshez elengedhetetlenül szükséges a birtokrészekről folyamatosan vezetett, naprakész információs rendszer.

Agrárgazdasági kívánalom, hogy a rendezési terv:

- Feltárja a különböző adottságú földterületek hasznosításának intenzitását kalkuláljon földhasználati teljesítőképességgel (agroökológiai potenciáljukkal);
- A reform szellemében, céljaival egyezően határozza meg a művelési ágak területi elhelyezkedését. Számoljon azok változásaival;
- Tisztázza a mezőgazdasági termelőtevékenység, a települések bel- és külterületének kapcsolatát, azok főbb elveit;
- A külterületi termelőtevékenységtől területeket von el a szolgáltató létesítmények elhelyezése, amelyeket a külterületi rendezési tervben szerepeltetni kell.

A fogalomtárból sorra vesszük azokat az alapokat, amelyek nélkül nem lehetne értelmezni a következő alfejezeteket, szakaszokat:

Szűkebb értelemben a lakótelepülések rendeltetése az emberek állandó helyben lakásának biztosítása. Tágabb értelmezés szerint azonban nemcsak meghatározott területet jelent házakkal, utakkal, népességgel, hanem az embercsoportok cselekvéseinek bonyolult összefüggését is. Településeink a megfelelő munkalehetőségeken túl a lakosság számára olyan életfeltételeket és környezetet teremtenek, ahol az emberek, családok a kor színvonalának megfelelően élhetnek.

Település-fajtánként általában elkülönítjük a településszórványokat (tanyákat), tanyaközpontokat, falvakat vagy községeket és a városokat.

A **tanya** lakott családi külterületi birtok, melynek központja is a tevékenységhez szükséges földterületen helyezkedik el. Tradicionális tartozéktelepülés, hazánkban főként az Alföld területén alakult ki. A tanyasiak külterületi életvitelével összefér az, hogy az anyatelepülésük aktív, rangos polgárai legyenek.

A **falu** kisebb embercsoportok számára kialakított településfajta. Szerkezete egyszerű. Leginkább mezőgazdasági termelésre berendezkedett csoportos település.

A **város** nagyobb lakosszámú, zömmel nem mezőgazdasági jellegű termeléssel foglalkozó embercsoportok lakóhelye, munkahelye, amely a csoport életének fenntartására, valamint életfunkcióinak kielégítésére (munka, pihenés, testedzés, stb.) rendezkedett be és a környező táj mindennemű igényét (termelési, kulturális, szociális, igazgatási) is kiszolgálja. Szerkezete bonyolultabb.

A falusi jellegű települést bizonyos nagyságrendben és fejlettségi szinten túl a köztársasági elnök nyilvánítja várossá (1990. évi LXXV. tv.)

**Lakóterületnek** nevezzük a városnak, a falunak olyan összefüggő területét, amelyet lakóépületek és azokat közvetlenül kiszolgáló létesítmények céljára jelöltek ki.

**Elemi:** a lakóépületek, középületek, utak és terek, zöldövezetek, a közlekedés bizonyos létesítményei, esetleg ipari épületek, stb.

*A következő bekezdésekben a területfejlesztésről és területrendezésről szóló 1996. évi XXI. törvény és az azt módosító 2004. évi LXXXV. törvény fontosabb rendelkezéseit, egyes fogalmak értelmezését adjuk közre:*

- **Területfejlesztés:** az országra, valamint térségeire kiterjedő:
  - Társadalmi, gazdasági és környezeti területi folyamatok figyelése, értékelése, a szükséges tervszerű beavatkozási irányok meghatározása,
  - Rövid, közép- és hosszú távú átfogó fejlesztési célok, koncepciók és intézkedések meghatározása, összehangolása és megvalósítása a fejlesztési programok keretében, érvényesítése az egyéb ágazati döntésekben;
- **Területrendezés:** az országra, illetve térségeire kiterjedően a területfelhasználás rendjének és a területhasználat szabályainak megállapítása, e körben:
  - Az erőforrások feltárása, a táj terhelése és terhelhetősége meghatározása, ezek együttes értékelése, előrejelzések készítése,
  - A területi adottságok célszerű hasznosítás javaslatainak kidolgozása,
  - A fejlesztési koncepciók és programok térbeli, műszaki-fizikai rendszerének meghatározása,
  - Nemzetközi együttműködés és szerződés keretében az európai és határmenti területrendezési tevékenység összehangolása;
- **Területrendezési terv:** az ország, illetve egyes térségek nagytávlatú műszaki-fizikai szerkezetét meghatározó és befolyásoló tervdokumentum, amely biztosítja a területi adottságok és erőforrások hosszú távú hasznosítását és védelmét, az ökológiai elvek érvényesítését, a műszaki-infrastrukturális hálózatok összehangolt elhelyezését és a területfelhasználás rendszerét, optimális hosszú távú területi szerkezetét;
- **Régió:** tervezési-statisztikai és fejlesztési célokat szolgáló egy vagy több megyére (a fővárosra) kiterjedő, az érintett megyék közigazgatási határával lehatárolt társadalmi gazdasági vagy környezeti szempontból együtt kezelendő területfejlesztési egység;
- **Kiemelt térség:** egy vagy több megyére (a fővárosra), vagy azok meghatározott területére kiterjedő, társadalmi, gazdasági vagy környezeti szempontból együtt kezelendő területi egység, amely egységes tervezéséhez és fejlesztéséhez országos érdekek vagy más jogszabályban meghatározott célok is fűződnek (fővárosi agglomeráció, kiemelt üdülőkörzet, több megyét érintő nemzeti parkok, illetve tájvédelmi körzetek térsége, határmenti illetve más sajátos térségek);
- **Városkörnyék:** városközpontú kistérség, a fejlesztések összehangolása érdekében kialakult önszerveződő területi egység;
- **Kistérség:** a települések között létező funkcionális kapcsolatrendszerek összessége alapján lehatárolható területfejlesztési-statisztikai egység.
- **Térség:** különböző területi egységek (a régió, a megye, a kiemelt térség és a kistérség) összefoglaló elnevezése;
- **Vállalkozási övezet:** a régió fejlődése érdekében létrehozott, a területén folytatott tevékenységhez sajátos pénzügyi kedvezmények igénybevételét biztosító, területileg lehatárolt termelési és szolgáltató terület;
- **Elmaradott térség:** ahol a gazdaság értéktermelő képessége, infrastrukturális fejlettsége és társadalmi mutatói jelentősen kedvezőtlenebbek az országos átlagnál;



- **Kedvezményezett térség:** az érvényes területfejlesztési célok figyelembevételével, statisztikai jellemzők alapján meghatározott térségek köre, amelyek önkormányzatai, illetőleg azok közigazgatási területén tervezett programok és fejlesztések pénzügy, gazdasági ösztönzőkkel támogathatók.
- **Mezőgazdasági vidékfejlesztés térségei (rurális térségek):** azok a térségek, ahol jelentős a mezőgazdaságban foglalkoztatottak, illetve a mezőgazdasággal foglalkozók aránya a foglalkoztatási szerkezetben, illetve a községekben, továbbá a kisvárosokban élő népesség aránya.

A különböző típusú mezőgazdaságot, a változó földhasználati rendszert, a zónarendszert, a falu és a mezőgazdálkodást a tananyag más részénél tárgyaltuk, illetve tárgyaljuk.

### 3. 6.3 A település területmeghatározása, helykiválasztás, ágazati kapcsolódások

A lakosság életkörülményeit nagymértékben meghatározza a város fekvése, még akkor is, ha döntően a gazdasági hatások dominálnak. Tehát alapvető fontosságú, hogy megtaláltuk-e a város számára a legmegfelelőbb területeket. Természetesen a legjobb helykiválasztás sem jelenti azt, hogy a kijelölt terület terepátalakítás, mérnöki előkészítés nélkül, építésre alkalmas. A kedvezőtlen építési adottságok eltüntetésével, megváltoztatásával a terepet építésre, útépítésre, parkosításra alkalmassá kell tenni. Ide sorolható a városok közművesítése is, amelynek rendkívül nagy hatása van a város szerkezetére. Az alfejezet keretében utóbbiakkal részletesen nem foglalkozunk pusztán az összefüggések bemutatása miatt említettük meg az egyes szakterületeket.

A település területének meghatározásához a szakirodalom többféle eljárást ismert:

- Hozzávetőlegesen megállapíthatjuk a szükséges terület mértékét **empirikus összefüggésekkel** (Perényi P., 1972): A számításhoz ismerni kell a **városalapító, kiszolgáló** és az **eltartott** népességet, illetve azok arányszámát. Itt meghatározó a termeléshez való viszony (pld. a bányászjellegű településeknél az eltartottak csoportja nagyobb, ott kevesebb női munkaerőt foglalkoztatnak).
- **Tapasztalati adatokkal**, egy főre jutó átlagos nagysággal is lehet területet megadni. Ugyanez vonatkoztatható **szennyvízelvezetési, energiaszükségleti OÉSZ, OTÉK** adatokra is.

Bármilyen módon határoznánk is meg a területmértéket, támaszkodni érdemes a **regionális tervezés, területrendezés, fejlesztési elgondolások, gazdasági prognózisok** adatsoraire.

Szakirodalmi ajánlások szerint bármiként jutottunk is egy területi adathoz, a **területfejlődés számára legalább 50% területtartalékot kell képezni** a bővítés helyének és irányának megjelölésével.

A **helykiválasztásnál** a tervezők számos más szempontot is figyelembe szoktak venni:

- Természeti adottságok (domborzati, talajtani, vízrajzi, éghajlati, növénytani, ...);
- Lejtők beépíthetősége, lejtirány, magaslatok, terepalakulatok;
- Talajszennyezettség, határfeszültség, mocsár, tó, talajmozgások, bányaművelés, ...;
- Víznyerés, talajvízszint, nagyobb vízfelületek, árvíz és belvízmentesség;
- Klimatikus és mikroklimatikus viszonyok, táji környezet;
- Termelési adottságok;
- Népességi viszonyok, település-központosság;
- Közlekedési viszonyok.

Bármennyi szempontot veszünk is figyelembe az alternatívák összeállításánál, a döntés mindig eltérhető kompromisszumok mentén történik. Meggyőzően kell bizonyítani, hogy a döntés közösséget és jövőt szolgál. Falusi jellegű településeknél több engedményt is tehetünk, mint a városnál. Ez még inkább vonatkozik a

településbővítésre. Utóbbinál fontos a jó csatlakozás, és a korábbi szerkezettel történő harmónia (Szabó Gy., 2010. 12. mod.).

## 4. 6.4 A tanyák és a tanyás térségek

A magyar tanyavilágról, a tanyás térségekről, mint nemzeti örökségünk meghatározó részéről a szak BSc. szintű képzése számára tananyagfejlesztő modulrtunk. Az ott leírtakat nem ismétljük meg, tovább építkezünk. Ajánljuk azt is a mesterszakos hallgatók számára.

Bármelyik szakirodalmi forrásra hivatkozva állítható, hogy hazánk eltelt évszázadaiban olyan tanyamodell alakult ki, amelyik a legteljesebb mértékben megfelelt a természettel való együttélésnek és a fenntartható fejlődésnek. Fejlődésnek látszó degradációs folyamatokban, tanyarombolásokon, elhagyott tanyákon át jutunk el a máig. A tanya, mint települési rendszer klasszikus formájában megszűnt, teljesen átalakult. Sok helyen elveszett a tájjelleg, a korábbi örökség, a hagyományos érték. A fiatalok számára nem vonzó a tanyasi élet. Több vizsgálat pedig azt igazolta, hogy életforma átalakítással, termelési és termesztési támogatással, turisztikai lehetősége bővítésével, a biotermelés körülményeinek kedvezőbbre formálásával vonzóvá lehetne tenni a tanyasi életformát fiataljaink, a nagycsaládosok, külföldi vállalkozók és nyugdíjas korosztály számára.

Komplex állami megközelítéssel; ésszerű forrásfelhasználással; a helyiek összefogásával lehetne az Alföld hátrányos helyzetén segíteni. (Haraszthy L., 2009)

A programalkotásban feltehetően infrastruktúra törvény megalkotásával és birtokrendezési törvénnyel is számolni kell. Út, villany, rendezett gazdaság nélkül nincs versenyképesség és jövedelmezőség. (300 ha-os gazdálkodónak nem lehet 20 darabban a földje!)

Glatz Ferenc akadémikus, a Magyar Nemzeti Vidéki Hálózat (MNVH) elnökének ajánlásával (2009) az új tanyaprogramnak, az Alföld-programhoz kapcsolódóan az alábbi alapelvek harmóniájára kell épülni:

- A természet teherbíró képességének felmérése;
- A gazdálkodási ésszerűség szempontja;
- Az emberi elszántság, akarat ismerete.

Másfél évszázados településtörténelem vállalásán túl folyamatosan segíteni kell a politikai akarat pozitív és progresszív elemeinek érvényesülését a siker érdekében. (Szabó Gy., 2010. 12. mod.)

2010 tavaszán, a Lakitelki Népfőiskolán elkezdődött a Tanyakollégium második kutatási hete. A program kapcsolódott a tanyák és a tanyás térségek megőrzéséről, fejlesztéséről szóló 49/2009. (V.27.) OGY határozathoz. A kutatók célként tűzték ki egy olyan törvény megalkotásának segítségét, amely útmutatást adhat a tanyavilág megmentéséhez, az emberi élet és megújított, a megváltozott körülményekhez igazodó gazdálkodási forma megteremtéséhez.

Az MNVH elnöke előadásában túllépett az előző célkitűzéseken. Új emberi megoldásokat, új eddig nem ismert aktivitásformákat javasolt a problémák megoldásához, a homokhátsági tanyavilág sorsfordításához:

1. A természettörténelmi folyamatok (éghajlatváltozás, felsivatagosodás, vízhiány, talajvízszint süllyedés, stb. ) fogadására fel kell mérni az egyes tanyatípusok feltételrendszerét: lakótanya, gazdálkodó és pihenőtanya arányát illetve arányváltozását.
2. A tanyakutatásnak kell meghatározni mi a reális cél, mi az, ami finanszírozható és mi az, ami csak veszteséggel végezhető. A közhasznúság a mindenekelőtti prioritás! Az élelmiszertermelésnél a **tájmegőrzést, a munkahelyteremtést** és a **piacot** kell figyelembe venni. Hangsúlyossá érdemes tenni, a mezőgazdálkodás ma már nem csak élelmiszertermelés, az „környezetet is termel”.
3. A **nagyterségi szemlélet** meghatározó szerepét el kell fogadni. A **tanyás életmódot** a Homokhátság, mint természeti táji egység sorsa határozza meg. Az uniós támogatással megvalósuló vízrendszer és szennyvízhasznosítással javulhat a Homokhátság tanyáinak kilátása. A nagy kormányprogramok közé azonban már csak 2014-2020 években sorolódik a természetgazdálkodás **Európa-tervbe** nem került programja.

4. **Állam és politikai akarat** függő jelenleg is az OGY. tanyahatározat megvalósulása. Az államnak kell dönteni az infrastruktúra, a megközelíthetőség, közbiztonság, az iskolafenntartás tárgyában. El kell dönteni az állami támogatás célját, értelmét és azt is lesz-e emberbarát jogszabályi környezet.
5. Jó lenne azt is tudni, hogy az MNVH ajánlásait mennyire fogadja el a társadalom. Reális tervet csak az emberekkel együtt, támogatásukkal lehet célul tűzni és megvalósítani. Tud-e eleget segíteni a modern kommunikáció (telefon, internet, sajtó, különféle fórumok).
6. Csapatmunkára lenne szükség, ahol együtt dolgoznak a különböző szakterületek (földrajz, közgazdaság, szociológia, történelem, vízgazdálkodás, agrárgazdaság, birtokfejlesztés, stb.) A biodiverzitást, a biotermelést, a tájfenntartó és környezetkímélő gazdálkodást valamennyi rendelkezésre álló eszközzel meg kell valósítani. A kutatási eredményeknek ezt támogatni kell.

A tanyakollégium résztvevői, előadói együttesen sok-sok pozitívum mellett megállapították, hogy a tanyák lakói legnagyobb problémaként élék meg a szegénységet, a nagyon rossz minőségű utakat, a közbiztonság hiányát, az emberek általános elkeseredettségét. Kiemelt gondot jelent az aszály, a szárazság és a gyakori porviharok megjelenése. Olyan forgatókönyvre lenne szükség, amely előtérbe helyezi a környezettudatosságot, a vízetikát és a partnerséget.

Vannak olyan felmérések, kutatási eredmények, amelyek arról számolnak be, hogy sok fiatal visszaköltözne a tanyára, vállalná a tanyai életmódot és az azzal együtt járó jövedelmező termeléstechológiákat (pl. kertgazdálkodás, vendéglátás, őshonos háziállatok tenyésztése, biotermelés, stb.)

Az MTA Regionális Kutatások Központja Alföldi Tudományos Intézetek kecskeméti kutatói ígéretük szerint mindent megtesznek azért, hogy őszre legyen integrált tanyatörvény. (Kuján K., 2010.)

## 5. 6.5 Településfejlesztés, mezőgazdasági típusváltás

Az **Országos Területfejlesztési Konceptió (OTK)** a magyar mezőgazdaságot nem csak termelési ágazatnak tekintette, hanem olyanak, amely a teljes vidéki térségben levő emberi és természeti erőforrások közös fejlesztéséért és hasznosításáért is felel. Erre az alappillérre építve készült el az **Országos Területrendezési Terv (OTT)**.

Ismeretes, hogy az Országos Területrendezési Tervről szóló, 2003. évi XXVI., 2008-ban módosított Törvény deklarált **célja**, hogy meghatározza az ország egyes térségei területfelhasználásának feltételeit a műszaki-infrastrukturális hálózatok összehangolt térbeli rendjét, tekintettel a fenntartható fejlődésre, valamint a területi, tagi, természeti, ökológiai és kulturális adottságok, értékek megőrzésére, illetve erőforrások védelmére.

*A törvény VII. fejezetre és 31. §-ra tagolódik:*

I. **Általános rendelkezések** (A törvény célja; Fogalommeghatározások);

II. **Az országos területrendezési terv;**

III. **Az ország szerkezeti tervére vonatkozó szabályok** (Térségi területfelhasználási kategóriák; A térségi területfelhasználási kategóriákra vonatkozó szabályok; A területfelhasználásra vonatkozó általános szabályok; Az országos műszaki infrastruktúra-hálózatok és egyedi építmények elhelyezésére vonatkozó szabályok);

IV. **Térségi övezeti szabályok** (Térségi övezetek);

V. **Az országos övezetekre vonatkozó szabályok** (Országos ökológiai hálózat övezete; Komplex tájrehabilitációt igénylő terület övezete; Kiemelten érzékeny felszín alatti vízminőség-védelmi terület övezete; Felszíni vizek vízminőség-védelmi vízgyűjtő területének övezete);

VI. **A kiemelt térségi és megyei övezetekre vonatkozó szabályok** (Védett természeti terület övezete; Természeti terület övezet; Ökológiai (zöld) folyosó övezete; Térségi tájrehabilitációt igénylő terület övezete; Tájképvédelmi terület övezete; Rendszeresen belvíz járta terület övezete; Hullámtér és nyílt ártér övezete; Csúszásveszélyes terület övezete; Vízéróziónak kitett terület övezete; Széleróziónak kitett terület övezete);

VII. **Hatályba léptető és vegyes rendelkezések.**

A törvény szerint az OTT felülvizsgálata legalább 5 évente történik.

Az EU-tól átvett joganyag döntően meghatározta a mezőgazdasági termelés és a települések kapcsolatát. A falu nem tud megélni mezőgazdasági termelés nélkül, de nem biztos, hogy mint alaptevékenység meghatározó lesz a falvak életében.

El kell döntenünk, hogy milyen típusú mezőgazdaságot akarunk?

**1. Versenyző, profitorientált mezőgazdaság.**

Az átlagosnál kedvezőbb adottságú területeken.

**1. Különleges termőhelyeken folytatott termelés.**

Egyedi értékkel bíró termékek előállítását teszik lehetővé.

**1. Extenzív mezőgazdálkodás a marginális területek hasznosítására.**

Szerény mértékű, jövedelem-kiegészítő jellegű támogatással extenzív, alacsony eszközigenyű és környezetbarát termelés fenntartható.

**1. Foglalkoztatást javító, szociális típusú mezőgazdaság.**

Társadalompolitikai érvek alapján indokolható.

**1. Családi szükségletre termelő, helyi ellátást javító mezőgazdaság.** Elsősorban a család és a szűkebb lakókörnyezete szükségletére termel.

**2. Visszavonuló mezőgazdaság.**

Mintegy 700 ezer ha területen. A leggyengébb területeken a mezőgazdálkodás fokozatos visszavonulásával és végső soron a szóban forgó területek erdősítésével, vagy pedig extenzív gyepként való hasznosításával számolunk.

**1. Környezetvédelmi, tájvédelmi funkciót ellátó mezőgazdaság.**

Kijelölt természetvédelmi területek és nemzeti parkok területein korlátozott árutermelő, vagy nem árutermelő, elsősorban értékmegőrző mezőgazdálkodással számolunk. Az ilyen területek hasznosítása csak a védelmi funkciónak alárendelve történhet.

A falu és a mezőgazdaság kapcsolat-átalakításánál vigyázni kell arra, hogy a termelési és lakófunkció egymás mellett élhessen tovább, a település-földrajzosok hét falutípusa lehetőleg megmaradjon:

1. Gyorsan fogyó népességű, alapfokon ellátatlan, kedvezőtlen életkörülményeket nyújtó, egysíkú funkcióval rendelkező kis és aprófalvak;
2. Hagyományos falusi funkciójú, agrár (járulékosan ipari, vagy tercier) foglalkozási szerkezetű, közepes méretű falvak;
3. Agrár - vegyes foglalkozási szerkezetű, stagnáló – csökkenő népességű nagy és óriásfalvak, egykori mezővárosok;
4. Városias funkciókkal is rendelkező, tercier – ipari foglalkozási szerkezetű községek;
5. Dinamikusan fejlődő, urbánus művi környezettel, gyors népességnövekedéssel rendelkező ipari községek;
6. Az agglomerációk, lakóövezetek községei;
7. Speciális szerepű falvak, például országos jelentőségű üdülő-települések, vasutas községek.

Az Országos Építésiügyi Szabályzatot (OÉSZ) az **Országos Településrendezési és Építési Követelményekről** (OTÉK) szóló 253/1997. (XII. 20.) Kormányrendelet hatályon kívül helyezte. Az új rendelet 1998. 01. 01. napján lépett hatályba, rendelkezéseit a hatálybalépést követően indított ügyekben kellett alkalmazni. A

rendeleteket 2008-ban több helyen módosították. Hatályosság: 2008.09.12-től (csak a tartalom, a szerkezet nem változott).

Tartalomjegyzéke:

- I. **Fejezet:** Általános rendelkezések; Településrendezési eszközök;
- II. **Fejezet:** Településrendezési követelmények; Településszerkezet, területfelhasználás; A területfelhasználási egységek tagozódása; Beépítésre szánt területek; Beépítésre nem szánt területek;
- III. **Fejezet:** Építmények elhelyezése; Építmények közműellátása;
- IV. **Fejezet:** Építmények létesítési előírásai; Általános előírások; Épületszerkezetek; Beépített vezetékhalozatok, berendezések; Helyiségek általános előírásai; Egyes helyiségek, terek; Építmények, önálló rendeltetési egységek általános előírásai; Egyes építmények, önálló rendeltetési egységek; Meglévő építmények;
- V. **Fejezet:** Vegyes és záró rendelkezések; Az egyes előírásoktól való eltérés feltételei.

*Az OTT kitűzött céljával összhangban több mindent részletesen és jól határoz meg:*

Térségi területhasználat módját és övezeteit, a területi adottságok hosszútávú hasznosítását és védelmét, az ökológiai elvek érvényesítését; az országos, regionális, megyei, települési rendezési tervek egymásra épülésének részleteit; orientálja a regionális-, a megyei-, sokszor a települési rendezési terveket; összehangolja a kormányzati szervek munkáját; megadja az ország hosszútávú térszerkezetét. Mindezt úgy teszi, hogy összhangban van az Európai Megállapodás tárgykörébe tartozó szabályozással.

Reményeink szerint biztosítottak a soron következő birtokrendezés feltételei, tekintetbe vehetők az új üzemi struktúra igényei; az uniós támogatások továbbra is segíteni tudják a környezetbarát termelést, az extenzív irányú földhasználatot, megvalósulhat a modern fél évszázadra tervezett erdőstratégia.

A téma szempontjából jelentősnek minősíthető Fejér megye területrendezési terve (javaslattevő fázis), a benne foglalt koncepciók, programok. 2008 szeptemberében a dokumentáció egyik bemutató fóruma intézményünkben volt.

## **5.1. 6.5.1 Erdőgazdálkodási térségre vonatkozó ajánlás**

Alapvető elvárás, hogy a meglévő erdőterületeket ne vonják belterületbe, illetve azokat ne minősítsék beépítésre szánt területté. Az erdőtelepítésre figyelembe vehető területek kiválasztásánál a termőhelyi adottságokat, a talajok termőképességét, a mezőgazdasági művelésre való alkalmasságot, valamint a környezetvédelmi és természetvédelmi igényeket javasolt figyelembe venni.

- a. Meglévő természetes-, természet-közeli állapotú erdők fenntartásával, erdőtelepítésre alkalmas új területek kijelölésével, erdők telepítésével javasolt elérni, hogy Fejér megye átlagos erdősültsége a jelenlegi 12,4%-ról az OTTrT szabályaival összhangban átlagosan 15 %-ra növekedjen. Az erdőtelepítések egyaránt szolgálják a racionális földhasználat kialakítását, valamint a kiváló termőhelyi adottságú szántóterületek védelmét.
- b. Meglévő erdők fenntartásánál, új erdők telepítésénél fokozott szerepet kell kapni a gazdasági rendeltetésen - fatermesztésen - kívül a védelmi, egészségügyi, szociális és turisztikai rendeltetésnek.
- i. Védelmi rendeltetésű erdőket egyrészt az ökológiai hálózat rendszerszerű fejlesztése érdekében természetvédelmi, másrészt árvízvédelmi, talajvédelmi, levegőtisztaság- védelmi és településvédelmi céllal indokolt telepíteni.
- a. Az egészségügyi-szociális és turisztikai erdők telepítésére a település-együttesek, nagyobb települések, és üdülőterületek környezetében kell törekedni. Előnyben javasolt részesíteni a pollenben szegényebb és kevésbé allergizáló fajtákat.
- b. Az egykori zártkertek területét, amennyiben azok termelési, vagy üdülési hasznosítása már felhagyásra került - alkalmasság esetén – javasolt településvédelmi célú erdőtelepítés útján hasznosítani.

- c. A nem őshonos fajokból álló hullámtéri erdőket - amennyiben az árvíz-védelmi célokkal nem ellenkezik - állományszerkezet-átalakítás révén természet-közeli állapotú erdőkké célszerű alakítani.
- d. A megye védett tájainak erdőterületein az elsődleges természetvédelmi rendeltetés mellett meghatározó az egyéb védelmi és közjóléti (egészségügyi-szociális, turisztikai) funkció is, ezért ezeken a területeken indokolt összehangolni a vízgazdálkodás, a táj- és természetvédelem, az ökoturizmus, valamint az erdőgazdálkodás szempontjait.
- e. Az erdőtelepítésből kizárandó a természetvédelmi oltalom alatt álló gyepterület, védelemre tervezett gyepterület, természeti területnek minősülő gyepterület. A védett és a NATURA 2000 hálózatba tartozó területeken erdőtelepítést az illetékes nemzeti park igazgatóság hozzájárulása alapján lehet végezni.
- f. Gazdasági erdők telepítésénél a gazdasági szempontok az irányadók, a természeti adottságokat károsító hatások kizárása mellett.
- g. Erdőtelepítéseknél - ahol a termőhelyi viszonyok lehetővé teszik - őshonos fajok alkalmazásával előnyben kell részesíteni a természet-közeli erdőtársulások létrehozását.
- h. Az erdők telepítésénél megyei szinten kiemelten kezelendők a hegy és dombvidéki tájak, valamint a víz- és szélerózió által veszélyeztetett övezetek által érintett területek.

## **5.2. 6.5.2 Mezőgazdasági térségre vonatkozó ajánlás**

- a. Termőföldek művelésből való kivonása elsősorban a gyengébb minőségű földeken és csak legszükségesebb mértékben valósulhat meg.
- b. A kiváló termőhelyi adottságokkal rendelkező termőföldek (szántó, szőlő, gyümölcsös ágban) művelési ágának megváltoztatását kerülni javasolt.
- i. A gyenge adottságú és/vagy környezetileg érzékeny mezőgazdasági területeken, a termőhelyi és a környezeti jellemzők alapján művelési ág (gyepesítés, erdősítés) vagy intenzitási fok (szántóföldi extenzifikáció) megváltoztatása javasolt.
- a. A megyében a meglévő homoki és sziki gyepek, valamint a lapterületek megőrzése, valamint a természetvédelmi célokat is integráló hasznosítása kiemelten fontos feladat.
- b. Az árvíz és belvíz által veszélyeztetett mezőgazdasági területeken figyelembe kell venni az árvizek akadálymentes levezetésének feltételeit, illetve a természet kultúrák belvízérzékenységét. Ennek megfelelően kell a művelési ágot, valamint a művelési módot megválasztani, illetve megváltoztatni.

## **5.3. 6.5.3 Települési térségre vonatkozó ajánlások**

Alapvető elvárás, hogy a meglévő erdőterületeket ne vonják belterületbe, illetve azokat ne minősítsék beépítésre szánt területté. Az erdőtelepítésre figyelembe vehető területek kiválasztásánál a termőhelyi adottságokat, a talajok termőképességét, a mezőgazdasági művelésre való alkalmasságot, valamint a környezetvédelmi és természetvédelmi igényeket javasolt figyelembe venni.

- a. Meglévő természetes-, természet-közeli állapotú erdők fenntartásával, erdőtelepítésre alkalmas új területek kijelölésével, erdők telepítésével javasolt elérni, hogy Fejér megye átlagos erdőszültsége a jelenlegi 12,4%-ról az OTRT szabályaival összhangban átlagosan 15 %-ra növekedjen. Az erdőtelepítések egyaránt szolgálják a racionális földhasználat kialakítását, valamint a kiváló termőhelyi adottságú szántóterületek védelmét.
- b. Meglévő erdők fenntartásánál, új erdők telepítésénél fokozott szerepet kell kapni a gazdasági rendeltetésen - fatermesztésen - kívül a védelmi, egészségügyi, szociális és turisztikai rendeltetésnek.
- i. Védelmi rendeltetésű erdőket egyrészt az ökológiai hálózat rendszerszerű fejlesztése érdekében természetvédelmi, másrészt árvízvédelmi, talajvédelmi, levegőtisztaság- védelmi és településvédelmi céllal indokolt telepíteni.
- a. Az egészségügyi-szociális és turisztikai erdők telepítésére a település-együttesek, nagyobb települések, és üdülőterületek környezetében kell törekedni. Előnyben javasolt részesíteni a pollenben szegényebb és kevésbé allergizáló fajtákat.

- b. Az egykori zártkertek területét, amennyiben azok termelési, vagy üdülési hasznosítása már felhagyásra került - alkalmasság esetén – javasolt településvédelmi célú erdőtelepítés útján hasznosítani.
- c. A nem őshonos fafajokból álló hullámtéri erdőket - amennyiben az árvíz-védelmi célokkal nem ellenkezik - állományszerkezet-átalakítás révén természet-közeli állapotú erdőkké célszerű alakítani.
- d. A megye védett tájainak erdőterületein az elsődleges természetvédelmi rendeltetés mellett meghatározó az egyéb védelmi és közjóléti (egészségügyi-szociális, turisztikai) funkció is, ezért ezeken a területeken indokolt összehangolni a vízgazdálkodás, a táj- és természetvédelem, az ökoturizmus, valamint az erdőgazdálkodás szempontjait.
- e. Az erdőtelepítésből kizárandó a természetvédelmi oltalom alatt álló gyepterület, védelemre tervezett gyepterület, természeti területnek minősülő gyep. A védett és a NATURA 2000 hálózatba tartozó területeken erdőtelepítést az illetékes nemzeti park igazgatóság hozzájárulása alapján lehet végezni.
- f. Gazdasági erdők telepítésénél a gazdasági szempontok az irányadók, a természeti adottságokat károsító hatások kizárása mellett.
- g. Erdőtelepítéseknél - ahol a termőhelyi viszonyok lehetővé teszik - őshonos fafajok alkalmazásával előnyben kell részesíteni a természet-közeli erdőtársulások létrehozását.
- h. Az erdők telepítésénél megyei szinten kiemelten kezelendők a hegy és dombvidéki tájak, valamint a víz- és szélerozió által veszélyeztetett övezetek által érintett területek.

## **5.4. 1. Mezőgazdasági térségre vonatkozó ajánlás**

- a. Termőföldek művelésből való kivonása elsősorban a gyengébb minőségű földeken és csak legszükségesebb mértékben valósulhat meg.
- b. A kiváló termőhelyi adottságokkal rendelkező termőföldek (szántó, szőlő, gyümölcsös ágban) művelési ágának megváltoztatását kerülni javasolt.
- i. A gyenge adottságú és/vagy környezetileg érzékeny mezőgazdasági területeken, a termőhelyi és a környezeti jellemzők alapján művelési ág (gyepesítés, erdősítés) vagy intenzitási fok (szántóföldi extenzifikáció) megváltoztatása javasolt.
- a. A megyében a meglévő homoki és sziki gyepek, valamint a lapterületek megőrzése, valamint a természetvédelmi célokat is integráló hasznosítása kiemelten fontos feladat.
- b. Az árvíz és belvíz által veszélyeztetett mezőgazdasági területeken figyelembe kell venni az árvizek akadálymentes levezetésének feltételeit, illetve a természet kultúrák belvízérzékenységét. Ennek megfelelően kell a művelési ágot, valamint a művelési módot megválasztani, illetve megváltoztatni.

## **5.5. 1. Települési térségre vonatkozó ajánlások**

- a. Ha jogszabály másként nem rendelkezik, a település beépítésre nem szánt területeit beépítésre szánt területté minősíteni csak akkor indokolt, ha az ezzel elérni kívánt cél (lakó, gazdasági, üdülő vagy különleges terület kialakítása) beépített terület újrahhasznosításával nem érhető el, vagy ehhez nincs elég beépítésre szánt terület.
- b. Az új beruházásokat, lakóterület-növelést elsősorban a meglévő beépített területek rehabilitációs és rekonstrukciós területein indokolt elhelyezni. Ennek megfelelően korlátozni javasolt új területek igénybevételét zöldmezős beruházások, ipari parkok, új lakóterületi egységek és lakóparkok céljára. Ezért preferálni, támogatni ajánlott a meglévő lakóterületek intenzívebb hasznosítását, illetve a lakatlan és funkcióját veszített, üres létesítmények újrahhasznosítását. A beépített területen kívül települni kívánó zöldmezős beruházások, ipari, kereskedelmi, szolgáltató centrumok telephely-kijelölését a településrendezési tervekben a természet és környezetvédelem és a termőföld-védelem szempontjainak figyelembevételével kell szabályozni.
- i. A táj- és településképp védelme érdekében adott településen szükséges lehet az építménymagasság korlátozása (lásd: tájképvédelmi övezetbe sorolt települések), ezért az épített környezethez történő illeszkedés érdekében az átlagnál magasabb építmények tervezését, engedélyeztetését előzetes településképi vizsgálathoz célszerű

kötni, és ennek megfelelően az építési övezetekben az építménymagasságok mértékét a településrendezési tervekben javasolt szabályozni.

- a. A kulturális örökség és a természeti környezet szempontjából érzékeny területeken indokolt elkerülni a település hagyományos szerkezetének és jellegének megváltoztatását, a települések beépített területének kiterjesztését és a közlekedési hálózat fejlesztéséhez kötődő üzletközpontok, raktárbázisok céljára új beépítésre szánt területek kialakítását.
- b. Korlátozni kívánatos, illetve szigorú feltételekhez javasolt kötni a beépítésre szánt területek bővítését, valamint területhasználatát a védett természeti területek környezetében és az ökológiai hálózat egyéb területein, továbbá a kiváló termőhelyi adottságú szántó, szőlő- és gyümölcsös termőterületeken, hidrogeológiai védőterületen, belvíz- és árvízveszélyes területen, továbbá ott, ahol azt a településkép-védelmi szempontok megkövetelik.
- c. Javasolt megőrizni a települések kialakult egyedi karakterét, szerkezetét, valamint a települési összenövésnek megakadályozásra meghagyni a települések közötti megfelelő nagyságú - legalább a terület ökológiai funkcióinak biztosításához elegendő méretű- beépítetlen területsávokat, különös tekintettel a városi település együttesekbe tartozó településekre.
- d. Javasolt a tényleges geográfiai adottságok figyelembevételével a településeket védő zöldövezeti erdők, fásítások létesítése, a beépített területeken zöldfelületek, parkok növelése.
- e. A lakóterületek bővítésére figyelembe vehető volt zártkertek és üdülőterületek átalakításához előfeltételként szükséges az infrastruktúra kiépítése.
- f. Történelmi településmagok rehabilitálása, a közművek lehetőség szerinti rejtett vonalvezetése a településképi megjelenés javítása érdekében ajánlott.
- g. Települések belterületei és a mellettük tervezett főútvonalak, elkerülő utak között védő-takaró zöldsávok létesítése javasolt.

## 6. 6.6 A települések zöldterületi rendszere

A szakirodalom (Jámbor J., 1994.) a **zöldterületen** kialakított ún. zöldfelületi létesítmények a különböző rendeltetésű terület-felhasználási egységek területein lévő **közparkok** és **kertek**, valamint az ezeket kiegészítő és összekapcsoló út- és térfásítások növényzete együttesen alkotja a település **zöldterületi rendszerét**. E rendszer funkcionális egysége a kert. Előzőek szerint „a zöldfelület olyan területhasználati egység, amelynek területe zöldfelületi létesítmények elhelyezésére szolgál, s amelynek kondicionáló zöldfelülete más területfelhasználási egységek területével szerkezeti egységet képez, a település más szerkezeti egységeit egymással és ezek együttesét a környező tájjal egybekapcsolja.”

A zöldfelületi létesítmények, közparkok sokfunkciós területek. A kert természeti és művi elemekkel határolt és az emberi használatra feltárt szabad terek rendszere, amelyek fő építő eleme a növény, s amely egy meghatározott rendeltetés betöltésére funkcionális és térbeli egységet képez. Ilyenek: lakókert, üdülőkert, játszókert, botanikus kert, pihenőkert, stb.

Valamely település életében annak zöldfelületi rendszere, növényzetének asszimiláló és párologtató hatása az effektív növényfelület miatt többszöröse is lehet a növények által elfoglalt területnek. Az ökológiai értékelésnél ezt a hatást **levélfelület index értékkel** fejezik ki. (A területi tervezés nem használja!)

A zöldfelületet **fiziológiai hatása** miatt biológiailag aktív (a szabad vízfelületek is idetartoznak) felületnek, míg a többi (burkolt, beépített) biológiailag inaktív felületnek is szokták nevezni.

A zöldfelületek rendeltetés-szerinti csoportosítása:

- a. **Természeti célú zöldfelület** alatt a mező-, kert-, vagy erdőgazdasági módszerekkel művelt, agrárgazdasági célú ültetvények, természetfélételek összességét értjük. Itt a hatás lehet közvetett és közvetlen, de a kondicionáló hatás, valamilyen mértékben mindkettőnél érvényesül (erdősávok, természetfélételek, védődők, stb).



b. **Kondicionáló célú zöldfelületeknek** nevezhető az olyan növényzettel fedett területek, ültetvények összessége, melyek az embert részint közvetlenül, részint közvetve érvényesülő közjóléti határokkal szolgálják (kertek, parkok, véderdők). (Jámbor J., 1994.) Fontos településtervezői feladat a kondicionáló zöldfelületek, közkertek, közparkok helyének biztosítása.

Ismert a szakirodalomban több, másféle elvekre alapított csoportosítás is. Mi a használat szerintit írjuk le (Perényi I., 1972) az alábbiakban:

- **A korlátlan közhasználatú** zöldterületek közé tartoznak: városi erdők (erdőparkok), közparkok-közkertek, fásított terek (szkverek), sétányok, fásított utak (fasorok).
- **A korlátozott közhasználatú** zöldterületek közé tartoznak: lakóházak körüli növényzet, sportterületek, kiállítási területek, botanikus kertek, állatkertek.
- **A közhasználat elől elzárt** zöldterületek közé tartoznak: középületek kertjei (pl. óvodák, iskolák, kórházak, szanatóriumok, üdülők kertjei, parkjai), családi lakóházak kertjei, körülkerített védőterületek (pl. víznyerő helyek körül), városi kertészet, kertgazdasági területek.

A város zöldterületi rendszerének kialakítása szempontjából a legnagyobb jelentőségű a korlátlan közhasználatú zöldterület. Természetes, hogy a korlátozott közhasználatú és a közhasználat elől elzárt zöldterületeknek is nagy szerepük van abban, hogy a városban és körülötte egészséges környezet alakuljon ki. A város tényleges, teljes értékű zöldterület-ellátottságának mértékét a korlátlan közhasználatú zöldterület nagysága, jellege és elhelyezkedése adja meg.

A városi-, települési zöldterületek terveit jó társtervezői együttműködésben szakspecialistákból álló munkacsoportok (várostervező építész, kerttervező, erdőtervező, terepalakító mérnök, szobrász, útépítő, közműépítő, számos más mérnök) készítik. A megjelenítésért, a fő vonások meghatározásáért mindig az építész felel.

A települési környezetrendezés – zöldfelület-rendezés témakörét nagy alaposággal, sokrétűen szakkönyvében Konkolyiné Gyúró Éva (2003) írja le „A zöldfelület-rendezés alapjai” (VIII.), a „Zöldfelület-rendezési feladatok a településeken” (IX.), „Az üdülés és a rekreáció zöldfelületei a településeken és környékükön” (X.) c. fejezeteiben. (Az érdeklődők számára jó szívvel ajánljuk).

A zöldfelület méretezését Jámbor I., 1994. TTF füzetben részletesen tárgyalja.

## 6.1. 6.6.1 A zöldfelület szerepe, kondicionáló hatása és típusai

A zöldfelület többcélúságát az alfejezet bevezetőjében nagyrészt megmutattuk. A település szerkezetében betöltött szerepét eltérő szempontok szerint csoportosítva lehet tárgyalni:

### a. A növényzet településközponti szerepe

Természetesnek tűnő tétel az, hogy a települést körbevevő táj, klíma, talaj és vízháztartási viszonyai kedvezőbbek a település beépítettsége, a burkolt felületek aránya miatt. Ez az arány jelentősen befolyásolja a helyi klíma alakulását, a települési környezet minőségét, javítja a lakók fiziológiai közérzetét. Településközponti szempontból jelentősek a sugárzást, hőmérsékletet, páratartalmat, légmozgást, zajt, rezgéseket, rázkódást befolyásoló hatások. A jobb hatások elérését befolyásolni lehet a növényeszerkezettel, területi tagolódással, célirányos tervezéssel.

### a. A növényzet funkcionális szerepe

Alapszabály, hogy a növényzetnek mindig a létesítményhez, annak feladatához kell igazodni. Más-más növényegyüttest kívánnak az iskolák, kórházak, játszótérek, sportlétesítmények, stb. A zöldfelületeket szakspecialisták tervezik funkcionális típusok (lakóterület, üdülőterület, intézményterület, zöldterület, közlekedési terület, iparterület) szerint a vonatkozó előírások betartásával.

### i. A növényzet településszerkezeti szerepe

A növényzet tagolja a települést, elválasztja a szerkezeti részeket, létesítményeket, épületegyütteseket. Jól tervezve és kivitelezve zavaró hatást véd ki. A zöldfelületi rendszerek összekapcsolják a települést a tájjal.

#### a. A növényzet esztétikai szerepe

A növények-, növényegyüttesek minden szempontból az építészeti kompozíció részei, a városképi megjelenítés, a vizuális környezetélmény jelentős elemei. Tükröződik benne a társadalomnak a természethez való viszonya, a minőség és az esztétikai érték. A növény hordozója az alkotók tudásának, hozzáértésének és az őket ért környezeti hatásoknak. A növény tárthatású tagolási, tömegformálási és felületképző elem. A fákkal, cserjékkel lehet teret, térhatást növelni, szűkíteni, a hangsúlyok kiemelésére is alkalmas a növényzet.

#### a. A zöldfelület kondicionáló hatása

Az előzőekben ismertetett szerepek nem külön-külön érvényesülnek, hanem komplex módon, együttesen hatnak. Ezt a szerteágazó hatásrendszert hívjuk **kondicionáló hatásnak**. Sokszor a városi közpark, közkert esetében együtt hat az ökológiai és esztétikai értékeség a létesítmény használhatóságának, használati értékének meghatározottságára. A fajtaösszetételt, a növényegyütteseket úgy kell tervezni, hogy azok alkalmazkodásra képesek legyenek, környezetükkel szabályozott és intenzív anyag és energiacsere legyenek fenn. (Jámbor I., 1994.)

A használat szerint **zöldfelület-típusokat** előzőekben leírtuk. Itt megemlíthetők még a tulajdonviszonyok szerinti csoportok:

- Közcélú zöldfelületek és
- Magántulajdonú zöldfelületek.

Utóbbi a lakosok egy részét, míg előző a település egészét, minden lakost szolgál, bárki részére rendelkezésre áll, használata nem korlátozott. Létesítésükről, fenntartásukról az önkormányzat vagy az állam gondoskodik. (Ilyenek a közparkok, közkertek, út- és térfásítások, valamint a közösségi erdők. A helykiválasztás, a tervezés gondos, körültekintő mérlegelést, nagy szakértelmet kíván. Méretezésük történhet irányszámokkal, különböző tervekben, szabályzatokban meghatározott adatokkal, képletekkel. (Perényi I., 1972; Jámbor J., 1994.)

A fejlődés során zöldfelületi rendszer különböző típusai létesültek: szigetes zöldfelületi rendszer, gyűrűs zöldfelületi rendszer, sugaras zöldfelületi rendszer, sugaras-gyűrűs rendszer, sávos rendszer.

## 6.2. 6.6.2 Zöldfelületi térképek, nyilvántartási rendszerek

A továbbélés, a fennmaradás érdekében a magyar természetvédelem az 1970-es évek közepére mintegy 850 ha (120db) megyei és 653 ha (25 db) országos jelentőségű parkot, kertet nyilvánított védetté. Hazánkban a szakemberek akkor az értékes parkok és kertek területét 4-5000 hektáryinak becsülték. Alapos **feltárásuk, faj- és értéknnyilvántartásuk** ebben az időszakban kezdődött el.

1980-ra az országos Környezet- és Természetvédelmi Hivatal (OKTH) kidolgozta az országos jelentőségű védett kertek, parkok, arborétumok, botanikus kertek és fasorok hosszú távú (1980-2000) fejlesztési tervét. A parkok értéke kultúrtörténeti-, esztétikai-, népjóléti-, természet- és környezetvédelmi-, gazdasági szempontból egyaránt nagy. (A dendrológiai, eszmei értékét a címben felsoroltaknak 4 milliárd forintnál is többre becsülték.)

Az operatív feladatokat is koordináló OKTH akkor úgy foglalt állást, hogy a legtöbb park-, kert-, arborétum helyreállítása utolsó lehetőségének határára érkezett. A pusztulóban lévőket azonban 1980-2000 között még helyre lehet állítani, megteremthető ezen területek önfenntartó és gazdálkodási képessége.

Az Erdészeti és Faipari Egyetem Földmérési és Földrendező Főiskolai Kar (EFE FFFK) Geodéziai Tanszéke (GT) a pontos és szakszerű nyilvántartás és rekonstrukciós tervezés alapját képező nagyméretarányú tematikus térképek elkészítésével, átadásával segítette a természetvédelem törekvéseinek megvalósulását.

A modulkészítő (erdőmérnök) témavezető irányításával, több oktató (Ágfalvi Mihály, Szepes András, Csepregi Szabolcs, Dévai Péter, Mizseiné Nyíri Judit) és hallgató (Fonyódi Valéria, Schrödling Katalin, Szűcs Mária, Gálovics Éva, Nagy János, Susztrik Jenő, Pásti István, Vönöczky Hajnalka, Németh Leontína, Dániel Tímea, Németh Szilvia, Kádas Zsuzsa, Vermes Gergely) közreműködésével. Megbízásban (tiszteletdíjas szakdolgozatok), társadalmi munka keretében az alábbi országos és helyi jelentőségű természetvédelmi területekről igény szerinti méretarányú térképek készültek: Zirci arborétum (Apátsági épület parkja); Alesútdobozi arborétum; Csokonai Vitéz Mihály Gimnázium parkja; Sárvári arborétum (Nádasdy várkastély kertje); Balatoni Úttörőváros közlekedési park (Zánka); Szelestei Festetich-Baich-kastély kertje; Tornanádaska Hadik-kastély parkja; Pákozdi arborétum; Salgó-nyereg Salgóbánya; Nádasdladányi Nádasdy kastélypark

A térképek felét időközben (1998, 2003, 2000, 2002) felújítottuk, a bennük lévő adatokat aktualizáltuk.

A felmérés és térképezés technológiájáról, a fontosabbnak vélt részletekről a munkához tartozó műszaki leírások alapján adunk tájékoztatást:

- A megbízó megrendelőjében a térkép méretarányát mindig meghatározta és azt is, hogy mit mérjünk, és mit tüntessünk fel az állapotot rögzítő térképen. Az alsótdobozos arborétumnál a rekonstrukció szempontjából fontos, az átalakítás gerincét képező növényeket a Kertészeti Egyetem Disznővénytermesztési és Dendrológiai Tanszék oktatói és kutatói válogatták ki és jelölték meg a helyszínen. Az 1305 fát, bokor alakú fát, cserjét, lágyszárúakat számozott fajtalista alapján megtalálni jelentette a felmérés legidőigényesebb műveletét. Ugyanezt a szisztémát követtük a zánkai úttörőváros munkálatainál is. A fajtaleírást itt Jámbor J. egyetemi docens és diplomatervező hallgatói készítették. A felsorolt többi objektumnál ezt a feladatot a témavezető és oktatótársai végezték el a felméréssel egyidőben a megbízó képviselőjével, műszaki ellenőrével.
- A felmérés és térképezés módszerét a kialakult gyakorlat szerint végeztük, minden időben betartva az aktuális útmutatókat, szabályzatok előírásait. A mérés helyszíni munkáinak megkezdését gondos előkészítés, adatgyűjtés, helyszínelés, a felmérés megtervezése előzte meg.

A felmérések alaphálózata megfelelő mennyiségű és pontosságú vascsővel állandósított sokszögpont jelentette. (Kisalapponthoz létesítésére csak néhány esetben került sor.) A sokszögpontok magasságát szintezéssel, oda-vissza méréssel mm élességgel határoztuk meg. A mérést fizikai távmérővel, a számítást kezdetben Texas típusú, később nagyobb teljesítményű számológépekkel végeztük. Részletméréshez sokszor használtunk Dahlta típusú diagram-tahimétert, többségében poláris eljárással dolgoztunk. (Az ortogonális mérések száma elenyészően kevés volt.)

- Koordinatográfokkal szerkesztettük a térképeket a megrendelés szerinti méretarányban. A megbízó által rendelkezésre bocsátott jelkulcsrendszerrel ábrázoltuk a bemért növényeket, különféle létesítményeket.
- Belső ellenőrzésünk főként a síkrajzi vonalakra, a növények helyzeti megbízhatóságára, a magassági tartalom hibahatáron belüli elfogadhatóságára vonatkoztak. Szükség szerint újra mértünk, a hibákat korrigáltuk, a kijavítást elvégeztük. A szerződésben vállalt munkarészeket megfelelő példányszámban a megbízó képviselőjének átadtuk.

A kidolgozott és eredményesen alkalmazott technológiát a megbízó képviselője alkalmasnak találta valamennyi hasonló feladat megoldására.

### **6.3. 6.6.3 Székesfehérvár város zöldfelületi térképei és nyilvántartásuk rendszere**

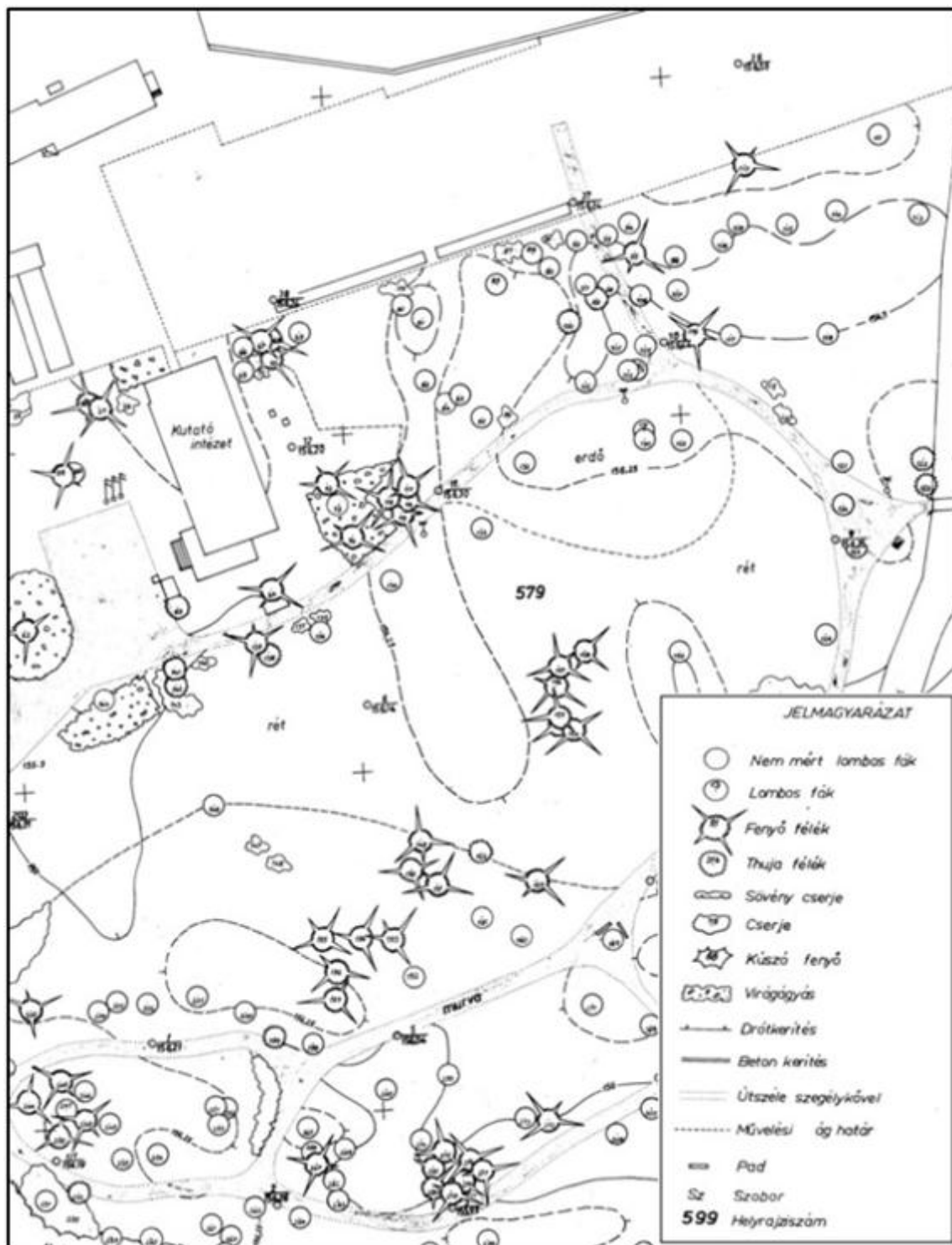
A város kijelölt területeiről 1970-ben a Budapesti Geodéziai és Térképészeti Vállalat (BGTV) készített megrendelésre tematikus térképeket. A témát és a részletességet ugyanúgy, mint később is, a Városgazdálkodási Vállalat szakemberei határozták meg. Változásvezetésről a város nem gondoskodott, amiért az elavulás nagyon gyors volt.

1980 és 1987 közötti években az EFE FFFK hét ütemben, megrendelésre elkészítette Székesfehérvár város teljes zöldfelületének tematikus térképét a Városgazdálkodási Vállalat igényei szerint (140 ha és 80 ha park, jegyzék szerint 110 objektum). A térképi tartalmat és méretarányt, a területkimutatás szerkezetét, a jelkulcsrendszert javaslatunkra a Kertészeti osztály vezetője határozta meg. Belső minősítésünk után a minőséget szintén ő tanúsította. Elfogadás után jelölte ki az újabb ütem feladatait. A munka az Alapozó Tárgyak Tanszék gondozásában készült el, témavezetője a tanszék vezetője volt.

A térképek jelentős részét műszaki rajzoló készítette. A terepi munkákat nagy létszámú hallgatósság (bérjegyzék szerint 89 fő) segítette. A hét ütem alatt több szakdolgozatot is kiadtunk. A feladatkiírások jó színvonalon teljesültek.

Az utolsó ütem területkimutatását C64-es személyi számítógéppel készítettük, mivel a cég már rendelkezett ilyen típusú számítógéppel. Az elkészült programcsomag az M=1:200-1:500 térkép alapján összeállított területkimutatást kezelte. Az üzemszerű alkalmazás 1988-ban kezdődött el. A rendszer bevált, eredményesen működött a gépkapacitás határain belül, annak nehézségeivel együtt. Sokat segített a program IBM PC kompatibilis számítógépre történő adaptálása (Lakos L., 1989).

Parkterképezéssel és nyilvántartással a GEO közbenső időben, 2005-ig nem foglalkozott, személyi változások és sok más ok miatt a munka folytatása abbamaradt. A nyilvántartás vezetése manuálisan történt, a fejlesztések leálltak, pedig az önkormányzatok tulajdonában lévő ingatlanvagyon nyilvántartási és adatszolgáltatási rendszeréről szóló 147/1992.(XI.6.) Kormányrendelet előírta, több minden mellett, a tulajdonosnak a parkok és parkerdők számbavételét. Eredményeként az ingatlanvagyon-kataszter bővült a közterületi parkok részletesebb szakmai nyilvántartásával.



6-1. ábra: Részletes helyszínrajz – Sárvári arborétum

A parknyilvántartásban és parkfelmérésben, a változásvezetésben is illet követni a rohamos technikai és technológiai fejlesztéseket. Meg kellett pontosan határozni, definiálni kellett a változásokat, szervezni kellett azok vezetését.

2005-ben szakdolgozat keretében a GEO Fm FrT vállalkozott egy székesfehérvári liget térképezésének és területkimutatásának felújítására, aktualizálására (Szalai B, 2005). Az eszközpark és a technológia korszerűsödött (Leica TC 605L, Geoprofi 1.5 verzió, ITR 2.5-ös program, AutoCAD 2004-es verzió, ITR 3.0), de a területkimutatás formanyomtatványa maradt, ebben mutatjuk ki a gyept-, virágágy-, aszfalterület, örökzöld, díszfa, sövény, szobor, játszótér adatait 25 oszlopban, 46 sorban.

A szakdolgozat készítésének idején Székesfehérvár város önkormányzata még nem vásárolta meg az Integrált Önkormányzati Térinformatikai Rendszerből (IÖTR), a modulárisan felépített programcsaládból a Zöldkataszter alrendszert. Így nem volt lehetőségünk annak tesztelésére, helyette választottuk az előzőekben vázlatosan bemutatott, intézményi háttérrel megoldható eljárást. 2006-ban szakdolgozat keretében egy újabb parkkal, új lehetőségekkel próbálunk: Tematikus térkép - zöldfelületi nyilvántartás készítése a történelmi városnegyed közparkjáról.

Fák megbetegedése, kiöregedése, kitoréása indokolt a székesfehérvári Zichy-ligetben azonnali beavatkozást. Az új feladatokat a város főépítésze fogalmazta meg, amelyhez igazodik majd az alkalmazott új technológia.

A felmérés és térképezés technológiáját ennél az alfejezetnél, modulrésznél vázlatosan sem írjuk le, az nem sokban tér el a korábban bemutatottól, közismert és általánosan, körülményekhez igazítottan alkalmazott eljárásoktól.

JELMAGYARÁZAT		
○ Lombosfák	☒ Közlekedési jelzőlámpa	— Földrészelhető
☼ Fenyő félék	☒ Közlekedési jelzőtábla	— Burkolat
○ Thuja félék	□ Akna (kör-, négyzet alapú)	— Elektromos vezeték
— Sövény cserje	☒ Tűzcsap	— Tőnfall
☒ Cserje	○ Közkút	— Torony_áp
— Pad	☒ Kilométer tábla	— Középület
☒ Lámpa	☒ Gyep	— Lépcső
☒ Kuka	☒ Murva	— Szobvöny alatti alrészlet
☒ Hinta	☒ Aszfalt	— Hfd
☒ Méreg hinta	☒ Kőlap	
☒ Ceğűdó	☒ Homok	
☒ Mészóka	☒ Épület	
☒ Kőhinta	☒ Nagyfeszültségű elektromos tövvezeték	
☒ Kapufa		

Parkterkép jelmagyarázat – Székesfehérvár, Halesz Liget

## 7. 6.7 Összefoglalás

A modul a bevezetés ígérete szerint tárgyalja a cím fogalomrendszerét és jogi alapjait. Definiálja a területfejlesztés és területrendezés célját, feladatát, utalva mindenhol a birtokrendezési (fejlesztési) kapcsolódásokra. Bemutat minden olyan folyamatot, amelyik a lakótelepülések területigényének indoklásához szükséges. Bemutatja a termelési adottságok befolyásoló hatását is.

A tanyák és tanyás térségek jelen helyzetében próbál meg felépíteni egy XXI. századi jövőt, hozzákapcsolva mindezeket az OGY. határozathoz, mindenhol hangsúlyozva az infrastruktúra-törvény és a tanyatörvény megalkotásának szükségességét. Helyén és értékén kezeljük a politikai akarat és a vidékpolitika összefüggésrendszerét és az Alföld-programot.

Fejér megye Területrendezési Tervéből vett kiemelésekkel szemléltetjük az addig leírt mondanivaló többségét.

A települések zöldfelületi rendszerének tárgyalása szubjektívnek tűnik – több mint három évtized intézeti munkálkodása miatt – mégis objektivitásra törekedve írtuk le azt. A most közreadott részek követik a korábbi írásunk (Szabó Gy., 2010. 12. mod.) szerkezetét, annak átalakított, rövidített változata. A fejlődést, és a változást térképekkel, munkarészek beszerkesztésével is igazoltuk.

### **Önellenőrző kérdések:**

1. Jellemezze a településrendezés, a mezőgazdasági tevékenység kapcsolatát, egymást támogató funkcióit!
2. Miként érvényesítené a település helykiválasztásánál a környezeti és termelési tényezőket?
3. Miként érvényesítené a birtokrendezéssel, falufejlesztéssel foglalkozó munkacsoportban az ágazati érdekeket?
4. Jellemezze a tanyák gazdálkodási rendszerét a múltba, jelenben és az ismeretlen jövőben!
5. Milyen pillérekre építené az új tanyaprogramot?
6. Miként csoportosítaná a település zöldfelületi rendszerét?
7. Ismertesse a településfejlesztés és a mezőgazdasági típusváltás hatásmechanizmusát!
8. Mít jelent a levélfelületindex?
9. Csoportosítsa a települési zöldfelületeket rendeltetés szerint!
10. Ismertesse a zöldfelület szerepét, kondicionáló hatását és annak típusait!
11. Milyen zöldfelület-típusokat ismer?
12. Jellemezze az arborétumok, védett parkok és kertek térképkészítésének technológiáit, nyilvántartásuk rendszerét!
13. Mutassa be Székesfehérvár város zöldfelületi rendszerének térkép- és nyilvántartási rendszerét, valamint a technológiai fejlődés folyamatát!

## **8. 6.8 Tárgymutató, fogalomtár**

Területfejlesztés

Területrendezés

Településfajták

Lakótelepülés és mezőgazdálkodás

Területfejlesztési, területrendezési célok

Területfelhasználás és kategóriái

Településre alkalmas terület

Területtartalék

Alternatívák

Térségi ajánlások

Tanyás település

Tanyavilág

Tanyák gazdálkodási rendszere

Tanyai társadalom

Infrastruktúra törvény

Alföld-program

Cselekvési terv

Ágazati feladatok

Fejér Megye Területrendezési Terve

Települési zöldfelület

Levélfelületindex

Zöldfelületi méretezés

Zöldfelület-csoportok és szerepek

Zöldfelületi térképek

Zöldfelületek nyilvántartása

## Irodalomjegyzék

*Agrárgazdasági Tanulmányok (AGT) 3., 9. szám, Az országos Terület-rendezési Terv Agrárvonatkozásainak Megalapozása, Területfejlesztés–Vidék-fejlesztés, Budapest, 1998*

Botta P. - tsai: *A mezőgazdasági területek rendezése, vízgazdálkodása, zöldövezeteinek kialakítása*; Mezőgazda Kiadó, Budapest, 1979

Faragó P.: *Fejér Megye Területrendezési Terve – javaslattevő fázis*; VÁTI KHT, Budapest, 2008

Glatz F.: *Párbeszéd a vidékért (A tanyák jelene és jövője)*; MTA Társadalomkutató Központ, Budapest, 2009/1. évf. 3. sz

Konkolyné Gy. É.: *Környezettervezés*; Mezőgazda Kiadó, Budapest, 2003

Lakos L.: *Városi zöldfelület számítógépes nyilvántartása; Erdészeti és Faipari Tudományos Közlemények (Erdészet-Faipar-Geodézia)*; Mezőgazda Kiadó, Budapest, 1989/1.sz

Perényi I.: *Településtervezés*; Tankönyvkiadó, Budapest, 1972

Rakonczay Z.: *Természetvédelem*; Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó, Budapest, 1995.

Szabó Gy. – Homoródi A.: *Mezőgazdasági területek rendezése II. (Településszerkezet és környezete). Kézirat. Szakmérnöki jegyzet*; SE FFFK, Jegyzetszorosító Részleg, Székesfehérvár, 1997

Szabó Gy.: Kézirat; NyME GEO Jegyzetszorosító Részleg, Székesfehérvár, 2004

Szabó Gy.: *Gondolatok a föld- és területrendezéshez kapcsolódó tantárgyfejlesztő kutatásokról*, Erdészeti és Faipari Tudományos Közlemények (Erdészet-Faipar-Geodézia); Mezőgazda Kiadó, Budapest, 1989/1.sz

Szalai B.: *Tematikus térkép készítése városi ligetről. Szakdolgozat*; NyME GFK Fm/Frt, Székesfehérvár, 396/2004

Szabó Gy. – Mizseiné Nyíri J.: *Föld- és területrendezés*; TÁMOP Tananyagfejlesztés a GEO-ért jegyzet, Szfvár, 2010

Kuján K.: *A tanyás térségek rehabilitációjához*; MTA Társadalomkutató Központ, Budapest, II. évfolyam 2. sz., 2010

Tóth Z.: *Általános ismeretek a településekről – a települések megismerése*; Településtudományi Felsőoktatási Füzetek, Pécs, 1986

Jámbor J.: *A település zöldfelületeinek elemzése*; Településtudományi Felsőoktatási Füzetek (5.) Budapest, 1994