

Szántó Katalin

FENNTARTHATÓ  
VÁROSIAS KISTÉRSÉGEK

PhD értekezés

TÉZISEK

2003

<b>Doktori iskola:</b>	Szent István Egyetem Tájépítészet és Döntéstámogató Rendszerek Doktori Iskola
<b>Tudományága:</b>	Növénytermesztési és Kertészeti Tudományok
<b>Vezetője:</b>	Dr. Harnos Zsolt, akadémikus, egyetemi tanár
<b>Témacsoport:</b>	A fenntartható fejlődés területfejlesztési stratégiái
<b>Témavezetők:</b>	Prof. dr. habil. Csemez Attila egyetemi tanár Szent István Egyetem SZIE Tájépítészeti, -védelmi és –fejlesztési Kar Tájrendezési és Területfejlesztési Tanszék  Prof. dr. habil. Kőszegfalvi György egyetemi tanár Magyar Tudományos Akadémia

## TARTALOM

PROBLÉMAFELVETÉS, FELÉPÍTÉS, MÓDSZEREK	4
TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK	7
A KUTATÁSI TÉMÁHOZ KAPCSOLÓDÓ PUBLIKÁCIÓK	23
MELLÉKLETEK	24

## PROBLÉMAFELVETÉS, FELÉPÍTÉS, MÓDSZEREK

A fenntartható fejlődés, éppúgy, mint a gazdasági növekedés, a hazai területfejlesztési tervdokumentumok rendre visszatérő vezérmotívuma. A két cél közötti tagadhatatlan konfliktust csak látszólag oldja fel a fenntartható növekedés fogalma. A növekedés költségei – közgazdaságtudomány eszközeivel is kimutathatóan – már felülmúlták a hozadékait.

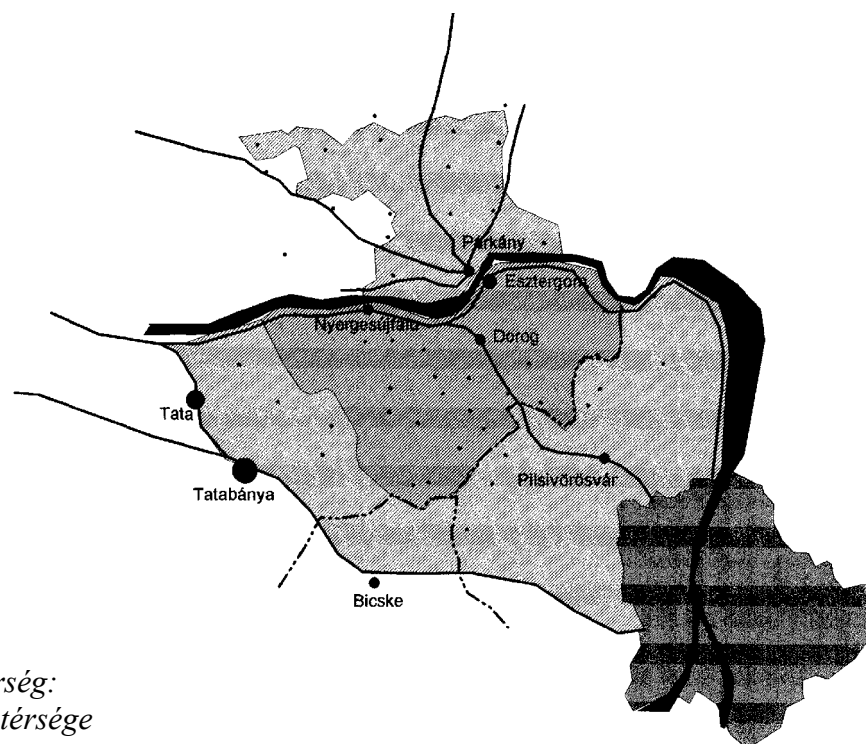
A városok, városiasodott térségek hajlamosak a „fejlődéssel” kapcsolatos célokat inkább magukra, míg a „fenntartható” részt a vidéki térségekre értelmezni. Ugyanez a szemlélet érvényesül a védett területekkel kapcsolatban, amelyek a bioszféra megőrzésében játszott kétségtelen jelentős szerepük mellett számos település lakóinak nyújtják a megélhetés alapvető forrásait. A „közös teherviselés” hiányának problémája nem csak globális, hanem országos, regionális, sőt kistérségi szinten is érzékelhető.

Magyarország természeti adottságai kedvező feltételeket kínálnak ahhoz, hogy a fenntartható fejlődés riói elveit érvényesítsük, ezen adottságok a legkorszerűbb tudományos módszerekkel lényegében feltártak és rendszerezettek. Jóval kevesebb ugyanakkor az ismeretünk arról, hogy **a területi, gazdasági és társadalmi feltételekkel milyen mértékben rendelkezünk**. Többek között ebből következően a fenntartható fejlődés elve a területi tervezésben gyakran csak szándékkifejezés szintjén jelenik meg. Dolgozatommal az említett hiány pótlásához kívántam hozzájárulni.

Kutatásom a területi tervezési feladatok egyik célterületére, a városias kistérségekre irányult, **a városok és a térségük közötti kölcsönös egymásrautaltság komplexitásának helyreállításában keresve a fenntartható fejlődés elvei érvényesítésének lehetőségét**. A város és közvetlen térsége egyfajta autonóm egységgé válása – amely így, mint egység vesz részt a globális társadalom kapcsolatrendszerében – Magyarországon a szabad területek megőrzésének, a mobilitás csökkentésének és a fenntartható fogyasztási szokások kialakulásának – tehát a riói elvek érvényesítésének – *egyik* hatékony eszköze lehet.

Kutatásaim során **feltártam azokat az ismérveket**, amelyeknek megfelelően adott **városias kistérség**, mint ökológiai-társadalmi-gazdasági egység, optimális kereteket biztosít a fenntartható fejlődés rió elveinek érvényesítésére, továbbá **összeállítottam egy kritériumrendszert**, amelynek alapján adott városias kistérségben felmérhető a fenntartható fejlődést megalapozó erőforráskészlet.

A mintaterületen (*1. ábra*) – Esztergom–Dorog térségében – az optimális térség szervezés lehetőségeit és korlátait vizsgáltam, a javasolt térségnek, a jellegadó kistáj nyomán, a Kelet-Gerecse elnevezést adtam. Reprezentatív vizsgálatokkal feltártam a térség fenntartható fejlődést megalapozó erőforráskészletének néhány fontosabb elemét. Célokat fogalmaztam meg, amelyek megvalósítása az erőforráskészlet aktivizálását és bővítését hivatott szolgálni.



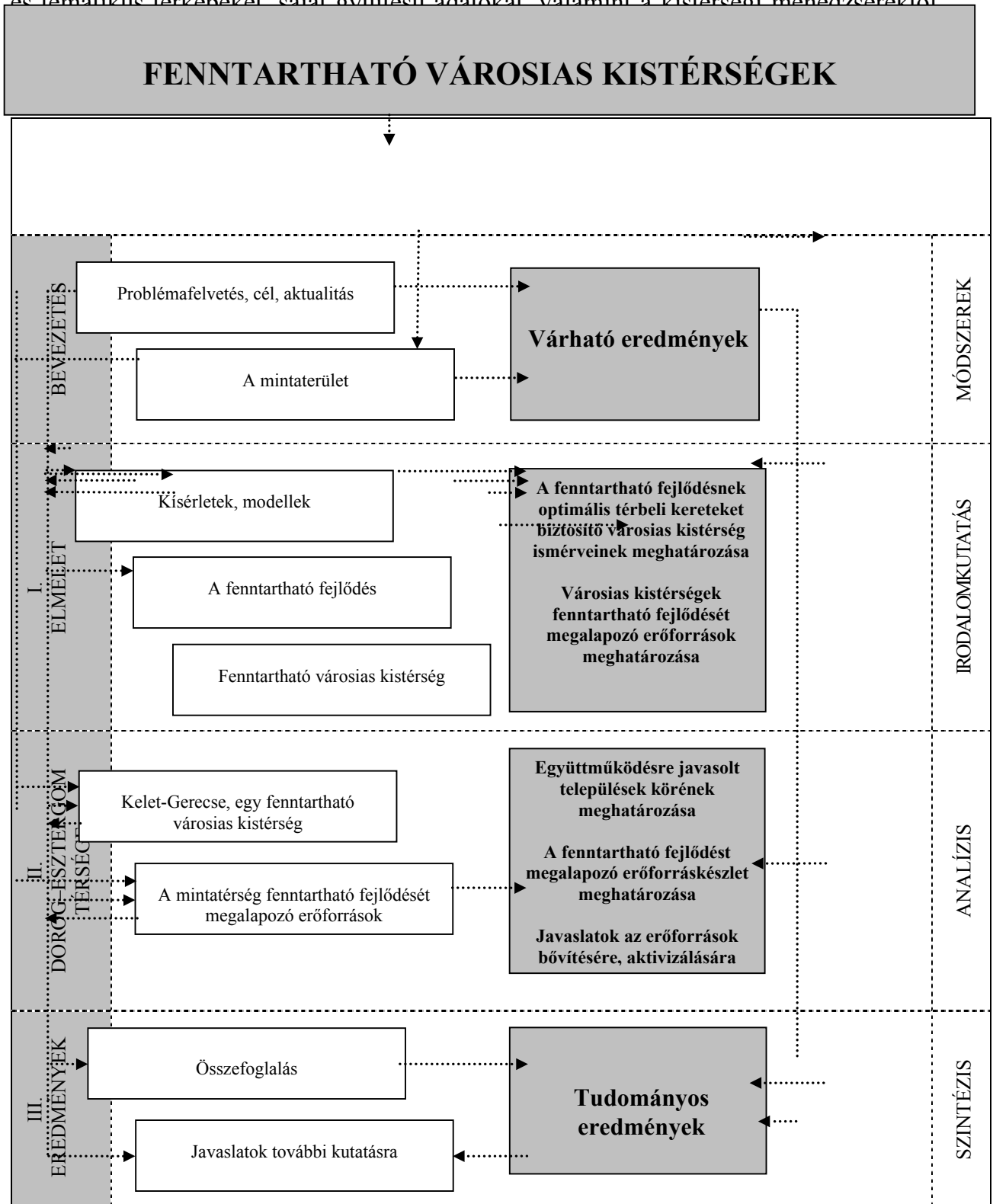
1. ábra: A mintatérség:  
Esztergom–Dorog térsége

A hangsúlyt – a fenntartható fejlődés folyamatában elért eredményeket mérő indikátorrendszerekkel szemben – nem az eredményekre, hanem a **lehetőségekre** helyeztem, bár sok esetben a kettő nem választható szét, mivel az eredmények a fejlődés következő fázisában már erőforrásnak minősülhetnek. Az értekezésben a következő kérdésekre kerestem a választ:

1. Melyek a fenntartható fejlődés szempontjából optimális városias kistérség, mint ökológiai-társadalmi-gazdasági egység, legfontosabb ismérvei?
2. Melyek a fenntartható fejlődést megalapozó erőforrások a városias kistérségekben?
3. A mintatérség mely településeinek térséggé szerveződése biztosíthatná – elméletileg – a lehető legkedvezőbb feltételeket a fenntartható fejlődés elveinek érvényesítésére?
4. Melyek a fenntartható fejlődés erőforrásai a mintatérségben és hogyan aktivizálható, hogyan bővíthető az erőforráskészlet?

**A kutatás eredménye** egy olyan **tervezési segédeszköz**, amely a fenntartható fejlődés riói elveinek a városias kistérségek fejlesztési és rendezési terveiben történő érvényesíthetőségét segíti elő. A kidolgozott segédeszköz és megállapításaim tudományos alapot nyújtanak városias kistérségek Local Agenda 21 akcióprogramjainak remélhetőleg minél előbb sorra kerülő kidolgozásához, általánosságban a fejlesztési programok és a fenntartható fejlődés elvei közötti összhang növeléséhez.

A dolgozat **elméleti munkarészből (1. rész), egy esettanulmányból (2. rész) és az eredményeket összefoglaló részből épül fel (3. rész).** A felépítés, az egyes munkarészek és a fejezetek közötti összefüggések a 2. ábrán láthatók. Az elméleti munkarész irodalomkutatás alapján készült, az esettanulmányhoz helyzetelemző- és tervdokumentumokat, a térségre és településeire vonatkozó adatbázisokat, topografikus és tematikus térképeket, saját gyűjtésű adatokat, valamint a kistérségi menedzserektől



## TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK

### 1. FOGALMAK, ALAPELVEK MEGHATÁROZÁSA

A **fenntartható fejlődés** folyamat, amelynek során az emberiség képessé válik a bioszféra szabta keretek között méltányos életminőséget biztosítani a jelen és a jövő generációk minden tagja számára. A fenntartható fejlődés alapelvei:

- A környezet állapotában bekövetkező változások és a társadalmi-gazdasági fejlődés oszthatatlansága,
- A globális és a helyi érdekek együttes kezelése,
- Az erőforrások használatának és megőrzésének egyidejűsége,
- Az erőforrás-gazdálkodás autonómiája,
- Az ökoszisztéma alrendszerként működő társadalom és gazdaság.

**Erőforrásnak** tekintem adott térség mindazon természeti, társadalmi, térszerkezeti, tájhasználati és gazdasági adottságait, rendszereit, működési mechanizmusait, amelyeket az ott élő társadalom konkrét időben a maga számára hasznosnak ítél és értékrendjének, ismereteinek, valamint lehetőségeinek megfelelő mértékben és módon saját céljaira hasznosít. Az erőforrások mennyiségi és minőségi szinten tartása, újratermelése és hasznosítása az **erőforrás-gazdálkodás**.

A települések, térségek azon erőforrásait, amelyek révén képessé válnak a fenntartható fejlődés folyamatába történő aktív bekapcsolódásra, **a fenntartható fejlődés erőforrásainak** nevezem. A fenntartható fejlődés erőforrásainak körébe tehát mindazon tényezők beletartoznak, amelyeket megfelelő korlátok között hasznosítva javul a település vagy térség lakóinak életminősége, miközben a bioszféra igénybevételük összességében csökken, közelít a globális ökológiai teljesítmény arányosan rájuk jutó részének nagyságrendjéhez. A globális ökológiai teljesítmény arányos részének közelítő becslését segíti az **ökológiai lábnyomszámítási** módszer, amelynek gyakorlati jelentőségére, alkalmazási lehetőségeire dolgozatomban kitérek.

Az **életminőség** a bioszféra állapota mellett a fenntartható fejlődés legfontosabb indikátora, mibenléte az anyagi, a szellemi és a lelki szükségletek komplex rendszeréből vezethető le. Az ember életminősége/jóléte szükségletei kielégítettségének mértékét fejezi ki a mérés pillanatában. Ugyanez egy adott társadalom egészére is vonatkoztatható. Az életminőség tehát lényegesen különbözik az életszínvonalától, ami a növekedésorientált gazdaság indikátoraként a piacon értékesített javakhoz való hozzájárulás mértékét fejezi ki és növekedése, illetve csökkenése arányos az egyén felhalmozott vagyona pénzben kifejezhető értékének és aktuális pénzbeli jövedelmének vásárlóértékével.

**Városias kistérségnek** – az európai uniós elvek hazai adaptációjának megfelelően – azokat a kistérségeket nevezem, ahol a lakosság legalább 80 százaléka 120 fő/km<sup>2</sup>-nél sűrűbben lakott településen él. A városias kistérségek potenciálisan a város-vidék kapcsolat rehabilitációjának legkisebb léptékű földrajzi-társadalmi terei.

A hazai városias kistérségek sajátossága, hogy, bár különböző arányban és megoszlásban, egyszerre szembesülnek a vidék és az agrárium valamint az urbanizáció és az ipari szerkezetváltás jellegzetes társadalmi, környezeti és gazdasági tüneteivel, amelyek hatásai részben felerősíthetők, részben kiegyenlíthetők egymást.

**Fenntarthatók azok a kistérségek,**

- amelyek endogén erőforrásaik sokféleségének és belső kapcsolatrendszerük komplexitásának kihasználása révén képesek az újraelosztás rapszodikusán változékony rendszerének és/vagy a globális gazdaság szereplőit mozgató érdekviszonyoknak való *kiszolgáltatottságtól* függetleníteni magukat és egyenrangú partnereként a tágabb térség, illetve a globális társadalmi-gazdasági folyamatok részesévé válni,
- amelyek a döntési-felelősségi kompetenciájukon kívül eső térségek társadalmának életéselyeit negatívan befolyásoló környezet-igénybevételüket a lehető legkisebbre csökkentik, termelési-fogyasztási rendszerüket a lehető legnagyobb részben endogén erőforrásokra építik,
- amelyek képesek és készek vállalni a globális társadalmi és környezeti felelősség elve alapján rájuk háruló feladatokat és kötelezettségeket.

A fenntartható fejlődés szempontjából **optimális kistérségről** csak konkrét földrajzi térben beszélhetünk. Az optimalizálás során a fenntartható fejlődés feltételeinek megteremtése szempontjából legkedvezőbb nagyságú (települések száma, népesség nagysága, terület nagysága) és összetételű térség meghatározására törekedtem. Az adottságok, érdekek, értékek, függőségi viszonyok alapján települések térben összefüggő, optimálisnak minősíthető csoportjának együttműködése a konkrét földrajzi tér fenntartható fejlődés szempontjából releváns erőforrásainak megőrzését, hasznosítását és bővítését a lehető leghatékonyabbá teszi. Optimális térfelosztás csak akkor jöhet létre, ha a jelenlegi (tervezési-statisztikai) kistérségi rendszer javasolt módosítása a szomszédos kistérségek számára nem jelent kedvezőtlen változást.

A fenntartható térség működése – az Agenda 21-nek megfelelően – az **autonóm erőforrás-gazdálkodás** elvén alapszik. Az autonóm erőforrás-gazdálkodás a lehetőségek mértékéig zárt, vagyis független körfolyamatokra épül, szervezeti rendszere önszerveződésen és a belső valamint a tágabb – globális, regionális, nemzeti – környezettel kötött társadalmi szerződéseknek megfelelő önszabályozáson alapul. Az egyének és a közösségek – a szubszidaritás és reciprocitás elvének megfelelően – saját hatáskörben döntenek saját erőforrásaik hasznosításáról, védelméről és fejlesztéséről, vagyis a gazdálkodás mikéntjéről. Az autonómia, ezen értelmezés szerint, egyrészt független a hagyományos értelemben vett politikai autonómiától, másrészt a politikai autonómia, éppúgy, mint a nemzetállami keretek, nem nyújt semmiféle garanciát arra az autonómiára, amelyre az Agenda 21 utal. Az autonóm erőforrás-gazdálkodás feltétele a **horizontális, hálózatszerű kapcsolatrendszerek elsőbbsége** a vertikális kapcsolatrendszerekkel szemben.



## 2. TERVEZÉSI SEGÉDESZKÖZÖK KIDOLGOZÁSA

Az elvégzett kutatások és vizsgálatok alapján kidolgoztam egy **tervezési segédeszközt**, amely két egymással szoros összefüggésben álló, egymást kiegészítő kritériumrendszerből áll. A kidolgozott tervezési segédeszköz célja a fenntartható fejlődés elveinek érvényesítése a területfejlesztési – rendezési tervezésben. Hasonló célt szolgálnak a fenntartható fejlődés mérésére szolgáló indikátorrendszerek. Míg azonban az indikátorrendszerek alapvetően az elért **eredményeket** mérik, addig az általam kidolgozott rendszer a **lehetőségekre** koncentrál. Kutatásom **kifejezetten városias kistérségekre irányult**, eredményeim olyan térségekben alkalmazhatók, amelyek megfelelnek a városias kistérség kritériumainak.

**Az első kritériumrendszer** (*melléklet, 1. táblázat*) a jelenlegi statisztikai kistérségi lehatárolás felülvizsgálatán keresztül **olyan társadalmi-ökológiai-gazdálkodási egységek meghatározására alkalmas**, amelyek az adott földrajzi téren belül a lehető legkedvezőbb feltételeket kínálják a fenntarthatóság elveinek érvényesítésére. Ma, amikor a folyamatok a régiók, és így a régiókat alkotó kistérségek közigazgatási intézményesülése felé haladnak, amikor a fejlesztési pénzforrások alapvetően a térségekbe irányulnak, amikor magukat a kistérségeket közismerten sok bizonytalanság veszi körül, a kidolgozott kritériumrendszer minden kétséget kizáróan valós és aktuális igényeket elégít ki.

A kritériumrendszerbe beépített mozgástér – az alsó és a felső korlát – nem csak az objektivitás korlátainak tünete, hanem elengedhetetlen feltétele annak, hogy az egymással szomszédos kistérségek mindegyike számára a lehető legkedvezőbb kistérségi formációk alakulhassanak ki.

**A második kritériumrendszer** (*melléklet 2.a, b, c táblázatok*) **városias kistérségek komplex erőforráskészletének feltárásához** szolgál segédeszközzül. A kritériumokat a könnyebb kezelhetőség érdekében háromszintű rendszerbe foglaltam, biztosítva, hogy a vizsgálatokat az anyagi lehetőségektől függően lépésenként lehessen elvégezni. A csoportosításra annál is inkább szükség van, mert a vizsgálatok társadalomtudományi, gazdasági, műszaki, tájgazdálkodási, földrajzi tudományokban járatos szakemberek továbbá a területfejlesztés helyi szereplőinek szoros együttműködését igényli.

Egy adott kistérség erőforrásainak teljes feltárása hatalmas munkát igényel, mindazonáltal egy előzetes szűréssel – mint amilyen a dolgozatban bemutatott esettanulmány is – kimutathatók a legfontosabb, a leginkább veszélyeztetett erőforrások vagy azok a tényezők, amelyek még csak potenciális erőforrásnak tekinthetők. A fenntartható fejlődést megalapozó erőforrások ismerete nem jelenti azt, hogy minden erőforrást azonnal ki is kell használni. **Olyan tudásnak kerülünk birtokába, amelynek révén eldönthető, mit érdemes a jövő generációk számára megőrizni, ápolni, milyen lehetőségeket fontos nyitva hagyni, mit veszíthetünk a rövid távú érdekek érvényesülésével.** Az esettanulmány bebizonyította a segédeszköz használhatóságát, ugyanakkor kiderültek azok a korlátok, nehézségek is, amelyekkel az alkalmazás során szembe kell néznünk.

### 3. A FENNTARTHATÓ FEJLŐDÉS SZEMPONTJÁBÓL OPTIMÁLIS VÁROSIAK KISTÉRSÉG ISMÉRVEINEK MEGHATÁROZÁSA

#### 3.1. *A város(ok) és a vidék kölcsönös egymásrautaltsága*

A városias kistérségekben – a város és vidék kooperációjában rejlő lehetőségek kihasználása révén – mind a „városhiányos” vidéki térségeknél, mind pedig a „vidékihiányos” agglomerációknál kedvezőbb feltételek kínálkoznak az autonóm erőforrás-gazdálkodás megvalósítására és általában a fenntartható fejlődés elveinek érvényesítésére. A város-vidék kapcsolat lényege a térség népességeltartó-képessége, mint komplex erőforrás hasznosításához és fenntartásához kötődő kölcsönös egymásrautaltságban rejlik. A kis- és a középvárosok fejlettsége jelentős mértékben attól függ, hogy térségük mennyiben tart igényt szolgáltatásaikra. A vidék akkor tudja igénybe venni a város szolgáltatásait, ha megfelelő jövedelemmel rendelkezik. A vidék jövedelmét pedig többek között a saját térsége városának-városainak nyújtandó szolgáltatásai alapozhatják meg.

#### 3.2. *Heterogén táj-, társadalom- és gazdaságszerkezet, homogén értékrend*

Kimutattam, hogy – az általános vélekedéssel szemben – a heterogén adottságú térségek kedvezőbb feltételeket nyújtanak a fenntartható fejlődés elveinek érvényesítésére, mint a homogén adottságúak. Ez éppúgy vonatkozik a táji adottságokra, a településrendszerre, mint a társadalom és a gazdaság összetételére, nem vonatkozik ugyanakkor az erőforrásokkal kapcsolatos értékrendre és a hozzájuk fűződő érdekviszonyokra. Az utóbbiak tehát egyúttal a heterogenitás felső korlátját is jelentik.

#### 3.3. *Kistelepülések közötti horizontális, hálózatszerű kapcsolatok nagy sűrűsége*

A térségszervezés optimalizálása során városias kistérségekben kiemelt jelentőséget kell tulajdonítani a közlekedési-szállítási igények minimalizálásának. Ebből nem csak az következik, hogy a vonzáskörzeti alapú lehatárolásnak a jövőben is kell, hogy legyen létjogosultsága, hanem, hogy legalább ugyanakkora súllyal kell figyelembe venni a kisebb települések között kialakult horizontális kapcsolatrendszerek topológiai (sűrűsödési-ritkulási) viszonyait. A mobilitás minimalizálásának fontos feltétele a lehető legnagyobb önállóság a térségi intézményellátás terén. Ez nem csak a minimális kínálat, hanem bizonyos választási lehetőség meglétét is kívánja, ami viszont túl kis térségek mellett nem lehetséges.

#### 3.4. *A vízgazdálkodás vízgyűjtő területekhez igazodó intézményrendszere*

Elméleti kutatásaim és a konkrét térségben szerzett tapasztalatok egyaránt felhívták a figyelmet a vízgyűjtő terület, mint ökológiai-gazdasági-társadalmi egység potenciális jelentőségére. Az Európai Unió által is szorgalmazott vízgyűjtő alapú tervezés a több országot érintő elsőrendű vízgyűjtők területére vonatkozik, kutatásom során azonban arra a felismerésre jutottam, hogy a kistérségi léptéknek megfelelő harmadrendű vízgyűjtők önálló tervezési-fejlesztési egységként történő kezelése legalább olyan fontos lenne.

Bár a vízgyűjtő terület, mint komplex önirányítású egység megvalósítása ma irreális célkitűzésnek tekinthető, **a vízgazdálkodás jelenlegi, megyehatárokhöz kötött intézményrendszerének vízgyűjtő-alapú átalakítását, a helyi-térségi vízi társulások mainál nagyobb autonómiáját az integrált vízgazdálkodás megvalósítása érdekében** reális, és a víz, mint egyik legveszélyeztetettebb erőforrásunk védelme érdekében elengedhetetlennek tartom.

### *3.5. A társadalom területi kötődéseire, térhasználatához igazodó területi egységek*

A térségi önszerveződési folyamatokban nem elhanyagolhatóak a **szubjektív elemek**, így azoknak az optimális térségi keretek meghatározása során – a nehézségek ellenére – fontos szerepet kell szánunk. Ide tartoznak a lakosok **mentális térképén** megjelenő társadalmi-térhasználati tényezők, az egyéni térhasználatokhoz, térbeli cselekvési szokásokhoz köthető területek, az összetartozás-tudatot, a kötődést meghatározó táji, néprajzi homogenitás, a közös történeti gyökerek, termelési hagyományok. A szubjektív tényezők ugyanakkor bizonyos mértékig módosulhatnak, egyes elemei felerősödhetnek, mások gyengülhetnek. Erre a lehetőségre a jelenlegi területi tervezés is szívesen épít (helyi, regionális identitástudat erősítése, imázsépítés).

### *3.6. „Magterületből”<sup>1</sup> és „holdudvarból” álló területi egységek*

A térség-szervezés optimalizálása akkor reális törekvés, ha egy hosszú távú, a társadalmi és a gazdasági tevékenységek széles körére kiterjedő együttműködésre képes **„kemény mag”** és egy több irányba kötődő **„holdudvar”** kialakulásának lehetőségével számol. A holdudvar települései egyszerre vannak könnyebb és nehezebb helyzetben. Könnyebb annyiban, hogy – az esetek többségében – nagyobbak a választási lehetőségeik. Nehezebb helyzetüket a közismert periférijelenségeken, identitási problémákon túl az okozza, hogy döntéseikben többféle érdeket kell figyelembe venniük, többfelé tartoznak felelősséggel.

## **4. A FENNTARTHATÓ FEJLŐDÉS ALAPVETŐ ERŐFORRÁSAINAK MEGHATÁROZÁSA**

### *4.1. Az egyéni és a közösségi érdekelttség felismerését elősegítő anyagi és nem anyagi tényezők*

A térségek legfontosabb erőforrásai a társadalom által elvárt életminőséget biztosító tényezők közül azok, amelyek a fenntartható fejlődés elveivel összhangban vannak. Ugyanilyen jelentőséggel bírnak az autonóm működést megalapozó önszerveződési, kommunikációs, kooperációs, integrálódási és integráló képességek.

<sup>1</sup> Amint az a fenti értelmezésből kitűnik, a „magterület” fogalmát a dolgozatban a természetvédelemben használatos „magterület” fogalomtól eltérően használom.

Ez a két tényezőcsoport ugyanis alapvető szerepet játszik a térségi társadalom érték- és érdekorientációinak alakulásában. A **riói akcióprogram megvalósulása elképzelhetetlen a globális felelősségtudat kialakulása nélkül, ami viszont csak az egyéni és közösségi érdekelttség felismerése nyomán várható.** Az ilyen jellegű erőforrások védelme, ápolása, erősítése a térségi szereplők kiemelt feladata.

#### *4.2. Az önálló cselekvőképességet fenntartó és növelő anyagi és nem anyagi tényezők*

Az életminőség javulását szolgáló törekvéseknek a valós emberi szükségletek kielégítésére kell irányulniuk. Mindennemű szükséglet kielégítésének végső célja **az ember önálló cselekvőképességének fenntartása, növekedése,** korlátja pedig a társadalom minden tagjának cselekvőképesség iránti szüksége és a bioszféra szükségletei.

#### *4.3. A valós emberi szükségletek és a nem anyagi jellegű, szinergikus hatású „szükségletkielégítők” széleskörű ismertsége és elismertsége*

A szükségletek, a „kielégítők” és a kielégítést szolgáló termékek, szolgáltatások, tevékenységek, kapcsolatok rendszerezése és társadalmi konszenzuson alapuló értékelése az első lépés a szükségletek kielégítésére vonatkozó fenntarthatósági követelmény teljesítésének. Csak így kerülhetők el az „ál-kielégítők”, a gátló vagy romboló hatású „kielégítők” megjelenése/továbbélése. Mind a gazdaság hatékonysága, mind pedig az ökológiai fenntarthatóság szempontjából fontos ösztönözni, hogy **minél kevesebb anyagi fogyasztást igénylő, ugyanakkor a lehető legsokoldalúbb, szinergikus hatású szükségletkielégítési módok** kapjanak teret.

#### *4.4. A térség komplex népességeltartó-képességét és az eltartóképesség hasznosulását megalapozó tájszerkezeti, társadalmi, gazdasági tényezők*

Az erőforrás-gazdálkodás autonómiájának alapvető, de nem egyedüli feltétele a térség népességeltartó-képessége. Legalább ilyen fontos, hogy ez az **eltartóképesség a gazdálkodás folyamatában hasznosuljon,** ez viszont csak akkor következhet be, ha a gazdálkodó szervezetek képesek integrálódni a térségi munkamegosztásba, azaz legalább annyira **képesek dinamizálni a térség természeti, táji, humán-erőforrásait, mint a térség felvevő piacát.**

#### *4.5. A térségben (és a szomszédos térségekben) hozzáférhető megújuló energiaforrás-készlet és felhasználásának radikális növekedését biztosító feltételek kialakultsága*

A hatalmas energiaforrás-igény miatt az autonóm erőforrás-gazdálkodás egyik kulcsfeltétele **a megújuló energiaforrások felhasználási arányának radikális növekedése.** A jórészt helyben megtermelhető, vagy közeli térségekből beszerezhető megújuló energiaforrások hasznosítása nem csak a világgazdasági mozgásoknak való kiszolgáltatottságot csökkentené, de a helyi erőforrások helyben hasznosítása az energiára fordított költségek helyben maradását, munkahelyteremtést, új vállalkozásokat, a mezőgazdasági területek nyereséges hasznosíthatóságát eredményezné.

## 5. AZ OPTIMÁLIS TÉRSÉGI EGYÜTTMŰKÖDÉS FÖLDRAJZI KERETEINEK MEGHATÁROZÁSA A MINTATÉRSÉGBEN

### 5.1. Hagyományos településközi kapcsolatok, mikrotérségek

A Dorogi és az Esztergom–Nyergesújfalui kistérség megosztottsága teljes mértékben ellentmond a történetileg kialakult kapcsolatrendszereknek, a településrendszer adottságainak, a kialakult munkamegosztásnak és a fenntartható fejlődés elveinek érvényesíthetősége szempontjából mindkét térséget hátrányosan érinti. A jelenlegi mesterséges, valójában nem létező határt átlapolják azok a **mikrotérségek**, amelyekben az egyes településeket igen szoros funkcionális kapcsolatok, táji homogenitásból, térszerkezeti pozícióból adódó közös érdekek kapcsolják össze. E mikrotérségek létezésének elismerése, a bennük rejlő lehetőségek kihasználása a térségfejlesztés fontos kiindulópontja lehet.

### 5.2. Funkcionális komplexitás által szabott alsó és a társadalmi kommunikáció által szabott felső demográfiai korlát

A két statisztikai kistérség jelenlegi csaknem 100 ezer (Párkányi kistérséggel együtt 130 ezer) fős népessége és a közel 180 fő/km<sup>2</sup> népsűrűsége egy olyan **alsó korlát**, amelynél „kisebb tömeg” esetén a fenntartható **városias térségben elvárt funkcionális komplexitás** aligha valósítható meg. Ugyanakkor a térségi autonómia megfelelő működéséhez szükséges, a legalsó és a legfelső döntési szintek közötti **közvetlen vagy kevés áttétellel történő kapcsolattartás lehetősége** szempontjából **felső korlátnak**, sőt egyes nagyobb érdekcsoportok vonatkozásában már „túl nagy tömegnek” is bizonyult.

### 5.3. Természetföldrajzi behatároltság

Északon a Duna, keleten a Pilis, nyugaton a Gerecse vonulatai olyan természetföldrajzi „akadályokat” jelentenek – amelyek egyértelműsítették a térség belső kapcsolatrendszerét – a **sűrűsödési-ritkulási viszonyokat** – így nem véletlen, hogy a statisztikai kistérségi beosztás itt szokatlanul jól igazodik a természetföldrajzi határokhoz (3. ábra). Délen a – természetföldrajzi értelemben kevésbé határozott – megyehatár több évszázados stabilitásának eredményeként szintén viszonylag tiszta kapcsolódási viszonyok alakultak ki.

### 5.4. A komplex eltartó-képességet biztosító táj- és térszerkezet

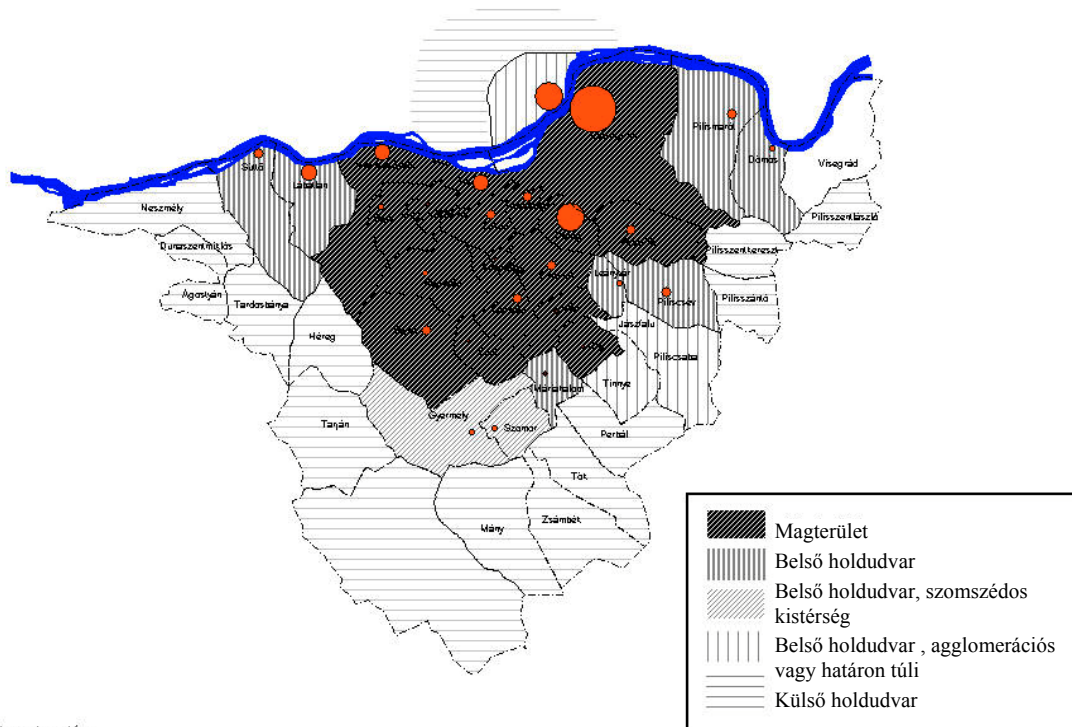
A heterogenitás, ami a Kelet-Gerecsének nevezett városias kistérséget táji értelemben (három nagytáj találkozása), a településrendszer vonatkozásában (5 jól elkülöníthető mikrotér-típus), gazdasági értelemben (az ipar legkülönbözőbb ágazatai mellett a mezőgazdaság még határozott jelenléte és a turizmus fokozatos térnyerése) egyaránt jellemzi, különlegesen kedvező lehetőséget kínál egy autonóm erőforrás-gazdálkodású fenntartható városias kistérség kialakulására.

3. ábra: A mintatérség és környezete közlekedésföldrajzi viszonyai



Forrás: Magyarország autósatlasa, 1999. adatai alapján saját szerkesztés

4. ábra: A „magterület” és a „holdudvar” településkörének meghatározása



Forrás: saját szerkesztés

A térség nagyobb részét kitöltő Keleti- és Központi-Gerecse kistájak (a vizsgált térség 24 településéből 15 település), és az Únyi-patak csaknem teljesen azonos területen fekvő harmadrendű vízgyűjtője (az előbbi 15-ből 13 település, a mintatárság egészéből szintén 15 település) ugyanakkor egy olyan **ökológiai adottságokon és közös tájtudaton alapuló „kemény mag”** szerveződését teszi lehetővé (összesen 17 település), amelyben a fenntartható fejlődés elveit messzemenően érvényesíteni képes tájgazdálkodás alakulhat ki. E kemény magban található a térség termékeny földterületeinek legnagyobb része (4. ábra).

## 6. A MINTATÉRSÉGEN BELÜLI KOHÉZIÓT GYENGÍTŐ TÉNYEZŐK MEGHATÁROZÁSA

A Budapesti agglomerációnak a 10-es út mentén Esztergom irányába történő terjedése, továbbá az agglomerálódás hatására fokozatosan pólussá fejlődő Piliscsaba és Zsámbék vonzerejének növekedése eredményeképpen a jelenleg még egységesnek mondható térség dezintegrálódása következhet be. A Budapesti agglomeráció továbbterjedése Tinnyén illetve Zsámbékon át Gyermely–Szomor érintésével a térség belső területei irányába (ennek nyomai már tapasztalhatók) ill. Tatabánya felé teljesen felboríthatja az ökológiai lábnyom egyenleg még viszonylagosan meglévő egyensúlyát. Esztergom Párkány felé fordulása mögött e folyamatok dezintegráló hatásának ellensúlyozási szándéka sejthető.

A térség 24 településéből 10 teljesen kiesik Esztergom vonzáskörzetéből, valójában azonban a város csak a szomszédos 5 településnek tud a fenntartható kistérség kritériumainak megfelelő (jól megközelíthető) ellátást nyújtani. A 10 település számára Tata és Tatabánya, de mindenekelőtt Budapest nyújt még mindig jelentős távolságra fekvő, de Esztergomnál mindenképpen kedvezőbb alternatívát.

A térség termékeny földterületeinek aránya, a népsűrűség jelenlegi szintje, a térség még meglévő bár gyengülő funkcionális integritása, Esztergom térségi kötődésének, függőségének erőssége éppen azon a határon van, amikor **még nyitva áll a lehetőség egy olyan ökológiai-társadalmi-gazdasági egység fenntartására, amely mint önálló, autonóm identitás kapcsolódhat a regionális, globális rendszerekhez.** A jelenlegi társadalmi-gazdasági trendek akadálytalan folytatódása ugyan nem zárja ki a fenntartható fejlődés olyan elemeinek mainál nagyobb fokú érvényesíthetőségét, mint a megújuló energiaforrásokra építve az energiagazdálkodás gyökeres átalakítása vagy a tömegközlekedés fejlesztése révén az életminőség javulása. A gazdaság egyoldalú kifelé orientáltsága azonban az ökológiai lábnyom deficit növekedését, a térségen belüli esélyegyenlőtlenség és a kiszolgáltatottság fennmaradását eredményezheti.

## 7. A MINTATÉRSÉG TÁRSADALMI ERŐFORRÁSAI KÖRÉBEN VÉGZETT VIZSGÁLATOK ALAPJÁN LEVONT KÖVETKEZTETÉSEK

A térség jelentős erőforrása a népesség **szélsőségektől mentes területi szóródása** és a mérsékelt népességnövekedés. A népességkoncentráció jövőbeli alakulása a belső fejlődésen túl jelentős részben a Budapesti agglomeráció fejlődésének, továbbá az ország és a határon túli szomszédos területek jelenleg csökkenő népességű területei népességmegtartó-képessége alakulásának függvénye, amire a mintatérség befolyása minimális. A várható népességnövekedés a térség fejlődése számára abban az esetben lehet kedvező, ha az a **pólusok alulhasznosított területeinek intenzifikálását segíti elő.**

A társadalmi erőforrások közül az önszerveződési képességet vizsgálva megállapítottam, hogy a térségben az országos átlagot jelentősen meghaladja a környezetvédelmi szervezetek száma, valamint igen jelentős – az életminőséget pozitívan befolyásoló – szabadidős és sporttevékenységek szervezettsége. Az ipari múlt hagyományainak továbbélését jelzi a munkavállalói érdekképviseletek igen nagy száma. A non-profit szervezetek száma azonban összességében elmarad az országos átlagtól, **különösen nagy az elmaradás a szociális, a kulturális és az oktatási, a legnagyobb azonban a kutatási tevékenységek területén.** A szociális, a kulturális és az oktatási tevékenységet folytató szervezetekre különösen nagy szükség lenne az intézményhiányos perifériális területeken. Hiányoznak a kistérségi hatókörű szervezetek és nem épült ki kommunikáció a szervezetek között.

A **társadalmi kommunikáció** intézményesítésével kapcsolatban még csak kezdeti lépések történtek. A Dorogi és az Esztergom–Nyergesújfalui kistérségek közötti konfliktusok feloldását szolgáló kommunikációra a kutatás lezárásának időpontjáig nem történtek komoly kísérletek. Kezdeti fázisban van az információs társadalomhoz való csatlakozás, a térségi elektronikus kommunikáció kistérségi infrastrukturális és távszolgáltatási feltételeinek kiépültsége.

A kistérségnek, mint területi-társadalmi-gazdasági identitásnak, igen korlátozottak a lehetőségei arra, hogy **érdekeit fölfelé, magasabb szinten képviselje**, érvényesítse. Miközben a fejlesztések színtere mindinkább a kistérség és a régió, a választási körzetek teljesen más lehatárolás mentén alakultak ki, a megválasztottak így legfőljebb településeket képviselhetnek, térségeket nem. Ugyanakkor az is megállapítható, hogy jelenleg a településeket szinte semmi sem motiválja arra, hogy parciális érdekeiket a kistérségi érdekeknek alárendeljék.



## 8. A MINTATÉRSÉG TELEPÜLÉSSZERÉNEK ÉRTÉKELÉSE SORÁN LEVONT KÖVETKEZTETÉSEK

A riói elvek érvényesíthetőségének egyik érzékeny pontja a **térség jelenleg még többé-kevésbé diszkrét pontokból álló, de az északi és keleti peremén erősen agglomerálódó településrendszere**. A gazdasági növekedés jelenlegi trendje alapján feltételezhető, hogy Esztergom–Dorog térsége már rövidtávon is erős vonzerőt fog gyakorolni a máshonnan elvándorolni vágyókra és a növekedés főleg az agglomerációközeli vidéki térségeket fogja érinteni. Ennek eredményeképpen **felborulhat a városvidék jelenlegi egyensúlya, a diszkrét pontokból álló településrendszer elemei folytonos urbanizált sávokká fejlődhetnek**.

A **Duna menti urbanizációs sáv** különlegesen magas színvonalú urbánus életmód kialakítására predesztinált, amelynek megvalósulását csak a teljes urbanizált sáv egységes fejlesztési koncepciója és rendezési terve garantálhatja. Az ökológiai hálózat biztonsága, a szabad területek védelme érdekében a fejlesztést az **Esztergomtól Dunaalmásig terjedő, 30–35 km hosszú Dunavölgy-szakasz tájrendezési tervére**, valamint a jelenlegi vasúti pályát használó **Esztergom–Komárom, Esztergom–Tatabánya közötti kötöttpályás tömegközlekedési rendszer** és a **vízi szállítás szerepének radikális növelésére** kell építeni. A termékeny terület szűkössége miatt minden eszközt meg kell ragadni a térségben a **biológiaiailag inaktív, alulhasznosított területek intenzifikálása** érdekében.

Az **Únyi-pataktól keletre fekvő 1,5–5 ezer lakosú középfalvak** legfontosabb erőforrásai a szőlőművelésű területek és a további biológiaiailag aktív területek. Az egymáshoz és a városokhoz közel fekvő települések ideális lehetőséget biztosítanak a városi szolgáltatási színvonal és a természetközeli életmód egyesítéséhez. A szabad területeken a megőrzés aktív formáit, a rekreációt, a vízgazdálkodást, a természet- és tájvédelmi funkciókat és a megújuló energiaforrások termelését kell ösztönözni. A mikrotérség települései és Dorog között konszenzusteremtésre van szükség annak érdekében, hogy az **ipari beruházások területei minél koncentráltabban, intermodális közlekedési csomópontok szomszédságában, illetve alulhasznosított, biológiaiailag inaktív területeken jelenjenek meg**.

Az **Únyi-pataktól nyugatra fekvő középfalvak** adottságai az ökológiai hálózat fejlesztése mellett a mezőgazdasági struktúraváltásra, az élelmiszer- és ffeldolgozás decentralizált fejlesztésére kínálnak kedvező feltételeket. A térség relatív perifériális helyzete ugyanakkor megköveteli a szolgáltatási színvonal növelését, ennek érdekében **a térség policentrikus jellege és a horizontális hálózatok megerősítését**. A térség integrálásában meghatározó az informatikai hozzáférés és a térségi identitástudat fejlesztése.

A térség dél-keleti periferiáján fekvő 500–1000 lakosú kistelepülések legfontosabb erőforrásai a vidékfejlesztésben jelentős horderejűnek számító **egyéni kezdeményezések**<sup>2</sup>. Sürgető feladat a hosszú távú érdekeket veszélyeztető gyors növekedést engedő politika újragondolása. A mikrotérségben a távmunkán és a helyi kismesterségeken, az ökológiai gazdálkodáson alapuló **ökofalu/telefalu programok** kezdeményezése játszhat jelentős szerepet.

A **Visegrádi-hegység és a Duna közé ékelődött Dömös és Pilismarót** elemi érdeke a **helyi önfenntartó-képesség erősítése**, különösen az energiagazdálkodás, a vízgazdálkodás és az életminőség szempontjából legfontosabb szolgáltatások területén. A vízgazdálkodási és az energiagazdálkodási projektek, a természetvédelem, a szelíd turizmus, a vízi turizmus összehangolásával a két település akár az ökológus tájgazdálkodás egyik kísérleti központjává válhat.

A térségben található középfokú és regionális hatáskörű intézményrendszer – a történelmileg kialakult térszerkezeti-funkcionális viszonyoknak megfelelően – teljes egészében a ma már a térség északnyugati határán fekvő Esztergomba koncentrálnak, a másik két pólus jórészt csak alapfokú intézményközpont szerepét látja el. Ugyanakkor, tekintettel arra, hogy a pólusok mindegyike a térség periferiáján helyezkedik el, **szükség van a térség belső területeit kiszolgáló pólusra**. Közlekedéscsoporthelyi pozíciója és a térségben betöltött történelmi szerepe, valamint jelenlegi mikrotérségi ellátó funkciója miatt erre a szerepre Bajna a legalkalmasabb. **Bajna pólusszerepét, ellátó funkciójának bővítésén túl**, a településen javasolt tájközpontra<sup>3</sup> – a **Dunazúg-hegység középtáj mezőgazdasági struktúraváltás kutatási-fejlesztési és oktatási központjának** megvalósítására lehet alapozni.

## 9. ÖKOLÓGIAI HÁLÓZAT LEHETŐSÉGÉNEK ÉRTÉKELÉSE SORÁN LEVONT KÖVETKEZTETÉSEK

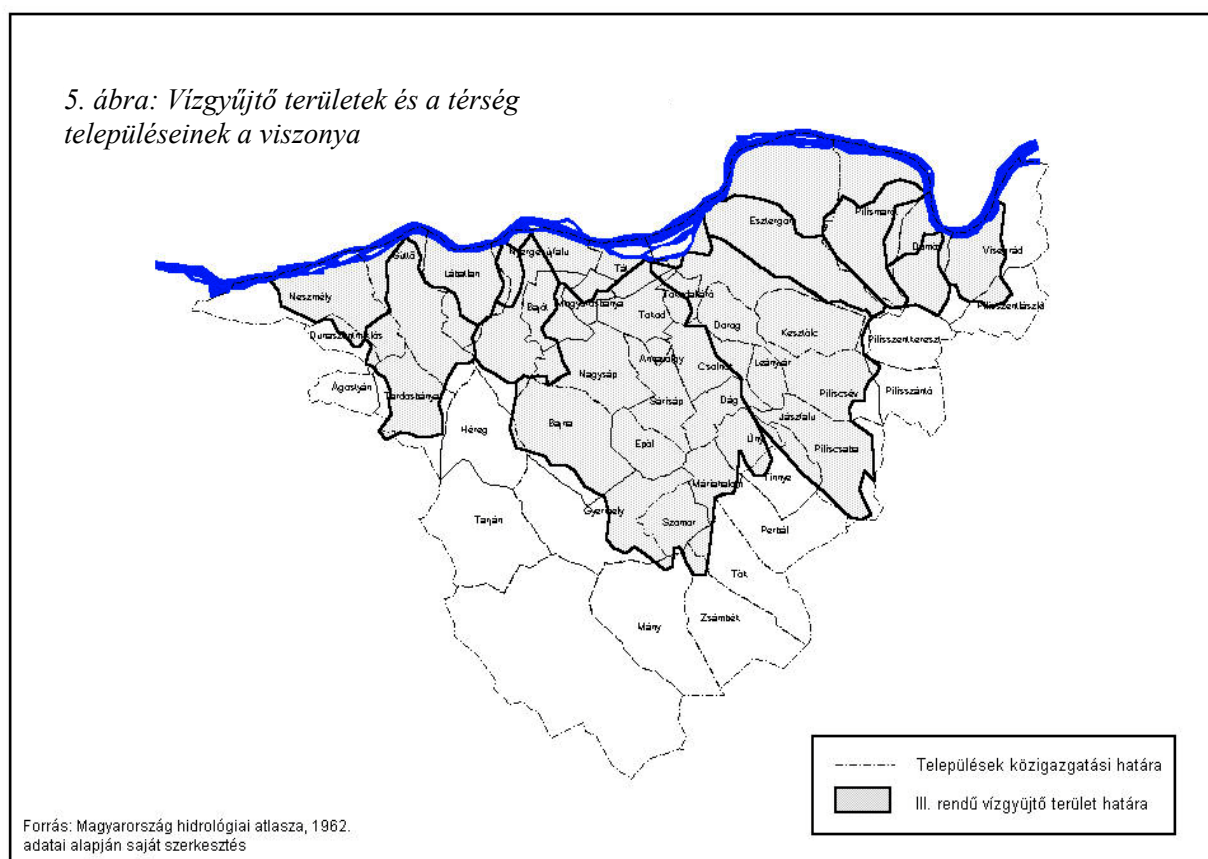
A Kelet-Gerecse mintatérségben még **adottak a feltételek a folytonos ökológiai hálózat kialakítására**. A hálózat alapját az országos védelem alatt álló, védelemre javasolt területek, a felszínvíz-hálózat elemei (5. ábra) – különös tekintettel az Únyipatakra, amely a térség nagy részét behálózza – továbbá a Duna-völgy és a térség belső területeinek ökológiai kapcsolatát biztosító beépítetlen területeken meglévő ill. megújítandó biotópok képezhetik.

<sup>2</sup> Máriaalom: ökofalu és nyugdíjasház, Úny: teleház, ökogazdálkodás, Dág: nemzetiségi iskola, Szomor: Ökogazdálkodás, Epöl: falusi turizmus

<sup>3</sup> A Nemzeti Agrárkörnyezetvédelmi Programban ajánlott 35 – a középtájak rendszeréhez igazodó – hazai tájközpontra egyikének megvalósítására tettem itt javaslatot.

A Duna-völgy és a térség belső területeinek ökológiai kapcsolatát biztosító szabad területek közül különösen **veszélyeztetett a Tát és Nyergesújfalu közötti terület**, amelynek beépülése nem csak a két település, hanem a két „kisagglomeráció” (Esztergom–Dorog–Tokod–Tokodaltáró–Tát ill. Nyergesújfalu–Süttő–Lábatlan) összenövését eredményezné. Az ökológiai hálózat részeként védhetők az érzékeny felszín alatti ivóvízbázisok. A felszínvíz-hálózat **csak a vízgyűjtő terület rehabilitációja után töltheti be ökológiai szerepét.**

Az ökológiai hálózat ill. folyosórendszer részeként, a karsztvízszint 1970. előtti szintjének helyreállása után, megvalósulhatnak azok a **völgyzárógátas víztározók** (a meglévő Gyermelyi víztározóval együtt összesen mintegy 113 hektár), amelyek a térség vízgazdálkodási lehetőségeit és a rekreációs kínálatot is bővíthetik. Az ökológiai hálózat teljessé válását szolgálná a mezőgazdasági területeknek a Nemzeti Agrárkörnyezetvédelmi Programban javasolt 7–12 területszázaléknyi biotóppal történő tagolása.



## 10. A MINTATÉRSÉG TÁJHASZNÁLATI ERŐFORRÁSAI KÖRÉBEN VÉGZETT VIZSGÁLATOK ALAPJÁN LEVONT KÖVETKEZTETÉSEK

A mintatérség – az ökológiai lábnyomszámítás szerint – **termékeny földterületek vonatkozásában már most is deficittel rendelkezik**. A beépült területek bővülésével járó közlekedési, szállítási igények növekedése és a **biológiailag aktív területek mozaikossá válása** okozta károkból származó ökológiai lábnyomnövekedést is figyelembe véve feltételezhető, hogy a területek inaktívvá válása az esetleges népességnövekedésnél a fenntartható fejlődés elveinek érvényesíthetőségét jobban veszélyezteti. A termékeny földterület hiánya okozta deficit szerencsére még viszonylag csekély, ami a térség jelentős **ivóvízkészlet-** és a meglévő és a potenciális **természetközeli területtöbbletével**, továbbá a térség által felvállalt **veszélyeshulladék-ártalmatlanító tevékenységgel** kompenzálható. A kompenzálás, a közös teherviselés elvének megfelelően, a térség globális kötelezettsége.

Az ökológiai lábnyom deficit további növekedésének megelőzése érdekében nem csak a természetvédelmi szempontból értékes földterületek megőrzését kell biztosítani, hanem mindazon mezőgazdasági termékek termelésére alkalmas területeket – **térségellátó övezet** – is, amelyek termelésére a térség természeti adottságai kedvező feltételeket kínálnak és amelyek más térségből való szállításából származó környezetterhelés a legjelentősebb (napi gyakorisággal, elsősorban közúton szállított termékek).

A helyi igényeket meghaladó mennyiségben is értékes, megőrzendő területnek kell minősíteni az Ászár–Neszmélyi borvidék részét képező ill. hasonló termőhelyi adottságokkal rendelkező szőlőtermő területeket. A legértékesebbek az Únyi-pataktól keletre fekvő középfalvak mikrotérségében (Kesztölcön), vagyis a szuburbanizációs nyomásnak kitett területeken találhatóak, ezért védelmük és a termelés fenntartásának ösztönzése sürgős intézkedést igényel.

Az erősen urbanizálódó zónában további tartalékterületek szükségesek kondicionáló erdők telepítésére intenzív és extenzív rekreáció számára. A városi lakosság életminőségét javító funkciók egyúttal **a szabad területek megőrzésének aktív eszközei**.

A térség autonóm tájgazdálkodása szempontjából kiemelten fontos területek mellett a térségben durván 10 ezer hektárnyi egyéb módon hasznosítható – jelenleg szántó művelésű – étkezési gabona termelése szempontjából rossz minőségű terület marad. A szántó művelésű területeken a takarmánytermelést, a megújuló energiaforrások (biomassza), ipari növények termelését, és a helyi adottságoknak megfelelően inkább speciális, mint tömegigényeket kielégítő élelmiszeripari célú szántóföldi termelést érdemes támogatni.

## 11. A MINTATÉRSÉGBEN MŰKÖDŐ SZOLGÁLTATÁSI SZEKTOR, A MEZŐGAZDASÁG ÉS AZ IPAR REPREZENTATÍV JELLEGŰ VIZSGÁLATA ALAPJÁN LEVONT KÖVETKEZTETÉSEK

*11.1. Az egészségügyi, a szociális, a képzési valamint az üzleti szolgáltatások hozzáférhetősége<sup>4</sup> a mintatérségben*

A **humánerőforrás megőrzésére, fejlesztésére hivatott intézményi ellátás nem felel meg a fenntarthatósági kritériumoknak, különösen Bajna térségében és a mintatérség déli, délkeleti periferiáján jelentősek a hiányosságok.** Az üzleti szolgáltatások vizsgálata is Bajna térsége relatív hátrányos helyzetét bizonyította. Bajna pólussá fejlesztésének szükségességét tehát ez a vizsgálat is alátámasztotta.

*11.2. Az ellenőrzött ökológiai gazdálkodás szerepe a mintatérségben*

Az **ökológiai gazdálkodást folytató gazdaságok területi aránya 2001-ben elérte az országos átlagot**, a Dorogi kistérségben csekély mértékben meg is haladta. Ez azonban még messze elmarad attól a nagyságrendtől, mint amire minimálisan szükség lenne ahhoz, hogy legalább a védett és védelemre javasolt mezőgazdasági funkciójú területeken (2044 ha, az összes mezőgazdasági terület 7,5 százalék<sup>5</sup>) ökológiai mezőgazdaság működjön. Ehhez **a jelenlegi ellenőrzött területek nagyságát körülbelül a jelenlegi tízszeresére** kellene növelni.

*11.3. A környezetvédelmi és –technológiai ipar és szolgáltatások szerepe a mintatérségben*

Komárom–Esztergom megye Környezetvédelmi Programja **Dorogot a környezetvédelmi-környezettchnológiai ipar és szolgáltatás egyik kiemelt központjának tekinti**, noha azt valójában csak a városban folyó veszélyeshulladék-ártalmatlanító tevékenység képviseli. A térség hulladékgazdálkodás tekintetében egyébként semmivel sincs jobb helyzetben, mint az ország általában, pedig népességkoncentrációja és területszerkezete (potenciális szállítási távolságok) lehetővé teszik a térségben **önálló térségi kommunális hulladékkezelő-ártalmatlanító rendszer** kiépítését.

Az **ágazat fejlődésének legjelentősebb akadálya az oktató-kutatóbázis, a közép- és a felsőfokú képzettségű szakemberek hiánya.** A felső fokú képzés helyszínéként – kihelyezett tagozat formájában – Dorog és Nyergesújfalu mellett is szólnak érvek: Dorog mellett a meglévő környezetvédelmi ipar, Nyergesújfalu mellett a térségen belüli jó elérhetőség, ugyanakkor Budapesttől távolabbi fekvés szól. Bármelyik városban fontos **fejlesztési katalizátorszerepet** tölthet be egy ilyen – regionális vonzerővel bíró – intézmény.

<sup>4</sup> A fogorvosi ellátás, a védőnői szolgálat, a nyelvoktatás, az alapvető banki és könyvelési szolgáltatások területi elhelyezkedését vizsgáltam.

<sup>5</sup> Az Európai Unió 2006-ra a mezőgazdasági területek 10 százalékán irányoz elő ökológiai gazdálkodást.

A kutatási-fejlesztési tevékenység beindítását és a szolgáltatások bővítését a térségben már gyökeret vert **hulladékgazdálkodásból** érdemes elindítani. További kiemelt területek a **vízgyűjtő-rehabilitációval** és a **megújuló erőforrások hasznosításával kapcsolatos kutatási-fejlesztési és szolgáltatói feladatok**, gyártó-szolgáltató tevékenységek.

## **12. A KUTATÁSI EREDMÉNYEK GYAKORLATI HASZNOSÍTHATÓSÁGÁNAK IGAZOLÁSA**

A kidolgozott tervezési segédeszközök alkalmazása révén a mintatérségben meghatároztam a fenntartható fejlődés szempontjából optimális térségi kereteket. Reprezentatív jellegű felméréseket végeztem a mintatérség fenntartható fejlődését megalapozó erőforráskészletre vonatkozóan, az eredmények rendszerezését a *melléklet 3a, b, c. táblázatai* tartalmazzák. A mintaterületen végzett kutatásaim alapján összeállítottam egy javaslatcsomagot, amelyre a térség fenntartható városias kistérség koncepciójának megvalósítási folyamata, mint lehetséges forgatókönyvre, felépíthető. Rövid, közép és hosszú távú feladatokat állapítottam meg. Meghatároztam a kidolgozott tervezési segédeszközök gyakorlati alkalmazásának korlátait és javaslatokat adtam az értekezés eredményeinek pontosítását, elmélyítését szolgáló további kutatási témákra.

## A KUTATÁSI TÉMÁHOZ KAPCSOLÓDÓ PUBLIKÁCIÓK

SZÁNTÓ K., HOLÉNYI M.:

Ökológikus településfejlesztés, főiskolai jegyzet, Tempus Sjep – 09015/95 program, YMMF, Budapest, 1996

SZÁNTÓ K., HOLÉNYI M.:

Ökológikus szemlélet érvényesülése a településtervezésben,  
in: *3. Veszprémi Környezetvédelmi Konferencia, Veszprém Vegyipari Egyetemi Kiadó, 199, pp. 15-19.*

SZÁNTÓ K.:

Az "öko-logikus" urbanizáció lehetőségei és korlátai,  
in: *ÖKO, 1998/1-2, pp. 23-32.*

SZÁNTÓ K.:

Töredékek a tájról, a városról és a parkról,  
in: *FALU, VÁROS, RÉGIÓ, 1998/2, pp. 2-3.*

SZÁNTÓ K.:

Regions as Subject of Ecological Planning,  
in: *Tamaska L., Vizi Sz. (szerk.): 2nd International Conference on Environmental Engineering, Veszprémi Egyetemi Kiadó, Veszprém 1999, pp.129-133.*

SZÁNTÓ K.:

Hozzászólás Nagy Erika: Az európai várostervezési irányzatok és hatásuk városaink térbeli fejlődésére c. előadásához,  
in: *A táj változásai a Kárpát-medencében Konferencia kiadványa, Gödöllő, 1999, pp. 429-431.*

SZÁNTÓ K.:

Bányászfalu bánya nélkül  
in: *FALU VÁROS RÉGIÓ, 2000/4, pp. 10-13.*

SZÁNTÓ K.:

Mogyorósbánya belterületének szerkezeti fejlődése a természeti adottságok tükrében,  
in: *Fülek Gy. (szerk.) A táj változásai a Kárpát-medencében a történelmi események hatására, Kulturális Örökség igazgatósága, Szent István Egyetem Gödöllő, Budapest-Gödöllő, 2000, pp. 275-280.*

SZÁNTÓ K.:

A térségi erőforrás-gazdálkodás autonómiájáról  
in: *FALU VÁROS RÉGIÓ, 2001/9, pp. 11-13.*

SZÁNTÓ K.:

Bajna, a mezőgazdasági struktúraváltás térségi szellemi központja,  
in: *FALU, VÁROS, RÉGIÓ, 2002/8, pp. 21-24.*

### A SZERZŐ PUBLIKÁCIÓJÁRA TÖRTÉNT HIVATKOZÁS

CSAPÓNÉ F. Á.:

Települési környezetvédelem, Környezetvédelmi Minisztérium, Budapest, 1999.

## **MELLÉKLETEK**



1. táblázat: A fenntartható városias kistérségek nagyságának és földrajzi pozíciójának optimalizálását segítő kritériumrendszer

ISMÉRVEK	ALSÓ KORLÁT	FELSŐ KORLÁT	TÉRSÉG HELYE A FÖLDRAJZI TÉRBEN
<b>Autonóm tájgazdálkodás megteremtésének lehetősége</b>	Hozzáférhető természeti erőforrások sokfélesége Homogén tájak, harmadrendű vízgyűjtők, ökológiai egységek egyben tartása Az autonóm tájgazdálkodás intézményrendszerének gazdaságos működtethetősége	A tájgazdálkodás intézményrendszerének működtethetősége, átláthatósága, rugalmassága, helyi sajátosságok érvényesíthetősége	Különböző tájtypusok találkozása Tájtypusok egysége, Vízgyűjtő-területi egységek
<b>Népesség nagyságának és a térség népességeltartó-képességének összhangja</b>	Városellátó övezet megteremtésének lehetősége Gazdasági tevékenységek sokféleségének lehetősége	Szomszédos térségek termékeny földterület, beépíthető terület ill. ivóvíz, egyéb természeti erőforrás igénye Szállítás igények aránytalan növekedése	A népesség szükségleteinek megfelelő mennyiségű termékeny földterület hozzáférhetősége Településrendszer változatossága: nagy felvevőpiacot jelentő, komplex infrastruktúrát biztosító városi koncentrációk és termékeny területet biztosító ritkán lakott vidéki mikrotérségek
<b>Nem anyagi jellegű szükségletek kielégítésének belső horizontális hálózatokra épülő rendszere</b>	Sűrűsödési góccok egyben tartása Intézményrendszer gazdaságos működtethetősége Regionális hatáskörű intézmények befogadására is alkalmas települések jelenléte	Nehezen átjárható természetes, mesterséges határok (folyók, hegyek, autópályák) Koncentráltan elhelyezett intézmények elérhetősége társadalmilag elfogadható idő alatt, környezetkímélő közlekedéssel Nagyobb vonzáskörzetű ellátó központok megoszlása a térségek között	Sűrűsödési góc(ok), határok a ritkulások mentén Együtt élő községek kapcsolatainak fenntartása Központok, alközpontok jó megközelíthetősége a térség minden településéről, központok és potenciális központok egyenletes eloszlása a térben
<b>A térségi autonómia: önszervezés, önszabályozás, szubsidiaritás és reciprocitás elveinek érvényesíthetősége</b>	Élet viszonylagos teljessége, Önfenntartás, önerős fejlődés képessége, Helyi forrásképződéshez elegendő terület Megfelelő piacméret	Döntési felelősségi szintek kevés száma, legfelső döntési szint és az egyén közötti kapcsolattartás lehetősége Működőképes kommunikációs technikák Viszonylagos érdekazonosság Térségi kötődés	Együttműködésre kész városok és községek, meglévő vagy korábban létezett kistérségi szerveződések (kezdeményező fix magok) Kialakult bedolgozó, beszállítói hálózatok, klaszterek, szövetkezetek stb. egyben tartása A kognitív térrel azonos térség (táji homogenitás, közös történelmi, néprajzi gyökerek, termelési hagyományok), lelki kötődés

<b>1. TÁRSADALMI ERŐFORRÁSOK (15 tényező)</b>	
<b>ÉLETMINŐSÉG</b>	
<b>TÉNYEZŐK</b>	<b>ERŐFORRÁSOK</b>
1.1. Létbiztonság	Önfenntartás alapvető termelési eszközei és szellemi feltételei Kiszolgáltatottság lehetőségétől mentes szociális és infrastrukturális ellátórendszerek Fenyegető tényezőktől mentes társadalmi és fizikai környezet
1.2. Lakás, lakókörnyezet	Megfizethető és fenntartható költségű lakás hozzáférhetősége saját lakóhelyen/a térségben Műszaki és környezetegészségügyi szempontból jó minőségű lakásállomány, lakókörnyezetek Változatos társadalmi-kulturális igényeket kielégítő lakás- és lakókörnyezet-típusok
1.3. Mentális és fizikai egészség	Egészséget és egészséges környezetet fenntartó életmódmodellek Az egészséges életmód, a betegségmegelőzés és a gyógyítás integrált intézményrendszere Decentralizált, problémacentrikus, nyitott intézményrendszer
1.4. Tudás, információ	A térséggel azonos népességű városokét megközelítő alap- és középfokú intézményi ellátottság A fenntartható fejlődéssel kapcsolatos tudás integráltsága az elemi és középfokú képzésbe Az információ-, informatikai rendszer hozzáférés integráltsága az alapfokú intézményrendszerbe
1.5. Munka	Értelmes, önmegvalósító, jövedelemtermelő, a fenntartható fejlődés elveit nem sértő munkavégzés lehetősége Életminőség javítását és a bioszféra védelmét szolgáló informális tevékenységek erkölcsi/anyagi elismerése Otthoni, lakóhelyen történő munkavégzés lehetősége, családbarát munkahelyek: részmunkaidő lehetősége
1.6. Autonómia-gyakorlás	A társadalom minden csoportjának, köztük az önálló kezdeményezésre (egyedül) nem képes legsérülékenyebb csoportok érdekképviselete a különböző döntési-felelősségi szinteken Az autonómia-gyakorlás módszerei és technikái megfelelő szintű elsajátításának lehetősége Az autonómia-gyakorlás információs csatornáinak, intézményrendszerének kiépültsége
1.7. Identitás	Toleranciát és a sokféleség elfogadását általános normaként kezelő társadalom Az egyéni és közösségi identitás megőrzésének intézményes feltételei

<b>SZERVEZETI ERŐFORRÁSOK</b>	
<b>TÉNYEZŐK</b>	<b>ERŐFORRÁSOK</b>
1.8. Önszerveződés képessége	Globális és helyi környezeti és társadalmi érdekek, értékek helyi/térségi non-profit szerveződésekben való megjelenése Szükségelemek kielégítésére szerveződött önszervező, non-profit (informális) hálózatok
1.9. Önszabályozás képessége	Integrált autonóm környezetgazdálkodás szervezeti hátterének kiépültsége
1.10. Kommunikáció és kooperáció képessége	A gazdaság globális és helyi szereplői közötti, politikai szereplők közötti, társadalmi csoportok közötti, civil szervezetek közötti, városok közötti, vidéki települések közötti és mindezen szférák egymás közötti párbeszédének, együttműködésének intézményesültsége
1.11. Integráció képessége	Kívülről érkezett gazdasági és társadalmi tényezők integrálódása a helyi gazdaságba ill. társadalomba A térség mint autonóm egység integrálódási képessége a regionális és globális gazdaságba illetve társadalomba
<b>TUDATI, SZELLEMI ERŐFORRÁSOK</b>	
1.12. Egyéni környezeti és társadalmi tudatosság és felelősségérzet	A fenntartható fejlődés elveinek, normarendszerének ismerete és társadalmi elfogadottsága Környezettudatos életmód, fogyasztási modellek és jövedelemtermelő tevékenységek népszerűsége A civilizációs terhek közös viselésére való társadalmi készség (szubszidiaritási elv alapján) Globális környezetért és társadalomért tevékenykedő társadalmi szervezetek támogatottsága
1.13. Szakmai háttér, kutatás-fejlesztés	Fenntartható gazdálkodás közép- és felsőfokú képzése a térségen belül Térségi környezetgazdálkodási hagyományok ismerete, átadása, hasznosítása Térségi forrásközpontok, kutatóhálózatok, szellemi műhelyek működése
1.14. Tervezés	A térség közös, valamint a vállalkozói szféra, az önkormányzati szféra, a városok és a vidék önálló Agenda 21 programja
1.15. Informáltság	Térségi monitoringhálózat működtetése, integrált gazdasági mutatók készítése Információk teljes körű hozzáférhetősége

2a. táblázat: A fenntartható fejlődés alapjául szolgáló erőforrások városias kistérségekben: társadalmi erőforrások

<b>2. TÉRSZERKEZETI ÉS TÁJHASZNÁLATI ERŐFORRÁSOK (11 tényező)</b>	
<b>TÉRSZERKEZETI ERŐFORRÁSOK</b>	
<b>TÉNYEZŐK</b>	<b>ERŐFORRÁSOK</b>
2.1. Ökológiai hálózat	Védett és védelemre érdemes természetközeli területek Ökológiai hálózat folytonossága és folytonosságának biztosítására potenciálisan alkalmas foltszerű és vonalas térelemek
2.2. Területfelhasználás	Erdő- és erdősíthető területek Vízfelületek- és vízfelületek kialakításra alkalmas területek Belterületeket elválasztó biológiaiilag aktív területek A térségi élelem, víz, egyéb nyersanyag- és energiaforrás-szükségletek kielégítésére alkalmas termőterületek Egyéb különösen jó minőségű mezőgazdasági termőterületek
2.3. Közlekedés, szállítás hálózatai	Környezetileg érzékeny területek és belterületek közötti távolsági ill. transzferpályák általi érintetlensége Működő és potenciális vasútvonalak, vízi útvonalak Belső hálózatok szövetszerű rendszere, kistelepülések egymás közötti elérhetősége Kerékpáros közlekedési infrastruktúra
2.4. Településrendszer	Policentrikus*, diszkrét pontokból álló településrendszer Városias és vidékies mikrotérségek kiegyensúlyozott aránya

\* Arányos eloszlású, a térség egészét egyenletesen kiszolgáló képes városhálózat

*2b. táblázat: A fenntartható fejlődés alapjául szolgáló erőforrások városias kistérségekben: térszerkezeti és tájhasználat erőforrások*

<b>TÁJHASZNÁLATI ERŐFORRÁSOK: VÉDELMI FUNKCIÓJÚ TERÜLETEK</b>	
<b>TÉNYEZŐK</b>	<b>ERŐFORRÁSOK</b>
2.5. Környezetileg érzékeny területek és puffertérületek, értékes kultúrtájak, vízrendezés területei	Európai ökológiai hálózatba illeszthető területek megállapodások szerinti fenntartásának intézményesültsége Ökológiai gazdálkodási módszerek, természet- és tájvédelmi célú gazdálkodás, szelíd turizmus jelenléte
<b>TÁJHASZNÁLATI ERŐFORRÁSOK: TERMELŐ FUNKCIÓJÚ TERÜLETEK</b>	
2.6. Mező- és erdőgazdálkodás területei	Termőtájak mezőgazdasági alkalmassága és sokfélesége Termőtáj bitóphálózattal való tagoltsága* Agráralkalmassági zónarendszer szerinti tájhasználat Vidék önellátását és a városok ellátását biztosító „társégellátó övezet” ** Gyengébb mezőgazdasági területek energetikai, vízgazdálkodási hasznosulása
2.7. Ivó- és egyéb használati víz kitermelés területei	Társég biztonságos önellátásához szükséges vízbázis-mennyiség biztosítottsága Megújuló/megújítható források: felszíni vizek hasznosításának elsődlegessége Felszíni és felszín alatti vízbázisok minőségi védelmének biztosítottsága
2.8. Ásványianyag-lelőhelyek	Társég szükségleteit kielégítő ásványi anyagok lelőhelyei Mezőg. i, vízgazd-i, turisztikai, természet- és tájvédelmi szempontból nem jelentős, közúton jól megközelíthető területen fekvő lelőhelyek
<b>TÁJHASZNÁLATI ERŐFORRÁSOK: FOGYASZTÁSI FUNKCIÓJÚ TERÜLETEK</b>	
2.9. Városok és városias jellegű települések	Kevés utazást igénylő vegyes funkciójú kompakt településcsoportok Történelmi, kulturális, ökológiai értékekkel rendelkező településrészek Városokat körülölelő aktív zöldgyűrű (extenzív rekreáció, városellátó övezet területei) A térségi biotóphálózathoz csatlakozó zöldfelületek folytonos hálózata, a folytonosság biztosítására potenciálisan alkalmas foltszerű és vonalas térelemek Rozsdaterületek, „A” típusú telephelyek iránti befektetői érdeklődés*** Feltétlenül szükséges zöldmezős fejlesztések összhangja a táji, klimatológiai adottságokkal
2.10. Vidéki mikrotárségek települései	Háztáji gazdálkodásra is alkalmas telek- és beépítési struktúra Tájképi, ökológiai, történelmi értékeket hordozó, telek-, közterület- és beépítési struktúra Táj integritását őrző termelő, tároló, intézményi, infrastrukturális, turisztikai funkciójú létesítmények
2.11. Közlekedési területek, egyéb infrastr. létesítmények területei	Ökológiai infrastruktúra folytonosságát biztosító műszaki létesítmények Gyalogosok, kerékpárosok gyors, akadálymentes és biztonságos közlekedése a térségi hálózat területén Tömegközlekedés prioritását biztosító hálózati-műszaki megoldások Minimális talajlezárási elvnek érvényesülése

\* Nemzeti Agrárkörnyezetvédelmi Program szerint min. 7-12% biotóp/100 ha szükséges a fenntartható tájgazdálkodás megvalósulásához

\*\* Városias kistérség „társégellátó övezete”: gyümölcs-, zöldség-, tej-, baromfi-, hústermelés, kertészek, szennyvíz és hulladékhasznosítás ill. ártalmatlanítás (a városellátó övezetek mintájára)

\*\*\* ABC stratégia: 'A' telephely: távolsági és helyi tömegközlekedés csomópontjai, 'B' típusú: távolsági tömegközlekedés 'C' autóval megközelíthető

<b>3. GAZDASÁGI ERŐFORRÁSOK (19 tényező)</b>	
<b>GAZDASÁGI SZEREPLŐK</b>	
<b>TÉNYEZŐK</b>	<b>ERŐFORRÁSOK</b>
3.1. Globális, európai, nemzeti és regionális gazdaságot képviselő társaságok	Beágyazottság a helyi/térségi gazdaságba és társadalomba*, Európai normáknak megfelelő munkakörülmények és érdekvédelmi lehetőségek Lakosság életminőségének és a környezet állapotának javításában való aktív részvétel A fenntartható fejlődés térségi erőforrásainak megőrzését ellenőrző belső monitoring- és tájékoztatórendszer működtetése
3.2. Térségi kis- és középvállalkozások	Térségi szükségletek kielégítését szolgáló termelő-feldolgozó-forgalmazó hálózat működése Külső piacon értékesíthető sajátos térségi magas feldolgozottságú termék- és szolgáltatáskínálat Európai normáknak megfelelő munkakörülmények és érdekvédelmi lehetőségek A fenntartható fejlődés térségi erőforrásainak megőrzését ellenőrző belső monitoring- és tájékoztatórendszer működtetése
3.3. Állami és önkormányzati szféra	Kizárólag a térség fenntartható fejlődés programjába illeszkedő célok támogatása Életminőség-javító, szociális jellegű foglalkoztatási és zöldmunkaprogramok működése A fenntartható térség program megvalósulását elősegítő „zászlóshajó” projektek megvalósítása
3.4. Non-profit szervezetek	A bioszféra állapotának megőrzését, javítását, életminőség javítását szolgáló tevékenységek és pénzfelhasználás
3.5. Munkavállalók	Munkavállalók teljesítőképessége és a teljesítőképesség szinttartására/növelésre való készség Teljesítőképesség kihasználtsága és megbecsültsége Fenntartható fejlődés elveinek helye az értékrendben (pl. munkahelyválasztásban)
3.6. Fogyasztók	Környezettudatos termékek iránti igény, a bioszféra védelmét kikényszerítő fogyasztói magatartás Térségben előállított termékek és szolgáltatások preferálása (helyi munkaerő, kevés szállítás) Az anyagi fogyasztás visszaszorulása és a szolgáltatások iránti kereslet növekedése Egyenlő piaci feltételek globális biztosítását ösztönző fogyasztói magatartás
<b>SZOLGÁLTATÁSOK</b>	
3.7. Humányszolgáltatások **	Decentralizált rendszerek az alap- és középfokú szolgáltatások biztosítására Informális, non-profit, vállalkozói és önkormányzati szféra együttműködése
3.8. Informatikai szolgáltatások	Teleház, telekuckóhálózat az alapszolgáltatás része Távszolgáltatások és információportálok kiépültsége Informatikai rendszerek célszerű használatához szükséges humán erőforrás-feltételek biztosítottága
3.9. Közlekedési, szállítási szolgáltatások	Differenciált, intermodális csomópontok hálózatára épülő tömegközlekedési rendszer és a kerékpáros infrastruktúra integrált működtetése, lehetőség szerint kötőtpályás ill. vízi tömegközlekedés integrálása Környezetkímélő, differenciált, intermodális csomópontok hálózatára épülő logisztikai rendszer, Vasúton és víziúton történő szállítás elsődlegessége a távolsági szállításban
3.10. Üzleti, tanácsadói szolgáltatások	Lakossági és kisvállalkozási szükségletek kielégítése az alapszolgáltatás része Környezettudatos vállalkozás népszerűsítésének felvállalása
3.11. Turisztikai szolgáltatások	Terhelhetőségi kritériumok érvényesülése Turizmus nyereségeinek helyben maradása, turisztikai potenciál fenntartásába, fejlesztésébe történő visszaforgatása

ANYAGI JAVAK TERMELÉSE, FORGALMAZÁSA	
TÉNYEZŐK	ERŐFORRÁSOK
3.12. Mező- és erdőgazdaság	Térségi kereslet kielégítésének prioritása Környezetkímélő technológiák, ökológiai gazdálkodás, élőmunka-igényes tevékenységek, tájvédelmi célú gazdálkodás, energiaforrás-termelés szerepének növekvő trendje Mezőgazdaság energiaigényének helyi megújuló forrásokból történő kielégítése Mező- és erdőgazdaság, feldolgozóipar, természet- és tájvédelem, turizmus, térségi rekreáció integrációjának intézményesültsége
3.13. Ipar	Karbantartó- és újrahasonosító ipar decentralizált, mikrotérségi szintű hálózata Környezetközpontú irányítási rendszer általánossá válása Helyi erőforrásokra (nyersanyag, energia, humánerőforrás) épülő tevékenységek versenyképessége Teljes termelési folyamatok (ötlettől a készterméken át az újrahasonosításig ill. ártalmatlanításig) megtelepedése a térségben Környezetvédelmi ipar jelenléte, fejlettsége
3.14. Bányászat	Csak megújuló nyersanyagokkal, újrahasonosítással nem helyettesíthető anyagok bányászata elv betartása mellett hozzáférhető ásványi vagyon Csak a környezetet és az ember egészségét nem károsító technológiák alkalmazása Terület utóhasznosításának biztosítása
3.15. Vízgazdálkodás	Fenntarthatóan kiaknázzható felszíni és felszín alatti vízkészlet Integrált vízgazdálkodási rendszer működése, szervezeti, jogi stb. feltételeinek kiépültsége Differenciált vízhasználat, vízvisszaforgatás, vízvisszatartás, újrahasonosítás intézményesültsége, infrastrukturális feltételek kiépültsége
3.16. Energiagazdálkodás	Térség megújuló és kimeríthetetlen energiapotenciálja Megújuló energiapotenciál kihasználtsága Térségi erőforrásokra épülő integrált, helyi/mikrotérségi energiaszolgáltató-rendszerek működése
3.17. Lakás- és épületállomány-gazdálkodás	Meglévő lakásállomány nagysága, a helyi igényeknek megfelelő mennyiségű és minőségű állomány Rehabilitációt, élettartam-hosszabbítást, energiahatékony és területtakarékos beépítési módokat preferáló jogszabályi feltételek és pénzügyi támogatási rendszerek Veszélyes tartalmú, újra nem hasznosítható, nem lebomló anyagok kiiktatásának jogszabályi háttere Szelíd technológiák beépítését ösztönző, utólagos beépíthetőségét kényszerítő, jogszabályi feltételek és pénzügyi támogatási rendszerek
3.18. Hulladékgazdálkodás	Szubszidiaritás elve szerint felépülő térségi hulladékgazdálkodás Megelőzés, visszaforgatás intézményrendszere, térségi vállalkozások közötti újrahasonosítási hálózat
3.19. Kereskedelem	Kereskedelmi hálózat térbeli szóródása, egységek elérhetősége Globális fenntarthatóság elveinek, normáinak betartását ösztönző minősítő rendszerek Közvetlen termelő-fogyasztó kapcsolatok CSA rendszerek, helyi, mikrotérségi piacok működése Szubszidiaritási elv érvényesülését ösztönző vállalkozásfejlesztő támogatási rendszerek

\*Helyi/térségi beszállítói hálózat, részvétel szakképzésben, K+F tevékenység, know-how átadás, térségi piaci kötődés, térségi nyersanyag, energia és humánerőforrás adottságok kihasználása, külföldi vezetőréteg térségen belüli letelepedése, helyi/térségi szolgáltatások igénybevétele, tömegközlekedéssel elérhető telephelyek igénybevétele, hosszú távúknak ígérkező berendezkedés

\*\*Humánerőforrás megőrzés, fejlesztés: szociális, egészségügyi, oktatási, képességfejlesztési, testi-lelki-szellemi karbantartáshoz, önmegevalósításhoz kapcsolódó szolgáltatások

*2c. táblázat: A fenntartható fejlődés alapjául szolgáló erőforrások városias kistérségekben: gazdasági erőforrások*

*3a. táblázat: A fenntartható fejlődés alapjául szolgáló erőforrások Esztergom-Dorog térségében: társadalmi erőforrások*

1. TÁRSADALMI ERŐFORRÁSOK (2 tényező)	
SZERVEZETI ERŐFORRÁSOK	
TÉNYEZŐK	ERŐFORRÁSOK
1.8. Önszerveződés képessége	Környezetvédő civil szervezetek országos átlagot jelentősen meghaladó aránya Országos átlagot arányában többszörösen meghaladó mennyiségű non-profit szervezet a sport és szabadidő területén Országos átlagot arányában sokszorosan meghaladó számú szakmai érdekképviselet 5 város imissziós egyezménye

1.10. Kommunikáció képessége	Konkrét kezdeményezés a területfejlesztés szereplői közötti párbeszéd megteremtésére: Élhető régió program Teleház jelenléte a térségben: Úny, Tát
------------------------------	---

3b. táblázat: A fenntartható fejlődést megalapozó erőforrások Esztergom-Dorog térségében: térszerkezeti és tájhasználat erőforrások

<b>2. TÉRSZERKEZETI ÉS TÁJHASZNÁLATI ERŐFORRÁSOK (4 tényező)</b>	
<b>TÉRSZERKEZETI ERŐFORRÁSOK</b>	
<b>TÉNYEZŐK</b>	<b>ERŐFORRÁSOK</b>
2.1. Ökológiai hálózat	Védett és védelemre javasolt területek: a Természetvédek Szövetsége által ajánlott 0,09ha/fő nagyság helyett 0,15 ha/fő Ökológiai folyosók potenciális területei: patakok és mellékvizeik, különös tekintettel az Únyipatakra és mellékvizeire, völgyzárógátas víztározási lehetőségek: 113 ha Dunát a hegyvidékkel összekötő szabad területek
2.2. Területfelhasználás	Termőterületek meglévő tartalékai: 0,49 ha/fő Mérsékelt népességnövekedés: 1,7% /10 év-ből következő mérsékelt belterületnövekedés
2.4. Településrendszer	3 pólusú településrendszer: Esztergom, Dorog, Nyergesújfalú Kezelhető méretű: 15-40 ezer lakosú pólusok Hiányzó pólus megteremtésének lehetősége: Bajna Sokféle lehetőséget garantáló 5 alapvetően különböző településtípus alkotta mikrotérségek: urbanizált sáv, agglomerációs és mezőgazdasági jellegű középfalvak, aprófalvak, üdülőfalvak
<b>TÁJHASZNÁLATI ERŐFORRÁSOK: TERMELŐ FUNKCIÓJÚ TERÜLETEK</b>	
2.6. Mező- és erdőgazdálkodás területei	Teljes értékű térségellátó övezet megvalósításának lehetősége: szükséglet: 0,28 ha/fő, készlet 0,38/fő Részleges faipari önfenntartás lehetősége: 50-107 % az elméletileg lehetséges területek kihasználásától függően 90 százalékos, művelésváltás esetén 100 % -os tejtermék és marhahús önellátáshoz elegendő legelőterület extenzív szarvasmarhatartás mellett: szükséglet 6000 ha, készlet: 5342 ha Elegendő mezőgazdasági terület a fenntartható tájgazdálkodási elveknek megfelelő seréshús, és baromfi-hús önellátás megvalósítására Megmaradó szántóterületek (összes megmaradó terület javasolt művelésváltás után: közel 9500 ha egy részén lehetőség megújuló energiaforrások termelésére



3c. táblázat: A fenntartható fejlődés alapjául szolgáló erőforrások Esztergom-Dorog térségében: gazdasági erőforrások

<b>3. GAZDASÁGI ERŐFORRÁSOK (7 tényező)</b>	
<b>SZOLGÁLTATÁSOK</b>	
<b>TÉNYEZŐK</b>	<b>ERŐFORRÁSOK</b>
3.8. Humánszolgáltatások *	Non-profit szervezetek jelentős szerepvállalása a humánszolgáltatások területén:200-240 Országos átlagot és a brit fenntarthatósági normát is meghaladó számú középiskola: 14
3.9. Informatikai szolgáltatások	Teleház jelenléte a térségben: Úny,, Tát Régió szinten intelligens régió program tervezésének elindulása
3.11. Üzleti, tanácsadói szolgáltatások	Alapszintű pénzügyi szolgáltatások terén teljes lefedettség „saját bank révén”: takarékszövetkezeti rendszer
<b>ANYAGI JAVAK TERMELÉSE, FORGALMAZÁSA</b>	
3.13. Mező- és erdőgazdaság	Országos átlagot elérő arányú ökológiai gazdálkodás: mezőgazdasági terület 1,7 %-a Védett és potenciálisan védett területeken jelentős méretű mezőgazdasági területek (átállási támogatásra nagyobb esély): 2044 ha, mezőgazdasági területek 7,9 %-a
3.14. Ipar	Országos átlagot meghaladó arányú környezetvédelmi ipar: a nem Budapesti lakosság 1,1 %-ra a környezetvédelmi-technológiai szolgáltatások 1,6 %-a jut Ipari hulladék csökkentésére és a fosszilis energiahordozók használatának csökkentésére irányuló integrált módszerek ipari alkalmazása (látatlan cementgyár) Újrahasznosító tevékenység (piszkei papírgyár, Tinnye, Tokod. Műanyag-hulladék)
3.15. Vízgazdálkodás	Regionális vízgyűjtő-gazdálkodási terv megléte Jelentős ivóvíz-készlet többlet, ivóvízből hosszú távú önfenntartás lehetősége Érintett harmadrendű vízgyűjtők területének nagy része a térségen belül: Bikol-patak, Bajóti-patak, Únyi-patak, Kenyérmezői-patak, Szentlélek-patak Saját vízi társulat léte: Pilis–Gerecse Vízitársulat Völgyzárógátas víztározók építésének lehetősége: 113 ha
3.18. Hulladékgazdálkodás	Teljes autonómia kiépítése feltételrendszerének megléte: 98-130 ezer főt kiszolgáló regionális ártalmatlanító lehetősége Újrahasznosítás terén aktivizálható nagyvállalatok jelenléte (papírgyár, üvegyár, cementgyár, veszélyeshulladék-ártalmatlanító