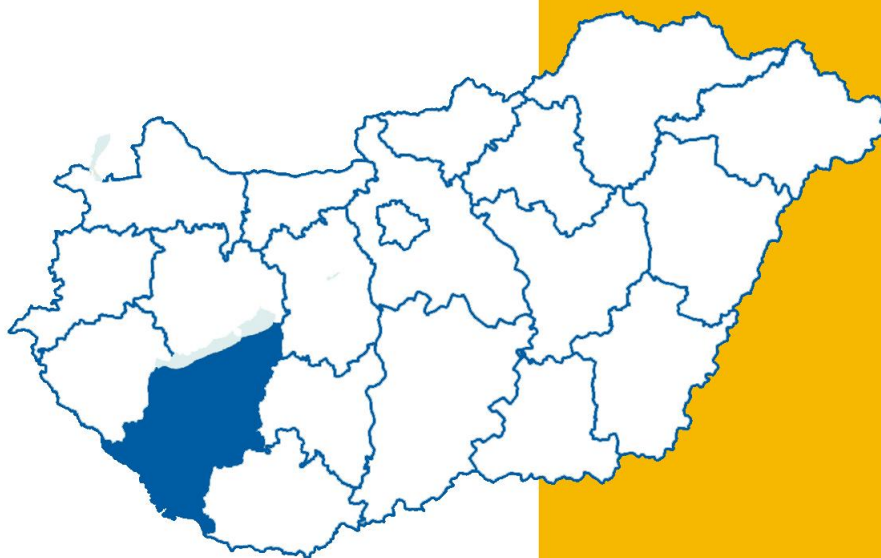




# SOMOGY MEGYE TERÜLETFEJLESZTÉSI KONCEPCIÓJA

TERÜLETI HATÁSVIZSGÁLAT ÉS ÉRTÉKELÉS



ÁROP-1.2.11/A-2013 SOMOGY MEGYE

KÉSZÍTETTE:  
SOMOGY MEGYEI ÖNKORMÁNYZAT  
2014. FEBRUÁR



## TARTALOMJEGYZÉK

<b>1.</b>	<b>A környezeti értékelés kidolgozásának folyamata.....</b>	<b>5</b>
1.1.	Előzmények .....	5
1.2.	A környezeti vizsgálat, környezeti értékelés módszertana, tematikája .....	6
1.3.	A kidolgozás egyéb szempontjai .....	7
<b>2.</b>	<b>A területfejlesztési tervezés célja, célrendszere .....</b>	<b>9</b>
2.1.	Somogy Megye területfejlesztési koncepció célja.....	9
2.2.	A célrendszer.....	11
2.2.1.	Átfogó célok: .....	11
2.2.2.	Specifikus célok: .....	12
2.2.3.	Horizontális célok.....	14
2.3.	A fejlesztési célrendszer megyén belüli sajátosságai .....	15
2.4.	A területfejlesztési koncepció összefüggése más tervekkel, programokkal .....	15
<b>3.</b>	<b>Környezeti hatások értékelése .....</b>	<b>17</b>
3.1.	A fejlesztési koncepció környezeti értékelése során figyelembe vett tervek és programok..	17
3.2.	A környezeti állapot és értékelése és a területfejlesztési koncepció készítése során figyelembe vett környezethasználatok .....	17
3.2.1.	A talaj- és a vizek védelme.....	18
3.2.2.	A levegőminőség védelme .....	33
3.2.3.	Hulladékgazdálkodás.....	41
3.2.4.	Zaj- és rezgés elleni védelem .....	44
3.2.5.	Épített környezet és kulturális örökség védelme .....	47
3.2.6.	Táj- és természetvédelem .....	48
3.2.7.	Humánkörnyezet és ökológiai helyzet.....	63
<b>4.</b>	<b>A területfejlesztési koncepció realizálása esetén várható környezetet érő hatások és egyéb következmények feltárása .....</b>	<b>73</b>
4.1.	A területfejlesztési koncepció cél-, eszköz- és intézményrendszere összevetése az országosan és helyi szinten elvárható környezet- és természetvédelmi célokkal, követelményekkel...	73
4.2.	A fejlesztési koncepció.....	73
4.2.1.	Környezeti Hatások .....	76
4.2.1.1.	Földtani közeg, felszíni és felszín alatti vizek védelme .....	76
4.2.1.2.	A levegőminőség védelme .....	78
4.2.1.3.	Hulladékgazdálkodás.....	78
4.2.1.4.	Zaj elleni védelem .....	79
4.2.1.5.	Épített környezet és kulturális örökség védelme .....	79

4.2.1.6.	Táj- és természetvédelem .....	79
4.2.1.7.	Humánkörnyezet és –ökológiai helyzet.....	81
4.2.2.	A várható közvetlen és közvetett egyéb hatások, illetve következmények előrejelzése .....	82
4.2.2.1.	Gazdasági hatások .....	82
4.2.2.2.	Társadalmi hatások.....	84
4.2.2.3.	Területi hatások .....	86
<b>5.</b>	<b>A területfejlesztési koncepció realizálása esetén várható környezetet érő hatások és egyéb következmények feltárása .....</b>	<b>88</b>

## 1. A környezeti értékelés kidolgozásának folyamata

### 1.1. Előzmények

A Területrendezésről szóló 1996. évi XXI. törvény hatálya alá tartozó területi tervek készítése során a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény, illetve az egyes tervek, illetve programok környezeti vizsgálatáról szóló 2/2005. (I. 11.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Kormányrendelet) szerint minden esetben el kell végezni a környezeti vizsgálatokat a Kormányrendelet követelményei szerint és a környezeti értékelés megállapításait figyelembe kell venni a koncepciók, tervek, programok kidolgozásánál.

A Kormányrendelet általános követelmények figyelembe vételével a tervezési feladat sajátosságait szem előtt tartva a vizsgálat általános szempontjai a következők:

- A környezeti alapállapot és a jellemző környezetterhelések vizsgálata a hatályos előírások, követelmények tükrében.  
A vizsgálatok során megállapíthatók a területfejlesztési koncepció eszközeivel való elvárt intézkedések irányai és egyéb környezetvédelmet érintő javaslatok.
- A tervezési folyamat követi a területfejlesztési koncepció, a területfejlesztési program és a területrendezési terv tartalmi követelményeiről, valamint illeszkedésük, kidolgozásuk, egyeztetésük, elfogadásuk és közzétételük részletes szabályairól szóló 218/2009. (X. 6.) Korm. rendelet szerinti tervezési folyamatot, nevezetesen a Somogy Megye Közgyűlés által készített településfejlesztési koncepció és program előkészítő és javaslattevő fázisa alapján a környezeti vizsgálatok elvégzését és a környezeti értékelés dokumentálását. A környezeti értékelés államigazgatási eljárásban történő egyeztetés és a lakosság, valamint civil szervezetek tájékoztatása, bevonásával kerül a Közgyűlés elé. A környezeti értékelés során az államigazgatási szervek, az érintett lakosság, és a szervezetek módosíthatják, javíthatják a terv minőségét, melyet a szakági tervezők integrálnak az egyes dokumentumokba.
- Az egyeztetési folyamatban esetleg bekövetkező véleményeltéréseket egyeztető tárgyalás keretében – kompromisszumra törekedve – kell tisztázni. A tervet készítő Somogy Megyei Önkormányzat, illetve a tervezők az eltérő vélemények fenntartása esetén indokolni kötelesek döntésüket.
- A környezeti értékelés készítésénél a Somogy Megyei Önkormányzat meglévő és környezetvédelmet érintő, területfejlesztési koncepció kialakítására hatással bíró tervei, statisztikai adatok, helyszíni ellenőrző vizsgálatok tapasztalatai, az államigazgatási szervek és közüzemi szervek előzetes véleményei vehetők figyelembe. A környezeti vizsgálatra a rendelkezésre álló rövid időszak nem teszi lehetővé kutatások, ciklusok monitorizálását, így ezek bizonytalanságával készíthetők el a környezeti értékelés dokumentumai. A területfejlesztési koncepció kidolgozása során még nem állnak rendelkezésre konkrét programok, így a környezethasználatok megítélése nagyban függ a továbbtervezés során kialakított programoktól, ezért a területfejlesztési program készítése során lesz lehetőség konkretizálni a várható tényleges hatásokat.

A településfejlesztési koncepció kialakításakor a környezetvédelem területén elsődleges cél, hogy a hazai jogszabályoknak és az EU elvárásoknak is megfelelő dokumentum készüljön Somogy Megye fejlesztési igényei szerint.

## **1.2. A környezeti vizsgálat, környezeti értékelés módszertana, tematikája**

A településfejlesztési koncepció javaslattevő fázisa készítői a jogszabályi követelményeknek, a megfelelő megrendelői akarattal egyezően készítetik el a területfejlesztési koncepció, a területfejlesztési program és a területrendezési terv tartalmi követelményeiről, valamint illeszkedésük, kidolgozásuk, egyeztetésük, elfogadásuk és közzétételük részletes szabályairól szóló 218/2009. (X. 6.) Korm. rendelet szerinti társadalmi, gazdasági és környezeti hatástanulmányt.

A hatástanulmány dokumentálásakor, szerkesztésekor teljes körűen figyelembe vehető a környezeti értékelés.

A környezeti értékelés általános tartalmi követelményeit a 2/2005. (I. 11.) Kormányrendelet 4. sz. melléklete tartalmazza.

A területfejlesztési koncepció készítésével szemben támasztott követelmények figyelembe vételével, a fent rögzített általános módszertan alapján a környezeti értékelés részletes tematikáját a következő szerint rögzítjük.

### **1. A környezeti értékelés kidolgozási folyamata**

Előzmények, módszertan, tematika tartalma, a területfejlesztési koncepció tervezési folyamata más részeihez való kapcsolódás, a kidolgozás egyéb szempontjai összefoglalása.

### **2. A területfejlesztési koncepció készítésének célja és tartalma**

A rendelkezésre álló területfejlesztési elképzelések és tervek, alternatívák rövid ismertetése, a területfejlesztési koncepció összefüggése más tervekkel, programokkal.

### **3. A környezeti hatások értékelése**

3.1. A területfejlesztési koncepció készítése során figyelembe vett tervek és programok

3.2. A környezeti állapot értékelése és a területfejlesztési koncepció készítése során figyelembe vett meglévő környezethasználatok.

A talaj és a vizek védelme

A jelenlegi állapot elemzése, helyzetértékelése, a talaj- és vízvédelmi követelmények.

A levegőminőség védelme

A jelenlegi állapot elemzése, helyzetértékelése, a levegőtisztaság-védelemmel kapcsolatos követelmények.

**Hulladékgazdálkodás**

A jelenlegi állapot elemzése, helyzetértékelése, a hulladékgazdálkodással szemben támasztott követelmények.

**Zaj elleni védelem**

A jelenlegi állapot elemzése, helyzetértékelése, környezeti zajvédelmi követelmények.

**Épített környezet és kulturális örökség védelme**

A jelenlegi állapot elemzése, épített környezet védelmével kapcsolatos követelmények.

**Táj- és természetvédelem**

A jelenlegi állapot elemzése, helyzetértékelése, a táj- és természetvédelemmel szemben támasztott követelmények.

**Humánkörnyezet és –ökológiai helyzet**

A jelenlegi állapot elemzése, épített környezet védelmével kapcsolatos követelmények.

4. A területfejlesztési koncepció realizálása esetén várható környezetet érő hatások
  - 4.1. A területfejlesztési koncepció összevetése az országosan és helyi szinten elvárható környezet- és természetvédelmi célokkal, követelményekkel.
  - 4.2. A területfejlesztési koncepció módosulásával, realizálásával a környezetet érintő hatások előrejelzése.
    - A talaj és vizek védelme
    - A levegőminőség védelme
    - Hulladékgazdálkodás
    - Zaj elleni védelem
    - Épített környezet és kulturális örökség védelme
    - Táj- és természetvédelem
    - Humánkörnyezet és –ökológiai helyzet
5. A javaslat a területfejlesztési koncepció realizálásához kapcsolódó Közgyűlési intézkedések, monitorizálásra.

### 1.3. A kidolgozás egyéb szempontjai

A környezeti értékelés készítésekor, a kidolgozásakor feltétlen figyelembe kell venni a koncepció érvényességének időkorlátait is.

A területi tervek időtávlatai az alábbiak:

- a) rövidtáv: 2 év
- b) középtáv: 7 év

- c) hosszútáv: 14 év
- d) nagytáv: 20-25 év

A területfejlesztési koncepció fogalmazza meg az ország és a térségek

- a) hosszútávra szóló horizontális céljait és átfogó célját
- b) nagytávra és nagytávon túlmutatóra szóló jövőképét

A területfejlesztési program középtávra szól, melynek

- a) stratégiai programrészében kerülnek meghatározásra
  - a. a specifikus és területi célok (a jövőkép és az átfogó cél alapján)
  - b. a horizontális célok
  - c. a prioritások (a specifikus célok alapján)
- b) operatív programrészében kerülnek meghatározásra az intézkedések (a stratégiai programrészben meghatározott prioritások alapján).

A követelményeknek megfelelően tehát a környezeti értékelést is nagytávú időintervallumra szükséges meghatározni, melynek jelenleg hat év felett környezetvédelmi tervi ellátottságok hiányában gyengeségek várhatók.

A fennálló környezeti konfliktusok, problémák várható alakulása és a koncepció realizálásával járó környezeti hatások tematikus elemzésével elő kell segíteni Somogy Megye dinamikus fejlesztését.

A jelenlegi hatályos, EU irányába harmonizált jogszabályok a környezetvédelem területén a hatéves tervezési ciklusokat rögzítik, kétéves felülvizsgálati gyakoriságot elvárva. Így a hat évet meghaladó hatályosságú területfejlesztési koncepció esetén célszerű a Közgyűlésnek időszakosan megvizsgálnia, felülvizsgálnia – az egyéb környezetvédelmi tervei terület-felhasználási fejlesztési igényeinek realizálhatósága érdekében – a módosítás szükségességét.



## 2. A területfejlesztési tervezés célja, célrendszere

### 2.1. Somogy Megye területfejlesztési koncepció célja

A területfejlesztés tervezési célja, hogy a társadalmi-gazdasági igényeket szolgáló új fejlesztéseinek megvalósításával javítsanak a társadalom életkörülményein, a fenntartható fejlődés pedig megkívánja, hogy mindez a meglévő nemkívánatos környezeti állapotokon való javítással, valamint a meglévő természetes, vagy természetközeli állapotok megőrzésével történjen.

Somogy megye a megye adottságaira épülő célzott programokra, támogatási forrásokra és komplex, az aprófalvak létalapját biztosító gazdasági tevékenység fejlesztési és támogatási tevékenységére támaszkodva, a természet egyensúlyát megőrizve összetartó társadalmat és tisztas megélhetést biztosító gazdasággal, erős területi kohéziót biztosító közlekedési rendszerrel és élhető települések együttműködő hálózatával harmonikusan fejlődhet.

A középtávú célok meghatározásának alapjául szolgáló, a jövőkép integráns részét képező, 14 év alatt hosszútávon elérni kívánt célállapotok az alábbiak.

A helyi/térségi termelésre alapozott feldolgozóipari vállalkozások letelepedésének elősegítése.

Munkahelyteremtés a leszakadó vidéki térségekben (elsősorban a Belső-somogyi térségben, valamint Külső-Somogy Balaton parttól távolabbi településein), az élők munkai igényes ágazatok erősítése. Hangsúlyt kell fektetni az agrárágazat munkaerő felvételi mutatójának növelésére, ennek ösztönzése érdekében együttműködések kell kialakítani a családi vállalkozások, családi gazdaságok mellett a megye tőkeerős agrár nagyvállalkozóival is.

A helyi adottságokra épülő gazdaság fejlesztése (agrár- és erdei termék feldolgozó ipar, kézműves ipar, faipar, vadász-, horgász-, ökoturisztikai szolgáltatási szektor, a meglévő természeti környezeti adottságokra épülő rekreációs szolgáltatások), ezáltal a munkalehetőségek bővítése, az elszegényedés megállítása a periférikus térségekben. A helyi szociális gazdaság fejlesztése, elősegítve a hátrányos helyzetű rétegek társadalmi integrációját.

A klímaváltozással járó kockázatok csökkentése és a mezőgazdaság termelőképességének megtartása érdekében az öntözési gazdálkodás feltételeinek komplex vízrendezési szemléleten keresztül történő megteremtése (a felszín alatti vizek kitermelése helyett, a hol lehetséges a felszíni és csapadékvizek vízvisszatartási, víztárolási feltételeinek javításával).

A vidéki lakosság életminőségének javítása és a közszolgáltatásokhoz való hozzáféréseinek biztosítása (szennyvízkezelés, előírt minőségű vezetékes ivóvízzel való ellátás, közösségi közlekedés, alapfokú oktatási, egészségügyi és szociális ellátás, korszerű infokommunikációs hálózatok).

A helyi kis- és középvállalkozások aktív bevonásával a piaci igényekhez igazodó, komplex turisztikai termékcsomagok összeállítása a turisztikai szezon területi és időbeli kiterjesztése, a szezonális csökkentése többek között a Balatontól távolabb eső háttér települések adottságainak jelenleginél aktívabb kiaknázásával. Balaton, mint a megye kiemelt térségének nemzetközi jelentőségű rekreációs térséggé fejlesztése.

A turizmus fejlesztése mellett a térség adottságaira építő gazdasági ágazatok fejlesztése (szőlészet-borászat, gyümölcstermesztés), a kapcsolódó KKV-k jövedelemtermelő képességének javításával és foglalkoztatott körének bővítésével.

A Balaton ökológiai állapotának és víz minőségének megóvása mellett és erre tekintettel is a KKV-k ösztönzése a környezetkímélő, energiahatékony és megújuló energia alapú technológiák alkalmazására.

Balaton térségének környezeti és táji adottságainak, értékeinek megóvása, tekintettel a klímaváltozásból fakadó kihívásokra.

A somogyi mezőgazdasági marketing-menedzsmentjét ki kell építeni ezzel is segítve a megyei termékek piacra jutását. Javítani kell a mezővárosi hagyományokkal rendelkező települések térségi piacszervező képességét.

A megye mezőgazdasági adottságainak hasznosításával és a Kaposvári Egyetem agrár-innovációs potenciáljának erősítésével nagyobb hozzáadott értékű termékek kifejlesztése és előállítás.

Somogy megye tökevonzó képessége erősítése érdekében az oktatási intézmények teljes körének fejlesztése, a piacorientált szakképzés kialakítása, a felsőoktatás tudásbázisának megfelelő kiaknázása, az élethosszig tartó tanulás széleskörű elterjesztése.

A hulladékhasznosító ipar letelepedésének ösztönzése a szelektív hulladékgyűjtés arányának növelése mellett elsősorban a hulladékgazdálkodási programokban tervezett logisztikai csomópontok (nagyobb hulladékudvarok, átrakó állomások, hulladék feldolgozók), illetve lerakók helyszínéül megjelölt településeken.

A megújuló energiaforrások (különösen biomassa, geotermikus- és napenergia) hasznosítási arányának jelentős növelése elsősorban a helyi, közösségi energiatermelő- és ellátó rendszerek elterjedésével, kiegészülve a kapcsolódó környezetipari termelő- és szolgáltató kapacitások kiépülésével.

A megye nagytérségi kapcsolatainak kialakítása (M9, M6 autótűt Barcsig, illetve az országhatárig, 67-es út), elérhetőség javítása, fő- és mellékút hálózat minőségének javítása további bővítése (pl. Nagykónyi-Somogyvár-Marcali-Sávoly út megépítése, kompok, határátkelő helyek), vasútvonalak korszerűsítése, közösségi közlekedés fejlesztése (mikrotérségi szinten is), kerékpártű hálózat kiépítése.

A városok és a város környék fejlesztése, a városok funkciójának erősítése. Kaposvár centrum szerepének növelése, integrált városfejlesztés.

Horvátország Uniós csatlakozásával a határ menti gazdasági és közlekedési kapcsolatok javítása, Barcs határváros gazdasági, logisztikai és térségszervező szerepének erősítése. Barcs és Verőce, valamint Csurgó és Kapronca gazdasági, turisztikai, szolgáltatásszervezési együttműködési lehetőségeinek feltárása és hasznosítása. Az EGTC, mint eszköz regionális kihasználása.

Az egészségügyi és szociális erőforrásai alapozott komplex turisztikai fejlesztések megvalósítása a turizmusban érintett szereplők együttműködésének erősítésével.

A megyei jogű város és agglomerációja gazdaság fejlődése, a foglalkoztatás bővülése érdekében Kaposvár logisztikai központtű fejlesztések hasznosítva a taszári légi bázist.

## 2.2. A célrendszer

A célrendszer a Somogy Megyei Önkormányzat Dél-dunántúli Regionális Fejlesztési Ügynökséggel együtt készített helyzetelemzés helyzetértékelés című dokumentációk figyelembevételével készült, mely fejezet tartalmazza a megye lehetséges fejlesztési irányainak bemutatását, és ezek alapján a lehetséges cselekvési területek azonosítását valamint a megye speciális, területi meghatározottságú problémáinak és lehetőségeinek meghatározását.

Az vázolt fejlesztési irányok átfogó, specifikus és horizontális célok szerint csoportosítható.

### 2.2.1. Átfogó célok:

#### *I. A rendszeres munkajövedelmet szerzők arányának növelése*

A felvázolt jövőkép eléréséhez elengedhetetlen, hogy a megye munkaképes-korú lakosságának minél nagyobb része rendelkezzen megfelelő munkahellyel és ennek eredményeként a megélhetést biztosító jövedelemmel.

Ezáltal javul a foglalkoztatási arány, és csökken az inaktivitás. Törekedni kell arra, hogy a megyében keletkező jövedelmek minél nagyobb része a megyében kerüljön felhasználásra, ezzel erősítve a megye gazdaságát, a munkahelyek megtartását és újabbak létrejöttét.

#### *II. A megye belső erőforrásainak fenntartható hatékony hasznosítása az ökológiai-, társadalmi- és gazdasági szempontok figyelembe vételével*

Cél a természet nyújtotta lehetőségek, úgymint az országos átlagot meghaladó erdővagyon, a jó minőségű mezőgazdasági termőterületek, a felszíni vizekben gazdag területek, valamint a termálvízkincs környezettudatos, fenntartható módon tervezett felhasználásával elsősorban a megye lakosságának magas színvonalon előállított javakkal történő ellátása, azon túl az ökológiai terhelhetőség szempontjait figyelembe vevő mértékben a külpiacon kiszolgálása magas hozzáadott értékű termékekkel és magas színvonalú szolgáltatásokkal.

További cél a megye lakossága ellátásbiztonságának fokozása, a helyben is gazdaságosan előállítható termékek és szolgáltatások tekintetében az importfüggőség csökkentése, a közösségek önellátását és az öngondoskodást támogató folyamatok elősegítése, a helyben előállított javakhoz való hozzáférés feltételeinek biztosítása (pl. helyi piacok, termelők boltja hálózat).

A megye természeti, táji és kulturális értékeinek megőrzése mellett célként jelenik meg azok bemutatásában, megismertetésében rejlő turisztikai és tudatformáló lehetőségek (pl. környezettudatosság növelése, közösségi identitás fejlesztése) kiaknázása szem előtt tartva azok tűrőképességét a hosszú távú fenntarthatóság biztosítása érdekében.

### ***III. A szolgáltatásokhoz való hozzáférés egyenlő esélyének biztosítása minden somogyi ember számára***

Cél egyrészt a megye különböző területi szintjein a külső és belső kapcsolatok, az elérhetőség javítása, ezáltal a munkaerő mobilitásának fokozása a közlekedési infrastruktúrába történő beruházások támogatásával, hogy az egyes területi szintek (település, város és vonzáskörzete, térség) képessé váljanak gazdasági előnyöket is magában hordozó kapcsolatrendszer fenntartani egymással és tágabb környezetükkel.

A településen belüli, valamint a térségi jelentőségű központok és vonzáskörzetükbe tartozó települések közötti közlekedés fenntartható fejlesztésével, az elérési idők javulásával, egyenlő eséllyel válnak elérhetővé a térségi foglalkoztatási központok, humán (közoktatási, közművelődési, egészségügyi) szolgáltatások és szociális ellátások.

#### **2.2.2. Specifikus célok:**

##### ***1. A piaci igényekre választ vállalászási szektor megerősítése, a K+F+I folyamatok ösztönzése***

A megyében működő mikro-, kis- és középvállalkozások fontos szerepet játszanak a megyében a foglalkoztatás területén, melyet tovább kell erősíteni. Az agrár-jellegből adódóan a hagyományokon alapuló zöldség- és gyümölcstermesztés, a kertészeti ágazat növekedését (kihasználva a termásvíz-kincset is), jövedelemtermelő képességének javítását célzó, különösen az innovatív eszközök, technológiák alkalmazásán alapuló fejlesztések támogatásával ösztönözni kell. A modern, környezettudatos életforma terjedésével megjelenő növekvő piaci igényekre reagálva fontos a biotermesztés területi nagyságrendjének növelése. Elsősorban Somogy megye adottságaihoz és a meglévő tapasztalatokhoz illeszkedő feldolgozóipari ágazatokban (élelmiszeripari, faipar és feldolgozás, gépipar, fémmegmunkálás), valamint a szolgáltatások (turisztika, egészségturisztika, szűrési rendszerek kialakítása a gyógyítás folyamatában, időskorúaknak nyújtott speciális szolgáltatások) területén vannak bővülési lehetőségek. Erősíteni kell a gazdasági szereplők közötti kapcsolatokat és segíteni kell a piacra jutási feltételeket, az exportpiacok felkutatása mellett erősíteni kell a hazai és a helyi piacokon való megjelenést is. Horvátország Európai Unió csatlakozásával új lehetőségek nyílnak meg nem csak a gazdaság, de az élet más területein is, melyek kihasználásában segítséget kell nyújtani a megye kisvállalkozásainak.

##### ***2. Piacképes tudást biztosító képzési struktúra és a lakosság készségeinek fejlesztése***

A hatékonyan szervezett, mindenki számára hozzáférhető, esélyegyenlőséget biztosító alap- és középfokú oktatási rendszer kialakítása és gazdaságos működtetése, melyben a tanulók számára mind fizikai, mind tartalmi értelemben elérhetővé válnak a korszerű oktatási szolgáltatások a megye társadalmi és gazdasági felzárkózásának egyik alappillére. A köznevelés egyik kiemelt célja, a társadalmi leszakadás csökkentése az oktatás-nevelés eszközeivel és a tehetséggondozás. Az alapfokú oktatás megfelelő minőségi követelmények

szerinti megléte támogatja a diákok későbbi eredményességét, és garantálni tudja az alap tudásszint elérését.

### ***3. A helyi termelést, közösségek önellátását segítő fejlesztések támogatása***

A helyben megtalálható és hatékonyan, az ökológiai szempontokat is szem előtt tartva fenntartható módon kiaknázható erőforrások minél szélesebb körű felhasználásával meg kell teremteni a helyi termelés bázisait, ki kell építeni a helyi termékek és szolgáltatások piacát, ösztönözni kell a termelő, feldolgozó, ellátó és felhasználói alrendszerek hatékony együttműködéseinek kiépítését. A zöldség- és gyümölcsstermelés hagyományainak újraillesztését helyi közösségi szinten is szorgalmazni, ösztönözni kell. A biotermesztés nagyságrendjét növelni kell. A megye melegiz-bázisa az intenzív kertészeti ágazati fejlesztés mellett jó alapot teremt az önellátó közösségi üvegházi növénytermesztés elterjedéséhez is. További cél az önellátó, öngondoskodó helyi közösségek kialakulásának elősegítése érdekében a helyi szociális gazdaság megteremtéséhez a keretfeltételek biztosítása, a közösségi alapú termelési és felhasználói (fogyasztói) rendszerek elterjedésének ösztönzése.

### ***4. Közösségfejlesztés és a hátrányos helyzetű népességcsoportok társadalmi integrációjának elősegítése***

A jövőkép eléréséhez szükséges a helyi közösségek megerősítése. Ehhez javítani szükséges az egyének motiváltságát, illetve az emberi kapcsolatok színvonalát. Közösségi szinten segíteni kell a közösségek összetartó erejének növelését, a civil aktivitás fokozását.

Meg kell adni a lehetőséget ahhoz, hogy a helyi közösségek beleszólhassanak mikrokozmoszuk fejlesztési elképzeléseinek kialakításába. Minél szélesebb területen alkalmazni kell a közösség által irányított helyi fejlesztések eszközét, ezáltal megteremtve a lehetőséget a helyi tudás hasznosítására.

Somogy megye legértékesebb természeti adottságai közé tartoznak az erdők, a felszíni vizek, a védett természeti területek, A természeti örökség védelme, megőrzése és megismertetése a külvilággal a somogyi emberek közös ügye, mely nagymértékben hozzájárul a helyi és somogyi identitástudat erősítéséhez.

A helyi természeti értékek közös gondozása, a körük épülő programok, esetleges hagyományok ápolása, bemutatása elősegíti a helyi közösségek kialakulását, ill. megerősödését.

### ***5. Az infrastrukturális elemek fejlesztése, kiépítése, a szolgáltatási intézményrendszer megerősítése***

A munkaerő mobilitásának fokozása, a szolgáltatásokhoz való egyenlő esélyű hozzáférés érdekében a megye közlekedési infrastruktúra fejlesztésénél egyrészt a funkcionális, azaz foglalkoztatási és szolgáltató térségi vonzásközpontok településekről való elérhetőségének javítása, másrészt a transzeurópai közlekedési hálózat (TEN-T) még hiányzó elemeinek

kiépítése (ide értve a már meglévő hálózati elemek térségközpontokból történő elérhetőségének javítását is), azaz a térségi/nemzetközi kapcsolatok elmélyítése a cél.

Ennek érdekében szükség van a közúti- és vasúti infrastruktúrába történő összehangolt befektetések támogatására, a szolgáltatások fejlesztésére egyaránt.

A megye társadalmi, közvetve gazdasági fejlődése érdekében is cél a humán erőforrások fejlesztését is igénylő, a térségi humán közszolgáltatások (közoktatási, közművelődési, egészségügyi) és szociális ellátások elérhetőségének javítása. Ennek érdekében szükség van elsősorban az alap- és középfokú oktatási és egészségügyi ellátás infrastrukturális beruházásainak a támogatására oly módon, hogy a perifériákon elhelyezkedő, jellemzően hátrányos helyzetű csoportok által lakott térségekben is jó minőségű szolgáltatások legyenek elérhetők.

A megye táji és természeti értékeinek és erőforrásainak, kedvező környezeti állapotának megóvása érdekében cél a környezetvédelmi infrastrukturális ellátottság és a környezetbiztonság javítása, a környezeti és klímaváltozással járó kockázatok csökkentése. Ennek érdekében szükség van a szolgáltatott ivóvíz minőségének javítására, az előírt vízminőség biztosítására, a települések zöldfelületi rendszerének fejlesztésére, a településeken képződött folyékony hulladék, ill. szennyvíz gazdaságosan kiépíthető és fenntartható módon történő elvezetésének és kezelésének támogatására, a hulladékhasznosítási arány növekedésének elősegítésére.

A megyei városhálózat erősítése érdekében cél a városok, különösen a járási központok foglalkoztató (üzleti) és szolgáltató funkcióinak megerősítése. Cél továbbá a jellemzően hátrányos helyzetű népesség által lakott leromlott, szegregált/szegregálódó városi területek leszakadásának megakadályozása (szegregáció megelőzése), az érintett területek társadalmi és környezeti megújítása közösségi és szociális funkciók megjelenésének támogatásával.

### 2.2.3. Horizontális célok

#### *1. A különböző társadalmi csoportok esélyegyenlőségének megteremtése*

A program tervezésének és végrehajtásának valamennyi szintjén elő kell segíteni a nők és férfiak közti egyenlőség érvényesülését, valamint nemen, faji vagy etnikai származásokon, valláson vagy meggyőződésen, fogyatékossgon, koron vagy szexuális irányultságon alapuló bármilyen megkülönböztetés megakadályozását. A megkülönböztetés tilalmának elve a végrehajtás minden szakaszában betartásra kell, hogy kerüljön, különös tekintettel az esetleges támogatásokhoz való hozzáféréssel kapcsolatosan. A megyei területfejlesztési koncepció majd a program műveleteinek meghatározása során és a végrehajtás valamennyi szintjén kiemelt figyelemmel kell lenni a fogyatékkal élő emberek hozzáférhetőségének kritériumára.

## **2. A társadalmi, gazdasági és ökológiai tűrőképességet szem előtt tartó fenntartható növekedés biztosítása**

A globális versenyben mutatkozó „hátrányból” előnyt kovácsolva, a megye természeti értékeinek megőrzése mellett, a meglévő természeti erőforrások olyan fenntartható módon történő használata kell, hogy célként megfogalmazódjon, amely elsősorban a belső igények, a megye lakosságának hosszú távú kiszolgálását tartja szem előtt. A „felesleges” kitermelését és külpiacokon való értékesítését úgy kell tervezni, hogy annak volumene ne veszélyeztesse a somogyi emberek ellátásbiztonságát, ne járhasson a lakosság életminőségének romlásával hosszú távon sem. Az értékes tájjelleg megőrzése és a tájhasználati konfliktusok mérséklése érdekében törekedni kell a beépítésre szánt területek „zöldmezős” területeken történő kijelölésének racionális keretek közötti minimalizálására, a barnamezős területek hasznosítási arányának növelése mellett.

## **3. Partnerségen alapuló szinergikus fejlődés gyakorlati elterjedésének elősegítése**

A vállalkozások versenyképességének növelése, és a térségi együttműködés érdekében ki kell használni a Kárpát Régió Üzleti Hálózatban rejlő lehetőségeket, a hálózatos rendszer üzletfejlesztési irodáinak határokon átívelő kereskedelmi és befektetési kapcsolatok kiépítéséhez nyújtott segítségét. A vállalkozások együttműködésének elmélyítésében a megyei vállalkozásfejlesztési szervezet (Somogy Megyei Vállalkozói Központ Közalapítvány) és a szomszédos megyék hasonló szervezetei, illetve a határos horvát megyék fejlesztési ügynökségei fontos szerepet kell, hogy kapjanak.

### **2.3. A fejlesztési célrendszer megyén belüli sajátosságai**

A fejlesztési célrendszer meghatározásánál figyelembe kell venni a megyén belüli különféle sajátosságokat, területi különbségeket, amelyek a következők szerint csoportosítható.

- a) Vidéki térségben lakók életminőségének javítása, területi különbségek mérséklésére.
- b) Járásközpontok, városok funkcióinak megerősítése.
- c) Balaton kiemelt üdülőkörzet komplex fejlesztése.
- d) Kaposvár centrum szerepének erősítése, vonzáskörzetének fejlesztése.
- e) Somogy megye horvát határ menti térségének fejlesztése.

### **2.4. A területfejlesztési koncepció összefüggése más tervekkel, programokkal**

A megye fejlődése, „működése” is hatással van a környező tájra, módosíthatja, változtathatja annak elemeit. A környezetszennyezés, levegőszennyezés, szennyvíz- és hulladék-elhelyezés, a közlekedési struktúra, a létesítmények környezethasználati közvetlenül befolyásolják a megye környezeti minőségét.

A fentiekre tekintettel területfejlesztés tervezése jogszabályon alapuló kötött keretek között történhet.

A területfejlesztési koncepció szoros összefüggésben alapozza meg a területfejlesztési programot és a területrendezési tervek a 218/2009. (X. 6.) Korm. rendelet keretei szerint.

A megyei területfejlesztési koncepció kidolgozása során figyelembe kell venni az Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Koncepciót (OFTK) és az Országos Területrendezési Tervet.

Az országos infrastruktúra hálózat (közlekedés, közszolgáltatás, stb.) elemei, illetve a Nemzeti Stratégiai Fejlesztések a tervezés során kiemelt figyelmet kapnak.

A területfejlesztés ezért az adottságoktól függően többé-kevésbé sajátos konfliktusterület, amelynek fejlesztése, rendezése az országos infrastruktúrahálózat-fejlesztéssel és a megye lakossága érdekeivel összhangban, együttesen történhet.

A települési környezet minőségét a későbbiekben bemutatott föld-, víz-, levegőtisztaság-védelem, valamint a jelentős hatások (zajterhelés, hulladékok) elleni védelem az épített és természeti környezet minőségét javító koordinált érdekei együttesen határozzák meg, amely összességében a megye egészségi állapotának javulását segítik elő.



### 3. Környezeti hatások értékelése

#### 3.1. A fejlesztési koncepció környezeti értékelése során figyelembe vett tervek és programok

A fejlesztési koncepció környezeti vizsgálata, értékelése során a következő tervek és programok, dokumentumok lettek figyelembe véve:

- Országos Területrendezési Terv
- Somogy Megye Területrendezési Terve 2010. (Környezetterv Kft.)
- Somogy Megyei Területrendezési Terv módosítás környezeti értékelés 2010. (Környezetterv Kft.)
- Somogy Megyei Területfejlesztési Koncepció helyzetelemzése Somogy Megyei Területfejlesztési Koncepció javaslattevő fázisa (Dél-dunántúli Regionális Fejlesztési Ügynökség)
- Országos Hulladékgyűjtési Terv
- Regionális Hulladékgyűjtési Tervek
- Nemzeti Település Szennyvízelvezetési és –tisztítási Megvalósítási Program
- Egyedi szennyvízkezelés jogszabályi követelményei
- Nemzeti Környezetvédelmi Program 2009-2014.
- Somogy megye környezetvédelmi programja.

#### 3.2. A környezeti állapot és értékelése és a területfejlesztési koncepció készítése során figyelembe vett környezethasználatok

A hatályos jogszabályok követelményei szerint a környezetvédelmi szempontokat a területfejlesztés során érvényre kell juttatni.

A területfejlesztés, környezetvédelemmel kapcsolatos igényeinek megfogalmazásához alapvetően a következők vizsgálata szükséges:

- a meglévő települési környezet jelenlegi állapotának értékelése, a jellemző környezetterhelések elemzése,
- a vonatkozó követelmények, szabályozási előírások ismertetése.

A környezeti alapállapot és a követelményrendszer alapozza meg a fejlesztési koncepció kialakítását.

A környezeti állapot összegzésénél felhasználtuk Somogy Megye Környezetvédelmi Program dokumentumait és Somogy Megye Területrendezési Terve Javaslatot tevő fázisa, illetve az ehhez készült környezeti értékelésben foglaltakat.

### 3.2.1. A talaj- és a vizek védelme

#### *A jelenlegi állapot elemzése, helyzetértékelése*

A domborzati, földtani, talajtani, vízrajzi, éghajlati, vízbázis-védelmi és közművesítéssel kapcsolatos értékelést a megye környezetvédelmi programja és területfejlesztési terve megalapozó dokumentumok szerint állítható össze.

#### *Domborzat*

Somogy jelenlegi domborzatának kialakításában a mélyszerkezeti struktúrának valamint a harmad- és negyedidőszaki kéregmozgásoknak volt döntő szerepe. Ez a terület a Pannon tenger elvonulása után már nem süllyedt tovább, mint az Alföld, hanem inkább megemelkedett. A kéreg feldarabolódásával és a felszín fölárkolásával kialakultak a dombságok. A jelenlegi felszín arculatának meghatározó tényezője volt Belső-Somogyban a folyóvízi feltöltődés és a szél homokot áthalmozó munkája, mely kötött futóhomokformákban mozgalmassá tette a sík felszínt, szép kifejlődése Nagybajomtól nyugatra látható.

A somogyi dombok felszínét először tektonikai jellegű kéregmozgások szabdalják fel, billentették különböző helyzetbe az egyes tábladarabokat, majd a folyóvízi erózió formálta, mélyítette a völgyeket a szerkezeti vonalak mentén. Széles hátak, szelíd dombok, meredek tábla szegélyek, hosszanti völgyek, patakok által mélyen bevágott völgyek, dombsorok között megbújó tavak teszik vadregényessé a tájat.

Somogy legmagasabb pontja a Gyúgy-hát (314 m), a legalacsonyabb része pedig Szentborbás mellett található (98 m).

#### *Földtan*

Somogy területén a földtörténet legkorábbi ismert (kb. 450 millió éves) emlékei mélyen eltemetve találhatók a felszín alatt. Az itt lemélyített több száz mélyfúrás és a kiterjedt geofizikai kutatások szolgáltatottak információt a megye földtani felépítéséről és a dombsági felszín kialakulásáról.

Somogy földtörténetében az Óidő (580-240 millió év), a Középidő (240-65 millió év) folyamán képződött kőzetek a mélyfúrások tanúsága szerint mintegy 500-4000 m mélységben vannak. A mélyben lévő kőzetek tanulmányozása során megállapították, hogy a Kaposvár-Dunaújváros-Miskolc vonaltól északra és délre más-más kőzettípusok jelennek meg Somogy medencealjzatában. Északon a ságvári és a buzsági fúrások nagy keménységű mélységi magmás kőzetet, gránitot, a siófoki és balatonföldvári fúrások pedig átalakult, palás szerkezetű fillitet hoztak a felszínre. Somogy északi térségében a Balaton vonalával párhuzamosan a mélyfúrások egy eltemetett karbon, permiai és triász időszerű üledékes kőzetekből álló, mészkő, dolomit rögbe ütköztek. A déli részen a felszínhez közelebb mecseki típusú gránitra bukkantak.

A két eltérő egységet az úgynevezett Igali-öv választja el egymástól, mely a földtörténeti Középidőben az afrikai és eurázsiai eredetű kéreglemezek ütközése révén jött létre.

A Föld belső erőinek hatására az ütközési frontokon az egyes lemeztöredékek elmozdultak, s megindult a Dunántúli-középhegység kialakulása és kerültek ott az óidei kőzetek ismét a felszínre, miközben Somogy területe több medencére tagolódott és megsüllyedt.

A tengeri elöntés hatására sekély-, és mélytengeri mészkő, dolomit, valamint gyengén átalakult agyagpala rakodott le a somogyi medencealjzatba. Somogy déli részét pedig a szárazföldi homokkő, sekélytengeri mészkő és dolomit üledék felhalmozódás jellemzi.

A Harmadidőszakban – az elmúlt 65 millió év során - már Somogy jelenlegi felszínén is jól nyomon követhető nagyarányú változások történtek; a Dunántúlon ekkor tengerek, szigetek, nagy tavak és vulkáni kitörések alakították tovább a felszínt. Az eocén kor jellemző kőülete, a Szent- László pénzének nevezett egysejtű fosszilizálódott váza, melyet a mélyfúrások Balatonkiliti és Buzsák körzetében andezit vulkanizmus nyomaival együtt hoztak a felszínre. Ezt követően Somogy területe egy nagyobb üledékfelhalmozó medence részeként több fázisban megsüllyedt és felszínét sekély illetve mélytenger öntötte el. A tengerből időben fokozatosan csökkenő számú sziget, szigetsoport emelkedett ki szárazulatként. A tengeri üledékek nagy vastagságban halmozódtak fel, Inke környékén a miocén üledékek vastagsága, kőszenes tarka agyag, homokkő és konglomerátum eléri az 1000 m-t. Ezt fedik be az alsó és felső pannon üledékek mintegy 100-600 m-es vastagságban. A kor egyik jellegzetes ősmaradványa a tihanyi kecskeköröm, mely nemcsak Tihanyban, hanem a Balaton déli partján, a felszínen is többfelé megtalálható, pl. Szántódon és Fonyódon. Ugyancsak fellelhetők Somogyban a 25 millió évvel ezelőtt kitört vulkánoknak a maradványai is. A fonyódi Vár-hegy és a boglári Vár-hegy egyszeri bazalt tufaszórás eredményeképpen jött létre.

Somogy egész területének felszínét azonban földtörténeti időmértékkel mérve nagyon fiatal negyedidőszaki (2 millió év) képződmények fedik be, ugyanis Belső-Somogyra a folyóvízi eredetű, áthalmozott pleisztocén kori futóhomok a jellemző, a somogyi dombok - Marcali-hát, Külső-Somogy, Zselic - nagy részét pedig a jégkorszakból származó, nyugat-keleti irányban egyre vastagodó (10–30 m) lösztakaró fedi. A jelenkor jellegzetes geológiai képződménye a savanyú környezetben, oxigéntől elzárt közegben keletkező gypvasérc, mely nyersanyagra honfoglaló elődeink egész vaskohászatukat telepítették, ezt bizonyítja a régészetileg feltárt őskohók egész sora, pl. Somogyfajszon, Bodrogon. A Balaton környéki berkek és nagyobb folyóvizek mentén - Sió, Kapos - jelentős vastagságú tőzeg halmozódott fel.

### *Talajtan*

Belső-Somogyban zömmel homokos kőzettel borított területen agyagbemosódásos rozsdabarna erdőtalajok az uralkodóak, termőképességük gyenge, a lösszel fedett Marcali-háton azonban már az agyagbemosódásos barna erdőtalaj a jellemző.

A szintén lösszel fedett Külső-Somogyban és Zselicben agyagbemosódásos barna erdőtalajok vannak, de emellett itt a barna földek és csernozjom barnaerdőtalajok is megtalálhatók.

Sajátos helyi tájökológiai hatásokra ettől eltérő talajfélések is kialakulhatnak. Mélyebb fekvésű vizes területekre jellemzőek a réti talajfajták, a folyók mentét pedig keskenyebb-szélesebb szalagban öntéstalajok kísérik. Külső-Somogyban az erős talajerózió következtében rétegtetlen váztalajok is előfordulnak.

Az erózió által károsított talajok tekintetében Somogy az ország többi megyéje közül is kiemelten veszélyeztetett területnek számít – az erózió mértékét, nagyságát és területi arányát tekintve egyaránt.

Az eróziót befolyásoló tényezők közé soroljuk azokat a természeti tényezőket, amelyek közvetlenül nem okoznak talajpusztulást, azonban kedvező vagy kedvezőtlen irányba befolyásolják az erózió kialakulását, a talajlepusztulás mértékét. A természeti tényezőket összességében 3 fő csoportra oszthatjuk fel. Az első a geológiai viszonyok, a második és esetünkben a legfontosabb tényező a talajviszonyok, a harmadik tényező a növényzet és növényborítottság.

A megye talajlepusztulásában uralkodó (egyedülállónak mondható) szerepet játszik az egyes talajtípusok mellett a helytelen és intenzív mezőgazdasági művelés.

### *Vízrajz*

Somogy megyében az országos átlagnál jóval magasabb évi csapadékmennyiség következtében a vízhálózat sűrű (0,17 km/km<sup>2</sup>). A felszíni vizeket a megye középső részén nagyjából kelet-nyugati irányban húzódó elsőrendű vízválasztó két nagy vízgyűjtő rendszerre osztja. A megye északi felének vizeit a Zala-Balaton-Sió gyűjti össze, e területen a patakok északi irányban folynak, míg a Külső-Somogyi dombság és a Zselic vizeit a nyugat-keleti irányú Koppány és Kapos fogadja magába és végül a Sióba ömlenek Tolna megyében.

A megye déli felén a Dráva fűz fel számos kisebb-nagyobb vízfolyást. A Dráva hazánk harmadik legnagyobb folyója, az őrtilosi Szentmihály-hegy tövében egyesül a Murával és éri el Somogy megye területét. Vízjárása kiegyenlített, építő és romboló munkáját szabadon végezheti, hisz a folyó somogyi szakasza egyike Európa még szabályozatlan vadvizeinek.

Közép-Európa legnagyobb tava a Balaton, területe 596 km<sup>2</sup>. Árkos süllyedéssel keletkezett több tó medence összeolvadásával. A természetes úton keletkezett tavak között a leghíresebb a Baláta-tó. Somogy dombokkal és völgyekkel szabdaltnál már a római kortól kezdve nagyon sok mesterséges tavat létesítettek (kb. 250). Hazánk leghosszabb mesterséges tava a Kaposvár melletti Deseda-tó, melyet elsősorban rekreációs céllal hasznosítanak. Itt található hazánk legmélyebb mesterséges tava is (Gyékényes), amely kavicsbányászat eredményeképpen alakult ki, vize a kavicstakaró által szűrt talajvíz, rendkívül tiszta.

A talajvíz szintje tájegységenként különböző, legmagasabban a belső-somogyi területen van, ahol sok apró, talajvízből táplálkozó tavacska, lápot találunk. Somogyban a rétegvízből származó hévizeket ma még csak részben hasznosítják, legismertebb melegvízű fürdők: Babócsa, Csokonyavisonta, Igal, Kaposvár, Nagyatád.

### *Éghajlat*

Somogy megye mérsékelt meleg nyarú kontinentális éghajlatú, ezt alapvetően földrajzi helyzete határozza meg, azonban ezt az óceáni és a mediterrán éghajlati befolyás módosítja. E területen a domborzat éghajlat módosító hatása elenyésző, a klíma kiegyensúlyozott.

Napsütötte órák száma évente 1950 és 2050 óra között változik, észak-keleti irányban növekszik. A Balaton térségében a megyei átlagnál magasabb.

Az évi középhőmérséklet sokévi átlaga: 10-10,5 Co, melytől csak a Somogyi-dombság magas részén (Külső-Somogy, Zselic) van eltérés, ahol az évi középhőmérséklet kissé alacsonyabb. Az év leghidegebb hónapja a január, a januári középhőmérséklet az egész megye területén fagypont alatt van (-1,0 -1,5 Co), de az északkeleti területen fekvő külső-somogyi dombvidéken az erőteljesebb kontinentális befolyás miatt ennél még 0,5 -1 Co alacsonyabb.

Az évi hőmérséklet maximumát júliusban éri el, értéke átlagosan 20-20,5 Co. A tenyészidőszak hőmérsékletének átlaga 16 Co körül mozog. Az évi középhőmérsékleti ingás nyugatról keleti irányban növekszik.

A csapadék évi összege: 600-800 mm, észak-keleti irányban csökken. A csapadék évi eloszlásában érvényesül az atlanto-mediterrán befolyás, ennek következtében másodlagos őszi csapadék-maximum alakul ki. A legcsapadékosabb hónap a megye keleti felében a május, másutt a június. A hótakarós napok évi száma: 35-40 nap, kivéve a Balaton-medencét, ahol 25-30 nap.

A szélirány-gyakorisági adatok azt tükrözik, hogy a megye keleti felét kivéve főleg az É-i és DNY-i irányú szelek az uralkodóak, míg keleten az erőteljesebben érvényesülő kontinentalitás következtében főleg ÉNY-i szelek fújnak. A Balaton vidék helyi heglábi szele a Bakonyi szél, mely a déli parton homokturzás rendszert építve egyenesítette ki a Balaton partvonalát.

### *Vízbázisvédelem*

Magyarország hidrogeológiai adottságainak köszönhetően abban a szerencsés helyzetben van, hogy ivóvíz ellátásának 95 %-a a felszín alatti vizekből történik, Somogy megyében ez az arány 100 %-os csaknem teljes mértékben rétegvízre építve

Ezért hazánkban kiemelt fontossággal bír a felszín alatti vizek tartós védelmének biztosítása. Az 1997-ben megjelent a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízi létesítmények védelméről szóló 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet, amelyben az előírtak alapján a vízbázisok köré a vízmű hosszú távú üzemeltethetőségét biztosító védőidomot kell kijelölni.

A jó vízbeszerzési lehetőséggel bíró területek, mint stratégiai vízkészletek védelem alá helyezésére 1994-ben indult országos program, ennek keretében Somogy megyében 5 db un. távlati vízbázis került kijelölésre:

- Csurgó
- Vízvár-Bélavár
- Heresznye-Bolhó
- Drávagárdony
- Szentborbás

A meglévő, un. sérülékeny (felszín metszettel rendelkező védőidomok) vízbázisok vonatkozásában 1997-ben indult országos célprogram keretében a sérülékeny, átlagosnál veszélyeztetettebb vízbázisokon állami költségen kerülnek a védőterületek kijelölésre, a program Somogy megyében 27 db vízbázist érint.

A vízbázisok védelembe helyezése pénzhiány miatt nem kezdődött meg (ezek közül nagyobb fogyasztói kört lát el a nagyatádi, barcsi, balatonlellei, fácánosi és nagyberki vízbázis; a két utóbbit a Kavíz Kaposvári Víz és Csatornamű Kft. üzemelteti).

Az érintett településeken a rendezési tervekben a VITUKI által 1996-ban lehatárolt előzetes védőterületek kerültek rögzítésre. A vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízi létesítmények védelméről szóló 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet szerint a védőidom, védőterület kijelöléséig az előzetesen lehatárolt védőidomokra, védőterületekre vonatkozóan a vízügyi hatóságnak e rendelet 10-14 §-aiban leírtakat kell figyelembe venni. Ennek alapján a területfejlesztési koncepciók realizálásánál az előzetesen lehatárolt védőterületek korlátozásokat jelenthetnek. A diagnosztikai munkák lezárásával a védelem alá eső területek nagysága jelentősen csökkenhet, figyelembe véve, hogy ezek a védőterületek 100 éves elérési időre lettek méretezve.

### *Vízellátás*

Somogy megyében az országos folyamatokkal párhuzamosan az ivóvíz-ellátás gyors ütemben fejlődött, minden településen van egészséges ivóvíz. A hálózati vízzel ellátott lakások aránya meghaladja a 94 %-ot, és a bekötött lakások száma folyamatosan nő.

Az elmúlt évtizedben a szolgáltatott víz mennyisége erősen visszaesett a termelésben, és – a hálózat bővülése ellenére – a kommunális fogyasztóknál is. A csökkenés egyértelműen a vízdíjak emelkedésére vezethető vissza, de emellett az energia és víztakarékos háztartási gépek megjelenése és az öntözési célú vízhasználat saját kútról történő kiváltása is a mennyiségi csökkenést eredményezi. Továbbra is igaz, hogy a nagyobb településeken több vizet fogyasztanak. Az egy főre jutó fogyasztás különösen alacsony a kis lélekszámú településeken.

A közműves ivóvízellátásra közegészségügyi szempontból feltétlenül szükség van, mert a települések alatt – a mérések szerint – zömmel elszennyeződött a talajvíz a korábbi évtizedekben, évszázadokban. Így a többnyire bőségesen rendelkezésre álló talajvíz – amely a viszonylag nedves éghajlatnak, a fejlett völgyhálózatnak és a számos vízfolyásnak köszönhető – nem hasznosítható kommunális célra.

A megye leginkább hasznosított felszín alatti vízkészlete a korábbi Pannon-tenger homokos üledékrétegeiből termelhető. Ezek a vizek sok helyen hozzáférhetőek; ez teszi lehetővé, hogy a megyében a néhány nagy mellett számos kis vízmű üzemel. A kitermelt nyersvíz minősége változó, számos helyen ki kell vonni belőle a magas vas- és mangán-, illetve ammónium-tartalmat. Az eddig üzembe vett vízbázisok kielégítik a lecsökkent igényeket. Korábban egyes vízbázisokon kapacitáshiány és környezetre veszélyes vízszintsüllyedés is kialakult. A gazdasági növekedéssel együtt emelkedő vízigények fölvetik a vízkészlet-gazdálkodás kérdését. Ez országos szinten a szabályozás és a hatáskörök rendezését igényli, a megyében pedig a vízbázisvédelem minél teljesebb körű megvalósítását követeli meg.

A geológiai adottságok folytán a megye kiemelten gazdag hévizekben. A jellemző kis vízhozam ellenére ezek az előfordulások igen értékesek, mert viszonylag melegek, és oldottanyag-tartalmuk magas. Ez utóbbi alapján jelentős részüket gyógyvízzé nyilvánították, de elhelyezésük környezeti veszélyekkel jár.



### *A szennyvízkezelés helyzete*

A víziközmű ellátottság növekedésének mértékét jóval kisebb ütemben követte a közcsonna-ellátottság növekedése. Míg 1999-ben több volt a csatornázatlan lakás, mint a csatornázott (49%), addig 2007-ben - köszönhetően a térségi szennyvízcsatorna beruházásoknak – országosan 70 százalékra nőtt. Somogy megye az országos átlaghoz képest lemaradásban van, a megyére jellemző arány 60 %. Ezek a folyamatok az országos helyzethez hasonlóan alakultak, azzal a különbséggel, ami a kistelepülések nagyobb arányából adódik.

A csatornahálózattal rendelkező települések száma 50-nel nőtt, ami a 2000 évi szint duplája, azonban az összes 245 településhez képest még mindig igen alacsony szintű. 166 településen a szennyvizet közműpótló szikkasztókba, zárt gyűjtőkbe vezetik, ahonnan jobb esetben szippantással tengelyen történő elszállítással engedélyezett leürítő helyre, vagy szippantott szennyvíz kezelésére alkalmas szennyvíztisztító telepre szállítják. A keletkező szennyvizek nagyobb hányada a település területén ellenőrizetlen körülmények között kerül elhelyezésre, szennyezve ez által a felszín alatti vizeket.

Somogy megyében 53931 lakás nincs rákötve a szennyvíz-hálózatra. Ebből 13333 ezer található városokban és csatornázott községekben; 40598 ezer pedig csatornázatlan községekben. Ez jól mutatja a feladat nehézségét, hiszen a hiányzó rákötések kevesebb, mint harmada oldható meg a településen belüli csatornahálózat bővítésével. A többi rákötéshez újabb településeket kell bekapcsolni, ami vagy helyközi szennyvízvezeték – meglehetősen költséges – kiépítését igényli, vagy helyi tisztítási megoldást kell találni.

Az elmúlt évtized közepe óta a közműöllő kis mértékben záródni kezdett. A tervezett és a megindult fejlesztések miatt ez várhatóan fel fog gyorsulni. Az ivóvízvezetékekkel ellátott, de közcsonnára nem kapcsolt lakások aránya Somogy megyében 50 % alatti, ami az 1999 évi időszakhoz képest 18,7 %-os csökkenést jelent.

A Balaton térségében az ún. Balaton-törvény szigorú előírásai miatt ez fejlesztési kényszer is, amihez kiemelt forrásokat kell biztosítani. A csatornán elvezetett szennyvíz közel teljes mennyiségét biológiai fokozattal tisztítják; a fejlesztéseknél ezt minden esetben érvényesíteni kell. Ha megoldható, célszerű a megfelelően tisztított szennyvíz kivezetése a vízgyűjtőről. A vízrajzi adottságok miatt ez a lehetőség korlátozott, és a megvalósítás költsége sem csekély. Hosszabb távon indokolt a kémiai fokozat alkalmazása is. A tisztított szennyvíz foszfortartalmának uniós határértéke a megye többi részén is megköveteli majd a szennyvíztisztítók korszerűsítését.

Az 53 ezer nem csatornázott lakás szennyvízkezelésének megvalósítása igen nagy feladat és jelentős pénzügyi ráfordításokat igényel. Fontos ugyanakkor megemlíteni a kiépített rendszereken a rákötések számának növelését, a 100 %-os szint elérését. A Víz Keret Irányelv végrehajtása kapcsán jelentős csatornafejlesztési beruházások várhatók. Az újonnan épülő rendszereknél a támogatási szerződésben feltételül írják elő a kiépített területen a lakások rákötését.

A települések jelentős burkolt felületein összegyűlő csapadékvizek többségében jelenleg tisztítás nélkül kerülnek a befogadóba, de hosszú távon majd ezzel is foglalkozni kell. A szennyvíztisztítóknál üzemeltetési gondokat okozó illegális csapadékvíz rákötéseket le kell választani.

### *Települési folyékony hulladék kezelése*

A települési folyékony hulladék problémaköre megnyugtatóan csak a csatornázás és szennyvíztisztítás kiteljesedésével, illetve a korszerű közműpótlókkal oldható meg.

A jelenleg elterjedt zárt gyűjtők üzemeltetése költséges, a csatornadíj többszörösére rúg. Nem biztosít megfelelő alternatívát az egyedi szennyvízkezelő kisberendezések telepítése sem, mivel ezek egyszeri telepítési költsége jelentő, csak kevesen választják ezt a megoldást.

A statisztikailag rögzített szippantott mennyiség az elvileg szükségesnek a töredéke. A települési folyékony hulladékok mennyiségi adatsora alapján nőtt a begyűjtött hulladékok mennyisége. A statisztikai növekedést igazából a nyilvántartási, adatszolgáltatási fegyelem javulása, és a tevékenység végzésére jogosultak körének beszűkülése eredményezi. A folyékony hulladék szállítás szolgáltatás tevékenység biztosítását a Hgt. kötelezően ellátandó feladatként írja elő a csatornával nem rendelkező településeknél. Az Önkormányzatok a Szolgáltatókkal megkötötték a szerződéseket, és párhuzamosan megalkották helyi rendeleteiket is, azonban az elégtelensége miatt a szolgáltatás igénybevétele nem valósul meg. A csatornázatlan településeken a szennyvíz nagyrészt elszikkasztásra kerül, vagy elszállítását illegális módon oldják meg.

A jelenleg tengelyen elszállított települési folyékony hulladék kezelése sem mindig megnyugtató. Az újonnan létesített szennyvíztelepek mindegyike nem alkalmas szippantott szennyvizek fogadására is, és előfordul, hogy nagyobb mennyiségű szippantott szennyvíz fogadása – annak töménysége miatt – nehézséget okoz. A kijelölt leürítőhelyek, noha geológiai szempontból bizonyos védelmet jelentenek, nem tekinthetők kielégítő megoldásnak.

#### *A nem közműves rendszeren összegyűjtött, szippantott szennyvíz elhelyezés terén megcélzott javulás érdekében teendő intézkedések:*

- A települési közszolgáltatások kiteljesítése, a vízfogyasztással arányos szennyvíz mennyiség elhelyezésének ellenőrzése, rendszeres ellenőrzések, szükség szerinti szankcionálások.
- A szippantott szennyvíz elhelyezésére kezelőtelepek létrehozása, a szennyvíztisztítók alkalmassá tétele a szippantott szennyvíz fogadására, a szolgáltatással lefedetlen területek kifehérítése.
- Az alternatív, egyedi szennyvízkezelési eljárások előtérbe helyezése, az erre szánt pénzügyi források növelése.

#### *Az elérendő „Szennyvíziszap Stratégiai Célok” meghatározása*

- mezőgazdasági hasznosítás arányának növelése (pl. energiaültetvények kialakítása)
- egyéb hasznosítás arányának növelése (pl. égetés)
- megújuló energiaforrásként való hasznosítása



### ***Nemzeti Települési Szennyvízelvezetési és –tisztítási Megvalósítási Program***

A Nemzeti Települési Szennyvízelvezetési és –tisztítási Megvalósítási Programról (a továbbiakban: „A” program) a 25/2002. (II. 27.) Korm. rendelet, az „A” program tervezési alegységét képező szennyvízelvezetési agglomerációk lehatárolásáról pedig a 26/2002. (II. 27.) Korm. rendelet rendelkezik.

A 26/2002. (II. 27.) Korm. rendelet alapján az „A” program része minden 2000 lakosegyenértéknél (LE) nagyobb település, továbbá több település is alakítható ki szennyvízelvezetési agglomerációt a rendelet szerinti lehatárolási szempontok figyelembevételével. Amennyiben az így kialakított szennyvízelvezetési agglomeráció terhelése eléri a 2000 LE-t, az agglomeráció szennyvízelvezetése és –tisztítása szintén a „A” program részét képezi.

A vonatkozó rendeletek előírásaiból adódóan Somogy megye jellemzően 2000 LE-nél kisebb településeinek szennyvízelvezetésére és –tisztítására a több település összefogásával létrejövő agglomerációk kialakítása jöhet számításba, ugyanis a 2000 LE-nél kisebb települések a vonatkozó jogi szabályozás szerint nem élveznek prioritást.

Fontos megjegyezni, hogy a 26/2002. (II. 27.) Korm. rendelet 3. § (9) bekezdése szerint 25/2002. (II. 27.) Korm. rendelet 2. számú mellékletében nem szereplő települések önkormányzatai legkorábban csak 2015. december 31. után kerülhetnek a szennyvízelvezetési agglomerációs jegyzékbe.

### ***Egyedi Szennyvízkezelés Nemzeti Megvalósítási Program***

A Kormány elfogadta „a közműves szennyvízelvezető és –tisztító művel gazdaságosan el nem látható területekre vonatkozó Egyedi Szennyvízkezelés Nemzeti Megvalósítási Programjáról” szóló 174/2003. (X. 28.) Kormányrendeletet (a továbbiakban: „B” program). A program azt a környezetvédelmi szempontból kívánatos gyakorlatot akarja elősegíteni, hogy az „A” program keretében nem csatornázott területeken élők szennyvizének, illetőleg települési folyékony hulladékának a kezelését is megfelelő műszaki színvonalú berendezésekben, létesítményekben végezzék és ezek létesítéséhez külső forrásokat vehessenek igénybe. A program 2015-2020-ig megvalósuló fejlesztésekre vonatkozik, és alapvetően a következőkben felsorolt szennyvíztisztítást szolgáló létesítményeket, építményeket határozza meg:

Egyedi szennyvízkezelés: az egyedi szennyvízkezelésre lehatárolt területeken olyan egyedi szennyvízkezelési létesítmények (építmények) alkalmazása, amelyek 1-25 lakosegyenértéknek (főnek) megfelelő települési szennyvíz tisztítását és/vagy végső elhelyezését, illetve átmeneti gyűjtését, tárolását szolgálják. Ezek a környezetvédelmi és vízgazdálkodási szempontoktól, illetve a beépítési szokásoktól függően lehetnek:

- egyedi szennyvíz-elhelyezési kislétesítmények,
- egyedi szennyvíztisztító kisberendezések,
- egyedi zárt szennyvíztárolók.

A „B” programban megfogalmazott támogatási rendszer igénybevételének követelménye, hogy a települési önkormányzatnak legyen Települési Szennyvízkezelési Programja, amely arra épül, hogy a nem csatornázott településrészekeken megszervezi és üzemelteti a szakszerű

egyedi szennyvízkezelési közszolgáltatást. Ezt a lakosság a helyi programnak megfelelően – az egyedi kislétesítmények alkalmazása esetén – jegyzői engedélyezés alapján veszi igénybe.

E témakörben meg kell említeni még a különböző természetközeli eljárásokat, amelyek hazai alkalmazása eddig csak minimális teret kapott. Megítélésük megosztja a szakembereket. Közszolgáltatásba vont egyedi kisberendezések alkalmazására nem áll rendelkezésre tapasztalat. Az egyedi berendezések közszolgáltatásba történő alkalmazása mind jogi, mind ellenőrzési nehézségekbe ütközik.

### *Szennyvízkezelés helyzetének összefoglalása*

A szennyvizek kezelése tekintetében alapvetően két megoldás lehetséges. Az egyik – a kedvezőbb – megoldás a közcatornán elvezetett szennyvizek kezelése, a másik megoldás pedig a nem csatornázott területek közcatornán el nem vezetett szennyvizének a kezelése.

Az ingatlanokon keletkező kommunális szennyvizek és a szükség szerint előtisztított technológiai jellegű szennyvizek a közcatornán elvezetve a megyében működő szennyvíztisztító telepekre jutnak.

A tisztítókon minimum 2 fokozatú tisztítás biztosított, de a nagyobb kapacitásúaknál és az érzékeny területen lévőknel 3. fokozatként tápanyag-eltávolítás is történik. A szennyvíztisztító telepek egy része nem tudott megfelelni a tisztítási követelményeknek. A nagyobb szennyvíztisztító telepeken mára már megvalósultak a szükséges bővítések, így várhatóan a jövőben a tisztítás határfoka javulni fog.

### *Felszíni vizek rendezése*

A felszíni vizek állapotáról akkor kapunk teljes és reális képet, ha együtt tekintjük át a térség vízrendezéssel, vízhasznosítással, vízkárelhárítással, vízminőség-védelemmel kapcsolatos helyzetét. A különböző, vízzel kapcsolatos tevékenységek összehangolását szolgálja a Magyarország vízgyűjtő-gazdálkodási tervéről szóló 1042/2012. (II. 23.) Korm. határozat.

A vízfolyások rendezésére az ember életterének bővülése miatt egyre nagyobb szükség van. A vízrendezés célja kettős. Cél az, hogy a vizek kártétel nélkül, gyorsan, rendezett körülmények között levonuljanak, ugyanakkor cél az is, hogy a vízhiányos időszakokban megmaradjon egy folyamatosan rendelkezésre álló mennyiség, amiből a hiányzó csapadék pótolható.

A vízfolyások a völgy mélypontján haladva a környező területek csapadék- és forrásvizeinek befogadói. E területek gazdasági jelentőségétől függően gondoskodni kell rendezésükről és karbantartásukról, hogy a szükséges mértékű vizek levezetésére mindenkor alkalmasak legyenek, valamint szolgáltatni tudják a területen felmerülő vízigényeket az élővilág figyelembe vételével.

Az árvizek és a helyi vízkárok megelőzése érdekében térségi vízrendezési tervek készülnek, beruházási munkák keretében rendezésre kerülnek a vízfolyások érintett szakaszai. Ezek a rendezések a mai igényeknek megfelelően figyelembe veszik a területi, gazdasági, természetvédelmi, társadalmi elvárásokat is.

### **Vízhasznosítás**

A vízfolyásokban, vízfelületekben, vízutánpótlásban csapadékvizekben való bőség egyik oldalról ugyan okoz feladatokat a zavartmentes vízrendezés megoldásánál, de a másik oldalon, mint táji adottság térségfejlesztő hatása is lehet. A vízfolyások tájesztétikai jelentőségükön túl vízhozam, mederesés, vízminőség adottságaik révén további hasznosítási lehetőségeket is hordoznak.

A vizes adottságokkal való gazdálkodás legfontosabb alapelvei:

- Természetes folyó- és patakpartok természetközeli állapotban tartása a jellemző fauna és flóra megőrzésével,
- Vízfolyások hosszirányú átjárhatóságának biztosítása, hallépcsők kialakítása,
- Keresztirányú átjárhatóság biztosítása, mentett oldali területek, holtágak rehabilitációja,
- Ártéri és hullámtéri gazdálkodás illesztése az ökológiai folyosók biztosításához,
- Vízminőség javítása,
- Vízkészletek biztosítása (vízvisszatartás az ínségesebb időkre),
- Árvízi biztonság megteremtése a természetes állapot fenntartása mellett,
- Mérnök-biológiai módszerek alkalmazása a szükséges folyószabályozási beavatkozásoknál,
- Ökoturizmus feltételeinek megteremtése,
- Rekreációs célok összehangolása a vizek ökológiai állapotának elérésével,
- Vízyűjtő-szintű, összehangolt vízgazdálkodás megteremtése.

Jelentősebb vízhasználatra csak víztározó létesítése után nyílik lehetőség. A dombvidéki topográfiai adottságok miatt a völgyzárógátas víztározók kialakítása a gyakoribb, de hosszútöltéses kialakítás is lehetséges. Jóléti hasznosítás esetén a létesítmény vízi sportolásra, horgászatra, fürdésre szolgál.

Vízkárelhárítás esetén a víztározó árvízcsúcs csökkentésére, hordalék visszatartó képességével az esetleges szennyezés lokalizálására és száraz időszakban vízpótlásra hasznosítható.

Mező- és erődgazdasági hasznosítás esetén a tó vize öntözésre, halászatra, egyéb állattenyésztési célokra hasznosítható.

Speciális célú hasznosítás lehetőségét biztosítja például, ha szennyvízutótisztításra használják.

### **Vízminőség-védelem**

A Magyarország vízgyűjtő-gazdálkodási tervéről szóló 1042/2012. (II. 23.) Korm. határozat az EU 200/60/EK irányelvének (Víz Keretirányelv – VKI) való megfelelést szolgálja, melynek alapvető célkitűzése a vizek jó állapotának elérése. Ez természetesen valamennyi, a vizekkel kapcsolatba kerülő ágazatot érinti (pl. mező-, erdő és halgazdálkodás, termálvíz-

hasznosítás, ipar, stb.), ezért a köztük és a „vizes szakma” közti együttműködését kívánja. A vízgyűjtő-gazdálkodási terv víztest alapú.

A VKI gyökeres szemléletváltozást jelent a vízgazdálkodás területén. Számos műszaki jellegű, jogi, gazdasági, intézményi, szervezeti intézkedés végrehajtását igényli.

A Víz Keretirányelv célja, hogy 2015-re a felszíni (folyókák, patakok, tavak) és felszín alatti víztestek „jó állapotba” kerüljenek. A keretirányelv szerint a „jó állapot” nemcsak a víz tisztaságát jelenti, hanem a vízhez kötődő élőhelyek minél zavartalanabb állapotát, illetve a megfelelő vízmennyiséget is.

A jó állapot eléréséhez szükséges beavatkozásokkal azonban össze kell hangolni az árvízi vagy belvízi védekezést, a településfejlesztési elképzeléseket, legyen szó szennyvízkezelésről, ivóvízellátásról, vagy a vízi közlekedés fejlesztéséről. A különböző elképzelések összehangolásához elengedhetetlen, hogy az érintett területen működő érdekcsoportok (gazdák, ipari termelők, horgászok, turizmusból élők, erdészek, természetvédők, fürdők működtetői, stb.), valamint a lakosság és annak szervezetei (pl. önkormányzatok) részt vegyenek a vízgyűjtő-gazdálkodási tervezési folyamatban.

A területen a vízgyűjtő-gazdálkodási tervezést a környezetvédelmi és vízügyi igazgatóság koordinálja, a nemzeti parki igazgatóság, valamint a környezetvédelmi, természetvédelmi és vízügyi hatóság együttműködése mellett. A víztestek (vízfolyás szakasz, állóvíz) szintjén történő kivitelezés pedig a konkrét területhez kötődő érdekeltek feladata (ez lehet az állam, az önkormányzat, helyi szervezet vagy magánszemély).

### *Somogy megyét érintő tervezési alegységek*

- Kapos tervezési alegység
- Sió tervezési alegység
- Rinya tervezési alegység
- Balaton tervezési alegység
- Zala tervezési alegység
- Fekete-víz tervezési alegység

Somogy megye területe a Balaton déli partjától az országhatárig (gyakorlatilag a Drávaig) húzódik. A terület három jellegzetes tájegységre tagozódik.

A terület északi, sík területsávja a Balaton-medence része. Ez a terület a tó közvetlen vízgyűjtő területét és az ehhez tartozó berekterületeket foglalja magába. A megye nyugati és déli területei a Belső-Somogyi lankás dombtság területéhez tartoznak. Az északkeleti területek Külső-Somogy dombvidékéhez tartoznak.

A megye földtanilag viszonylag homogén képet mutat. Somogy megye vízgazdálkodását a megye természetes adottságai befolyásolják. A természeti adottságok közül a hidrológiai adottságot a felszín alatti vizek, a talajvizek, az artézi vizek és a felszíni vizek határozzák meg.

A megye területe 6.035 km<sup>2</sup>, lakosainak száma 330.000 fő. A lakossűrűség igen alacsony, 55 fő/km<sup>2</sup>. A megye gazdaságát a Balaton közeli területeken az idegenforgalom, másutt a

mezőgazdasági termelés határozza meg. Számottevő ipar csak a megyeszékhelyen, Kaposváron van.

A vízellátás és a szennyvízkezelés problémái a megye egészére vetítve a terület földrajzilag osztott részeiből, továbbá a különféle gazdasági ágazatok eltérő súlyából adódnak.

Az egyes vízfajták – a felszíni és a felszín alatti vizek – felhasználásánál, illetve a felhasználás engedélyezésénél a pótlódás körülményeit, idejét alapvetően figyelembe kell venni, hiszen a víznek, mint természeti kincsnek az okszerű felhasználása ezt feltételezi. A különböző vízfajták meghatározó értékét a vízkészlet járulékon keresztül lehet a felhasználó felé közvetíteni, és ennek segítségével lehet ösztönözni a célszerű felhasználást.

A vízgazdálkodás fejlesztése a megyében a készletek és igények egyensúlyának biztosítását kell, hogy szolgálja. Ehhez alapvetően ismerni kell a rendelkezésre álló készleteket, a hasznosíthatóságot meghatározó minőségi paraméterekkel együtt, valamint az igények várható alakulását.

Somogy megye településeinek vízellátására az egészséges vezetékes ivóvízellátás az utóbbi 15-20 évben – helyi vagy regionális vízbázisra támaszkodva – felszíni illetve felszín alatti vizekből kiépült. A megye ellátásának mennyiségi korlátai –figyelembe véve a várható felhasználások változásait– gyakorlatilag nincsenek, azonban a vízkészletek fokozott védelme, a minőség biztosítása kerül előtérbe a vízellátás-fejlesztési feladatok körében.

A kommunális eredetű szennyezett vizek mennyiségét döntően a szolgáltatott víz mennyisége határozza meg. Ennek ugyanis csak kis hányadát használják föl (például főzéshez, locsolásra), a többi részt szennyezett vízként vezetik el.

2008-ra a vízvezeték-hálózat kiépítettsége a településhálózatokon teljes, a bekötött lakások aránya kis mértékben nőtt. Sajnálatos, hogy a közműolló nem zárult, a közcatornával ellátott lakások száma csekély mértékben növekedett.

A vezetékes vízellátás közegészségügyi szempontból is nagy előrelépés azokon a településeken, ahol az ásott kutak vize nitrátos vagy más okból nem egészséges. Az elmúlt tíz évben az egész országban és Somogy megyében is nagy fejlődés tapasztalható ezen a téren.

A talajvízből történő ivóvízellátás mértéke a megyében elhanyagolható. Ma már inkább csak locsolásra használják. A talajvíz szintje tájegységenként eltérő, ennek a mezőgazdasági művelésben is fontos szerepe van. A megyében a talajvíz gyakorlatilag mindenütt megtalálható. A dombvidéki területeken nem összefüggő a vízszint.

### **Talaj- és vízvédelmi követelmények**

A föld védelme kiterjed a föld felszínére és a felszín alatti rétegeire, a talajra, a kőzetekre és az ásványokra, ezek természetes és átmeneti formáira és folyamataira. A védelemnek magában kell foglalnia a talaj termőképessége, szerkezete, víz- és levegőháztartása, valamint élővilága védelmét is. A föld felszínén, vagy a földben olyan tevékenységek folytathatók, ott csak olyan anyagok helyezhetők el, amelyek a föld mennyiségét, minőségét és folyamatait, a környezeti elemeket nem szennyezik, károsítják.

Az egyes építményekkel, építési munkákkal és építési tevékenységekkel kapcsolatos engedélyezési eljárások közül, ha az építési tevékenység:

- a) felszínmozgás-veszélyes, illetve bányászati tevékenységgel érintett területen valósul meg; vagy
- b) nyomvonaljellegű kőolaj- és földgázbányászati létesítmény, szállítóvezeték, elosztóvezeték, célvezeték, valamint egyéb gáz és gáztermék vezeték biztonsági övezetében valósul meg, és az építető az üzemeltetőnek a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény végrehajtásáról szóló 203/1998. (XII. 19.) Korm. rendelet 19/A. § (8) bekezdése szerint egyetértésének megtagadását vagy az üzemeltető által a 19/A. § (10) bekezdése alapján az egyetértés megadásához szabott feltételeket sérelmesnek tartja.

a Bányakapitányság szakhatósági közreműködését kell igényelni.

A bányakapitányság feladata:

- a) pont esetében az építési engedély iránti kérelem földtani szempontú megalapozottságának vizsgálata.
- b) pont esetében annak megállapítása, hogy az üzemeltető nyilatkozatában foglalt feltételek vagy a hozzájárulás megtagadása a gázipari tevékenységgel kapcsolatos létesítmény rendeltetésszerű használatával és védelmével kapcsolatos jogszabályi rendelkezéseknek megfelelő-e.

A bányászati tevékenység és az ásványvagyon-gazdálkodás követelményeit a a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény és a végrehajtásáról szóló 203/1998. (XII. 19.) Korm. rendelet tartalmazza.

A termőföldön történő beruházásokat úgy kell megtervezni, hogy a létesítmények elhelyezése a környező területeken a talajvédő gazdálkodás feltételeit ne akadályozza.

Újabb területek belterületbe vonása, a termőföldön történő beruházások a környező területeken a talajvédő gazdálkodás feltételeit nem ronthatják, nem csökkenthetik a meglévő talajvédelmi létesítmények működőképességét. A beruházások megvalósítása és üzemeltetése során a termőföldről szóló jogszabályban foglaltaknak megfelelően kell eljárni. Az előírásokat a termőföld védelméről szóló 2007. évi CXXIX. törvény határozza meg.

A térség domborzati és egyéb viszonyai alapján meghatározott munkák és kötelezettségek egy részéhez a Somogy Megyei Kormányhivatal Megyei Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatala, mint talajvédelmi hatóság engedélyre szükséges a következő esetekben a törvény szerint :

- erózió elleni talajvédelmi beavatkozások, ha a talajművelési eljárásokkal, természetű növények szakszerű területi elhelyezésével, a gyp-, cserje- és erdősávok létesítésével kellőképpen nem lehetséges az erózió ellen megóvni a termőföldet,
- a növények által kivont, a kilúgozás által eltávozott kalcium mennyiségének pótlására, a talaj savanyúsági viszonyainak megszüntetésére, továbbá a savanyító hatású légköri ülepedés semlegesítése céljából történő meszezés,
- szikesedés elleni talajjavítás,
- homoktalajok javítása,
- tereprendezés a felszín hullámosságának és az egyenetlen terepalakulatok megszüntetésének érdekében,
- mélyforgatás, ha azt a talajviszonyok indokolják,

- szennyvíz, szennyvíziszap és egyéb nem veszélyes hulladékok termőföldön történő elhelyezése,
- hígtrágya kijuttatása termőföldre.

A vizek mezőgazdasági eredetű nitrát-szennyezéssel szembeni védelméről szóló 27/2006. (II. 7.) Kormányrendelet szerint a nitrát-érzékeny területű településen, be kell tartani a vizek mezőgazdasági eredetű nitrát szennyezésével szembeni védeleméhez szükséges cselekvési program részletes szabályairól szóló, valamint az adatszolgáltatás és nyilvántartás rendjéről szóló 59/2008. (IV.29.) FVM rendelet szerint a „helyes mezőgazdasági gyakorlat” szabályait.

Az erdőről és az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény rögzíti, hogy “erdőterületet termelésből kivonni csak kivételes esetben és csak akkor lehet, ha az erdőterületre tervezett létesítmény elhelyezésére vagy tevékenység gyakorlására az adott térségben nem található arra alkalmas földterület”. A hatályos szabályozási terv szerinti tervezett véderdő átsorolása nem igényli a termelésből való kivonási eljárást.

Általánosságban azonban gazdasági, lakó- és egyéb kivett terület kialakítása céljából belterületbe vonni és művelésből kivonni erdőterületet csak kivételes esetben, más lehetőség hiányában szabad. Belterületbe vonással együtt járó igénybevétel esetén be kell szerezni az erdészeti hatóság előzetes elvi engedélyét, amennyiben az igénybevételre várhatóan 5 éven belül kerül sor.

Az erdő elsődleges rendeltetésének megváltoztatásához az erdészeti hatóság engedélye szükséges (a települési önkormányzat jegyzője jogosult kezdeményezni a változtatást), illetve a rendeltetés-változásból fakadó többletköltséget és kárt a kezdeményezőnek kell megtérítenie. Az erdőterületekkel kapcsolatos egyéb, általános előírásokat is a 2009. évi XXXVII. törvény és végrehajtására kiadott 153/2009. (XI. 13.) FVM rendelet rögzíti.

A vizek védelme a felszíni és felszín alatti vizekre és azok készleteire terjed ki. A környezet igénybevétele – így különösen a vízviszonyokba történő beavatkozások - esetén biztosítani kell, hogy a víz, mint tájalkotó tényező fennmaradjon, a vízi és víz közeli élővilág fennmaradásához szükséges feltételek, valamint a vizek hasznosíthatóságát elősegítő körülmények ne romoljanak.

A felszín alatti vizek minőségi védelmét szolgáló 219/2004. (VII. 21.) Kormányrendelet és a felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny besorolású település a felszín alatti víz szempontjából a 7/2005. (III. 1.) KvVM rendelettel módosított 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet előírásai szerint lettek lehatárolva. A felszín alatti vizek minőségének védelme érdekében a szennyező anyagok elhelyezése, továbbá a felszín alatti vízbe történő közvetlen és közvetett bevezetése tilos, illetve a létesítési engedélyezés során megállapított feltételek szerint – engedély alapján - történhet.

A földtani közeg és megvalósulása esetén a felszín alatti vízszennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékeket be kell tartani. A földtani közeg és a felszín alatti vízszennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről szóló 6/2006. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet követelményei határozzák meg a határértékeket.

Élővízbe és a közcatorna-hálózatba bocsátott szennyvíz vagy folyékony hulladék esetén a szennyezőanyag tartalomra vonatkozó határértékeket, küszöbértékeket be kell tartani. a

felszíni vizek minősége védelmének szabályairól szóló, módosított 220/2004. (VII.21.) Kormányrendelet és a vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól szóló 28/2004. (XII.25.) KvVM rendelet szerint. A település szennyvízcsatorna hálózat fejlesztésénél a határértékek betartása kiemelt szempont.

A vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvényt, melynek 28.§ (1) bekezdése szerint vízjogi engedély szükséges – jogszabályban meghatározott kivételektől eltekintve – vízimunka elvégzéséhez, illetve vízilétesítmény megépítéséhez, átalakításához és megszüntetéséhez (létesítési engedély), továbbá annak használatba vételéhez, üzemeltetéséhez, valamint minden vízhasználathoz (üzemeltetési engedély) figyelembe kell venni.

A beruházási programok megvalósítása során, új kút fúrásakor, szennyvíz-előkezelésnél, csatornázásnál, átfogó vízrendezésnél, vízfolyás-rendezésnél, stb. kell a szükséges engedélyezéseket lefolytatni.

A vízjogi engedélyt a Nyugat-dunántúli, a Dél-dunántúli és a Közép-dunántúli Vízügyi Hatóságtól kell megkérni a 18/1996. (VI. 13.) KHVM rendeletben foglaltak betartásával.

A tervek engedélyezése csak a szabályozási előírásokban rögzített, és minden esetben kötelezően bevonandó szakhatóságok, valamint a szakterületük szerint érintett szakhatóságok és más eljárásban eljáró hatóságok pozitív állásfoglalása alapján történhet.

A nagyvízi medrek, a parti sávok, vízjárta, valamint a fakadó vizek által veszélyeztetett területek használatáról, valamint a nyári gátak által védett területek értékének csökkenésével kapcsolatos eljárásokról szóló vízügyi követelményeket – melyeket a 21/2009. (IV.14..) Kormányrendelet tartalmazza - be kell tartani, valamint az előírásoknak megfelelő védősáv fennmaradását biztosítani kell.

Valamennyi vízfolyást vízgazdálkodási területnek kell tekinteni. A vízgazdálkodási területeken csak a vízgazdálkodás létesítményei helyezhetők el, ahol a 21/2006. (I.31.) Kormányrendelet 2.§-a értelmében a meder partétől számítottan az állami kezelésű vízfolyások esetén vízfolyások vonatkozásában 6-6 m távolságon belül épület nem helyezhető el, és ott csak gyepgazdálkodás folytatható. A közcélú belterületi medrek partján 3-3 m védőtávolságot kell biztosítani.

Mélyfekvéses területeken építési tevékenység csak a talajvíz szintek vizsgálata alapján engedélyezhető, mezőgazdasági tevékenység, pedig csak a földhasználók kockázatára végezhető.

A vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó általános szabályokról szóló 147/2010. (IV. 29.) Korm. rendelet követelményeit biztosítani kell.

A vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó műszaki szabályairól szóló 30/2008. (XII. 31.) KvVM rendelet szerint kell az erre vonatkozó tevékenységet (műszaki tervezés, kivitelezés, fenntartás, üzemeltetés) folytatni.

A vizek és közcélú vízi-létesítményekkel kapcsolatban a 120/1999. (VIII.6.) Korm. rendelet előírásait kell érvényesíteni.



Az ivóvíz- és ásvány-gyógyvízkezelő, -tározó műtárgyak és szállító vezetékek védőterületeiről és védősávjairól a 123/1997. (VII.18.) Kormányrendelet 4. sz. melléklete rendelkezik.

A lehatárolt védőterületen belül a 123/1997. (VII. 18.) Kormányrendelet 5. számú melléklete szerint lehet építési tevékenységet folytatni.

A környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII.25.) Kormányrendelet rögzíti az előzetes (környezeti) vizsgálat szabályait.

Az engedélyezési eljárások során a „zöldhatóság” a környezeti hatások jelentőségének vélelmezése esetén dönthet a környezetvédelmi engedélyezési kötelezettségről a Kormányrendelet 2/A §-a szerint.

Az előzetes vizsgálati eljárás során a „zöldhatóság” dönt, hogy környezeti hatásvizsgálat (további eljárást igényel!) elvégzését szükségesnek tartja-e.

### 3.2.2. A levegőminőség védelme

#### *A jelenlegi állapot elemzése, helyzetértékelése*

A levegő minőség állapota és a légszennyezőanyag-terhelés jellemzése a megye környezetvédelmi programja és a területrendezési terve megalapozó munkarészei alapján értékelhető. Megállapítható, hogy kedvező Somogy megye levegőminőségi állapota.

Somogy megyében az egyik legnagyobb környezetterhelő tevékenység a közlekedés. A zaj és légszennyezés tekintetében ez a legnagyobb kibocsátó. Hatását fokozza, hogy a terhelés jelentős mértékben a településeken, az emberek közvetlen közelében történik.

Miközben az ipar és a mezőgazdaság környezeti hatásai jelentősen mérséklődtek, addig a közlekedése nem csökkent, hanem ingadozást mutat. Somogyban a közlekedés kibocsátása minden szennyezőanyag tekintetében nagyobb arányt képvisel a légszennyezésen belül, mint országosan. Jelentőségét aláhúzza, hogy más gazdasági tevékenység, mint a megyében jelentős idegenforgalom is nagymértékű közlekedéssel jár.

A 2000-es évek végi forgalomszámlálás adatok alapján megállapítható, hogy a közúti gépjármű forgalom futásteljesítménye országos átlagban évente mintegy 5-6 %-kal nő. Az utolsó 5-10 évet tekintve megállapítható, hogy mind a tehergépjárművek, mind a személygépjárművek forgalma 30-30 %-al növekszik. Somogy megye belső úthálózat forgalma az érintett területeken 2 és 3 % közötti mértékben csökkent az átadott új autópályaszakaszokra átterelődött forgalom miatt.

A járművek javuló környezeti tulajdonságait (kisebb zaj és légszennyezés, jobb közlekedésbiztonság) összességében kiegyenlíti az, hogy a közúti forgalom folyamatos növekedése tapasztalható.

Somogy megye légszennyezésében a közlekedés részesedése a nitrogén-oxidok és a szén-monoxid esetében megközelíti, illetve meghaladja a 80%-ot. Magas a közlekedés részarány a szerves illékony (nem metán) gázok esetében is. A közlekedés által kibocsátott, egészségre ártalmas szennyezők közül éppen ez a három az, ahol a közlekedési kibocsátás nemigen változott az elmúlt években (miközben például az ólom szennyezés jelentéktelenre csökkent

az ólmozott benzin 2000 évi eltűnésétől, az ólmozatlan benzin térhódítása ugyanakkor növelte valamelyest a benzol kibocsátását.)

A közúti közlekedés összes kibocsátások alakulásában három tényező játszik fő szerepet: az üzemanyag és a gépjármű-állomány minősége, valamint a gépjárműhasználat mennyisége. Ezek befolyásolása országos szinten lehetséges valamilyen mértékig. Nagy jelentőségű például a tranzit teherforgalom vasútra tereléséhez a feltételek biztosítása. Javulást eredményezhet a megfelelő, településeket elkerülő úthálózat, valamint a cargo repterek fejlesztése.

Ugyanakkor megyei és települési szinten jelentős a mozgástér abban, hogy a forgalom hol és miként halad: a megfelelő forgalomtechnikai szervezéssel a közutak tulajdonosai/kezelői nagymértékben szabályozhatják a gépjárműhasználat területi eloszlását.

Jelentősen érinti a megye településeit a forgalmi terhelés. Mindezek alapján a közlekedés döntően a közúti közlekedés – hatásait kiemelt problémakörként célszerű kezelni. A tapasztalatok alapján a közúti közlekedés környezetkárosító hatásait a lakosság 1600 egységjármű/nap alatti forgalom-intenzitás esetén még nem érzékeli. 1600-3750 egységjármű/nap között már észleli, de még nem tartja zavarónak. Amennyiben ez az érték meghaladja a 3750 egységjármű/nap szintet mindennapi életet zavaró, életminőséget rontó jelenség lehet. A 8000 egységjármű/nap feletti forgalom, pedig már kifejezetten életminőséget rontó környezeti ártalomként kezelendő, amely értéknél a környezeti károk csökkentése kiemelten fontos környezetvédelmi feladat. A legtöbb megyén átvezető főút esetében a 4000-8000 egységjármű/nap közötti forgalomterhelés a jellemző, a magasabb értékek közeli terhelés a kistérségi központ szerepét betöltő városok főútjain tapasztalhatóak. 8000 egységjármű/nap feletti forgalomterhelésű főutak a Fonyódi, Balatonföldvári, és Siófoki kistérségekben (7. sz. főút szakaszai) valamint a Kaposvári kistérségben (61. és 611. sz. főutak szakaszai) fordulnak elő.

A megye vonatkozásában a légszennyezés, a zaj, valamint a porterhelés egyaránt súlyos problémának tekinthető. A közlekedés további hatásainál meg kell említeni a balesetveszélyt és rezgést is. Döntően a közúti közlekedés okoz gondokat, de problémát jelenthet egyes Balaton-parti településen a vasút zaja is.

A települések többségében a gyorsajtást sávszűkítéssel és telepített sebességmérő radarok felállításával szorítják vissza.

A közúti közlekedés várható növekedése és a lassan javuló járműállomány miatt kulcsfontosságú, hogy a közlekedés ráterhelődik-e a településekre. Somogy megye helyzete ebből a szempontból nem szerencsés: a 7-es út hatalmas terhelést jelentett a Balaton-parti településeken. Erre a problémára jentett részben megoldást az M7 autópálya. A megye közlekedési peremhelyzetét fokozza a megfelelő számú gyorsforgalmi utak hiánya. A többi forgalmas út még mindig gyakran halad át településeken. Az úthálózatnak ez a jellemzője környezeti és közlekedési szempontból is kedvezőtlen.

A megyében a teljes főúthálózat hossza 428 km, a mellékúthálózat pedig 1208 km. Az elsőrendű főutak hossza 130 km (ebből autóút:19,4 km), s 17 településen haladnak át. A másodrendű főutak hossza a megyében 295 km, ezek 41 településen haladnak keresztül (átlag

7 kilométerenként). Súlyos környezetterhelést okoznak egyes forgalmas összekötő utak is, amelyek szintén sűrűn áthaladnak a településeken.

A megye közúthálózat 100 km<sup>2</sup> területre számított sűrűsége megközelítőleg 30 km, némiképp elmarad az országostól, ami közel 33 km/100 km<sup>2</sup>.

Fontos jelentőséggel bírna a megyét teljesen lefedő elkerülő úthálózat, amelyre vonatkozóan az aktuális Országos Területrendezési Terv (OTrT) Somogy megyét érintően az alábbi fejlesztési javaslatot fogalmazza meg, a főutak tervezett településselkerülő szakaszai esetében:

- 67. sz. főút: Szentlászló, Kaposvár, Somogyaszaló, Mernye, Gamás, Somogybabod.
- 68. sz. főút: Lábod, Nagyatád, Böhönye, Mesztegnyő, Kelevíz, Marcali, Kéthely

Alapkövetelmény, hogy új útvonalak csak településeket elkerülve létesíthetők:

- Kiemelkedően fontos Somogy és az ország úthálózata szempontjából a tervezett M9-es gyorsforgalmi út (ÉNY-Dunántúl – Nagykanizsa – Kaposvár – Szekszárd – Alföld). A megyének ez biztosítaná a kedvező közúti összeköttetést Nyugat-Dunántúllal és a szekszárdi Duna-hídon keresztül az Alfölddel. Az útvonal országos léptékben is komoly előrelépés a jelenlegi főváros-központú sugaras közúti szerkezet oldásában.\*

Nemzetközi integrált közlekedési folyosó a régió nyugati-északnyugati periferiáján, a Balaton déli partján húzódó V. (Trieszt-Ljubljana-Budapest-Uzgorod-Lvov) korridor. Az 1997-es Helsinki konferencia óta a 6-os út Budapest-Udvar/Illocska-Osijek-Sarajevo-Ploce) közti szakasza V/c. elnevezéssel is a Páneurópai Korridorok (PEN) részévé vált. Somogy megyét érintően a 61. sz. főút megyei szakaszán a 11,5 tonnás burkolat erősítése bizonyos szakaszokon már megtörtént illetve a munkálatok folyamatban vannak.

Indokolt lehet a 7-es úttal párhuzamos, a Balatontól távolabb eső út teljes kiépítése (Marcali-Nagykónyi).

A jelenlegi főutak számos átkelési szakaszát is helyettesíteni kell elkerülő szakaszokkal.

Pozitív tendencia azonban, hogy a forgalom egyre több helyen műszaki védelemmel érkezik a településekre, ösztönözve a sebességcsökkentés. De sok esetben –főként kisebb települések – továbbra is megoldandó kérdés a forgalom műszaki védelemmel történő szabályozása.

A közlekedésből eredően gyakori problémaként fogalmazódik meg a balesetveszély. Ezt az is fokozza, hogy az átkelési szakaszokon a településeken nincs, vagy csak ritkán található gyalogátkelőhely. De egyre nagyobb hangsúlyt kapnak a megyében a közlekedés biztonságát javító fejlesztések.

A gyakori átkelési szakaszokon komoly veszélyt jelentenek a veszélyes anyagokat, árukat szállító járművek. Rendkívül nagy jelentősége van a veszélyes áruk szállítási szabályai betartásának, valamint a balesetek elkerülésének, illetve, hogy ilyen balesetekhez a katasztrófavédelem kellő felszereltséggel rendelkezzen.

Mindez indokoltá teszi, hogy az átkelési szakaszokon megfelelő forgalomtechnikai eszközök segítsék elő a gyorshajtás megelőzését és a balesetek elkerülését.

A somogyi úthálózat másik szerkezeti problémája az átkötések gyakori hiánya. Az aktuális mellékúthálózat fejlesztésénél, illetve a hálózat javasolt kiegészítésénél fontos célkitűzés a megyeszékhely jobb megközelítési lehetősége, illetve kapcsolatteremtés a nagyobb vonzással rendelkező településsel, vagy a főúthálózat egyes elemeivel.

Kistérségi viszonylatokban a központi település és a vonzáskörzeti települések között az eljutási idők csökkentése, a zsáktelepülések számának lehetőség szerinti csökkentése valamint a határ menti települések közlekedési helyzetének javítása, perifériás jellegének csökkentése.

A Balaton törvényben megemlített kiépítendő mellékutak:

Szegeerdő – Vörs, Tikos – Szegeerdő, Csömend – Somogyszentpál, Somogyszentpál – Táska, Fonyód – Buzsák, Ordacsehi – Szőlőgyörök, Hács – Kisberény, Karád – Kötöcse, Teleki – Nagycsepely, Balatonőszöd (M7) – Szőlád, Bálványos – Pusztaszemes, Sérsekszőlős – Zala, Tab – Torvaj, Bábonymegyér – Nyim, Balatonendréd – Lulla, Balatonendréd – Ságvár, Balatonszabadi - [Enying]

Nem építhető út olyan helyen, ahol az értékes élőhelyet vagy (élőlények mozgását jelentő) fontos zöldfolyosót szelne ketté. Óvatosan kezelendő olyan esetekben, amikor – például egy zsáktelepülés „megnyitáskor” – a környezeti terhelés megnövekedhet. Más esetekben azonban környezeti szempontból is kedvezőek lehetnek az átkötések, hiszen ezzel lerövidíthetők a jelenlegi nagy kerülők. A javasolt összeköttetések döntő része környezeti szempontból is támogatható.

A nagyobb forgalmú útszakaszok létesítésekor hatásvizsgálatot kell végezni a környezeti és ökológiai hatások értékelésére. Az ezt követő engedélyezés során – a szakhatóságok mellett – az önkormányzatoknak is lehetőségük és feladatuk, hogy megköveteljék a környezeti, természetvédelmi szempontok érvényesülését.

Környezeti szempontból fontos a vasúti közlekedés bővülése, hiszen nagyságrenddel kisebb terheléssel (légszennyezéssel, balesetveszéllyel stb.) jár. Minden olyan fejlesztési-támogatási intézkedés, amely országos szinten segíti a vasút részarányának növekedését, a megyében is kedvező (színvonalas, gyakori járatok, mérsékelt díj, a kombinált fuvarozás támogatása stb.). A megyében a vasútsűrűség alacsony, nagy az ellátatlan területek nagysága, és kevés a törzsvonalak száma. A vasúti hálózat hiányzó elemei nehézkessé teszik a megye külső megközelíthetőségét és belső feltárását.

A megyén két regionális jelentőségű és nemzetközi összeköttetést is biztosító vasútvonal halad át:

- a Balaton déli partján a 30-as viszonylat (Budapest – Nagykanizsa – Murakeresztúr – Trieszt), valamint
- a megye középvonalában a (40-)41-es vonal (Budapest – Dombóvár – Gyékényes – Fiume).

Az egyvágányú és villamosított vonalak fejlesztése az V. Helsinki folyosó részeként aktuális. A fejlesztéseknek komoly környezetvédelmi vonzataik vannak, így a döntésekben jelentős súllyal kell azokat mérlegelni. Az aktuális Országos Területrendezési Tervben (OTrT). Somogy megyét is érintően felmerül egy *nagysebességű vasútvonal* fejlesztési javaslata:

Horvátország) - Gyékényes térsége - Budapest [Ferihegy] - Záhony térsége - (Ukrajna) (V. sz. transzeurópai közlekedési folyosó hazai szakasza) vonatkozásban.

A zaj és a balesetveszély komoly növekedésével járna a nagy nemzetközi tranzitforgalom ráterhelése a balatoni településeket keresztülszelő 30-as vonalra. Nagy jelentőséggel bír ugyanakkor a vasútvonal a Balaton-parti települések közösségi közlekedésében. Az utazási lehetőségek ezirányú fejlesztése mérsékelheti a jelenleg is hatalmas közúti terhelést. Alapvető

feladat a járatok sűrítése, valamint a menetrend igényekkel történő összehangolása, ennek érdekében a kitérés lehetőség biztosítása (kétvágányúsítás), amely kisebb szakaszokon megvalósítható; valamint az utazás színvonalának mindenütt szükséges emelése. A forgalom bővítése csak kisebb zajkibocsátású járművek mellett engedhető meg úgy, hogy az összes zajterhelés ne növekedjen.

A 41-es vonal fejlesztése nem ütközik ilyen alapvető akadályokba. Megfelelő kialakítás után nemcsak a nemzetközi személyszállításra válhat alkalmassá, hanem elláthatná a tranzit teherszállítás feladatait mind a horvát tengerpart, mind a szlovén – észak-olasz régiók irányába. (Ez utóbbi érdekében a Budapest – Murakeresztúr – Trieszt vonalra való megfelelő rácsatlakozás Magyarországon vagy Horvátországban is megteremthető.)

A két nagy vasúti fővonal között három mellékvonal fut közel észak-déli irányban: Siófok–Kaposvár (35-ös vonal); Fonyód–Kaposvár (36), valamint Balatonkeresztúr–Somogyszob (37) és folytatásaként Nagyatádra (37-38).

Általánosan megállapítható hogy a vasút közlekedésmutatói kedvezőtlenek, a népesség számra és a területre vetített vasútsűrűség is alacsony. A mellékvonalakon a vontatási sebességek elgondolkodtatóan lassúak, nem kirívó a 20-30 km/órás átlagsebesség.

Sajnálatos módon a vasút körüli problémákat fokozza még időről időre ismétlődően felmerül a vonalmegszüntetések kérdése. Legfrissebb információk szerint a Somogyszob–Balatonszentgyörgy, Somogyszob–Nagyatád illetve a Kaposvár–Karád esetében merült fel a szárnyvonalak megszüntetése. A megyében már a 2006-os vonalmegszüntetések kapcsán megtörtént kihasználtsági szempontból a mellékvonalak közlekedési rendjének felülvizsgálata. Ennek alapján a Somogyszob–Balatonszentgyörgy, Somogyszob–Nagyatád illetve a Kaposvár–Siófok vonalakat gyenge forgalmúnak minősültek. Felmerült az érintett vonalak forgalmának közútra terelése, de több önkormányzat tiltakozása nyomán ez nem valósult meg. Somogyban esetében azonban a szárnyvonalak nem válhatnak ki buszjáratokkal, mert ennek egyszerűen nincsenek meg az infrastrukturális feltételei. S arra sincs garancia arra, hogy a Volán esetleges privatizációja nem vezet - a mostanihoz hasonló érveléssel – járatszám-csökkentéshez. Az már eddig is megszüntetett vonalak mentén közlekedésileg elzárt perifériális helyzetű térségek sorakoznak, ahol a vasút biztosította elérhetőség megszüntetését nem követte egy jó minőségű, gyors közúti kapcsolat kialakítása. További vonalbezárások még inkább rontanának az eddig is kedvezőtlen helyzetben lévő településeken megközelíthetőségén. A vasút „területvesztése” nem csak a személyszállításban mutatkozik meg, hanem az áruszállítás vonatkozásában is. A vasúti áruszállításnak mind a belföldi, mind a külkereskedelmi volumene erőteljes csökkenést mutat.

A megyét érintően a Dombóvár–Gyékényes vonal műszaki állapota a leggyengébb, ennek felújítására várhatóan az Európai Unió segítségével valósulhat meg.

Elsősorban idegenforgalmi jelentősége van a kisvasutaknak (Balatonfenyves–Csiszta/Táska/Somogyszentpál–39-es vonalak); valamint az állami erdei vasútként működő Senta–Kaszó (307) és Mésztegyő–Felsőkak (311) vonaloknak. A sajnálatos módon elhanyagolt állapotban lévő létesítmények iránt nőni látszanak az igények és több komplex turisztikai termékfejlesztési tervben is megjelennek a kisvasutak. Ilyen például a Csiszta - környéki komplex turizmus- és vasútfejlesztés is.

A balatoni vízi közlekedés mérsékli a közutak terhelését, kisebb kibocsátással jár, így környezeti szempontból is preferálandó. Fonyódon kompkikötő létesítését tervezik, ez lenne a második kompjárat a tavon.

Ugyancsak az idegenforgalom elősegítését szolgálja a kerékpárutak létesítése, a meglévő úthálózat fejlesztése. Ennek ellenére a megye kerékpárút-hálózata,- a balatoni régiótól eltekintve, ahol befejeződött a tó körüli kerékpárgyűrű kialakítása a régió többi megyéjéhez képest még mindig fejletlen. A kerékpáros közlekedésfejlesztést országosan is érintő legfőbb program az EuroVelo, teljes nevén az Európai Kerékpárút Hálózat. Az Európai Kerékpárszövetség terve 12, egész Európát átszelő kerékpárút kialakítására, melyben hosszú távon a megye is érintett. Ezen kívül több helyi hivatásforgalmú kerékpárútra vonatkozó beruházás is megvalósult. A közlekedésnek ez a szelíd típusa környezeti szempontból is kedvező és támogatandó.

A nagyobb településeken az elkerülő utak megépítése után is jelentős forgalommal lehet számolni. Nagyobb városokban és a Balaton-parti településeken a parkolás gondjai is megjelennek. Mindezek kezelésére a települési önkormányzat hatáskörében számos szabályozási, forgalomszervezési intézkedés megtétele indokolt.

Somogy megyében a légszennyezést döntő mértékben két tevékenység okozza: a közlekedés és a fűtés. A nem-közlekedési eredetű kibocsátásokon belül meghatározó a fűtés részaránya, az ipari kibocsátások kevésbé jelentősek.

A nem közlekedési eredetű kibocsátásokon belül elkülöníthetők azok, amelyekről bevallást kell tenniük a gazdálkodóknak. (Az engedélyhez kötött pontforrások üzemeltetőinek a pontforrás légszennyezőanyag kibocsátásairól évenként – az arra rendszeresített adatlapon-bevallást kell benyújtania a területileg illetékes Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőségekhez).

Ezek a “nagy” kibocsátások azonban a nem-közlekedési eredetű kibocsátásokon belül együttesen is csak 10% körüli arányt képviselnek. (Egyedül a szén-monoxid esetében érik el a harmados arányt, de ez nagy részben épp a távfűtést és nagyobb házakat szolgáló kazánok kibocsátásából ered.)

Ha hozzátesszük, hogy a termelő üzemek kibocsátása is nagyobb részben tüzelési technológiából származik, akkor látható, hogy a nem-közlekedési kibocsátások döntően a kommunális fűtésből származnak (ide tartozik a lakosság, a kommunális intézmények, valamint a különböző szolgáltató tevékenységek kibocsátása, ami gyakorlatilag teljesen fűtési célú).

A modern technológiák bevezetésének (füstgáztisztítás), az energiatermelés szektorális átalakulásának, illetve a nagy kéntartalmú fűtőanyagok (mint például az olaj és a nagyon kénes szenek) lecsökkent felhasználásának köszönhetően, nagyságrendekkel mérséklődött a hőerőművek összes kén-dioxid kibocsátása. Az Európai Unió felé 2010-ig vállalt kötelezettségünket (653 kilótonna/év értékre való csökkentés) időközben teljesítettnek vehetjük.

Jelentős javulás tapasztalható a szilárd légszennyező-anyagok esetében is. A hőerőművek összes emissziója a rendszerváltás óta az akkori érték 40 %-ára esett vissza. A vizsgált időszakban a lakosság szilárd légszennyezőanyag kibocsátása csaknem a felére esett vissza.

Ez utóbbi valószínűsíthetően a gázfűtés elterjedésével, illetve a fa és széntüzelés visszaszorulásával magyarázható.

A gázhálózat az elmúlt két évtizedben a városok után elérte a községeket is, 2010-re meghaladta a 200 települést.

Az energiafelhasználás Somogy megyében nem okoz jelentős légszennyezettséget, azonban hozzájárul a szén-dioxid kibocsátásához. Ennek korlátozása az évtized végén az egyik legmarkánsabb környezetvédelmi teendőnk lesz. Ennek két alapvető eszköze az energiatakarékosság, valamint a megújuló energiaforrások hasznosítása.

A hagyományos, fosszilis energiahordozók használata közvetlenül növeli a szén-dioxid kibocsátást. Ugyanakkor a pazarló villamos energia felhasználás is növeli közvetve az üvegházhatású gáz kibocsátását, hiszen az elektromos áram előállításához a hőerőművek jelentős mennyiségben égetnek el fosszilis energiahordozókat, így közvetve okoznak szén-dioxid-kibocsátást. Az egyre inkább tapasztalható éghajlatváltozás mérséklésére, a nemzetközi egyezménynek megfelelően Magyarországon is korlátoznunk kell a kibocsátást.

Mára már mindenkiben tudatosult és számos klímaszakértő is alátámasztotta, hogy az éghajlatváltozásért az üvegházhatású gázok felelősek. Magyarország 2002 júliusában csatlakozott a Kiotói Egyezményhez és vállalta, hogy az üvegházhatást okozó gázok CO<sub>2</sub>-egyenértékben mért 1990. évi kibocsátását 2012-re 6 %-al csökkenti.

Az energiaárak folyamatos növekedése ösztönzőleg hat az energiatakarékos életmód elterjedésére. Az Európai Unió források megnyitását követően megjelentek lakossági energia-megtakarítást szolgáló támogatási konstrukciók a Nemzeti Energiatakarékossági Programok keretében. Pályázati támogatást lehet elnyerni nyílászárók cseréjére, fűtés-, és használati melegvíz előállító rendszerek korszerűsítésére, lakóépületek utólagos szigetelésére, illetve megújuló energia felhasználás ösztönzésére. Az Új Magyarország Fejlesztési Terv, Környezet és Energia Operatív Programjának megjelent pályázatai a közintézmények, és a lakosság részére egyaránt biztosít energia-megtakarítást eredményező fejlesztésekre támogatási forrást.

A megújuló energiaforrások jelentősége, hogy használatuk összhangban van a fenntartható fejlődés alapelveivel. Az Európai Parlament 8522/97 számú határozata („Zöld Könyv”) előírja, hogy a megújuló energia részarányának 2010-re az EU-ban átlagosan 12%-ot kell elérnie.

A megújuló energiaforrásokból megtermelt energia összenergia felhasználásra vetített részarányával kapcsolatban a hazai célkitűzés 6-7% körüli érték. Szakértői becslésekre támaszkodva megállapítható, hogy 2005 körül országunkban a megújuló energiaforrások használatának aránya 3,8%-os érték körül, 2006-ban 5,1 %-os szinten állt. Az Európai Unió összes tagországának 8,5 %-os átlagától tehát elmarad a hazánkban jellemző érték. Magyarországon a legnagyobb arányban alkalmazott megújuló energiaforrás a biomassza.

A legfontosabb megújuló energiaforrások, és az energiatermelésre alkalmazható technológiák:

- napenergia (napkollektor, napelem)
- vízenergia (vízerőmű)
- szélenergia (szélerőmű, szélturbina)

- geotermikus energia (termálkút, vízszintes és vertikális talajszonda, hőszivattyú)
- biomassza: bioetanol, biodízel, biogáz

Somogy megyének komoly lehetőségei vannak a megújuló energiahasznosítás terén. Jelentős hévízkincs található a megye területén, ami a termálkutas hőhasznosítást determinálja. A geotermikus gradiens értéke országosan magasabb a világlátlagnál, ez előrevetíti a talajhő fűtési célú felhasználásának lehetőségét (és a használati melegvíz előállítását).

### *A levegőtisztaság-védelemmel kapcsolatos követelmények*

A levegő védelmével kapcsolatos követelményeket a 2011. január 15-i hatálybalépéssel újraszabályozták. A levegő védelméről a 306/2010. (XII. 23.) Kormányrendelet szerint kell gondoskodni. A levegőterhelést okozó forrásokra, tevékenységekre, technológiákra, létesítményekre (a továbbiakban: légszennyező forrás) az elérhető legjobb technika alapján, jogszabályban, illetőleg a környezetvédelmi hatóság egyedi eljárásának keretében kibocsátási határértéket, levegővédelmi követelményeket kell megállapítani.

A levegőterheltségi szint határértékeit és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeit a 4/2011.(I. 14.) VM rendelet tartalmazza.

A levegőterheltségi szint, a helyhez kötött légszennyező pontforrások, a diffúz források vizsgálatára, ellenőrzésére és értékelésére, valamint mindezek üzemeltetőire a 6/2011.(I. 14.) VM rendelet követelményei vonatkoznak.

Légszennyező anyag [CAS szám]	Veszélyességi fokozat	Határérték (µg/m <sup>3</sup> )		
		órás	24 órás	éves
Kén-dioxid [7446-09-5]	III.	250	125	50
Nitrogén-dioxid [10102-44-0]	II.	100	85	40
Szén-monoxid [630-08-0]	II.	10.000	5.000*	3.000
Szálló por (PM10)	III.	-	50	40

\* Napi 8 órás mozgó átlagkoncentrációk maximuma, amelyet az óras átlagok alapján készített 8 órás mozgó átlagértékekből kell kiválasztani.

**1. táblázat:** A légszennyezettség egészségügyi határértékei egyes légszennyező anyagokra vonatkozóan

A megye jelenlegi állapotának megfelelő, az alapállapotot jelentő levegőminőségi helyzetének megítéléséhez a terület légszennyezettségi paramétereit az egészségügyi határértékekkel kell összevetni.

A nagyobb hőteljesítményű (140 kWth és ennél nagyobb, de 50 MWth-nál kisebb névleges bemenő teljesítményű) tüzelőberendezések légszennyezőanyagainak technológiai kibocsátási határértékeiről a 23/2001. (XI.13.) KöM rendelet tartalmaz előírásokat. A fűtőmű, erőmű nagyságrendű teljesítményekre (50 MWth felett) külön jogszabályok rendelkeznek.

Egyes tevékenységek és berendezések illékony szerves vegyület kibocsátásainak korlátozásáról illetve az oldószer-felhasználás küszöbértékeiről, valamint kibocsátási határértékeiről külön jogszabály rendelkezik a 10/2001. (IV.19.) KöM rendelettel.

Figyelembe kell venni az ózonréteget lebontó anyagokkal és egyes fluor tartalmú üvegházhatású gázokkal kapcsolatos tevékenységekről szóló 310/2008. (XII. 20.) Kormányrendelet követelményeket. A tervek készítése időszakában a 3 kg hűtőközeg töltetű légkondicionáló vagy hűtőberendezéseket be kell jelenteni a környezetvédelmi hatóságnak.



A módosított 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 5.§-a szerint a bűzkibocsátással járó környezeti hatásvizsgálat köteles, vagy egységes környezethasználati engedély köteles tevékenységek esetén védelmi övezetet kell kialakítani. A védelmi övezetben nem lehet lakóépület, üdülőépület, oktatási, nevelési, egészségügyi, szociális és igazgatási célú épület, kivéve a telepítésre kerülő, illetve a már működő légszennyező források működésével összefüggő építmény.

A védelmi övezet kialakításával kapcsolatos költségek viselése a légszennyezőt terhelik.

A környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárások során állapítja meg a környezetvédelmi, természetvédelmi és vízügyi hatóság az elérhető legjobb technikán alapuló intézkedéseket.

A környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárás szabályait a 314/2005. (XII. 25.) Kormányrendelet határozza meg.

### 3.2.3. Hulladékgazdálkodás

#### *A hulladékgazdálkodás helyzete*

A hulladékgazdálkodás helyzetét az Országos Hulladékgazdálkodási terv, a megváltozó jogszabályi feltételek és a közszolgáltatás átalakuló rendszer alakítja.

A Somogy Megyei települések három hulladékgazdálkodási rendszerben vesznek részt, a Dél-Balaton és Sió-völgye, a Kaposmenti, illetve a Mecsek-Dráva Hulladékgazdálkodási Programban. Mindhárom projektnek célja, hogy magas szakmai színvonalú térségi hulladékgazdálkodási rendszerek jöjjenek létre. A meglévő korszerű létesítmények jobb kihasználása mellett a komplexitást fokozó kiegészítő beruházások megvalósítását is célul tűzték ki. Fontos szempont a hulladék biztonságos ártalmatlanításához elengedhetetlen létesítmények hálózatának kialakítása. Nagymértékben javítani kell a szelektív hulladékgyűjtés arányát, a szelektíven begyűjtött hulladékot az elérhető legjobb technikával szükséges kezelni, hasznosítani, illetve ártalmatlanítani. A lerakással szemben előnyben kell részesíteni az egyes hulladék-összetevők újrahasznosítását. Támogatni szükséges a hulladék, lerakótól való eltérítését. A megfogalmazott célok elérése érdekében magas műszaki színvonalú hulladékkezelő telepekre, hulladékgyűjtő eszközökre, a különböző hulladékfajtákra specializált begyűjtő rendszerekre, előkészítő, kezelő és hasznosító létesítményekre van szükség. Külön is érdemes említést tenni a veszélyes hulladékokról, azok megfelelő arányú begyűjtését is szorgalmazni szükséges mind a lakosság, mind a termelői szektor körében. A veszélyes hulladékok megfelelő ártalmatlanítását csak gondosan átgondolt begyűjtő és ártalmatlanító hálózat felállításával lehet megoldani.

#### *A szilárd hulladékok lerakással történő ártalmatlanítása*

A korszerű hulladékgazdálkodás elvei prioritást adnak a hulladékok hasznosításának (újrafeldolgozás, visszanyerés, energetikai hasznosítás) azok ártalmatlanítási lehetőségeivel szemben, azonban a megyében keletkező települési szilárd hulladék döntő hányada ártalmatlanításra kerül.

A hasznosításra nem kerülő települési szilárd hulladék ártalmatlanítása a megyében kizárólag lerakással történik. A lerakók 3 csoportját különböztethetjük meg, amelyek a műszaki védelemmel rendelkezők, az un. kvázi legális, megtúrt lerakók és végül a vadlerakók, illetve hulladék lerakatok.

### *Féllegális, megtúrt lerakók*

A környezetvédelmi törvény megjelenését (1995. évet) megelőző időszakban a megye településein képződött szilárd hulladék lerakással való ártalmatlanítására nagy számban jöttek létre műszaki védelem nélküli lerakó telepek. A döntő hányaduk vagy spontán alakult ki, vagy un. helykijelölési eljárás alapján határozták meg a lerakók helyét. Csak néhányuknál került sor egyéb engedélyezési eljárás lefolytatására.

Somogy megyében lerakók rekultivációja zömében megtörtént a Dél-Balaton és Sió-völgye, a Kaposmenti, illetve a Mecsek-Dráva Hulladékgazdálkodási Program keretein belül.

### *Illegális, vadlerakók*

Amíg a megtúrt kategóriába tartozó lerakókon a lakosság rendszeresen helyezett el hulladékot, addig az un. vadlerakók eseti (nem rendszeres) hulladék-elhelyezés eredményeként jöttek létre. Az ilyen hulladéklerakatok szinte valamennyi település határában számos helyen fellelhetők. A hulladékgazdálkodási törvény az ily módon elhelyezett hulladékot nevezi elhagyottnak és az elhagyott hulladék tulajdonosával, annak hiányában a hulladék feltalálási helye szerinti ingatlan tulajdonosával szembeni intézkedés megtételét írja elő az illetékes hatóság (felügyelőség, jegyző) részére. A vadlerakók felszámolása a hulladékok megfelelő lerakóba való átszállításával oldható meg. A lerakásból származó szennyezések vizsgálata általában mellőzhető.

Az önkéntesség éve keretében került sor 2011-ben a „TEszedd”, avagy „Önkéntesen a tiszta Magyarorszáért” projekt megvalósítására, melyben a felügyelőség szervezőként és az akció napján résztvevőként (a dolgozók 95 %-ával) is aktívan közreműködött. A program 2012 évben sikeresen folytatódott.

### *A hulladékgazdálkodással szemben támasztott követelmények*

A hulladék gyűjtésével, ártalmatlanításával kapcsolatos tevékenységet a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény alapján kell szervezni és végezni.

A hulladék „termelő” köteles gondoskodni a hulladékok előírás szerű gyűjtéséről, tárolásáról, a területről történő kiszállításáról, valamint ártalmatlanításáról, melynek elsődleges célja, hogy megakadályozza a hulladék talajba, felszíni és felszín alatti vízbe és levegőbe jutását.

A településen a környezet veszélyeztetésének minimalizálása érdekében kizárólag hulladékszegény technológiák telepítését szabad engedélyezni úgy, hogy a keletkező hulladékok hasznosítására, ártalmatlanítására, rendelkezésre álljon engedéllyel és kapacitással bíró szolgáltató szervezet.

A településen keletkezett lakossági hulladék összetétele rendkívül inhomogén, nagy szervesanyag-tartalmú háztartási hulladék mellett tartalmaz még vegyes kerti és veszélyes hulladékot (növényvédő szerek göngyöleg, lejárt szavatosságú gyógyszer, használt elem, stb.) is, ezért elhelyezését rendkívüli gondossággal kell megoldani.

A hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény alapján a megye önkormányzatai hulladékgazdálkodási feladatainak ellátása során gondoskodni kell a hulladéklerakók felülvizsgálatáról és továbbüzemeltetésük lehetőségeinek feltárásáról, a hasznosítható hulladékok szelektív gyűjtésének megteremtéséről, a biológiailag lebomló szervesanyag tartalom csökkentéséről (komposztáló telep létesítése).

Meg kell teremteni a hulladékok átvételére egész évben alkalmas gyűjtőpontok és hulladékudvarok kialakításának lehetőségét, a bontási hulladékok válogatását, értékesítését, a megmaradó anyagok esetleges lerakását biztosító telep létesítését.

A 2012. évi CLXXXV. törvény szerint az országos hulladékgazdálkodási terekkel összhangban el kellett készíteni a megye és a települései komplex hulladékgazdálkodási terveit.

A települési szilárd hulladékok kezelésére szolgáló egyes létesítmények kialakításának és üzemeltetésének részletes műszaki szabályairól szóló 5/2002. (X. 29.) KvVM rendelet elvárásai teljesülésével a települési környezetterhelése minimalizálható.

A köztisztasággal összefüggő, a rendezési tervvel egyidőben meghozandó rendeletben kell meghatározni a közterületen kijelölendő hulladékgyűjtő pontok helyét.

A hulladékkezelési közszolgáltató kiválasztásáról és a közszolgáltatási szerződésről a 224/2004. (VII. 22.) Kormányrendelet, a települési hulladékkezelési közszolgáltatási díj megállapításának részletes szakmai szabályairól a 64/2008. (III. 28.) Kormányrendelet rendelkezik.

A hulladékok jegyzékét a hulladékjegyzékről szóló 72/2003 (VIII.27.) VM rendelet tartalmazza.

A hulladékok közül megkülönböztetett figyelmet kell fordítani a veszélyes hulladékokra. A veszélyes hulladékok gyűjtésére, kezelésére, tárolására és ártalmatlanítására a 98/2001. (VI. 15.) Kormányrendelet előírásai vonatkoznak. A veszélyes hulladék termelő köteles gondoskodni a hulladékok előírás szerinti kezeléséről, melynek elsődleges célja, hogy megakadályozza a hulladék talajba, felszíni- és felszín alatti vízbe és levegőbe jutását.

A hulladékok egyik speciális fajtája az állattenyésztés során keletkező állati tetem, hulladék. Az állati tetemek elhelyezésére az Országos Hulladékgazdálkodási Tervről szóló 110/2002. (XII. 12.) OGY határozat, valamint a hatályon kívül helyezett 71/2003. (VI. 27.) FVM rendelet értelmében 2005. december 31-e után nem történhet döngútban, dögtéren. A hatályos jogszabály a 45/2012 (V.8.) VM rendelet. A döngút hiánya miatt a fehérje-feldolgozó üzembe való szállítás a megnyugtató hosszú távú megoldás. Biztosított a fehérje-feldolgozó szervezet gyűjtőkonténerének elhelyezése a lakosság számára.

Az elhullott állatok tetemeinek, mint a nem emberi fogyasztásra szánt állati melléktermékekre és a belőlük származó termékekre vonatkozó egészségügyi szabályok megállapításáról és az 1774/2002/EK rendelet hatályon kívül helyezéséről szóló 1069/2009/EK rendelet 9. cikk szerinti 2. kategóriába sorolt állati hulladéknak ártalmatlanító üzembe történő szállítás

céljából erre engedéllyel rendelkező vállalkozásnak való átadása, vagy engedélyezett kiskapacitású hulladékégetőben történő elégetése megfelelő.

Az állati tetemeket elszállításukig szilárd padozatú, mosható falfelületű, fedett, zárható, kerítés vonalában elhelyezett és kívülről üríthető hullatárolóban kell elhelyezni.

### 3.2.4. Zaj- és rezgés elleni védelem

A zaj- és rezgésvédelemről szóló jogszabályi előírás alapján a zaj- és rezgésvédelmi követelményeket a területfejlesztés és a területrendezés során érvényre kell juttatni. A területfejlesztés, területrendezés zaj szempontú környezetvédelmi igényeinek megfogalmazásához alapvetően a következők vizsgálata szükséges:

- a meglévő, jelenlegi állapot feltárása, elemzése, értékelése,
- a vonatkozó követelmények, szabályozási előírások ismerete,
- a területfejlesztés, területrendezés várható hatásainak elemzése és a helyi építési, szabályozási követelmények megfogalmazása.

#### *A jelenlegi állapot elemzése, helyzetértékelés, feladatok*

A zaj és rezgés elleni védelem követelményeinek teljesüléséhez a vizsgálati adatok ismeretében, illetve azok értékelését követően kerülhetnek meghatározásra azok az intézkedések és feladatok, melyekkel a meglévő káros mértékű terhelések csökkenthetők, illetve egyidejűleg új terhelések kialakulása megakadályozható.

A környezeti zajforrások közül – a zajforrások jellegének megfelelően – a következők vizsgálata szükséges:

- ipari (mezőgazdasági) jellegű zajforrások,
- közlekedési jellegű zajforrások (közúti, vasúti),
- egyéb jellegű zajforrások (kereskedelmi-, vendéglátó-, kulturális- és sportlétesítmények zajforrásai).

Az üzemi működésből származó zaj vonatkozásában a Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőségtől származó információ alapján elmondható, hogy a zajkibocsátási határértékeket a legtöbb Somogy megyei üzem képes betartani.

A legtöbb zajproblémát az okozza, hogy a zajkibocsátó üzemek – korábban nem megfontolt településrendezés miatt – lakóterületekkel közvetlenül határosak, továbbá meglévő ipari létesítmények közelében lakóterületekkel közvetlenül határosak, továbbá meglévő ipari létesítmények közelében lakóövezetet jelölnek ki. Jellemzően lakossági panaszra adhat okot a lakóterületekbe ékelődött kisebb műhelyek zaja, melyet a környezetvédelmi hatóság egyedi eljárás keretében vizsgál és teszi meg a szükséges intézkedéseket.

A jelenleg hatályos 284/2007. (X. 29.) Kormányrendelet hatályba lépése óta a környezetvédelmi hatóság 2008 évtől számítottan közel 200 zajkibocsátási határértéket állapított meg, kötelezettségeket előírva.

Általánosságban elmondható, hogy a nagyobb ipari üzemek okozzák a jelentősebb határérték túllépéseket, és a probléma megszüntetése is ezeknél az üzemeknél a legnehezebb. Egyrészt sokkal költségesebb és hosszadalmasabb folyamat a zajvédelmi létesítmények kiépítése, másrészt itt a legnehezebb munkaszervezéssel a zajkibocsátást csökkenteni, továbbá a tevékenységet korlátozni.

Konfliktus forrása a szórakoztató létesítmények üzemeltetése, különös tekintettel az üdülőterületeket érintően.

### ***Környezeti zajvédelmi követelmények***

A környezeti zaj- és rezgésvédelem területén érvényes rendeletek, előírások megtartásával biztosítható a környezetvédelmi szempontból is megfelelő települési környezet kialakítása. A területrendezés, településfejlesztés során kell érvényesíteni azokat az előírásokat, melyekkel a káros hatások kialakulása megelőzhető, a meglévő hatások csökkenthetők, illetve bizonyos területeken a kedvező állapot megtartható.

A környezeti zaj- és rezgésvédelmi követelményeket a környezeti zaj- és rezgés elleni védelem egyes kérdéseiről szóló 284/2007(X. 29.) Kormányrendelet, továbbá a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj- és rezgés-kibocsátás ellenőrzésének módjáról szóló 93/2007 (XII. 18.) KvVM rendeletek tartalmazzák.

A megengedett zaj- és rezgésterhelési határértékeket a területi funkciótól függően külön a nappali (6<sup>00</sup>-22<sup>00</sup>) és külön az éjszakai (22<sup>00</sup>-6<sup>00</sup>) időszakra vonatkozóan a 27/2008.(XII.3.) KvVM-EüM együttes rendelet mellékletei tartalmazzák.

A rendeletek értelmében tilos a védendő környezetben veszélyes mértékű, azaz határértéket meghaladó zajt vagy rezgést okozni. A környezetbe zajt vagy rezgést kibocsátó létesítményeket úgy kell tervezni és megvalósítani, hogy a védendő területen, épületben és helyiségben a zaj- vagy rezgésterhelés megfeleljen a követelményeknek. Védendő területeket pedig úgy kell kijelölni, hogy a megengedett határértékek teljesüljenek.

A rendelet meghatározza a létesítéssel kapcsolatos követelményeket is. E szerint zajt kibocsátó berendezés, telephely, tevékenység úgy létesíthető, illetve üzemeltethető, hogy környezeti zajkibocsátása nem haladhatja meg a jogszabályban előírt zajterhelési határértékeket. Jelenleg a 27/2008.(XII.3.) KvVM-EüM együttes rendeletben foglaltakat kell alkalmazni.

Meglévő közlekedési útvonalak melletti, új tervezésű, vagy megváltozott övezeti besorolású területeken, megfelelő beépítési távolság meghatározásával és betartásával, illetve műszaki intézkedésekkel kell biztosítani az előírt zajterhelési határértékek teljesülését.

Korszerűsítés, útkapacitás bővítés esetében, ha a változást megelőző állapotban már határérték túllépés állt fenn, akkor legalább a változást megelőző zajterhelés a követelmény. Új út létesítésének, a forgalmi viszonyok lényeges és tartós megváltozását eredményező felújítása, korszerűsítés tervezésekor a zajterhelési határértékeket érvényesíteni kell. Ennek érdekében a hosszú távra tervezett forgalom figyelembevételével zajcsökkentő létesítmények, berendezések alkalmazását kell szükség esetén előírni és biztosítani. Jelenleg a határértékeket a 27/2008.(XII.3.) KvVM-EüM együttes rendelet 3. sz. melléklete határozza meg.

A környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény 48. § (1) bekezdése szerint a települési önkormányzat képviselő-testülete – törvényben vagy kormányrendeletben meghatározott módon és mértékben – illetékességi területére a más jogszabályokban előírtaknál kizárólag nagyobb mértékben korlátozó környezetvédelmi előírásokat határozhat meg.

A hivatkozott jogszabályhely alapján a helyi körülményekre tekintettel a települési önkormányzat az országos előírásoknál (a zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008.(XII.3.) KvVM-EüM együttes rendelet) szigorúbb határértékeket is megállapíthat, illetve egyes területek védelme érdekében korlátozásokat vezethet be.

A megye települései területére, az OTÉK szerint meghatározott terület-felhasználási egységekre, illetve a beépítésre szánt területek esetén építési övezetekre, beépítésre nem szánt területek esetén övezetekre vonatkozóan, a zajterhelési határértékeket tartalmazó KvVM-EüM együttes rendelet figyelembevételével a következő határértékek érvényesítendők.

Üzemi-, szolgáltató létesítmények esetében:

- üdülőterület:  
 OTÉK szerint: Ü (üdülőterület)  
 $L_{TH \text{ nappal}} = 45 \text{ dB}$                        $L_{TH \text{ éjjel}} = 35 \text{ dB}$
- lakó- és intézményterület laza beépítéssel:  
 OTÉK szerint: Lke (kertvárosias lakóterület)  
 Lf (falusias lakóterület)  
 $L_{TH \text{ nappal}} = 50 \text{ dB}$                        $L_{TH \text{ éjjel}} = 40 \text{ dB}$
- OTÉK szerint: Vt (településközpont vegyes terület)  
 Ki (intézményi terület)  
 $L_{TH \text{ nappal}} = 55 \text{ dB}$                        $L_{TH \text{ éjjel}} = 45 \text{ dB}$
- kereskedelmi-szolgáltató terület, lakóépületekkel vegyesen:  
 OTÉK szerint: Gip, (ipari-gazdasági terület)  
 $L_{TH \text{ nappal}} = 60 \text{ dB}$                        $L_{TH \text{ éjjel}} = 50 \text{ dB}$

A KvVM-EüM együttes rendelet 5§-a értelmében a zajterhelési határértékeknek az üdülőterületen, az egészségügyi területen a zajtól védendő épületek elhelyezésére szolgáló ingatlanok határán és a temetők teljes területén kell teljesülniük.

Védett létesítmény, épület (lakó- és intézményépület) nélküli ipari- gazdasági területekre a hivatkozott KvVM-EüM együttes rendelet nem állapít meg zajterhelési határértékeket.

Közlekedési létesítmények melletti területeken megengedett zajterhelési határértékek:

- Főutak, vasúti fővonalak mentén tömör, illetve laza beépítésű lakó- és intézményterületen:

$$L_{TH \text{ nappal}} = 65 \text{ dB}$$

$$L_{TH \text{ éjjel}} = 55 \text{ dB}$$

- Gyűjtő-összekötő utak, mellékutak, vasúti mellékvonalak mentén, laza beépítésű lakó- és intézményterületen (OTÉK szerint Lf)

$$L_{TH \text{ nappal}} = 60 \text{ dB}$$

$$L_{TH \text{ éjjel}} = 50 \text{ dB}$$

- Lakóutak mentén, laza beépítésű lakó- és intézményterületén (OTÉK szerint Lf)

$$L_{TH \text{ nappal}} = 55 \text{ dB}$$

$$L_{TH \text{ éjjel}} = 45 \text{ dB}$$

Újonnan létesülő lakó- és közösségi épületekben a külső környezetből származó rezgések megengedett egyenértékű, súlyozott rezgésgyorsulás értékeit a KvVM-EüM együttes rendelet 5. sz. melléklete tartalmazza.

### 3.2.5. Épített környezet és kulturális örökség védelme

A somogyi táj a dombokkal, változatos növényzettel nagyfokú tájéskészítéskai értékkel bír és komoly idegenforgalmi vonzereje van.

#### *Épített környezet védelmével kapcsolatos követelmények*

Az épített környezet védelmét az ország sajátos jogszabályrendszere biztosítja. Somogy megye vonatkozásban meghatározó az Országos Területrendezési Tervről szóló 2003. évi XXVI. törvény, a területfejlesztési koncepcióról, az integrált településfejlesztési stratégiáról és a településrendezési eszközökről, valamint egyes településrendezési sajátos jogintézményekről szóló 314/2012 (XI.8.) kormányrendelet, továbbá a Balaton Kiemelt Üdülőkörzet Területrendezési Tervének elfogadásáról és a Balaton Területrendezési Szabályzat megállapításáról szóló 2000. évi CXII. törvény.

Meghatározó továbbá Somogy megye területrendezési terve, illetve a megye települései településrendezési tervei. A településrendezési eszközök rögzítik az építési szabályokat, amelyet önkormányzati jogalkotás keretében dolgoznak ki.

Az épített környezet alakításáról és védelméről szóló, többször módosított 1997. évi LXXVIII. törvény, valamint a kulturális örökség védelméről szóló 2001. évi LXIV. törvény, és a végrehajtásukra kiadott jogszabályok tartalmazzák, illetve biztosítják az épített környezet védelmét.

Külön ki kell emelni az országos településrendezési és építési követelményekről szóló 253/1997. (XII.20.) Kormányrendelet és az örökségvédelmi hatástanulmányról szóló 395/2012. (XII. 20.) Korm. rendelet rendeletek előírásait.



### 3.2.6. Táj- és természetvédelem

#### *A jelenlegi állapot elemzése, helyzetértékelése*

A természetvédelmi szempontból értékes és védelemre szoruló természeti és természetvédelmi területek lehatárolása és védelmi szintjei megállapítását a megyei területrendezési terv és a megalapozására készített környezeti értékelés részleteiben rögzíti.

A környezet- és természetvédelem a globális ökológiai problémákból adódó legkirívóbb jelenségek megelőzésére, a károk enyhítésére irányuló speciális emberi tevékenység, de a környezet- és természetvédelmi tevékenységek csak egymást kölcsönösen feltételezve és kiegészítve lehetnek igazán hatékonyak.

A sűrűn lakott területeken fokozott mértékben jelentkezik a környezetszennyezés, a természetátalakítás igénye és egyéb káros civilizációs hatások. A népesség növekedése – valamint a vele összefüggő urbanizációs, agglomerálódási folyamatok – és a ruderalis gyomnövényzet terjedése között szoros összefüggés mutatható ki. Az említett okok miatt ma globális méretekben a népsűrűséggel, illetve annak növekedésével mérjük a biológiai változatosság veszélyeztetettségének fokát.

A természeti értékek és természetvédelem, illetve a környék lakossága között megfelelő együttélés kialakítása szükséges. Ez a két szempontrendszer kölcsönös figyelembevételén alapulhat.

Somogy megye környezet- és ebből következően természetvédelmi vonatkozásait vizsgálva ki kell emelni a Duna-Dráva Nemzeti Parkot és az ott folyó tevékenységek fontosságát, mivel a Nemzeti Park Igazgatóság működési területe lefedi a megye jelentős részét. Kivételt képez: Ádánd, Nagyberény, Nyim, Som, Szőkedencs, valamint a Balaton kiemelt Üdülőkörzetéhez tartozó települések teljes közigazgatási területe, Marcali település teljes közigazgatási területe nélkül., amelyek a Balaton-felvidéki Nemzeti Park Igazgatósághoz tartoznak.

#### *Az Igazgatóságok feladatai*

Az Igazgatóság állami alaptevékenysége körében a Kormány által kijelölt védett természeti területek természetvédelmi kezeléséért felelős szervként eljárnak a törvényekben meghatározott hatáskörökben, így különösen:

1. Ellátják a területek védett vagy fokozottan védett természeti területté, illetve NATURA 2000 területté nyilvánításával, továbbá az érzékeny természeti területek létesítésével, működtetésével kapcsolatos feladatokat.
2. Működési területükön természetvédelmi oktatási, nevelési, ismeretterjesztési és szemléletformálási tevékenységet folytatnak.
3. Fenntartják és működteti a természetvédelmi bemutató, oktató, ismeretterjesztő létesítményeket.
4. Megállapítják és nyilvántartásba veszik az egyedi tájértékeket.
5. Gondoskodnak az elkobzott és jogszabályban meghatározott esetekben lefoglalt természeti értékek felelős őrzéséről.



6. Kezdeményezik a védettségi szint helyreállítása érdekében szükséges kisajátításokat.
7. A Kormány által kijelölt természetvédelmi őrszolgálatként - szervezeteiken belül működő őrszolgálat útján ellátja a Természetvédelmi Őrszolgálat jogszabályokban meghatározott feladatait.
8. Gyakorolják a jogszabályokban meghatározott szabálysértési ügyekben a szabálysértési hatósági jogkört.
9. Ellátják a védett és fokozottan védett természeti értékek, védett és fokozottan védett természeti területek, a NATURA 2000 területek, valamint a nemzetközi természetvédelmi egyezmény hatálya alá tartozó területek és értékek természetvédelmi kezelésével kapcsolatos feladatokat, kivéve azokat a feladatokat, amelyek más szerv, vagy természetes személy köteles ellátni.
10. Ellátják a vagyonkezelői feladatokat a vagyonkezelésében lévő állami tulajdonú vagyontárgyak tekintetében.
11. Ellátja a miniszter körzeti erdő és vadgazdálkodási tervvel kapcsolatos jogkörét érintő előkészítő feladatokat.
12. Ellátják a természetvédelmi kutatással, az élőhelyek kialakításával és fenntartásával továbbá a sérült, károsodott élőhelyek helyreállításával, valamint rehabilitációjával kapcsolatos feladatokat.
13. Vezetik a működési területén lévő védett természeti területek és természeti értékek nyilvántartását, gondoskodik a természetvédelmi célú nyilvántartások vezetéséhez szükséges elsődleges és másodlagos adatgyűjtésről, illetve működteti a feladatkörével összefüggő területi monitoring és információs rendszert, együttműködik más információs és ellenőrző rendszerekkel.
14. Elkészítik a kezelési terveket, a NATURA 2000 területek fenntartási terveit, a fajvédelmi és más természetvédelmi terveket és fokozottan védett, megkülönböztetett védelmet igénylő, illetőleg a környezeti ártalmak által közvetlenül veszélyeztetett barlangok állapotfelmérését.
15. Figyelemmel kísérik, illetve felmérik a természeti értékek állapotát.
16. Közreműködnek az erdővagyon védelmi tevékenységben, valamint természetvédelmi szempontból védetté nem nyilvánított természetes növény és állatvilág (vadászható, halászható vad és halfajok, az ősi hazai házasított állatfajok, fajták és ezek génkészlete) védelmében.
17. Közreműködnek az agrár-környezetvédelmi programokkal kapcsolatos feladatok ellátásában.
18. A környezetvédelmi és természetvédelmi felügyelőség felkérésére külön jogszabály szerint szakértőként, vagy adat tény szolgáltatójaként közreműködnek a hatósági szakhatósági eljárásokban.
19. Véleményezik a kiemelt térségekre vonatkozó, a regionális, a megyei és a kistérségi területfejlesztési koncepciót és programot, a kiemelt térségek és a megyei területrendezési tervet, a helyi építési szabályzatot, valamint a településrendezési terveket.

20. Együttműködnek a Kulturális Örökségvédelmi Hivatal regionális irodáival és közreműködik a külön jogszabályokban meghatározott kulturális örökségvédelemmel kapcsolatos feladatainak ellátásában.
21. Kapcsolatot tartanak természetvédelmi kezelési feladatokat ellátó más szervezetekkel és természetes személyekkel.
22. Segítséget nyújtanak a természet védelmével kapcsolatos feladatok ellátásához a helyi önkormányzatoknak.
23. Ellátják mindazokat a feladatokat, amelyeket jogszabály feladatkörébe utal.

### *Somogyot érintő Védett Természeti Területek:*

A Duna-Dráva Nemzeti Park 1996 tavaszán a Duna és a Dráva mentén jött létre, mintegy 50.000 hektár kiterjedésű területen. Természeti képének formálásában a víz játszott a főszerepet. A két folyó, azok víztömege határozta meg a sokféle élőhely kialakulását, melyeken színes élővilágot találunk. A nemzeti park szinte teljes területe az egykori ártéren található. A park Somogy megyei területe 16,6 km<sup>2</sup>, amelyből 4,7 km<sup>2</sup> fokozottan védett.

#### *1. Nemzeti Park - Dráva-menti területei*

##### *A drávai szakasz*

A Dráva a Tiroli-Alpokban ered, hazánk területét Órtilosnál éri el. A folyó gyors, esése jelentős, sok hordalékot hoz magával. Az esése a magyar szakaszon fokozatosan csökken, hordalékát lerakja. A Dráva jellegzetes képződményei a zátonyszigetek, melyek folyamatosan épülnek és pusztulnak, ezáltal a helyüket is változtatják. Jellegzetes élőhelyei a pionír növényzetnek. A hazánkban csak itt előforduló csermelyciprus, a tamariska rokona, pirosas szirmú virágai májustól füzérekben nyílnak. A partot ártéri ligeterdők kísérik, ahol fehér fűz, fehér nyár és fekete nyár a lombkoronaszint fái, gyakori cserje a veresgyűrű som, de van kányabangita is. A dús aljnövényzet védett harasztjai a kígyónyelv-páfrány és a téli zsurló, mely helyenként tömeges előfordulású. A szukcesszió következő állomása a tölgy-köris-szil ligeterdő a magasabb térszíneken. A lágyszárúak közül említést érdemel a nyugati csillagvirág, kontyvirág, kardos madársisak, pirítógyökér és a borostás sás. A zákány-örtilos dombok nálunk egyedülálló illír gyertyános-tölgyesek és illír bükkösök termőhelyei. Hazánkban csak itt él a hármalevelű szellőrózsa és a hármalevelű fogasír, valamint a pofók árvacsalán. A hajdani erdőirtások helyén ma másodlagos élőhelyek: nedves rétek, mocsárrétek alakultak ki. Ritka virágai a szibériai nőszirm, a hússzínű ujjaskosbor, pompás kosbor és a torzsavirágzatáról felismerhető kálmos.

A Barcsi Borókás savanyú homoktalajon kialakult mészkéregű vegetáció, ahol a borókák között először mohák, zuzmók és magyar csenkesz jelenik meg, melyet a homokpusztagyep követ. Növényritkaságai a fekete kökercsin, a homoki kocsord és a homoki szalmagyopár. A lefolyástalan területein láperdők tenyésznek. A „lábaségeren” tőzegmohák és tarajos pajzsika nő. Hazánkban csak itt található királyharasztot és füzlevelű gyöngyveszőt.

A nemzeti park Dráva-menti szakaszának változatos élőhelyein csaknem 4.500 állatfaj él. A drávai tegzes jelzi, hogy a Dráva még tiszta vizű folyó, itt él a Földön az egyetlen életképes

populációja. A tegzesek és a kérészek hosszú lárvaidejüket a vízben töltik, kifejlentlen rövid ideig életképesek, egyetlen feladatuk a szaporodás. A fokozottan védett dunai galóca, a magyar bucó, a pénzes pér és a sima tok, halaink ritka képviselői. A kopár kavicszátonyokon újra költ a kis csér, a kis lile és a küszvágó csér is itt fészkel. A folyót kísérő „magaspart”, a függőleges löszfal lakótelepet biztosít a parti fecskéknek, gyurgyalagoknak, de fészkelnek itt jégmadarak és búbosbankák is. A Dráva a vízimadarak vonulásában és telelésében meghatározó szerepet tölt be. Az állóvizek befagyása után sok ezer madár gyülekezik ide a nyílt víztükörré. A puhafaligetekben él a magyar színjátszólepke, a keményfaligetek és üde lomberdők puhatestűi a nyugati ajtóscsiga és a hazánkban csak itt élő *Helicigona planospira*. Madártani értékeik a fokozottan védett rétisás, fekete gólya, barna kánya.

A folyó mentén található kistelepülések lakói elsősorban állattenyésztéssel foglalkoztak, szarvasmarhát, csikót, birkát és disznót legeltettek. A megmaradt legelői kutakban gimpáfrány nő. A hajdani fás legelők famatuzsálemeiben szarvasbogár és nagy hőscincér fejlődik. A faodúkból seregélyek, mezei verebek és a ritka búbosbankák fészkelnek. A régi mesterségek a teknővájás és a kosárfonás a puhafaligetekhez kötődtek. A keményfás erdők kiváló faanyagát palánkvárak építésére, hamuzsír készítésére használták fel. Az Ormánság egyes falvaiban - Kórós, Drávaiványi, Adorjás, Kovácshida - ma is megnézhetjük a festett fakazettás templomokat.

#### Dráva - Somogyi szakasz

E táj természeti értékei már a múlt században felhívták magukra a figyelmet, Richard Bright angol orvos-utazó 1815-ben kelt útinaplójában többek között gyönyörű Dráva-menti erdőkről írt. Az 1920-as évektől vizsgálta Boros Ádám a terület növényvilágát. 1942-ben Barcs határában "középrigóci-liget" néven 5 kisebb területet nyilvánítottak védetté. 1974-ben alakult meg a Barcsi ősbórkás Tájvédelmi Körzet, mely homokpusztáival és láperdeivel a belső-somogyi tájat jól reprezentálja. 1987-ben a Dráva mellett három Természetvédelmi Terület létesült: a Zákányi Tölös-hegy TT, az őrtilosi Vasútoldal TT és az őrtilosi Szent Mihály-hegy TT. 1991-ben védelmet kapott a gyékényesi Lankóci-erdő. A Duna-Dráva Nemzeti Park kialakítása egy 1991-es országgyűlési határozattal vette kezdetét, s avatására 1996 áprilisában került sor. Órtilostól Szentborbásig, a Dráva 26 község határát érintő somogyi szakaszán 16.657 ha a védett terület kiterjedése, s ebből fokozottan védett 4.760 ha.

## 2. Boronka-melléki TK

### Boronka múltja

A Boronka-melléki Tájvédelmi Körzet 1991-ben lett védetté nyilvánítva, területe 8232,3 hektár, melyből 499 fokozottan védett. A Tájvédelmi Körzet a Dunántúli-dombvidék nagy tájának a nyugati felében a Belső-Somogy középtájon helyezkedik el. A területen az első világháború után a Hunyadiak létrehozták a gazdasági kisvasutat, kialakították a halastórendszert és bevezették a tervszerű erdőgazdálkodást. A nagyrészt erdők borította, vízfolyások szabdalta, halastavak tarkította Tájvédelmi Körzet háborítatlanságában az is közrejátszott, hogy a németek 1944-ben háromszoros aknazárat telepítettek a területre melyet 1956-ig folyamatosan szervezett aknazedő alakulatok semlegesítettek. Az erdőben ismét

éledeznek a hajdani puszták; Cserfekvés, Virágospusztá, Szőkepusztá, Háromház, Kopárpusztá, Kakpusztá.

#### A TK növényvilága

A Tájvédelmi Körzet Dél-Dunántúl Flóraidékén, közelebbről Belső-Somogy flórajárásának homokvidékén terül el. Domborzati viszonyai alapján csaknem sík vidék, növényvilága mégis rendkívüli változatosságot mutat. Néhány méteres szintkülönbség ugyanis azt eredményezheti, hogy a lápoktól a száraz homoki gyepekig a legkülönbözőbb növénytársulások képviselve vannak. Mindez a homoktalajok sajátos vízgazdálkodási viszonyaival magyarázható. A pangóvízes mélyedésekben láprétek, fű- és égerlápok találhatóak. A mozgó vízű területeket ezzel szemben égerligetek, helyenként, tölgy-kőris-szil ligeterdők kísérik. Az üde vízgazdálkodású talajokon gyertyános-tölgyesek húzódnak, ezeket néhol szigetszerű bükkösök tarkítják. A legmagasabb, legszárazabb termőhelyeket cseres-tölgyesek borítják, míg ezek irtásain másodlagosan száraz homoki gyepek - elsősorban legelők - jöttek létre. A Tájvédelmi Körzet legjellemzőbb tájképi elemei a vízfolyások felduzzasztásával létesített halastavak láncolata, amelyeket üde erdők szegélyeznek. Területén eddig közel 50 védett növényfajt mutattak ki. Közülük a legfigyelemreméltóbbak az állóvizek hínárnövényei között a békaliliom és a fehér tündérrózsa. Az égerlápok aljnövényzetében helyenként tömeges a tavaszi tözike, az üde gyertyános-tölgyesekben és a telepített erdei fenyvesekben a karéjos és díszes vesepáfrány, a mocsárrétek szélein a sárga sásliliom, a cseres tölgyesekben a kakasmandikó. A Tájvédelmi Körzet bükkállományai mészmentes homok alapkőzeten s barna erdőtalajon alakultak ki. A 600-800 m tengerszint feletti magasság között zonális szubmontán bükkösök, Belső-Somogy homokvidékén leereszkednek 120 m-ig is. A jelenség oka, hogy Belső-Somogy nyugati részén a homoktakaró jelentősen elvékonyodik, ún. "lepelhomok"-ot képez, alatta pedig löszös-agyagos vízzáró réteg található, mely igen kedvező vízgazdálkodási viszonyokat biztosít. A bükkösökből ez idáig 15 védett növényfajt került elő, de még a védett fajoknál is nagyobb természeti értéket képvisel a homoki bükkös társulás, mely egy régebbi flóra- és vegetációtörténeti kor emlékének tekinthető.

#### Az állatvilág

A nedves környezetben az élőhelyek nagyszámú kétéltűnek és hullőnek biztosítják a létfeltételeket. A kétéltűek közül (mind a 15 hazai fajuk védett) 12 faj figyelhető meg a területen, többek között az éjszaka mozgó barna ásóbéka és a hosszúlábú mocsári béka melynek himjei a nászidőben kék színűvé válnak. Sekélyebb vizekben gyakori, de tavasszal tócsákban is él a pettyes göte. A hullők közül jellemző a mocsári teknős, amely a vidék állóvizeit és mocsarait lakja és a fürge gyík amelynek vöröshátú változata is él a területen. A kígyók közül általánosan elterjedt a vízisikló, ritkábban fordul elő a rézsikló amelynek elterjedési területe inkább a domb és hegyvidékekre jellemző, a síkságokon ritkább. Találkozhatunk a keresztes vipera ezen a vidéken jellemző fekete változatával. A madarak közül több ritka és veszélyeztetett fajnak biztosítja a zavartalan szaporodási feltételeket a változatos élőhely. Kiemelkedő jelentőséggel bír az itt költő réti sas és fekete gólya populáció. Népes állományt alkot a globálisan veszélyeztetett cigányréce, míg a fokozottan védett haris és törpevízicsibe csak a nedvesebb években marad vissza a fészkelési időszakban. Az utóbbi

évtizedekben jelent meg és állandó szaporodó népességet alkot az aranysakál. Itt él a Dunántúl talán legéletképesebb vidra állománya is.

#### Turizmus

Az országos kék túra útvonala, valamint a Mesztegyőről induló, egykori gazdasági vasút a terület felfedezésének legnépszerűbb módja. A látogatást érdemes összekötni a tájház megtekintésével, ahol a környék népművészetével és népi ipartörténeti emlékeivel ismerkedhet a látogató.

Védetté nyilvánítva: 9/1991. (IV.26.) KTM rendelettel, a védett terület nagysága: 8232,3 ha, ebből fokozottan védett:499 ha

### 3. Zselicségi TK

#### Természetföldrajzi jellemzés

A Zselici Tájvédelmi Körzet Somogy és Baranya megyékben a Dunántúli-dombság nagytájon belül a Zselici kistáj északnyugati részén található. Geológiailag ókori kristályos és átalakult kőzetekre rakódott középkori üledékek, majd újkori lazább tengeri üledékeket borító lösztakaró jellemzi. Részben szürke, részben barna erdőtalajok borítják. Éghajlata kissé hűvösebb és csapadékosabb a környezeténél, enyhe télű, szubmediterrán jellegű. A hőmérséklet évi átlaga 10 °C körüli, az évi csapadékösszeg 700-800 mm. Tengerszint feletti magassága átlag 200-250 méter, magasabb pontjai az északnyugat-délkeleti irányú Duna-Dráva vízválasztó vonalon találhatóak. Számos forrása és patak jellegű vízfolyása van. Természeti értékeit jelentős mértékben jellegzetes erdőtársulásai adják nagyszámú szubmediterrán flóraelemmel, s a hozzájuk kapcsolódó élővilággal.

#### A zselici táj kialakulása

A zselici táj jellegzetességét a széles, lapos dombhákat borító, összefüggő erdőségek adják. A települések többsége az átlagosan 200-250 méter tengerszint feletti dombok lábánál futó patakok mentén létesült. A legmagasabb pont a tájvédelmi körzet keleti részén 358 méterrel a Hollófészek.

Annak ellenére, hogy nem egy markáns hegységről van szó, a Zselic élővilágának kialakulásában az éghajlati elemek keveredése a legmeghatározóbb elem. Egyszerűsítve úgy jellemezhetnénk, hogy nyáron hűvösebb, csapadékosabb nyugati, északnyugati légtömegek befolyásolják, télen mediterrán hatást hozó légtömegek érkeznek, délről, délnyugatról.

A tavaszi-őszi csapadékmaximumoknak is köszönhető, hogy a Zselicben egyedülálló erdővaden alakult ki. A középkorban több kisebb irtásfalu is megtelepedett, az emberek makkoltatással, méhészettel foglalkoztak.

Az erdőpusztulás felgyorsulását a német telepesek megjelenése okozta, akik magukkal hozták a hamuzsír főzés tudományát, majd fokozatosan elterjedt a szénégetés és a gyorsfolyású patakokra egyre több kis fűrészüzem is települt.

A tájvédelmi körzet jelentős méretű és minőségű erdővagyonra 1976-óta védett, mintegy 10.500 ha nagyságú területen és kitettségtől függően más és más élővilágot rejt.

## Táj

A zselici táj jellegzetes tájképét a széles, lapos dombhákat borító, nagy, összefüggő erdőségek adják. Kaposvár és Szigetvár között a mintegy 45 kilométer hosszú, többnyire dombháton haladó, történelmi idők óta használatos földúton járva a távolság felét még ma is szinte összefüggő erdőségben tehetjük meg. A zselici települések többsége a patakok völgyeiben létesült, ahol a lakosság a környező nedves réteket kaszálta, a szántóföldek és legelők pedig a lankásabb dombok lejtőin helyezkedtek el. A meredek, szabdalt felszínű oldalakat az ember nem tudta megművelni, így azok napjainkig erdők maradtak.

Északról, a Balaton felől közelítve a Zselic dombvidéke hirtelen, meredeken magasodik fel a Kapos folyó völgyéből. Délről közeledve a Drávasík alföldi jellegű tájából alig észrevehetően, lankásan emelkedik ki. Ha nyugat felől érkezünk, akkor a belső-somogyi homokvidék enyhén hullámos felszíne után a magasságkülönbségek hirtelen megnövekednek, határozottan dombsági jellegű táj tárul a szemünk elé. Kelet felé a zselici erdők a mecseki erdőkkel összefüggő erdőrengeteget alkotnak, a két tájegységet csak a Baranya-csatorna - észak felé kiszélesedő, egyébként keskeny - völgy választja el egymástól. A Mecsek-hegységből nézve széles, lapos, erdővel borított dombhátak jellemzik a Zselici-dombságot.

Jellemző tájképi elemek a meredek falú lösz-szurdokok, helyenként homokkőkibúvásokkal. A települések közelében a régóta használt földutak lassanként löszmélyutakká alakultak. A meredek löszfalak lepusztuló kőzetanyaga meszes konkréciókat, löszbabákat tartalmaz, melyek a vízmosások alján megfigyelhetők.

Egyedi táji értékek a területen található gémeskutak, kőkeresztek, magányos idős fák és fasorok, hagyományos rakodók, magtárak.

## Növényvilág

A területen fellelhető különlegességnek számít az ezüsthársas bükkös erdőtársulás, mivel a hűvösebb klímát, magasabb hegyvidéki régiókat kedvelő bükk a síksági-dombvidéki ezüsthárral közösen alkot erdőt, amely hazánkban egyedülállónak számít. Tavasszal, a lombkorona összezárodása előtt virágos növények bújnak elő és megélnéül az állatvilág is.

A másik jellemző erdőtársulás a hűvösebb völgytalpakban és a szárazabb peremvidékeken az ezüsthársas-gyertyános-tölgyes. Gyepszintjében jellemző a kisvirágú hunyor és a meténg. Ahogy az ezüsthársas-bükkösben, úgy itt is megtalálható örökzöld növények a szúrós és lónyelvű csodabogyók. Szinte mindenütt előfordul a pettyegetett tüdőfű és kis egyedszámban, de szintén sok helyszínen találunk orchideákat.

A Dél-Dunántúl természetes növényzetében számos déli származású (illír, balkáni, atlanti-mediterrán, pontusi-mediterrán és szubmediterrán) növényfaj él, ezek a növények adják a Tájvédelmi Körzet jellegzetességeit. Ezeknek a fajoknak az elterjedési területe a Dél-Dunántúlon éri el északi vagy keleti határát, északabbra és keletebbre már nem, vagy csak elvétve fordulnak elő. A kelet-alpesi és a nyugat-balkáni (illír) növényvilág nyugat felől érkező fajai például a zalai bükköny, a kakasmandikó és a nyugati csillagvirág; csak a dombvidék nyugati pereméig terjed a kelet-alpesi erdei ciklámen. A kelet-balkáni és dél-erdélyi (ún. dacikus) növényfajok ezzel szemben délkelet vagy kelet felől, a Mecseken vagy a Villányi-hegységen keresztül érkeztek a Zselicbe, ilyenek például az örökzöld csodabogyók, a pirítógyökér, a kispárlófű.

A Zselicben jelenlegi ismereteink szerint a védett növényfajok száma 67, ebből a Tájvédelmi Körzet területén bizonyosan vagy valószínűsíthetően előfordul: 52 faj.

A Tájvédelmi Körzet területén található a Zselici Csillagoségbolt-park, amelyet Európában elsőként alakított ki a Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatósága és a Magyar Csillagászati egyesület.

#### *4. Babócsai Basa-kert TT*

Területe 13 hektár

Elsődleges rendeltetése a terület természeti (elsősorban a csillagos nárcisz), kultúrtörténeti, táji és morfológiai értékeinek védelme, megőrzése. Az évszázadok alatt jelentősen elszaporodott csillagos nárcisz legnagyobb tömegben itt fordul elő hazánkban. A terület az őskor óta folyamatosan lakott, egy Árpád-kori templommaradványt és a közelben török fürdőt is feltártak a régészek. Somogy megye déli részének egyik legjelentősebb történelmi helyszíne a Basa-kert, ahol a megye legnagyobb alapterületű földvére található.

#### *5. Csokonyavisontai fás legelő TT*

Területe: 437 hektár

Rendeltetése, hogy védje és természetes állapotában tartsa fenn a dél-somogyi tájra jellemző fás legelőt, annak hatalmas méretű idős fáit, valamint a savanyú homokra jellemző növénytakaságokat és az azokhoz kötődő állatvilágot. Számos védett orchideafaj nyílik itt, mint az agárkosbor, hússzínű ujjaskosbor, és pompás kosbor, valamint további védett és ritka fajok, például a halvány sáfrány vagy a szőrös nyír. Értékes gerinces védett állatai közé tartozik többek közt a mocsári teknős, a fekete gólya, a rétisas, a barna kánya, a darázsölyv és a vadmacska.

#### *6. Csombárdi-rét TT*

Területe: 53 hektár.

A belső-somogyi homokvidék peremén elhelyezkedő Természetvédelmi Terület lápi és mocsári élőhelyeket továbbá homoki gyepterületek maradványait foglalja magába. Az értékes lápi fajok közül említést érdemel a vidrafű előfordulása. A védett területen a futóhomokhoz köthető különböző geomorfológiai formakincsek is jellemzőek, így szélbarázdákkal, maradéngerincekkel találkozhatunk. Egyedi táji értéket jelentenek a homoki legelő magányos hagyásfái és hagyásfa-csoportjai is.

#### *7. Baláta-tó TT*

Területe: 105 hektár

A Baláta-tó Természetvédelmi Területet az ott fészkelő vízimadarak és ritka növények megmentése érdekében nyilvánították védetté 1942-ben. Ma a területen megvalósítandó természetvédelmi cél ennek a pangó vizű, lefolyástalan lápfoltnak a megőrzése, fenntartása,

és bemutatása. Elsődleges cél az itt található országosan ritka növény- (pl. szíveslevelű hídőr, lápi békabuzogány, tőzegeper, vidrafű, kis rence, kárpáti sáfrány) és állatfajok (pl. keresztes vipera fekete változata, fekete gólya, cigányréce, békászó sas, darázsölyv, bajuszos denevér, csalitjáró pocok, vidra) élőhelyének védelme, a táji értékek bemutatása.

#### 8. Rinyaszentkirályi-erdő TT

Területe: 63 hektár

A Rinyaszentkirályi-erdő Természetvédelmi Területet elsősorban a rétisasok nyugalmanak biztosítása, fészkelésük elősegítése érdekében alakították ki. A természetszerű erdők további számos természeti érték élőhelyei, melyek megóvása miatt a terület fokozottan védett.

#### 9. Kis-Balaton

Területe: 14745hektár

A Balaton-Felvidéki Nemzeti Park területét, a Duna-Dráva Nemzeti Park területéhez hasonlóan, kisebb-nagyobb természetvédelmi területek, tájvédelmi körzetek összekapcsolásával alakították ki 1997-ben. Így került a nemzeti park területéhez a régebben önálló Kis-Baltoni Tájvédelmi Körzet néven ismert, Európában is egyedülálló vizes élőhely.

A hajdani Kis-Baltoni Tájvédelmi Körzet két megye közigazgatási területéhez tartozott, teljes területéből (14,7 km<sup>2</sup>) csupán 4,5 km<sup>2</sup> esik Somogy megye területére.

A Balaton-medencéjétől elkülönült láp- és mocsárvilág már a múlt században híres lett páratlanul gazdag madárvilágáról, itthon igazán ismertté azonban Fekete István tollából megszületett Tüskevár című regény tette, mely csodálatosan adja vissza a természeti értékekben bővelkedő terület naturalista szemléletű leírását.

Mára a Kis-Balaton madárparadicsoma is átalakult; e folyamat legfőbb okozója, hogy 1921-ben megkezdtek a mocsárvilág lecsapolását. A XVIII. században itt még több mint félszáz km<sup>2</sup> nyílt vízfelületű baltoni öböl terült el, amit 100 km<sup>2</sup> vízzel borított mocsár vett körül. Ez az ötvenes évekre eltűnt, a nyílt vízfelület nagysága 0,7 km<sup>2</sup>-re zsugorodott. A terület védetté nyilvánítása ezért nem is késett sokat: 1952-ben alakították ki a Kis-Baltoni természetvédelmi területet, később tájvédelmi körzetet. A nyílt vízfelület visszaszorításával, a növényzet gyors elöretörése óriási szervesanyag-felhalmozódást eredményezett; ezt a helyzetet súlyosbította a Zala által szállított nagy mennyiségű, tápanyagokban dús víz, ami közvetlenül a Keszthelyi - öbölbe került. A kedvezőtlen ökológiai folyamatok visszaszorítására az 1980-as évek közepén elkezdtek az ún. mocsár rekonstrukciós munkálatokat, melynek során több ütemben szeretnék visszaállítani a Kis-Balatonnak a Balaton vízminőségében betöltött hajdani funkcionális szerepét. A rekonstrukciós munkálatok eredményeképpen elkészült kis-baltoni víztározó első üteme, ez kedvező hatású volt a vízimadár-paradicsom táplálkozási és szaporodási lehetőségeit tekintve. A Kis-Balaton madárvédelmi jelentősége kettős, védett és fokozottan védett vízimadaraknak biztosít háborítatlan fészkelő helyet (nagy kócsag, kiskócsag, kanalasgém, szürkegém, bölömbika stb.).



Nagyon jelentős szerepet tölt be ősztől tavaszig a madárvonulás időszakában, ezért a Kis-Balaton a Balatonnal együtt szerepel a Ramsari Egyezmény nemzetközi jelentőségű vadvizes területek jegyzékében is. A hathatós természetvédelmi intézkedések eredményeképpen ma már ismét olyan nagy számban költ a kormorán, hogy a faj védettségét feloldották. Napjainkig az ornitológusok közel 250 madárfajt figyeltek meg ezen a területen. A Kis-Balaton nemcsak a vízimadarak paradicsoma, hanem más vízi szervezetek nagy fajgazdagságú élőhelye is. A védett fajok közül ma sem ritka a csíkfélék családjába tartozó réti csík és vágócsík, a védett lápi póc viszont rendkívül szórványosan fordul elő. A Balaton híres halának, a fogas süllőnek állománya hatodára csökkent, a Kis-Balaton egykor kiváló ívőhelye volt e fajnak. A nagy populációnagyságban élő pontyot felváltotta a táplálék konkurens dévérkeszeg.

A hazai kétéltűfajok mindegyike védett; a Kis-Balaton területén nyolc béka- és két götefaj él. Ezek közül leggyakoribb a kecskebéka. A vízparti szegélyek, nádasok kedvező szaporodási helyet nyújtanak különböző békafajok számára. Megtalálható itt a síkvidékeinkre jellemző vöröshasú unka, melynek hasát szabálytalan alakú vörös foltok díszítik, a mocsári béka és a hazai békák között a legnagyobb méretű lárvával (ebihallal) rendelkező barna ásóbéka. A hullók hat védett faja közül gyakran kerül szemünk elé a nádasok szegélyében halivadékokra leselkedő kockás sikló, és a napfényben sütkérező mocsári teknős. E víziparadicsom táplálékforrását a növények és gerinctelen állatok biztosítják.

A Kis-Balaton megújulásának folyamata nem egyszerű, ugyanis egy természetközeli életközösség kialakításához nagyon sok időre van szükség. A természetvédelemnek sok problémát okoz a gyomosodás; a kanadai aranyvessző évről-évre történő mind nagyobb térhódítása, de a madárparadicsomban egy évtizede erősen elszaporodott bütykös hattyúk is komoly fejtörést okoznak a szakembereknek azáltal, hogy elfoglalják több ritka madárfaj fészkelőhelyét, és testi fölényüket kihasználva elzavarják szomszédságukból a védett fészkelő madarakat.

### *10. Látrányi puszta (122 ha)*

A Látrányi puszta 1992-ben 122 ha területen kapott országos jelentőségű természetvédelmi oltalmat, a terület védetté nyilvánítását a kisterületen halmozottan előforduló botanikai értékek tették szükségessé.

A Látrányi puszta természetvédelmi szempontból jelentőségét földrajzi elhelyezkedésének és a kisterületen belül erősen eltérő különböző élőhely típusok sokféleségének köszönheti.

A Látrányi pusztai természetvédelmi terület olyan tájegységen található (Külső-Somogy), ahol az ember már szinte teljesen átformálta a természetes élőhelyeket és intenzíven művelt mezőgazdasági területté alakította szinte az egész tájegységet. Természetesen Látrány puszta jelenlegi arculata is e tevékenység következtében jöhetett létre, de itt a gyorsan kiszáradó homokbuckák, a nedves mocsárrétek, a patakmenti kaszálórétek és a természetes vegetáció még megmaradó foltjainak mozaikja teszik tájképileg felejthetetlenné és természetvédelmi szempontból kiemelkedő értékűvé.

A száraz homokhátak ritka védett növénye a kora tavasszal virágzó fekete kökőrcsin és a nyáron nyíló szalmagyopár. A homokhátaktól alig néhány méternyire a buckaközökben ugyanakkor már ott virít az erősen nedvességkedvelő agárkosbor, hússzínű ujjaskosbor és

mocsári kosbor. A nyár közepén a keskenylevelű és a széleslevelű gyapjúsás bontja ki vattaszerű virágait, a nyárúton pedig a nedves foltokban a fehér májvirág virít nagy tömegben, a ritkább, jelentéktelenebb virágú, szintén védett őszi füzértekercs mellett. A terület elhelyezkedése faunahatárok találkozásának területén van, ezt különösen jól tükrözi gerinctelen állatvilága. Hegyvidéki, hidegkedvelő mocsári, meleg- és szárazságkedvelő mediterrán elterjedésű fajok találkoznak itt. Az elmúlt évek kutatásainak eredményeképpen több, a Dunántúli-dombság területéről először előkerült fajt mutattak itt ki, többek között a mocsári tarkalepkét és az ibolyaszín tűzlepkét.

A homoki gyepek tenyérnyi vegetáció nélküli foltjain homoki futrinkák, fullánkos darazsak, ritka lemezescsápú bogarak, sáskák, hangyalesők találják meg táplálkozási és szaporodási helyüket. Ősre hosszú, keskeny fejű, lapított csápú sisakos sáskák fejlődnek ki. E faj különös jelentősége, hogy elterjedési területének egyik legnyugatabbi ismert határa itt található. Nyár közepén zánótboglárka és vérfüzboglárka lepkék keresik a nedves, vérfüves kaszálóréteken a tápnövények virágzatát petéik lerakásához. A védett terület túl kicsi ahhoz, hogy rajta fokozottan védett gerinces állatfajok előforduljanak, vagy tartósan megtelepedjenek. Somogy megyében az ürge ritka állat; a faluhoz közeli Kolláti-legelőn mégis kis állományuk maradt fenn. Napsütéses nyári időben gyurgyalagok cikáznak a homokhátak felett fullánkos méheket kergetve, hisz ezek a rovarok biztosítják fő táplálékforrásukat. A száraz gyepek leggyakoribb énekes madara a mezei pacsirta és ugyanez a terület sütkérező fűregyíkok kedvelt tartózkodási helye is. A Látrányi puszta TT gazdag élővilága mellett a szél által áthalmozott sajátos homokformák bemutatóhelye is.

### *11. Somogyvár Kupavár-hegy (28 ha)*

A természetvédelmi törvény hatálya nemcsak a föld, a víz, a növénytani, az állattani és a tájképi értékek védelemre terjed ki, hanem a kultúrtörténeti szempontból fontos területek helyének biztosításáról és feltárt emlékek fenntartásáról is rendelkezik. A törvény szellemében az ember által épített történeti emlékek közül területi védelmet élveznek a földvárak, a kunhalmok stb. Somogyvár Kupavár-hegy országos jelentőségű természetvédelmi terület védelmét éppen a hazai kultúrtörténetben betöltött jelentős szerepének köszönheti.

Már a bronzkorban felismerték e hely stratégiai jelentőségét és itt építették meg a hegy oldalában húzódó sáncrendszert. A magyar államalapítás időszakában pedig még tovább nőtt e hely stratégiai jelentősége. Taksony fejedelem fia, Koppány vezér itt építette meg várát, melyet 998-ban Istvánnak sikerült elfoglalni, ezáltal hatalmát megerősíteni. I. László király 1091-ben itt építtetett apátságot és kolostort és tette ispáni székhellyé a települést. A királyt 1095-ben itt temették el. Az épületegyüttes a török időkben elpusztult. A romokat a közelmúltban helyreállították és az Árpád-kori falmaradványok közt sétálva érezhetjük át igazából a hely különös történelmi jelentőségét.

A hegy stratégiai szerepét a Balaton magas vízszintje biztosította; csónakkal egészen a Kupavár-hegy (170 m) lábáig közlekedhettek elődeink. Az 1800 –as években a tókönyéki lecsapolási munkálatok eredményeképpen a hegyet félkörben ölelő széles balatoni víztükör visszahúzódott. A Vár-hegyről a Balaton felé csodálatos panoráma tárul elénk. A Vár-hegy

élővilágának természetvédelmi jelentősége nincs, ugyanis a hegy északi, északnyugati részét sűrű, fiatal és középkorú akácültetvény hódította meg. Itt természetvédelmi rekonstrukció részeként fontos lenne őshonos fafajok telepítése, hogy a hely történelmi hangulatát a növényzet minősége is hangsúlyozza.

### *12. Nagybereki Fehérvíz (1537 ha)*

A Fehérvízi-láp a Balaton déli felén elhelyezkedő Nagyberek legértékesebb természetközeli területe.

A Nagyberek területe a Balaton sekély medencéjének része, melytől a tó déli partvidékén húzódó és a partvonalat kiegyenesítő homokturzás-rendszer választotta el. Ezt a területet az 1800-as évek közepéig még összefüggő vízfelület borította. Mintegy 100 évvel ezelőtt azonban nagyarányú lecsapolási munkálatokat végeztek, amelynek következtében csupán gyenge minőségű termőterületeket nyertek; ezt a 216 km hosszú csatornahálózatot még ma is fenntartják és szivattyúkkal biztosítják a megfelelően alacsony vízszintet a berekben. Természetvédelmi szempontból e terület sorsa is nagyon hasonlít a Kis-Balaton területéhez, hisz ez a kivételes értékű vadvízi világ jelentős értékeket veszített.

A Fehérvízi-láp természeti értékeiről - a kutatás hiánya miatt - kevés információnk van, csupán azokról a növény- és állatfajokról van biztos előfordulási adatunk, melyekről tudjuk, hogy a terület környékén hasonló jellegű élőhelyeken már előfordultak. A védett növények közül az alábbi fajokat mutatták ki pl.: fehér tündérrózsa, hússzínű ujjaskosbor, mocsári kosbor, vitézkosbor, szibériai nőszirm. A nagyberki Fehérvíz TT-en a vízimadarak jó táplálkozó és zavartalan fészkelőhelyet találnak a nádasok bokorfüzesek között. Nem ritka madár a nagy kócsag, kanalasgém, kiskócsag, bölömbika, vízityúk, szürkegém és a szárcsa. A természetvédelmi terület legfigyelemreméltóbb fészkelő ragadozómadara a barna rétihéja, de darázsölyvet, rétisast is megfigyeltek már itt. A Balatonnal és a Kis-Balaton területével együtt fontos szerepet játszik a madárvonulásban.

(Forrás: Somogy megyei Múzeumok Igazgatósága, Balatoni Nemzeti Park Igazgatóság)

### *13. x lege védett területek*

A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény erejénél fogva védelemben részesülnek un. ex lege védett területek és értékek, így valamennyi forrás, láp, barlang, víznyelő, szikes tó, kunhalom, földvár. A Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatóság működési területén Somogy megyében a földvárak kiterjedése 967,59 ha. valamint az ex lege védett lápok területi kiterjedése Somogyban 7109,4 ha. A Balatoni Nemzeti Park Igazgatóság Somogy megyei működési területén a lápok kiterjedése 729,8405 ha, összesen 9 településen 3. Az Ex lege védett értékek felmérése körében legelőrehaladottabb formában a lápok kataszterezése áll. Ezek jegyzéke a 8005/2001. (MK. 156.) KöM tájékoztatóban jelent meg.

A Dél-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség feladata ezek védett jogi jellegének az ingatlan-nyilvántartásba történő feljegyeztetése ill. a védett területek kiterjedésének a megállapítása. Ennek keretében került sor 2006 évben Somogy megye

területén a somogyszentpáli rétek, valamint az ordacsehi berek határozattal történő kihirdetésére.

#### *14. Balatoni nádasok*

A Dél-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség illetékességi területén speciális „védelemben” részesülnek a balatoni nádasok, függetlenül attól, hogy azok nem tekinthetők országosan védett természetvédelmi területeknek. Bizonyos átfedések találhatóak a természeti területek és a Natura 2000 területek között, azonban a Balaton és a parti zóna nádasainak védelméről, valamint az ezeken folytatott nádgazdálkodás szabályairól szóló 22/1998. (II. 13.) Kormányrendelet szerint a Balaton medrében, a jogi partvonalon belül található nádasok, valamint a Balaton jogi partvonala, a Balatont körülvevő vasúti töltés ill. a műutak által határolt földterületek nádasai tartoznak ide, függetlenül azok ingatlan-nyilvántartásban szereplő művelési ágától. A Kormányrendelet előírja, hogy a Balaton és a parti zóna nádasait környezet-, természet- és vízminőség védelmi szempontból ötévente minősíteni kell, valamint meg kell állapítani a minősítésből fakadó kötelezettségeket is. Ennek megfelelően 2006-2007 években sor került a Felügyelőség illetékességi területén belül Balatonberény, Balatonmáriafürdő, Balatonfenyves és Zamárdi településeket illetően a minősítések és az abból fakadó kötelezettségek hatósági határozattal történő megállapítására.

A régióban a nemzetközi természetvédelmi oltalom alatt álló területek köréből ki kell emelni a nemzetközi jelentőségű vadvizekről, különösen, mint a vízimadarak tartózkodási helyéről szóló, Ramsarban elfogadott egyezmény hatálya alá tartozó területeket. A Balaton október 1. és április 30. közötti időszakban áll oltalom alatt a vízimadarak élőhelyének biztosítása érdekében.

#### *15. Natura 2000 területek*

A Natura 2000 területeket az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet jelölte ki és a rendelet tartalmazza a Natura 2000 területekre vonatkozó szabályokat is.

#### *A megye területére eső különleges madárvédelmi területek:*

- Balaton
- Balatoni berkek
- Kis-Balaton
- Belső-Somogy
- Nyugat-Dráva (HUDD10002)

*A megye területére eső különleges természet-megőrzési területek:*

- Balatonkeresztúri rétek
- Dél-Balaton berkek
- Holládi erdő
- Kopasz-dombi erdő
- Somogymeggyesi erdő
- Gyékényesi erdő
- Mocsoládi erdő

*A megye területére eső kiemelt jelentőségű különleges természet-megőrzési területek:*

- Ádándi Felső-hegy
- Balaton
- Balatonendrédi dombok
- Fehérvíz
- Kis-Balaton
- Köröshegyi erdők
- Látrányi puszta
- Ordacsehi berek
- Pogány-völgyi rétek
- Ságvári dombok
- Somogytúri-erdők
- Vityai-erdő
- Boronka-melléke
- Csokonyavisontai fás legelő
- Darányi borókás
- Dékány-hegy
- Dél-Zselic
- Észak-Zselici erdőségek
- Jánosházai erdő és Égetett-berek
- Kisbajomi erdők
- Közép-Dráva
- Mernyei erdő
- Nyugat-Dráva
- Nyugat-Dráva-sík
- Ormánysági vizes élőhelyek és gyepek

- Pati erdő
- Rinyaszentkirályi-erdő
- Szentai erdő
- Törökkoppányi erdők
- Zákány-Őrtilosi dombok

### *16. Mura-Dráva-Duna Bioszféra Rezervátum*

A Mura–Dráva–Duna határon átnyúló bioszféra-rezervátum hazánk első, úgynevezett második generációs bioszféra-rezervátuma, amely a természeti értékek megőrzése, védelme mellett nagy hangsúlyt fektet a fenntartható fejlődés feltételeinek megteremtésére és a vidéki lakosság életfeltételeinek javítására is.

A Mura-Dráva-Duna bioszféra-rezervátum mintegy 631 ezer hektárnyi természetvédelmi területet ölel fel. Ebből csaknem 236 ezer hektárnyi a magyarországi terület, amely magába foglalja a Duna-Dráva Nemzeti Park Dráva és Duna menti területeit, a Natura 2000 hálózat itt lévő zónáit, valamint új helyszíneket a Dráva mentén az Ormánságban, a Duna mentén pedig a Mohácsi-szigeten. A horvát oldalon pedig valamivel több mint 395 ezer hektár a rezervátum területe.

#### *A táj- és természetvédelemmel szemben támasztott követelmények*

A táj- és természetvédelmi követelményeket az európai közösségi követelmények szerint hatályban lévő jogszabályok tartalmazzák. A legjelentősebb a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény.

A tájvédelemmel kapcsolatos eljárások rendjét a módosított 166/1999. (XI.19.) Kormányrendelet tartalmazta. A hatályon kívül helyezett jogszabály helyett ki kell dolgozni a térségi és megyei tervek, amelyek iránymutatók lehetnek a táj-potenciál megőrzésével kapcsolatban.

Az érzékeny természeti területekre vonatkozó szabályokról szóló 2/2002. (I.23.) KöM-FVM együttes rendelet részletesen előírja a területek kijelölésének és létesítésének szabályait.

Az 1996. évi LIII. törvény értelmében „ex lege” védett – vagyis külön védelmi határozat nélkül is természetvédelmi oltalom alatt áll – az ország valamennyi lápja, földvára, valamint 5 liter/perc értéket meghaladó vízhozamú forrása. Az ex lege védett lápok listája – A vidékfejlesztési miniszter közleménye az ex lege lápi és szikes tavi védettséggel érintett területekről - a Vidékfejlesztési Értesítő 2012. január 13-i számában lett közzé téve

A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény rendelkezése szerint természetvédelmi oltalom alatt állnak azok az erdő, gyeperdő, nádas művelésű ágú területek, művelés alól kivettként nyilvántartott és nem építmény elhelyezésére szolgáló, vagy bányaművelés alatt nem álló földterületek, valamint mező- és erdőgazdasági hasznosításra alkalmatlan földterületek, melyeket elsősorban természetközeli állapotok jellemeznek. Ezek az ún. természeti területek, melyek jelentőségét az adja, hogy - általában a nagy kiterjedésű szántók közé ékelődve – a természetes élővilág számára menedékhelyet biztosítanak.

A természetvédelmi kezelési tervek a 3/2008. (II.5.) KvVM rendelet előírásai vonatkoznak. Az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekre (NATURA-2000) a 275/2004. (X. 8.) Kormányrendelet előírásai alkalmazandók.

Dél-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség a területfejlesztési koncepció, a területfejlesztési program és a területrendezési terv tartalmi követelményeiről, valamint illeszkedésük, kidolgozásuk, egyeztetésük, elfogadásuk és közzétételük részletes szabályairól szóló 218/2009. (X. 6.) Korm. rendelet 1. számú melléklet 1.2. ac), k) pontjaira, a 9. számú melléklet II. 1.7. pontjára tekintettel, külön, részletesebb tájökológiai (tájvédelmi, tájhasználati, tájkezelési, táj-igénybevételi) szempontú értékelést javasol a területrendezési terv készítése során.

### 3.2.7. Humánkörnyezet és ökológiai helyzet

#### *A jelenlegi állapot elemzése és az elvárások ismertetése*

A környezet állapotát, illetve a települési környezet minőségét a természeti környezeti adottságok, a környezethasználat és -terhelés, az épített környezet, valamint a társadalmi, gazdasági viszonyok döntő mértékben befolyásolják. A településeken az embert összetett, térben és időben változó fizikai, kémiai és biológiai hatások érik, melyek közvetlenül vagy közvetve befolyásolhatják egészségi állapotát. Lakóhelyenként illetve térségenként változó mértékben érvényesülnek a környezeti károsító hatások, melynek függvényében alakulnak a környezettel kapcsolatba hozható betegségek. Így a nagyobb mértékű környezetterhelésnek és -szennyezésnek kitett városi lakosság egészségi állapotára jobban jellemzők a környezeti eredetűnek minősíthető kórképek.

A települési környezet minőségét befolyásoló számos természeti és társadalmi környezeti tényező közül a környezet-egészségügyi szempontból jelentősebb hatású elemeket vizsgáltuk. A természeti környezet elemei közül elemeztük a levegő, a természetes vizek (felszíni és felszín alatti) minősége, illetve a talajadottságok hatásait. Az épített környezet esetében a terület- és környezethasználatból, illetve beépítésből adódó egyes hatásokat (így közműves és zöldfelületi ellátás, területi funkciók, hulladék, zajkibocsátás, közlekedés), a társadalmi környezet vonatkozásában a népesség, a foglalkoztatottság egyes kérdéseit, az alapellátás, illetve szolgáltatás minőségében szerepet játszó oktatási, egészségügyi ellátási feltételek teljesülését tekintettük át.

A települési környezet minőségének és állapotának alakításánál, befolyásolásánál a természeti, az épített és a társadalmi környezet összhangját kell biztosítani, mely során a környezetvédelmi és környezet-egészségügyi szemléletnek fokozott mértékben kell érvényre jutnia.

A környezeti hatásokon belül a környezeti elemek (levegő, víz, talaj) minősége, állapota, a környezet különböző szennyezései, környezet-egészségügyi szempontból a lényeges befolyásoló tényezők közé tartoznak, melyek közvetlenül és közvetve is hatnak az ember egészségi állapotának és életminőségének alakulására. Jelentős hatása van az emberi egészségre az infrastrukturális ellátottságnak is (pl. vízellátás, csatornázottság, hulladékgyűjtés, zöldfelületek, stb.).



A megye környezet-egészségügyi állapotának vizsgálatánál figyelembe kell venni, hogy a különféle terhelő tevékenységek (pl. ipari, kommunális; termelő, szolgáltató) döntő többségét a településeken végzik, ahol a környezeti hatások koncentráltan érik az ott élő lakosságot. Általános gond a jelentős környezetterheléssel járó tevékenységek (ipar, szolgáltatások) és a lakófunkció nem megfelelő elkülönülése, illetve elválasztása - ami átmeneti vagy állandó lakossági panaszokat okoz -, továbbá az elkerülő utak hiánya, a közlekedési eredetű terhelések mértéke (pl. zajterhelés, légszennyezés stb.).

Az emberi megbetegedések kialakulásánál, a halálozások előzményeként szerepet játszó tényezők igen sokrétűek lehetnek. A károsító hatások komplex módon befolyásolják a megbetegedések kialakulását, lefolyását és kimenetelét. Az egészségi állapotot befolyásoló tényezők négy csoportra oszthatók:

- a környezeti hatások (munkahely, foglalkoztatottság, levegő-, talajszennyezettség, vízellátás, szennyvízkezelés, stb.),
- az egészségügyi ellátás színvonala,
- az életmód (táplálkozás, élvezeti szerek fogyasztása, testmozgás, stb.),
- az egyéb tényezők (természeti, társadalmi, gazdasági, szociális viszonyok).

A környezeti hatás biztosan igazolható az összes emberi megbetegedés 20-25%-ában. Hazai vizsgálatok szerint a szennyezett levegőjű területeken a légzőszervi eredetű megbetegedések és halálozások 25%-át, a szív és keringési rendszer megbetegedéseinek és halálozásának 20%-át a környezet, illetve a levegő szennyezettségének lehet tulajdonítani. A halálozások mintegy 90-93%-áért felelős öt betegcsoport (daganatok, keringési-, légző-, emésztőrendszer betegségei, sérülések, mérgezések, balesetek) kialakulásában a környezeti hatásoknak és ártalmaknak jelentős szerepe van.

A megye természeti környezeti és környezetvédelmi, társadalmi vonatkozású adottságait az előző fejezetek tartalmazzák.

### ***A levegőminőség egészségi állapotra gyakorolt hatása***

Az ember egészségi állapotára a környezeti hatásokon belül a környezeti elemek minősége, a környezet különböző szennyezései környezet-egészségügyi szempontból a lényeges befolyásoló tényezők közé tartoznak. A környezeti elemek minősége, állapota közvetlenül és közvetve is kihat az emberi egészségre, az életminőség alakulására.

A környezeti elemek közül az egészségi állapotra gyakorolt hatásai miatt kiemelkedő a környezeti levegő szennyezettsége. A nagyvárosokban az egész évben jelenlévő légszennyező anyag terhelés - a főleg közlekedési eredetű NO<sub>2</sub> és CO, a fűtési eredetű SO<sub>2</sub>, a szálló por, valamint egyéb légszennyezők, mint például a szénhidrogének, ózon, ólom, a szálló porral együtt szennyező baktériumok, gombák, pollenek - komoly környezeti expozíciót jelentenek a lakosság számára. Különösen jelentős a szív- és keringési, a légzőszervi betegségben szenvedők, az időskorúak és a gyermekek érintettsége. Az egészséges felnőttek viszonylag védettek a légszennyező anyagok hatásaitól. A heveny légzőszervi elváltozások küszöbdozisa rövid (maximum 30 perces) SO<sub>2</sub> belégzés esetén meglehetősen magasak. Nagyobb városokban a helyzetet súlyosbítja és a megbetegedések előfordulásában, a krónikus betegek



állapotromlásában különös jelentősége van a szmogos helyzetek kialakulásának, melyek az átlagosnál nagyobb terhelést jelentenek. Bár időtartamukat tekintve rövidek, az őszi-téli hónapokban előforduló gyakoriságuk és magas koncentrációjuk miatt jelentős az egészségi állapotra gyakorolt hatásuk.

A légszennyező anyagok a légutakon át a szervezetbe jutva közvetlenül fejtik ki hatásukat, egyrészt a légzőszervekre hatva, másrészt a testnedvekben feloldódva. Felületi szennyeződést okozva bőr-irritációt is kiválthatnak. Közvetett hatásuk révén az életfenntartáshoz szükséges UV-sugárzást kiszűrve járulnak hozzá a nagyvárosi klíma kialakulásához, mely kedvezőtlenül hat az ember pszichés állapotára is.

A hagyományos kémiai légszennyező anyagok közül a kén-dioxid, a nitrogén-dioxid és az ózon savas, maró hatású, izgatják a nyálkahártyákat, a légutakat, s annak gyulladós reakcióját kiváltva, a szálló porral együtt szerepet játszanak a légúti betegségek, így az idült hörghurut, a tüdőtágulat és a tüdőasztma kialakulásában. Ezekre a szennyezésekre elsősorban a gyermekek és a légzési-keringési betegségben szenvedők érzékenyek. Asztmásokban a légszennyező anyagok asztmás roham kialakulását idézhetik elő. E légszennyező anyagok csökkentik a szervezet fertőzésekkel szembeni ellenállását is.

Az ózon magas koncentrációja fokozott fizikai fáradtságot, köhögést, a szájban, az orrban, a torokban szárazságérzést, a szem kivörösödését, könnyezését, duzzadását válthatja ki. Növeli a fertőző betegségekkel szembeni érzékenységet is. Az idült légzőszervi betegek és az asztmások állapota az ózon koncentrációjának növekedésével romlik.

A szén-monoxid a vörösvérsejtekben lévő haemoglobinhoz kötődve megakadályozza a vörösvérsejtek oxigén-szállítását.

A koromban és a tökéletlenül elégett szénhidrogénekben rákkeltő anyagok vannak, mint például a policiklikus aromás szénhidrogének közé tartozó 3,4 benzpirén.

A porok közül a 10  $\mu$  alatti szálló porok a veszélyesebbek, melyek a mélyebb légutakba is képesek eljutni. A porok általában különböző nehézfémek hordozói is, melyek közül például az ólomvegyületek a tüdőből jól felszívódnak, károsítják az idegrendszert, nagyobb mennyiségben vértképzőszervi megbetegedést is okoznak. Erre különösen a gyermekek érzékenyek.

A légszennyező anyagok idült hatásai mellett akut hatások is regisztrálhatók, melyek az ún. szmog- helyzetek esetén fordulhatnak elő. A panaszok között a köhögés, nehézlégzés, torokfájás, nátha, rekedtség, könnyezés, nyálkahártya irritáció szerepelnek. A szmog-katasztrófák idején megnő a halálozás a légzési-keringési betegségben szenvedők között.

### *Az ivóvíz egészségi állapotra gyakorolt hatása*

A környezet másik fontos eleme, a víz számos komponense jelentős hatást gyakorol az egészségi állapotra. A szervezet víz-szükségletének kielégítése, vagyis a megfelelő mennyiségű és minőségű folyadék, azaz "oldószer" bevitele alapvető létfeltétel.

A víz használatával kapcsolatos leggyakoribb veszély ma még a közvetlen vagy közvetett mikrobiális szennyeződésből eredő fertőzés emberi vagy állati ürülék, szennyvíz vagy egyéb fertőzött hulladék bekerülése és a vízhasználat útján való továbbterjedése következtében.

Az ivóvíz útján terjedő mikroorganizmusok közül általában a legjelentősebbek az ún. enterális kórokozók, melyek gyomor-, bélrendszeri tüneteket (hányás, hasmenés, gyomorfájdalom), és lázas megbetegedést (pl. salmonella, hastífusz, vérhas) okoznak.

A víz minőségének jelentős szerepe van a nem fertőző betegségek kialakulásában is.

**Keménység:** Egyes irodalmi adatok szerint a túlzottan lágy vízzel ellátott területeken egyes szív- és érrendszeri megbetegedések gyakorisága nagyobb, mint az ideális keménységű (70-150 CaO mg/l) vízzel ellátott területen, melyért elsősorban az alacsony magnéziumtartalom felelős. A keményvizet fogyasztók körében kevesebb szívinfarktus előfordulását észlelték. Feltételezések szerint a víz magas keménysége elősegítheti az epe- és vesekő képződést.

**Jód:** A szervezet számára e fontos nyomelem hiánya számos következménnyel járhat. Például a terhes anyák esetében gyakoribb a spontán abortusz, ismétlődő koraszülések fordulnak elő. Gyermeknél a testi és szellemi fejlődésben történő elmaradás figyelhető meg, a pajzsmirigy megnagyobbodik (golyva). Felnőtteknél a pajzsmirigy megnagyobbodása mellett elhízás, fáradékonyság, fejfájás, hajhullás, fokozott érlemeszesedés, izom és ízületi fájdalmak, szellemi teljesítőképesség csökkenés tapasztalható, és gyakoribb a pajzsmirigyrák előfordulása. Valószínű, hogy a jódfelvétel hiányát az ivóvíz keménysége is súlyosbítja.

Magyarország területének nagy része, így a régió megyéi is jódban szegény (<25 µg/l) ivóvízzel rendelkeznek.

**Fluor:** A szervezetnek a kalcium-anyagcseréhez, a csontok és a fogazat fejlődéséhez fluorra van szüksége. Hiánya következtében a fogzománc ellenálló képessége kisebb lesz, nő a fogszuvasodás valószínűsége. Ugyanakkor a magasabb fluortartalom is egészségkárosító: 2 mg/l feletti fluorkoncentráció rendszeres fogyasztása következtében foltos fogzománc alakul ki, zománcszétesés következhet be, és a csontrendszer is károsodhat. A fluor golyvakeltő anyag.

Az ideális fluorid-koncentrációnál (1 mg/l) általában kevesebb fluoridot tartalmaznak a hazai ivóvizek.

**Arzén:** Az arzén a májban, a vesében és a bőrben halmozódik fel, csak egy része ürül ki a szervezetből. Kis mennyiségben serkenti a vérképzést, a növekedést, és fokozza az ellenálló képességet. A magas arzéntartalmú víz fogyasztása bőrtünetekkel jár, a tenyér és a talp bőrének hiperkeratózisa (fokozott hámlás), és a lábszár bőrének barna elszíneződése mellett. Hajritkulás, májduzzanat is előfordul, illetve gyermekeknél fogazat-, bőrelszíneződést, festékes anyajegyeket, gyakori légcső- és hörgőhurutot észleltek. Az erek falának megvastagodását és elzáródását is okozhatja, illetve tartós fogyasztása bőrrák kialakulásához is vezethet.

**Nitrát:** Bár természetes körülmények között is előfordul, általában az emberi tevékenység következtében dúsul fel a talajvizekben. Jelenléte elsősorban a csecsemőkre jelent veszélyt: bizonyos körülmények között a nitrát egy része nitritté alakul, és felszívódva a vér haemoglobinjának egy részét oxigénszállításra alkalmatlanná teszi (methaemoglobinná alakítja). Ez pedig akár halálos kimenetelű légzőszervi és idegrendszeri károsodást is okozhat (methaemoglobinaemiás megbetegedés). Gátolja a magzat fejlődését, testi és szellemi elmaradást okoz. Felerősítheti a jódhiányt. A nitrátból az emésztőrendszerben keletkező nitrit a táplálékban lévő szekunder aminokkal együtt daganatkeltő hatású nitrozamint képezhet.

Szerves klórvegyületek: A kismolekulájú szerves klórvegyületek közül a haloformok vagy trihalo-metánok (pl. kloroform) elsősorban klórozási melléktermékként fordulhatnak elő az ivóvizekben. A kloroformot, a szén-tetrakloridot, a triklór-etilént, a tetraklór-etilént daganatkeltőnek tartják. A rosszul polimerizált PVC csövekből kioldódó vinil-klorid, és a fáradt olajok benzpirén tartalma szintén daganatkeltő.

A közüzemi vízellátásban nitrát szennyeződés tapasztalható a megyében. Valamennyi településen az egészséges ivóvízhez jutás érdekében szükséges a szervezett csecsemővíz kiszállítás a megyében.

### *A vízbázisok minősége*

Az ivóvízellátás céljára kitermelt vizek különböző jellegű vízbázisokból származnak. Legnagyobb jelentőségűek a rétegvizek és a karszt-vizek, de nem elhanyagolható a parti szűrészű kutakból, illetve a felszíni vízkivételből származó vizek szerepe sem.

A vízbázisok jellege bizonyos mértékig determinálja a kitermelt víz minőségét is.

Legkedvezőbb minőségre a rétegvizeknél lehet számítani. Optimális esetben e vizek - külön kezelés nélkül - közvetlenül felhasználhatók.

A karsztvizek tulajdonságai (íz, szag, hőmérséklet) általában különösen kedvezőek, és utószennyeződésre is kevésbé hajlamosak. Hátrányuk, hogy a vízbázisaik kevésbé védettek, felszíni szennyeződésre érzékenyek.

A parti szűrészű vízbázisok a vízhozam tekintetében különösen kedvezőnek tekinthetők, de a kavics-teraszok a szennyezésre nagyon érzékenyek.

A felszíni vízbázisok - a kitermelhető vízmennyiség szempontjából - szintén kedvezőek, de a felszíni vizek minősége napjainkban feltétlenül szükségessé teszi a kitermelt víz felhasználás előtti kezelését.

### *Szennyvízcsatornázás és -tisztítás*

A keletkező szennyvizek ártalommentes elhelyezése, az egész térség fejlődése és megítélése szempontjából, jelentős tényező. Somogy megyében a vízellátás szintje általában megfelel az elvárásoknak, de - az ország egész területéhez hasonlóan - a vízellátás dinamikus fejlődésével párhuzamosan nem bővült a közcsatorna-hálózattal ellátott települések köre. A meglévő szennyvízközművek kapacitásának fejlesztése sok helyen nem követte a jelentkező igényeket, és a szennyvízelhelyezés megoldatlanságából, valamint az elégtelen mértékű szennyvíztisztítás miatt, jelentős károk keletkeznek.

A hiányzó vagy nem kielégítő csatornahálózat és szennyvíztisztítási technológia veszélyezteti és károsítja:

- az emberi egészséget,
- a meglévő és távlati ivóvízbázisokat,
- növeli a vízellátás költségeit,

- a csatornázatlan területek szakszerűtlen csatornapótló megoldásai a talajvizet, illetve a felszín alatti vizeket és az ivóvízkészletet veszélyeztethetik,
- a csatornázás hiánya csökkenti a települések népességmegtartó képességét, rontja az életminőséget,
- korlátozza a települési funkciók ellátását, és gátolja egyes települési szerepkörök betöltését.

A szennyvízcsatornázás és -tisztítás jelenlegi helyzetét áttekintve megállapítható, hogy a lakónépesség közcsatorna ellátási színvonala a megyeszékhelyen kielégítő mértékű. A többi városban az ellátás színvonala is kedvező. A községek lakosságának közcsatorna ellátottsága alacsony.

A csatornázatlan területeken a szennyvizet egyedi - szennyvízpótló - megoldással helyezik el. Ez zömében lakossági eredetű (házi) szennyvíz, de jelentős mennyiséget képviselnek a csatornázatlan területeken található közületek, intézmények, kisüzemek elhelyezendő használt vizei is.

### *A talaj (föld) minősége*

Bár a talajnak elsősorban a mező- és erdőgazdálkodás szempontjából van jelentősége, használatának környezet-egészségügyi vonzata is van. A talajon termesztett (vagy vadon termő) növények közvetlenül, vagy a táplálékláncon keresztül közvetve kerülnek az emberi szervezetbe. A talajon helyezik el a kommunális hulladékokat - sokszor illegálisan -, veszélyeztetve ezzel a talajban lévő vízkészleteket. Még ennél is nagyobb problémát jelent a kommunális hulladékban előforduló anyagok kontroll nélküli elhelyezése, kezelése, illetve a veszélyes hulladékok helytelen tárolásából adódó környezetszennyezések.

### *A talajminőség egészségi állapotra gyakorolt hatása*

A talajt szennyező anyagok hatásukat a levegő, a talajvíz, illetve közvetetten a táplálékláncon keresztül fejtik ki (növények, állatok). A szennyező anyagok közül kiemelésre érdemesek a különböző nehézfémek, pl. ólom, kadmium, nikkel, vanádium, a kőolaj származékok, az aromás szénhidrogén-származékok, a BTX vegyületek (benzol, toluol, xilol), a halogénezett bifenilek, a sugárzó izotópok. Ezek nagy része rákkeltő és mutagén.

Az egészségkárosodás megjelenési formája lehet

- krónikus mérgezés a szennyező anyagokra jellemző tünetekkel (pl. ólommérgezés),
- tünet nélküli, vagy nem specifikus tünetekkel, mint pl. a fejfájás, nehézlégzés, álmatlanság, hányinger, pszichés panaszok.

Bár egyértelmű, jellemző összefüggést ritkán sikerül megállapítani, de bizonyos tendenciák regisztrálhatóak. A WHO megállapítása szerint a rákos megbetegedések gyakoriságának emelkedése, az ember immunrendszerére történő káros hatások, valamint a reprodukció károsodása figyelhető meg. Összességében, a talaj szennyező anyagainak jelentősége a rosszindulatú daganatok kialakulásában azonban lényegesen kisebb, mint a levegőé és a vízé.

### *A települési környezet minősége*

A települési környezet az ember által mesterségesen kialakított anyagi rendszer, melynek alapvető funkciója az ember mindennapi életéhez elengedhetetlen társadalmi szükségletek kielégítése. A települések fejlesztése, illetve fejlődése, építése, működése és fenntartása jelentős környezeti problémák forrása lehet. E problémák adódhatnak a települési és területi funkciók kialakításából, a létesítmények okozta alapvető környezeti változásokból, illetve számos esetben a település létesítményei maguk is környezetterhelő forrásokká válhatnak. A települési környezetben leggyakrabban előforduló főbb környezeti problémák származhatnak az építési tevékenységből, a beépítési módból, a településfenntartással és -üzemeléssel együtt járó terhelésekből, szennyezésekből.

A települési környezetben jelentkező káros hatások közül kiemelkedő jelentőségű a köztisztaság, a hulladékok kezelése és a környezeti zaj. A régióban a hulladékgazdálkodással kapcsolatosan általános gondot jelent, hogy nincs a különböző hulladékokra vonatkozó, megbízhatóan működő információs rendszer, illetve a kérdés megfelelő kezelését hátrányosan befolyásolja az átfogó, valamennyi hulladékfajtára kiterjedő hulladékgazdálkodási törvény hiánya is.

A környezeti zaj a települési környezet sajátos, az emberi közérzetet befolyásoló, azt zavaró és esetenként az egészséget veszélyeztető tényezője. Forrásai elsősorban a közlekedési eredetű zajok, de emellett számolni kell az ipari, szolgáltató létesítmények és a szórakozóhelyek zajkibocsátásaival is.

A települési környezet és a lakosság körében megfigyelhető egészségkárosodások közötti összefüggések többnyire igen összetettek.

Az épített környezet egészségi állapotra gyakorolt hatásai közül említésre érdemes, hogy az egyes városrészekben kialakult nagyfokú lakossűrűség (a fokozott beépítettséggel együtt járó nagyobb gépjárműforgalom, az ezt kísérő nagyobb zaj és szennyezettebb levegő, illetve a nagyvárosi ingerdús környezet egyéb tényezői) hozzájárul a neurózis, illetve bizonyos pszichoszomatikus betegségek (magas vérnyomás, fekélybetegség) gyakoriságának növekedéséhez.

A települési környezetben belül a települési tisztaság jelentős mértékű hatással van a településen élő lakosság egészségi állapotára. Ezen belül a köztisztasági tevékenység hiányosságai számos megbetegedés előidézésében játszanak szerepet. E területek a következők:

- a közterületek nem megfelelő takarítása (légszennyező hatás),
- a közterületek nem megfelelő művelése, kaszálása (pollenek okozta allergiás megbetegedések),
- a szemétyűjtés és -szállítás hiányosságai (fertőző betegségeket terjesztő rovarok és rágcsálók elszaporodása),
- a veszélyes hulladékok szabálytalan gyűjtése, ártalmatlanítása.

A települési környezet egészségre gyakorolt hatásai közül jelentős mértékűek a zaj hatásai. A zajpanaszok egész Európában azt mutatják, hogy a városi lakosság jelentős részénél a zaj károsan befolyásolja az emberek közérzetét és az életminőséget. A WHO 1994-ben Európa

egészségi állapotával foglalkozó tanulmányában a 65 dB(A) feletti környezeti zajt potenciális egészségkárosító hatásként értékeli.

A zaj hatására létrejövő elváltozások a következők:

- kezdetben átmeneti halláscsökkenés, később maradandó nagyothallás, mely először csak a magasabb frekvenciájú, majd az alacsonyabb frekvenciájú hangokra terjed ki, fokozatosan csökken a beszédhangok hallása is és kialakul a nagyfokú nagyothallás;
- egyéb hatásai:
  - befolyást gyakorol a vegetatív idegrendszerre
    - = a gyomor-bélrendszer működésére,
    - = emeli a vérnyomást,
    - = anyagcsere fokozódást hozhat létre,
  - az agyra kifejtett hatása következtében
    - = ingerlékenység,
    - = idegkimerültség,
    - = alvászavarok,
    - = munkateljesítmény-csökkenés,
    - = fokozott balesetveszély léphet fel.

A KSH statisztikák által nyilvántartott leggyakoribb halált okozó betegségek között szerepelnek a szív- és keringési rendszer betegségei, többek között a magas vérnyomás betegség is. Az 1991-94. évi adatok szerint a magas vérnyomás betegség okozta halálozás arányszámai az országosnál kedvezőtlenebbek. Feltehetően ebben a magas intenzitású, tartós és folyamatos zajszintnek is jelentős szerepe van.

A települési környezet egészségi állapotra gyakorolt hatásainál ki kell térni a radiológiai szennyezettségre is, tekintettel a térség sajátosságaira. Irodalmi adatok szerint a humán rosszindulatú daganatok keletkezéséért 90%-ban a környezeti tényezők felelősek. Ezek közé sorolhatók az ionizáló sugárzás különböző fajtái is, melyek bizonyos mértéken felül az élő sejtek rosszindulatú elfajulását okozhatják. A radon ismert rákkeltő, a WHO Levegőminőségi Útmutójában (1987) közölt becslés alapján számolva Magyarországon évente átlagosan 100-400 tüdőrák eset írható a radon és bomlástermékei által okozott expozíció számlájára.

### *Épített és természeti környezet*

Az épített környezet számos környezeti probléma forrása lehet. Ezek adódhatnak például az újonnan létrehozott települési funkciókból, a hosszan tartó építkezésekből, magából az építési tevékenységből, a beépítési módból, vagy a területi funkciókból. Az építési tevékenységből származó környezetterhelő hatások általában átmenetiek, a beépítési módból és a területi funkciók kialakításából eredők, illetve az épített környezet fenntartásával és üzemelésével együtt járó terhelések, szennyezések, károsítások azonban tartós hatásúak.

### *Az építési tevékenység, a beépítés módja*

A környezet terhelése rendszerint a növényzet kiirtásával, a területek előkészítésével, a termőréteg eltávolításával, az építőanyagok szabadtéri tárolásával együtt járó porképződéssel kezdődik. Az építési zajhoz és vibrációhoz (pl. nehézárművek mozgása) a talajerózió, a felszíni vizek feliszapolódása, az építési hulladékok, törmelékek felhalmozódása társul, de előfordulhat a szivárgási és talajvíz-áramlási viszonyok tartós átalakítása is.

A beépítésekkel alapvetően megváltozó terület-felhasználási mód komoly környezetterhelést okozhat. E környezetterhelés különösen a sűrűn beépített területeken, vagy az azok közvetlen szomszédságában folyó építkezéseknél jelentkezhet.

A megtervezett beépítési módoknak a környezeti elemek minőségére, állapotára gyakorolt hatásait a tervezés szintjén is figyelembe kell venni. Ennek elmaradása számos kedvezőtlen következménnyel járhat. A magas és középmagas épületek, az aszfaltozott és burkolt felszínek túlsúlyba kerülése sajátos klímát alakít ki a városias beépítési területeken, mely elsősorban az átszellőzési viszonyok kedvezőtlen megváltozásában, a nyári hőszigetek kialakulásában, az évi középhőmérséklet növekedésében, a relatív páratartalom csökkenésében, a csapadék-mennyiség, felhősödés, ködgyakoriság megváltozásában jelentkezik. A kommunális és ipari tevékenység újabb területrészekre történő kiterjesztése növekvő levegőszennyezéssel, fokozódó szennyvíz- és hulladék-kibocsátással, fokozódó forgalommal és közlekedési eredetű zajjal jár együtt.

A nem megfelelő nagyságú és környezeti szempontból rosszul méretezett és kialakított zöldfelületek rendszerint csupán esztétikai célt szolgálnak, illetve számos esetben még ezt sem, például a környezeti levegőminőség állapotából származó növényzetkárosodás miatt.

A beépítésnél a laksűrűség, a népesség területi eloszlása, a közlekedési útvonalak nem megfelelő átbocsátó képessége jelentősen befolyásolja a kialakuló zsúfoltságot, ezen keresztül a lakosság közérzetét. Az elégtelen mennyiségű és minőségű zöldfelületi ellátásból, a közlekedésből, a zsúfoltságból és a városi klímából eredő káros fizikai, kémiai és biológiai hatások (zaj, légszennyezés, bűzkibocsátás, stb.) a városlakó ember egészségét és közérzetét döntő mértékben befolyásolják.

A természeti környezeti adottságok figyelmen kívül hagyása, elhanyagolása az egyes terület-felhasználási módoknál sajátos gondokat okozhat. Általános probléma a lakó- és pihenőterületek, esetleg speciális intézményterületek (pl. kórház) nem megfelelő térbeni elkülönítése a jelentős környezetterhelő (légszennyezés, zaj, bűz, stb.) forrásoktól, létesítményektől (pl. iparterületek, szennyvíztisztítók, mezőgazdasági üzemek). Ezek vagy egyedileg, vagy kiterjedt területeket elfoglalva, esetleg lakó- és intézményterületek közé ékelődve idéznek elő tartós környezetterhelést, illetve környezetszennyezést.

A köztisztaság kérdéskörében igen fontos a beépítési arány növekedéséből eredő zsúfoltság, zöldfelületi hiány, mely döntően a városok központi területrészein tapasztalható.

A településtisztaság biztosítás állandó gondot jelent a településeken, különösen a városokban.

### ***Környezeti zaj***

A környezeti zajok forrásai elsősorban a közlekedési eredetű zajok, továbbá az ipari, szolgáltató létesítmények és a szórakozóhelyek zajkibocsátásai. Míg a koncentráltabban jelentkező ipari, üzemi zajkibocsátások a lakosság kisebb részét és a zajforrások jól behatárolható környezetét érintik, addig a forgalmas útvonalak és vasúti pályaudvarok környezetében jelentősen nagyobb populációk vannak kitéve a zajterheléseknek.



## **4. A területfejlesztési koncepció realizálása esetén várható környezetet érő hatások és egyéb következmények feltárása**

A megye környezeti minőségét a környezeti elemek védelmével és a jelentős hatások elleni védelem koordinált érdekeivel együttesen lehet vizsgálni. A területfejlesztési koncepció kidolgozása során a kedvező környezeti állapot megőrzését és javítását tűztük ki célul, így ennek a szempontnak való megfelelés értékelése a feladata a fejezetnek a területfejlesztés várható hatásainak elemzése és értékelése.

### **4.1. A területfejlesztési koncepció cél-, eszköz- és intézményrendszere összevetése az országosan és helyi szinten elvárható környezet- és természetvédelmi célokkal, követelményekkel**

A területfejlesztési koncepció készítése során figyelembe vett, a 3.1. pontban részletezett tervekkel és regionális léptékű programokkal való összhang megteremtése volt a célja mind a megbízó megyei önkormányzatnak, mind a tervezőknek.

Megállapítható, hogy minden tekintetben sikerül megteremteni a koncepció összhangját a jogszabályokban foglaltakkal és a hatályos magasabb szintű tervekkel.

A magasabb szintű jogszabályoknak és követelményeknek való megfelelés természetesnek tekinthető, azonban a területrendezési tervezés időben elhúzódo fázisai pontatlanságokat, bizonytalanságokat eredményezhetnek.

### **4.2. A fejlesztési koncepció**

#### ***A koncepció fejlesztési prioritásai és tervezett intézkedései***

#### **1. Tematikus specifikus célhoz (A piaci igényekre választ adó vállalkozói szektor megerősítése, a K+F+I folyamatok ösztönzése) illeszkedő prioritások:**

*I. prioritás: Az agrár- és erdészeti termelési láncok szereplőinek megerősítése és a helyi termelésen alapuló önfenntartó szociális gazdaság feltételeinek megteremtése*

A prioritás keretében tervezett beavatkozások (intézkedések) indikatív listája:

- Feldolgozóipari vállalkozások letelepedésének elősegítése;
- A somogyi termékek piacra jutását segítő szervezetek támogatása;
- Regionális együttműködés támogatása;
- Tudástranszfer és az innováció előmozdítása a mezőgazdaságban.

*II. prioritás: A somogyi vállalkozások versenyképességének növelése az ipari- és szolgáltató szektorban*

A prioritás keretében tervezett beavatkozások (intézkedések) indikatív listája:

- Üzleti infrastruktúra fejlesztése;
- Foglalkoztatás-bővítő program;
- K+F+I program;
- Vállalkozások együttműködésének támogatása;
- Befektetés-ösztönzés és vállalati tanácsadó program;
- Pénzügyi eszközök.

*III. prioritás: Somogy megye turisztikai potenciáljának erősítése*

A prioritás keretében tervezett beavatkozások (intézkedések) indikatív listája:

- Területi fókuszú komplex turisztikai termékek innovatív fejlesztése;
- Minőségi turisztikai szolgáltatás- és vendéglátás-fejlesztés;
- Piacra jutást és marketinget hatékonyan támogató intézményrendszer megerősítése.

**2. Tematikus specifikus célhoz (Piacképes tudást biztosító képzési struktúra és a lakosság készségeinek fejlesztése) illeszkedő prioritás:**

*IV. prioritás: A lakosság képzettségi szintjének javítását célzó fejlesztések támogatása*

A prioritás keretében tervezett beavatkozások (intézkedések) indikatív listája:

- Piacképes tudást biztosító, gyakorlatorientált szakképzési rendszerek kialakítása és a felnőttoktatás támogatása (különösen az erdészeti, vadászati, turisztikai, műszaki képzés fejlesztése, piaci igényekhez alkalmazkodó szakmunkásképzés fejlesztés a siófoki központú TISZK tudásbázisán);
- A felsőoktatás minőségi fejlesztése Somogy megyében;
- Az alap- és középfokú oktatás színvonalának növelése;
- Az óvodák igény-alapú fejlesztése;
- Bölcsődei férőhelyek növelése.

**3. tematikus specifikus célhoz (A helyi termelést, közösségek önellátását segítő fejlesztések támogatása) illeszkedő prioritások:**

*V. prioritás: A fenntartható gazdálkodást és erőforrás felhasználást, valamint a megye lakosságának életminőség javítását elősegítő környezetgazdálkodási beruházások támogatása*

A prioritás keretében tervezett beavatkozások (intézkedések) indikatív listája:

- Energia hatékony és megújuló energiaforrásokat használó termelési technológiák alkalmazásának ösztönzése;
- A megújuló energiaforrásokra épülő helyi, közösségi energiatermelő- és ellátó rendszerek elterjesztése;
- A mezőgazdasági termelésre gazdaságosan nem hasznosítható területeken biomassza termelő ültetvények létesítése;
- A környezetvédelmi kommunális közszolgáltatások rendszerének fejlesztése;
- A hulladék feldolgozó és hasznosító ipar innovatív beruházásainak, ill. az iparág letelepedését szolgáló fejlesztések támogatása.

**4. tematikus specifikus célhoz (Közösségfejlesztés és a hátrányos helyzetű népesség-csoportok társadalmi integrációjának elősegítése) illeszkedő prioritás:**

*VI. prioritás: A helyi közösségek megerősödését és a helyi értékek megőrzését szolgáló fejlesztések támogatása*

A prioritás keretében tervezett beavatkozások (intézkedések) indikatív listája:

- A periférikus térségekben az elszegényedés megállítását és a munka világába történő reintegrációt szolgáló, helyi adottságokra épülő élőkommunális igényes tevékenységek támogatása;
- A kulturális és természeti örökség védelmét és a helyi identitás erősítését szolgáló fejlesztések támogatása;
- a társadalmi, szociális kohézió erősítését szolgáló közösségépítő programok megvalósításának támogatása.

**5. tematikus specifikus célhoz (Az infrastrukturális elemek fejlesztése, kiépítése, a szolgáltatási intézményrendszer megerősítése) illeszkedő priorítások:**

*VII. prioritás: Térségi jelentőségű szolgáltatások és infrastrukturális rendszerek fejlesztése, valamint településfejlesztés*

A prioritás keretében tervezett beavatkozások (intézkedések) indikatív listája:

- A közúti- és vasúti infrastruktúrába történő összehangolt befektetések megvalósítása;
- Fenntartható közösségi közlekedési infrastruktúrák létrehozása és a közlekedés alternatív formáinak előmozdítása;
- Integrált településfejlesztési akciók támogatása;

- Kisléptékű, pontszerű településfejlesztés jellemzően vidéki térségekben;
- Egészségügyi alap- és szakellátás, valamint az önkormányzati járóbeteg ellátás infrastrukturális fejlesztése;
- A szociális alap- és szakszolgáltatások és gyermekjóléti alapellátások (bölcsőde, családi napközök stb.) valamint az óvodai ellátás infrastruktúrájának, és a szolgáltatások minőségének fejlesztése, a hozzáférés javítása.

#### 4.2.1. Környezeti Hatások

##### 4.2.1.1. Földtani közeg, felszíni és felszín alatti vizek védelme

A területfejlesztési koncepciónál vízvédelmi szempontból elsődleges a Víz Keretirányelv általános célkitűzései alapján kialakított országos és területi a vízgyűjtő-gazdálkodási tervekben megfogalmazott célok és irányelvek megtartása.

A víz életünk nélkülözhetetlen feltétele. A vizek, különösen az édesvizek léte, állapota és használata életünk egyik legfontosabb tényezője. Miután a víz nem korlátlanul áll rendelkezésünkre, ezért ahhoz, hogy a jövőben is mindenkinek jusson tiszta ivóvíz, és a folyók, tavak tájaink, életünk meghatározó elemei maradhassanak, erőfeszítéseket kell tennünk a felszíni és a felszín alatti vizek megóvásáért, állapotuk javításáért. A víz használata költségekkel is jár. A folyók, patakok, tavak vize, valamint a felszín alatti víz nemcsak természeti, hanem társadalmi, gazdasági értékeket is hordoz, jövedelemszerzési és költségmegtakarítási lehetőségeket kínál.

Ez a felismerés vezetett az Európai Unió új vízpolitikájának, a „Víz Keretirányelvnek” (2000/60/EK irányelve, továbbiakban VKI) kidolgozásához, mely 2000. december 22-én lépett hatályba az EU tagországaiban. Az Európai Unióhoz való csatlakozásunk óta Magyarországra nézve is kötelező az ebben előírt feladatok végrehajtása, Magyarország - elhelyezkedése miatt – alapvetően érdekelt abban, hogy a Duna nemzetközi vízgyűjtőkerületben mielőbb teljesüljenek a VKI célkitűzései. A Víz Keretirányelv célja, hogy 2015-re a felszíni és felszín alatti víztestek „jó állapotba” kerüljenek. A keretirányelv szerint a „jó állapot” nemcsak a víz tisztaságát jelenti, hanem a vízhez kötődő élő helyek minél zavartalanabb állapotát, illetve a megfelelő vízmennyiséget is. Amennyiben a természeti vagy a gazdasági lehetőségek nem teszik lehetővé a jó állapot megvalósítását 2015-ig, úgy a határidők a VKI által felkínált mentességek megalapozott indoklásával 2021-re, illetve 2027-re kitolhatók. Ezek az időpontok képezik egyben a vízgyűjtő gazdálkodási tervezés második és harmadik ciklusát.

A Víz Keretirányelv általános célkitűzései a következők:

- a vizekkel kapcsolatban lévő élőhelyek védelme, állapotuk javítása,
- a fenntartható vízhasználat elősegítése
- a hasznosítható vízkészletek hosszú távú védelmével,
- a vízminőség javítása a szennyezőanyagok kibocsátásának csökkentésével,

- a felszín alatti vizek szennyezésének fokozatos csökkentése, és további szennyezésük megakadályozása,
- az árvizeknek és aszályoknak a vizek állapotára gyakorolt kedvezőtlen hatásainak mérséklése.

A VKI alapelve, hogy a víz nem csupán szokásos kereskedelmi termék, hanem alapvetően örökség is, amit ennek megfelelően kell óvni, védeni. A vízkészletek használata során hosszútávon fenntartható megoldásokra kell törekedni.

A jó állapot eléréséhez szükséges javító beavatkozásokat össze kell hangolni a fenntartható fejlesztési igényekkel, de szigorúan a VKI elvárásainak figyelembevételével.

A VKI gyökeres szemléletváltást jelent a vízgazdálkodás területén, hiszen számos műszaki jellegű, jogi, gazdasági, intézményi, szervezeti intézkedés koordinált végrehajtását igényli.

A vízgyűjtő-gazdálkodási terv (továbbiakban VGT) elsősorban azoknak a szabályozásoknak és programoknak az összefoglalása, amelyek biztosítják a környezeti célkitűzések elérését (azaz a jó ökológiai, kémiai és mennyiségi állapot elérését). A VGT sajátos terv, mely a környezeti célkitűzések és a társadalmi-gazdasági igények összehangolása mellett tartalmazza a műszaki és gazdasági, társadalmi megvalósíthatóság (költségek, finanszírozhatóság, társadalmi támogatottság stb.) elemzését is, ugyanakkor nem jelenti a beavatkozások konkrét műszaki terveinek részletes kimunkálását. A VGT szoros kapcsolatban van a terület- és településfejlesztési, illetve egyéb ágazati tervekkel: a vizek állapotának javítását szolgáló célkitűzések elérése érdekében olyan intézkedéseket javasol, amelyek kapcsolódnak a településekhez, a földhasználatokhoz, az ipari tevékenységekhez, a turizmushoz. A VGT tehát nem egy hagyományos vízgazdálkodási terv. Sok tekintetben a vízgazdálkodás témakörébe tartozó intézkedéseket határoz meg (vízminőségvédelem, a vizek állapotának értékelése, vízhasználatok szabályozása), miközben követelményeket támaszt számos más vízügyi szakmai tevékenységgel szemben (például árvízvédelem, vízkárelhárítás, öntözés, hajózás, vízi energia-hasznosítás, vízi infrastruktúrák építése és működtetése stb.) is, öt más ágazatok együttműködését is igényli.

Somogy megye területfejlesztési koncepciójában megfogalmazott integrált környezetvédelmi programok összhangban vannak a területi vízgyűjtő-gazdálkodási tervekkel. Ezek közül is kiemelt feladat a:

- felszíni és felszín alatti vízbázisok védelme,
- integrált vízgazdálkodási beruházások az ivó- és öntözővíz szükséglet tartós kielégítésére,
- komplex élőhely –és vízvédelmi program, a megye élővizei vízminőségének változatlan biztosítása,
- a megye természeti adottságainak megfelelő felkészülés a klímaváltozás káros hatásainak kivédésére, a somogyi víztározó-program folytatása, mezőgazdasági vízgazdálkodási létesítmények preventív fejlesztése, öntözési rendszerek fejlesztése.

A felszín alatti vizek szennyezésének csökkentése érdekében kiemelt szempont a csatornázatlan területeken a szennyvízkezelés megoldása. Fontos cél, hogy minden érintett település rendelkezzen Települési szennyvízkezelési programmal.

A fentiekén túl a környezeti vizsgálat alapján ki kell emelni az ellátatlan területek szennyvízelhelyezés és tisztítási problémáinak a megoldását, a környezetszennyezés megakadályozását, illetve a vízfolyások, vízi-ésítmények karbantartását, a védelmi rendszerek fejlesztését.

Összefoglalóan megállapítható, hogy a Somogy Megye 2014-2020 időszakra vonatkozó területfejlesztési koncepció dokumentációja tartalmazza a földtani közeg felszíni és felszín alatti vizek védelmére vonatkozó irányelveket, így a koncepció realizálódásával a jelenleginél kedvezőbb környezeti állapot alakulhat ki.

A földtani közeg, felszíni víz és felszín alatti vizek védelme szempontjából a megyei koncepció elemei megvalósulásának országhatáron való átterjedő jelentős környezeti hatása – a projekt elemeket külön-külön és együttesen is értékelve – nem prognosztizálható.

#### 4.2.1.2. A levegőminőség védelme

Somogy megye jelenlegi iparosodási szintje nem eredményez jelentős légszennyezőanyag terhelést. Területi levegőminőségi állapot kedvezőnek tekinthető. Lokális jellegű problémák helyben kezelhetők, a kibocsátók beavatkozása eredményesnek tekinthető. Törekedni kell a megújuló energiahasznosítás széles körű elterjesztésére, a foszilis energiahordozók helyett a termálvizek, a geotermikus hő hasznosítására.

A fejlesztési koncepcióba szereplő infrastruktúra hálózatok (közlekedés, informatika) fejlesztésének realizálása különösen a közlekedési kapcsolatok javulása esetén lehet eredményes a légszennyezőanyag terhelés növekedésének megakadályozásában. A kapcsolatok javulásával látványos javulás is elérhető lokális szinten.

Sajnálatosan alulfinanszírozott Somogy megye légszennyezettségi mérőhálózata. Az előregedett RIV hálózat korszerűsítése elengedhetetlen feladat. A stratégiai célkitűzések realizálása során az iparfejlesztésre tekintettel javasolt a légszennyezőanyag vizsgáló monitor rendszer fejlesztése is.

Összefoglalóan megállapítható, hogy a Somogy megye területfejlesztési koncepció 2014-2020 időszakra vonatkozó stratégiai céljai szerint az infrastruktúra (közlekedés, informatika) levegőtisztaság-védelmi szempontból kedvező hatású lesz. Az iparfejlesztés kockázatokat is tükrözhet, így javasolt a légszennyezőanyag vizsgáló monitoring rendszer tervezés és megvalósítása is.

A levegőminőség védelme szempontjából a megyei stratégia elemei megvalósulásának országhatáron való átterjedő jelentős környezeti hatása – a projekt elemeket külön-külön és együttesen is értékelve – nem prognosztizálható.

#### 4.2.1.3. Hulladékgazdálkodás

A stratégiai célkitűzések elérése érdekében a koncepcióban megfogalmazottak elősegítik a hulladékgazdálkodási célok elérését.

Javasolt a logisztikai központok kialakítása során a környezetvédelmi ipar számára is fejlesztési lehetőséget biztosítani.

Összefoglalva megállapítható hogy a koncepció realizálása során kedvezőbb hulladékgazdálkodási helyzet alakul ki Somogy megyében és elérhető az illegális hulladék elhelyezések teljes körű visszaszorítása.

A hulladékgazdálkodás fejlesztése szempontjából a megyei stratégia elemei megvalósulásának országhatáron való áttérjedő jelentős környezeti hatása – a projekt elemeket külön-külön és együttesen is értékelve – nem prognosztizálható.

#### 4.2.1.4. Zaj elleni védelem

Somogy megye jelenlegi iparosodási szintje nem eredményez jelentős zajterhelést. Az üzemi zajterelés vonatkozásában egy-egy kirívó esettől eltérően kedvező a megye helyzete.

Külön figyelmet kell fordítani a fejlesztések területi kialakítására, a megelőző tervezésre. Lehetőleg el kell kerülni az utólagos műszaki védelmi beavatkozásokat.

A fejlesztési koncepcióban szereplő közlekedési infrastruktúra hálózat fejlesztésének realizálása látványos javulással járhat a zajterhelések tekintetében.

A koncepció realizálása zajvédelmi szempontból kedvező környezeti hatású.

#### 4.2.1.5. Épített környezet és kulturális örökség védelme

Az épített környezet és kulturális örökség védelme a Somogy Megyei Területfejlesztési Koncepció 2014-2020 időszakra vonatkozó stratégiai prioritásai között több területen is fellelhető.

Külön szerepelnek a védelmi szempontok elérése érdekében a városi szövet és a települési épített környezet fenntartható fejlesztése, kiemelten kezeli az épített környezet és kulturális örökség védelmét.

A településfejlesztési projektelemek megvalósulása elősegítik Somogy megyében az épített környezet megőrzését és megújulását.

#### 4.2.1.6. Táj- és természetvédelem

A fejlesztések megvalósulása a Somogy Megyei Környezetvédelmi Programra épülve elősegíti az Országosan védett, az ex lege védett, a helyi védett és a Natura 2000 területek természeti értékeinek védelmét.

A fejlesztési koncepció realizálása során kiemelt figyelmet kell kapnia a stratégia integrált környezetvédelmi programjainak, amely a következő generációk életésélyeinek megtartására és környezetvédelmi szempontból fenntartható fejlődés céljai elérésére irányul.

A megfogalmazott célok illeszkednek – többek között - a III. Nemzeti környezetvédelmi Program (NKP III. 2009-2014.) célkitűzéseire, a Nemzeti Fejlesztés 2020 program és a Nemzeti Vidékstratégia 2020 program táj- és természetvédelmi prioritásaihoz.

A megfogalmazott alább programpontok valójában természetvédelmi érdeket szolgálnak:

- Természeti kockázatok megelőzésének, az ellenálló képesség fokozásának elősegítése.

- Komplex élőhely- és vízvédelmi program, a megye élővizei vízminőségének változatlan biztosítása.
- Természeti értékeinek védelme
- Fenntartható erdőgazdálkodás
- Fenntartható tájhasználatot eredményező és GMO-mentes mezőgazdasági termelés támogatása.
- Termőtalaj, termőföld védelme, nitrát irányelv gyakorlati érvényesítése.
- A megye természeti adottságainak megfelelő felkészülés a klímaváltozás káros hatásainak kivédésére, a víztározó-program folytatása (Kapos), mezőgazdasági vízgazdálkodási létesítmények preventív fejlesztése, öntözési rendszerek fejlesztése.
- Öko-szemléletet erősítő kisprogramok.

A dinamikus természetvédelmi megközelítés, illetve természethasználat értelmében a nemzeti természetvédelmi stratégia fontos célkitűzése, hogy a Natura 2000 és védett hazai erdők és mezőgazdasági művelésű területek ökológiai potenciálját megőrizzük. A természetközeli erdőgazdálkodás bevezetését szolgáló beruházások elsősorban a hegységi és dombvidéki erdők és az ártéri erdők valamint a Balaton térség (a Balaton Kiemelt Üdülőkörzetének területe) természetvédelmi fejlesztéseikhez járulnak hozzá, míg a természetközeli mezőgazdálkodás bevezetését szolgáló fejlesztések főként a Natura 2000 és ÉTT területekre koncentrálnak.

A mezőgazdasági művelés kiváltása energetikai ültetvényekkel komplex vízgyűjtővédelmi programokhoz kapcsolódóan vagy azok előkészítéseként szintén összekapcsolva jelenik meg a természeti és táji értékek védelmével.

A fenntartható gazdaság és társadalomfejlesztés keretében a természeti alakulatokat, a tájban lévő mezőgazdasági kultúrát, annak sajátosságaival, gazdasági célokhoz való szerves illesztésével (tájgazdálkodás) tervezi. Az épített elemek tájban való megjelenését, mind az infrastrukturális elemeket (utak, vezetékek, tornyok, stb.), mind a településeket integráltan kezeli. A koncepció támogatja a vonalas létesítmények természet- és tájromboló (károsító) hatásának mérséklését szolgáló beruházásokat az elektromos vezetékek, közlekedési infrastruktúra és a vízlevezető csatornarendszer természetbarát kialakítása, átalakítása, biztonságosabbá tétele (madárvédelmi, tájvédelmi...stb. célból) érdekében javasolt programokkal.

Összességében a területfejlesztési koncepció táj- és természetvédelmi szempontból illeszkedik a Nemzeti Fejlesztés 2020 program célkitűzéseivel, és ezen keresztül a Nemzeti Vidékstratégia 2020 tervhez. Ennek kapcsán a fejlesztési koncepció bővíthető lehetne a MTÉT (Magas Természeti Értékű Területek), a Kert-Magyarország, a Nemzeti Génmegőrzési és a Nemzeti Erdőprogrammal. A természetvédelmet, turizmust és vidékfejlesztést összekapcsoló Naturpark-hálózat bővítését részletesebben is alátámaszthatná a koncepció. Hatásaiban a koncepció hozzájárul a természeti és táji örökség védelméhez.

Áttekintve az egyes programelemeket, megállapítható, hogy körültekintő területi tervezéssel biztosítható a védett természeti területek védelme. A fejlesztési koncepcióban szereplő adottságként (már betervezett, de még nem kivitelezett) kezelt infrastrukturális elemek



(Országos Területrendezési Terv, Somogy Megyei Területrendezési Terv) megvalósítását megnehezíti a védett, vagy Natura 2000 területek esetenkénti érintettsége, így különösen szükséges a körültekintő tervezés megkövetelése.

Összefoglalva megállapítható, hogy a koncepció realizálásával biztosítható a megye természeti értékeinek fenntartása, az értékek szemléletformáló bemutatása javul, ezáltal elérhető a lakosság részéről a természettudatos életvitel. Összességében kedvező hatása várható a fejlesztések megvalósulásának.

A táj- és természet védelme szempontjából a megyei stratégia elemei megvalósulásának országhatáron való áterjedő jelentős környezeti hatása – a projekt elemeket külön-külön és együttesen is értékelve – nem prognosztizálható.

#### 4.2.1.7. Humánkörnyezet és –ökológiai helyzet

Somogy megye demográfiai mutatói, előregedő népesség, természetes fogyás rendkívül kedvezőtlen helyzetet tükröznek. Az előregedő társadalomkép az országosnál is kedvezőtlenebb prognózisú. A születéskor várható átlagos élettartam, a növekvő tendencia ellenére lényegesen elmarad az EU átlagától. A foglalkoztatottsági mutatók a régió egyéi közül a legkedvezőtlenebbek, ez pedig jelentős súllyal járulhat hozzá megyénk lakosainak egészségi állapotához.

Lényeges elem az egészséget támogató környezet megteremtése, hiszen a jogszabályok betartásával és betartásával a környezet állapotában jelentős javulás érhető el. Somogy megye településeinek közműves ivóvízellátása mennyiségi szempontból alapvetően megfelelő. Mikrobiológiai biológiai paraméterek vonatkozásában az elmúlt évekhez hasonlóan a leggyakrabban előforduló szennyeződések tárgyévben is hálózati, un. másodlagos eredetűek voltak.

A lakosság egészségi állapotának javítása a társadalmi-gazdasági fejlődés egyik előfeltétele. Az egészség fejlesztése hatékony ágazati együttműködésben valósítható meg. A döntéshozók – helyi szinten az önkormányzatok-, valamint a társadalmi- és civil szervezetek támogatása és szerepvállalása nélkülözhetetlen az eredményesség szempontjából, csak így érhet el változás a lakosság egészségtudatosságának, egészségmagatartásának fejlesztésében és hosszú távon az életminőség javításában.

Az egészség társadalmi és egyéni erőforrást, gazdasági értelemben is értéket jelent, ezért különösen fontos újra hangsúlyozni hogy minden politikai döntés meghozatala befolyásolja az ott élő lakosok egészségi állapotát is.

A Somogy Megye Területfejlesztési Koncepció 2014-2020 időszakra vonatkozó stratégia prioritásai között, annak több elemében megtalálható a humánkörnyezet- és ökológiai helyzet javítását célzó projektek.

Összességében megállapítható, hogy a humánkörnyezet és ökológiai helyzet fenntartását, javítását szolgálja a fejlesztési koncepció realizálása.

#### 4.2.2. A várható közvetlen és közvetett egyéb hatások, illetve következmények előrejelzése

Somogy megye területfejlesztési koncepciójának jövőképe, átfogó céljai, specifikus céljai és horizontális céljai is elsősorban gazdasági és társadalmi fejlődésre koncentrálnak, így a koncepció összességében egyértelműen ezen alrendszer fejlődését szolgálja. A továbbiakban azonban az EU 2020 stratégiának és a jellemző Uniós horizontális szempontoknak a társadalmi és gazdasági vonatkozásainak tükrében értékeljük a koncepció várható közvetlen és közvetett hatásait. Van két olyan EU-s tematikus célkitűzés, amellyel kapcsolatos hatások nem ennek megfelelő struktúrában, de a korábbiakban részletes vizsgálatra kerültek (az 5. „Az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás, a kockázatmegelőzés, és kezelés –előmozdítása”, illetve a 6. „A környezetvédelem és erőforrás-felhasználás hatékonyság”), ezek elsősorban környezeti kritériumok, így jelen alfejezetben ezeket nem részletezzük.

##### 4.2.2.1. Gazdasági hatások

Az EU 2020-as stratégia tematikus céljai között az első 4, illetve a 7. és 8. a gazdasági alrendszert érinti.

EU tematikus cél 1.: A kutatás, technológiai fejlesztés és innováció erősítése

Ez a cél közvetlenül megjelenik a koncepció jövőképében („... innovatív térséggé válik ...”) illetve a tematikus specifikus célok egyikében („A piaci igényekre választ adó vállalkozói szektor megerősítése, a K+F+I folyamatok ösztönzése”).

Emellett egy specifikus cél („Piacképes tudást biztosító képzési struktúra és a lakosság készségeinek fejlesztése”) illetve az egyik területi specifikus cél („Kaposvár centrum szerepének erősítése, vonzáskörzetének fejlesztése”) magában foglalja a Kaposvári Egyetem szerepének erősítését, amely közvetett módon erősen hat a K+F+I tevékenység organikus fejlődésére. Mindennek tükrében elmondható, hogy a koncepció realizálása közvetlen és közvetett módon is támogatja az 1. EU tematikus cél elérését.

EU tematikus cél 2.: Az információs és kommunikációs technológiákhoz való hozzáférés, a technológiák használatának és minőségének javítása

Ez a cél közvetlenül jelenik meg a koncepció területi specifikus céljainak Kaposvárra, a vidéki térségekre és a horvát határ menti területekre kitézött céljaiban. Kaposváron és a határ menti területeken elsősorban a technológiák rendelkezésre állását és az ebben rejlő lehetőségek kiaknázását hangsúlyozza a koncepció, míg vidéki területeken a szélessávú internet-hozzáférés lehetőségének megteremtése a cél.

Közvetett módon két tematikus specifikus cél támogatja az információs és kommunikációs technológiák használatának terjedését („A piaci igényekre választ adó vállalkozói szektor megerősítése, a K+F+I folyamatok ösztönzése” és „Piacképes tudást biztosító képzési struktúra és a lakosság készségeinek fejlesztése”). A koncepció megvalósítása támogatja

ugyan a 2. EU tematikus cél elérését, ugyanakkor K+F+I a technológiák nem kapnak nagy hangsúlyt ahhoz képest, hogy mekkora a gazdasági jelentőségük, és várhatóan ez hogyan bővül a jövőben.

EU tematikus cél 3.: A kis- és középvállalkozások, a mezőgazdasági (az EMVA keretében), a halászati és akvakultúra-ágazat (az ETHA keretében) versenyképességének javítása

A koncepcióban közvetlenül megjelenik a kis és középvállalkozások fejlesztése egy tematikus specifikus célban („Tematikus specifikus cél: A piaci igényekre választ adó vállalkozói szektor megerősítése, a K+F+I folyamatok ösztönzése”) és minden területi specifikus célban.

Közvetett módon három tematikus specifikus cél is támogatja a kis- és középvállalkozások illetve a mezőgazdaság fejlődését („Piacképes tudást biztosító képzési struktúra és a lakosság készségeinek fejlesztése”, „A helyi termelést, a közösségek önellátását elősegítő fejlesztések támogatása”, „Az infrastrukturális elemek fejlesztése, kiépítése, a szolgáltatási intézményrendszer megerősítése”). A képzett munkaerő, a helyi termelés és a jobb infrastrukturális ellátottság mind segítik a vállalkozások elindítását és talpon-maradását. Összességében közvetlenül és közvetetten is elősegíti a koncepció megvalósítása a 3. EU tematikus cél elérését.

EU tematikus cél 4.: Az alacsony szén-dioxid-kibocsátású gazdaság felé történő elmozdulás támogatása minden ágazatban

A gazdaság szén-dioxid kibocsátásának csökkentése közvetlenül megjelenik egy átfogó célban („A megye belső erőforrásainak fenntartható hasznosítása az ökológiai, társadalmi és gazdasági szempontok figyelembe vételével”) egy tematikus specifikus célban („A helyi termelést, a közösségek önellátását elősegítő fejlesztések támogatása”) és három területi specifikus célban („Vidéki térségekben lakók életminőségének javítása, területi különbségek mérséklése”, „Balaton kiemelt üdülőkörzet komplex fejlesztése”, „Kaposvár centrum szerepének erősítése, a város és vonzáskörzetének fejlesztésével”). Ezekben elsősorban a megújuló energia hasznosítás és az energiahatékonyság révén kerül előtérbe.

Közvetett módon a koncepció egy tematikus specifikus célja tartalmazza („Az infrastrukturális elemek fejlesztése, kiépítése, a szolgáltatási intézményrendszer megerősítése”) és egy horizontális cél („A társadalmi, gazdasági és ökológiai tűrőképességet szem előtt tartó fenntartható növekedés biztosítása”), ám ezek elsősorban a környezettudatosságot emelik ki és a természeti környezet védelmét. Összességében a koncepció támogatja a 4. EU tematikus cél elérését, ám nem teljeskörűen, a koncepció említett horizontális célja nem fogalmazza meg egyértelműen az alacsony szén-dioxid-kibocsátású gazdaság felé történő elmozdulást, ugyanakkor a merész gazdaságfejlesztési célok alapvetően veszélyeztetik a cél elérését.

EU tematikus cél 7.: A fenntartható közlekedés előmozdítása és kapacitáshiányok megszüntetése a főbb hálózati infrastruktúrákban

Ezen a területen a koncepció közvetlen pozitív megvalósítása közvetlen pozitív hatásokat generálna, hiszen egy átfogó cél („A szolgáltatásokhoz való hozzáférés egyenlő esélyének

biztosítása minden somogyi ember számára”) egy tematikus specifikus cél („Az infrastrukturális elemek fejlesztése, kiépítése, a szolgáltatási intézményrendszer megerősítése”) és minden területi specifikus cél kiemelten foglalkozik a közlekedési hálózatok kérdésével, és azok fejlesztésével.

Közvetlen módon a koncepcióban megfogalmazott távmunka fejlesztési és infokommunikációs technológia fejlesztési célok elősegítik a közlekedési hálózatok részleges tehermentesítését a fenntarthatóságát. Összességében közvetlen hatásait és közvetett hatásait tekintve is segíti a koncepció megvalósítása az EU tematikus cél elérését.

#### EU tematikus cél 8.: A foglalkoztatás és a munkavállalói mobilitás ösztönzése

Ez a cél áthatja az egész koncepciót közvetlenül jelenik meg egy átfogó célban („A rendszeres munkajövedelmet szerzők arányának növelése”) és minden területi specifikus célban.

Közvetett hatásokkal támogatja a foglalkoztatás növelését minden tematikus specifikus cél. Ennek az EU tematikus célnak az elérését tehát alapvetően mind a lehetséges közvetett és a lehetséges közvetlen eszközökkel támogatja a koncepció, egyértelműen elsődleges prioritást élvez.

A gazdasági alrendszerben a koncepcióban megfogalmazott célok és beavatkozások egyértelmű pozitív hatásokat fejtenek ki mind közvetlen és közvetett módon. Ennek megfelelően csak a hatások erőssége a kérdéses. Ebből a szempontból kijelenthető, hogy „az alacsony szén-dioxid-kibocsátású gazdaság felé történő elmozdulás” és „az információs és kommunikációs technológiákhoz való hozzáférés, a technológiák használatának és minőségének javítása” területén a koncepció megvalósításának hatása nem feltétlenül éri el a kellő hatást, ezek a területek kisebb súllyal szerepelnek.

#### 4.2.2.2. Társadalmi hatások

A társadalmi alrendszerben az előbb említett 8. EU tematikus cél mellett (amely fontos gazdasági kérdés is) három EU cél került megfogalmazásra az EU 2020 stratégiában, illetve van három olyan EU-s horizontális elv, amely szintén ezt az alrendszert érinti, így ezek tükrében vizsgáljuk a koncepció társadalmi hatásait.

#### EU tematikus cél 9.: A társadalom elleni befogadás előmozdítása és a szegénység elleni küzdelem

Ez a cél a koncepcióban megjelenik közvetlenül egy átfogó célban („A szolgáltatásokhoz való hozzáférés egyenlő esélyének biztosítása minden somogyi ember számára”), egy tematikus specifikus célban is („Közösségfejlesztés és a hátrányos helyzetű népesség-csoportok társadalmi integrációjának elősegítése”), egy horizontális célban („A különböző társadalmi csoportok esélyegyenlőségének megteremtése”) és egy területi specifikus célban („Vidéki térségekben lakók életminőségének javítása, területi különbségek mérséklése”).

Emellett közvetett hatást gyakorol a szegénység elleni küzdelemben egy átfogó cél („A rendszeres munkajövedelmet szerzők arányának növelése”) és több tematikus specifikus cél is („Piacképes tudást biztosító képzési struktúra és a lakosság készségeinek fejlesztése”, „A

helyi termelést, a közösségek önellátását elősegítő fejlesztések támogatása” és „Az infrastrukturális elemek fejlesztése, kiépítése, a szolgáltatási intézményrendszer megerősítése”). Összességében tehát a koncepció megvalósítása területileg horizontálisan és tematikusan is kiemeli ezt a kérdést, illetve közvetett hatásai is a cél elérésének irányába hatnak.

EU tematikus cél 10.: Az oktatásba, a készségekbe és az egész életen át tartó tanulásba történő beruházás

A koncepció közvetlenül emeli ki az oktatás kérdését egy két tematikus specifikuscélban („Piacképes tudást biztosító képzési struktúra és a lakosság készségeinek fejlesztése” és „Közösségfejlesztés és a hátrányos helyzetű népesség-csoportok társadalmi integrációjának elősegítése”) illetve minden területi specifikus célban.

Közvetett módon a megfelelő színvonalú oktatáshoz való hozzáférést segíti egy átfogó cél („A szolgáltatásokhoz való hozzáférés egyenlő esélyének biztosítása minden somogyi ember számára”) és egy tematikus specifikus cél („Az infrastrukturális elemek fejlesztése, kiépítése, a szolgáltatási intézményrendszer megerősítése”). Összességében tehát az EU tematikus cél elérését a koncepció mind közvetlen mind közvetett hatásokon keresztül erősen támogatja.

EU tematikus cél 11.: Az intézményi kapacitás javítása és a hatékony közigazgatás

Az intézményi kapacitások tekintetében közvetlenül szerepelnek a koncepcióban célok egy tematikus specifikus célban („Az infrastrukturális elemek fejlesztése, kiépítése, a szolgáltatási intézményrendszer megerősítése”), egy horizontális célban („Partnerségen alapuló szinergikus fejlődés gyakorlati elterjedésének elősegítése”) és három területi specifikus célban is („Járasközpontok, városok funkcióinak megerősítése”, „Balaton kiemelt üdülőkörzet komplex fejlesztése” és „Kaposvár centrum szerepének erősítése, a város és vonzáskörzetének fejlesztésével”).

Ugyanakkor közvetetten az intézmények elérhetőségének javításán keresztül pozitív hatást fejt ki e területen egy átfogó cél („A szolgáltatásokhoz való hozzáférés egyenlő esélyének biztosítása minden somogyi ember számára”) és egy tematikus specifikus cél („Az infrastrukturális elemek fejlesztése, kiépítése, a szolgáltatási intézményrendszer megerősítése”). Összességében a koncepció közvetlen és közvetett hatásaiban egyaránt támogatja az EU tematikus cél megvalósulását.

Jó kormányzás, és korrupciómentesség elve:

Ez az EU-s horizontális cél a koncepcióban közvetlenül nem, csupán közvetett módon jelenik meg egy horizontális célban („Partnerségen alapuló szinergikus fejlődés gyakorlati elterjedésének elősegítése”). Ez a cél a partneri kapcsolatokon keresztül biztosíthatja a jó kormányzást és a korrupciómentességet. A koncepció közvetetten, de megvalósítása esetén egyértelműen hat az EU-s horizontális cél teljesülése felé.

### Esélyegyenlőség elve:

A koncepció közvetlenül egy átfogó célban („A szolgáltatásokhoz való hozzáférés egyenlő esélyének biztosítása minden somogyi ember számára”), egy horizontális célban („A különböző társadalmi csoportok esélyegyenlőségének megteremtése”) fogalmazza meg az elvet.

Közvetett módon két tematikus specifikus célban szerepel („Közösségfejlesztés és a hátrányos helyzetű népesség-csoportok társadalmi integrációjának elősegítése” és „Az infrastrukturális elemek fejlesztése, kiépítése, a szolgáltatási intézményrendszer megerősítése”) amelyek a hátrányos helyzetű népesség számára illetve a hátrányos helyzetű területen élők számára segíti az esélyegyenlőséget. Illetve közvetetten a leszakadó területeken élők esélyegyenlőségét támogatja két területi specifikus cél („Járasközpontok, városok funkcióinak megerősítése” és „Vidéki térségekben lakók életminőségének javítása, területi különbségek mérséklése”). Összességében a koncepcióban közvetlen és közvetett módon is nagy hangsúlyt kap az esélyegyenlőség, amely egyértelmű pozitív hatással van az EU-s horizontális cél elérése felé vezető úton.

### Kétoldalú együttműködés elve:

A koncepcióban horizontális célként („Partnerségen alapuló szinergikus fejlődés gyakorlati elterjedésének elősegítése”) közvetlenül szerepet játszik ez az elv, illetve a területi specifikus célok között („Somogy megye horvát határ menti térségének fejlesztése”) is közvetlenül szerepel a partnerség egy speciális formájának, a határon átnyúló kapcsolatoknak az erősítése. Összességében tehát ezt az elvet közvetlenül támogatja a koncepció.

A társadalmi alrendszerben a koncepcióban megfogalmazott célok és beavatkozások egyértelmű pozitív hatásokat fejtenek ki mind közvetlen és közvetett módon is, és e tekintetben a hatások erőssége is megfelelőnek mondható a koncepció teljesülése esetén.

#### 4.2.2.3. Területi hatások

A koncepció területi hatásait tekintve egyértelmű képet kapunk. Már a koncepció víziójában közvetlenül megjelenik a területi jelleg „... egymást erősítve, egymás értékeire és adottságaira alapozva vannak jelen a szolgáltatásokban erős városok és a kedvező életteret adó vidéki térségek”. Emellett a koncepció területi specifikus céljai egyértelműen elkülönítik és meghatározzák az egyes területek funkcióit. A területi kiegyenlítődésként közvetlenül megjelenik a „Vidéki térségekben lakók életminőségének javítása, területi különbségek mérséklése” területi specifikus célban, ugyanakkor közvetetten minden területi specifikus célban azáltal, hogy az egyes területek szerepét a koncepció világosan definiálja. A területek közti fejlettségkülönbségeket közvetetten mérsékli ráadásul egy átfogó cél („A szolgáltatásokhoz való hozzáférés egyenlő esélyének biztosítása minden somogyi ember számára”) és egy specifikus cél is („Az infrastrukturális elemek fejlesztése, kiépítése, a szolgáltatási intézményrendszer megerősítése”).

Hatásait tekintve a területfejlesztési koncepció megvalósulása esetén az egyes térségek saját erősségeire építő és a mobilitás erősítése felé vezető irányba mutat, amely egyértelműen szolgálja a területi fejlettségi különbségek mérséklődését.

## 5. A területfejlesztési koncepció realizálása esetén várható környezetet érő hatások és egyéb következmények feltárása

A fejlesztési koncepció Somogy megye területfejlesztési lehetőségei feltételrendszerét tisztázza.

Az egyes tervek, illetve programok környezeti vizsgálatáról szóló 2/2005. (I. 11.) Korm. rendelet 4. sz. mellékletében rögzített, a környezeti értékelés általános tartalmi követelményei alapján ebben a fejezetben a koncepció (terv, illetve program) megvalósítása, realizálódása következtében várhatóan fellépő környezeti hatásokra vonatkozóan a tervben, illetve programban szereplő monitorozási feladatokra teszünk javaslatot, illetve megfogalmazzuk az egyéb szükséges intézkedéseket.

A területfejlesztési koncepcióhoz kapcsolódó, azokkal összhangban, lehetőleg az elfogadásával egyidőben szükségszerű olyan önkormányzati intézkedések foganatosítása, melyek kezelik a megyében meglévő, esetleg bekövetkező környezeti konfliktusokat és szabályozza a lakosság együttélési szabályait, valamint a kötelezően igénybeveendő közszolgáltatásokat.

Somogy Megye Önkormányzatának a következő kapcsolódó intézkedésekre teszünk javaslatot:

A megye területfejlesztési koncepciójában megfogalmazott átfogó, tematikus specifikus célok megvalósulása során a horizontális célok érvényre juttatás érdekében – összhangban az Európa 2020 stratégiában megfogalmazott célokkal - a következő szempontok figyelembe vételével szükséges a megye további területi tervezését folytatni.

- A kutatás, a technológiai fejlesztés és innováció erősítése.
- Az információs és kommunikációs technológiák hozzáférhetőségének, használatának és minőségének javítása.
- A KKV-k és a mezőgazdaság versenyképességének javítása.
- A karbonszegény gazdaság felé való elmozdulás támogatása minden ágazatban.
- Az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás, a kockázat-megelőzés és –kezelés előmozdítása.
- A környezetvédelem és az erőforrás –felhasználás hatékonyságának előmozdítása.
- A fenntartható közlekedés előmozdítása és kapacitáshiányok megszüntetése a főbb hálózati infrastruktúrákban.
- A foglalkoztatás előmozdítása és a munkaerő mobilitásának támogatása.
- A társadalmi befogadás előmozdítása és a szegénység elleni küzdelem.
- Beruházások az oktatás, a képességfejlesztés és az egész életen át tartó tanulás területén.
- Az intézményi kapacitás javítása és a hatékony közigazgatás.

Somogy megye területfejlesztési programja kidolgozásához is szükséges ellenőrzési feladatok ellátása és a továbbtervezése érdekében a következőket javasoljuk megfontolásra.



A hatályos jogszabályok és az egyéb változások szerint a megye környezetvédelmi programjának fejlesztésén túl javasolt a fenti tematikus céloknak megfelelő tartalmi vizsgálati elemeket is magába foglaló komplex a fenntarthatóságot ellenőrző „A fenntartható fejlődés Somogy megyei Programja” vizsgálati dokumentum (Local Agenda 21) készítése.

A Local Agenda 21 három terület – a társadalom, a környezet és gazdaság – egységes rendszerbe foglalása, ahol a fenntarthatóság elve alapján a természeti, környezeti értékeknek van elsőbbsége. Hangsúlyozni kell, hogy a Local Agenda nem azonos a környezetvédelmi programmal, noha anélkül nem lehet teljes.

A komplex, hosszú távú tervezés megalapozásán túl szükségesnek ítéljük a rövid távú tevékenységet megalapozó tervezéseket is:

- A megyei hulladékgazdálkodási tervek korszerűsítése a változó jogszabályi környezet szerint.
- A sérülékeny vízbázisok védelem alá helyezésének ütemezett folytatása (a fejlesztések megvalósításának környezetvédelmi előfeltétele).
- Somogy megye logisztikai központjai térségében levegőminőség monitorizálásának megtervezése és kiépítése.

A zaj elleni védelem reális célkitűzése a környezeti zajhatások növekedési ütemének csökkentése, ezzel párhuzamosan a meglévő zajhelyzet fokozatos javítása, a megelőzés elvének érvényesítésével.

Ennek érdekében a javaslataink a következők:

- a közlekedésfejlesztési koncepció racionális felülvizsgálata és megvalósításának ütemezése
- a megengedettnél nagyobb terhelést okozó közlekedési utakra forgalomszervezési, forgalomszabályozási előírások megalkotása
- prioritásként kell kezelni a gyalogos- és kerékpárutak kiépítését

Javasolt a megye települései épített és természeti környezetre vonatkozó helyi rendeletei (településrendezési tervek, helyi védelem) korszerűsítése, a tervezések támogatása. Külön figyelmet érdemel a védett és természeti területek kezelési tervei készítéséhez szükséges monitoring realizálása.