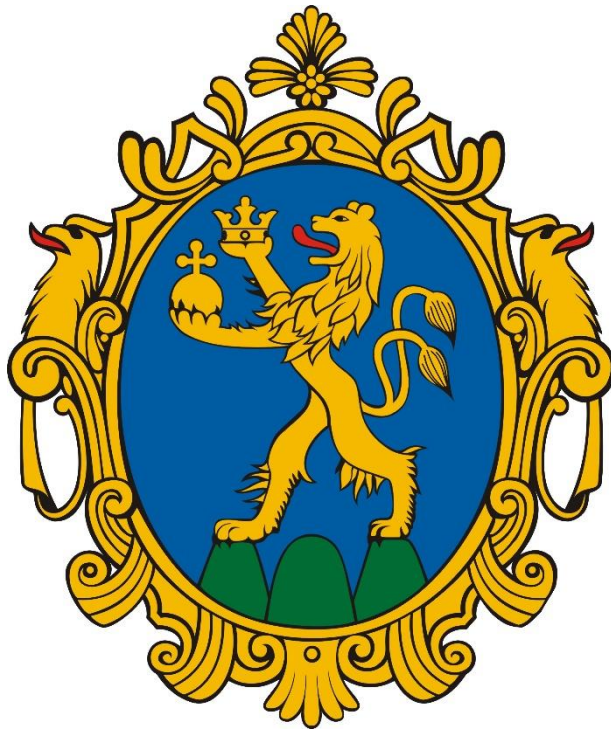


Pest megye
Területfejlesztési Programjára
vonatkozó
TERÜLETI HATÁSVIZSGÁLAT



2021

Készítette:

MEGÉRTI Kft.



dr. Kukely György	projektvezető, okl. terület- és településfejlesztő geográfus és okl. közgazdász
Dobozi Eszter	projektvezető, okl. környezetföldrajzi geográfus; környezetvédelmi jogi szakértő, környezetvédelmi szakigazgatás-szervező
dr. Fehér Balázs	projektvezető, okleveles környezetgazdálkodási agrármérnök; SZKV-1.1. - Hulladékgazdálkodási szakértő 01-12652 SZKV-1.3. - Víz- és földtani közeg védelem szakértő 01-12652 SZTjV Tájvédelem szakterületi szakértő: SZ-019/2019
Fülöp-Boros Boglárka	okl. építőmérnök SZKV-1.1. - Hulladékgazdálkodási szakértő 01-14998; SZKV-1.2. - Levegőtisztaság-védelem szakértő 01-14998; SZKV-1.3. - Víz- és földtani közeg védelem szakértő 01-14998, SZKV-1.4. - Zaj- és rezgésvédelem szakértő 01-14998;
Szőke Norbert	okl. környezetkutató geográfus Földtani természeti értékek és barlangok védelme: Sz-078/2010 SZTjV Tájvédelem szakterületi szakértő: Sz-078/2010
Puskás Erika	okl. biomérnök, környezetmérnök SZTV Élővilágvédelem szakterületi szakértő Sz-077/2010
Rácz Andrea	okl. gazdaság- és vidékfejlesztési agrármérnök
Varga György	okl. regionális elemző geográfus
Zábrádi Zsolt	okl. terület- és településfejlesztő geográfus

Tartalomjegyzék

I.	A területi hatásvizsgálat kidolgozásának ismertetése	6
I.1	A területi hatásvizsgálat kidolgozásának folyamata	6
I.2	A területi hatásvizsgálathoz felhasznált információk leírása	6
II.	A területfejlesztési program ismertetése és céljainak összevetése más megegyező szintű tervek, koncepciók, programok céljaival	7
II.1	A területfejlesztési program főbb céljai, tartalmának összefoglaló ismertetése	7
II.2	A területfejlesztési program összevetése más, megegyező szintű releváns tervekkel, koncepciókkal.....	10
III.	A területfejlesztési program rész céljainak környezeti, társadalmi és gazdasági szempontú konzisztencia vizsgálata, az esetleges ellentmondások feltárása	11
IV.	A jelenlegi társadalmi és gazdasági állapot elemeinek ismertetése a területfejlesztési programmal összefüggésben	14
V.	Várható társadalmi és gazdasági hatások azonosítása	15
VI.	Környezeti értékelés – a Program megvalósításának várható környezeti hatásai, következményei	21
VI.1	A Program céljainak összevetése a program szempontjából releváns nemzetközi, országos vagy helyi szinten kitűzött környezet- és természetvédelmi célokkal, azok figyelembevételének vizsgálata.....	21
VI.2	A jelenlegi környezeti helyzet releváns, a Programmal összefüggésben lévő elemeinek ismertetése	23
VI.2.1	A tervezési terület azon környezeti jellemzőinek és környezeti állapotot befolyásoló tényezőinek azonosítása, amelyeket a Program megvalósítása valószínűleg jelentősen befolyásol.....	23
VI.2.2	A fennálló környezeti konfliktusok, problémák leírása és mindezek várható alakulása, ha a Program nem valósulna meg	26
VI.3	A Program megvalósulásával közvetlenül vagy közvetve környezeti hatást kiváltó tényezők, okok feltárása.....	27
VI.3.1	A természeti erőforrás közvetlen igénybevételét vagy környezetterhelését okozó tényezők összefoglalása	28
VI.3.2	Környezeti következményekkel járó társadalmi és gazdasági folyamatok összefoglalása	29
VI.4	A Program megvalósítása esetén várható, a környezetre gyakorolt közvetlen és közvetett hatások, környezeti következmények.....	30
VI.4.1	A talajt, termőföldet érintő hatások, következmények.....	30
VI.4.2	A felszín alatti és felszíni vizeket érintő hatások, következmények	33
VI.4.3	A levegőt érintő hatások, következmények	38

VI.4.4	A zaj- és rezgés tekintetében várható hatások, következmények.....	41
VI.4.5	Az élővilágot, a biológiai sokféleséget, természeti rendszereket, ökoszisztéma szolgáltatásokat érintő hatások, következmények.....	42
VI.4.6	A védett természeti területeket és Natura 2000 területeket érintő hatások, következmények	45
VI.4.7	Településeket, az épített környezetet és az épített és régészeti örökséget érintő hatások, következmények	46
VI.4.8	A helyi adottságoknak megfelelő optimális térszerkezettől, területfelhasználási módtól való eltérés fenntartására vagy létrehozására gyakorolt hatások, következmények	51
VI.4.9	A táj eltartóképességéhez alkalmazkodót helyi társadalmi-kulturális, gazdasági-gazdálkodási hagyományok gyengítésére gyakorolt hatások, következmények	53
VI.4.10	Klímát (kibocsátás és alkalmazkodás tekintetében) érintő hatások, következmények	5958
VI.4.11	A természeti erőforrások megújulásának korlátozására gyakorolt hatások, következmények	6362
VI.4.12	Az érintett emberek egészségi állapotában, valamint társadalmi, gazdasági helyzetében várhatóan fellépő változások.....	6463
VI.4.13	A környezettudatos, környezetbarát magatartás, életmód lehetőségeire, feltételeire gyakorolt hatások	6665
VI.4.14	Az új környezeti konfliktusok, problémák megjelenésére, meglévők felerősödésére gyakorolt hatások	6766
VI.4.15	A nem helyi természeti erőforrások jelentős mértékű használatára vagy a helyi természeti erőforrások túlnyomóan más területen való hasznosítására gyakorolt hatások, következmények	6867
VI.5	A Program környezeti hatásainak, következményeinek összefoglalása	6867
VI.6	A Program megvalósításából várható országhatáron áterjedő környezeti hatások összefoglalása	7170
VII.	A területfejlesztési program céljainak megvalósulása esetén a közvetett és közvetlen negatív társadalmi és gazdasági hatást kiváltó tényezők feltárása	7170
VIII.	A területfejlesztési program által feltárt társadalmi és gazdasági hatások várható alakulása abban az esetben, ha a terv javaslatai nem valósulnak meg	7271
IX.	Javaslat társadalmi és gazdasági szempontú intézkedésre	7271
IX.1	A társadalomra és a gazdaságra káros hatások elkerülésére, csökkentésére vagy ellentételezésére vonatkozó javaslatok és egyéb intézkedések meghatározása	7271
IX.2	A társadalmi felzárkózás elősegítésére irányuló javaslatok és intézkedések meghatározása, továbbá a társadalmi felzárkózási szempontok érvényesítése a tervekben	7372
IX.3	Javaslat olyan társadalmi és gazdasági szempontú előírásokra, feltételekre, amelyeket a területfejlesztési program által befolyásolt más terveknél figyelembe kell venni	7372

X. Javaslat környezeti szempontú intézkedésre	<u>7473</u>
X.1 A Program környezeti eredményességének javítására tett javaslatok.....	<u>7473</u>
X.2 A Program által befolyásolt programokra, projektekre vonatkozó javaslatok	<u>7776</u>
X.3 A Program megvalósításához és értékeléséhez javasolt monitorozási, értékelési javaslatok	<u>8281</u>
XI. Közérthető összefoglaló	<u>8483</u>
XI.1 A hatásvizsgálat célja, módszere.....	<u>8483</u>
XI.2 Várható társadalmi, gazdasági hatások	<u>8483</u>
XI.3 A környezeti hatást kiváltó azonosított beavatkozás-típusok	<u>9089</u>
XI.4 A környezeti értékelés megállapításainak összegzése.....	<u>9291</u>
XII. Melléklet: Natura 2000 hatásbecslés	<u>9594</u>
XII.1 Bevezető.....	<u>9594</u>
XII.2 Az alkalmazott módszer korlátai.....	<u>9594</u>
XII.3 A terv térbeli kiterjedése, az általa igénybe vett terület	<u>9594</u>
XII.4 A Terv várható hatásai a Natura 2000 területekre, hatások általános bemutatása.....	<u>9695</u>
XII.5 A Natura 2000 területeket érő hatások megelőzése, a hatások csökkentése.....	<u>9998</u>
1.sz. függelék: Pest Megye Natura 2000 területtel érintett települései	<u>102101</u>
2.sz. függelék: Pest Megye Natura 2000 területei	<u>114113</u>

I. A területi hatásvizsgálat kidolgozásának ismertetése

A 2020-2021 évek egyik kiemelt feladata a 2021-27-es időszakra szóló új területfejlesztési program kialakítása. A területi tervek aktualizálása a 2021-2027 közötti uniós tervezési időszak fejlesztési dokumentumainak tervezését és (elsősorban a területi operatív program) végrehajtását is támogatja.

A területi, megyei területfejlesztési tervezési folyamat az alábbi főbb feladatokból áll:

- A helyzetfeltáró, helyzetértékelő dokumentumok frissítése, elkészítése
- A területfejlesztési koncepció felülvizsgálata és módosítása
- A területfejlesztési program megújítása, összeállítása
- **A területi hatásvizsgálat készítése**
- **A környezeti vizsgálat készítése**
- A 2021-2027 közötti programozási időszak megyei integrált területi programjának összeállítása
- A tervezési folyamat során a partnerség biztosítása

I.1 A területi hatásvizsgálat kidolgozásának folyamata

A Pest Megyei Önkormányzat 2021-2027-es programozási időszakra vonatkozó területfejlesztési tervezési feladataihoz, a területfejlesztési dokumentumok elkészítéséhez fontos a várható hatások vizsgálata.

A területfejlesztési koncepció, a területfejlesztési program és a területrendezési terv tartalmi követelményeiről, valamint illeszkedésük, kidolgozásuk, egyeztetésük, elfogadásuk és közzétételük részletes szabályairól szóló 218/2009 Korm. rendelet 9. § (1) bekezdése előírja, hogy a területfejlesztési tervek megalapozására területi (környezeti, társadalmi és gazdasági) hatásvizsgálatot kell készíteni. A hatásvizsgálat tartalmi követelményeit a rendelet 9. melléklete sorolja fel.

Az egyes tervek, illetve programok környezeti vizsgálatáról szóló 2/2005. (I. 11.) Korm. rendelet alapján a területfejlesztésről és a területrendezésről szóló 1996. évi XXI. törvényben meghatározott területi tervek, így a megyei területfejlesztési koncepció és területfejlesztési program esetében is kötelező a stratégiai környezeti vizsgálat (SKV) lefolytatása. A 218/2009 Korm. rendelet 9. § (2) bekezdés szerint az egyes tervek, illetve programok környezeti vizsgálatáról szóló 2/2005. (I. 11.) Korm. rendelet (2/2005. Korm. rendelet) alapján elkészített környezeti értékelés a területi hatásvizsgálat környezeti szempontú elemzésének minősül.

A Megyei Területfejlesztési Program összetett, azaz a gazdasági-társadalmi és természeti környezet teljességét lefedő jellege, továbbá a fejlesztéspolitikára gyakorolt meghatározó szerepe egyaránt indokoltá teszi, hogy a dokumentum valamennyi olyan szempontot, amelyek az itt élők életfeltételeinek és életminőségének hosszú távú fennmaradását, illetve fenntartását garantálják kiemelt hangsúllyal kezeljen és valamennyi részében következetesen érvényesítsen.

I.2 A területi hatásvizsgálathoz felhasznált információk leírása

A hatásvizsgálat készítése során az alábbi dokumentumok kerültek felhasználásra:

- Pest Megye Területfejlesztési Koncepció Helyzetfeltárás–Felülvizsgálat
- Pest Területfejlesztési Koncepció Javaslattevő Fázis–Felülvizsgálat
- Pest Megye Területfejlesztési Program 2021-2027

II. A területfejlesztési program ismertetése és céljainak összevetése más megegyező szintű tervek, koncepciók, programok céljaival

II.1 A területfejlesztési program főbb céljai, tartalmának összefoglaló ismertetése

A Pest Megyei Területfejlesztési Program öt cselekvési területet (prioritást) határoz meg a 2021–2027-es tervezési időszakra vonatkozóan illeszkedve a Pest Megyei Területfejlesztési Koncepció jövőképehez („Európai térben versenyképes, és minőségi életfeltételeket biztosító Pest megye”) és céljaihoz:

- **I. Prioritás: Versenyképes Pest megye: a megye több lábon álló gazdaságának dinamizálása**
- **II. Prioritás Szolidáris Pest megye: a megye társadalmi-gazdasági lemaradásban lévő térségeinek (Szobi, Aszódi, Dabasi, Ceglédi, Nagykátai, Nagykőrösi és Ráckevei járásainak) komplex fejlesztése**
- **III. Prioritás: Elérhető Pest megye: közlekedésfejlesztés Pest megye nemzetközi, regionális és térségi kapcsolatainak javítása érdekében**
- **IV. Prioritás: Élhető Pest megye: települési infrastruktúra- és környezetfejlesztés az élhetőbb-, fenntarthatóbb lakókörnyezetért**
- **V. Prioritás: Emberközpontú Pest megye: képzett-, egészséges-, együttműködő-, értékeit megőrző és fejlesztő-, a lemaradókát segítő megyei társadalom építése**

Az egyes prioritásoknak a Területfejlesztési Koncepció átfogó és stratégiai céljaihoz való illeszkedését az alábbi táblázat mutatja be.

II.1-1. táblázat: A Koncepció célrendszerének és a stratégiai prioritásoknak az illeszkedése

Területfejlesztési Koncepció Stratégiai céljai		I. Prioritás	II. Prioritás	III. Prioritás	IV. Prioritás	V. Prioritás
TÁRSADALMI MEGÚJULÁS (TM)– testben és lélekben egészséges, ön maga sorsáért felelős egyén, együttműködés a közösségek, valamint az egyén és közösségek között	A szociális és létbiztonság megerősítése, a közösségek megújítása, a családi értékek előtérbe helyezése, „családbarát” megye, a társadalmi bizalom erősítése. (TM.1.)		✓		✓	✓
	Az együttműködések intézményesítése a térségi szereplőkkel, a megye belső intézményfejlesztése, menedzsment kapacitásának fejlesztése. (TM.2.)	✓	✓		✓	✓
	Egészséges társadalom, a megye lakossága egészségi állapotának javítása, kiemelt hangsúlyt fektetve az egészséges életmódra és a prevencióra (TM.3.)		✓			✓
	Kreatív, tudásalapú társadalom, korszerű gyakorlati tudás biztosítása, az oktatás intézményrendszerének infrastrukturális és tartalmi megújítása, a kultúra, kulturális értékek megőrzése és fejlesztése, a térségi és helyi identitás erősítése (TM.4.)		✓			✓
GAZDASÁG DINAMIZÁLÁSA az értékteremtő képesség növelése a térség	A gazdaság teljesítményének, hatékonyságának és stabilitásának erősítése; több lábon álló gazdaság; a technológia és tudás intenzív, valamint a foglalkoztatást	✓	✓	✓	✓	✓

Területfejlesztési Koncepció Stratégiai céljai		I. Prioritás	II. Prioritás	III. Prioritás	IV. Prioritás	V. Prioritás
adottságaira, külső és belső kapcsolatrendszerére építve (GD)	erősítő hagyományos ágazatok kiegyensúlyozott fejlesztése, a gazdasági ágak közül kiemelten az ipar, az építőipar, a turizmus, a közlekedés, kereskedelem, raktározás, az információ és kommunikáció ágakban működő vállalkozások versenyképességének növelése, technológiai felkészültségének javítása. (GD.1.)					
	Gazdasági húzóterseink innovációs teljesítményének, versenyképességének, exportjának növelése. (GD.2)	✓	✓	✓	✓	✓
	Makroregionális logisztikai funkciók és a részervezhető értéktérrel rendelkező képesség erősítése kiemelten az MO mentén a Liszt Ferenc nemzetközi repülőtér térségében. A Gödi Különleges Gazdasági Övezet fejlesztése. (GD.3.)	✓		✓	✓	
	Pest megye térségének nemzetközi és országos multimodális közlekedési kapcsolatrendszerének fejlesztése a transzfer szerep ellátása és hálózatos térstruktúra kialakulása érdekében (TF.1.)			✓		
TÉRSZERKEZET FEJLESZTÉSE ÉS KIEGYENSÚLYOZÁSA a lokális- és makrotérségi érdekeket kiszolgálni tudó, fenntartható környezet (TF)	A térség kohéziójának javítása érdekében a megye belső közlekedési kapcsolatrendszerének fejlesztése, kiemelten kezelve a térségközpontok és vonzáskörzetük közlekedését és az elővárosi közlekedést (TF.2.)			✓	✓	
	Tervezett, koordinált térségfejlesztés, policentrikus települési struktúra, fenntartható városfejlesztés, takarékos területhasználat, épített és környezeti értékek megóvása és fejlesztése (TF.3.)		✓	✓	✓	
	Energiagazdálkodás, vízgazdálkodás, közműfejlesztés és környezetvédelem a térségek és települések fejlődésének szolgálatában (TF.4.)	✓			✓	
ÁTFOGÓ TERÜLETI CÉLOK (ÁTF)	A fejlődésben elmaradott Szobi és Nagykáti, illetve a lemaradó Aszódi, Ceglédi, Nagykőrösi, Ráckevei és Dabasi térségek gazdasági-társadalmi felzárkóztatása (ÁP3.1)		✓			
	Pest Megyei Duna Stratégia megvalósítása			✓	✓	
	Területi és társadalmi kohézió, szociális felzárkóztatás		✓		✓	✓
HORIZONTÁLIS CÉLOK	Partnerség, együttműködés	✓	✓	✓	✓	✓
	Fenntarthatóság, klíma és energiapolitika	✓	✓	✓	✓	
	Hatékonyág	✓	✓	✓	✓	✓
	Innováció	✓	✓	✓	✓	✓
	Identitás erősítés, megyei profil, értékmegőrzés, értéktérrel		✓		✓	✓

A Pest Megyei Területfejlesztési Program egyes prioritásaihoz változó számú (3–7) intézkedést határozták meg, melyeknek a várható eredményét, potenciális kedvezményezett körét, indikátorait és indikatív forrásallokációját a program stratégiai program munkarésze rögzíti (az egyes prioritások indoklását, a koncepcióhoz és európai uniós tematikus célkitűzésekhez való kapcsolódását, valamint területi vonatkozásait is ez a programrész tartalmazza). A területfejlesztési program operatív program munkarésze részletezi a prioritások tartalmát és az egyes intézkedésekhez beavatkozásokat (programokat) határoz meg, feltüntetve azok várható eredményét, potenciális kedvezményezett körét, célcsoportját, területi specifikumait, ütemezését, költségigényét, finanszírozási forrását, az eredmény és output indikátorok, valamint az együttműködők nevét, illetve a kapcsolódó európai uniós szakpolitikai célkitűzést. Az alábbi táblázat az egyes intézkedések nevét és a hozzájuk kapcsolódó beavatkozások számát tartalmazza.

II.1-2. táblázat: A prioritások keretében tervezett intézkedések és beavatkozások száma

Prioritás	Intézkedések	Beavatkozások (programok) száma
I.	Vállalkozások versenyképességének javítása	12
	Pest megye gazdaságában meghatározó súlyú ágazatok fejlesztése	5
	Területi fókuszú gazdaságfejlesztés	2
II.	Helyi gazdaságfejlesztés	7
	Térségi társadalmi felzárkóztatás	5
	Települési és térségi infrastruktúra fejlesztés	5
III.	Hiányzó nemzetközi közlekedési kapcsolatok ütemezett megépítése, illetve a meglévő kapcsolatok fejlesztése	3
	Közösségi közlekedés fejlesztése	3
	Közúthálózat fejlesztése	4
IV.	Policentrikus településstruktúra, járásközponti funkcióhoz köthető fejlesztések Pest megyében	3
	Környezetvédelem, természeti területek és értékek megóvása, élhetőbb települési környezet kialakítása	4
	Energiahatékonyság növelése, a CO ₂ kibocsátás csökkentése	4
V.	Vízgazdálkodás, vízviszatarítás létesítményeinek fejlesztése	6
	Hulladékgazdálkodás fejlesztése	5
	Pest megyei humán erőforrás fejlesztése	7
	Pest megyei intézmények fejlesztése és építése	4
	Pest megyében lévő kulturális értékek megőrzése és helyi identitás erősítése	2
	Térségi szereplőkkel való együttműködés és koordináció	2
	Társadalmi programok megvalósítása	3
	Egészségtudatos életmód és prevenció ösztönzése	4
	Egészségügy intézményrendszeri fejlesztése	2

II.2 A területfejlesztési program összevetése más, megegyező szintű releváns tervekkel, koncepciókkal

Pest megye Területfejlesztési Programja az Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Koncepción (OFTK) keresztül kapcsolódik a hazai szakpolitikai stratégiai tervdokumentumokhoz, amelyek közül a környezeti értékelés szempontjából különösen fontos a Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégiahoz, a Nemzeti Környezetvédelmi Programhoz, a Nemzeti Tájstratégiahoz, a Nemzeti Vidékstratégiahoz, a Nemzeti Erdőstratégiahoz, a Nemzeti Vízstratégiahoz (Kvassay Jenő Terv) a Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégiahoz, a Nemzeti Energiastratégiahoz, valamint Magyarország Nemzeti Energia- és Klímatervéhez való kapcsolódás. A Pest megyei stratégiai dokumentumok közül a klímastratégiahoz való illeszkedés is elvárás (jelenleg a megye nem rendelkezik érvényes megyei környezetvédelmi programmal).

A Program célrendszere számos ponton illeszkedik a releváns országos és megyei tervdokumentumokhoz. A legerősebb koherencia az OFTK és a megyei Klímastratégia esetében mutatható ki, de a Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia célrendszere is számos ponton illeszkedik a dokumentumhoz. Környezeti szempontból a 4. prioritás (Élhető Pest megye: települési infrastruktúra- és környezetfejlesztés az élhetőbb-, fenntarthatóbb lakókörnyezetért) kapcsolódási pontjai a legmeghatározóbbak.

II.2-1. táblázat: A Program prioritásainak összefüggése a releváns országos és megyei tervekkel

	P1	P2	P3	P4	P5
Országos szint					
Partnerségi Megállapodás	✓		✓	✓	
Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia				✓	
Nemzeti Tájstratégia				✓	
Nemzeti Vízstratégia (Kvassay Jenő Terv)				✓	
Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia		✓		✓	
Nemzeti Energiastratégia				✓	
Magyarország Nemzeti Energia- és Klímaterve		✓		✓	
Nemzeti Turizmusfejlesztési Stratégia	✓	✓			
OFTK	✓	✓	✓	✓	✓
Megyei szint					
Pest Megyei Klímastratégia	✓	✓		✓	✓

III. A területfejlesztési program rész céljainak környezeti, társadalmi és gazdasági szempontú konzisztencia vizsgálata, az esetleges ellentmondások feltárása

Az alábbi fejezetben azt vizsgáltuk, hogy a program egyes intézkedései között fennáll-e valamilyen szinergia, illetve közvetlen kapcsolat esetén ezek az egymásra hatások hogyan hatnak a megye környezeti, társadalmi és gazdasági célkitűzéseire. Az egyes célok, célkitűzések között elsősorban környezeti aspektusból állt fent ellentmondás, azon belül is a közlekedési hálózat bővítésére visszavezethető környezeti hatások ellentétesek az egyes célkitűzésekben megfogalmazott állításokkal.

II.2-1. táblázat: A Program intézkedéseinek konzisztenciavizsgálata

Prioritás	1. prioritás			2. prioritás			3. prioritás			4. prioritás					5. prioritás						
Intézkedés	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	P4.4	P4.5	P5.1	P5.2	P5.3	P5.4	P5.5	P5.6	P5.7
P1.1		K? T+ G+	K? T+ G+	K? T+ G+	K0 T+ G+	K+ T+ G+	K! T+ G+	K+ T+ G+	K! T+ G+	K+ T+ G+	K+ T+ G+	K+ T+ G+	K+ T+ G+	K+ T+ G+	K0 T+ G+	K0 T+ G+	K0 T+ G0	K0 T0 G+	K0 T+ G0	K0 T+ G+	K0 T+ G+
P1.2	K? T+ G+		K? T+ G+	K? T+ G+	K0 T+ G+	K+ T+ G+	K! T! G+	K+ T+ G+	K! T? G+	K+ T+ G+	K+ T+ G+	K+ T+ G+	K+ T+ G+	K+ T+ G+	K0 T+ G+	K0 T+ G+	K0 T+ G0	K0 T0 G+	K0 T+ G0	K0 T+ G+	K0 T+ G+
P1.3	K? T+ G+	K? T+ G+		K0 T0 G0	K0 T0 G0	K0 T0 G0	K! T! G+	K+ T+ G+	K! T? G+	K+ T+ G+	K+ T+ G+	K+ T+ G+	K+ T+ G+	K+ T+ G+	K0 T+ G+	K0 T+ G+	K0 T0 G0	K0 T0 G+	K0 T+ G0	K0 T+ G+	K0 T+ G+
P2.1	K? T+ G+	K? T+ G+	K0 T0 G0		K0 T+ G+	K+ T+ G+	K! T+ G+	K+ T+ G+	K! T? G+	K0 T0 G0	K+ T0 G+	K+ T+ G+	K0 T0 G0	K+ T+ G+	K0 T+ G+	K0 T0 G0	K0 T+ G0	K0 T0 G+	K0 T0 G0	K0 T0 G0	K0 T0 G0
P2.2	K0 T+ G+	K0 T+ G+	K0 T0 G0	K0 T+ G+		K+ T+ G+	K0 T0 G0	K+ T+ G+	K+ T+ G+	K+ T+ G+	K0 T0 G0	K+ T+ G0	K+ T+ G0	K+ T+ G0	K0 T+ G+	K0 T+ G+	K0 T+ G0	K0 T+ G0	K0 T+ G0	K0 T+ G+	K0 T+ G+
P2.3	K+ T+ G+	K+ T+ G+	K0 T0 G0	K+ T+ G+	K+ T+ G+		K? T0 G?	K+ T+ G+	K? T+ G+	K+ T+ G+	K+ T+ G+	K+ T+ G+	K+ T+ G+	K+ T+ G+	K0 T0 G0	K0 T+ G+	K0 T0 G0	K0 T0 G0	K0 T0 G0	K0 T+ G+	K0 T+ G+
P3.1	K! T+ G+	K! T! G+	K! T! G+	K! T+ G+	K0 T0 G0	K? T0 G?		K? T? G+	K? T? G+	K0 T0 G0	K! T! G?	K0 T0 G0	K? T? G0	K0 T0 G0	K0 T0 G0	K0 T0 G0	K0 T0 G0	K0 T0 G0	K0 T0 G0	K0 T0 G0	K0 T0 G0
P3.2	K+ T+ G+	K+ T+ G+	K+ T+ G+	K+ T+ G+	K+ T+ G+	K+ T+ G+	K? T? G+		K+ T+ G+	K+ T+ G+	K+ T+ G0	K+ T+ G0	K0 T0 G0	K0 T0 G0	K0 T0 G0	K+ T+ G0	K0 T0 G0	K0 T0 G0	K0 T0 G0	K+ T+ G0	K+ T+ G0
P3.3	K! T+ G+	K! T? G+	K! T? G+	K! T? G+	K+ T+ G+	K? T+ G+	K? T? G+	K+ T+ G+		K+ T+ G+	K! T! G+	K! T! G+	K? T0 G+	K0 T0 G+	K0 T0 G+	K0 T+ G+	K0 T0 G+	K0 T0 G+	K0 T0 G+	K0 T+ G+	K0 T+ G+

Prioritás	1. prioritás			2. prioritás			3. prioritás			4. prioritás					5. prioritás						
Intézkedés	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	P4.4	P4.5	P5.1	P5.2	P5.3	P5.4	P5.5	P5.6	P5.7
P4.1	G+	G+	G+	G+	G+	G+	G+	G+		G+	G?	G0	G0	G0	G0	G0	G0	G0	G0	G0	G0
	K+	K+	K+	K0	K+	K+	K0	K+	K+		K0	K+	K0	K0	K0	K0	K0	K0	K0	K0	K0
	T+	T+	T+	T0	T+	T+	T0	T+	T+		T0	T+	T0	T0	T+	T+	T0	T0	T0	T+	T+
	G+	G+	G+	G0	G+	G+	G0	G+	G+		G0	G0	G0	G0	G+	G+	G0	G0	G0	G+	G+
P4.2	K+	K+	K+	K+	K0	K+	K!	K+	K!	K0		K+	K+	K+	K0	K+	K0	K0	K0	K0	K0
	T+	T+	T+	T0	T0	T+	T!	T+	T!	T0		T+	T+	T+	T0	T0	T0	T0	T0	T+	T+
P4.3	G+	G+	G+	G0	G0	G+	G?	G0	G?	G0		G0	G+	G+	G0	G0	G0	G0	G0	G+	G+
	K+	K+	K+	K+	K+	K+	K0	K+	K!	K+	K+		K0	K+	K0	K+	K0	K0	K0	K0	K0
P4.4	T+	T+	T+	T+	T+	T+	T0	T+	T!	T+	T+		T0	T0	T0	T0	T0	T0	T0	T0	T0
	G+	G+	G+	G0	G0	G+	G0	G0	G0	G0	G0		G0	G0	G0	G0	G0	G0	G0	G0	G0
P4.5	K+	K+	K+	K0	K+	K+	K?	K0	K?	K0	K+	K0		K+	K0	K0	K+	K0	K0	K+	K0
	T+	T+	T+	T0	T+	T+	T?	T0	T0	T0	T+	T0		T0	T0	T0	T0	T0	T0	T+	T0
P4.5	G+	G+	G+	G0	G0	G+	G0	G0	G0	G0	G+	G0	G0		G0	G0	G0	G0	G0	G0	G0
P5.1	K0	K0	K0	K0	K0	K0	K0	K0	K0	K0	K0	K0	K0	K0		K+	K0	K+	K0	K0	K0
	T+	T+	T+	T+	T+	T0	T0	T0	T0	T+	T0	T0	T0	T0		T+	T0	T+	T+	T+	T+
P5.2	G+	G+	G+	G+	G+	G0	G0	G0	G0	G+	G0	G0	G0	G0		G+	G0	G+	G0	G0	G0
	K0	K0	K0	K0	K0	K0	K0	K+	K0	K0	K+	K+	K0	K0	K+		K0	K0	K0	K0	K0
P5.3	T+	T+	T+	T0	T+	T+	T0	T+	T+	T0	T0	T0	T0	T0	T+		T0	T0	T0	T+	T+
	G0	G0	G0	G0	G0	G0	G0	G0	G0	G0	G0	G0	G0	G0	G0	G0		G0	G0	G0	G0
P5.4	K0	K0	K0	K0	K0	K0	K0	K0	K0	K0	K0	K0	K0	K0	K+	K0	K+		K0	K0	K0
	T0	T0	T0	T0	T+	T0	T0	T0	T0	T0	T0	T0	T0	T0	T+	T0	T+		T+	T0	T0
P5.5	G+	G+	G+	G+	G0	G0	G0	G0	G0	G0	G0	G0	G0	G0	G+	G0	G0		G0	G0	G0
	K0	K0	K0	K0	K0	K0	K0	K0	K0	K0	K0	K0	K0	K0	K0	K0	K+	K0		K0	K0
P5.6	T+	T+	T+	T0	T+	T+	T0	T+	T+	T0	T+	T0	T+	T0	T+	T+	T0	T0	T+		T+
	G+	G+	G+	G0	G+	G+	G0	G0	G0	G+	G+	G0	G0	G0	G0	G0	G0	G0	G0	G0	G+
P5.7	K0	K0	K0	K0	K0	K0	K0	K+	K0	K0	K0	K0	K+	K0	K0	K0	K0	K0	K0		K0
	T+	T+	T+	T0	T+	T+	T0	T+	T+	T+	T+	T0	T+	T0	T+	T+	T0	T0	T0	T+	
P5.7	G+	G+	G+	G0	G+	G+	G0	G0	G0	G+	G+	G0	G0	G0	G0	G0	G0	G0	G0	G+	
	K0	K0	K0	K0	K0	K0	K0	K+	K0	K0	K0	K0	K0	K0	K0	K0	K0	K0	K0		

Jelmagyarázat

	+	!	?	0
K	K+: Program céljai közötti szinergia kifejezetten támogatja/összehangban van a környezeti céllal	K!: Program céljai közötti szinergia biztosan, vagy potenciálisan ellentétes a környezeti céllal	K?: Program céljai közötti szinergia és a környezeti cél közötti összefüggés jellege a Program végrehajtásának módjától függ	K0: Program céljai közötti szinergia és a környezeti cél nem állnak kapcsolatban egymással
T	T+: Program céljai közötti szinergia kifejezetten támogatja/összehangban van a társadalmi céllal	T!: Program céljai közötti szinergia biztosan, vagy potenciálisan ellentétes a társadalmi céllal	T?: Program céljai közötti szinergia és a társadalmi cél közötti összefüggés jellege a Program végrehajtásának módjától függ	T0: Program céljai közötti szinergia és a társadalmi cél nem állnak kapcsolatban egymással
G	G+: Program céljai közötti szinergia kifejezetten támogatja/összehangban van a gazdasági céllal	G!: Program céljai közötti szinergia biztosan, vagy potenciálisan ellentétes a gazdasági céllal	G?: Program céljai közötti szinergia és a gazdasági cél közötti összefüggés jellege a Program végrehajtásának módjától függ	G0: Program céljai közötti szinergia és a gazdasági cél nem állnak kapcsolatban egymással

IV. A jelenlegi társadalmi és gazdasági állapot elemeinek ismertetése a területfejlesztési programmal összefüggésben

Pest megye jelenlegi társadalmi és gazdasági állapotának részletes bemutatását a felülvizsgált Területfejlesztési Koncepció helyzetfeltáró része tartalmazza. Ez alapján emeltük ki az alábbiakban a főbb jellemzőket.

Pest megye az **ország legnépesebb megyéje**, körülbelül 1 300 000 fő lakja. A magyar megyék közül szinte egyedülálló módon a **népesség száma növekedést** mutat. A növekedés a **megye pozitív vándorlási egyenlegéből** fakad (elsősorban a fővárosból és az ország távolabbi térségeiből érkeznek a megye jó közlekedési adottságokkal rendelkező, fővárosközeli területeire). A gyorsan növekvő népesség azonban kihívásokat is jelent (közműellátás, óvodai és bölcsődei ellátás fejlesztése, települések "szétterülése"). A megye **korstruktúrája összességében kedvező**, ugyanakkor **területileg differenciált** (előregedő társadalom a megye Budapesttől távolabb fekvő, a szuburbanizációs folyamatok által kevésbé, illetve nem érintett térségeit jellemzi). A megye népességének **iskolázottsága országos viszonylatban kiemelkedő, gazdasági aktivitása jónak értékelhető**.

Pest megye az **ország GDP-jének 10,3%-át** állítja elő, a beruházások 7,6%-a itt valósul meg, a működő vállalkozások és ipari parkok 13%-a itt található. A megyében székhellyel rendelkező gazdasági társaságok **80%-a az agglomerációs zónában** összpontosul. A megye gazdasági szerkezetét a **szolgáltatások** dominálják, az ipar részesedése a hozzáadott értékhez 31% (építőiparral együtt), a primer szektor jelentősége az előbbiekhöz képest lényegesen alacsonyabb és csökkenő tendenciát mutat (3%-a a megyei hozzáadott értéknek). A megye gazdasága jelentős mértékben függ a fővárosától, ugyanakkor bizonyos területeken attól függetlenül fejlődik, döntően a főbb útvonalak mentén, részben a nemzetközi vállalatok kereskedelmi, logisztikai, feldolgozóipari fejlesztései eredményeként. A **megye húzóágazatai közé tartozik a gyógyszeripar, az informatikai szolgáltatások, illetve az egyéb csúcstechnológiai és tudásintenzív szolgáltatások**. A megye számos turisztikai attrakcióval rendelkezik, a kereskedelmi szálláshelyek vendégforgalmát tekintve 2019-ben több vendég csak Budapesten, Veszprém és Zala megyében fordult meg. A megye vállalkozásainál egyre jelentősebb probléma a **munkaerőhiány** (minőségi, illetve mennyiségi egyaránt).

Pest megye Magyarország **nemzetközi versenyképességének** egyik alapvető fontosságú térsége. Pest megyei telephelyeken állítják elő a **nemzetgazdasági export 15%-át**, a belföldi piacra fókuszáló vállalatok jelentős része pedig az **ország egészében értékesít**. Nemzetközi összehasonlításban azonban a **technológiai fejlesztések mértéke elmarad** a további felzárkózáshoz szükségesétől, a helyi innovációs kapcsolatok csak országos viszonylatban értékelhetők jelentősnek.

A megye **térszerkezetét** jelentős mértékben meghatározza a **Budapesttel való kapcsolata** (nemzetközi jelentőségű közlekedési folyosók, sugár irányú úthálózat, M0-s körgyűrű, nemzetközi repülőtér), ami országos viszonylatban **centrális helyzetét** eredményezi. A fővárostól távolabb azonban **periférikus helyzetű térségek** is találhatók. A megyében magas a **kisvárosok** aránya, a **térségi központok között azonban hiányosak, illetve gyengék a kapcsolatok, a főváros-centrikusság a meghatározó**. Szintén nem használja ki kellően a megye a **Duna** adottságait. A közösségi közlekedés kiépítettsége országos viszonylatban kiváló, ugyanakkor további fejlesztési potenciált tartogat – különösen minőségi téren.

Pest megye területfejlesztési programja – illeszkedve a Területfejlesztési Konceptióhoz – **a nemzetközi versenyben történő helytállást** és (attól nem függetlenül) **a helyi lakosság életfeltételeinek javítását** egyaránt szem előtt tartja. A területfejlesztési programban fontos szerepet kap az esetlegesen negatív következményekkel járó – a megyét jelenleg több szempontból jellemző – területi és társadalmi különbségek csökkentése is.

V. Várható társadalmi és gazdasági hatások azonosítása

Az alábbiakban a területfejlesztési programban megfogalmazott intézkedések (és beavatkozások) megvalósulása esetén várható társadalmi és gazdasági hatásokat azonosítjuk, amelyek gyakran egymással is szorosan összefüggenek.

A jogszabályi előírásoknak megfelelően a társadalmi szféra esetében kiemelten vizsgáljuk, hogy a program megvalósulása milyen hatással lesz:

- a népesség területi elhelyezkedésére (életmód, társadalmi mobilitás),
- a foglalkoztatásra és foglalkoztatás szerkezetére,
- a szabadidő eltöltésre,
- a népesség életminőségére és egészségi állapotára,
- a társadalom biztonságérzetére, veszélyeztetettségére,
- a népességmegtartó képességre,
- az esélyegyenlőségre, esélyteremtésre, társadalmi felzárkózásra,
- a helyi kultúra fejlődésére.

A gazdasági szféra esetében pedig a program megvalósulásának az alábbi szempontokra gyakorolt hatását vizsgáljuk elsősorban:

- a természeti erőforrásokra (a kiaknázás lehetőségei és korlátai),
- az ipar, kereskedelem térbeli szerkezetére,
- a mezőgazdaságra,
- az erdőgazdálkodásra,
- az idegenforgalomra,
- a vízgazdálkodásra,
- a térség versenyképességére,
- a foglalkoztatásra,
- a műszaki infrastruktúra-hálózatra,
- az energiaellátásra.

II.2-1. táblázat: Az intézkedések gazdasági-társadalmi hatásai

Intézkedések	Társadalmi hatás	Gazdasági hatás
I. prioritás: Versenyképes Pest megye: a megye több lábon álló gazdaságának dinamizálása		
Vállalkozások versenyképességének javítása	•A rugalmasabb foglalkoztatási formák terjedése pozitívan hathat a munkavállalók életminőségére, egészségi állapotára, növelheti szabadidejüket (pl. a munkahelyi ingázással töltött idő csökkenése miatt), vonzóbbá teheti a megye fővárostól távolabb eső térségeit, illetve fokozhatja ezeknek a térségeknek a népességmegtartó képességét. •A vállalkozások versenyképességének javulása a vállalkozások növekedését eredményezheti, ami a munkakörök szélesebb skáláján foglalkoztatásbővítő hatású. •A vállalkozások fenntartható működésének támogatása közvetetten a népesség egészségi állapotára is pozitív hatást gyakorol.	•A vállalkozások foglalkoztatási problémáinak (pl. munkaerőhiány) mérséklésével, technológiai fejlesztésével, telephelyfeltételeinek és pénzügyi eszközökhöz történő hozzáférésük javításával, valamint a K+F tevékenység erősítésével növekszik a vállalatok versenyképessége, ami a térség versenyképességét is fokozza. Ebben az irányba hat az üzleti környezet fejlesztése, a vállalkozói együttműködések ösztönzése és a vállalkozásokat segítő tanácsadói platform indítása is. •A vállalkozások támogatása a fenntartható működés, illetve a körforgásos gazdaság adaptációjának terén nemcsak a vállalatok versenyképességét fokozza, hanem a térség energiagazdálkodását is kedvezően befolyásolja.
Pest megye gazdaságában meghatározó súlyú ágazatok fejlesztése	•A mezőgazdaság és élelmiszeripar növekedésének biztosítása a megyében többnyire a fővárostól távolabb fekvő területek népességmegtartó képességét fokozhatja. •Az életmód, az egészségipar (beleértve a gyógy- és termálfürdők szolgáltatásait), illetve az alkonygazdaság fejlesztése javítja a népesség életminőségét és egészségi állapotát, valamint bővíti a szabadidő eltöltési lehetőségeket. •A turisztikai fejlesztések munkahelyeket teremtenek, a helyi lakosság számára is bővíti a szabadidő eltöltési lehetőségeket (az aktív turisztikai fejlesztések a népesség egészségi állapotára is jótékony hatást gyakorolhatnak), illetve a helyi kultúra megőrzéséhez, fejlesztéséhez is hozzájárulhatnak. Ugyanakkor a nem megfelelően átgondolt turisztikai fejlesztések "túlturizmushoz" vezethetnek, ami negatív hatást gyakorol a helyi társadalomra.	•A megye gazdaságában meghatározó súlyú ágazatok fejlesztése fokozza a megye versenyképességét. •A kereskedelem és logisztika fejlesztése más termelő- és szolgáltató ágazatok fejlődéséhez is megfelelő háttérrel biztosít, növeli a megye versenyképességét.
Területi fókuszú gazdaságfejlesztés	•A Gödi Különleges Gazdasági Övezetben a kommunális szolgáltatások fejlesztése életminőség-javító hatású.	•A Gödi Különleges Gazdasági Övezet fejlesztése javítja a térség műszaki-infrastrukturális helyzetét, ami a térségbeli vállalatok (pl. világítástechnológiai) működésére és további beruházásaira pozitív hatást gyakorol. •A Ferihegyi Gazdasági Övezet fejlesztéséből elsősorban a kereskedelem és logisztika szektor részesedik leginkább, de az ellátási láncokon keresztül más ágazatokban is pozitív fejlemények várhatók.

Intézkedések	Társadalmi hatás	Gazdasági hatás
II. prioritás: Szolidáris Pest megye: Pest megye társadalmi-gazdasági lemaradásban lévő térségeinek (Szobi, Aszódi, Dabasi, Ceglédi, Nagykátai, Nagykőrösi és Ráckevei járásainak) komplex fejlesztése		
Helyi gazdaságfejlesztés	•A helyi gazdaság fejlesztése a munkakörnyezet javulása és a munkalehetőségek bővülése révén növeli a megye lemaradásban lévő térségeinek népességmegtartó képességét. •A helyi termékek értékesítésének és fogyasztásának ösztönzése, illetve a turisztikai fejlesztések a helyi kultúra megőrzését és fejlesztését is elősegítik. •A turisztikai fejlesztések bővítik a foglalkoztatási és szabadidő eltöltési lehetőségeket, az aktív- és gyógyturisztikai fejlesztések a népesség egészségi állapotának javításához is hozzájárulnak. •Az alkonygazdaság megtelepedésének elősegítése a tágabb térség időskorú népességének életminőségének és egészségi állapotának javulásához járul hozzá.	•A megye lemaradásban lévő térségeiben az ipari park fejlesztések, a vállalkozások telephelyeinek fejlesztése, technológiai feltételeinek, illetve általában véve üzleti környezetük javítása növeli a versenyképességüket, ami ezeknek a térségeknek a versenyképességét is fokozza. •A lemaradásban lévő térségek fejlesztése oldhatja a megye gazdaságának főváros közeli területekre történő koncentrációját. •A helyi gazdaságfejlesztés ágazati szinten a mezőgazdaságot, az élelmiszeripart, a turizmust, illetve az alkonygazdaságot célozza leginkább.
Térségi társadalmi felzárkóztatás	•Az oktatás és a nevelés fejlesztésének, illetve az élethosszig tartó tanulás elősegítésének kiemelt szerepe van az esélyegyenlőség, illetve a társadalmi felzárkózás lehetőségének biztosításában. - A megfelelő oktatási infrastruktúra a megye lemaradásban lévő térségeinek népességmegtartó erejét is növeli. •Az egészségügyi fejlesztések és a szociális ellátórendszer megerősítése hozzájárul a lakosság egészségi állapotának, életminőségének javulásához. •A kultúra, a sport és egyéb rekreációs tevékenységekhez történő hozzáférés javítja a lakosság szabadidő eltöltési lehetőségeit, ezáltal népességmegtartó képességét befolyásolja pozitívan, továbbá jótékony hatással van a népesség életminőségére is. •A térségi értékek megőrzése és a térségi identitás erősítése hozzájárul a helyi kultúra ápolásához, fejlődéséhez.	•Az oktatás és a nevelés fejlesztése, illetve az élethosszig tartó tanulás elősegítése a foglalkoztatók igényeinek megfelelő munkaerő rendelkezésre állását, közvetve a térség versenyképességét biztosítja.
Települési és térségi infrastruktúra fejlesztés	•A lemaradásban lévő járások központjainak, közszolgáltatásokat nyújtó intézményeinek, illetve műszaki-infrastrukturális hálózatainak fejlesztése növeli ezeknek a területeknek a népességmegtartó képességét.	•A lemaradásban lévő járások központjainak, illetve műszaki-infrastrukturális hálózatainak fejlesztése növeli ezeknek a területeknek a versenyképességét. •A települési kék és zöld infrastruktúra fejlesztése a vízgazdálkodási problémák enyhítését, illetve megoldását eredményezi. •Az önkormányzati épületek energetikai korszerűsítése, illetve a megújuló energia termelés (geotermikus) elősegítése a térség energiagazdálkodása szempontjából kedvező hatású.

Intézkedések	Társadalmi hatás	Gazdasági hatás
		•A térség mezőgazdaságának fejlődését is elősegíti a hévíz és az intenzív kertészeti tevékenység összekapcsolása.
III. prioritás: Elérhető Pest megye: Közlekedésfejlesztés Pest megye nemzetközi, regionális és térségi kapcsolatainak javítása érdekében		
Hiányzó nemzetközi közlekedési kapcsolatok ütemezett megépítése, illetve a meglévő kapcsolatok fejlesztése	•A nemzetközi jelentőségű közlekedési kapcsolatok (közúti, vasúti, vízi) fejlesztése a megyei lakosság számára is javíthatja az elérhetőségi viszonyokat, hozzájárulhat a baleseti statisztikák csökkenéséhez, ugyanakkor a (főként közúti) közlekedésfejlesztés forgalombővítő hatása fokozott környezetterheléssel járhat, ami közvetve a lakosság egészségi állapotára negatív hatással lehet.	•A nemzetközi jelentőségű közlekedési kapcsolatok (közúti, vasúti, vízi) fejlesztése növeli a megye versenyképességét, a pozitív hatások elsősorban a kereskedelmi-szállítási szektor esetében érzékelhetők.
Közösségi közlekedés fejlesztése	•Az elővárosi közlekedési rendszer fejlesztése, a kistérségi és járási központok elérhetőségének javítása a lakosság utazással töltött idejének csökkenését, szabadidejének bővülését eredményezi, illetve növeli a központoktól távolabb fekvő területek népességmegtartó képességét, hozzájárul az esélyegyenlőség biztosításához. •A közösségi közlekedés fejlesztése ösztönözheti a lakosságot a környezetszennyezőbb közlekedési módokról történő áttérésre, ami közvetve a lakosság egészségi állapotának javulásához is hozzájárul.	•A közösségi közlekedés fejlesztése lehetővé teszi a vállalatok számára, hogy tágabb térségből szervezzék a munkaerőt.
Közüthálózat fejlesztése	•A belterületi- és a közutak fejlesztése, a közlekedésbiztonsági beavatkozások javítják az életkörülményeket (javuló baleseti statisztikák, elérhetőség), növelik egy adott térség népességmegtartó-képességét. •A kerékpáros kapcsolatok fejlesztése segíti a munkába járást és bővíti a lakosság szabadidő eltöltési lehetőségeit, továbbá hozzájárulhat a lakosság egészségi állapotának javulásához.	•A közúthálózat fejlesztésének gazdaságélénkítő, ezáltal versenyképesség növelő hatása van. •A kerékpáros kapcsolatok fejlesztése a kerékpáros turizmus erősödését eredményezheti.
IV. prioritás: Élhető Pest megye: települési infrastruktúra- és környezetfejlesztés az élhetőbb-, fenntarthatóbb lakókörnyezetért		
Policentrikus településstruktúra, járásközponti funkcióhoz köthető fejlesztések Pest megyében	•A járásközpontok fejlesztése, a funkcióbővítő településfejlesztési beruházások, illetve a helyi önkormányzatok szolgáltatásainak javítása hozzájárul az esélyegyenlőség biztosításához (különösen a szociális városrehabilitációs beavatkozások), növelik az adott települések népességmegtartó képességét.	•A közszolgáltatások javulása a vállalatokat is pozitívan érinti (pl. hatékonyabb ügyintézés).
Környezetvédelem, természeti területek és értékek megóvása, élhetőbb települési környezet kialakítása	•A környezetvédelem (különösen levegőtisztaság-, zaj-, talaj- és földvédelem), valamint a települési környezet megújítása a környezeti állapot romlásának megelőzése, illetve javítása révén hozzájárul a lakosság egészségi állapotának, életminőségének javulásához, népességmegtartó képességének növeléséhez.	•A természeti területek és értékek turisztikai vonzerőt jelentenek a megyében, így állapotuk megőrzése és javítása a turizmus szempontjából hosszú távon is előnyös. •A termőföld, illetve talajvédelem a mezőgazdasági tevékenység hosszú távon történő folytatásához biztosít megfelelő háttérrel.

Intézkedések	Társadalmi hatás	Gazdasági hatás
	• A barnamezős területek hasznosítása mérsékli a települések további "szétterülését".	- A barnamezős területek újrahhasznosításának elősegítése gazdaságélénkítő hatású is lehet.
Energiahatékonyság növelése, a CO ₂ kibocsátás csökkentése	• A lakossági energiahatékonysági fejlesztések támogatása és a vonatkozó szemléletformálási tevékenység előmozdítja a környezet védelmét, közvetve pozitív hatással van a lakosság egészségi állapotára. Az energiahatékonysági beruházások megtérülésüket követően anyagi előnyt is eredményeznek.	• Az energiahatékonyság növelése a vállalatok, illetve az önkormányzati intézmények számára a beruházások megtérülését követően anyagi előnyökkel jár, csökken az energiafüggőségük. • A megye energiagazdálkodását pozitívan érinti az energiatermelő rendszerek kialakításának támogatása.
Vízgazdálkodás, vízviszatartás létesítményeinek fejlesztése	• A vízgazdálkodási fejlesztések javítják a népesség életkörülményeit. • Az egészséges ivóvízhez való hozzáférés javítása pozitív hatással van a lakosság egészségi állapotára. • Az élővizek és környezetüknek a rendbetétele, revitalizációja megfelelő helyszínt biztosít a lakosság szabadidejének eltöltéséhez.	• A megfelelő vízgazdálkodás csökkenti a vizet használó gazdasági ágazatokban (pl. mezőgazdaság) a kockázatokat.
Hulladékgazdálkodás fejlesztése	• A zöldhulladék hasznosítás szerepének növelése az égetési tevékenység mérséklése révén csökkenti a levegőbe jutó szennyezőanyagok mennyiségét, ezáltal hozzájárul a lakosság egészségi állapotának javulásához.	• A hulladék újrahhasznosítási arányának növelése (pl. szemléletformálással) energiamegtakarítást, az újra nem hasznosítható hulladék energiatermelő szerepének növelése pedig hasznosítható energiát eredményez.
V. prioritás: Emberközpontú Pest megye: képzett-, egészséges-, együttműködő-, értékeit megőrző és fejlesztő-, a lemaradókat segítő megyei társadalom építése		
Pest megyei humán erőforrás fejlesztése	• A térségi igényeknek megfelelő oktatás biztosítása, a szakképzés (pl. duális képzés) erősítése, a pályaválasztási orientáció fejlesztése, az egész életen át való tanulás a vállalkozóvá válás ösztönzése lehetőséget teremt a társadalmi felzárkózásra.	• A térségi igényeknek megfelelő oktatás biztosítása, a szakképzés (pl. duális képzés) erősítése, a pályaválasztási orientáció fejlesztése, az egész életen át való tanulás ösztönzése enyhítheti a munkáltatók foglalkoztatási problémáit, javítja a vállalatok és a megye versenyképességét. • A helyi közszolgáltatásokat nyújtó humán erőforrás fejlesztése javítja a befektetési környezetet.
Pest megyei intézmények fejlesztése és építése	• Az oktatási alapintézmények és a szociális intézmények megfelelő fejlesztése hozzájárul az esélyegyenlőség biztosításához, egyes térségekben az ezekre az intézményekre nehezedő demográfiai nyomás enyhítéséhez. • A kulturális intézmények szolgáltatásainak és infrastruktúrájának fejlesztése a lakosság szabadidő eltöltési lehetőségeiben eredményez pozitív változásokat, hozzájárul a helyi kultúra fejlődéséhez.	• Az intézmények energiahatékonysági szempontokat szem előtt tartó fejlesztése a megye energiagazdálkodását is pozitívan érinti.
Pest megyében lévő kulturális értékek megőrzése és helyi identitás erősítése	• A helyi és megyei identitás erősítése fokozza a népességmegtartó képességet, a kulturális értékek megőrzése, a megyei értéktár fejlesztése hozzájárul a helyi kultúra fejlődéséhez.	• A helyi értékek megőrzése a turisztikai fejlesztésekhez biztosít megfelelő háttérrel.

Intézkedések	Társadalmi hatás	Gazdasági hatás
Térségi szereplőkkel való együttműködés és koordináció	•A térségmenedzselési kapacitások kialakítása és működtetése, valamint a partneri kapcsolatok intézményesített fejlesztése általában véve biztosíthat megfelelő hátteret a pozitív társadalmi hatások eléréséhez.	•Térségmenedzselési kapacitások kialakítása és működtetése, valamint a partneri kapcsolatok intézményesített fejlesztése növeli a térség versenyképességét .
Társadalmi programok megvalósítása	•A társadalmi programok (családbarát, közösségépítő, leszakadó társadalmi rétegeket felzárkóztató) megvalósítása hozzájárul az esélyegyenlőség és a társadalmi felzárkózás lehetőségének biztosításához .	•A családbarát, illetve atipikus foglalkoztatási formák ösztönzése a vállalatok foglalkoztatási problémáinak enyhítéséhez is hozzájárulhat.
Egészségtudatos életmód és prevenció ösztönzése	•A szemléletformálás, a tanácsadás, a szűrőprogramok és a sportoláshoz alkalmas környezet megteremtése javítja a lakosság egészségi állapotát , utóbbi a szabadidő eltöltési lehetőségeket is bővíti .	•A munkavállalók egészségi állapotának javulása a gazdaság termelékenységét is fokozza. •A sportlétesítmények energiahatékony fejlesztése a megye energiagazdálkodását pozitívan érinti.
Egészségügy intézményrendszeri fejlesztése	•Az egészségügyi alap- és szakellátás, a kórházak fejlesztése hozzájárul a lakosság egészségi állapotának javulásához.	•Az egészségügyi intézmények energiahatékony fejlesztése a megye energiagazdálkodását pozitívan érinti.

VI. Környezeti értékelés – a Program megvalósításának várható környezeti hatásai, következményei

VI.1 A Program céljainak összevetése a program szempontjából releváns nemzetközi, országos vagy helyi szinten kitűzött környezet- és természetvédelmi célokkal, azok figyelembevételének vizsgálata

Az I.2. fejezetben nevesített országos és megyei dokumentumok célkitűzéseit, illetve a Program prioritásainak környezeti összefüggéseit, az összefüggések jellegét vizsgáltuk részletesen abból az aspektusból, hogy a Program beavatkozási logikája mennyire támogatja a környezeti célokat, avagy mennyire ellentétesek azokkal.

A területfejlesztésről és területrendezésről szóló 1996. évi XXI. törvény szerint a területfejlesztés feladata egyrészt az országra, valamint térségeire kiterjedő társadalmi, gazdasági és környezeti területi folyamatok figyelése, értékelése, a szükséges tervszerű beavatkozási irányok meghatározása, másrészt a rövid, közép- és hosszú távú átfogó fejlesztési célok, koncepciók és intézkedések meghatározása, összehangolása és megvalósítása a fejlesztési programok keretében, érvényesítése az egyéb ágazati döntésekben.

VI.1-1. táblázat: Program prioritásainak, valamint a releváns dokumentumok célrendszerének összefüggései

Prioritások	P1	P2	P3	P4	P5
Környezetvédelmi célok					
Partnerségi Megállapodás					
Kárpát-medencei régió nemzetközi versenyképességének növelése	?	-	!	-	-
Gyors és kényelmes közlekedés, elérhetőség javítása az országban és a Kárpát-medencében	-	?	!	-	-
Gyarapodó, egészséges és a munkaerőpiacon versenyképes népesség	-	-	(+)	+	+
Vonzó vidéki életmód	(+)	(+)	-	+	+
Energiafüggetlen Magyarország, tiszta és biztonságos környezet	-	+	-	+	
Csúcstechnológiájú, innovatív, magas hozzáadott értéket előállító Magyarország, a magyar termelési kultúra XXI. századi újjászületése	(+)	?	-	-	-
Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia¹					
Természeti erőforrások: Biodiverzitás, megújuló természeti erőforrások	?	?	!	+	-
Természeti erőforrások: Az embert érő környezeti terhelések csökkentése	?	?	!	+	(+)
Természeti erőforrások: Nem megújuló természeti erőforrások	?	?	!	+	-
Nemzeti Tájstratégia					
Táji adottságokon alapuló tájhasznosítás megalapozása	?	+	!	+	-
Élhető táj – élhető település – bölcs tájhasznosítás	!	+	!	+	(+)
A tájidentitás növelése	-	+	-	+	(+)
Nemzeti Vízstratégia (Kvassay Jenő Terv)					
Vízvisszatartás a vizeink jobb hasznosítása érdekében	-	(+)	-	+	-
Kockázat megelőző ár- és belvízvédelem	-	-	-		-
A vizek állapotának fokozatos javítása, a jó állapot/potenciál eléréséig	-	-	-	+	-

¹ A környezeti jelentés kidolgozása során a Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia célrendszere mellett figyelembe vettük a 3. Előrehaladási Jelentés (<https://www.nfft.hu/elorehaladasi-jelentes>) megállapításait.

Prioritások	P1	P2	P3	P4	P5
Környezetvédelmi célok					
Minőségi víz- és víziközmű-szolgáltatás, csapadékvíz-gazdálkodás megvalósítása, elviselhető fogyasztói teherviselés mellett	-	-	-	+	-
A társadalom és a víz viszonyának javítása (mind egyéni, mind gazdasági, mind döntéshozói szinten)	-	-	-	+	-
A tervezés és irányítás megújítása	-	-	-	-	(+)
A vízgazdálkodás gazdasági szabályozórendszerének a megújítása	-	-	-	-	-
Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia					
Dekarbonizáció	!	!	(!)	+	?
Az éghajlati sérülékenység területi vizsgálatának megalapozása	-	-	-	-	-
Alkalmazkodás és felkészülés	(+)	(+)	-	+	(+)
Éghajlati partnerség biztosítása	-	(+)	-	-	-
Nemzeti Energiastratégia					
A magyar fogyasztót helyezzük a stratégia középpontjába	-	-	-	-	-
Megerősítjük energiaellátásunk biztonságát	-	-	-	+	-
Végrehajtjuk az energiaszektor klímabarát átalakítását	-	-	-	+	-
Kihasználjuk az energetikai innovációban rejlő gazdaságfejlesztési lehetőségeket	?	?		(+)	-
Magyarország Nemzeti Energia- és Klímaterve					
Dekarbonizáció	!	!	(!)	-	-
Energiahatékonyság	-	+	-	+	+
Energiabiztonság	-	+	-	+	-
Belső energiapiac	-	-	-	-	-
Kutatás, innováció és versenyképesség	?	?	-	-	-
Nemzeti Turizmusfejlesztési Stratégia					
A Kisfaludy Turisztikai Fejlesztési Program: desztinációs logikán alapuló termék- és attrakciófejlesztés, alpinfrastruktúra-fejlesztés	+	+	-	-	-
Identitás és kötődés	-	(+)	-	-	+
OFTK					
Értékteremtő, foglalkoztatást biztosító gazdasági fejlődés	+	+	-	-	+
Népesedési fordulat, egészséges és megújuló társadalom	-	+	-	+	+
Természeti erőforrásaink fenntartható használata, értékeink megőrzése és környezetünk védelme	-	+	!	+	+
Térségi potenciálokra alapozott fenntartható térszerkezet	?	?	?	(+)	-
Pest Megyei Klímastratégia					
ÜHG kibocsátás csökkentése	!	!	!	+	?
A különböző szektorok alkalmazkodóképességének erősítése és felkészültségének erősítése	?	?	-	+	(+)
Tudásmegosztás és együttműködés javítása, Pest megye példamutató szerepének erősítése	?	?	-	-	(+)

- Jelmagyarázat*
- +** Program célja kifejezetten támogatja/összehangban van a környezeti céllal
 - !** Program célja biztosan vagy potenciálisan ellentétes a környezeti céllal
 - ?** Program célja és a környezeti cél közötti összefüggés jellege a Program végrehajtásának módjától függ
 - Program és a környezeti cél nem állnak kapcsolatban egymással, vagy nincs egyértelmű kapcsolat

VI.2 A jelenlegi környezeti helyzet releváns, a Programmal összefüggésben lévő elemeinek ismertetése

A Konceptió és Program 2020-ban elkészült helyzetfelmérő vizsgálata alaposan feltárta a természeti adottságokat, természeti erőforrásokat és a környezet állapotát, s így a tervezés számára megfelelő alapot biztosított. Jelen fejezetben csak néhány olyan tényezőre kívánjuk felhívni a figyelmet, melyek a Program megvalósítása során is figyelmet kell, hogy kapjanak.

VI.2.1 A tervezési terület azon környezeti jellemzőinek és környezeti állapotot befolyásoló tényezőinek azonosítása, amelyeket a Program megvalósítása valószínűleg jelentősen befolyásol

Pest megye 6393 km² területű, területe a 3., népessége a legnagyobb az országban ráadásul növekvő, az elmúlt 10 év során itt nőtt legdinamikusabban a lakosságszám. A növekedés legnagyobbbrészt a fővárosból kifelé irányuló és az ország távolabbi térségeiből érkező bevándorlásból táplálkozik. A megye lakónépessége közel 1,3 millió fő. Az agglomeráció a megye településeinek több mint négytizedét, a lakosság 68%-át tömöríti. Az agglomeráció gazdasági súlya kiemelkedő, ezt jelzi, hogy a megye vállalkozásaiból népességnél csaknem 10 százalékponttal nagyobb arányban, 78%-kal részesedik.

Éghajlati jellemzők, éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás

A megye területére a mérsékelt hűvös - mérsékelt száraz éghajlati vonások jellemzők. A megye déli peremén a napsütéses órák száma évi 2100, az északi és magasabb területeken viszont csak 1950-2000 óra a mutató értéke. Jelentős különbség van a lehullott csapadék mennyiségében a megye egyes részei között (a középhegységekben 750-800 mm, az alacsonyabb területeken átlagosan csak 500-600 mm csapadék hull évente). A megye jelentős része aszályos vagy aszályra hajlamos. A klímaváltozás következtében gyakoribbá és hosszabbá váló nyári hőhullámok az agglomerációban intenzívebben beépített és nagyobb népsűrűséggel bíró területeken fokozottabb hatást fejtenek ki. A csökkenő és rendszertelenebbé váló éves csapadékmennyiség nehezíti a megye mezőgazdasági szerepének megerősödését. A nagy intenzitású csapadék, zivatarok, jégesők gyakoriságának növekedése mind a hegyvidéki, mind a síksági területeken fokozódó erózióhoz, löszös területeken suvadáshoz, deflációhoz vezet, ami súlyos környezeti katasztrófák veszélyét hordozza magában. A változékonyabb időjárás, az erős széllel járó viharok gyakorisága mind a mezőgazdaságban, mind az erdőgazdálkodásban új kihívásokat jelent a gazdálkodók számára. Az egyre melegebb nyarak – különösen a települések központjában, a beépített, nagy burkolt felületekkel rendelkező településrészekben – egyre nehezebben elviselhetők. Az elmúlt évtizedben sok városközpont újjáépült, a klímaváltozás elleni védelemre csak kevés település gondolt, és még kevesebb tudott e nagy költségigénnyel rendelkező tevékenységre anyagi forrásokat biztosítani. A növekvő hőmérséklet ellensúlyozására szükséges minél nagyobb felületek – ezekből minél nagyobb közterületek – árnyékolása, ivóvízzel való ellátása. A friss levegő áramlásának segítése és a helyi mikroklima javítása érdekében újra kiemelt szerepet kell biztosítani a tereken és utcákon a fáknak, a növényzetnek. A településfejlesztési és településrendezési eszközökben és a közterek kialakításában is hangsúly kell fektetni a zöldfelületek (védőerdősávok, közparkok és fasorok, azaz összefüggő zöldfelületi rendszer) növelésére a hőség csökkentése, a vízgazdálkodás javítása, illetve a viharos szelek erejének mérséklése érdekében.

Területfelhasználás, talajadottságok

A térségi területfelhasználás alakulása szempontjából kiemelkedő jelentőségű az új területek igénybevétele lakás-, gazdasági és egyéb célú fejlesztésre (bányanyitásra, közlekedési hálózat fejlesztésére stb.) kivont mezőgazdasági területek kiterjedésének értékelésére. A területkivonási intenzitás a fővárostól és az agglomeráció belső – intenzíven fejlődő és átalakuló – térségeitől távolodva Pest megye hagyományosan vidéki térségei felé csökken. A térségi területfelhasználás alakulására a mezőgazdasági területek (lassuló mértékű) fogyása és a beépített, illetve a beépítésre szánt területek dinamikus növekedése jellemző. A művelésből kivont területek legnagyobb részét különböző gazdasági funkciók foglalták el. Probléma a kavicsbányászatból megmaradt területek visszaállítása a tájgazdálkodásba. Jellemzően a rekultiváció nem terjed ki a tavak körüli teljes körű tájrendezésére.

Az intenzívebb terhelésre javasolható, belterjes mezőgazdasági térségek területét jórészt átfedik a kiváló termőhelyi adottságú szántóterületek: a legjobb termőképességű szántók földvédelmi szempontból kiemelt szabályozás alá esnek, ugyanakkor agrár- tájterhelhetőségi szempontból a leginkább hasznosítható területek. Cél, hogy ezeken a területeken más célú terheléssel járó tájhasználat (pl. beépítés, erdősítés, vízfelület létesítése) ne valósulhasson meg.

A bányaművelés okozta tájsebek a megye sajátos tájterhelési problémáját jelentik. A bányatáj-rekultivációs problémák a megye belső, agglomerációs övezetében jelentkeznek koncentráltan. Probléma a térségi tavak utóhasznosításának összehangolása, amit erőteljesen korlátoz a víz egészségügyi kockázata.

A Budapestet övező agglomerációs települések táji szempontból túlterheltek mind a beépítések, mind a közlekedési hálózatok területfoglalása, mind a fogyatkozó természetes felszínnek tekintetében. A megye kevésbé urbanizált és gazdaságilag fejletlenebb térségeiben kevesebb a konfliktus.

Pest megye talajainak 1%-a savanyú, területének 30%-án találhatóak gyengén savanyú talajok. Talajainak 11%-a erősen kedvezőtlen, 26%-a kedvezőtlen és 25%-a kedvező talajminőségű, 38%-a művelés alól kivett, illetve erdő terület.

Felszíni és felszín alatti vizek mennyiségi és minőségi jellemzői

A Duna mintegy 100 km-es szakasza esik a megye területére. A Duna egyetlen jelentős Pest megyei mellékfolyója az Ipoly, ami egyúttal a nagy folyam egyetlen baloldali mellékfolyója Magyarországon. A Tisza vízgyűjtő területéhez tartozó megyei vízfolyások közül legjelentősebbek a Galga és a Tápió. A hegyvidéki, dombsági területeken természetes patakok, a síkvidéken csatornák találhatók nagyobb számban. Természetes tavak hiányában nagy a mesterségesen kialakított bányatavak, ill. víztározók száma a megyében. A délegyházi tórendszer, amely közel 50 hektáros területet foglal el, mind közül a legnagyobb.

A Duna-völgy területén a talajvízszint 2-4 m mélyen húzódik, de szoros összefüggésben áll a Duna vízállásával. A talajvíz mennyisége jelentős, a minőségét a csatornázatlan települések kommunális szennyvizei és mezőgazdasági kémikáliái veszélyeztetik. Különleges adottság a Dunát kísérő nagyszerkezeti vonal, melyhez jelentős hévíz-előfordulás kapcsolódik. A Dunától délkeletre is jelentős talajvízkészletek tárolódnak a kavicsos rétegben, átlagosan 2-4 m mélységben. A Dunai vízbázisok a megye egyik legnagyobb jelentőségű természeti kincsei. Az alföldi területek, különösen a Homokhátság területei talajvízben és rétegvízben is szegényebbek.

Az állóvizek és a felszíni vizek esetében a megyében a túl nagy tápanyag és/vagy szervesanyag-tartalom okozza a legjellemzőbb problémát, aminek egyik oka a kommunális szennyvíz bevezetésének módja. A

Duna tápanyagtartalma magas és bakteriológiai szempontból is szennyezett, annak ellenére, hogy egyes paraméterei javultak. A Ráckevei-Soroksári Duna-ág vízminősége messze nem éri el a kívánatos szintet, amiben a legfontosabb szerepet a Duna vízminősége játssza, amely éppen a beömlésnél, a Kvassayzilipnél mutatja a legkedvezőtlenebb értékeket. Pest megye déli térségében több mint 2000 ha kiterjedésű nyílt víztükör párologtatja a talajvizet a térségben. A megye településein számos termálstrand is üzemel (Cegléd, Érd, Nagykáta stb.), amelyek használt termálvizét általában valamilyen felszíni vízfolyás fogadja be.

A megye vízellátását jelentős mértékben a dunai parti szűrészű kutak biztosítják a Szentendrei- és a Csepel-szigetről. A kavicsrétegen átszűrődött víz minősége nagyságrendekkel jobb, mint a vízfolyásé. A Dunától távolabbi területeken a vízáradó rétegeket a mélyebben (100-200 m) lévő rétegvizek alkotják. E kutakból nyert víz – általában – közvetlenül, előkezelés nélkül használható ivóvízként. Pest megye településeinek döntő többsége az érzékeny, illetve a fokozottan érzékeny besorolású a felszín alatti vizek védelme szempontjából, amit a tervezés során és a területhasználatkor figyelembe kell venni. A Budai-hegység területén gyakori a karsztvízből táplált kút vagy vízbázis. A talajvíz a megye területén – a hegyvidéki területeket leszámítva – szinte egységesen a felszíntől 2-5 m-en belül jelentkezik. A talajvíz magas nitrát szennyezettségű.

Pest megye területén a mélyfúrású kutakból többségében termálvíz is nyerhető. A termálvizek egy részét gyógyászati célra hasznosítják, másrészt üdülés, strandolás eszközeként. Tisztítva csak kisebb részben kerül vissza sajtolással.

Pest megyében is különösen nagy károkat okoz a csapadékvíz mind belterületen, mind külterületen. Ennek oka részben az intenzíven beépített területek megnövekedett aránya, a csapadékvizet felvenni képes növényzettel borított (ligetes-fás területek, erdők, rétek, legelők) területek csökkenése, hiánya; de a csapadékvíz elvezetésének hiánya is, illetve a már meglévő, de a mai csapadékmennyiségekhez képest alulméretezett, nem karbantartott, vagy megszüntetett (betömött) csapadékelvezető rendszerek is. Gyakran tapasztalható, hogy a meglévő rendszerek nem tudják ellátni a feladatukat, és településrészek kerülnek víz alá. Ez különösen veszélyes a löszös területeken, ahol nemcsak vagyonszűkítés lehet a következménye a csapadékvíz-elvezetés, illetve a csatornázatlanság hiányának.

A csapadékvíz belterületi elvezetése több településen még egyesített rendszerben, a szennyvízcsatorna hálózaton keresztül történik. Ezáltal a csatornahálózat méreteinek, szállító kapacitásának növelésére van szükség. Az egyesített rendszer a befogadó szennyvíztisztító telepet is jelentősen terheli.

A nagy mennyiségű csapadék gyors elvezetése a vízgazdálkodásban is kedvezőtlen, mert később a víz hiánya aszályt okoz.

Biológiai sokféleség, természetvédelem, Natura 2000 területek

A természetes növénytakaró és a talajviszonyok tekintetében a megye erősen differenciált. A budapesti agglomeráció az ország legintenzívebben hasznosított és legsűrűbben beépített területe. A mesterséges felszínek – legyenek azok lakóterületek, gazdasági, vagy egyéb különleges területek – igen jelentősek. Invazív fajokkal szennyezett területek elsősorban a Gödöllői-dombságban találhatók, de szinte mindenütt előfordulnak a belterületekhez és utakhoz közelebb fekvő, illetve a felhagyott gazdálkodású területeken, az új beépítéseknél.

A megye területét érintő országos jelentőségű védett természeti területek – kettő nemzeti park és négy tájvédelmi körzet – összes területe 74 ezer hektár, a tizenkettő természetvédelmi területét meghaladja az 1000 hektárt, együttesen a megye területének mintegy 12%-át teszik ki. A 81 helyi jelentőségű védett természeti terület csaknem 12 ezer hektárnyi területe a megye területének 1,8%-át foglalja el.

Levegőminőség

Pest megyében a nagyobb forgalmú útvonalak mellett a nitrogén-oxidok és a szállópor jelent levegőminőség szempontjából imissziós problémát. A megye emissziós légszennyezettségének alakulásában viszont jelentős szerepet játszanak az ipari kibocsátók is. Az agglomerációs övezet fejlett sokrétű gazdaságú, de környezetet terhelő iparral is bíró településeinek levegőjét nagyobb terhelés éri.

A természetes növénytakaróval borított területek alacsony és egyre csökkenő aránya miatt a talaj felső rétege a szélereziónak kevésbé áll ellen, aminek következménye az igen gyakori porképződés. Becslések szerint az agglomeráció szállópor szennyezettségének legalább a fele nem helyi, hanem regionális eredetű. A PM10 napi határérték-túllépések nagy része télen, valamint a szárazabb, hűvösebb tavaszi és őszi inverziós időszakokban történik.

Mivel az ország teljes lakosságának nagyjából negyede itt él az agglomerációban, a közlekedésből eredő terhelés is jelentős, főleg naponta két időintervallumban. Még mindig jelentős arányban fordulnak elő Pest megyében burkolatlan utak, amik kis forgalmuk ellenére is – az útfelszínről felverődő por mennyiségének nagysága miatt – jelentősen hozzájárulnak a porterheléshez.

Különösen egyes nyári napokon, vagy őszi inverziós időszakokban Budapest határainál, az agglomeráció szélén sokszoros túllépések is előfordulnak a csúcsforgalom időszakai alatt – egy órás határérték vonatkozásában –, különösen nitrogén-monoxid (NO) és kén-dioxid (SO₂) esetében.

Jelentős terhelést eredményeznek a pollenek. Pest megye különösen terhelt az invazív fajok által, ami a felhagyott és a nem gondozott mezőgazdasági, illetve erdőterületeken jellemző, de a természetközeli élőhelyeken és a kertekben is jelen vannak.

Lokálisan kis mértékben javította a levegőminőséget, hogy sok helyen megújultak a települési központok és növekedett a közparkok zöldfelülete. Továbbá kedvező, hogy a felhagyott mezőgazdasági területek egy részén gyepgazdálkodás folyik és növekedett az erdővel borított felületek száma is.

VI.2.2 A fennálló környezeti konfliktusok, problémák leírása és mindezek várható alakulása, ha a Program nem valósulna meg

A Program megvalósulása egy olyan társadalmi-gazdasági környezetben történik, amelyben eleve számos, évtizedek óta fennálló környezeti konfliktus jelentkezik, hiszen gazdasági rendszerünk hosszú ideje nem fenntartható. A korlátlan gazdasági növekedés és fogyasztás feltételezése kontraproduktív, nem fenntartható. Nem lehet a társadalmi és gazdasági folyamatokat csak állandó utólagos beavatkozások árán fenntartható irányba terelni, mert annak hozadéka a nagy forrásbevonás ellenére is minimális. Mindezek mellett számos olyan környezeti konfliktust lehet azonosítani, melyek a Program megvalósulása esetén erősödhetnek, ugyanakkor számos esetben annak megvalósulásával kedvezőbbé is válhatnak.

Az egyik alapvető környezeti konfliktus a **klimaváltozás** miatt jelentkezik, melyre természetesen a Program kismértékben lehet csak hatással (a megyei klímastratégiák bemutatják mindezen intézkedéseket), ugyanakkor fontos kiemelni, hogy a fejlesztési irányai révén a hatásokat csökkentheti, az alkalmazkodást javíthatja. Mindez fontos terület kell legyen a következő évtized fejlesztéseinél.

A jelenlegi **vízgazdálkodási** gyakorlat ugyan már elmozdult a vizek kártétele elleni védekezés prioritizálásától és már megjelentek a vízviszataratást elősegítő intézkedések is. Ugyanakkor a Programban hangsúlyosak a vízviszataratás nagyobb, térségi léptékű fejlesztései. Tehát ha nem valósulna meg a Program, az jelentősen hátrátná a fenntartható vízgazdálkodás kiszélesítését, ami számos egyéb környezeti elem és ökoszisztéma szolgáltatás minőségére is kedvezőtlenül hatna.

Az **energiafelhasználás** terén a megújuló energia prioritása a Program megvalósulása nélkül alig érvényesülhet, hiszen azok az ösztönzők, beavatkozások, melyek egy egészségesebb regionális energiastruktúrát tudnak kialakítani, nem tudnak megvalósulni. Ugyanakkor nagyon fontos e tekintetben is az életmódbeli változás, az energia igények csökkentése.

A **közlekedési, szállítási igények** gyakorlatilag folyamatosan növekednek, amelyet az életmód és a gazdasági verseny is generál. A Program minderre kétféle hatással lehet: egyrészt a fejlesztések további forgalomművelő hatással is járnak, másrészt számos fejlesztés, különösen a településeken belül igyekszik a mobilitási igényeket csökkenteni.

Az **életmód változása** elkerülhetetlen, de sajnos a társadalom értékrendjében az anyagi jólét megszerzése kap prioritást, ami összefüggésben a fogyasztás (és ezzel összefüggésben az energia, terület és erőforráshasználat) folyamatos növekedésére épülő gazdasági növekedés folyamatosan kedvezőtlen irányba mozdítja a környezethasználatot. Mindezt a média is folyamatosan erősíti. A fenntartható fogyasztási magatartás-formák nehezen terjednek, annak ellenére, hogy azért történt előrelépés egyes területeken, de a hulladékkezelés, a pazarló víz- és energiahasználat megelőzése terén további feladatok vannak, mely a Program megvalósulása nélkül még lassabban haladhat. Mindez, az életmódunk és a folyamatos gazdasági növekedési elvárások hozzájárulnak a **területfelhasználás** kedvezőtlen átalakulásához, melyet csak komoly szabályzókkal, korlátozásokkal lehetne fenntartható mederben tartani, amelyre sajnos a Program megvalósulása nélkül még annyi lehetőség sincs, mint annak révén, annak ellenére, hogy bizonyos programelemek tovább rontják a területhasználat már most is egészségtelen szerkezetét.

VI.3 A Program megvalósulásával közvetlenül vagy közvetve környezeti hatást kiváltó tényezők, okok feltárása

Az értékelés keretében közvetlen kiváltó oknak tekintünk valamennyi olyan, a beavatkozások körében azonosítható hatótényezőt, amely a vizsgált környezeti elemek, rendszerek állapotát **egyértelműen azonosítható módon** befolyásolja. Számos olyan fejlesztési irány is megjelenik ugyanakkor a Programban, amelyek **az általuk kiváltott hatáslánc révén** szintén – kedvező, vagy kedvezőtlen irányban – képesek módosítani a környezeti elemek, rendszerek állapotát, annak ellenére, hogy elsődleges céljuk messze nem ez. Jellegzetes példáját képezik e közvetett hatásoknak pl. a turisztikai fejlesztések, amelyek – nem kellően átgondolt, a környezeti szempontokat nem megfelelően érvényesítő megvalósítás esetében – pl. a közlekedési igények növelése, és ezáltal a forgalom volumenének növekedése révén veszélyeztethetik a települési levegő minőségét.

Az alábbiakban ezen elvi háttér mentén a Programban foglalt fejlesztési irányok kedvezőtlen környezeti hatásait, következményeit, azok azonosítható hatásmechanizmusait tekintjük át vázlatosan. A kedvezőtlen hatások kiemelését a környezeti vizsgálati eljárás végső célja, azaz az értékelés tárgyát képező tervdokumentumban foglalt tevékenységek potenciális környezeti károsításának, környezetállapot-veszélyeztetetésének az azonosítása és megelőzése indokolja. Természetesen nem hagyható figyelmen kívül, hogy a Program számtalan olyan feladatot tartalmaz, amelyek messzemenően támogatják a különböző környezet-, természet-, táj- és klímavédelmi célok érvényesülését, ezek részletes bemutatását a III.5 fejezet tartalmazza.

VI.3.1 A természeti erőforrás közvetlen igénybevételét vagy környezetterhelését okozó tényezők összefoglalása

Előjáróban érdemes leszögezni, hogy a Program aránylag sok olyan fejlesztési irányt tartalmaz, amely magában hordozza a természeti és környezeti erőforrások túlzott mértékű közvetlen vagy közvetett (pl. szállítási igény növelésére visszavezethető) igénybevételének vagy terhelésének lehetőségét. Ugyanakkor **a legtöbb olyan fejlesztési irány esetében, amely potenciálisan kedvezőtlen környezeti hatással járhat, a Program kiemeli a környezeti, fenntarthatósági szempontok érvényesítésének fontosságát a végrehajtás során.** Ezt a megközelítést messzemenően támogatjuk, hiszen nyilvánvaló, hogy **a környezeti szempontok érvényesítése nem járhat a gazdasági teljesítmény aránytalan romlásával, vagy egyes környezeti károsítás szempontjából magas kockázatú ágazatok hazai leépítésével és ezáltal a környezeti kockázatok más országok felé történő áttérhelésével.**

Az alábbiakban a Program azon több helyen is előforduló fejlesztési irányait soroljuk fel vázlatosan, amelyek – különösen a környezeti szempontokat nem teljeskörűen integráló végrehajtás esetében – **közvetlen környezetigénybevételt, illetve terhelést eredményezhetnek.**

- Az **ipari termelés volumenének növelése, ipari parki fejlesztések**, ipari telephelyek létesítése, bővítése, a közvetlen területfelhasználás mellett – a környezet- és természetvédelmi szempontok nem kellően hatékony érvényesítése esetében – a levegő, a felszíni és felszín alatti vizek, a talaj terheléséhez, az élővilág közvetlen veszélyeztetéséhez stb. vezethetnek.
- Az **ipari létesítmények technológiai és hűtővízigényének kielégítése** a vízkészletek csökkenését és az élővizek élővilágát veszélyeztetheti, különösen nyári időszakban jelentkező kisvizek esetében;
- Az **infrastrukturális hálózatok bővítése** a természeti erőforrások közvetlen igénybevételével jár: területfelhasználását feltételez, alakítja a térszerkezetet, az épített környezetet, a táj arculatát, fragmentálhatja az egyes élőhelyeket, megváltoztathatja a talaj- és a felszíni víz áramlási viszonyait stb.
- A közlekedésfejlesztést érintő fejlesztési feladatok között a Program aránylag hangsúlyosan kezeli a **közüti közlekedés fejlesztését**. Környezeti szempontból ugyanakkor ez közvetlen jelentős mértékű környezetterheléssel járhat.
- A helyi igényekhez nem igazodó **szennyvíz-elvezetési és kezelési megoldások** a befogadók vízminőségének romlásához vezethetnek.

VI.3.2 Környezeti következményekkel járó társadalmi és gazdasági folyamatok összefoglalása

A területfejlesztési programban szereplő beavatkozások döntő többsége nem gyakorol közvetlen hatást a környezeti elemek, rendszerek állapotára, ugyanakkor számos közülük olyan **hatásmechanizmusokat generál**, amelyek esetében – a program végrehajtásának módjától függően – kimutathatók ilyen irányú következmények. Az alábbiakban azokat a folyamatokat, illetve hatásmechanizmusokat vázoljuk fel, amelyeket leginkább érint a területfejlesztési program. Hangsúlyozzuk, hogy az alábbi felsorolás messze nem teljeskörű, a közvetett környezeti hatásokra vonatkozóan a VI.4. fejezet nyújt részletes információkat. Mindazonáltal érdemes leszögezni, hogy **az alábbiakban felsorolt egyes beavatkozások környezeti elemekre gyakorolt káros hatásai a legtöbb esetben mérsékelhetők** a környezeti szempontokat érvényesítő előkészítés, tervezés, illetve a jogszabályi előírások betartása révén. Utóbbiak vonatkozásában a területfejlesztési program is tartalmaz üdvözlendő megállapításokat.

- Bár a területfejlesztési program több olyan beavatkozást is megfogalmaz, amellyel a **települések „szétterülését”** igyekeznek mérsékelni (pl. barnamezős területek hasznosítása vállalkozásfejlesztési programokhoz kapcsolódva, természetvédelmi területek megóvása), a megyében jelenleg tapasztalható **népességnövekedés** és a megye **nemzetközi pozíciójának erősítését** célzó intézkedések inkább a további „szétterülést” valószínűsítik. A megye fővárostól távolabb fekvő, lemaradásban lévő térségeinek komplex fejlesztése oldhatja a megye vállalatainak és népességének főváros környéki területekre történő koncentrálódását, ugyanakkor hozzájárulhat a távolabb fekvő (jellemzően természetközeli) települések „szétterüléséhez”.
- A megye (különösen nemzetközi jelentőségű) közúthálózatának bővítése forgalomgeneráló hatású, a **növekvő szállítási- és közlekedési volumen** révén többlet légszennyezőanyag- és üvegházhatású gáz kibocsátás lehetőségét hordozza magában. Bizonyos hiányzó hálózati elemek (pl. települési elkerülőutak) megépítése lokálisan a környezetterhelés csökkenését (pl. az adott település belterületén) és növekedését (pl. az új útvonal által érintett területeken) egyaránt maga után vonja.
- A **szállítási volumen emelkedésének** irányába hat a megye gazdaságában jelenleg is kiemelkedő szerepet játszó kereskedelmi és logisztikai szektor erősítése, ami szintén többlet légszennyezőanyag- és üvegházhatású gáz kibocsátáshoz vezethet, amennyiben a fejlesztések során nem a karbonszegény és alacsony kibocsátású technológiákat részesítik előnyben.
- A **turizmus fejlesztése** jelentős mértékű többlet-környezetterhelést eredményezhet, egyrészt a turisztikai létesítmények létrehozása és üzemeltetése, a megnövekvő közlekedési igények kielégítése, az élővilág zavarása, illetve veszélyeztetése révén.
- A Duna **nemzetközi szállítmányozásban** betöltött szerepének erősítése (illetve fokozottabb turisztikai célú hasznosítása) a vízi ökoszisztémák terheléséhez vezethet.
- A **befektetés-ösztönzésre, versenyképesség növelésére** vonatkozó számtalan különböző jellegű beavatkozás esetében ugyan nem határozható meg a várható környezeti hatások, hiszen azokat messzemenően befolyásolja a befektetések ágazati hovatartozása, helyszíne, a megvalósuló fejlesztések jellege, az alkalmazott technológiák stb., azonban értelemszerűen valamennyi esetben **fennáll a fokozott környezetterhelés lehetősége**, amelyek elkerülésére minden esetben messzemenő figyelmet kell fordítani a végrehajtás során.

VI.4 A Program megvalósítása esetén várható, a környezetre gyakorolt közvetlen és közvetett hatások, környezeti következmények

VI.4.1 A talajt, termőföldet érintő hatások, következmények

A Programban foglalt intézkedések talajokat, termőföldet érintő hatásaival kapcsolatban általánosságban elmondható, hogy azon infrastrukturális fejlesztések, amelyek zöldmezős beruházásokat generálnak, terhelő hatásúak, jellemzően a területfoglalás miatt. Ugyanakkor a helyzetelemzés és a Program is hangsúlyosan rávilágít arra, hogy a tervezési területen nagyon eltérő adottságú mezőgazdasági területek találhatók, ezért az agráriumban rejlő fejlesztési potenciálok és igények földrajzi tájanként különböznek. Az agráriummal kapcsolatos tervezett intézkedések, környezeti szempontból jellemzően előremutatók, kedvező hatásúak. A talajokat, termőföldet érintő beazonosított hatások prioritásonként az alábbiak:

A „**Versenyképes Pest megye: a megye több lábon álló gazdaságának dinamizálása**” prioritás tervezett tevékenységei közül, közvetlenül azok hatnak a talajra, termőföldre, amelyek lehetőséget biztosítanak új infrastrukturális elemek fejlesztésére is. **Az intézkedésterületen belül a gazdasági célú ingatlanfejlesztés első sorban a területfoglaláson keresztül fejthet ki terhelő jellegű hatást.** Ugyanakkor a prioritáson belül vannak olyan vállalkozásfejlesztési célú intézkedések, amelyek határozottan javító hatásúak lehetnek a talajok, termőföldek állapotára. A „mezőgazdasági és élelmiszeripar növekedésének biztosítása” intézkedésen belül, célul tűzték ki a mezőgazdaság digitális átalakulását, a precíziós mezőgazdasági termelés térnyerését, a termelési folyamatok átalakítását. A mezőgazdasági termelés fenntarthatóságának megteremtésében a talajok megőrzésében, a biodiverzitás megóvásában érdekeltté kívánják tenni a mezőgazdasági termelőket, megfelelő szabványok és minőségi védjegyek segítségével ösztönzik a termelőket a változtatás irányába. Innovatív mintagazdaságok támogatásán keresztül, pilot projektekkel, szélesebb körökhöz is eljuthatnak a fenntartható mezőgazdasági termelés megvalósításához szükséges ismeretek, technológiák, gyakorlatok. **A fenntartható mezőgazdasági tevékenység, a precíziós gazdálkodási formák és a talajvédelmi intézkedések hozzájárulnak, hogy közvetett és közvetlen módon javuljanak Pest Megye talajainak fizikai állapota, hosszútávon biztosítva legyen a talajerő növelése és a talajok szervesanyag tartalmának javulása.** A „vállalkozások támogatása a fenntartható működés, a körforgásos gazdaság modelljének adaptációjában” közvetett módon szintén a talajok állapotának javulását eredményezheti, hiszen az egyik legnagyobb talajszennyező, a hulladék szabályozott begyűjtését és hasznosítását segíti elő. **Az életmód és egészségipari tevékenységek támogatása közül a biogazdálkodás elterjesztése egyértelműen a talajok állapotának javulásához vezet, a felhasznált növényvédőszeresek, vegyszerek, műtrágyák mennyiségének csökkenésén keresztül. A természetes talajerőutánpótlás szintén javítja a talajok állapotát.**

A „turizmus, mint stratégiai ágazat fejlesztése” intézkedései között megjelenik a megye termál és gyógyvizeinek hasznosítása is. A termálvizek, gyógyvizek hasznosítása során **törekedni kell a termálvizek többcélú hasznosítására, minimalizálni kell a használt termálvizek felszínen történő elhelyezését.** A használt termálvizek felszíni elhelyezését és az agrárium öntözési igényeit úgy kell összehangolni, hogy a talajok állapotromlása elkerülhető legyen. A termálvizekkel kapcsolatos egyéb megállapításokat, indoklásokat és javaslatokat ld. felszíni- és felszín alatti vizeket érő hatások bemutatásánál.

Javasoljuk, hogy az ipari parkokhoz kapcsolódó fejlesztések során részesüljön előnyben a már meglévő ipari parkok hatékonyságának növelése, továbbfejlesztése. Új ipari parkok létrehozása során részesüljenek előnyben a barnamezős beruházások, amelyek a talajok megóvásán túl

számos egyéb esetben is mérséklük a környezeti terheléseket. Az infrastrukturális jellegű beruházások során törekedni kell a területfoglalás minimalizálására, ill. arra, hogy a burkolt felületek a közlekedési, parkolási és pormentesítési funkciókon túl egyéb módon is hasznosuljanak (pl. vízvisszatartás ld. VI.4.2 fejezetben).

Javasoljuk, hogy a területfoglalás racionalizálása érdekében, a turisztikai attrakciókhoz kapcsolódóan, csak a reális látogatottsághoz méretezett infrastruktúra kerüljön kiépítésre, kerülni kell a túlzott kapacitások kiépítését (pl. szilárd burkolattal ellátott parkolók kialakítása).

A használt termálvizek felszíni elhelyezését minimalizálni szükséges (részletesebb javaslatokat ld. a felszíni-és felszín alatti vizeket érő hatásoknál tett javaslatok).

„Szolidáris Pest megye: Pest megye társadalmi-gazdasági lemaradásban lévő térségeinek (...) komplex fejlesztése” prioritáson belül szintén megjelenik az ipari parkok infrastrukturális fejlesztése, ami esetében fennáll a területfoglalás jelentette terhelő hatás. Ugyanakkor ezt ellensúlyozhatja a „barnamezős területek rehabilitációja, gazdasági célú újrahasznosítása” intézkedés, ami csökkentheti a még természetesebb állapotú felszínek, talajok igénybevételét. A prioritás a Szobi, Nagykáti, Aszódi, Dabasi, Ceglédi, Nagykőrösi és Ráckevei járási területi fókuszú intézkedéseket tartalmazza. Az intézkedések döntő többsége más prioritásokon belül is megjelenik (területi fókusz nélkül), azok hatásai az érintett prioritások vizsgálatánál kerülnek bemutatásra.

Az **„Elérhető Pest megye: Közlekedésfejlesztés Pest megye nemzetközi, regionális és térségi kapcsolatainak javítása érdekében” prioritás** közlekedési infrastruktúra (közúthálózat, vasúti hálózat, kerékpárút hálózat) fejlesztése esetében jelentkezhetnek terhelő hatások a talaj szempontjából. A meglévő infrastruktúra továbbfejlesztése jellemzően csak a kivitelezési fázisban jelent átmeneti jellegű terhelő hatást. Környezeti szempontból kiemelten kezelendő az *új nyomvonalon tervezett beruházások, jellemzően elkerülő utak, összekötő utak*, amelyben az *új vonalas létesítmények kialakításának jelentős anyagigénye van, ami a megye területét is érintően a homok, kavics, mészkő, andezit és agyag előfordulási helyekről lehetséges kielégíteni. A területfoglaláson túl, az anyagnyerőhelyek kialakítása és az ásványi nyersanyag kitermelése a talajokat kedvezőtlenül érinti.* A vasúti vonalak fejlesztése esetében is jelentkezhet az ásványi vagyon mennyiségét érintő hatás, azonban – a jellemzően bazalt és andezit – alapanyagok csak korlátozottan fordulnak elő a tervezési területen belül. Jelentősebb alapanyagigény távolabbi anyagnyerőhelyek bevonásával elégíthető ki, ezért a terhelő hatások is ott jelentkeznek. A vízi közlekedéshez kapcsolódó fejlesztéseknél, a kikötői infrastruktúra és a szárazföldi megközelítő utak esetében jelentkeznek a fent ismertetett terhelő tényezők.

Javasoljuk, hogy – a jellemzően közúti infrastruktúra fejlesztésekhez kapcsolódó – anyagigényeket kielégítő anyagnyerőhelyek a kitermelést követő megfelelő rekultiválása biztosított legyen. A talajok, ásványi nyersanyagok védelmében előnyben kell részesíteni az alternatív építőanyagok használatát (pl. gumiaszfalt, feldolgozott inert hulladékok), amely számos más környezeti előnnyel is jár (hulladékhasznosítás, körforgásos gazdaság elősegítése, üzemanyagfelhasználás csökkenése, nagyobb élettartam, növekvő közlekedésbiztonság). A vonalas létesítmények tervezése és kivitelezése során törekedni kell a területfoglalás minimalizálására.

Javasoljuk a termőföld mennyiségi védelme érdekében, az átlagosnál jobb minőségű termőföld és a kiváló termőhelyi adottságú szántóterületek övezetében, a területeket mezőgazdasági célra megtartani, amennyiben lehetséges az infrastrukturális fejlesztéseket kevésbé értékes területeken kell végrehajtani.

A Program valamennyi prioritása közül az **„Élhető Pest megye: települési infrastruktúra- és környezetfejlesztés az élhetőbb-, fenntarthatóbb lakókörnyezetért” prioritás** járhat a legtöbb és legnagyobb mértékű javító hatással a talajok állapotára, ugyanakkor néhány intézkedés esetében szükségesek a korlátozó jellegű beavatkozások. A talajok minőségi és mennyiségi állapotának javítása szempontjából előremutató, hogy a helyzetelemzés alapján megfogalmazásra kerültek olyan célok, mint a talajerő utánpótlása, az erózió elleni védelem, a fenntartható mezőgazdasági gyakorlat és a szennyezett területek kármentesítése. Az előbbi célok megvalósítását a következő tervezett intézkedések szolgálják: települési zöldterületek növelése, parlagterületek visszaszorítása, barnamezős területek újrahasznosítása, hulladékgazdálkodás fejlesztése, illegális hulladéklerakások felszámolása, kerti komposztálás népszerűsítése. Külön ki kell emelni a talajok mennyiségi állapotának javítását célzó két intézkedést. A csuszamlásveszélyes löszfalak állékonyosságának felmérése és ennek megfelelő geotechnikai beavatkozások elvégzése értékes (jellemzően csernozjom) talajok megóvását szolgálja. A megye déli részén található, nagy felületű kavicsbányák, bányatavak rekultivációja kiemelt feladat lehet, hiszen a talajvédelmi hasznok mellett a felszíni- és felszín alatti vizek állapotának javítása érdekében is fontos intézkedés.

Az esetleges káros hatások mérséklése érdekében, korlátozó intézkedések jellemzően a megújuló energiahasznosítás egyes intézkedéseivel kapcsolatosan fogalmazhatók meg. A termálvizek hasznosításával kapcsolatos javaslat az 1. prioritás esetében került megfogalmazásra (ld. előző oldal). A kedvező környezeti hatásokon túl, a napelemparkok jelentős területfoglalással valósíthatók csak meg. Ezért elhelyezésüknél nem csak a villamosenergia hálózathoz való kapcsolódási pontok, hanem a környezeti- természeti tényezőkre is figyelemmel kell lenni.

Javasoljuk, hogy napelemparkok csak természeti- környezeti szempontból kevésbé értékes (gyenge termőképességű talajokon, ökológiai- tájvédelmi szempontból kevésbé értékes) területeken valósulhassanak meg, vagy az eleve beépített, degradált területeken kapjanak helyet.

A „Hulladékgazdálkodás fejlesztése” intézkedés **közvetett javító hatással bírnak a talajok állapotára, hiszen az egyik legjelentősebb talajszennyező a hulladék.** Ugyanakkor a biológiailag lebomló hulladékok hasznosítása az agráriumban, zöldfelületek fenntartásában még rengeteg fejlesztési lehetőséggel bír, a talajerő utánpótlásban kiemelt szerepe lehet az ágazatnak.

Javasoljuk, hogy a hulladékgazdálkodáshoz kapcsolódó fejlesztések esetében kevésbé az ártalmatlanításra fókuszáló intézkedések, mint a hasznosításhoz kapcsolódóak kerüljenek előtérbe. A nagy mennyiségben keletkező, talajerőutánpótlásban hasznosítható, biológiailag lebomló hulladékok elkülönített gyűjtése és hasznosítása kiemelt szerepet kell kapjon.

A „Vízgazdálkodás, vízvisszatartás létesítményeinek fejlesztése” intézkedés kettős hatású lehet. A víztározásra használt területek időszakosan vagy tartósan vízborítást kapnak, ami a talajok szempontjából egyrészt területfoglalással jár, másrészt a rendszeres vagy tartós vízhatás következtében fizikai és kémiai átalakuláson mennek keresztül. Ezt a lokális hatást nagyban ellensúlyozhatja a visszatartott vizek hasznosításának kedvező hozadéka. A visszatartott vízkészletek zöldfelületeken történő hasznosítása,

öntözési célú hasznosítása vagy egyszerű elszikkasztása, hosszú távon kedvezően hat a környező területek talajvízkészletére, a talajnedvesség állandó optimális szintjének tartására. Ez a hatás elősegíti a talajok fizikai-kémia állapotának optimalizálását, illetve a talajélet állapotának javítását (ami szintén a talajok állapotmutatóit javítja tovább), illetve ellenállóbbak lesznek az eróziós folyamatokkal szemben (csökken a kiporzás veszélye). A vízvisszatartás műszaki létesítményeinek, helyszíneinek elhelyezkedését úgy kell kialakítani, hogy a víztömeg hasznosítása is optimális legyen, illetve lehetőség szerint eleve vízállásos, mezőgazdasági szempontból kevésbé értékes területek igénybevétele történjen meg. A vízgazdálkodás járulékos intézkedései (növényfedettség intenzitásának növelése lejtős felületeken, gyümölcsösök, szőlőültetvények gyepesített felületeinek növelése) csökkenteni fogják a laterális és a lineáris eróziót egyaránt, ami a talajok mennyiségi állapotának megóvása érdekében kulcsfontosságú.

A szennyvíztisztításhoz kapcsolódó fejlesztések révén a talajt érő szennyezések mértéke csökkenhet tovább, jellemzően a kistelepülések területén, ahol jelenleg még nem megoldott a kommunális szennyvíz megfelelő gyűjtése, tisztítása. A szennyvíziszap hasznosításának hosszú távú, környezetkímélő hasznosítása országos probléma. A folyamatosan növekvő szennyvíztisztítási kapacitásoknak köszönhetően, a keletkező szennyvíziszap mennyiség is folyamatosan növekszik. A megye esetében olyan iszap hasznosítási megoldásokat kell találni, amelyek megfelelnek az eltérő jellegű mezőgazdasági területek hasznosítási lehetőségeinek, illetve e lehető legkisebb környezeti terheléssel, ugyanakkor legnagyobb energetikai, környezeti haszonnal járnak.

Javasoljuk, hogy a kistelepüléseken, tanyás térségekben megvalósuló szennyvíztisztítási projektek során részesítsék előnyben a természetközeli megoldásokat, illetve azokat a műszaki megoldásokat, amelyek lehetővé teszik a tisztított szennyvíz helyben történő hasznosítását.

Javasoljuk, hogy napelemparkok csak természeti- környezeti szempontból kevésbé értékes (gyenge termőképességű talajokon, ökológiai- tájvédelmi szempontból kevésbé értékes) területeken valósulhassanak meg, vagy az eleve beépített, degradált területeken kapjanak helyet. Javasoljuk, hogy a hulladékgazdálkodáshoz kapcsolódó fejlesztések esetében kevésbé az ártalmatlanításra fókuszáló intézkedések, mint a hasznosításhoz kapcsolódóak kerüljenek előtérbe. A nagy mennyiségben keletkező, talajerőutánpótlásban hasznosítható, biológiailag lebomló hulladékok elkülönített gyűjtése és hasznosítása kiemelt szerepet kell kapjon.

Az „Emberközpontú Pest megye: képzett-, egészséges-, együttműködő-, értékeit megőrző és fejlesztő-, a lemaradokat segítő megyei társadalom építése” prioritás intézkedései jellemzően nem gyakorolnak semmilyen hatást a talajokra, egyedül a sportlétesítmények infrastrukturális jellegű fejlesztései járhatnak terhelő hatással, a fejezet korábbi részeiben ismertetett területfoglaláson keresztül.

A területi fókuszú intézkedések esetében ugyanazok a hatások azonosíthatók, mint a fókusz nélküli intézkedések esetében, ezért azok külön tárgyalása nem indokolt.

VI.4.2 A felszín alatti és felszíni vizeket érintő hatások, következmények

A Programban foglalt intézkedések környezeti hatásainak értékelése során alapvető szempont, hogy az elmúlt évtizedekben alkalmazott vízgazdálkodási gyakorlattal ellentétben, ne a kárelhárítás központú szemlélet érvényesüljön a stratégiai tervezés során. A rövidtávon negatív meteorológiai helyzetekből adódó helyi víztöbbletek elvezetése helyett – ahol lehetséges – a vízvisszatartás és hasznosítás stratégiai és operatív megjelenítése és preferálása elsődleges szempont volt a vizsgálat során. Általánosságban

elmondható, hogy a Program – a helyzetelemzésre alapozva – **megfelelően beazonosította a klímaváltozásból eredő szélsőséges időjárási és vízjárási események megszorodását, mint kezelendő problémát, illetve az intézkedések között is több kiemelten célozza a probléma kezelését.** A fenti szempont vizsgálata és a természetes vizeket érintő egyéb beazonosított hatások prioritásonként az alábbiak:

A **„Versenyképes Pest megye: a megye több lábon álló gazdaságának dinamizálása”** prioritáson belül pozitív és terhelő hatású intézkedések egyaránt találhatók. A precíziós, víztakarékos mezőgazdasági gyakorlatok esetleges elterjedésével javulhat a megye vizeinek állapota, ha azonban az agrárkapacitások növekedésével a hagyományos megoldások (pl. nem precíziós műtrágyázás) mértéke növekszik, még a vizek állapotának további romlása is elképzelhető. Ezért a **prioritás hatása nagyban függ a későbbiekben ténylegesen támogatott és megvalósított intézkedések tartalmától és a végrehajtás módjától.** A fenntartható öko- és biogazdálkodás elterjedésének elősegítése közvetlen módon csökkentheti a vizek terhelését (növényvédőszeres mennyiségének csökkenése, víztakarékos technikák stb.)

A megyei gyógy- és termálfürdő fejlesztések esetében a termálvizek, gyógyvizek hasznosítása során növekszik a felszín alatti- és felszíni vizek terhelése. Mivel a fürdőkben hasznosított termálvizek kémiai összetétele változik a felhasználás során – a hatályos előírások értelmében – nem lehetséges a használat utáni visszasajtolásuk a vízáadó rétegbe. Ennek következtében **az érintett felszín alatti víztestek mennyiségi állapota romlik. A használat után a felszíni befogadóba történő vízbeeresztés jelentősen terhelheti a felszíni víztest minőségi állapotát, annak függvényében, hogy a használt termálvíznek milyen az összetétele (pl. fenoltartalom, összes só mennyisége).**

A dunai víziturizmus és a vízfelület turisztikai kihasználását támogató intézkedés magában hordozza a felszíni vizek fokozottabb terhelését, hiszen a **tevékenység során keletkező hulladékok és szennyvizek az érintett folyók vizek közvetlen környezetében jelennek meg.**

Nem támogatható olyan termesztési gyakorlat alkalmazása, ami tovább rontja a terület vízmérlegét.

Javasoljuk, hogy a termálvíz hasznosításhoz kapcsolódó beruházások (használt víz elhelyezése) és az agráriumhoz kapcsolódó, öntözést igénylő fejlesztések legyenek összehangolva, a potenciálisan öntözésre hasznosítható csatornák, vízfolyások termálvízzel történő terhelését kerülni kell.

„Szolidáris Pest megye: Pest megye társadalmi-gazdasági lemaradásban lévő térségeinek (...) komplex fejlesztése” prioritáson belül több területi fókusszal rendelkező intézkedés valósulhat meg. Az ipari parkok infrastrukturális fejlesztése befolyásolhatja a felszíni- és felszín alatti vizek mennyiségét és minőségét egyaránt. Új ingatlanfejlesztések esetében **a burkolt felületek növekedésének következtében, csökken a területre hulló csapadék beszívargása, ami hátrányosan hat a felszín alatti vizek mennyiségi állapotára.** Amennyiben az ingatlanhoz kapcsolódó járműforgalom jelentős, a burkolatról származó károsanyag terhelés (olajszármazékok, fékporból származó nehézfémek stb.) is eljut a felszíni vizekbe, majd ezen keresztül a felszín alatti vizekbe is, tehát a **vízminőséget is negatív hatások érhetik.** Amennyiben a létesítmények területén – egyéb környezeti szempontokból helyesen – nagy arányú zöldfelület-fejlesztések történnek, az **öntözési igény is jelentős lehet, amit a jellemzően felszín alatti víztestekre támaszkodó vízbázisokból elégitenek ki.** Az intézkedés negatív hatásait jelentősen csökkentheti, hogy a

dokumentum alapján a barnamezős beruházások előnyt élveznek, akár a korábbi szennyezések kármentesítése is megvalósulhat.

A Ráckevei Duna ág turisztikai fejlesztése során kiemelt figyelmet kell fordítani a víztest terhelhetőségére, hiszen jellegéből és vízjárásából adódóan, jóval érzékenyebb a terhelő hatásokra, mint a Duna főága. Szintén területi fókuszú a Szobi és Nagykáti járásban a vízelvezetés és vízvisszatartás támogatása (hatásait ld. később). A lemaradó járásokban megjelenő intézkedési elem a hévíz és intenzív kertészeti tevékenységek összekapcsolása és fejlesztése. **A használt termálvizek felszíni beeresztése csatornába, élővizekbe jelentős környezeti problémákat vet fel. A megye területén a végső befogadók vagy időszakosan víztelített, kettős használatú csatornák lehetnek vagy élővizek. Utóbbiakba nagy sótartalmú víz bevezetése kerülendő, a vizek minőségi állapotának megóvása érdekében.** A kettős rendeltetésű csatornák pedig a térség vízellátásában, öntözésében játszanak potenciális szerepet a jövőben. **A nagy sótartalmú termálvizek keveredése az öntözővizekkel nem támogatható tevékenység, sok esetben teljesen ellehetetleníti az öntözést.**

Javasoljuk, hogy az ipari parkok infrastrukturális fejlesztéseihez kapcsolódóan törekedjenek az ingatlanon belüli csapadékvíz-gazdálkodásra. A tetőfelületekről és szilárd burkolatokról származó csapadékvíz gyűjtése szerepeljen a támogatható projektelemek között, illetve az összegyűjtött csapadékvíz ingatlanon belüli hasznosítása is élvezzen előnyt (pl. zöldfelületek locsolása, szűrkevíz hasznosítás stb.). Új, nagy területfoglalással járó szilárd burkolatok (pl. nagyobb kapacitású parkolók) fejlesztése esetén javasoljuk a csapadékvíz gyűjtési és hasznosítási funkció beépítését (pl. a területre hulló csapadék burkolat alatti gyűjtése, majd későbbi hasznosítása), amelyre már több hazai példa, műszaki megoldás létezik. Amennyiben a létesítmények nagy arányú gépjárműforgalmat generálnak, a telephelyhez kapcsolódó közlekedési útvonalokról származó – potenciálisan szennyezőanyagokkal terhelt – csapadékvizek tisztítása, kezelése is élvezzen előnyt.

A használt termálvizek felszíni befogadókba történő elhelyezését minimalizálni szükséges, a felszíni- és felszín alatti vizek (valamint a talajok és az élővilág) védelme érdekében. A termálvizek többcélú, többlépcsős hasznosításának elősegítését javasoljuk megjeleníteni a Programban (kaskádrendszerek). A termálvizek hasznosítása során figyelembe kell venni a Vízyűjtő-gazdálkodási Terv előírásait, illetve összhangba kell hozni a területi Vízkészletgazdálkodási Terv ajánlásaival. Javasoljuk az intézkedés felülvizsgálatát és módosítását.

Az **„Elérhető Pest megye: Közlekedésfejlesztés Pest megye nemzetközi, regionális és térségi kapcsolatainak javítása érdekében” prioritással** kapcsolatosan általánosan elmondható, hogy a közlekedési infrastruktúra vonalas létesítményei (vasúti töltéstartók, töltésre helyezett úttestek, felüljárók, csomópontok) jelentősen befolyásolják a felszíni vizek áramlási viszonyait, nagyobb tömegű töltéstartók (pl. felüljárók) esetében még a talajvízáramlási viszonyok is megváltoznak a létesítmények környezetében. Bizonyos esetekben akár belvízi események is kialakulhatnak olyan területeken, amelyekre ez korábban nem volt jellemző. A vonalas létesítmények vízelvezetési feladatait úgy célszerű megvalósítani, hogy megfeleljen a megye egyéb vízgazdálkodási célkitűzéseinek is (pl. vízvisszatartás). A belterületi utak fejlesztése (szilárd burkolattal történő ellátása) és vízelvezetése csak abban az esetben nem jelent terhelő hatást a felszíni vizekre, amennyiben a fejlesztések illeszkedni fognak a vízvisszatartást célzó egyéb intézkedésekhez.

A prioritás legjelentősebb hatását a felszíni vizekre, a Duna hajózhatóságával, nemzetközi szállítmányozási szerepének megerősítésével kapcsolatos intézkedéscsoport fejtheti ki. **A vízi közlekedés partmenti infrastruktúrájának kiépítése és üzemeltetése egyértelműen terhelő hatásokat fog eredményezni a Duna vízminőségére. A hajózhatóság javítása érdekében tervezett beavatkozások pedig a meder morfológiájának jelentős átalakításával járhat, ami hatással lehet a felszíni víz mennyiségi állapotára, de még a vízi ökoszisztémák állapotára is.**

Javasoljuk, hogy a vonalas létesítmények tervezése során vegyék figyelembe a felszíni és felszín alatti lefolyási viszonyok változását. A létesítményekhez kapcsolódó vízelvezetés és vízgyűjtő műtárgyak ennek megfelelően legyenek kialakítva, méretezve. A létesítmények felületéről és környezetéből összegyűjtött csapadékvizek ne kerüljenek elvezetésre, a területen történő hasznosításuk biztosított legyen (amennyiben szükséges, megfelelő tisztítás után). A vízi közlekedés logisztikai hátterének fejlesztése során, akár az előírtaknál szigorúbb haváriás szabályozás, protokoll alkalmazásával legyen biztosított a Duna közlekedési eredetű szennyezésének megelőzése, a kockázatok minimalizálása.

Javasoljuk, hogy csak olyan medermorfológiát is befolyásoló intézkedések valósulhassanak meg, amelyek nem rontják a Duna, mint víztest állapotát, összhangban vannak a Vízgyűjtő-gazdálkodási Tervben megfogalmazottakkal.

Az **„Élhető Pest megye: települési infrastruktúra- és környezetfejlesztés az élhetőbb-, fenntarthatóbb lakókörnyezetért” prioritás** járhat a legtöbb és legnagyobb mértékű javító hatással a természetes vizek állapotára. A zöldfelületek mennyiségének (és minőségének) javulásával, a felszíni- és felszín alatti vizek mennyiségi állapota és minősége egyaránt javulni fog. A természetes növénytakaróval rendelkező felszíneken a csapadékvíz beszivárgása egyenletesebb (a felszíni elfolyás jelentősen lecsökken), ezért a talajvíz, felszín alatti víz folyamatos utánpótlódása biztosított. A talajréteg természetes pufferhatásának köszönhetően, a szennyezések is jóval nehezebben jutnak be a felszín alatti víztestekbe (feltételezve a talaj ideális szervesanyag tartalmát, fizikai állapotát). A növényzet „klímaálló” fejlesztése is kedvezően hathat a vizekre, hiszen a szárazságot jobban tűrő növények kevesebb vizet igényelnek.

A barnamezős területek hasznosítása, illetve revitalizációja szintén előnyös lehet a vízminőség szempontjából. A jellemzően terhelt, szennyezett területek revitalizációja, esetleges kármentesítése mérsékli, megszünteti a felszíni- és felszín alatti vizek potenciális szennyezőforrásait.

A termálvizekhez kapcsolódó fejlesztések esetében (amennyiben kizárólag energetikai hasznosítás valósul meg) a felszín alatti vízkészletek megóvása elsődleges feladat: amennyiben a visszasajtolás, illetve egyéb technológiai követelmények betartásra kerülnek, negatív hatások nem prognosztizálhatók. Egyedüli kockázatot a nem hőpiaci viszonyokra alapuló fejlesztések jelentik. El kell kerülni, hogy megfelelő felvevőpiac nélküli területeken valósuljanak meg a termálvízre alapozott energetikai fejlesztések. Amennyiben a termálvizek nem csak energetikai céllal kerülnek kitermelésre és hasznosításra, a felszíni elhelyezés már jelentős kockázatokat hordoz magában (ld. előző oldalon).

A prioritáson belül önálló intézkedéscsoport lett tervezve a vízgazdálkodás, vízviSSzatartás fejlesztése érdekében. Megfogalmazásra került a megyei és települési vízkárelhárítási tervek, programok támogatása. A helyzetelemzés és a többi tervezett intézkedés (illetve az országos stratégiai tervezési háttér) ismeretében, a kárelhárítási szemlélet helyett, indokoltabb lenne Integrált Települési Vízgazdálkodási

Tervek (ITVT) készítése, amelyek a kárelhárítás mellett, valamennyi vízgazdálkodási ágazat tevékenységeit össze tudja hangolni a településeken belül.

A csapadékvíz-gazdálkodás fejlesztése (amennyiben vízvisszatartással együttesen valósul meg) maximálisan szolgálja a vízvédelmi szempontokat, különösen előremutató, hogy a lakossági csapadékvíz gyűjtés és hasznosítás is szerepel a tervezett intézkedések között. A csapadékvizek területen tartása és hasznosítása kapcsán a dokumentum jól azonosította a lehetséges beavatkozási célterületeket.

A szennyvízkezelés fejlesztése egyértelmű javító hatással rendelkezik, különösen a fejlesztések fókuszába kerülő kistelepülések és tanyás térségek esetében, ahol az eddigi gyakorlat szerint – nagyobb részt – elszikkadó szennyvíz megfelelő tisztítása valósulhat meg. Ez elsősorban a felszín alatti vizek minőségi paramétereit javítja. Ugyanakkor törekedni kell arra, hogy a **megfelelően megtisztított víz ne kerüljön elvezetésre a területről, lehetőség szerint helyben hasznosuljon, annak érdekében, hogy a természetes vizek mennyiségi állapota se romoljon tovább.** Az ivóvíz szolgáltatásokhoz kapcsolódóan a hálózati veszteségek csökkentésén keresztül, jelentősen mérsékelhető a felszín alatti vízkészletek mennyiségi állapotát érő negatív hatás (amennyiben felszín alatti vízkészletre támaszkodik a szolgáltatás).

Az élővizek revitalizációját támogató intézkedések, valamint a bányatavak rekultivációja minden esetben javítja az érintett víztestek állapotát, ezért környezeti szempontból támogatandók. A kavicsbányászathoz kapcsolódó tavak rekultivációját úgy kell tervezni és kivitelezni, hogy a jóléti funkciók mellett, a felszín alatti víztestek mennyiségi állapota is javuljon (csökkenjen a fokozott párologtatás hatására a talajvizek lecsapolását okozó hatás).

A hulladékgazdálkodással (szelektív gyűjtés kiszélesítése, fejlesztése, illegális lerakások felszámolása) kapcsolatos intézkedések jellemzően a potenciális vízszennyező anyagok környezetbe jutását, illetve a már vízgyűjtő területeken található szennyező anyagok eltávolítását célozza, tehát egyértelműen javító hatásúak a vizek állapotára.

Javasoljuk, hogy az elérhető legnagyobb környezeti haszon érdekében a csapadékvíz-gazdálkodás, vízvisszatartás intézkedései legyenek összekapcsolva a zöldfelületek vízellátásával, öntözésével. A barnamezős beruházások esetében törekedni kell az újrahasznosítás során a lehető legnagyobb mértékű zöldfelület kialakítására, és a vízvisszatartáson alapuló csapadékvíz-gazdálkodásra.

A termálvízhasznosítás és geotermális energiához kapcsolódó fejlesztések esetében javasoljuk, hogy csak olyan energetikai fejlesztés valósulhasson meg, amelynek a hőpiaca előzetesen fel lett térképezve, s a kiépített kapacitás teljes mértékben ki lesz használva.

Javasoljuk, hogy vízkárelhárítási tervek helyett Integrált Települési Vízgazdálkodási Tervek (ITVT) támogatása valósuljon meg a Program keretein belül.

A szennyvíztisztítás fejlesztése során, ahol lehetséges a természetközeli tisztítási módok alkalmazásának lehetősége is vizsgálatra kerüljön, a tisztított szennyvíz helyben hasznosítása érdekében, fókuszálva a kistelepülésekre és tanyás térségekre, valamint a Homokhátság területére.

VI.4.3 A levegőt érintő hatások, következmények

Összességében megállapítható, hogy a **levegőtisztaság-védelem** nem minősül hangsúlyosnak a Programban. Célzottan e területre irányuló fejlesztéseket csak a Program negyedik prioritása alatt szereplő **„Környezetvédelem, természeti területek és értékek megóvása, élhetőbb települési környezet kialakítása”** intézkedés egyik beavatkozása (**„Környezet-, levegőminőség-, zaj-, talaj- és földvédelem”**) tartalmaz. E rész alapvetően három fejlesztési irányt tart indokoltnak, egyrészt a közlekedési eredetű kibocsátások mérséklését, másrészt a különböző rendeltetésű pontszerű létesítményekből származó poremisszió csökkentését, harmadrészt a különböző eredetű szagmissziók mérséklését. A felsorolt három cél közül a Program kizárólag a közlekedési eredetű károsanyag-kibocsátás csökkentése esetében vázolja annak lehetséges eszközeit, így az e-mobilitás térnyerését, továbbá a nulla, vagy alacsony emissziós tömegközlekedés megteremtését, amelyek valóban képesek lehetnek érdemben hozzájárulni a települési levegőminőség javulásához.

Javasoljuk a levegőminőség javítására irányuló beavatkozási irányok leírásának kiegészítését a pontszerű létesítményekből származó por- és szagmisszió mérséklését szolgáló lehetőségek említésével (pl. legjobb elérhető technológia alkalmazása, véderdők létesítése, lakott területektől távoli elhelyezés stb.)

Az említett kifejezetten levegőminőség-védelmi célú beavatkozás mellett azonban számtalan további olyan fejlesztési irányt is tartalmaz a Program, amelyek érdemben befolyásolják a szennyezőanyag-kibocsátást, az alábbiakban ezek vázlatos áttekintését nyújtjuk.

A **„Versenyképes Pest megye: a megye több lábon álló gazdaságának dinamizálása”** prioritás, valamint a „Szolidáris Pest megye: Pest megye társadalmi-gazdasági lemaradásban lévő térségeinek (...) komplex fejlesztése” prioritás alá tartozó **„Helyi gazdaságfejlesztés”** intézkedés alá tartozó beavatkozások többsége elméletileg kockázatot jelenthetnek a szennyezőanyag-kibocsátás és ezáltal a légszennyezettség növekedése szempontjából, hiszen eredményes megvalósításuk új ipari és szolgáltató tevékenységek megjelenését, a meglévők bővülését eredményezi. A kockázat pontos mértéke azonban nem határozható meg, hiszen a vizsgált dokumentumok alapján nem ismert, hogy pontosan milyen ágazatba tartozó, milyen volumenű tevékenységek megjelenésére, bővülésére lehet számítani. Mindazonáltal **feltételezzük, hogy csak a környezetvédelmi előírásoknak megfelelő, szükség esetén környezetvédelmi engedéllyel rendelkező tevékenységek betelepülésére kerülhet sor, így az új tevékenységek minden bizonnyal nem eredményeznek a vonatkozó jogszabályokban meghatározott határértékeket meghaladó mértékű, pontszerű forrásból származó károsanyag-kibocsátást.** Nem lehet eltekinteni ugyanakkor a **gazdaság növekedésével, új beruházásokkal járó forgalombővülés** légszennyezőanyag-kibocsátásra gyakorolt hatásaitól sem, ami elsősorban ott **eredményezheti** – várhatóan csak kedvezőtlen időjárási helyzetben, időszakos jelleggel – **a légszennyező anyagok koncentrációjára vonatkozó egészségügyi határértékek túllépését**, ahol az iparterületek, logisztikai központok megközelítése a települések belterületi szakaszait (is) érintő utakon történik. A Program említett prioritásai és intézkedései alá ugyanakkor olyan beavatkozások is tartoznak, amelyekre a fenti állítások összességében kevésbé jellemzőek. Ide sorolható mindenekelőtt a **„Helyi térségi és hálózati gazdaságfejlesztés”,** amely elsősorban a mérsékeltebb szállítási igénnyel és ezáltal összességében alacsonyabb károsanyag-kibocsátással járó rövid ellátási, beszállítási láncok erősítésére irányul. Az **„Alkonygazdaság megtelepedésének elősegítése”** szintén nem kifogásolható levegőminőség-védelmi szempontból.

Az ipari parki fejlesztéseknél, illetve valamennyi nagyberuházást tartalmazó projekt esetében kiemelt figyelmet kell fordítani arra, hogy azok megközelítése lehetőség szerint vasúton is megoldható legyen, de semmiképpen se a környező települések belterületein keresztül valósuljon meg.

A turizmus ösztönzése levegőminőségi szempontból szintén döntően a növekvő közúti forgalomra visszavezethetően jelenthet potenciális veszélyforrást, annak mértéke azonban a turisztikai desztinációk ismertségétől, a turizmus típusától függően jelentős eltéréseket mutathat. A jelentős vendégforgalommal jellemezhető településeken, térségekben, leginkább a Duna-kanyarban már napjainkban is többé-kevésbé rendszeresen előfordulnak közlekedési torlódások, ami – persze időszakos jelleggel – jelentős szennyezőanyag-kibocsátással jár.

Javasoljuk, hogy a már jelenleg is jelentős vendégforgalommal jellemezhető térségekben a közlekedési eredetű szennyezőanyag-kibocsátás mérséklése (és a közlekedésbiztonság javítása) érdekében élvezzen prioritást a közösségi közlekedés adottságainak – turizmus igényeihez igazított – fejlesztése, továbbá induljanak kampányok az érintett térségek közösségi közlekedéssel történő megközelítésének ösztönzésére.

A szintén az első két prioritás alatt megjelenő mezőgazdasági termelés estében – ahogy arra a Program korábban hivatkozott levegőminőségi fejezete is felhívja a figyelmet – elsősorban a szántóföldek kiporzása, illetve az esetleges bűzhatások idézhetnek elő levegőminőségi problémát. Ezek mértékét mindenekelőtt a lehetőség szerinti folyamatos talajborítással, megfelelően alkalmazott és időzített művelési eljárásokkal lehet mérsékelni, teljeskörű megszüntetésük azonban nem reális.

Az **„Elérhető Pest megye: Közlekedésfejlesztés Pest megye nemzetközi, regionális és térségi kapcsolatainak javítása érdekében” prioritás** alatt szereplő intézkedések és beavatkozások között több olyan akad, amelyek kedvező irányban befolyásolják a települési levegő minőségét. Egyrészt **valamennyi olyan beavatkozás, amely az egyéni motorizált közlekedés visszaszorítását célozza (közösségi közlekedés, kerékpáros infrastruktúra fejlesztése), a közúti forgalom és ezáltal közlekedési eredetű károsanyag-kibocsátás mérséklését eredményezi.** Az áruszállításon belül a vasút térnyerése a közúti fuvarozáshoz képest a fajlagos kibocsátások mérséklése révén nem elsősorban a települési levegőminőség javulásához, hanem általában véve a közlekedési eredetű károsanyag-emisszió mérsékléséhez járul hozzá. Ez utóbbi további fokozásában szintén lényeges szerepet kap a gépjármű-állomány korszerűsítése, az alacsony kibocsátású járművek arányának növekedése, amelyen belül a **települési levegőminőség-védelem szempontjából kitüntetett jelentőséggel bír az elektromos meghajtású járműállomány bővítése,** amely azonban a Program közlekedésfejlesztési elképzeléseit összegző prioritásban egyáltalán nem kap helyet, említés szintjén az „Elérhető Pest megye: települési infrastruktúra- és környezetfejlesztés az élhetőbb-, fenntarthatóbb lakókörnyezetért” prioritás alatt jelenik meg. Ennek minden bizonnyal az az oka, hogy a vizsgát prioritás kifejezetten a közlekedési infrastruktúra-hálózatok fejlesztésére koncentrál, állapotunk szerint ugyanakkor az e-töltőhálózat kiépítése mindenképpen említést érdemelne és helyet kaphatna e fejezetbe is. A **közúthálózat fejlesztésére, különösen bővítésére irányuló beavatkozásokkal kapcsolatban nem lehet eltekinteni attól, hogy azok potenciálisan a forgalom növekedését eredményezhetik,** ami értelemszerűen a közlekedési eredetű károsanyag-kibocsátások emelkedéséhez vezethet. Amennyiben azonban a **közúthálózat fejlesztése lakott településrészek elkerülésére irányul,** úgy a forgalom elterelése révén **az érintett település légszennyezettségi jellemzői egyértelműen**

javulhatnak. Mindez csak a konkrét beruházások részletes, a tervezett nyomvonalra is kiterjedő ismeretében dönthető el.

Javasoljuk a közlekedés elektrifikációját elősegítő fejlesztéseket (pl. e-töltőállomások kiépítése, elektromos meghajtású gépjárművek beszerzésének ösztönzése) is megjeleníteni a Programban.

Javasoljuk, hogy a közúthálózat-fejlesztésre irányuló beruházások előkészítése keretében készüljenek forgalomszámláláson és modellezésen alapuló részletes számítások arra vonatkozóan, hogy a fejlesztéssel érintett térség egészében – azaz nem csak az érintett szakaszon – miként változik várhatóan az összesített gépjármű-forgalom.

A Program valamennyi prioritása közül az **„Élhető Pest megye: települési infrastruktúra- és környezetfejlesztés az élhetőbb-, fenntarthatóbb lakókörnyezetért”** prioritás intézkedései és beavatkozásai képesek a legnagyobb, de természetesen nem azonos mértékben javítani a megye településeinek levegőminőségi jellemzőit. A kifejezetten levegőminőségi célokat is tartalmazó „Környezet-, levegőminőség-, zaj-, talaj- és földvédelem” beavatkozásról jelen fejezet legelején már tettünk említést, ugyanakkor érdemes hangsúlyozni, hogy az e beavatkozást magában foglaló intézkedés (*Természeti területek és értékek megóvása élhető települési környezet kialakítása*) – a zöldterületek védelme, mennyiségi és minőségi fejlesztése és ezáltal a növényzet szennyezésmegkötő-képességének „kihasználása”, ilyen irányú ökoszisztéma-szolgáltatásának fokozása révén – teljes egészében hozzájárul a települések levegőminőségének javításához. Az **„Energiahatékonyság növelése, a CO₂ kibocsátás csökkentése”** intézkedés energiahatékonyság-növelésre és megújulóenergia-használatra irányuló beavatkozásai levegőminőségvédelmi szempontból egyértelműen kedvezőek, hiszen a felhasznált fosszilis (és biomassza-alapú) energiahordozók elégetéséből származó károsanyag-kibocsátás mérséklését eredményezik. Levegőminőség-védelmi szempontból kifejezetten kedvező, hogy az egyes megújulóenergia-típusok között a magas szállópor-szennyezettséget eredményező biomassza felhasználását – a nap-és geotermális energiával szemben – nem minősíti prioritásnak a Program, igaz nem is tesz említést annak káros hatásairól. Ez annak fényében figyelemreméltó, hogy a biomassza fűtési célú felhasználása a megye – elsősorban alacsonyabb jövedelemmel bíró – településein napjainkban is elterjedt gyakorlat, ami a téli időszakban továbbra is komoly környezetegészségügyi problémát jelent.

Javasoljuk, hogy a Program „Energiahatékonyság növelése, a CO₂ kibocsátás csökkentése” intézkedése keretében több helyen ösztönzött megújulóenergia-felhasználással kapcsolatban hangsúlyozza a Program, hogy a biomassza fűtési célú hasznosítását kizárólag korszerű, magas hatékonyságú tüzelőberendezések alkalmazása esetében támogatja.

Javasoljuk az energiahatékonysági célú szemléletformáláson belül önálló tematikaként megjeleníteni a hatékony, alacsony kibocsátással járó biomassza-alapú fűtési lehetőségek megismertetését.

A *„Vízgazdálkodás, vízvizsztatartás létesítményeinek fejlesztése”* intézkedés alá sorolt intézkedések és beavatkozások levegőminőségi szempontból kevésbé bírnak jelentőséggel. Mindazonáltal a növényfedettség intenzitásának növelése a *„Természeti területek és értékek megóvása élhető települési környezet kialakítása”* intézkedésnél leírt kedvező hatással járhatnak. A tervezett **hulladékgazdálkodási intézkedés** döntően a keletkező hulladékok újrafelhasználását, újrahasznosítását lehetővé tevő adottságok javítására irányul, aminek következtében csökkenhet a hulladékégetőműbe kerülő hulladékok aránya. Az intézkedésen belül a legnagyobb mértékű települési légszennyezettség-javulás a kerti zöld

hulladékok hasznosításának bővítésétől várható. Bár e hulladékáram égetését jogszabályi rendelkezések tiltják, az továbbra is széleskörben elterjedtnek tekinthető a megye településein, időszakosan és lokálisan hozzájárulva a vonatkozó egészségügyi határértékek túllépéséhez. Ugyanakkor a zöldhulladék szervezett gyűjtése, a gyűjtőjáratok üzemanyag-felhasználása révén maga is szennyezőanyag-kibocsátással jár, így mindenképpen támogatjuk, hogy a Program inkább a helyi szintű megoldásokat, így a kerti komposztálás ösztönzését tekinti prioritásnak.

Az **„Emberközpontú Pest megye: képzett-, egészséges-, együttműködő-, értékeit megőrző és fejlesztő-, a lemaradókat segítő megyei társadalom építése”** prioritás alatt megfogalmazott intézkedések és beavatkozások nem gyakorolnak hatást a települési levegő minőségére. Ugyanakkor a levegőminőség kontextusában mindenképpen szót érdemel, hogy környezetegészségügyi hatásbecslések szerint évente mintegy 7000-12000 többlet halálesetet lehet országosan a légszennyezettség, azon belül a szállópor-szennyezettség terhére írni. E jelentős betegségteher megelőzésében, illetve a légszennyezettségre visszavezethető krónikus betegségek kezelésében jelentős feladat hárul az egészségügyi ellátótrendszerre, amelynek Program által is ösztönzött fejlesztése így kapcsolatba hozható a levegőminőségvédelmi problémakörrel is.

VI.4.4 A zaj- és rezgés tekintetében várható hatások, következmények

Előljáróban érdemes említeni, hogy a zaj- és rezgés a légszennyezés után ma már a legtöbb panaszt okozó környezeti ártalom, amelynek települési környezetben különösen nagy a jelentősége, nem is beszélve annak jelentős egészségkárosító hatásairól. A levegőminőség-védelemhez hasonlóan, a **zaj- és rezgés elleni védelem** esetében is megállapítható, hogy azok ugyan nem kifejezetten hangsúlyosak a Programban, de a *„Környezetvédelem, természeti területek és értékek megóvása, élhetőbb települési környezet kialakítása”* intézkedés *„Környezet-, levegőminőség-, zaj-, talaj- és földvédelem”* beavatkozásán belül **megjelennek célzottan e környezetvédelmi szakterületet érintő fejlesztési elképzelések is. Előremutató, hogy ezek nem csak a „csővégi” megoldást képviselő telepítését foglalják magában, hanem több megalapozó, megelőző jellegű fejlesztést is** (pl. zajtérképezés, zajártalom csökkentésére irányuló forgalomszervezési és településtervezési megoldások alkalmazása). A dokumentum külön nevesíti a Ferihegyi Gazdasági Övezetet, mint a zaj- és rezgés terhelés szempontjából kiemelten veszélyeztetett térséget, a jelentkező kihívás kezelésére **zajcsökkentő műszaki megoldások** vonatkozóan ugyanakkor csak meglehetősen elnagyolt, inkább céljellegű megoldást kínál: „racionálisan kidolgozott zajcsökkentő eljárások további bevezetését”, amelyek várható eredményessége a rendelkezésre álló információ alapján nem ítéltető meg, magának a célnak a deklarációja ugyanakkor reményt keltő.

A Program amúgy több olyan fejlesztési irányt is tartalmaz, még, ha nem is nagy számban, amelyek a lokális zajterhelés emelkedéséhez vezethetnek, az ezek elleni védelem pedig mindenképpen szerepet kell, hogy kapjon a beruházások megvalósítása során. A **zaj- és rezgésterhelés fokozódását** a Program intézkedései közül **mindenekelőtt néhány** – döntően új vasútvonalak, utak létesítésére, illetve minőségük javítására és ezáltal forgalmuk növelésére, továbbá logisztikai központok kialakítására irányuló – **közlekedésfejlesztési projekt válthatja ki, de lokális jelleggel az ipari termelés bővítése, logisztikai központok kialakítása, továbbá a turisztikai attrakciók fejlesztése is járhatnak is ilyen hatással.** Ez utóbbiak által kiváltott fokozott mértékű zaj- és rezgésterhelés szintén a forgalom bővülésére vezethető vissza. E kiváltott hatás mértéke azonban a Program tervezési szintjének megfelelő információ-részletezettség alapján nem állapítható meg. Mindazonáltal a vizsgált dokumentumokban szereplő közlekedésfejlesztési irányok között több olyan is található (pl. kerékpáros, illetve közösségi közlekedési infrastruktúra bővítése, települési

elkerülő utak létesítése), amelyek vagy közvetlenül, a közlekedési forgalom lakott helyektől való eltérítése révén, vagy közvetve, az egyéni motorizált közlekedés volumenének mérséklése által a zaj- és rezgésterhelés mérsékléséhez vezethetnek. Szintén említést érdemel, hogy a zajcsökkentő műszaki megoldások mellett a többszintű növényzet, nagyobb kiterjedésű fás-bokros területek létesítése szintén hatékony segítséget jelentenek a zajterhelés mérséklésére, így zajvédelmi szempontból is támogatjuk a Program a „Települési környezet megújítása, a települések zöldfelületeinek növelése” intézkedés keretében megfogalmazott ilyen irányú beavatkozásait. Összességében tehát megállapítható, hogy a **közlekedésfejlesztési területet leszámítva, a Programban foglalt egyéb beavatkozási irányok megvalósítása várhatóan csak az építkezési fázisban jár az érintett területek zaj- és rezgésterhelésének átmeneti növekedésével.**

Javasoljuk, hogy lakott területeken, vagy azok közelében új vonalas közlekedési infrastruktúra-hálózatok, logisztikai központok kiépítéséhez kapcsolódóan a zaj- és rezgés elleni védelemre irányuló jogszabályi előírásokon túlmenően, többszintű növényzet, véderdő telepítésével, további kiegészítő beruházásokra kerüljön sor.

VI.4.5 Az élővilágot, a biológiai sokféleséget, természeti rendszereket, ökoszisztéma szolgáltatásokat érintő hatások, következmények

A Program tervezése során – a dokumentum tervhierarchiában elfoglalt helyének megfelelően – nem feladat a tervezett intézkedések projektszintű programozása, sem az intézkedések helyszíneinek konkrét megjelölése. Éppen ezért az egyes élőhelyek, ökoszisztéma szolgáltatások konkrét érintettsége, hatásoknak történő kitettsége sem határozható meg pontosan. A Megyében a helyi adottságoknak köszönhetően számos élőhelytípus előfordul. Ezek közül ki kell emelni a **Duna árterét, ártéri ligeterdőit, vizes élőhelyeket, a megye déli részét érintő Homokhátságot, jelentősebb vízfolyásokat** (Duna, Ipoly, Galga, Tápió), a hegyvidéki patakok (Bükkös-patak, Dera-patak, Hosszúrégi-patak, Szentlászlói-patak, Csarna-patak). A Dunántúli-dombság (Völgyesség, Tolnai-hegyhát, Külső-Somogy, Szekszárdi-dombság) élőhelyeit, illetve a Homokhátság sajátos **buckaközi vízhez kötött élőhelyei lehetnek fokozottan érintettek**. Alföldi, alacsony fásultságú terület révén, a **gyepek érintettsége is jelentős**. A természetes növénytakaró és a talajviszonyok tekintetében a megye középső része erősen differenciált, a délkeleti területen az alföldi flóraelemek viszonylag összefüggő területet foglalnak el. Az északnyugati hegyvidéki terület potenciális erdőtársulásai a cseres kocsánytalan tölgyesek, a gyertyános kocsánytalan tölgyesek, a tölgy-kőris-szil ligeterdők és a karsztbokorerdők. Jelentős felületen találunk sztyeppréteket. Az erdőgazdasági területeken vegyeskorú keménylombos és fenyőerdők díszlenek. Az alföldi területek potenciális erdőtársulásai között a gyöngyvirágos tölgyesek, a borókás-nyárasok, az alföldi gyertyános tölgyesek és tölgy-kőris-szil ligeterdők az elterjedtebbek. Jelentős felületeket borítanak nyílt társulások. A Dunától nyugatra sajátos színfoltot képviselnek a Tétényi-fennsík főbb potenciális erdőtársulásai, a karsztbokorerdők és a tatárjuharos tölgyesek. A nyílt társulások között elterjedtek a sziklagyepek és a pusztafüves lejtős sztyepprétek.

Két sajátos élőhely, ökoszisztéma érintettségét kell még említeni: a mezőgazdasági ökoszisztémák, illetve a lakott területek azon élőhelyeit, amelyek tolerálják és használják ezt az életteret (települési zöldterületek, parkok, kertek, zöldtetők, út menti élőhelyek, városi vizes élőhelyek). Az agroökoszisztémák közül ki kell emelni a sövények, fasorok, mezsgyék, szegélyek és parlagok szerepét, amelyek tudatos használatával, fejlesztésével **életben lehet tartani az ökológiai folyosók rendszerét.**

Az élőhelyeket, élővilágot, ökoszisztéma szolgáltatások általánosságban az alábbi terhelő folyamatok érhetik, jellemzően infrastrukturális fejlesztések során, ezek közül is kiemelve a vonalas közlekedési létesítményeket, nagyobb telephelyeket.

Az élőhely-fragmentáció, elszigetelődés: Az újonnan épített utak, vonalas létesítmények élővilágra gyakorolt hatásai közül az élőhely-fragmentáció nevezhető a legjelentősebbnek. Az úthálózat fejlesztése során óhatatlanul szükségessé válnak olyan beruházások, amelyek esetében egy nagy, összefüggő élőhely mérete csökken és több darabra osztódik. Az élőhely pusztulása után kis, szétszórt darabjai fennmaradhatnak, amelyeket a közöttük lévő alkalmatlan élőhelyek (utak, infrastrukturális elemek) izolálnak egymástól. **A vonalas létesítményeken keresztül történő átjárhatóság (pl. vadátjáró) biztosítása csak csökkenti a káros hatás mértékét, azonban teljes mértékben megszüntetni nem tudja.** Amennyiben a vonalas létesítmény egy adott faj helyi élőhelye és a korábbi szaporodási helye között létesül, akár **fajvesztés is előfordulhat az élőhelyen.**

Zavarás: A várható zavarást két szempontból lehet értékelni: az építés okozta zavarás, és a későbbi rendszeres üzemelés okozta zavarás (műszaki kialakítás módja és az üzemeltetés módja). Az építés közvetlen zavaró hatása a már meglévő útpályára és annak keskeny szegélyező sávjára korlátozódik. Az építés következtében bekövetkező zavarás mértéke nagyban függ a tevékenységek idejének megválasztásától, a helytelen időben végzett cserjeirtás pl. a fészkelő madarak számára káros, míg a nedves mélyedéseken végzett földmunka az ott szaporodó kételtűekre. Az építési és üzemelési feltételek szabályozása nem tárgya a nagytávú terv és hosszú távú program készítésének, arra ettől független jogszabályi és hatósági eszközök állnak rendelkezésre. **Az üzemeltetés vagy az általa generált tevékenységek (pl. vízi turizmus) nagyfokú zavarással járhatnak, amennyiben egy eleve már beszűkült élőhelyen vagy annak közvetlen közelében valósul meg.**

Szennyeződések: Jellemzően közlekedési hálózatokról származó szennyezőanyagok (pl. olajszármazékok, nehézfémek), melyek valamilyen áthalmazás (szél, víz) útján kerülnek a közelben lévő élőhelyekre. A megye területén előforduló termálvízhasznosítás eredményeként, vízhez köthető élőhelyek nagyfokú hő- és sóterhelésnek vannak kitéve, a használt termálvizek felszíni elhelyezésének következtében.

A területfoglalás, mint terhelő tényező, részletesebben a védett területeket érő hatások vizsgálatánál kerül bemutatásra.

Az élőhelyeket terhelő hatások az alábbi prioritások és intézkedéseik esetében képzelhető el:

Versenyképes Pest megye: a megye több lábon álló gazdaságának dinamizálása

Vállalkozások telephely feltételeinek javítása

Üzleti környezet fejlesztése

Életmód, egészségipar és alkonygazdaság fejlesztése

Turizmus, mint stratégiai ágazat fejlesztése

Gödi Különleges Gazdasági Övezet integrált fejlesztése

Szolidáris Pest megye: Pest megye társadalmi-gazdasági lemaradásban lévő térségeinek (...) komplex fejlesztése

Ipari park fejlesztés és vállalkozások telephely feltételeinek javítása

Turizmus fejlesztése

A kultúra, sport és egyéb rekreációs tevékenységekhez való hozzáférés javítása

Járásközpont települések komplex fenntartható fejlesztése

Elérhető Pest megye: Közlekedésfejlesztés Pest megye nemzetközi, regionális és térségi kapcsolatainak javítása érdekében

*Nemzetközi közúti kapcsolatok fejlesztése
Nemzetközi vasúti kapcsolatok fejlesztése
Duna szerepének erősítése a nemzetközi szállítmányozásban
Elővárosi közlekedési rendszer fejlesztése
Kistérségi és járási központok elérhetőségének javítása
Közutak fejlesztése
Nemzetközi és országos kerékpáros kapcsolatok fejlesztése*

A terhelő hatások számbavétele mellett meg kell említeni, hogy a Programban több intézkedés is elősegíti az élőhelyek fennmaradását, sőt az ***Élhető Pest megye: települési infrastruktúra- és környezetfejlesztés az élhetőbb-, fenntarthatóbb lakókörnyezetért*** prioritás intézkedéseinek döntő többsége közvetett vagy közvetlen módon javító hatású lehet. Azt is meg kell említeni, hogy számos – egyébként terhelő – intézkedés kapcsán megfogalmazásra kerültek a Programban olyan elemek, amelyek mérséklék az élőhelyeket, ökoszisztémaszolgáltatásokat érő negatív hatásokat.

A Stratégiai Környezeti Vizsgálat alapján olyan javaslatok kerültek megfogalmazásra, amelyek fokozhatják az egyébként pozitív intézkedések hatékonyságát, illetve tovább mérséklék a terhelő hatásokat.

Javasoljuk, hogy amennyiben nincs lehetőség a beruházások barnamezős területen történő elhelyezésére, akkor kizárólag a védett, védelemre érdemes, értékes természeti területektől, ökológiai folyosóktól megfelelő védőtávolságban valósuljanak meg. Vonalas létesítmények esetében a nyomvonal tervezésekor szintén kerülni kell a védett területeket, az élőhelyek védelme érdekében. A fragmentáció hatásainak csökkentése érdekében vadátjárók létesítése javasolt, amelyek elhelyezkedésével kapcsolatosan, az élőhelyek közti mozgásokat ismerő természetvédelmi örök, illetve a területileg illetékes Nemzeti Park Igazgatóság egyéb szakembereinek bevonása javasolt. Az új kerékpáros útvonalak kijelölésénél a meglévő érzékeny, értékes élőhelyek elhelyezkedését figyelembe kell venni, a lehető legnagyobb mértékben kell mérsékelni a zavaró hatásokat. A feltételeket körültekintő vonalvezetés kialakításával lehet javítani. A vízi, vízparti ökoszisztémák megóvása, fennmaradása különösen fontos feladat a felszíni vizeket érintő fejlesztéseknél.

A meglévő erdőterületek érintettsége nem javasolt a fejlesztések által. Amennyiben a tervezés során erdőterületek érintettsége merül fel, javasolt az erdészeti hatóság bevonása az előkészítésbe.

Amennyiben lehetséges, a vonalas létesítmények, telephelyek fejlesztését ki kell egészíteni védőerdősávok telepítésével, amelyek kiegészíthetik az ökológiai folyosók szerepkörét. Valamennyi jelentős infrastrukturális fejlesztés esetében javasolt a zöldfelületek arányának növelése, fejlesztése.

VI.4.6 A védett természeti területeket és Natura 2000 területeket érintő hatások, következmények

Egy megyei területfejlesztési program várható hatásaira vonatkozó vizsgálat természetesen korántsem lehet olyan mélységű és részletezettségű, mint akár egy települési szintű rendezési terv vagy akár egy konkrét beruházás esetében. A megyei területfejlesztési program alapvető elveket rögzít és tág prioritásokat, azok részeként megyei szintű beavatkozástípusokat határoz meg, amelyek a továbbtervezés az egyes települési szintű projektek tervezése és konkrét egyes fejlesztések, beruházások során érvényesítendőek. A Program a 2021-2027 közötti fejlesztések számára keretül és iránymutatásul szolgál a várostérségek és a megyei települések részére. E szerepéből következően olyan konkrét és területileg pontosan beazonosítható javaslatokat egyáltalán nem tartalmaz (ez nem is feladata), amelyek esetében tételesen vizsgálható lenne a Natura 2000 területek érintettsége, illetve a rájuk gyakorolt várható hatás. A Natura 2000 területek kihirdetése helyrajzi szám pontossággal történt meg, ugyanakkor a Program megyei, térségi szintű prioritásai nem készültek, nem is készülhettek ilyen mélységben, illetve léptékben. Az egyes prioritások a hozzájuk rendelt beavatkozások pontos földrajzi beazonosítása ebben a tervezési fázisban nem lehetséges. A várható hatások tételes előrejelzésére és megbecsülésére a részletes projekt-szintű tervezés keretében lesz lehetőség, az egyes települési projektek előkészítése keretében. Jelenleg a védett területekre gyakorolt hatások is csak legfeljebb közvetett módon vizsgálhatók és értékelhetők. Összefoglalva tehát a megszokott Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció elkészítése nem tekinthető reálisnak, hiszen az érintettség meghatározásához a pontos projekt szinten felmerülő nyomvonalsáv változatok és pontos beruházási területek rendelkezésre állására volna szükség, ami nyilvánvalóan későbbi tervfázisokban történik meg. A projekt szintű Natura 2000 hatásbecslés a környezeti hatásvizsgálati eljáráson belül kerül lefolytatásra, amely során a részletes helyszíni bejárásra alapozott szakértői dokumentáció alapján állapítható meg a fenti hatások mértéke, illetve azok hatása a közösségű jelentőségű élőhelyekre, valamint az állat és növényfajokra.

Pest megyében a Natura 2000 hálózat területei részben a már meglévő védett területekkel átfedésben kerültek kijelölésre. Akárcsak a védett természeti területek esetében, itt is kerültek meghatározásra olyan Natura 2000 területek, amelyek több foltból állnak, mozaikosak.

A területfoglalás a védett területeken és a Natura 2000 területeken jelentkező hatások legdrasztikusabb formája. Az új infrastruktúra létesítmények építéskor az igénybe vett terület, mint biológiailag aktív élőhely teljesen teljesen megszűnik. Az igénybevétel, a területfoglalás lehet ideiglenes vagy hosszútávú. Utóbbi esetben kicsi az esély arra, hogy belátható időn belül egy burkolt felületből, ipari területből újból aktív zöldfelület legyen. **A területfoglalások ezért olyan irreverzibilis változásoknak tekinthetők, amelyek nagyságát mindenképpen a minimálisra kell szorítani.** Védett területeket érintő területfoglalás, mint potenciálisan terhelő hatás a VI.4.5 fejezetben felsorolt prioritások és intézkedéseik esetében képzelhető el.

Javasoljuk, hogy amennyiben nincs lehetőség a beruházások barnamezős területen történő elhelyezésére, akkor kizárólag a védett, védelemre érdemes, értékes természeti területektől, ökológiai folyosóktól megfelelő védőtávolságban, gyenge termőhelyi adottságú földterületen, az országos, megyei területrendezési ill. a településrendezési tervekben szereplő védőövezetek betartásával valósuljanak meg. Vonalas létesítmények esetében a nyomvonal tervezésekor, szintén kerülni kell a védett területeket, az élőhelyek védelme érdekében. Az új kerékpáros útvonalak kijelölésénél a meglévő érzékeny, értékes élőhelyek elhelyezkedését figyelembe kell

venni, a lehető legnagyobb mértékben kell mérsékelni a zavaró hatásokat. A feltételeket körültekintő vonalvezetés kialakításával lehet javítani.

A turisztikai és infrastruktúra fejlesztések a természeti környezet, a természeti rendszerek, esetenként a védett természeti területek, Natura 2000 hálózatba tartozó területek fokozottabb terhelésével járhatnak. Ezekben az esetekben gondoskodni szükséges a természetvédelmi szempontból érzékeny területek fokozottabb védelméről, a megnövekvő természetvédelmi kezelési feladatok személyi és eszközfeltételeinek biztosításáról.

Natura 2000 területekre gyakorolt jelentős hatás esetén az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X.8.) Korm. Rendelet előírásai szerint is vizsgálni szükséges a tervezett tevékenységet.

Valamennyi beruházás esetén a racionális, okszerű területhasználatra kell törekedni.

Javasolt a tervezett fejlesztések, elképzelések olyan módon történő megtervezése, hogy a környezeti elemek, valamint, a táj jellege, esztétikai, természeti értékei, a tájra jellemző természeti rendszerek, és egyedi tájértékek megóvása biztosítható legyen.

Javasoljuk, hogy az agglomerációs térségben található ökológiai folyosók és az ökológiai hálózat egyéb elemeinek védelme prioritást élvezzenek bármilyen fejlesztéssel szemben, hiszen ezek biztosítják az utolsó kapcsolatot a városi élőhelyek és a természetes élőhelyek között.

A védett területek esetében valószínűsíthető egyéb hatások (élőhely-fragmentáció, zavarás, szennyeződés) és az azokkal kapcsolatos javaslatok a III.5.5 fejezetben kerülnek bemutatásra.

VI.4.7 Településeket, az épített környezetet és az épített és régészeti örökséget érintő hatások, következmények

A kulturális örökség, különösen a műemléki értékek és a régészeti örökség nem megújuló stratégiai erőforrások; megőrzésük, védelmük, fenntartható használatuk, megismerésük és megismertetésük kulcsfontosságú a jelen és a jövő nemzedékei számára. Pest megye számos kultúra, vallás és földrajzi térség találkozási övezete.

A Budapest – Főváros Kormányhivatala Műemlékvédelmi és Régészeti Örökségvédelmi Szakigazgatási Szerve (KÖH) által üzemeltetett közhiteles régészeti lelőhely nyilvántartásban 4761 azonosított **régészeti lelőhely** szerepel, amelyek ex lege a kulturális örökségről szóló a 2001. évi LXIV. törvény alapján általános régészeti védelem alatt állnak. Ezekben belül 84 darab egyedileg, jogszabály által külön védett régészeti lelőhely található. Az 1996. évi LIII. természetvédelmi törvény alapján közel kétszáz lelőhely ex lege természetvédelmi terület hatálya alá esik. Pest megye területén **világörökségi, világörökség-várományos**²

² A Nemzeti Erőforrás Minisztériumának Koordinációs Főosztálya és a Kulturális Örökségvédelmi Hivatal (KÖH) 2011-ben a Pest megyei települések közül a „Világörökség és világörökség-várományos terület övezete” által érintett településként jelölte meg az alábbi településeket: Budakalász, Dunabogdány, Dunakeszi, Göd, Kisoroszi, Leányfalu, Százhalombatta, Szentendre, Szigetmonostor, Szigetújfalu, Szob, Tahitótfalu, Vác, Verőce, Visegrád.

~~és történeti települési terület³ is található. Világörökség-várományos terület a római LIMES védvonal létesítményei által érintett területek, valamint a Dunakanyar kultúrtáj területe.~~

~~A helyi építészeti örökség értékeinek feltárása, számbavétele, védetté nyilvánítása, fenntartása, fejlesztése, őrzése, védelmének biztosítása az épített környezet alakításáról szóló 1997. évi LXXVIII. tv. alapján a települési önkormányzatok feladata.~~

Az épített környezet megóvása összességében kellő hangsúllyal jelenik meg a dokumentumokban. A beavatkozások ugyanakkor jelentős hatással lehetnek a települések épített környezetére, amelyek elsősorban a fizikai létesítmények, infrastruktúrák építése, korszerűsítése, azok megjelenése, települési feltárulása, valamint a megvalósult létesítmények üzemeltetése, a kapcsolódó infrastruktúrák működése révén érvényesülnek. A beépítettség fokozódásával degradálódhatnak a védett zöldfelületi elemek, ex lege védett elemek, valamint a hagyományos épített környezet, a kulturális örökség, a műemléki és a régészeti értékek egyaránt.

Rendkívül fontos, hogy fennmaradjon a természeti táj, valamint az épített környezet összhangja és minél kevesebb természetes, természetközeli állapotú területet vegyenek igénybe a fejlesztések. A Programban a beépítettség minimalizálásának igénye mellett ki kell emelni a hagyományos településszerkezetek megőrzését, az épített környezet és a régészeti értékek védelmét.

Az épített és települési környezet védelme érdekében meg kell teremteni a kulturális és műemléki örökség értékalapú, integrált és innovatív városrehabilitációs feltételeit. Megfontolandó az épített infrastruktúrák céljainak átgondolása, mert ezek további forgalomvonzó- és környezetkárosító elemek lehetnek.

Minden beruháznál - különösen a jelentősebb beruházásoknál, így pl. a műszaki infrastrukturális beruházások egyedi tervezésénél és engedélyezésénél - a műemléki és régészeti területek vagy lelőhelyek érintettségét, a kulturális örökségvédelem, a régészeti értékek érdekeit mindig figyelembe kell venni. Mindezt érintettség esetén - és ha a jogszabály előírja, régész szakértő bevonásával - az egyedi engedélyezéseknél elkészítendő régészeti hatásbecslésekben, hatáselemzésekben kell vizsgálni és értékelni.

A „*Versenyképes Pest megye: a megye több lábon álló gazdaságának dinamizálása*” prioritást érintő intézkedések és beavatkozások között a vállalkozói, ipari, kereskedelmi és technológiai parkok, inkubátor-, és szolgáltatóházak létesítése (P1.1.f.), valamint a területi fókuszú gazdaságfejlesztés (P1-3 intézkedés) két beavatkozása jár a legnagyobb környezeti hatással. Ha ezeket a fejlesztéseket a környezetvédelem, a fenntartható fejlődés elveinek figyelembevételével valósítják meg, minimalizálhatók a környezeti károk. Új iparterületek, ipari, logisztikai parkok létesítésénél minden esetben a **barnamezős beruházásokat kell előnyben részesíteni**. Az ilyen jellegű fejlesztéseknél összességében elsősorban területfoglalással kell számolni, valamint esetenként a **zöld infrastruktúra megbontására és a beépített**

³A KÖH a Pest megyei települések közül a „Történeti települési terület övezet” által érintett településként jelölte meg az alábbi településeket: Abony, Aszód, Biatorbágy, Budakeszi, Cegléd, Dabas, Érd, Fót, Gomba, Göd, Gyömrő, Kiskunlacháza, Márianosztra, Nagybörzsöny, Nagykőrös, Ócsa, Páty, Pécel, Pilis, Pilisszentkereszt, Pomáz, Ráckeve, Süllyás, Százhalombatta, Szentendre, Tápiószele, Tura, Vác, Visegrád, Zsámbék.

területek növekedésére is számítani kell. Fontos, hogy az **új beruházásokban ne sérüljenek az épített környezet értékes elemei és a kulturális örökség**. Előfordul, hogy a gazdaságfejlesztési céllal megvalósított beruházások nem érik el céljukat, miközben ennek ellenére környezeti konfliktusokat, problémákat okoznak. Ezeket a végeredményben felesleges beruházásokat **a jelenleginél megalapozottabb stratégiákkal, költség-haszon elemzésekkel, valamint jobb kiválasztási rendszerrel** lehet megelőzni.

A tervezett fejlesztéseket minden esetben az örökségvédelmi érdekeknek és követelményeknek megfelelően kell megvalósítani, hiszen az épített, természeti, kulturális és régészeti örökség hosszú távon csak így őrizhető meg a piaci-gazdasági érdekekkel szemben.

Meglévő és új létesítmények fejlesztésénél az épített környezet szempontjából kedvező hatások elérése érdekében mindenképpen szükséges a rendelkezésre álló települési arculati kézikönyvek, településképi rendeletek által megfogalmazott iránymutatásokat figyelembe venni.

A meglévő, alulhasznosított épületek, gazdasági létesítmények funkcióval való megtöltését, bővítését, felújítását segíthetik elő a P1.1.b beavatkozás keretében megvalósítandó, a XXI. századi technológiai igényeit figyelembe vevő, környezetével összhangban lévő fejlesztések, iroda, termelőépület, raktárkapacitás, tároló és kiszolgáló terek létesítése és bővítése, valamint az a szemléletváltás is, hogy a nagyvállalatok a korábbi cégközpontok helyett több telephelyen, a munkavállalók lakóhelyéhez közelebbi lokációkban hoznak létre vagy bérelnek kisebb irodaterületeket.

A digitalizációt, IKT-t, okos településeket érintő fejlesztések esetében **a szükséges infrastrukturális beruházások**, az azokhoz kapcsolódó új megoldások (pl. adótornyok, légkábelek) **negatívan befolyásolhatják** a települési környezetet: ezek a létesítmények **a települési látképet, sziluettet** döntő mértékben alakíthatják át.

A turizmus fejlesztését érintő beavatkozások (P1.2.d) komplex fejlesztéseket irányoznak elő. Mindez magában foglalja a természeti látnivalók, kulturális és épített örökség - kiemelten a megyében található paloták, kastélyok, kúriák, várak, templom-, és kolostorromok -megőrzését és bemutatását lehetővé tévő infrastruktúra kiépítését, a megyei termál és gyógyvizek turisztikai hasznosítását, szálláshelyek létrehozását, a kapacitások bővítését. Mindezek jellemzően kettős előjellel jelennek meg az épített környezet vonatkozásában. **Pozitívum**, hogy az **épületállomány rehabilitációjával az örökségi elemek megújítása mellett lehetőség adódik a turisztikai funkciók megteremtésére és bővítésére is.**

A fejlesztéseket minden esetben az örökségvédelem szempontjainak alárendelve kell megvalósítani és az örökségvédelemhez kapcsolódó jogszabályokat, szempontokat a gyakorlatban is következetesen alkalmazni kell. A szankcionálás helyett ugyanakkor javasolt a prevenciót szem előtt tartani.

A településeken az üresen álló ingatlanok kataszterét vagy értékkatasztert a civil szervezetek, településvédők, helytörténészek, építészek, néprajzosok és lokálpatrióták bevonásával célszerű összeállítani, amelyből akár befektetők részére megyei értékportfóliót, akár pályázatokhoz kapcsolódó, azok összeállítását megkönnyítő projektadatlapot lehet készíteni. Az ingatlankataszter összeállításánál a következő szempontokra érdemes figyelemmel lenni:

- **eredeti funkció**
- **megközelíthetőség (közösségi közlekedés, személygépjármű, kerékpár, gyalogos)**

- részletes belső és külső állapotfelmérés (először legalább szemrevételezéssel)
- közművesítettség mértéke, műszaki jellemzői
- tulajdonviszonyok
- védelem szintje
- az ingatlan környezetének főbb jellemzői (pl. zöldfelületek, közlekedő terek stb.)
- az épület megújulásával szóba jöhető funkciók
- a megújuláshoz, állapot fenntartásához szükséges teendők
- a teendők felelősei
- költségbecslés, a költségviselők körének feltárása.

Az aktív turisztikai fejlesztések megvalósítása **tulajdonképpen a fenntarthatóság irányába mutat** és a tömegturizmussal szembeni ún. slow turizmus egyik megjelenési formája lehet. Az ezekhez kapcsolódó infrastrukturális fejlesztések esetén **a beruházások tájba illeszthetőségére, az elkészült beruházások és a már meglévő elemek folyamatos fenntartására, karbantartására** kell hangsúlyt fektetni.

Negatív kockázatot hordozhat a koordinálatlan kapacitásfejlesztés, illetve a nem eléggé átgondolt módon megvalósított szálláshelyfejlesztés. A turizmus szempontjából ennek a folyamatnak azért van jelentősége, mert **korábban vonzóak számító desztinációk – pl. Börzsöny és Dunakanyar térsége - , attrakciók válhatnak és válnak túlszűfoltta** („overtourism” jelenség), a turizmus pedig tovább fokozhatja az egyébként is túlterhelt (közlekedési, ellátási stb.) rendszerek problémáit, jelentős konfliktusokat idézve elő a helyi lakosság és a turisták között.

A turizmushoz kapcsolódó fejlesztéseknél figyelembe kell venni az adott desztináció paramétereit, „eltartóképességét”. A tömegturizmus, a látogató- és turistaforgalom mindenáron való növelése helyett az értéktéremtésre kell koncentrálni, ahol a szolgáltatások milyensége, a területi dekoncentráció kerül a fókuszba.

A kulturális örökségben rejlő fejlesztési potenciál kiaknázása során a települési léptéket és fenntarthatóságot nem szabad figyelmen kívül hagyni, mert ellenkező esetben az intézkedések kontraproduktívvá válnak és kárt okoznak a települési és épített környezetben.

Hiányossággként értelmezhető, hogy a vizsgált dokumentumok a **tanyás térségekkel**, azok fentmaradásával, **épített környezetükkel, azok értékeivel** nem foglalkoznak. Erre – akár a gazdasági, akár a turizmushoz köthető – hasznosítással összefüggésben mindenképpen **nagyobb hangsúlyt kell fektetni.**

Megfontolandó a Programban definiált turisztikai térségekben ún. belépési pontok fejlesztése, amely a települések, térségek kapufunkcióját is erősíti és egy-egy ilyen „üdvözlőpont” kialakítása révén az utazók első benyomása egy rendezett településkép lesz.

Az „Elérhető Pest megye: Közlekedésfejlesztés Pest megye nemzeti, regionális és térségi kapcsolatainak javítása érdekében” prioritás a megye közlekedési fejlesztéseit gyűjti csokorba. Pozitívum, hogy alapvetően **fenntarthatósági szemlélettel** közelítik meg a beavatkozásokat és tevékenységeket, azaz a **közösségi közlekedés, a kerékpáros infrastruktúra hálózatos fejlesztését** helyezi a fókuszba, amely hosszabb távon az egyéni motorizált közlekedési módok bizonyos mértékű háttérbe szorulását eredményezheti. A közlekedésfejlesztést érintő intézkedések és beavatkozások közül **a közúthálózat fejlesztésével, különösen bővítésével** kapcsolatban azonban nem lehet eltekinteni attól, hogy azok a legtöbb esetben a forgalom növekedését eredményezik, ezzel **az épületek növekvő rezgésterhelését okozhatják.** Amennyiben viszont a közúthálózat fejlesztése lakott településrészek

elkerülésére, illetve hosszú kerülőút kiváltását szolgáló összekötő út létesítésére irányul, úgy a meglévő épületállomány szempontjából mégis kedvező hatással járhat. Mindez ugyanakkor csak a konkrét beruházások részletes, a tervezett nyomvonalra is kiterjedő ismeretében dönthető el.

Új nyomvonalak kijelölésénél rendkívül fontos, hogy fennmaradjon a természeti táj, valamint az épített környezet összhangja és minél kevesebb természetes, természetközeli állapotú területet vegyenek igénybe a fejlesztések. A Programban a közlekedésfejlesztést érintő beruházások tekintetében ki kell emelni a hagyományos településszerkezetek megőrzését, az épített környezet és a régészeti értékek védelmét.

Az **„Élhető Pest megye: települési infrastruktúra- és környezetfejlesztés az élhetőbb-, fenntarthatóbb lakókörnyezetért” prioritásban** kaptak helyet a települési infrastruktúra- és környezetfejlesztés intézkedései, beavatkozásai, amelyek jellegükből adódóan döntően befolyásolják a települések épített környezetét. Pozitív hatást válthatnak ki a **szociális városrehabilitációs beavatkozások** (P4.1.c), amelyek a fizikai környezet megújítását helyezik fókuszba, s az **épített környezet minőségi fejlesztését** eredményezik. A **települési környezet megújítása, a települési zöldfelületek növelése** (P4.2.a) magában foglalja a települési zöldterületeket nagyságának növelését, minőségi javítását, az utak melletti zóldsávok kialakítását, klímaálló növényzet telepítését, valamint modern közösségi terek kialakítását. Ezek a tevékenységek a hatékony környezetgazdálkodás és a klímaváltozáshoz való alkalmazkodás mellett a **városökológiai (épített és természeti) értékek megóvására és fejlesztésére, valamint a korszerű tájépítészeti megoldásoknak a városi és vidéki környezet vonatkozásában történő alkalmazását is eredményezheti.** A klímabarát építészeti megoldások előnyben részesítése, a szélsőséges mikroklima mérséklésére kiegyenlítő (kondicionáló) zöldfelületek biztosítása elősegíti az épített környezet és a települési életminőség pozitív irányú változását.

A **barnamezős területek** megyei kataszterének elkészítése kármentesítése (P4.2.d), hasznosításra történő előkészítése elősegítheti a **beépített területhez nem kapcsolódó új építési területek kijelölésének, fejlesztésének elkerülését.** Ahogy a Program is több helyen kihangsúlyozza:

A külterületeken az elhagyott majorok, régi üzemközpontok beépítése, a barnamezős beruházások élvezzenek prioritást, míg belterületen elsősorban a felhagyott telkek, telekcsoporthoz adott fejlesztésre való alkalmasságát szükséges első körben vizsgálni.

Az energiahatékonyság növelésére, a CO₂ kibocsátás csökkentésére irányuló intézkedések (P4.3) a települési intézmények, valamint a lakóépületek energetikai korszerűsítését támogatja. **Mindezt – különösen a védett vagy védelemre javasolt épületek esetében - az örökségvédelem elveinek és jogszabályi előírásainak figyelembevételével szükséges megvalósítani.** A mitigáció mellett ugyanakkor az adaptáció (P4.2) is szerepet kap a dokumentumokban, elősegítve a klímaváltozáshoz való alkalmazkodást.

A **vízgazdálkodás, vízviszatarlás létesítményeinek fejlesztése** (P4.4) során az árvizek elleni védekezés keretében sor kerülhet **töltések kialakítására**, amely a településképet, a település feltárulását befolyásolja. A **települési vízgazdálkodást érintő beavatkozások** (csapadékvíz-elvezetés, vízviszatarlás) a települések belterületén lévő **árokrendszerek** állapotára is befolyással lehetnek.

Fontos feladat ezeknek a karbantartása, folyamatos tisztítása, amely a településképet, a települések rendezettségét is erősen meghatározza. Az árkok karbantartásánál ugyanakkor kerülendő azok lebetonozása, amelyre a lakosság figyelmét is fel kell hívni.

Az „Emberközpontú Pest megye: képzett-, egészséges-, együttműködő-, értékeit megőrző és fejlesztő-, a lemaradókat segítő megyei társadalom építése” prioritás keretében a humán közszolgáltatások fejlesztése valósul meg. Az épített környezet szempontjából az épületállomány megújítása, (energetikai) korszerűsítése pozitívan befolyásolja a települési épített környezet állapotát.

Területi fókuszú prioritástengelyként jelennek meg a P2: Szolidáris Pest megye intézkedései és beavatkozásai, amelyek a megye lemaradó járásait helyezi a fejlődés fókuszába. Az itt megfogalmazott intézkedések esetében a korábban megfogalmazott megállapítások itt is relevánsak.

VI.4.8 A helyi adottságoknak megfelelő optimális térszerkezettől, területfelhasználási módtól való eltérés fenntartására vagy létrehozására gyakorolt hatások, következmények

Pest megye Területfejlesztési Konceptiójában megfogalmazott jövőképe értelmében „**a megye szerves és alkotó módon része a Budapest, valamint a hazai „csapágyvárosok”, a kapcsolódó megye (és ország) határon túli területek alkotta metropolisztérképnek.** ... A metropolisztérkép erős márkavértékkel, kiegyensúlyozott térszerkezettel és az erőforrások hatékony felhasználására vonatkozó képességgel rendelkezik. ... A megyén belüli térségek megkülönböztető erővel bíró technológiai és gazdasági profillal rendelkeznek; a gazdasági és intézményi városközpontok fejlett vállalkozási övezetet, hatékonyan összekapcsolódó városhálózatot alkotnak...Gazdasága kiegyensúlyozott, urbánus és vidéki térségeiben is több lábon áll. Hatékonyan kihasználja a helyi adottságokra alapozható, valamint a főváros közelségéből adódó lehetőségeket; biztosítva így a kiterjedt foglalkoztatást, valamint a jövedelmek növekedését”. Ezen célok elérését elsősorban a **térszerkezet fejlesztése és kiegyensúlyozása** elnevezésű átfogó cél segíti elő, amelynek értelmében Budapest központi szerepét nem megkérdőjelezve, hanem inkább megerősítve olyan **policentrikus tér jön létre**, ahol koordinált térségfejlesztéssel, takarékos területhasználat valósul meg, az épített és környezeti értékek megóvásával és fejlesztésével pedig vonzó élettér alakul ki. Ebben a **policentrikus térben fontos szerepük van a kisvárosok és térségeik összekapcsolásának, a nagytérkép és Budapest kapcsolatainak, valamint közös menedzselésének.**

Mindezek értelmében a Program valamennyi prioritása tartalmaz olyan intézkedéseket, amelyek – ha csak közvetve is – **hatással vannak a jelenlegi térszerkezetre, területfelhasználásra.**

Minden olyan intézkedés, beavatkozás, amely a területi kiegyenlítés, valamint a hátrányosabb helyzetű térségek és települések felzárkózása irányába hat, üdvözlendő és támogatandó. A Program intézkedései közül tipikusan a centralizált térszerkezet oldását segítik elő pl. a különböző típusú úthálózatfejlesztések, a térség turisztikai attrakcióinak szinergikus fejlesztései, valamint a közoktatás, a szociális ellátórendszer térségi lefedettségét szolgáló fejlesztései. Általánosságban kijelenthető, hogy az innovatív megoldások kedvezően és komplexen hatnak a településre, térszerkezetre (pl. az atipikus foglalkoztatási formák ösztönzése, a gazdasági tevékenységek és lakófunkciók térbeli szétválasztása, az irodák lakóhelyekhez közelebb eső területeken való kialakítása). Külön ki kell emelni térszerkezeti pozitívumként a Program intézkedései közül a közösségi terek létrehozását, a településszerkezet beépítetlen területekkel, zöldterületekkel való tagolását, a barnamezős területek újrahasznosítását célzó beavatkozásokat.

A „Szolidáris Pest megye” prioritás a megye hét lemaradó járásának komplex fejlesztését célozza, amelyek belső és/vagy külső határmenti elhelyezkedésükből fakadóan – kívül rekedve az agglomerációs gyűrűn – egyfajta belső perifériát képeznek.

A megye térszerkezetének szempontjából meghatározóak a közlekedési hálózat elemei, valamint az ökológiai hálózat területei.

A megye meglévő ökológiai hálózatának alappillérei elsődlegesen a magasan erdősült hegy- és dombvidéki területek, valamint a felszíni vízrendszer elemei, a patak- és folyóvölgyek, a hozzájuk kapcsolódó vizenyős és vízparti területekkel és ártéri erdőterületekkel.

A Program prioritásai, intézkedései és beavatkozásai nem foglalkoznak ez erdők védelmével, fenntartható hasznosításukkal. Mivel az erdőterületek a természeti-táji-településképi értékük mellett klímaadaptációs és gazdasági szerepet is betöltenek, ezért a Programot mindenképpen javasolt egészíteni az erdőket érintő intézkedésekkel, beavatkozásokkal, fókuszálva az értékes erdőterületek csökkenésének megállítására.

A közlekedési infrastruktúra fejlesztése jellemzően forgalombővítő hatással és ezáltal fokozott környezetterheléssel (levegő-, zaj-, fényszennyezéssel) jár. A vonalas közlekedési infrastruktúrák fejlesztése következtében fellépő beépítés-növekedés mindenekelőtt azért problémás, mert hozzájárulhat az élőhelyek fragmentációjához.

A Budapesttel határos települések „összenövése” a fővárossal, illetve az agglomerációs övezet településeinek összeépülése növeli az urbanizált tér terjedését, ezáltal a budapesti agglomeráció térségében erőteljes a biológiailag aktív területek fogyása.

Mivel a területfelhasználás lehetőségei korlátozottak, nem fogadhatók el olyan fejlesztési elképzelések, amelyek csak értékes zöldfelületi elemek felhasználásával valósíthatók meg. A zöldfelületek megfelelő aránya, mennyisége és minősége elengedhetetlen feltétel az élhető, egészséges és fenntartható települések, térszerkezték kialakításához.

Az **„Elérhető Pest megye: Közlekedésfejlesztés Pest megye nemzetközi, regionális és térségi kapcsolatainak javítása érdekében” prioritás** közösségi közlekedést és kerékpáros infrastruktúrát érintő intézkedései és beavatkozásai révén új területeket lehet közösségi és kerékpáros közlekedéssel feltárni, amelyek hosszabb távon a gépkocsi-használat csökkenését is eredményezhetik. Mindez egy másik, területfelhasználási jellegű hatással is jár: **a járművek számának visszaesésével a szükséges parkolóhelyek száma is csökken, ami ezeket a területeket más célokra szabadítja fel**, így például az elvett zöldterületek „visszaépítésére” is mód nyílik, amely kedvezően hat a területhasználatra.

A tervezés során figyelembe kell venni, hogy az új kötőtpályás közlekedési vonalak az elvágó hatás minimalizálásával épüljenek ki.

Pest megye településszerkezete alapvetően eltér a többi megyétől, nagyrészt annak köszönhetően, hogy a megye nagyobb része állandó és jelentős gazdasági, társadalmi és környezeti kölcsönhatásban áll a fővárossal. A megye településeinek fejlődését mind a mai napig alapvetően befolyásolta és befolyásolja a szuburbanizáció. A megye egészében érvényesülő fővárosi hatás következtében gyengébb a megye városhálózata, **a térségi-kistérségi központok térszervező funkciói kevésbé képesek érvényesülni a**

főváros óriási gravitációs terében. Éppen ezért **különösen fontos a policentrikus településhálózathálózat kialakítása** (P4.1), és ebben **kiemelten a járásszékhelyek funkcióinak komplex fejlesztése** (P4.1.a). Ez utóbbi beavatkozáshoz részben illeszkednek az 5. prioritás (P5: Emberközpontú Pest megye) intézkedései és beavatkozásai, amelyek települési szolgáltatások fejlesztését (pl. oktatás, egészségügy, szociális ellátás, kultúra, sport stb.) helyezi a fókuszba. Ezek jellegzetessége, hogy **míg az agglomerációban a nagy demográfiai nyomás miatt keletkezik igény az ellátások bővítésére, addig az agglomeráción kívül a hosszú évtizedek óta hiányos vagy rossz minőségű infrastruktúra megújítása a cél.**

A **turisztikai fejlesztések** eredményeképpen a térségbe érkező látogatók számának növekedésével párhuzamosan az általuk kifejtett **környezetterhelés** is fokozódik, ami részben független a turisztikai termék típusától. A megyében az overtourism jelensége leginkább a Pilis-Börzsöny-Dunakanyar térségében jelentkezik, komoly problémát okozva a helyi lakosságnak

A térség turizmusát mindenképpen a fenntarthatóság, a csökkenő környezeti terhelés irányába kell elmozdítani, amelyhez komplex, a slow turizmust fókuszba helyező, a területi „szétszóródást” elősegítő, a térség közlekedési anomáliáit csökkentő, jól átgondolt fejlesztés szükséges.

VI.4.9 A táj eltartóképességéhez alkalmazkodót helyi társadalmi-kulturális, gazdasági-gazdálkodási hagyományok gyengítésére gyakorolt hatások, következmények

A Programban **a táji értékek megőrzése, a fenntartható tájgazdálkodás** mind közvetve, mind közvetlenül, számos intézkedést és beavatkozást érint. A **táji erőforrásokkal történő fenntartható gazdálkodás az erőforrások hosszútávú megőrzéséhez vezet.** A Program a lehetőségeihez mérten összességében **figyelembe veszi a táj, a természeti környezet fenntarthatóságát és eltartóképességét.**

A fejlesztések, beavatkozások megvalósítása során minden esetben a racionális, okszerű területhasználatra kell törekedni. A környezetvédelem, táj- és természetvédelem tekintetében mindenképpen ügyelni kell a környezet és táj eltartó- és tűrőképességével, a táj terhelhetőségével való összhang biztosítására, a természeti erőforrások védelmére, degradációjuk megelőzésére, a területigények minél kisebb termőterület-kieséssel járó harmonikus összehangolására.

A területhasználat tekintetében a terület igényeinek minél kisebb termőfelület kieséssel járó harmonikus összehangolása mellett az agroökológiai adottságokhoz igazodó földhasználat, a barnamezős beruházások szorgalmazása javasolt.

Az épített környezet, valamint a régészeti örökség, továbbá a védett táj- és településképi értékek és a biodiverzitás megőrzésére új fejlesztések tervezése és megvalósítása során kiemelt figyelmet kell fordítani.

A **„Versenyképes Pest megye: a megye több lábon álló gazdaságának dinamizálása” prioritás** beavatkozásai és tevékenységei közül a vállalkozói, ipari, kereskedelmi és technológiai parkok, inkubátor-, és szolgáltatóházak létesítése (P1.1.f.), valamint a területi fókuszú gazdaságfejlesztés (P1-3 intézkedés) két beavatkozása jár a legnagyobb környezet-táji hatással.

Új iparterületek, ipari, logisztikai parkok létesítésénél minden esetben a barnamezős beruházásokat kell előnyben részesíteni. Amennyiben erre nincs lehetőség, akkor kizárólag a

védett, védelemre érdemes, értékes természeti területektől, ökológiai folyosóktól, lakó- és intézményterületektől megfelelő védőtávolságban, gyenge termőhelyi adottságú földterületen, az országos, megyei területrendezési, illetve a településrendezési tervekben szereplő védőövezetek szigorú betartásával lehet csak megvalósítani. Környezetterhelő ipar telepítése sem zöld, sem barnamezős beruházásként nem javasolt.

A hazai vállalatok hozzáadott értékének és termelékenységének növelése ugyan gazdaságfejlesztést eredményez, de ezekben az intézkedésekben az **endogén tényezőkre, a táji adottságokra** kiemelt hangsúlyt kell fektetni. Ezek az különösen a **mezőgazdaság és élelmiszeripar növekedésének biztosítása (P1.2.b) beavatkozás** esetében jelenik meg hangsúlyosan, kiemelve a **termőföld védelmét, a biodiverzitás megőrzését, a fenntartható mezőgazdasági gyakorlatokat, a korábbi mezőgazdasági hagyományokat, a tájegységi sajátosságokat.**

A gazdaságfejlesztést az erőforráshatékonyság, valamint a **fenntarthatósági szempontok** figyelembevételével a **termékek/szolgáltatások egész életciklusa során** elő kell segíteni, amelyhez jó kiindulópontot adhat a **rövid ellátási láncok ösztönzése, a vállalkozások fenntartható technológiai transzformációja, illetve a körforgásos gazdasági modell adaptációja.** A területi gazdasági kiegyenlítő intézkedések ugyanakkor nem okozhatják a tájak, tájrészek egyediségének, értékeinek degradálódását.

A turizmus tekintetében (P1.2.d) **fenntarthatósági és turisztikai szempontból különösen fontos a természetes és természetközeli élőhelyek megőrzése, a biológiai és táji sokszínűség fenntartása, valamint a táji örökség megőrzése.** A turizmushoz kapcsolódó intézkedéscsomagban egyrészt a természeti környezettel és a helyi társadalommal együtt élő, az endogén erőforrásokra alapozott turizmus került a fókuszba. A vízi, vízparti ökoszisztémák megóvása, fennmaradása különösen fontos a felszíni vizeket érintő fejlesztéseknél. **Fontos feladat az egyes fejlesztések, beavatkozások során ökológiai vízminőség biztosítása, a vízi, vízparti ökoszisztémák védelme.**

A turizmushoz kapcsolódó fejlesztéseknél figyelembe kell venni az adott desztináció paramétereit, a táj eltartóképességét. A tömegturizmus, a látogató- és turistaforgalom mindenáron való növelése helyett az értékkeremtésre kell koncentrálni, ahol a szolgáltatások milyensége kerül a fókuszba.

Összességében az **aktív turisztikai fejlesztések megvalósítása tulajdonképpen a fenntarthatóság irányába mutat** és a tömegturizmussal szembeni ún. slow turizmus egyik megjelenési formája lehet. Az ezekhez kapcsolódó infrastrukturális fejlesztések esetén a **beruházások tájba illeszthetőségére, az elkészült beruházások és a már meglévő elemek folyamatos fenntartására, karbantartására** kell hangsúlyt fektetni.

A táji értékek számbavétele és ismertetése nem csak turisztikai célt szolgál, hanem a tájvédelem számára a társadalmi együttműködés lehetőségét is elősegíti.

Az **„Elérhető Pest megye: Közlekedésfejlesztés Pest megye nemzetközi, regionális és térségi kapcsolatainak javítása érdekében” prioritásban** megfogalmazott közlekedésfejlesztések ugyan igen előremutató módon a fenntarthatóság irányába mutatnak (vasútfejlesztés, közösségi közlekedés és kerékpáros infrastruktúra hálózatos fejlesztése), de nem lehet eltekinteni attól, hogy **ezek fejlesztése, illetve bővítése minden esetben magában hordozza a táj, a táji értékek degradálódását, a zöld**

infrastruktúrák feldarabolódását, a megnövekedett forgalomból eredő zavaró hatást. A tényleges hatások ugyanakkor csak a konkrét beruházások ismeretében definiálhatók.

A közlekedési fejlesztések közül az új nyomvonalakat igénylő fejlesztések (gyorsvasutak, gyorsforgalmi utak, települések közötti hálózatos kapcsolatok, valamint települési és térségi elkerülő utak) várhatóan jelentős természet- és környezetvédelmi konfliktusokat eredményeznek a további terület-igénybevételek és forgalomnövekedés miatt. Az új és/vagy hiányzó szakaszok vonalvezetésének megtervezésénél kiemelten fontos a meglévő érzékeny és értékes élőhelyek, mezőgazdasági területek elhelyezkedését figyelembe venni. Ennek érdekében a védett, védelemre érdemes, értékes természeti területektől, ökológiai folyosóktól, lakó- és intézményterületektől való megfelelő védőtávolság alkalmazása, szükség esetén vad- és hullóátjárók létesítése szükséges. A körütekintő nyomvonal-vezetés mellett a tervezett úthálózatok mentén védő növényzónák telepítése szükséges, amelyek levegőtisztaság-védelmi, zaj- és rezgésterhelést csökkentő, természet- és klímavédelmi, valamint tájképvédelmi szerepet is betöltenek.

Az elkerülőutak vonalvezetésének megtervezésénél szintén körütekintően kell eljárni és lehetőleg a településnek azon részén kell kiépíteni, ahol nem szakítják meg a zöld infrastruktúrát, valamint védett, védelemre érdemes területet nem érintenek.

Az új kerékpáros útvonalak kijelölésénél szintén figyelembe kell venni a meglévő érzékeny, értékes élőhelyek elhelyezkedését, s a lehető legnagyobb mértékben mérsékelni kell a zavaró hatásokat. A feltételeket körütekintő vonalvezetés kialakításával lehet javítani.

Az „*Élhető Pest megye: települési infrastruktúra- és környezetfejlesztés az élhetőbb-, fenntarthatóbb lakókörnyezetért*” prioritábens megfogalmazott intézkedések közül pozitív hatással járnak a települési környezet megújítására, a települések zöldfelületeinek növelésére (P4.2.a) irányuló beavatkozások, vagyis a települési zöldterületeket nagyságának növelése, minőségi javítása, az utak melletti zóldsávok kialakítása, illetve a klímaálló növényzet telepítése. A környezet-, levegőminőség-, zaj, talaj- és földvédelem (P4.2.c) kapcsán támogatott tevékenységek magukban foglalják az ipari létesítmények, depóniák, bányák, mezőgazdaság poremissziójának csökkentését, a növénytermesztési és állattenyésztési szagmisszók mérséklését, a parlagterületek visszaszorítását, újra művelés alá vonásuknak támogatását.

A negatív környezeti hatás csökkentésére javasolt az ipari, mezőgazdasági létesítmények, depóniák, bányák mentén védő növényzónák telepítése, amelyek levegőtisztaság-védelmi, zaj- és rezgésterhelést csökkentő, természet- és klímavédelmi, valamint tájképvédelmi szerepet is betölthetnek.

Táji-környezeti szempontból hasonlóképpen előremutatók a természeti területek és értékek megóvását, a megye ökológiai térszerkezetének fejlesztését (P4.2.b) fókuszba helyező tevékenységek, amelyek a biológiai sokféleség megóvására, a fajok és élőhelytípusok hosszú távú fennmaradásának biztosítására, a biodiverzitás megőrzését szem előtt tartó turisztikai szolgáltatások fejlesztésére irányulnak.

A Természeti területek és értékek megóvása, a megye ökológiai térszerkezetének fejlesztése elnevezésű beavatkozásban foglaltak nem tekinthetők célnak minden természetvédelmi területre vonatkozóan, mert sok esetben az élőhelyek természetességének javítása, helyreállítása a területek háborítatlanságának biztosítása a természetvédelmi érdek.

Különös jelentőséggel bír a **barnamezős területek katasztrozézése és kármentesítése** (P4.2.d), amely a felhagyott, degradálódott területek újrahasznosítását teszi lehetővé. Ezek a beavatkozások a **klímaváltozással összefüggésben** az alkalmazkodást is elősegítik.

A hatékony táj- és környezetgazdálkodás, valamint a klímaváltozáshoz való alkalmazkodás érdekében érdemes kitérni a városökológiai (épített és természeti) értékek megóvására és fejlesztésére, valamint a korszerű tájépítészeti megoldásoknak a városi és vidéki környezet vonatkozásában történő alkalmazására.

A klímabarát építészeti megoldások előnyben részesítése, a szélsőséges mikroklima mérséklésére kiegészítő (kondicionáló) zöldfelületek biztosítása elősegíti a települési zöldinfrastruktúrák, ezáltal a települési életminőség pozitív irányú változását.

A „Élhető Pest megye: települési infrastruktúra- és környezetfejlesztés az élhetőbb-, fenntarthatóbb lakókörnyezetért” prioritásban **kiemelt hangsúlyt kap a vízgazdálkodás, vízvisszatartás létesítményeinek fejlesztése** (P4.4). Mindezzel összefüggésben fontos a megyei és települési vízkár elhárítási tervek és program(ok) kidolgozása (P4.4.a), a közcsatorna-rendszerek fejlesztése, szennyvíztisztító művek korszerűsítése (P4.4.c), az egészséges ivóvízhez való hozzáférés javítása (P4.4.d), a felszíni csapadékvíz elvezetés, vízvisszatartás, vízpótlás létesítményeinek kialakítása (P4.4.b). Ez utóbbi esetében nem csupán az infrastruktúrák felújítására fókuszálnak, hanem hangsúlyt fektetnek a tájra jellemző potenciális növényfajokkal való növényfedettség intenzitásának növelésére, a gyepegazdálkodás, illetve a gyümölcsös és szőlőművelésű területek gypesített felületének növelése egyaránt. Szintén ebben a beavatkozásban kapott helyet a Duna-Tisza közti Homokhátság felzárkóztatása, adottságainak kihasználása, természeti értékeinek megőrzése is.

Kiemelten fontos a vízgazdálkodási rendszerek változó adottságokra (aszályos és csapadékos időszakok) történő felkészítése, integrált és környezetbarát, kisléptékű vízgazdálkodási fejlesztések, ideiglenes- és vésztározók fejlesztése és komplex tájgazdálkodási hasznosítása. Az öntözési infrastruktúra fejlesztése során a beavatkozásokat a vízgyűjtő-gazdálkodási szempontoknak megfelelően szükséges megvalósítani. Ugyanakkor a fejlesztések tervezése során a gravitációs összefolyási pontokat, valamint a talaj milyenségét is figyelembe kell venni.

A vízhiány folyamánként a mezőgazdasági területek, termőföldek degradációja, az elsivatagosodás elkerülése a vízhiány pótlásával, valamint a vízhiányhoz alkalmazkodó mezőgazdasági műveléssel csökkenthető, amely a táj eltartóképességét is javítja. Az alkalmazkodóképes, több lábon álló agrárium kialakítása, a környezeti kihívásoknak megfelelő termékszerkezet fejlesztése, a kisléptékű, kistermelők számára is gazdaságos öntözési megoldások támogatása, az öntözés kiterjesztése, a fokozottan klímaérzékeny térségek klímaadaptációs képességének javítása a táj eltartóképességét fókuszba helyező gazdaságfejlesztést segíti elő. Az öntözés tekintetében lényeges az öntözött területek ésszerű növelése is.

A **hulladékgazdálkodással összefüggő beavatkozások** az újrahasznosítási arány növelését, a zöldhulladék nagyobb arányú hasznosítását, az illegális hulladéklerakók felszámolását, valamint ehhez kapcsolódó szemléletformáló akciókat támogatnak. Mindezek a **tájra, a természeti környezet állapotára is pozitív hatást gyakorolnak.**

A szociális városrehabilitációs beavatkozások (P.4.1.c), a fizikai környezet megújítását helyezik fókuszba, amely elsősorban az épített környezet minőségi fejlesztését eredményezi. **Az épített környezet és a zöldfelületi rendszer védelme, fenntartható, érték alapú hasznosítása, a települések harmonikusabb tájba illesztése érdekében támogatni szükséges a szélsőséges hatásokat kiegyenlítő zöldfelületi rendszerrel bíró városszerkezetek létrejöttét.**

Az energiahatékonyság növelése, a CO₂ kibocsátás csökkentése a 4. és az 5. prioritás intézkedései közt is megjelenik. Az épületek energetikai korszerűsítése, a megújuló energia nagyobb arányú hasznosítása összességében **kedvezően hat a környezeti elemek, rendszerek, köztük a táj eltartóképességére is.**

A megújuló energia kiaknázása során azonban a természeti örökség és a táji értékek megőrzésére is figyelemmel kell lenni. Az országos szintű klímapolitikához és energiabiztonsághoz illeszkedően támogatni, ösztönözni kell az energiaszövetkezeteket, társulásokat, amelyek az alternatív energiaforrások felhasználására, a helyi okoshálózatok kiépítésére és ezek integrálására irányulnak.

Hangsúlyozni kell, hogy a fatüzelés és a biomassza használatának további térnyerése csak korszerű technológiák felhasználása esetében támogatható.

A 2. prioritástengely a megye lemaradó térségeinek fejlesztésére irányul. A fentiekben megfogalmazott állítások, észrevételek – különösen a gazdaság, a közlekedés, a zöld és kék infrastruktúrák fejlesztésének tekintetében – ezekre az intézkedésekre és beavatkozásokra is vonatkoznak. A leszakadó térségek esetében ugyanakkor nagyobb hangsúlyt kap az agrárvertikum és az élelmiszeripar jövedelemtermelő képességének fokozása (P2.1.f). Az agrárium jövedelemtermelő képességének ösztönzésével **a mezőgazdasági termelés minőségi és mennyiségi tényezőinek növelését** tűzi ki célul. Mindez – a konkrétumok ismeretének hiányában – az **alkalmazott technológiától, eljárástól függően erősítheti, de akár gyengítheti is a táj eltartóképességét.**

Az agráriumban a termőhelyi adottságokra és a saját biológiai alapokra építő területhasználat, termelési szerkezet és agrotechnika kialakítása szükséges. A helyi agrárium fejlesztésénél a magasabb hozzáadott értéket előállító, több lábon álló gazdálkodást erősítő, a táj eltartóképességét szem előtt tartó, a fenntartható tájgazdálkodást elősegítő ökológiai gazdálkodás elterjesztését kell szorgalmazni. Szűkíteni kell azon tevékenységek körét, amelyek veszélyeztetik a diverzitást, valamint az erőforrásokat (termőtalaj, víz) nem a megújulás mértékében használják.

A fenntarthatóság követelményeit teljesítő, a foglalkoztatást biztosító gazdálkodási formák, családi gazdaságok és társulásaik segítése, a középbirtokok szerepének megerősítése, átlátható üzemszerkezeti szabályozás, a tulajdonlás és a földhasználat közelítésének ösztönzése a helyi gazdálkodást támogatja.

A Programban nagyobb hangsúlyt kell fektetni a vidéki és tanyás térségekben az egyedi megoldású környezetkímélő infrastruktúrák kiépítésére, amely a fenntartható tájhasználat irányába hat.

A kialakult tanyás tájszerkezet megőrzése, a tanyák fejleszthetőségének biztosítása közérdek. Ezzel összefüggésben a tanyás térségekben kitűzött célként kell szerepeltetni a meglévő tanyák megtartását, azok gazdasági termelésbe való visszatérésének elősegítését, a klímaváltozás

hatásaira való felkészülés ösztönzését, amely a helyi gazdaság megerősítésével a népességmegtartást is elősegítheti. Biztosítani kell a kialakult tanyák lakóhelyként, családi birtokközpontként, továbbá turisztikai funkciójú fejlesztésének lehetőségeit. A tanyás térségekben a megújuló erőforrásokra alapozott egyedi megoldású, alapvető infrastruktúrák költséghatékony és környezeti szempontból előnyös és indokolt kiépítése is szükséges.

VI.4.10 Klímát (kibocsátás és alkalmazkodás tekintetében) érintő hatások, következmények

A Programban foglalt intézkedések kétféle szempontrendszer mentén hozhatók kapcsolatba az éghajlat változásával. Egyrészt azt kell vizsgálni, hogy milyen mértékben növelik, vagy mérséklik a légköri üvegházhatású gázkoncentráció alakulását és ezáltal mennyiben járulnak hozzá magához a globális éghajlatváltozáshoz, másrészt ugyanilyen súllyal bíró vizsgálati szempontként kell értékelni, hogy a dokumentumban foglalt feladatok mennyiben segítik elő az éghajlatváltozás már elkerülhetetlen hatásaihoz való alkalmazkodást. Az alábbiakban e két – részben ugyan átfedéseket is mutató, de alapvetően mégis eltérő irányú – vizsgálati szempont mentén értékeljük Pest Megye Területfejlesztési Programjának klímavonatközlésú várható hatásait.

Elöljáróban érdemes leszögezni, hogy **a fejlesztési területek többsége esetében a Program tervezési szintjén nem állapíthatók meg az üvegházhatású gázok kibocsátására, illetve az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodásra gyakorolt pontos hatások, inkább azok bekövetkezésének lehetőségére vonatkozóan lehet megállapításokat tenni.** Ennek elsödlleges oka, hogy a beavatkozásí irányok megfogalmazásai többnyire technológia-, tudományterület- és ágazatfüggetlenek, így végső soron azok végrehajtásának módja dönti el a várható környezeti hatás jellegét és mértékét. Mindez persze felhívja a figyelmet a végrehajtás körületekintő, klíma- és környezeti szempontokat előtérbe helyező megvalósításának fontosságára.

A *„Versenyképes Pest megye: a megye több lábon álló gazdaságának dinamizálása”*, valamint a *„Szolidáris Pest megye: Pest megye társadalmi-gazdasági lemaradásban lévő térségeinek (...) komplex fejlesztése”* prioritások, ez utóbbin belül különösen a *„Helyi gazdaságfejlesztés”* intézkedés a fent leírtak talán legegységértelműbb példái. A **vállalkozói szektor technológiai fejlesztését, digitális megújulását, üzleti infrastruktúrájának, telephelyi adottságainak javítását célzó beavatkozások összesített környezeti hatását jórészt az dönti el, hogy mely ágazatok milyen célú fejlesztései valósulnak meg a következő években.** A Program első prioritásának *„Pest megye gazdaságában meghatározó súlyú ágazatok fejlesztése”* megnevezésű intézkedése ugyan körvonalazza, hogy mely szektorok fejlesztése tekinthető prioritásnak Pest megyében, ugyanakkor – természetesen – sehol nem említi, hogy más ágazatot érintő beruházásokra ne kerülhetne sor, ennek megfelelően a prioritás első, *„Vállalkozások versenyképességének javítása”* című intézkedése teljesen szektorsemleges. A Program által kiemeltnek minősített ágazatok, így a járműgyártás, elektronikai, híradástechnikai és gyógyszeripari iparágak, valamint az építőipar eleve eltérő mértékű üvegházhatású kibocsátással járnak (az építőipar kibocsátásai e téren kiemelkedően magasak), ugyanakkor tovább nehezíti az éghajlati rendszerekre gyakorolt hatások pontos megítélését, hogy a hivatkozott iparágak egy része – a járműipar különösen – kiterjedt beszállítói hálózat működtetését feltételezi, amely természetesen mind a termelés, mind a szállítás energíafelhasználása következtében üvegházhatású gázemisszióival jár. Mindemellett természetesen nem lehet figyelmen kívül hagyni, hogy a Program számos alintézkedése a termelési, szervezési folyamatok technológiai korszerűsítéseire irányul, amelyek jellemzően alacsonyabb energia- és anyagfelhasználáshoz vezetnek. E vonatkozásban ugyanakkor érdemes hangsúlyozni, hogy a technológiai korszerűsítések alapvetően a fajlagos üvegházhatású gázkibocsátás mérséklését eredményezik, ám **a vállalkozások fejlesztése végső soron a termelés bővülését, ezáltal többlet-energíafelhasználást és – abszolút értékben kifejezve – minden bizonnyal magasabb üvegházgáz-emissziót eredményez.** Annak mértéke azonban korszerű technológiai megoldásokkal, a körkörös gazdasági szemlélet érvényesítésével jelentősen mérsékelhető, éppen ezért

kifejezetten támogatjuk a Program ez utóbbi célokat szolgáló alintézkedéseit (ld. „Vállalkozások támogatása a fenntartható működés, a körforgásos gazdaság modelljének adaptációjában”).

Bár a Program említést tesz róla, javasoljuk hangsúlyosan is kiemelni, hogy az ipari parki fejlesztések, és általában az üzleti infrastruktúra fejlesztése során minden esetben az elérhető legjobb technológia alkalmazására kell törekedni, beleértve a megújulóenergia hatékony felhasználását, az energiahatékony és anyagtakarékos megoldásokat, a körkörös gazdasági szempontok érvényesítését (pl. hulladékok, másodnyersanyagok hasznosítása, közös, megosztott erőforráshasználat stb.)

A turizmus fejlesztése önálló alintézkedéseként jelenik meg az első két prioritás mindegyikén belül. A **turizmus** éghajlatvédelmi vonatkozásaival kapcsolatban általánosságban megállapítható, hogy az az **üvegházhatású gázkibocsátás növekedéséhez vezethet**, amelynek forrásai elsődlegesen a vendégforgalom reménybeli bővülésre visszavezethető megnövekvő közlekedési forgalom, valamint a szálláshelyek és a turisztikai termékek, attrakciók üzemeltetésének többlet-energiafelhasználása. Ahogy azonban a vállalkozásfejlesztés esetében általánosságban már megállapítást nyert, úgy ebben az esetben is fennáll, hogy a **beavatkozások iránya, típusa messzemenően determinálja az emisszió várható mértékét**. E tekintetben a fürdőfejlesztések, mindenekelőtt a kapcsolódó uszodatechnika üzemeltetésének magas energiateljesítménye miatt, éghajlatvédelmi szempontból nagyságrendekkel kedvezőtlenebbek a Program által szintén ösztönözött aktív turizmus térnyerésénél, amelynek esetében gyakorlatilag „csak” a megközelítésből származó közlekedési forgalom eredményez üvegházhatású gázemissziót. A turizmus **esetében a kibocsátások mérséklése mellett felmerül az éghajlatváltozás hatásaihoz való alkalmazkodás szükségessége is**, különösen az aktív turizmustípusok esetében, erre vonatkozó utalást azonban a Program nem tartalmaz.

A turizmusfejlesztés keretében törekedni kell a lehető legalacsonyabb karbonlábnyomú tevékenységek térnyerésének ösztönzésére, ennek keretében a szálláshely-fejlesztések során a lehető legnagyobb arányú megújulóenergia-felhasználásra, a jogszabályban rögzített épületenergetikai elvárások maradéktalan érvényesítésre, illetve lehetőség szerint azoknál szigorúbb követelmények alkalmazására.

A szintén az első két prioritás alatt megjelenő mezőgazdaságot érintő fejlesztési elképzelések esetében az üvegházhatású gázkibocsátásra gyakorolt hatások feltárása mellett azonos hangsúllyal jelenik meg az éghajlatváltozás kontextusában az annak már elkerülhetetlen hatásaihoz való alkalmazkodás szükségessége is. Ami az éghajlatvédelmet illeti, közismert, hogy a mezőgazdaság az egyik legnagyobb üvegházhatású gázkibocsátó szektor globálisan és hazánkban is (2018-ban az összes hazai kibocsátás kb. 13%-a származott e szektorból). Az emisszió forrásai a fosszilis energiahordozók felhasználása mellett az állattartás, trágyakezelés, szántóföldi művelés, amelyek mennyiségét azonban megfelelő művelési eljárások, illetve állattartási körülmények alkalmazásával mérsékelni lehet. Az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás esetében pedig mindenekelőtt a megfelelő fajtaválasztás, talajművelési technikák, öntözési lehetőségek kihasználása bírnak jelentőséggel. Mindezekre a Program nem hívja fel a figyelmet, ugyanakkor kétségtelen, hogy a fenntartható mezőgazdasági termelés térnyerését – mintaprojektek generálása, a gazdák érdekeltségének védelme, szabványok, védjegyek alkalmazása révén stb. – ösztönzi, és a tág kategóriába akár az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás elősegítése is beleértendő lehet.

Javasoljuk, hogy a mezőgazdasági termelés vonatkozásában az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás jelentősége és annak főbb eljárásai kiemelt szerephez jussanak a Program végrehajtása során, ennek elősegítése érdekében javasoljuk a Program kiegészítését a hivatkozott beavatkozási irány említésével.

Az *„Elérhető Pest megye: Közlekedésfejlesztés Pest megye nemzetközi, regionális és térségi kapcsolatainak javítása érdekében” prioritás* éghajlatvédelmi szempontból kettős képet mutat, egyes intézkedései várhatóan mérsékelik, míg mások éppen ellenkezőleg, nagy valószínűséggel növelik az üvegházhatású gázok kibocsátását. Az egyre szélsőségesebb időjárási körülményekhez való alkalmazkodást szolgáló beavatkozási irány azonban messze nem jelentőségének megfelelően jelenik meg a Programban. A prioritás valójában négy eltérő közlekedési mód – a közúti, vízi, **kerékpáros és vasúti közlekedés, szállítás** – infrastrukturális feltételeinek javítását célozza. **Az üvegházhatású gázkibocsátás mérséklése szempontjából** az utóbbi két beavatkozási terület **egyértelműen kedvezőnek tekinthető**, hiszen a kerékpározás egyáltalán nem jár szén-dioxid emisszióval, míg a vasúti közlekedés – utaskm-re, vagy árutonnára vetített – fajlagos kibocsátásai jóval alacsonyabbak a közúti közlekedésénél (ez utóbbit természetesen a kihasználtság volumene is befolyásolja, ennek mértéke inkább a személyszállítás esetében jelenthet problémát). A Dunán zajló vízi közlekedés bővítésének éghajlatvédelmi szempontú megítélése nem egyértelmű, a nagy tömegű áruk hatékony mozgatásából származó előnyöket kompenzálja a hajómotorok rendkívül magas fajlagos üvegházhatású kibocsátása. A **közösségi közlekedés mindennemű fejlesztése** – beleértve mind az *„elővárosi közlekedési rendszer fejlesztését”*, mind a *„közösségi közlekedés kisléptékű fejlesztését”* – **elősegíti a legmagasabb fajlagos üvegházhatású gázkibocsátással járó motorizált egyéni közlekedési módok térvesztését**, így klímavédelmi szempontból messzemenően támogatandók. A fentiekkel ellentétben azonban a közúthálózat **fejlesztése, illetve különösen annak bővítése magában hordozza a forgalomművekedés és ezáltal üvegházhatású gáz kibocsátás emelkedésének lehetőségét. A tényleges hatások ugyanakkor csak a konkrét beruházások ismeretében dönthetők el**, hiszen míg főszabály szerint a jobb állapotú közúti infrastruktúra az érintett szakaszon valóban elősegíti a forgalom volumenének növekedését, addig egy új szakasz kiépítésével egy hosszabb „kerülőút” megtétele válhat feleslegessé, ami a közúti eredetű üvegházgázemisszió mérséklődéséhez vezethet. A kibocsátások összesített mértékét befolyásoló további tényező, hogy a felújított útszakaszokon – különösen, ha azok magasabb rendű, esetleg gyorsforgalmi utakat érintenek – nő a gépjárművek átlagsebessége is, ami szintén a kibocsátások emelkedését idézi elő, másrészt viszont a belterületi szakaszokon jellemző gyakori lassítás-gyorsítás többletüzemanyag-felhasználása és ezáltal emissziója kiváltható ily módon. A logisztikai központok fejlesztése szintén forgalomművelő hatással jár, ugyanakkor az intermodális fejlesztések révén nagyobb teret nyerhet az éghajlatvédelmi szempontból kedvezőbb vasúti közlekedés és szállítmányozás részaránya. A fenti néhány példa is meggyőzően alátámasztja, hogy a közúthálózat-fejlesztésekre visszavezethető kedvezőtlen klímavédelmi hatások – az esetlegesen megjelenő összesített forgalomművekedésre visszavezethető üvegházhatású gázkibocsátás-emelkedés – bekövetkezésének esélye és mértéke körültekintő tervezéssel jelentősen mérsékelhető.

Javasoljuk, hogy a külterületi közúthálózat-fejlesztésre irányuló beruházások előkészítése keretében készüljenek forgalomszámláláson és modellezésen alapuló részletes számítások arra vonatkozóan, hogy a fejlesztéssel érintett térség egészében – azaz nem csak az érintett szakaszon – miként változik várhatóan az összesített gépjármű-forgalom.

A Program valamennyi prioritása közül az **„Élhető Pest megye: települési infrastruktúra- és környezetfejlesztés az élhetőbb-, fenntarthatóbb lakókörnyezetért”** prioritás áll a legközvetlenebb kapcsolatban az éghajlatváltozással összefüggő kihívások kezelésével. Az itt található intézkedések azonban eltérnek egymástól a tekintetben, hogy elsődlegesen az éghajlatvédelmet, vagy az éghajlatváltozás elkerülhetetlen hatásaihoz való alkalmazkodást szolgálják-e, ugyanakkor természetesen egyes intézkedéstípusok esetében e célok átfedésben állnak egymással. Ez utóbbról szolgál például a *„Természeti területek és értékek megóvása élhető települési környezet kialakítása”* intézkedés, amely a zöldterületek védelme és bővítése révén egyaránt ösztönzi a szén-dioxid elnyelő kapacitás növelését és ezáltal a légköri szén-dioxid koncentráció mérséklését, valamint – különösen települési környezetben – a helyi mikroklima kiegyenlítettébbé tételét és ezen keresztül az éghajlatváltozás következtében egyre szélsőségesebbé váló időjárási helyzetekhez való alkalmazkodást. Az *„Energiahatékonyság növelése, zöld energiák térnyerésének elősegítése”* a sikeres éghajlatvédelem kulcskérdése, így kifejezetten támogatjuk, hogy a Program gyakorlatilag valamennyi szóba jöhető célcsoport – közhelyintézmények, lakosság, gazdasági vállalkozások, távfűtést végző vállalkozások – esetében ösztönzi ezek térnyerését. Egyben felhívjuk a figyelmet arra, hogy az említett beruházások, köztük is elsősorban az épületek hőtechnikai adottságainak javítása, egyben a szélsőséges időjárási helyzetekhez, különösen nyári hőhullámokhoz való alkalmazkodásban is alapvető jelentőséggel bírnak. Ehhez hasonló szerepet tölt be a *„Vízgazdálkodás, vízviszatarlás létesítményeinek fejlesztése”* intézkedés, amelynek leírása több esetben szövegszerűen is hivatkozik az éghajlatváltozásra, mint a fejlesztések szükségességét és jellegét meghatározó jelenségre. Mindenképpen egyetértünk azzal, hogy a vízelvezetés mellett a vízviszatarlás, záportározók kiépítése, valamint a növényfedettség intenzitásának növelése azonos jelentőséggel bíró fejlesztési irányként jelennek meg a Programban. Mindemellett említést érdemel, hogy a vízi közmű-szolgáltatások technológiai fejlesztése a víziközművek üzemeltetése során felhasznált energia mennyiségének csökkenését, ezáltal a kapcsolódó üvegházhatású emisszió mérséklődését is eredményezik. A kapacitásbővítés ellenére összességében az üvegházgáz-kibocsátás csökkenéséhez vezet a szennyvízhálózatok tervezett bővítése is, hiszen a szervesanyag-lebomlási folyamatok a szennyvíztisztító telepeken kisebb arányban eredményeznek a szén-dioxidnál klímavédelmi szempontból jóval kedvezőtlenebb tulajdonságokkal bíró metánkibocsátást, mint a csatornázatlan területeken. A tervezett *hulladékgazdálkodási* intézkedések a keletkező hulladékok újrafelhasználásának, újrahasznosításának lehetőségeit mindenképpen javítják, ami éghajlatvédelmi megközelítésből két szempont mentén is előnyös, egyrészt csökken a lerakóra kerülő hulladék és ezáltal az ott felszabaduló üvegházhatású gázok mennyisége (ez mindenekelőtt a biológiailag lebomló frakció esetében bír jelentőséggel), másrészt a hulladékok újrahasznosításának eredményeképpen előállított másodnyersanyagok felhasználása részben kiváltja a primer nyersanyagok előállításának és szállításának szükségességét – annak energiafelhasználásával és ebből fakadó emissziójával együtt (ez a közvetett haszon természetesen valamennyi hulladékarám esetében érvényesül, mértéke azonban az alapanyag-előállítás energia- és szállítási igényétől függően változó).

Az **„Emberközpontú Pest megye: képzett-, egészséges-, együttműködő-, értékeit megőrző és fejlesztő-, a lemaradókat segítő megyei társadalom építése”** prioritás alatt megfogalmazott beavatkozási irányok döntő többsége nem, vagy csak nagyon áttételes módon áll kapcsolatban az éghajlatváltozással kapcsolatos kihívások kezelésével (pl. helyi foglalkoztatás bővítésének elősegítése mérsékeli az üvegházhatású gázemisszióval járó hivatásforgalmi célú ingázás mértékét). Kivételt képeznek a *„Pest megyei intézmények fejlesztése és építése”, az „Egészségtudatos életmód és prevenció ösztönzése”,* valamint *„Egészségügyi intézményrendszeri fejlesztése”* című intézkedések. Míg az előbbi esetében,

legalábbis az oktatási alapintézmények vonatkozásában, maga a Program is utal az épületállomány energiahatékonysági célokat szolgáló felújítására, mint éghajlatvédelmi jellegű beavatkozásra, addig az utóbbi fejlesztési irányok döntően a klímaalkalmazkodásban töltenek be jelentős szerepet, hiszen az egyre szélsőségesebbé váló időjárási helyzetek, azokon belül különösen a gyakoribbá váló nyári hőhullámok, továbbá az éghajlatváltozás miatt újonnan megjelenő, vagy a korábbinál szélesebb körben terjedő betegségek mind-mind többlet terhelést rónak az egészségügyi ellátórendszerre, nem csak a betegek ellátása, hanem a kapcsolódó prevenciós feladatok elvégzése terén is. Éppen ezért **minden fejlesztés, amely az egészségügyi ellátás minőségének javítását célozza, közvetett módon egyben hozzájárul az éghajlatváltozás hatásaihoz való eredményes alkalmazkodáshoz is.**

VI.4.11 A természeti erőforrások megújulásának korlátozására gyakorolt hatások, következmények

A természeti erőforrások megújulása mellett, a vizsgálat során azok a hatások is azonosításra kerültek, amelyek csökkentik az erőforrások használatát. Környezeti szempontból mindkét megközelítésnek egyforma jelentősége van.

A megújuló energia hasznosítását célzó intézkedések tipikusan azok, amelyek csökkenthetik a természeti erőforrások használatának jelenlegi szintjét. Ugyanakkor a kettős hatások kiszűrésére, illetve a negatív és pozitív hatások egymással szembeállítására van szükség, hogy az adott beruházás pontos hatásait meg lehessen határozni. **A termálvizek energetikai hasznosítása során minden esetben meg kell valósítani a használt termálvíz visszasajtolását a felszín alá, lehetőség szerint a vízáadó rétegbe. Amennyiben ez nem valósul meg, terhelő a folyamat.** Az „A P2.3. Települési és térségi infrastruktúrafejlesztés” és az „Energiahatékonyság növelése, a CO₂ kibocsátás csökkentése” intézkedéscsoportok a megújuló energiák innovatív felhasználását célozzák.

A körforgásos gazdaság megteremtését célzó, jellemzően hulladékgazdálkodási intézkedések szintén az erőforrások használatát racionalizálják. A „Hulladékgazdálkodás fejlesztése” önálló intézkedéscsoport pontosan az említett folyamatot kívánja erősíteni, az **„Élhető Pest megye: települési infrastruktúra- és környezetfejlesztés az élhetőbb-, fenntarthatóbb lakókörnyezetért”** prioritáson belül.

A Megye esetében két olyan természeti erőforrást is ki kell emelni, amelyek már jelenleg is fontosak, de a jövőben – a klímaváltozás folyamatait is figyelembe véve – még inkább fel fognak értékelődni: a **víz és a talaj**. A természetes vizekre számos terhelő hatású intézkedés van (az **„Élhető Pest megye: Közlekedésfejlesztés Pest megye nemzetközi, regionális és térségi kapcsolatainak javítása érdekében” prioritás**). Ugyanakkor több intézkedéscsoport javító hatású lehet a vizek állapotára: pl. az **„Élhető Pest megye: települési infrastruktúra- és környezetfejlesztés az élhetőbb-, fenntarthatóbb lakókörnyezetért”** prioritáson **belül önálló vízgazdálkodási intézkedéscsoport található.**

A közösségi közlekedés, illetve a szelíd közlekedési módok fejlesztése, preferálása előrelépést jelent az erőforrásokkal (üzemanyagokkal) való takarékos bánásmód szempontjából is az „Élhető Pest megye: Közlekedésfejlesztés Pest megye nemzetközi, regionális és térségi kapcsolatainak javítása érdekében” prioritás – Elővárosi közlekedési rendszer fejlesztése, közösségi közlekedés kisléptékű fejlesztése, járási központok elérhetőségének javítása). Ezzel ellentétes hatásúak az óhatatlanul a közlekedési – kiváltképp az egyéni motorizált közlekedési – igények növekedésével járó fejlesztések, tipikusan ilyenek a közútfejlesztések. Általános ugyanis az a folyamat, hogy a **közlekedési lehetőségek megteremtése**

egyúttal közlekedési igényt is generál. Ilyen hatásúak lehetnek egyes elkerülő út fejlesztések, amennyiben a „megüresedett helyek” új forgalmat vonzanak, vagy az elkerülő út jócskán megnöveli a megteendő távolságot („Közutak fejlesztése” intézkedéscsoport).

Az egyes természeti erőforrásokra gyakorolt hatások részletesebb bemutatását korábbi fejezetek tartalmazzák.

VI.4.12 Az érintett emberek egészségi állapotában, valamint társadalmi, gazdasági helyzetében várhatóan fellépő változások

A környezeti elemek, rendszerek állapota minden esetben direkt vagy indirekt módon befolyásolja az emberek egészségi állapotát vagy életminőségét. Előfordulhat, hogy egy-egy ilyen hatás csak hosszabb idő alatt fejlődik ki, vagy egy kisebb negatív hatás nem jut el érzékelhető módon az emberekig, de a hatások összegződésével hosszabb távon mindenképpen megjelennek az embereket érő pozitív vagy negatív hatások.

A Program jövőképének értelmében „*A metropolisztérség versenyképessége az itt élő emberek tudásán, szorgalmán és kreativitásán, az itt tevékenykedő közösségek együttműködésén, valamint a térség vállalkozásai és a rendelkezésre álló természeti és kulturális háttér által megalapozott – sokszínű, innovatív és dinamikusan fejlődő – üzleti környezetén alapszik.*” **Megállapítható tehát, hogy az intézkedések és beavatkozások szinte mindegyike – ha csak közvetve is – hatással van az emberi egészségre.**

Az emberi egészség védelmét közvetlenül és legnagyobb mértékben az egészségügyi és szociális intézmények, a vonalas infrastruktúrák és szolgáltatásának fejlesztése, az ezekhez való hozzáférhetőség javítása szolgálja. Ebbe a körbe sorolhatók az 5. prioritásban (P5: Emberközpontú Pest megye) megjelenő intézkedések és beavatkozások, különösen a megyei oktatási, (P5.2.a), kulturális (P5.2.b) és szociális (P5.2.c) intézményeinek infrastrukturális fejlesztése, hozzáférhetőségük javítása, az ezen a téren tapasztalható egyenlőtlenségek csökkentése. Kifejezetten az egészségmegőrzésre irányul a egészségügy intézményrendszer fejlesztése (P5.7), az egészségtudatos életmód és prevenció ösztönzése (P5.6), de közvetve a társadalmi programok megvalósítása (P5.5) is pozitív hatást fejt ki az emberek egészségi állapotára. **A Program az egészségügyi és szociális intézményhálózat fejlesztését érintő intézkedéseknél az infrastruktúra megújítása mellett a kapacitásfejlesztésre, a szolgáltatásokhoz való hozzáférhetőségre, a szolgáltatások minőségének fejlesztésére különösen nagy hangsúlyt fektet, s ezek az intézkedések és beavatkozások a megye lemaradással küzdő térségeit érintő prioritástengelyben is helyet kaptak.**

Kifejezetten és deklaráltan **javítja az egészséget az ivóvízminőség javítása, a települési vízgazdálkodás, a szennyvízkezelés, valamint a hulladékgazdálkodás fejlesztése,** amely a Program 4. prioritásában jelenik meg. Szintén itt kapott helyet a **környezetvédelem és az élhető települési környezet kialakítása (P4.2)**, amely a települési zöldfelületek növelésével, a természeti területek megóvásával, a környezet-, levegőminőség-, zaj-, talaj- és földvédelemmel, a barnamezős területek kármentesítésével járul hozzá az emberi egészség védelméhez. **A zöldinfrastruktúrák fejlesztése a klímaváltozáshoz való alkalmazkodást is elősegíti.** A zöldfelületeket érintő fejlesztések a belterületi klímavédelmen keresztül javítják az életminőséget és adott esetben az egészséget is. Ezek a beavatkozások csökkentik a hőség kialakulásának hatását (pl. hősziget-hatás), így csökkentve az ezekhez kapcsolódó egészségügyi problémákat, elhalálozásokat. A zöldfelületek megjelenésének, parkosításnak önmagában is életminőség javító hatása van.

A Programban a klímaváltozás a mitigáció oldaláról is megjelenik: az **energiahatékonysági, valamint CO₂ kibocsátás-csökkentésére irányuló intézkedések** (pl. energiahatékonyság-növelése, megújulóenergia-használata) **humán egészség szempontból egyértelműen kedvezőek**, hiszen a felhasználó fosszilis (és biomassza-alapú) energiahordozók elégetéséből származó károsanyag-kibocsátás mérséklését eredményezik, azaz összességében kedvezően hatnak a környezeti elemekre, rendszerekre, így javítják az életminőséget, egészséget. **Az éghajlatváltozás a jövőben erősen meghatározza az emberi egészséget, de közvetve a társadalmi-gazdasági jólétet is.** A mitigációval és adaptációval összefüggésben megfogalmazott intézkedések hatással lehetnek a szociális városrehabilitációra, a telepprogramok felszámolására, a társadalmi felzárkóztatásra, a leszakadó térségek gazdasági-társadalmi helyzetére, valamint az esélyegyenlőség biztosítására is.

Az oktatás fejlesztése, a munkaerőpiaci képzések, a foglalkoztatási paktumok azon túlmenően, hogy elősegítik a foglalkoztatást, ezáltal pedig a gazdasági jólétet is növelik, az oktatás révén hozzájárulhatnak az egészségesebb társadalom létrejöttéhez is. Különösen az alternatív, helyi jövedelmet jelentő foglalkoztatási formák, a környezeti fenntarthatóságot figyelembe vevő környezetkímélő termelési módok elterjesztése jár pozitív hatással, amely egyszerre lehet a vidékfejlesztés és a szociális felzárkóztatás záloga. Ehhez elsősorban a **hátrányos helyzetű társadalmi csoportok integrációjának erősítése, felzárkóztatása, az oktatásba és munkaerőpiacra való hatékonyabb bevonása** szükséges. Különösen fontos a digitális kompetenciák fejlesztése, a pályaválasztási orientáció, a vállalkozóvá válás elősegítése, amely a Program számos intézkedésében helyet kap.

A „Versenyképes Pest megye: a megye több lábon álló gazdaságának dinamizálása” prioritás elsődleges célja a **gazdasági jólét növelése, a jövedelmi helyzet javítása, tehát alapvetően pozitívan befolyásolja az emberek életminőségét.** Ugyanakkor ennek gyakran **negatív környezeti hatásai is lehetnek, amelyek hosszú távon, indirekt módon, negatívan is befolyásolhatják az életminőséget.** Az ipari-logisztikai fejlesztések esetében a munkahelyteremtés mellett csökkenő szállítási költségeknek köszönhetően több áru válik szélesebb körben elérhetővé, ezáltal javul az életminőség, az emberek jövedelmi helyzete. Ugyanakkor a beruházások környezetében nő a járműforgalomhoz kötődő zaj- és levegőszennyezés, így romlik az emberek egészségi állapota. A beépített területek kikerülnek a mezőgazdasági termelésből, amely hosszabb távon rontja az élelmiszerellátást. A csökkenő zöldfelület és a növekvő forgalomhoz kapcsolódó ÜHG-kibocsátás fokozza a klímaváltozást, így hosszabb távon is negatívan hat az életminőségre. Pozitívként értékelhető ugyanakkor az a tendencia, hogy a nagyvállalatok a távmunkában és a telekommunikáció fejlődésében rejlő lehetőségeket egyre nagyobb mértékben igyekeznek kihasználni, és a korábbi cégközpontok helyett, több telephelyen a munkavállalók lakóhelyéhez közelebbi lokációkban hoznak létre vagy bérelnek kisebb irodaterületeket. Ez a változás a foglalkoztatási célú ingázás, ebből következőleg az ebből származó CO₂ kibocsátás csökkenéséhez, forgalomcsökkenéshez és hosszabb távon egy fenntarthatóbb gazdasághoz vezet. **A helyi foglalkoztatás révén csökkenthető a munkába járás ideje.** Amennyiben csökken az utazásra fordított idő, és javul annak komfortja, az nagyban hozzájárul a foglalkoztatás és az életminőség javításához. **Összességében az ingázás helyett a munkalehetőségek helyi biztosítása pozitívabban hat az életminőségre.**

A helyi gazdaságot, ezáltal a **helyben történő foglalkoztatást** szolgálják az agráriumot érintő beavatkozások (P1.2.b, ill. P2.1.f). Az **agrárinnovációk, a fenntartható öko- és biogazdaságok létrehozása a gazdasági jólét növekedésén túlmenően elősegítik az egészség megőrzését támogató élelmiszerek helyben történő előállítását, az élelmiszerbiztonság magas szintű megteremtését.**

A turizmus fejlesztése (P1.2.d, ill P2.1.d) egyrészt **hozzájárul a megye gazdasági teljesítményének növeléséhez, másrészt pedig a turisztikai szolgáltatásokat használóinak jóléte által éri el pozitív hatását.** Általánosságban véve a turizmus és a hozzá kapcsolódó közlekedés jelentős környezetterhelése, az megnövekvő ÜHG-kibocsátás, a zaj, a zsúfoltság, a keletkező hulladék mennyiségének növekedése, illetve a területfoglalás rövid és hosszú távon is negatívan befolyásolja az életminőséget, egészséget. Ezek a hatások a természetközeli turizmus révén enyhíthetők.

A 3. prioritástengelyen (P3: Elérhető Pest megye) helyet kapó **közlekedésfejlesztési** jellegű intézkedések között több olyan akad, amelyek kedvező irányban befolyásolják a települési levegő minőségét, ezáltal pedig az emberi egészséget. Egyrészt **valamennyi olyan beavatkozás, amely az egyéni motorizált közlekedés visszaszorítását célozza** (közösségi közlekedés, kerékpáros és gyalogos infrastruktúra fejlesztése), illetve az **áruszállításon belül a vasút térnyerését ösztönzi, a közlekedési eredetű károsanyag-kibocsátás mérséklését eredményezi.** Szintén lényeges szerepet kap a gépjármű-állomány korszerűsítése, az alacsony kibocsátású járművek arányának növekedése, amelyen belül a települési levegőminőség-védelem, ezáltal pedig **az emberi egészség is kitüntetett jelentőséggel bír. Az utóbbi szempontból a közlekedésbiztonsági beavatkozások (P3.3.d) is kitüntetett szerepet kapnak.**

Ugyanakkor a **közlekedésfejlesztési feladatok életminőségre és egészségre gyakorolt hatása jelentősen függ a végrehajtás helyszínétől, módjától.** A megcélzott útpítések (pl. közúthálózat fejlesztése, bővítése; bel- és külterületi utak fejlesztése, felújítása) egyes esetekben biztonságosabbá tehetik a közlekedést, amennyiben egy túlszűfolt vagy lakott területen haladó út tehermentesítését érik el vele, vagy egy jóval rövidebb alternatív útvonalat nyitnak meg. Azok a fejlesztések is javítják az életminőséget és akár az egészséget is, amelyek egy-egy elzárt terület megközelíthetőségét javítják jelentősen, elérhetővé téve többek között az egészségügyi ellátásokat, rövidítve a mentők kiérkezését. Ugyanakkor az új nyomvonalon megépített utak az új helyszín közelében okoznak levegő és zajterhelést, ezen a ponton rontva az életminőséget. Tapasztalatok ugyanis azt mutatják, hogy egy-egy út kapacitásának növelése fokozza annak forgalmát, azaz amennyiben ez a fejlesztés lakott területen belül valósul meg, akkor az negatívan hat az út mentén lakók életminőségére, egészségi állapotára.

A közúti fejlesztések esetében mindig fontos szempont a balesetek számára gyakorolt hatás, amit gondos tervezéssel és engedélyeztetéssel kell minimalizálni.

VI.4.13 A környezettudatos, környezetbarát magatartás, életmód lehetőségeire, feltételeire gyakorolt hatások

A környezettudatos magatartási formák, életmód térnyerése alapvető jelentőséggel bír a környezet-, természet-, -táj és klímavédelmi célok elérésében. Ennek elterjesztése történhet célzottan, különböző szemléletformálási tevékenységek, akciók, programok révén, illetve elősegíthető olyan feltételek megteremtése által, amelyek hozzájárulnak a „zöld szemlélet” erősödéséhez. Ennek keretében a körforgásos gazdasági modell bevezetésével kapcsolatos tanácsadás és szemléletformálás (P1.1.j), energiatakarékossági és megújuló energia használatára irányuló szemléletformálás (P4.3.e), a vízkészletekkel való tervszerű gazdálkodás megismertetése (P4.4.b), az ivóvízzel, mint vízvagyonnal való gazdálkodás tudatosítása (P4.4.d), a hulladék újrahasznosításával (P4.5.e), valamint a zöldhulladék hasznosításával kapcsolatos ismeretek terjesztése (P4.5.b) valósul meg.

A környezetvédelmi szempontokat érvényesítő jogszabályi környezet nyilvánvaló magatartásformáló hatása mellett a különböző társadalmi ellátórendszerek, a támogatási rendszerek, az infrastrukturális hálózatok kialakításában rejlő szemléletformálási potenciálra is érdemes felhívni a figyelmet.

A **mezőgazdaság** szerepe különösen a megye leszakadó térségeiben kiemelkedő, ugyanakkor a gazdaság ágazatain belüli sérülékenysége is kimagasló. A Program a rövid ellátási láncok kialakítását, olyan **tájhasználati módok alkalmazását, illetve olyan mezőgazdasági technológiák bevezetését és/vagy széleskörű alkalmazását** vetíti előre, amelyek ellenállóbbá teszik a térséget a várható hatásokkal szemben. Ezen **megoldások népszerűsítése, a jó példák bemutatása, széles körű megismertetése elengedhetetlen a környezettudatos és fenntartható agrárium kialakításához.**

A **közlekedésfejlesztésekhez** (3. prioritás) kapcsolódó beavatkozások alatt kifejezetten szemléletformálási tevékenységek megvalósítására irányuló feladat nem található. Mindazonáltal kijelölhetők olyan témakörök, amelyek kiemelt jelentőséggel bírnak a környezeti szemléletformálásban. Ilyen a **klimabarát közlekedési infrastruktúra** (közösségi közlekedés, kerékpáros infrastruktúra) **kialakítása, a klimabarát közlekedési módok népszerűsítése.** Ezek jellemzője, hogy mindkét esetben a **kínálat megteremtése vezethet a környezeti szempontból kedvező magatartási formák** (jelen esetben a kerékpározás, illetve a közösségi közlekedés igénybevételének növelése) **elterjedéséhez.** Ugyanakkor arra is fel kell hívni a figyelmet, hogy az infrastrukturális feltételeket, helyi szabályozási környezetet, településüzemeltetési gyakorlatot természetesen úgy is lehet alakítani, hogy az éppen ellentétes hatást váltson ki, s ezáltal a környezet- valamint természet- és tájvédelmi szempontok további térvesztését eredményezze. A közlekedési prioritáson belül különösen a közúti infrastruktúra átgondolatlan bővítése vezethet ilyen hatásokhoz, hiszen e fejlesztések egyértelműen a közlekedési igények növekedését eredményezhetik.

VI.4.14 Az új környezeti konfliktusok, problémák megjelenésére, meglévők felerősödésére gyakorolt hatások

Általános alapelvként kijelenthető, hogy **egy fejlesztéshez szinte mindig társul új környezeti konfliktus.** A már meglévő környezeti konfliktusok jelentős részében emiatt bizonyos mértékű romlás prognosztizálható, amennyiben központi beavatkozás, fejlesztés híján csak a piaci szereplők, és a lakosság által indukált folyamatok érvényesülnek. Itt tipikusan a gazdasági fejlődéshez kapcsolódó negatív környezeti folyamatok jelennek meg. A beépítettség növelése, az utak forgalmi növekedése vagy a sűrűsödés nem tekinthető kedvező folyamatnak a természetközelség oldaláról nézve (az élőhelyek fragmentációjának növekedése, az ökológiai hálózat érintése miatt). A gazdasági fejlesztések a létrejövő létesítmények működése, illetve a szállítási szükségletek okán szükségszerűen növelik a környezetterhelést. Az új beépítésre szánt területek igénybevétele, a tervezett fejlesztések megvalósítása termőföld igénybevételével jár (pl. nem beépített területre elhelyezett napelemparkok, ipari parkok stb.).

Ugyanakkor a **meglévő környezeti problémák súlyosbodására egyik prioritás, vagy intézkedésterület esetében sem kell számítani.** Emellett **vannak olyan területek, ahol a beavatkozások eredményeként a meglévő környezeti konfliktusok oldódnak:** például a *„Felszíni csapadékvíz elvezetés, vízviszatarítás, vízpótlás létesítményeinek kialakítása fejlesztése”* beavatkozás keretében végrehajtandó csapadékvíz-kezelési intézkedések egyszerre szolgálják a szárazodás elleni küzdelmet és a villámárvizek, elöntések okozta károk mérséklését.

VI.4.15 A nem helyi természeti erőforrások jelentős mértékű használatára vagy a helyi természeti erőforrások túlnyomóan más területen való hasznosítására gyakorolt hatások, következmények

A nem helyi természeti erőforrások jelentős mértékű használata vagy a helyi természeti erőforrások túlnyomóan más területen való hasznosítása nem várható a Program megvalósítása következtében. A fejlesztések éppen a helyben rendelkezésre álló adottságok felhasználására, figyelembevételére törekednek. Így például a helyben elérhető (időjárásfüggő vagy földhőn alapuló) megújuló energiák használata és az aktív mobilitás feltételeinek javítása csökkenti a fosszilis (importált) energiahordozók használatát, a csapadékvíz helyben tartásával csökkenthető a zöldterületek öntözéséhez szükséges vízigény, a körforgásos gazdaság erősítésével az összes természeti erőforrás szállítási igénye. A Program nem tartalmaz olyan beavatkozást, mely a helyi természeti erőforrások helytelen, vagy a nem helyi erőforrások növekvő mértékű használatára utal.

Javasolt a helyi erőforrásokra támaszkodó gazdasági tevékenységek preferálása.

VI.5 A Program környezeti hatásainak, következményeinek összefoglalása

Megállapítható, hogy abból fakadóan, hogy a Programnak – a dokumentum-tervhierarchiában elfoglalt helyének megfelelően – nem feladata a tervezett intézkedések projektszintű programozása, sem az intézkedések helyszíneinek konkrét megjelölése, **a legtöbb esetben nem határozhatók meg pontosan és egyértelműen az egyes beavatkozások, beruházások környezeti elemekre, rendszerekre gyakorolt hatásai, sem az egyes élőhelyek, ökoszisztéma szolgáltatások konkrét érintettsége, „csak” azok várható irányai.** E jelenséget erősíti, hogy több fejlesztési irány esetében (pl. technológiafejlesztés, megújulóenergia-hasznosítás) az intézkedések megfogalmazása technológia-semleges, pedig éppen annak típusa határozná meg a várható környezeti hatások irányát és mértékét. Természetesen ez nem jelenti azt, hogy a Program megvalósulásának várható környezeti hatásai – legalább fő vonalaikban – ne lennének megbecsülhetők a dokumentum aktuális részletezettsége alapján, de mindenképpen felhívják a figyelmet a körültekintő, a környezeti szempontokat lehető legnagyobb mértékben érvényesítő végrehajtás jelentőségére. Az alábbiakban a Program környezeti vizsgálata során azonosított főbb hatások vázlatos összegzését nyújtjuk.

A talajok és termőföldek a védelme hangsúlyos szerepet kapott a Programban. Több intézkedéscsoport elősegíti a precíziós mezőgazdasági gyakorlatok elterjedését, a talajkímélő biogazdálkodás támogatását, illetve hangsúlyos szerepet kapnak a helyzetelemzésben azonosított talajdegradációs folyamatok kezelését célzó intézkedések: talajerőpótlás, erózió csökkentése, talajszennyezések felszámolása, megelőzése stb. A fő célkitűzések és intézkedések környezeti szempontból megfelelőek, az SKV az intézkedések hatékonyságának növelése érdekében tett javaslatokat. A talajokat terhelő beruházások elsősorban a közlekedési infrastruktúra fejlesztésekhez kapcsolódnak.

A felszíni- és felszín alatti vizek tekintetében a Program – a helyzetelemzésre alapozva – megfelelően beazonosította a klímaváltozásból eredő szélsőséges vízrajzi eseményeket, mint kezelendő problémát, illetve az intézkedések között is több kiemelten célozza a probléma kezelését. A csapadékvíz-gazdálkodás megfelelő súllyal szerepel a Programban, illetve a szennyvíztisztítással és ivóvizekkel kapcsolatos intézkedések is megjelennek. A vízvisszatartás, mint területi vízgazdálkodási gyakorlat is megfelelő mértékben megjelenik a dokumentumban, ugyanakkor a hévizekkel, termálvizekkel kapcsolatos,

jellemzően energetikai fejlesztési elképzelések vízgazdálkodási (használt termálvíz elhelyezése) vonzata és ennek környezeti hatásainak mérséklése nem elégséges. Az SKV több javaslatot tett a termálvizek kérdéskörében, illetve az egyéb természetes vizeket érő hatások mérséklésével kapcsolatosan is.

A levegőtisztaság-védelem, továbbá a zaj- és rezgés elleni védelem nem minősülnek hangsúlyosnak a Programban. Célzottan e területekre irányuló fejlesztéseket csak a Program negyedik prioritása alatt szereplő „Környezetvédelem, természeti területek és értékek megóvása, élhetőbb települési környezet kialakítása” intézkedés egyik beavatkozása („Környezet-, levegőminőség-, zaj-, talaj- és földvédelem”) tartalmaz. Az említett beavatkozás mellett azonban számtalan további olyan fejlesztési irányt is tartalmaz a Program, amelyek a lokális légszennyező-anyag és zajterhelés emelkedéséhez vezethetnek. Abból a feltételezésből kiindulva, hogy csak a környezetvédelmi előírásoknak megfelelő, szükség esetén környezetvédelmi engedéllyel rendelkező tevékenységek betelepülésére kerülhet sor, azok minden bizonnyal nem eredményeznek a vonatkozó jogszabályokban meghatározott határértékeket meghaladó mértékű, pontszerű forrásból származó károsanyag-kibocsátást. Nem lehet eltekinteni ugyanakkor a gazdaság növekedésével, új beruházásokkal járó forgalombővülés légszennyezőanyag-kibocsátásra gyakorolt hatásaitól sem, ami lokálisan és időszakos jelleggel a légszennyező anyagok koncentrációjára vonatkozó egészségügyi határértékek túllépését is eredményezheti. A közlekedésfejlesztésen belül valamennyi olyan beavatkozás, amely az egyéni motorizált közlekedés visszaszorítását célozza (közösségi közlekedés, kerékpáros infrastruktúra fejlesztése), a közúti forgalom és ezáltal közlekedési eredetű károsanyag-kibocsátás mérséklését eredményezi. A települési levegőminőség-védelem szempontjából kitüntetett jelentőséggel bír az elektromos meghajtású járműállomány bővítése, valamint a fűtési célú megújulóenergia-hasznosítás térnyerése, a Program azonban – üdvözlendő módon – mindkét fejlesztési irányt támogatja.

Az **élőhelyeket, élővilágot, ökoszisztéma szolgáltatásokat** ugyanakkor a vonalas közlekedési infrastruktúra, valamint a nagyobb telephelyek létesítése, továbbá a turisztikai fejlesztések az élőhely-fragmentáció, elszigetelődés, zavarás, szennyezés, területfoglalás révén kedvezőtlenül érintheti. A hatások mérséklése vagy elkerülése a körültekintő tervezéssel megvalósítható, amelyre az SKV konkrét javaslatokat fogalmazott meg. Ugyanakkor előremutató, hogy a Programban több intézkedés is elősegíti az élőhelyek fennmaradását, sőt az *Élhető Pest megye: települési infrastruktúra- és környezetfejlesztés az élhetőbb-, fenntarthatóbb lakókörnyezetért* prioritás intézkedéseinek döntő többsége közvetett vagy közvetlen módon javító hatású lehet. A Natura 2000 hatásbecslés a hatályos és hozzáférhető Natura 2000 Fenntartási Tervek figyelembevételével készült.

Az épített környezet megóvása összességében kellő hangsúllyal jelenik meg a dokumentumokban. A beavatkozások ugyanakkor jelentős hatással lehetnek a települések épített környezetére, amelyek elsősorban a fizikai létesítmények, infrastruktúrák építése, korszerűsítése, azok megjelenése, települési feltárulása, valamint a megvalósult létesítmények üzemeltetése, a kapcsolódó infrastruktúrák működése révén érvényesülnek. A beépítettség fokozódásával degradálódhatnak a védett zöldfelületi elemek, ex lege védett elemek, valamint a hagyományos épített környezet, a kulturális örökség, a műemléki és a régészeti értékek egyaránt.

A Programban foglalt intézkedések kétféle szempontrendszer mentén hozhatók kapcsolatba **az éghajlat változásával**, egyrészt az emisszió, illetve elnyelés révén közvetlenül befolyásolják a légköri üvegházhatású gáz koncentráció alakulását, másrészt elősegítik, vagy hátráltatják az éghajlatváltozás már elkerülhetetlen következményeihez való alkalmazkodást. A Program egyes prioritási tengelyei alá tartozó intézkedések

eltérő jellegű, illetve mértékű hatást váltanak ki e két szempontrendszer mentén, továbbá számos olyan is akad közöttük, amelyek hatásait – mind irányukat, mind mértéküket tekintve – a végrehajtás jelen tervezési fázisban még nem ismert körülményei determinálják. Így pl. a vállalkozói szektor fejlesztését, üzleti infrastruktúrájának, telephelyi adottságainak javítását célzó beavatkozások összesített környezeti hatását jórészt az dönti el, hogy mely ágazatok milyen célú fejlesztései valósulnak meg a következő években. Ugyanakkor a vállalkozások fejlesztése végső soron a termelés bővülését, ezáltal többlet-energiafelhasználást és minden bizonnyal magasabb üvegházgáz-emissziót eredményez, amelynek mértéke azonban korszerű technológiai megoldásokkal, a körkörös gazdasági szemlélet érvényesítésével jelentősen mérsékelhető, ahogy arra a Program is javaslatokat fogalmaz meg. A közlekedési infrastruktúrán belül a közúthálózat-fejlesztések esetében nem lehet eltekinteni attól, hogy azok minden esetben magukban hordozzák a forgalomnövekedés és ezáltal üvegházhatású gáz kibocsátás emelkedésének lehetőségét, míg a vasút, kerékpáros és közösségi közlekedés fejlesztése lehetőséget teremt a közlekedési igények alacsony emissziójával járó módokon történő kielégítésére. A turizmus – az általa generált közlekedési igények kielégítése, a szálláshelyek és a turisztikai attrakciók energiafelhasználása révén – gyakorlatilag minden esetben szintén az emisszió növekedésével jár, amelynek mértéke azonban jelentős eltéréseket mutat a különböző turizmusfajták esetében. A megye agrárszektorának fejlesztésére irányuló intézkedés nem jeleníti meg hangsúlyosan az e forrásból származó emisszió mérséklésének szükségességét és lehetőségeit. Végül az *„Élhető Pest megye: települési infrastruktúra- és környezetfejlesztés az élhetőbb-, fenntarthatóbb lakókörnyezetért”* prioritás alatt megvalósuló intézkedések egyértelműen az üvegházhatású gázok mérséklésének és a várható éghajlati változásokhoz való alkalmazkodás irányába hatnak.

Tekintettel arra, hogy a környezeti elemek, rendszerek állapota minden esetben direkt vagy indirekt módon befolyásolja az emberek egészségi állapotát vagy életminőségét, megállapítható, hogy az intézkedések és beavatkozások szinte mindegyike – ha csak közvetve is – hatással van az **emberi egészségre**. Az energiatakarékossági és -hatékonysági beavatkozások, megújulóenergia-hasznosításra, közösségi, kerékpáros és vasúti infrastruktúrára irányuló fejlesztések többek között a por és a toxikus anyagok kibocsátásának mérséklését is eredményezik; az épületek szigetelése, fűtés-korszerűsítése – megfelelő légcseré biztosításával – a beltéri komfortot és levegőminőséget is javítják. A Program intézkedéseinek pszichés és egészségvédelmi hatásai is döntően kedvezők (foglalkoztatás, kerékpáros fejlesztések, energiahatékonyság, elérhetőség, hozzáférés javulás). Ugyanakkor az új közlekedési, ipari, szolgáltató létesítmények mentén lokálisan – és az építkezések idején átmeneti jelleggel – potenciálisan megemelkedő levegő- és zajterhelés környezetegészségügyi szempontból kedvezőtlennek minősül. Az egészségügyi hatások tárgyalása során ugyanakkor mindenképpen említést érdemel, hogy a Program magának az egészségügyi ellátórendszernek a fejlesztésére vonatkozóan is előirányoz beavatkozásokat.

A Program kisebb mértékű pozitív hatás gyakorol a **környezettudatosságra**. Az épített fizikai környezetben jelenlevő modern környezetbarát megoldások és a közösségi cselekvések is ösztönző hatással lehetnek az egyének magatartására. A helyi identitás növelése, az egyének és a lakóhely közötti kapcsolat erősítése szintén motiválhat a fenntartható, környezettudatos környezethasználatra. Az anyag- és energiatakarékos technológiák elterjesztése, a háztartási, közintézményi energiaigények mérséklése kedvező hatást gyakorol a környezettudatosságra, s a megújuló energiahordozók elterjesztése is elősegíti a környezet- és energiatudatos szemlélet kialakulását.

Összességében tehát **megállapítható**, hogy az energia- és anyag ciklusok térségen belüli zárásának igénye, a helyi és térségi erőforrások helyben történő használata, a közösségi közlekedés, illetve a környezetbarát közlekedési módok fejlesztése, valamint az energiahatékonysági, energiatakarékosági beavatkozások, illetve megújuló energia felhasználás mértékének növelése az erőforrásokkal való takarékos bánásmód szempontjából alapvetően mind-mind előrelépést jelent. Ugyanakkor nem hagyható szó nélkül az, hogy a gazdasági növekedés előmozdításának mindent átható, horizontális célja éppen a fenntartható fejlődés ellen hathat.

VI.6 A Program megvalósításából várható országhatáron áttérjedő környezeti hatások összefoglalása

Az országhatáron átnyúló környezeti hatások azonosítására az országhatáron áttérjedő környezeti hatások vizsgálatáról szóló, Espoóban, 1991. február 26. napján elfogadott egyezményhez kapcsolódó, a stratégiai környezeti vizsgálatról szóló, Kijevben, 2003. május 21-én elfogadott jegyzőkönyv kihirdetéséről szóló 132/2010. (IV. 21.) Korm. rendeletet valamint Az egyes tervek, illetve programok környezeti vizsgálatáról szóló 2/2005.(I.11.) Korm. rendeletet figyelembe véve, a Program környezeti értékelése alapján megállapítható, hogy annak **megvalósítása országhatáron áttérjedő jelentős káros környezeti hatást várhatóan nem eredményez.**

Az országhatáron áttérjedő hatások potenciális csatornája, a Duna és az Ipoly lehet, tehát a felszíni víz mennyiségi kérdései relevánsak, illetve a felszíni víz, mint szállító közeg (szennyező anyagok, tápanyagok). A Programban bemutatott intézkedéscsoportok esetében, a felszíni vizek mennyiségi állapotának javulása várható a Megye területén belül, ugyanakkor a határon átnyúló hatás nem valószínűsíthető, tekintettel arra, hogy a folyóból történő vízkivétel jelentős növekedése nem várható, ahogy a folyóba történő vízbevezetés növekedése sem fog érdemben változni. A Program intézkedéseinek végrehajtása során felszíni vizek minőségi állapota várhatóan nem fog érdemben változni, illetve, ha igen az pozitív előjelű lehet. **Határon átnyúló negatív hatás nem prognosztizálható a Dunai vízkészleten keresztül. Az Ipoly térségében pedig nem várható olyan intézkedés, amely érdemben befolyásolja a folyó mennyiségi, minőségi vagy morfológiai állapotát, ezért a folyó sodorvonalában található határon átnyúló hatás nem prognosztizálható.**

VII. A területfejlesztési program céljainak megvalósulása esetén a közvetett és közvetlen negatív társadalmi és gazdasági hatást kiváltó tényezők feltárása

A területfejlesztési program nem tartalmaz olyan prioritásokat, melyek megvalósulása közvetetten vagy közvetlenül egyértelműen negatív társadalmi vagy gazdasági hatást váltana ki. Ugyanakkor több olyan beavatkozás is szerepel a programban – ahogy arra a korábbi fejezetekben már utaltunk, melynek megvalósulásának módjától függően az elérendő pozitív hatások mellett vagy azok ellenében negatív társadalmi és gazdasági következmények is felléphetnek. Ezek háttérében többnyire **a gazdasági (kisebb részben társadalmi) szempontok környezeti szempontok elé helyezése** áll, amely végső soron a környezeti állapot romlása révén (pl. levegő szennyezettségének növekedése a forgalombővülés következtében) révén a lakosság egészségi állapotát érintheti negatívan.

VIII. A területfejlesztési program által feltárt társadalmi és gazdasági hatások várható alakulása abban az esetben, ha a terv javaslatai nem valósulnak meg

A területfejlesztési program jelentős részben a helyzetfeltárás során azonosított, a megyében tapasztalható negatív jelenségekre kíván reagálni, ezért **amennyiben a program nem valósul meg, a negatív tendenciák megállítása, különösképpen megfordítása nem valószínűsíthető.** A negatív tendenciák felerősödése ebben az esetben például a megye fővárossal való szoros kapcsolata és az értékláncokban betöltött pozíciója miatt tágabb térségben is jelentős mértékben éreztetnék hatásukat.

Amennyiben a megye nemzetközi versenyben történő helytállását biztosító intézkedések nem valósulnak meg (pl. vállalkozásfejlesztés, nemzetközi közlekedési kapcsolatok megépítése, humán erőforrás fejlesztése) a megyének egyre inkább szembe kell néznie a munkaerőhiány és a munkanélküliség egyidőben történő jelenlétével, majd a munkaerőhiánnyal küzdő vállalkozások esetleges megszűnését, relokációját követően a munkanélküliség fokozódásával. A megye versenyképességét hosszabb távon elősegítő, az energiahatékonyság növelését, a megújuló erőforrások használatának ösztönzését célzó beruházások elmaradása növeli a megye energiafüggőségét, fokozza a klímaváltozásnak a megye társadalmára-gazdaságára gyakorolt negatív hatásait.

Az intézkedések elmaradása esetén a megyében jelenleg is tapasztalható társadalmi és területi egyenlőtlenségek fokozódása várható. A főváros közeli területekre nehezedő demográfiai nyomás a közszolgáltatások népességnövekedés ütemével lépést tartó bővítését igényli, melynek elmaradása rontja az itt található településeken élők életkörülményeit és az esélyegyenlőség biztosítása ellenében hat. Mindeközben a megye távolabb fekvő térségeinek fokozódó leszakadását eredményezheti az intézkedések elmaradása.

Részben a megyében tapasztalható társadalmi–gazdasági különbségekből fakadóan a megyei lakosság döntő részét érinti az ingázás kérdésköre, melynek társadalmi–gazdasági–környezeti terhei várhatóan növekednek, ha nem valósulnak meg a területfejlesztési program beavatkozásai. Az ingázásra fordított idő növekedésével csökken a lakosság szabadideje, ami az egészségi állapot romlása mellett a helyi közösségek kialakulására, a helyi kultúra ápolására is negatív hatást gyakorolhat.

IX. Javaslat társadalmi és gazdasági szempontú intézkedésre

IX.1 A társadalomra és a gazdaságra káros hatások elkerülésére, csökkentésére vagy ellentételezésére vonatkozó javaslatok és egyéb intézkedések meghatározása

A területfejlesztési programban kijelölt prioritások és intézkedések káros társadalmi és gazdasági hatásokhoz akkor vezethetnek leginkább, ha nem valósulnak meg. Vannak azonban olyan intézkedések, ahogy arra a korábbi fejezetekben rámutattunk, amelyek negatív hatásokat (is) eredményezhetnek, így az egyes projektek szintjén javasolt előzetes hatásbecslés készítése, illetve a továbbiakban az eredmények folyamatos monitoringja, az intézkedéseknek a tapasztalatok fényében történő módosítása. Az esetleges negatív hatások sok esetben a különböző intézkedések egymáshoz képest nem összehangolt ütemezéséből fakadhatnak, így körültekintő holisztikus tervezéssel könnyen kiküszöbölhetők. Utóbbi

különösen fontos annak fényében, hogy a Pest megyei területfejlesztési program a megye nemzetközi versenyben történő helytállását és a megyét jellemző társadalmi és gazdasági egyenlőtlenségek mérséklését a minőségi életfeltételek biztosítása mellett egyaránt el kívánja érni.

IX.2 A társadalmi felzárkózás elősegítésére irányuló javaslatok és intézkedések meghatározása, továbbá a társadalmi felzárkózási szempontok érvényesítése a tervekben

A Pest megyei Területfejlesztési Koncepcióban a „Területi és társadalmi kohézió, szociális felzárkóztatást” horizontális célként határozták meg, melyhez a területfejlesztési program prioritásai közül a II. (Szolidáris Pest megye), a IV. (Élhető Pest megye) és az V. (Emberközpontú Pest megye) kapcsolódik leginkább. A II. prioritás, melynek fókuszában a megye társadalmi-gazdasági lemaradásban lévő térségeinek (Szobi, Aszódi, Dabasi, Ceglédi, Nagykáta, Nagykőrösi és Ráckevei járás) komplex fejlesztése áll, a „Térségi társadalmi felzárkóztatást” külön intézkedésként nevezi meg. Az intézkedés beavatkozásai között szerepel: az oktatás, nevelés fejlesztése, az élethosszig tartó tanulás elősegítése; a lakosság egészségi állapotának javítása; a kultúra, a sport és egyéb rekreációs tevékenységekhez való hozzáférés javítása; térségi értékek megőrzése, térségi identitás erősítése. Az V. prioritás „Társadalmi programok megvalósítását” ösztönző intézkedése egész Pest megyére vonatkozóan határoz meg az esélyegyenlőség biztosítását célzó beavatkozásokat: családbarát Pest megye; közösség építése és társadalmi bizalom erősítése; szegénység elleni küzdelem, más leszakadó társadalmi rétegek felzárkóztatása.

IX.3 Javaslat olyan társadalmi és gazdasági szempontú előírásokra, feltételekre, amelyeket a területfejlesztési program által befolyásolt más terveknél figyelembe kell venni

A Pest megyei területfejlesztési programban megfogalmazott prioritásokat és intézkedéseket a megyei szintnél alacsonyabb területi szintekre készítendő területi és települési tervek (úgy mint Leader-térség helyi fejlesztési stratégiái, településfejlesztési koncepciók, integrált településfejlesztési stratégiák, településrendezési tervek...), továbbá a megye és a főváros szoros kapcsolatából adódóan a vonatkozó fővárosi (kerületi) tervek összeállítása során szükséges figyelembe venni. A különböző területi szintű tervek ütközésének elkerülése mellett az „alacsonyabb területi szintű” egységek számára ez a könnyebb forrásszerzés gyakorlati szempontja miatt is javasolt. A területi terveken felül a területfejlesztési programot a megyei (illetve alacsonyabb szintű) ágazati tervek készítése során is figyelembe kell venni.

X. Javaslat környezeti szempontú intézkedésre

X.1 A Program környezeti eredményességének javítására tett javaslatok

A környezeti értékelés során a megvalósítás következtében várhatóan fellépő, környezetre gyakorolt káros hatások elkerülése, csökkentése vagy ellentételezése érdekében a Programban szereplő intézkedések környezeti hatékonyságának javítására a következő javaslatok fogalmazhatók meg:

„Versenyképes Pest megye: a megye több lábon álló gazdaságának dinamizálása” prioritás

- Bár a Program említést tesz róla, javasoljuk hangsúlyosan is kiemelni, hogy az ipari parki fejlesztések, és általában az üzleti infrastruktúra fejlesztése során minden esetben az elérhető legjobb technológia alkalmazására kell törekedni, beleértve a megújulóenergia hatékony felhasználását, az energiahatékony és anyagtakarékos megoldásokat, a körkörös gazdasági szempontok érvényesítését (pl. hulladékok, másodnyersanyagok hasznosítása, közös, megosztott erőforráshasználat stb.)
- A fejlesztések, beavatkozások megvalósítása során minden esetben a racionális, okszerű területhasználatra kell törekedni. A környezetvédelem, táj- és természetvédelem tekintetében mindenképpen ügyelni kell a környezet és táj eltartó- és tűrőképességével, a táj terhelhetőségével való összhang biztosítására, a természeti erőforrások védelmére, degradációjuk megelőzésére, a területigények minél kisebb termőterület-kieséssel járó harmonikus összehangolására.
- A területhasználat tekintetében a terület igényeinek minél kisebb termőfelület kieséssel járó harmonikus összehangolása mellett az agroökológiai adottságokhoz igazodó földhasználat, a barnamezős beruházások szorgalmazása javasolt.
- Javasoljuk, hangsúlyozza a Program, hogy nem támogatható olyan termesztési gyakorlat alkalmazása, amely tovább rontja a terület vízmérlegét.
- Javasoljuk, hogy a termálvíz hasznosításhoz kapcsolódó beruházások (használt víz elhelyezése) és az agráriumhoz kapcsolódó, öntözést igénylő fejlesztések legyenek összehangolva, a potenciálisan öntözésre hasznosítható csatornák, vízfolyások termálvízzel történő terhelését kerülni kell.
- A használt termálvizek felszíni befogadókba történő elhelyezését minimalizálni szükséges, a felszíni- és felszín alatti vizek (valamint a talajok és az élővilág) védelme érdekében. A termálvizek többcélú, többlépcsős hasznosításának elősegítését javasoljuk megjeleníteni a Programban (kaskádrendszerek).
- A térség turizmusát mindenképpen a fenntarthatóság, a csökkenő környezeti terhelés irányába kell elmozdítani, amelyhez komplex, a slow turizmust fókuszba helyező, a területi „szétszóródást” elősegítő, a térség közlekedési anomáliáit csökkentő, jól átgondolt fejlesztés szükséges.

- Az épített környezet, valamint a régészeti örökség, továbbá a védett táj- és településképi értékek és a biodiverzitás megőrzésére új fejlesztések tervezése és megvalósítása során kiemelt figyelmet kell fordítani.

„Szolidáris Pest megye: a megye társadalmi-gazdasági lemaradásban lévő térségeinek (Szobi, Aszód, Dabasi, Ceglédi, Nagykáti, Nagykőrösi és Ráckevei járásainak) komplex fejlesztése” prioritás

- Rendkívül fontos, hogy fennmaradjon a természeti táj, valamint az épített környezet összhangja és minél kevesebb természetes, természetközeli állapotú terület vegyenek igénybe a fejlesztések. A Programban a beépítettség minimalizálásának igénye mellett ki kell emelni a hagyományos településszerkezetek megőrzését, az épített környezet és a régészeti értékek védelmét.
- A kialakult tanyás tájszerkezet megőrzése, a tanyák fejleszthetőségének biztosítása közérdek. Ezzel összefüggésben a tanyás térségekben kitűzött célként kell szerepeltetni a meglévő tanyák megtartását, azok gazdasági termelésbe való visszatérésének elősegítését, a klímaváltozás hatásaira való felkészülés ösztönzését, amely a helyi gazdaság megerősítésével a népességmegtartást is elősegítheti. Biztosítani kell a kialakult tanyák lakóhelyként, családi birtokközpontként, továbbá turisztikai funkciójú fejlesztésének lehetőségeit. A tanyás térségekben a megújuló erőforrásokra alapozott egyedi megoldású, alapvető infrastruktúrák költséghatékony és környezeti szempontból előnyös és indokolt kiépítése is szükséges.
- A fejlesztések, beavatkozások megvalósítása során minden esetben a racionális, okszerű területhasználatra kell törekedni. A környezetvédelem, táj- és természetvédelem tekintetében mindenképpen ügyelni kell a környezet és táj eltartó- és tűrőképességével, a táj terhelhetőségével való összhang biztosítására, a természeti erőforrások védelmére, degradációjuk megelőzésére, a területigények minél kisebb termőterület-kieséssel járó harmonikus összehangolására.
- A területhasználat tekintetében a terület igényeinek minél kisebb termőfelület kieséssel járó harmonikus összehangolása mellett az agroökológiai adottságokhoz igazodó földhasználat, a barnamezős beruházások szorgalmazása javasolt.
- Az épített környezet, valamint a régészeti örökség, továbbá a védett táj- és településképi értékek és a biodiverzitás megőrzésére új fejlesztések tervezése és megvalósítása során kiemelt figyelmet kell fordítani.
- A táji értékek számbavétele és ismertetése nem csak turisztikai célt szolgál, hanem a tájvédelem számára a társadalmi együttműködés lehetőségét is elősegíti.
- Javasoljuk, hogy a mezőgazdasági termelés vonatkozásában az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás jelentősége és annak főbb eljárásai kiemelt szerephez jussanak a Program végrehajtása során, ennek elősegítése érdekében javasoljuk a Program kiegészítését a hivatkozott beavatkozási irány említésével

- Az agráriumban a termőhelyi adottságokra és a saját biológiai alapokra építő területhasználat, termelési szerkezet és agrotechnika kialakítása szükséges. A helyi agrárium fejlesztésénél a magasabb hozzáadott értéket előállító, több lábon álló gazdálkodást erősítő, a táj eltartóképességét szem előtt tartó, a fenntartható tájgazdálkodást elősegítő ökológiai gazdálkodás elterjesztését kell szorgalmazni. Szűkíteni kell azon tevékenységek körét, amelyek veszélyeztetik a diverzitást, valamint az erőforrásokat (termőtalaj, víz) nem a megújulás mértékében használják.

„Elérhető Pest megye: közlekedésfejlesztés Pest megye nemzeti, regionális és térségi kapcsolatainak javítása érdekében” prioritás

- A vízi közlekedés logisztikai hátterének fejlesztése során, akár az előírtaknál szigorúbb haváriás szabályozás, protokoll alkalmazásával legyen biztosított a Duna közlekedési eredetű szennyezésének megelőzése, a kockázatok minimalizálása.
- Javasoljuk, hangsúlyozza a Program, hogy csak olyan medermorfológiát is befolyásoló intézkedések valósulhassanak meg, amelyek nem rontják a Duna, mint víztest állapotát, összhangban vannak a Vízyűjtő-gazdálkodási Tervben megfogalmazottakkal.
- Javasoljuk a közlekedés elektrifikációját elősegítő fejlesztéseket (pl. e-töltőállomások kiépítése, elektromos meghajtású gépjárművek beszerzésének ösztönzése) is megjeleníteni a Program ezen prioritásában.

„Élhető Pest megye: települési infrastruktúra- és környezetfejlesztés az élhetőbb-, fenntarthatóbb lakókörnyezetért” prioritás

- A Program prioritásai, intézkedései és beavatkozásai nem foglalkoznak ez erdők védelmével, fenntartható hasznosításukkal. Mivel az erődterületek a természeti-táji-településképi értékük mellett klímaadaptációs és gazdasági szerepet is betöltenek, ezért a Programot mindenképpen javasolt egészíteni az erdőket érintő intézkedésekkel, beavatkozásokkal, fókuszálva az értékes erdőterületek csökkenésének megállítására.
- A Programban nagyobb hangsúlyt kell fektetni a vidéki és tanyás térségekben az egyedi megoldású környezetkímélő infrastruktúrák kiépítésére, amely a fenntartható tájhasználat irányába hat.
- Az elérhető legnagyobb környezeti haszon érdekében a csapadékvíz-gazdálkodás, vízvisszatartás intézkedései legyenek összekapcsolva a zöldfelületek vízellátásával, öntözésével.
- A barnamezős beruházások esetében törekedni kell az újrahasznosítás során a lehető legnagyobb mértékű zöldfelület kialakítására, és a vízvisszatartáson alapuló csapadékvíz-gazdálkodásra.
- A termálvízhasznosítás és geotermális energiához kapcsolódó fejlesztések esetében javasoljuk, hogy csak olyan energetikai fejlesztés valósulhasson meg, amelynek a hőpiaca előzetesen fel lett térképezve, s a kiépített kapacitás teljes mértékben ki lesz használva.

- A szennyvíztisztítás fejlesztése során, ahol lehetséges, a természetközeli tisztítási módok alkalmazásának lehetősége is vizsgálatra kerüljön, a tisztított szennyvíz helyben hasznosítása érdekében, fókuszálva a kistelepülésekre és tanyás térségekre, valamint a Homokhátság területére.
- Javasoljuk a levegőminőség javítására irányuló beavatkozási irányok leírásának kiegészítését a pontszerű létesítményekből származó por- és szagmisszió mérséklését szolgáló lehetőségek említésével (pl. legjobb elérhető technológia alkalmazása, véderdők létesítése, lakott területektől távoli elhelyezés stb.)
- Javasoljuk, hogy a Program „Energiahatékonyság növelése, a CO₂ kibocsátás csökkentése” intézkedése keretében több helyen ösztönzött megújulóenergia-felhasználással kapcsolatban hangsúlyozza a Program, hogy a biomassza fűtési célú hasznosítását kizárólag korszerű, magas hatékonyságú tüzelőberendezések alkalmazása esetében támogatja.
- Javasoljuk az energiahatékonysági célú szemléletformáláson belül önálló tematikaként megjeleníteni a hatékony, alacsony kibocsátással járó biomassza-alapú fűtési lehetőségek megismertetését.
- A megújuló energia kiaknázása során a természeti örökség és a táji értékek megőrzésére is figyelemmel kell lenni. Az országos szintű klímapolitikához és energiabiztonsághoz illeszkedően célszerű támogatni, ösztönözni az energiaszövetkezeteket, társulásokat, amelyek az alternatív energiaforrások felhasználására, a helyi okoshálózatok kiépítésére és ezek integrálására irányulnak.
- A hatékony táj- és környezetgazdálkodás, valamint a klímaváltozáshoz való alkalmazkodás érdekében érdemes kitérni a városökológiai (épített és természeti) értékek megővására és fejlesztésére, valamint a korszerű tájépítészeti megoldásoknak a városi és vidéki környezet vonatkozásában történő alkalmazására.

X.2 A Program által befolyásolt programokra, projektekre vonatkozó javaslatok

A környezeti értékelés során több, környezeti szempontú intézkedésekre, előírásokra, feltételekre, szempontokra vonatkozó javaslat került megfogalmazásra, amelyeket a Program végrehajtása során, az annak keretében készülő tervekben és programokban, projektekben és eljárásokban indokolt figyelembe venni. Ezek az alábbiak.

„Versenyképes Pest megye: a megye több lábon álló gazdaságának dinamizálása” prioritás

- Új iparterületek, ipari, logisztikai parkok létesítésénél minden esetben a barnamezős beruházásokat kell előnyben részesíteni. Amennyiben erre nincs lehetőség, akkor kizárólag a védett, védelemre érdemes, értékes természeti területektől, ökológiai folyosóktól, lakó- és intézményterületektől megfelelő védőtávolságban, gyenge termőhelyi adottságú földterületen, az országos, megyei területrendezési, illetve a településrendezési tervekben szereplő védőövezetek

szigorú betartásával lehet csak megvalósítani. Környezetterhelő ipar telepítése sem zöld, sem barnamezős beruházásként nem javasolt.

- Valamennyi beruházás esetén a racionális, okszerű területhasználatra kell törekedni. Az infrastrukturális jellegű beruházások során törekedni kell a területfoglalás minimalizálására, ill. arra, hogy a burkolt felületek a közlekedési, parkolási és pormentesítési funkciókon túl egyéb módon is hasznosuljanak.
- A vízi, vízparti ökoszisztémák megóvása, fennmaradása különösen fontos feladat a felszíni vizeket érintő fejlesztéseknél.
- A meglévő erdőterületek érintettsége nem javasolt a fejlesztések által. Amennyiben a tervezés során erdőterületek érintettsége merül fel, javasolt az erdészeti hatóság bevonása az előkészítésbe.
- Minden beruházásnál – különösen a jelentősebb beruházásoknál, így pl. a műszaki infrastrukturális beruházások egyedi tervezésénél és engedélyezésénél – a műemléki és régészeti területek vagy lelőhelyek érintettségét, a kulturális örökségvédelem, a régészeti értékek érdekeit mindig figyelembe kell venni. Mindezt érintettség esetén – és ha a jogszabály előírja, régész szakértő bevonásával – az egyedi engedélyezéseknél elkészítendő régészeti hatásbecslésekben, hatáselemzésekben kell vizsgálni és értékelni.
- A fejlesztéseket minden esetben az örökségvédelem szempontjainak alárendelve kell megvalósítani és az örökségvédelemhez kapcsolódó jogszabályokat, szempontokat a gyakorlatban is következetesen alkalmazni kell. A szankcionálás helyett ugyanakkor javasolt a prevenciót szem előtt tartani.
- Meglévő és új létesítmények fejlesztésénél az épített környezet szempontjából kedvező hatások elérése érdekében mindenképpen szükséges a rendelkezésre álló települési arculati kézikönyvek, településképi rendeletek által megfogalmazott iránymutatásokat figyelembe venni.
- A turisztikai és infrastruktúra fejlesztések a természeti környezet, a természeti rendszerek, esetenként a védett természeti területek, Natura 2000 hálózatba tartozó területek fokozottabb terhelésével járhatnak. Ezekben az esetekben gondoskodni szükséges a természetvédelmi szempontból érzékeny területek fokozottabb védelméről, a megnövekvő természetvédelmi kezelési feladatok személyi és eszközfeltételeinek biztosításáról.
- Natura 2000 területekre gyakorolt jelentős hatás esetén az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X.8.) Korm. Rendelet előírásai szerint is vizsgálni szükséges a tervezett tevékenységet.

- Javasoljuk, hogy az agglomerációs térségben található ökológiai folyosók és az ökológiai hálózat egyéb elemeinek védelme prioritást élvezzenek bármilyen fejlesztéssel szemben, hiszen ezek biztosítják az utolsó kapcsolatot a városi élőhelyek és a természetes élőhelyek között.
- A településeken az üresen álló ingatlanok kataszterét vagy értékkatasztert a civil szervezetek, településvédők, helytörténészek, építészek, néprajzosok és lokálpatrióták bevonásával célszerű összeállítani, amelyből akár befektetők részére megyei értékportfóliót, akár pályázatokhoz kapcsolódó, azok összeállítását megkönnyítő projektadatlapot lehet készíteni. Az ingatlankataszter összeállításánál a következő szempontokra érdemes figyelemmel lenni:
 - eredeti funkció
 - megközelíthetőség (közösségi közlekedés, személygépjármű, kerékpár, gyalogos)
 - részletes belső és külső állapotfelmérés (először legalább szemrevételezéssel)
 - közművesítettség mértéke, műszaki jellemzői
 - tulajdonviszonyok
 - védelem szintje
 - az ingatlan környezetének főbb jellemzői (pl. zöldfelületek, közlekedő terek stb.)
 - az épület megújulásával szóba jöhető funkciók
 - a megújuláshoz, állapot fenntartásához szükséges teendők
 - a teendők felelősei
 - költségbecslés, a költségviselők körének feltárása.
- A turizmushoz kapcsolódó fejlesztéseknél figyelembe kell venni az adott desztináció paramétereit, „eltartóképeségét”. A tömegturizmus, a látogató- és turistaforgalom mindenáron való növelése helyett az értékkeremtésre kell koncentrálni, ahol a szolgáltatások milyensége, minősége a területi dekoncentráció kerül a fókuszba.
- Javasoljuk, hogy a területfoglalás racionalizálása érdekében, a turisztikai attrakciókhoz kapcsolódóan, csak a reális látogatottsághoz méretezett infrastruktúra kerüljön kiépítésre, kerülni kell a túlzott kapacitások kiépítését (pl. szilárd burkolattal ellátott parkolók kialakítása).
- A termálvizek hasznosítása során figyelembe kell venni a Vízyűjtő-gazdálkodási Terv előírásait, illetve összhangba kell hozni a területi Vízkészletgazdálkodási Terv ajánlásaival.
- A turizmusfejlesztés keretében törekedni kell a lehető legalacsonyabb karbonlábnyomú tevékenységek térnyerésének ösztönzésére, ennek keretében a szálláshely-fejlesztések során a lehető legnagyobb arányú megújulóenergia-felhasználásra, a jogszabályban rögzített épületenergetikai elvárások maradéktalan érvényesítésre, illetve lehetőség szerint azoknál szigorúbb követelmények alkalmazására.
- Javasoljuk, hogy a már jelenleg is jelentős vendégforgalommal jellemezhető turisztikai térségekben a közlekedési eredetű szennyezőanyag-kibocsátás mérséklése (és a közlekedésbiztonság javítása) érdekében élvezzen prioritást a közösségi közlekedés adottságainak – turizmus igényeihez igazított – fejlesztése, továbbá induljanak kampányok az érintett térségek közösségi közlekedéssel történő megközelítésének ösztönzésére.

„Szolidáris Pest megye: a megye társadalmi-gazdasági lemaradásban lévő térségeinek (Szobi, Aszódi, Dabasi, Ceglédi, Nagykátai, Nagykőrösi és Ráckevei járásainak) komplex fejlesztése” prioritás

- Javasoljuk, hogy az ipari parkok infrastrukturális fejlesztéseihez kapcsolódóan törekedjenek az ingatlanon belüli csapadékvíz-gazdálkodásra. A tetőfelületekről és szilárd burkolatokról származó csapadékvíz gyűjtése szerepeljen a támogatható projektelemek között, illetve az összegyűjtött csapadékvíz ingatlanon belüli hasznosítása is élvezzen előnyt (pl. zöldfelületek locsolása, szürkevíz hasznosítás stb.).
- Új, nagy területfoglalással járó szilárd burkolatok (pl. nagyobb kapacitású parkolók) fejlesztése esetén javasoljuk a csapadékvíz gyűjtési és hasznosítási funkció beépítését (pl. a felületre hulló csapadék burkolat alatti gyűjtése, majd későbbi hasznosítása), amelyre már több hazai példa, műszaki megoldás létezik. Amennyiben a létesítmények nagy arányú gépjárműforgalmat generálnak, a telephelyhez kapcsolódó közlekedési útvonalakról származó – potenciálisan szennyezőanyagokkal terhelt – csapadékvizek tisztítása, kezelése is élvezzen előnyt.
- Az ipari parki fejlesztéseknél, illetve valamennyi nagyberuházást tartalmazó projekt esetében kiemelt figyelmet kell fordítani arra, hogy azok megközelítése lehetőség szerint vasúton is megoldható legyen, de semmiképpen se a környező települések belterületein keresztül valósuljon meg.
- Az épített és települési környezet védelme érdekében meg kell teremteni a kulturális és műemléki örökség értékalapú, integrált és innovatív városrehabilitációs feltételeit.
- A kulturális örökségben rejlő fejlesztési potenciál kiaknázása során a települési léptéket és fenntarthatóságot nem szabad figyelmen kívül hagyni, mert ellenkező esetben az intézkedések kontraproduktívvá válnak és kárt okoznak a települési és épített környezetben.
- Megfontolandó a Programban definiált turisztikai térségekben ún. belépési pontok fejlesztése, amely a települések, térségek kapufunkcióját is erősíti és egy-egy ilyen „üdvözlőpont” kialakítása révén az utazók első benyomása egy rendezett településkép lesz.
- A vízhiány folyamatoként a mezőgazdasági területek, termőföldek degradációja, az elsivatagosodás elkerülése a vízhiány pótlásával, valamint a vízhiányhoz alkalmazkodó mezőgazdasági műveléssel csökkenthető, amely a táj eltartóképességét is javítja. Az alkalmazkodóképes, több lábon álló agrárium kialakítása, a környezeti kihívásoknak megfelelő termszerkezet fejlesztése, a kisléptékű, kistermelők számára is gazdaságos öntözési megoldások támogatása, az öntözés kiterjesztése, a fokozottan klímaérzékeny térségek klímaadaptációs képességének javítása a táj eltartóképességét fókuszba helyező gazdaságfejlesztést segíti elő. Az öntözés tekintetében lényeges az öntözött területek ésszerű növelése is.

„Elérhető Pest megye: közlekedésfejlesztés Pest megye nemzetközi, regionális és térségi kapcsolatainak javítása érdekében” prioritás

- Javasoljuk, hogy a külterületi közúthálózat-fejlesztésre irányuló beruházások előkészítése keretében készüljenek forgalomszámláláson és modellezésen alapuló részletes számítások arra vonatkozóan, hogy a fejlesztéssel érintett térség egészében – azaz nem csak az érintett szakaszon – miként változik várhatóan az összesített gépjármű-forgalom.
- A közúti fejlesztések esetében mindig fontos szempont a balesetek számára gyakorolt hatás, amit gondos tervezéssel és engedélyeztetéssel kell minimalizálni.
- A vonalas létesítmények tervezése és kivitelezése során törekedni kell a területfoglalás minimalizálására.
- Az új és/vagy hiányzó szakaszok vonalvezetésének megtervezésénél kiemelten fontos a meglévő érzékeny és értékes élőhelyek, mezőgazdasági területek elhelyezkedését figyelembe venni. Ennek érdekében a védett, védelemre érdemes, értékes természeti területektől, ökológiai folyosóktól, lakó- és intézményterületektől való megfelelő védőtávolság alkalmazása szükséges.
- A fragmentáció hatásainak csökkentése érdekében szükség esetén vad- és hullóátjárók létesítése javasolt, amelyek elhelyezkedésével kapcsolatosan, az élőhelyek közti mozgásokat ismerő természetvédelmi őrk, illetve a területileg illetékes Nemzeti Park Igazgatóság egyéb szakembereinek bevonása javasolt.
- A körütekintő nyomvonal-vezetés mellett a tervezett úthálózatok mentén védő többszintű növényzónák telepítése szükséges, amelyek levegőtisztaság-védelmi, zaj- és rezgésterhelést csökkentő, természet- és klímavédelmi, valamint tájképvédelmi szerepet is betöltenek.
- A vonalas létesítmények tervezése során figyelembe kell venni a felszíni lefolyási viszonyok éghajlatváltozásra visszavezethető változását. A létesítményekhez kapcsolódó vízelvezetés és vízgyűjtő műtárgyak ennek megfelelően legyenek kialakítva, méretezve. A létesítmények felületéről és környezetéből összegyűjtött csapadékvizek ne kerüljenek elvezetésre, a területen történő hasznosításuk biztosított legyen (amennyiben szükséges, megfelelő tisztítás után).
- A talajok, ásványi nyersanyagok védelmében előnyben kell részesíteni az alternatív építőanyagok használatát (pl. gumiaszfalt, feldolgozott inert hulladékok), amely számos más környezeti előnnyel is jár (hulladékhasznosítás, körforgásos gazdaság elősegítése, üzemanyagfelhasználás csökkenése, nagyobb élettartam, növekvő közlekedésbiztonság).
- Lényegesnek tartjuk, hogy – a jellemzően közúti infrastruktúra fejlesztésekhez kapcsolódó – anyagigényeket kielégítő anyagnyerőhelyek a kitermelést követő megfelelő rekultiválása biztosított legyen.

„Élhető Pest megye: települési infrastruktúra- és környezetfejlesztés az élhetőbb-, fenntarthatóbb lakókörnyezetért” prioritás

- Javasoljuk, hogy vízkárelhárítási tervek helyett Integrált Települési Vízgazdálkodási Tervek (ITVT) támogatása valósuljon meg a Program keretein belül.
- Kiemelten fontos a vízgazdálkodási rendszerek változó adottságokra (aszályos és csapadékos időszakok) történő felkészítése, integrált és környezetbarát, kisléptékű vízgazdálkodási fejlesztések, ideiglenes- és vésztározók fejlesztése és komplex tájgazdálkodási hasznosítása. Az öntözési infrastruktúra fejlesztése során a beavatkozásokat a vízgyűjtő-gazdálkodási szempontoknak megfelelően szükséges megvalósítani. Ugyanakkor a fejlesztések tervezése során a gravitációs összefolyási pontokat, valamint a talaj milyenségét is figyelembe kell venni.
- Fontos feladat a települési csapadékvíz-elvezető hálózat a karbantartása, folyamatos tisztítása, amely a településképet, a települések rendezettségét is erősen meghatározza. Az árkok karbantartásánál ugyanakkor kerülendő azok lebetonozása, amelyre a lakosság figyelmét is fel kell hívni.
- Javasoljuk, hogy napelemparkok csak természeti- környezeti szempontból kevésbé értékes (gyenge termőképességű talajokon, ökológiai- tájvédelmi szempontból kevésbé értékes) területeken valósulhassanak meg, vagy az eleve beépített, degradált területeken kapjanak helyet.
- Javasoljuk, hogy a hulladékgazdálkodáshoz kapcsolódó fejlesztések esetében kevésbé az ártalmatlanításra fókuszáló intézkedések, mint a hasznosításhoz kapcsolódóak kerüljenek előtérbe. A nagy mennyiségben keletkező, talajerőutánpótlásban hasznosítható, biológiaiilag lebomló hulladékok elkülönített gyűjtése és hasznosítása kiemelt szerepet kell kapjon.
- A negatív környezeti hatás csökkentésére javasolt az ipari, mezőgazdasági létesítmények, depóniák, bányák mentén védő növényzónák telepítése, amelyek levegőtisztaság-védelmi, zaj- és rezgésterhelést csökkentő, természet- és klímavédelmi, valamint tájképvédelmi szerepet is betölthetnek.

X.3 A Program megvalósításához és értékeléséhez javasolt monitorozási, értékelési javaslatok

A Program megvalósítása következtében várhatóan fellépő, a környezetre gyakorolt hatásokra vonatkozóan a Programban szereplő monitorozási javaslatok vonatkozásában a következő javaslatok fogalmazhatók meg:

- Az elérendő célokhoz igazodóan **növelni kell a környezeti, fenntarthatósági indikátorok számát** a közvetlen, a közvetett és a nem környezeti tartalmú, de jelentős hatású intézkedések esetében. Figyelembe véve azt a tényt, hogy az intézkedések többsége nem környezetvédelmi jellegű, az intézkedések környezetre gyakorolt hatásainak meghatározásához az indikátorok szélesebb körét

(intézkedések teljesítménye, hatótényezők, környezeti állapot mérésére szolgáló indikátorokat) lehet alkalmazni.

- A környezetvédelmi értékeléshez háromfajta mutatót lehet általában használni – melynek átgondolását, ilyen mutatóknak a Programba való beépítését a tervezők figyelmébe ajánljuk:
 - a környezet állapotának alakulását jellemző adatokat,
 - az egyes hatótényezők alakulását jellemző adatokat,
 - valamilyen projekt, intézkedés működését, alkalmazását, eredményeit.
- A környezeti állapot fejlődését, változását akár közvetett formában jelző indikátorok közül elsősorban a következőket javasoljuk:
 - ÜHG-kibocsátás változása ($\text{t CO}_2 \text{ eq/év}$)
 - Megújulóenergia-alapú beépített villamosenergia-termelő kapacitás teljesítménye (MW)
 - Intézményi energia-megtakarítás mértéke (kWh/év)
 - Területen tartott és hasznosított csapadékvíz mennyisége (m^3)
 - Kiépített víztározó kapacitások (m^3)
 - Talajcserével vagy kármentesítéssel érintett talajok mennyisége (m^3)
 - Ivóvíz hálózati veszteségének csökkentése (%)
 - Kiépített szennyvíztisztító kapacitás ($\text{m}^3/\text{év}$)
 - Hasznosított szennyvíziszap mennyisége (t/év)
 - Kitermelt és hasznosított termálvíz visszasajtott mennyiségének aránya (%)
 - Talajok (kiemelten a termőföldek) szervesanyag tartalmának mennyisége
 - Revitalizált élőhelyek száma vagy mérete (db/ha)
 - Barnamezős beruházások területének aránya az összes beruházási területhez viszonyítva (%)
 - Létesített zöldfelület nagysága (ha)
 - Megőrzött, helyreállított környezeti és kulturális örökség (db)
 - Kerékpárosbarát útvonalak hossza (km)
 - Új építésű kerékpárút hossza (km)

XI. Közérthető összefoglaló

Jelen munka tárgya a társadalmi, gazdasági, környezeti és fenntarthatósági szempontok értékelése Pest megye 2021-27-es időszakra szóló területfejlesztési programjának vonatkozásában, azaz a Program céljainak, prioritási tengelyeinek és meghatározott intézkedéseinek társadalmi, gazdasági, környezeti hatáselemzése, egyben stratégiai környezeti vizsgálata (a továbbiakban: SKV).

A társadalmi, gazdasági hatások azonosítása a *területfejlesztési koncepció, a területfejlesztési program és a területrendezési terv tartalmi követelményeiről, valamint illeszkedésük, kidolgozásuk, egyeztetésük, elfogadásuk és közzétételük részletes szabályairól* szóló 218/2009 Korm. rendelet 9. mellékletében előírt tematika mentén készült. A Stratégiai Környezeti Vizsgálat (SKV) az egyes tervek, illetve programok környezeti vizsgálatáról szóló 2/2005. (I.11.) Korm. rendelet előírásainak felel meg.

XI.1 A hatásvizsgálat célja, módszere

A hatásvizsgálat célja a Program környezeti és ezzel összefüggő társadalmi hatásainak előrejelzése és értékelése elsősorban az országos és megyei (fejlesztési, környezetvédelmi) célok megvalósulása és a fenntartható fejlődés irányába történő elmozdulás szempontjából. A hatásvizsgálat fő célja társadalmi, környezeti és fenntarthatósági szempontból értékelni a Programban megjelenő célokat, prioritástengelyeket, szükség esetén lebontva az intézkedések szintjére. A hatásvizsgálat így kedvező irányban befolyásolja a terveket, segít elkerülni az elfogadhatatlan hatásokat, illetve az esetleges problémákra megfelelő kompromisszumot találni.

A hatásvizsgálat a tervezés teljes folyamatában, így már annak korai szakaszaiban is támogatja a tervezőket különösen abban, hogy a Programban hogyan lehet a környezeti követelményeket a legmegfelelőbben megjeleníteni, és a fenntarthatóság irányába kedvező elmozdulásokat elérni. Ennek érdekében a 2/2005. (I.11.) Korm. rendelet előírásainak megfelelően a különböző, a környezet védelméért felelős szervekkel (hatóságok és államigazgatási szereplők) is felvettük a kapcsolatot. A partnerségi folyamaton keresztül a közvélemény, a szakértők és a civil szervezetek figyelemmel kísérhetik a hatásvizsgálati értékelés teljes folyamatát a tematika kialakításától a tervezésében való részvételen keresztül a végső jelentés elkészítéséig. A partnerek véleményét a jelentés figyelme veszi.

A hatásvizsgálat eredményei két fő részre oszthatók. Egyrészt társadalmi és környezeti szempontból minősíti a Program megvalósulása nyomán várhatóan kialakuló új állapotokat, véleményt alkot a céloknak, prioritásoknak, beavatkozásoknak környezeti és fenntarthatósági teljesítményéről. Másrészt segíti megtalálni a környezeti szempontból optimális, legnagyobb eredménnyel és legkisebb kockázattal járó utakat, amelyekhez alkalmazható javaslatokat fogalmaz meg a későbbi tervek és projektek környezeti megfelelőségének elősegítése céljából.

XI.2 Várható társadalmi, gazdasági hatások

A Program egyes intézkedéseinek megvalósulása esetében várhatóan bekövetkező társadalmi, illetve gazdasági hatásokat a következő táblázat vázolja.

Intézkedések	Társadalmi hatás	Gazdasági hatás
I. prioritás: Versenyképes Pest megye: a megye több lábon álló gazdaságának dinamizálása		
Vállalkozások versenyképességének javítása	•A rugalmasabb foglalkoztatási formák terjedése pozitívan hathat a munkavállalók életminőségére, egészségi állapotára, növelheti szabadidejüket (pl. a munkahelyi ingázással töltött idő csökkenése miatt), vonzóbbá teheti a megye fővárostól távolabb eső térségeit, illetve fokozhatja ezeknek a térségeknek a népességmegtartó képességét. •A vállalkozások versenyképességének javulása a vállalkozások növekedését eredményezheti, ami a munkakörök szélesebb skáláján foglalkoztatásbővítő hatású. •A vállalkozások fenntartható működésének támogatása közvetetten a népesség egészségi állapotára is pozitív hatást gyakorol.	•A vállalkozások foglalkoztatási problémáinak (pl. munkaerőhiány) mérséklésével, technológiai fejlesztésével, telephelyfeltételeinek és pénzügyi eszközökhöz történő hozzáférésük javításával, valamint a K+F tevékenység erősítésével növekszik a vállalatok versenyképessége, ami a térség versenyképességét is fokozza. Ebben az irányba hat az üzleti környezet fejlesztése, a vállalkozói együttműködések ösztönzése és a vállalkozásokat segítő tanácsadói platform indítása is. •A vállalkozások támogatása a fenntartható működés, illetve a körforgásos gazdaság adaptációjának terén nemcsak a vállalatok versenyképességét fokozza, hanem a térség energiagazdálkodását is kedvezően befolyásolja.
Pest megye gazdaságában meghatározó súlyú ágazatok fejlesztése	•A mezőgazdaság és élelmiszeripar növekedésének biztosítása a megyében többnyire a fővárostól távolabb fekvő területek népességmegtartó képességét fokozhatja. •Az életmód, az egészségipar (beleértve a gyógy- és termálfürdők szolgáltatásait), illetve az alkonygazdaság fejlesztése javítja a népesség életminőségét és egészségi állapotát, valamint bővíti a szabadidő eltöltési lehetőségeket. •A turisztikai fejlesztések munkahelyeket teremtenek, a helyi lakosság számára is bővíti a szabadidő eltöltési lehetőségeket (az aktív turisztikai fejlesztések a népesség egészségi állapotára is jótékony hatást gyakorolhatnak), illetve a helyi kultúra megőrzéséhez, fejlesztéséhez is hozzájárulhatnak. Ugyanakkor a nem megfelelően átgondolt turisztikai fejlesztések "túlturizmushoz" vezethetnek, ami negatív hatást gyakorol a helyi társadalomra.	•A megye gazdaságában meghatározó súlyú ágazatok fejlesztése fokozza a megye versenyképességét. •A kereskedelem és logisztika fejlesztése más termelő- és szolgáltató ágazatok fejlődéséhez is megfelelő háttérrel biztosít, növeli a megye versenyképességét.
Területi fókuszú gazdaságfejlesztés	•A Gödi Különleges Gazdasági Övezetben a kommunális szolgáltatások fejlesztése életminőség-javító hatású.	•A Gödi Különleges Gazdasági Övezet fejlesztése javítja a térség műszaki-infrastrukturális helyzetét, ami a térségbeli vállalatok (pl. világítástechnológiai) működésére és további beruházásaira pozitív hatást gyakorol. •A Férihegyi Gazdasági Övezet fejlesztéséből elsősorban a kereskedelem és logisztika szektor részesedik leginkább, de az ellátási láncokon keresztül más ágazatokban is pozitív fejlemények várhatók.

Intézkedések	Társadalmi hatás	Gazdasági hatás
II. prioritás: Szolidáris Pest megye: Pest megye társadalmi-gazdasági lemaradásban lévő térségeinek (Szobi, Aszódi, Dabasi, Ceglédi, Nagykátai, Nagykőrösi és Ráckevei járásainak) komplex fejlesztése		
Helyi gazdaságfejlesztés	•A helyi gazdaság fejlesztése a munkakörnyezet javulása és a munkalehetőségek bővülése révén növeli a megye lemaradásban lévő térségeinek népességmegtartó képességét. •A helyi termékek értékesítésének és fogyasztásának ösztönzése, illetve a turisztikai fejlesztések a helyi kultúra megőrzését és fejlesztését is elősegítik. •A turisztikai fejlesztések bővítik a foglalkoztatási és szabadidő eltöltési lehetőségeket, az aktív- és gyógyturisztikai fejlesztések a népesség egészségi állapotának javításához is hozzájárulnak. •Az alkonygazdaság megtelepedésének elősegítése a tágabb térség időskorú népességének életminőségének és egészségi állapotának javulásához járul hozzá.	•A megye lemaradásban lévő térségeiben az ipari park fejlesztések, a vállalkozások telephelyeinek fejlesztése, technológiai feltételeinek, illetve általában véve üzleti környezetük javítása növeli a versenyképességüket, ami ezeknek a térségeknek a versenyképességét is fokozza. •A lemaradásban lévő térségek fejlesztése oldhatja a megye gazdaságának főváros közeli területekre történő koncentrációját. •A helyi gazdaságfejlesztés ágazati szinten a mezőgazdaságot, az élelmiszeripart, a turizmust, illetve az alkonygazdaságot célozza leginkább.
Térségi társadalmi felzárkóztatás	•Az oktatás és a nevelés fejlesztésének, illetve az élethosszig tartó tanulás elősegítésének kiemelt szerepe van az esélyegyenlőség, illetve a társadalmi felzárkózás lehetőségének biztosításában. - A megfelelő oktatási infrastruktúra a megye lemaradásban lévő térségeinek népességmegtartó erejét is növeli. •Az egészségügyi fejlesztések és a szociális ellátórendszer megerősítése hozzájárul a lakosság egészségi állapotának, életminőségének javulásához. •A kultúra, a sport és egyéb rekreációs tevékenységekhez történő hozzáférés javítja a lakosság szabadidő eltöltési lehetőségeit, ezáltal népességmegtartó képességét befolyásolja pozitívan, továbbá jótékony hatással van a népesség életminőségére is. •A térségi értékek megőrzése és a térségi identitás erősítése hozzájárul a helyi kultúra ápolásához, fejlődéséhez.	•Az oktatás és a nevelés fejlesztése, illetve az élethosszig tartó tanulás elősegítése a foglalkoztatók igényeinek megfelelő munkaerő rendelkezésre állását, közvetve a térség versenyképességét biztosítja.
Települési és térségi infrastruktúra fejlesztés	•A lemaradásban lévő járások központjainak, közszolgáltatásokat nyújtó intézményeinek, illetve műszaki-infrastrukturális hálózatainak fejlesztése növeli ezeknek a területeknek a népességmegtartó képességét.	•A lemaradásban lévő járások központjainak, illetve műszaki-infrastrukturális hálózatainak fejlesztése növeli ezeknek a területeknek a versenyképességét. •A települési kék és zöld infrastruktúra fejlesztése a vízgazdálkodási problémák enyhítését, illetve megoldását eredményezi. •Az önkormányzati épületek energetikai korszerűsítése, illetve a megújuló energia termelés (geotermikus) elősegítése a térség energiagazdálkodása szempontjából kedvező hatású.

Intézkedések	Társadalmi hatás	Gazdasági hatás
		•A térség mezőgazdaságának fejlődését is elősegíti a hévíz és az intenzív kertészeti tevékenység összekapcsolása.
III. prioritás: Elérhető Pest megye: Közlekedésfejlesztés Pest megye nemzetközi, regionális és térségi kapcsolatainak javítása érdekében		
Hiányzó nemzetközi közlekedési kapcsolatok ütemezett megépítése, illetve a meglévő kapcsolatok fejlesztése	•A nemzetközi jelentőségű közlekedési kapcsolatok (közúti, vasúti, vízi) fejlesztése a megyei lakosság számára is javíthatja az elérhetőségi viszonyokat, hozzájárulhat a baleseti statisztikák csökkenéséhez, ugyanakkor a (főként közúti) közlekedésfejlesztés forgalombővítő hatása fokozott környezetterheléssel járhat, ami közvetve a lakosság egészségi állapotára negatív hatással lehet.	•A nemzetközi jelentőségű közlekedési kapcsolatok (közúti, vasúti, vízi) fejlesztése növeli a megye versenyképességét, a pozitív hatások elsősorban a kereskedelmi-szállítási szektor esetében érzékelhetők.
Közösségi közlekedés fejlesztése	•Az elővárosi közlekedési rendszer fejlesztése, a kistérségi és járási központok elérhetőségének javítása a lakosság utazással töltött idejének csökkenését, szabadidejének bővülését eredményezi, illetve növeli a központoktól távolabb fekvő területek népességmegtartó képességét, hozzájárul az esélyegyenlőség biztosításához. •A közösségi közlekedés fejlesztése ösztönözheti a lakosságot a környezetszennyezőbb közlekedési módokról történő áttérésre, ami közvetve a lakosság egészségi állapotának javulásához is hozzájárul.	•A közösségi közlekedés fejlesztése lehetővé teszi a vállalatok számára, hogy tágabb térségből szervezzék a munkaerőt.
Közüthálózat fejlesztése	•A belterületi- és a közutak fejlesztése, a közlekedésbiztonsági beavatkozások javítják az életkörülményeket (javuló baleseti statisztikák, elérhetőség), növelik egy adott térség népességmegtartó-képességét. •A kerékpáros kapcsolatok fejlesztése segíti a munkába járást és bővíti a lakosság szabadidő eltöltési lehetőségeit, továbbá hozzájárulhat a lakosság egészségi állapotának javulásához.	•A közüthálózat fejlesztésének gazdaságélénkítő, ezáltal versenyképesség növelő hatása van. •A kerékpáros kapcsolatok fejlesztése a kerékpáros turizmus erősödését eredményezheti.
IV. prioritás: Élhető Pest megye: települési infrastruktúra- és környezetfejlesztés az élhetőbb-, fenntarthatóbb lakókörnyezetért		
Policentrikus településstruktúra, járásközponti funkcióhoz köthető fejlesztések Pest megyében	•A járásközpontok fejlesztése, a funkcióbővítő településfejlesztési beruházások, illetve a helyi önkormányzatok szolgáltatásainak javítása hozzájárul az esélyegyenlőség biztosításához (különösen a szociális városrehabilitációs beavatkozások), növelik az adott települések népességmegtartó képességét.	•A közszolgáltatások javulása a vállalatokat is pozitívan érinti (pl. hatékonyabb ügyintézés).
Környezetvédelem, természeti területek és értékek megóvása, élhetőbb települési környezet kialakítása	•A környezetvédelem (különösen levegőtisztaság-, zaj-, talaj- és földvédelem), valamint a települési környezet megújítása a környezeti állapot romlásának megelőzése, illetve javítása révén hozzájárul a lakosság egészségi állapotának, életminőségének javulásához, népességmegtartó képességének növeléséhez.	•A természeti területek és értékek turisztikai vonzerőt jelentenek a megyében, így állapotuk megőrzése és javítása a turizmus szempontjából hosszú távon is előnyös. •A termőföld, illetve talajvédelem a mezőgazdasági tevékenység hosszú távon történő folytatásához biztosít megfelelő háttérrel.

Intézkedések	Társadalmi hatás	Gazdasági hatás
	• A barnamezős területek hasznosítása mérsékli a települések további "szétterülését".	- A barnamezős területek újrahhasznosításának elősegítése gazdaságélénkítő hatású is lehet.
Energiahatékonyság növelése, a CO ₂ kibocsátás csökkentése	• A lakossági energiahatékonysági fejlesztések támogatása és a vonatkozó szemléletformálási tevékenység előmozdítja a környezet védelmét, közvetve pozitív hatással van a lakosság egészségi állapotára. Az energiahatékonysági beruházások megtérülésüket követően anyagi előnyt is eredményeznek.	• Az energiahatékonyság növelése a vállalatok, illetve az önkormányzati intézmények számára a beruházások megtérülését követően anyagi előnyökkel jár, csökken az energiafüggőségük. • A megye energiagazdálkodását pozitívan érinti az energiatermelő rendszerek kialakításának támogatása.
Vízgazdálkodás, vízviszatartás létesítményeinek fejlesztése	• A vízgazdálkodási fejlesztések javítják a népesség életkörülményeit. • Az egészséges ivóvízhez való hozzáférés javítása pozitív hatással van a lakosság egészségi állapotára. • Az élővizek és környezetüknek a rendbetétele, revitalizációja megfelelő helyszínt biztosít a lakosság szabadidejének eltöltéséhez.	• A megfelelő vízgazdálkodás csökkenti a vizet használó gazdasági ágazatokban (pl. mezőgazdaság) a kockázatokat.
Hulladékgazdálkodás fejlesztése	• A zöldhulladék hasznosítás szerepének növelése az égetési tevékenység mérséklése révén csökkenti a levegőbe jutó szennyezőanyagok mennyiségét, ezáltal hozzájárul a lakosság egészségi állapotának javulásához.	• A hulladék újrahhasznosítási arányának növelése (pl. szemléletformálással) energiamegtakarítást, az újra nem hasznosítható hulladék energiatermelő szerepének növelése pedig hasznosítható energiát eredményez.
V. prioritás: Emberközpontú Pest megye: képzett-, egészséges-, együttműködő-, értékeit megőrző és fejlesztő-, a lemaradókat segítő megyei társadalom építése		
Pest megyei humán erőforrás fejlesztése	• A térségi igényeknek megfelelő oktatás biztosítása, a szakképzés (pl. duális képzés) erősítése, a pályaválasztási orientáció fejlesztése, az egész életen át való tanulás a vállalkozóvá válás ösztönzése lehetőséget teremt a társadalmi felzárkózásra.	• A térségi igényeknek megfelelő oktatás biztosítása, a szakképzés (pl. duális képzés) erősítése, a pályaválasztási orientáció fejlesztése, az egész életen át való tanulás ösztönzése enyhítheti a munkáltatók foglalkoztatási problémáit, javítja a vállalatok és a megye versenyképességét. • A helyi közszolgáltatásokat nyújtó humán erőforrás fejlesztése javítja a befektetési környezetet.
Pest megyei intézmények fejlesztése és építése	• Az oktatási alapintézmények és a szociális intézmények megfelelő fejlesztése hozzájárul az esélyegyenlőség biztosításához, egyes térségekben az ezekre az intézményekre nehezedő demográfiai nyomás enyhítéséhez. • A kulturális intézmények szolgáltatásainak és infrastruktúrájának fejlesztése a lakosság szabadidő eltöltési lehetőségeiben eredményez pozitív változásokat, hozzájárul a helyi kultúra fejlődéséhez.	• Az intézmények energiahatékonysági szempontokat szem előtt tartó fejlesztése a megye energiagazdálkodását is pozitívan érinti.
Pest megyében lévő kulturális értékek megőrzése és helyi identitás erősítése	• A helyi és megyei identitás erősítése fokozza a népességmegtartó képességet, a kulturális értékek megőrzése, a megyei értéktár fejlesztése hozzájárul a helyi kultúra fejlődéséhez.	• A helyi értékek megőrzése a turisztikai fejlesztésekhez biztosít megfelelő háttérrel.

Intézkedések	Társadalmi hatás	Gazdasági hatás
Térségi szereplőkkel való együttműködés és koordináció	•A térségmenedzselési kapacitások kialakítása és működtetése, valamint a partneri kapcsolatok intézményesített fejlesztése általában véve biztosíthat megfelelő hátteret a pozitív társadalmi hatások eléréséhez.	•Térségmenedzselési kapacitások kialakítása és működtetése, valamint a partneri kapcsolatok intézményesített fejlesztése növeli a térség versenyképességét .
Társadalmi programok megvalósítása	•A társadalmi programok (családbarát, közösségépítő, leszakadó társadalmi rétegeket felzárkóztató) megvalósítása hozzájárul az esélyegyenlőség és a társadalmi felzárkózás lehetőségének biztosításához .	•A családbarát, illetve atipikus foglalkoztatási formák ösztönzése a vállalatok foglalkoztatási problémáinak enyhítéséhez is hozzájárulhat.
Egészségtudatos életmód és prevenció ösztönzése	•A szemléletformálás, a tanácsadás, a szűrőprogramok és a sportoláshoz alkalmas környezet megteremtése javítja a lakosság egészségi állapotát , utóbbi a szabadidő eltöltési lehetőségeket is bővíti .	•A munkavállalók egészségi állapotának javulása a gazdaság termelékenységét is fokozza. •A sportlétesítmények energiahatékony fejlesztése a megye energiagazdálkodását pozitívan érinti.
Egészségügy intézményrendszeri fejlesztése	•Az egészségügyi alap- és szakellátás, a kórházak fejlesztése hozzájárul a lakosság egészségi állapotának javulásához.	•Az egészségügyi intézmények energiahatékony fejlesztése a megye energiagazdálkodását pozitívan érinti.

XI.3 A környezeti hatást kiváltó azonosított beavatkozás-típusok

Előjáróban érdemes leszögezni, hogy a Program aránylag sok olyan fejlesztési irányt tartalmaz, amely magában hordozza a természeti és környezeti erőforrások közvetlen vagy közvetett igénybevételének vagy terhelésének lehetőségét. Ugyanakkor **a legtöbb olyan fejlesztési irány esetében, amely potenciálisan kedvezőtlen környezeti hatással járhat, a Program kiemeli a környezeti, fenntarthatósági szempontok érvényesítésének fontosságát a végrehajtás során.** Ezt a megközelítést messzemenően támogatjuk, hiszen nyilvánvaló, hogy **a környezeti szempontok érvényesítése nem járhat a gazdasági teljesítmény aránytalan romlásával, vagy egyes környezeti károkozás szempontjából magas kockázatú ágazatok hazai leépítésével és ezáltal a környezeti kockázatok más országok felé történő áttérhelésével.**

Az alábbiakban a Program azon több helyen is előforduló fejlesztési irányait soroljuk fel vázlatosan, amelyek – különösen a környezeti szempontokat nem teljes körűen integráló végrehajtás esetében – **közvetlen környezetigénybevételt, illetve terhelést eredményezhetnek.**

- Az **ipari termelés volumenének növelése, ipari parki fejlesztések,** ipari telephelyek létesítése, bővítése, a közvetlen területfelhasználás mellett – a környezet- és természetvédelmi szempontok nem kellően hatékony érvényesítése esetében – a levegő, a felszíni és felszín alatti vizek, a talaj terheléséhez, az élővilág közvetlen veszélyeztetéséhez stb. vezethetnek.
- Az **ipari létesítmények technológiai és hűtővízigényének kielégítése** a vízkészletek csökkenését és az élővizek élővilágát veszélyeztetheti, különösen nyári időszakban jelentkező kisvizek esetében;
- Az **infrastrukturális hálózatok bővítése** a természeti erőforrások közvetlen igénybevételével jár: területfelhasználását feltételez, alakítja a térszerkezetet, az épített környezetet, a táj arculatát, fragmentálhatja az egyes élőhelyeket, megváltoztathatja a talaj- és a felszíni víz áramlási viszonyait stb.
- A közlekedésfejlesztést érintő fejlesztési feladatok között a Program aránylag hangsúlyosan kezeli a **közüti közlekedés fejlesztését.** Környezeti szempontból ugyanakkor ez közvetlen jelentős mértékű környezetterheléssel járhat.
- A helyi igényekhez nem igazodó **szennyvíz-elvezetési és kezelési megoldások** a befogadók vízminőségének romlásához vezethetnek.

A területfejlesztési programban szereplő beavatkozások döntő többsége nem gyakorol közvetlen hatást a környezeti elemek, rendszerek állapotára, ugyanakkor számos közülük olyan **hatásmechanizmusokat generál,** amelyek esetében – a program végrehajtásának módjától függően – kimutathatók ilyen irányú következmények. Az alábbiakban azokat a folyamatokat, illetve hatásmechanizmusokat vázoljuk fel, amelyeket leginkább érint a területfejlesztési program. Ugyanakkor érdemes leszögezni, hogy **az alábbiakban felsorolt egyes beavatkozások környezeti elemekre gyakorolt káros hatásai a legtöbb esetben mérsékelhetők** a környezeti szempontokat érvényesítő előkészítés, tervezés, illetve a jogszabályi előírások betartása révén. Utóbbiak vonatkozásában a területfejlesztési program is tartalmaz üdvözlendő megállapításokat.

- Bár a Program több olyan beavatkozást is megfogalmaz, amellyel a **települések „szétterülését”** igyekeznek mérsékelni (pl. barnamezős területek hasznosítása vállalkozásfejlesztési programokhoz kapcsolódva, természetvédelmi területek megóvása), a megyében jelenleg tapasztalható **népességnövekedés** és a megye **nemzetközi pozíciójának erősítését** célzó

intézkedések inkább a további „szétterülést” valószínűsítik. A megye fővárostól távolabb fekvő, lemaradásban lévő térségeinek komplex fejlesztése oldhatja a megye vállalatainak és népességének főváros környéki területekre történő koncentrálódását, ugyanakkor hozzájárulhat a távolabb fekvő (jellemzően természetközeli) települések „szétterüléséhez”.

- A megye (különösen nemzetközi jelentőségű) közúthálózatának bővítése forgalomgeneráló hatású, a **növekvő szállítási- és közlekedési volumen** révén többlet légszennyezőanyag- és üvegházhatású gáz kibocsátás lehetőségét hordozza magában. Bizonyos hiányzó hálózati elemek (pl. települési elkerülőutak) megépítése lokálisan a környezetterhelés csökkenését (pl. az adott település belterületén) és növekedését (pl. az új útvonal által érintett területeken) egyaránt maga után vonja.
- A **szállítási volumen emelkedésének** irányába hat a megye gazdaságában jelenleg is kiemelkedő szerepet játszó kereskedelmi és logisztikai szektor erősítése, ami szintén többlet légszennyezőanyag- és üvegházhatású gáz kibocsátáshoz vezethet, amennyiben a fejlesztések során nem a karbonszegény és alacsony kibocsátású technológiákat részesítik előnyben.
- A Duna **nemzetközi szállítmányozásban** betöltött szerepének erősítése (illetve fokozottabb turisztikai célú hasznosítása) a vízi ökoszisztémák terheléséhez vezethet.
- A **turizmus fejlesztése** jelentős mértékű többlet-környezetterhelést eredményezhet, egyrészt a turisztikai létesítmények létrehozása és üzemeltetése, a megnövekvő közlekedési igények kielégítése, az élővilág zavarása, illetve veszélyeztetése révén.
- A **befektetés-ösztönzésre, versenyképesség növelésére** vonatkozó számtalan különböző jellegű beavatkozás esetében ugyan nem határozhatók meg a várható környezeti hatások, hiszen azokat messzemenően befolyásolja a befektetések ágazati hovatartozása, helyszíne, a megvalósuló fejlesztések jellege, az alkalmazott technológiák stb., azonban értelemszerűen valamennyi esetben **fennáll a fokozott környezetterhelés lehetősége**, amelyek elkerülésére minden esetben messzemenő figyelmet kell fordítani a végrehajtás során.

Mindazonáltal a **Program számos olyan fejlesztési irányt is lefed, amelyek célja éppen a környezeti elemek, rendszerek mennyiségi és minőségi védelme**, és mint ilyenek, számos esetben hatékonyan képesek ellensúlyozni a környezeti szempontból potenciálisan kedvezőtlen beavatkozások hatásait. E kategóriába mindenekelőtt az alábbi fejlesztési irányok sorolhatók:

- A **levegőminőség-, zaj-, talaj- és földvédelmet, a természeti területek és értékek megóvását** szolgáló intézkedések a környezeti elemek és rendszerek közvetlen védelmét szolgálják.
- **Energiahatékonyság, valamint megújulóenergia-felhasználás növelése** mind az ipari létesítmények, mind a közintézmények, mind a lakosság, mind a közlekedési ágazat egészében, amelyek a légszennyező- és üvegházhatású gáz kibocsátás mérséklését eredményezik;
- **Víziközmű-rendszerek fejlesztése**, amelyek előnyei a vízfelhasználás mérséklése mellett az energiafogyasztás mérséklésében, valamint a felszíni és felszín alatti vizek terhelésének mérséklésében is tetten érhetők.
- A **vasúti, közösségi és kerékpáros infrastruktúra fejlesztése** a minden bizonnyal megnövekvő közlekedési igények alacsony kibocsátással járó kielégítését segítik elő.
- A **körforgásos gazdasági szemlélet ösztönzése a vállalkozói szférában** az anyag- és energiahatékonyság javulása mellett a hulladéklerakókra kerülő és potenciálisan környezeti terhelést eredményező hulladékmennyiség mérséklését eredményezi.

- **Az innovatív technológiák térnyerése** szintén lehetőséget teremt az anyag- és energiatakarékos termelési és szolgáltatási eljárások, módszerek térnyerésére, ennek bekövetkezése azonban nyilvánvalón nem törvényszerű, hiszen az minden esetben az alkalmazott technológia jellemzőitől függ.

XI.4 A környezeti értékelés megállapításainak összegzése

Előjáróban megállapítható, hogy abból fakadóan, hogy a Programnak – a dokumentum-tervhierarchiában elfoglalt helyének megfelelően – nem feladata a tervezett intézkedések projektszintű programozása, sem az intézkedések helyszíneinek konkrét megjelölése, **a legtöbb esetben nem határozhatók meg pontosan és egyértelműen az egyes beavatkozások, beruházások környezeti elemekre, rendszerekre gyakorolt hatásai, sem az egyes élőhelyek, ökoszisztéma szolgáltatások konkrét érintettsége, „csak” azok várható irányai.** E jelenséget erősíti, hogy több fejlesztési irány esetében (pl. technológiafejlesztés, megújulóenergia-hasznosítás) az intézkedések megfogalmazása technológia-semleges, pedig éppen annak típusa határozná meg a várható környezeti hatások irányát és mértékét. Természetesen ez nem jelenti azt, hogy a Program megvalósulásának várható környezeti hatásai – legalább fő vonalaikban – ne lennének megbecsülhetők a dokumentum aktuális részletezettsége alapján, de mindenképpen felhívják a figyelmet a körültekintő, a környezeti szempontokat lehető legnagyobb mértékben érvényesítő végrehajtás jelentőségére. Az alábbiakban a Program környezeti vizsgálata során azonosított főbb hatások vázlatos összegzését nyújtjuk.

A talajok és termőföldek a védelme hangsúlyos szerepet kapott a Programban. Több intézkedéscsoport elősegíti a precíziós mezőgazdasági gyakorlatok elterjedését, a talajkímélő biogazdálkodás támogatását, illetve hangsúlyos szerepet kapnak a helyzetelemzésben azonosított talajdegradációs folyamatok kezelését célzó intézkedések: talajerőpótlás, erózió csökkentése, talajszennyezések felszámolása, megelőzése stb. A fő célkitűzések és intézkedések környezeti szempontból megfelelőek, az SKV az intézkedések hatékonyságának növelése érdekében tett javaslatokat. A talajokat terhelő beruházások elsősorban a közlekedési infrastruktúra fejlesztésekhez kapcsolódnak.

A felszíni- és felszín alatti vizek tekintetében a Program – a helyzetelemzésre alapozva – megfelelően beazonosította a klímaváltozásból eredő szélsőséges vízrajzi eseményeket, mint kezelendő problémát, illetve az intézkedések között is több kiemelten célozza a probléma kezelését. A csapadékvíz-gazdálkodás megfelelő súllyal szerepel a Programban, illetve a szennyvíztisztítással és ivóvizekkel kapcsolatos intézkedések is megjelennek. A vízviisszatartás, mint területi vízgazdálkodási gyakorlat is megfelelő mértékben megjelenik a dokumentumban, ugyanakkor a hévizekkel, termálvizekkel kapcsolatos, jellemzően energetikai fejlesztési elképzelések vízgazdálkodási (használt termálvíz elhelyezése) vonzata és ennek környezeti hatásainak mérséklése nem elégséges. Az SKV több javaslatot tett a termálvizek kérdéskörében, illetve az egyéb természetes vizeket érő hatások mérséklésével kapcsolatosan is.

A levegőtisztaság-védelem, továbbá a zaj- és rezgés elleni védelem nem minősülnek hangsúlyosnak a Programban. Célzottan e területekre irányuló fejlesztéseket csak a Program negyedik prioritása alatt szereplő *„Környezetvédelem, természeti területek és értékek megóvása, élhetőbb települési környezet kialakítása”* intézkedés egyik beavatkozása (*„Környezet-, levegőminőség-, zaj-, talaj- és földvédelem”*) tartalmaz. Az említett beavatkozás mellett azonban számtalan további olyan fejlesztési irányt is tartalmaz a Program, amelyek a lokális légszennyező-anyag és zajterhelés emelkedéséhez vezethetnek. Abból a feltételezésből kiindulva, hogy csak a környezetvédelmi előírásoknak megfelelő, szükség esetén

környezetvédelmi engedéllyel rendelkező tevékenységek betelepülésére kerülhet sor, azok minden bizonnyal nem eredményeznek a vonatkozó jogszabályokban meghatározott határértékeket meghaladó mértékű, pontszerű forrásból származó károsanyag-kibocsátást. Nem lehet eltekinteni ugyanakkor a gazdaság növekedésével, új beruházásokkal járó forgalombővülés légszennyezőanyag-kibocsátásra gyakorolt hatásaitól sem, ami lokálisan és időszakos jelleggel a légszennyező anyagok koncentrációjára vonatkozó egészségügyi határértékek túllépését is eredményezheti. A közlekedésfejlesztésen belül valamennyi olyan beavatkozás, amely az egyéni motorizált közlekedés visszaszorítását célozza (közösségi közlekedés, kerékpáros infrastruktúra fejlesztése), a közúti forgalom és ezáltal közlekedési eredetű károsanyag-kibocsátás mérséklését eredményezi. A települési levegőminőség-védelem szempontjából kitüntetett jelentőséggel bír az elektromos meghajtású járműállomány bővítése, valamint a fűtési célú megújulóenergia-hasznosítás térnyerése, a Program azonban – üdvözlendő módon – mindkét fejlesztési irányt támogatja.

Az **élőhelyeket, élővilágot, ökoszisztéma szolgáltatásokat** ugyanakkor a vonalas közlekedési infrastruktúra, valamint a nagyobb telephelyek létesítése, továbbá a turisztikai fejlesztések az élőhely-fragmentáció, elszigetelődés, zavarás, szennyezés, területfoglalás révén kedvezőtlenül érintheti. A hatások mérséklése vagy elkerülése a körültekintő tervezéssel megvalósítható, amelyre az SKV konkrét javaslatokat fogalmazott meg. Ugyanakkor előremutató, hogy a Programban több intézkedés is elősegíti az élőhelyek fennmaradását, sőt az *Élhető Pest megye: települési infrastruktúra- és környezetfejlesztés az élhetőbb-, fenntarthatóbb lakókörnyezetért* prioritás intézkedéseinek döntő többsége közvetett vagy közvetlen módon javító hatású lehet. A Natura 2000 hatásbecslés a hatályos és hozzáférhető Natura 2000 Fenntartási Tervek figyelembevételével készült.

Az **épített környezet megóvása** összességében kellő hangsúllyal jelenik meg a dokumentumokban. A beavatkozások ugyanakkor jelentős hatással lehetnek a települések épített környezetére, amelyek elsősorban a fizikai létesítmények, infrastruktúrák építése, korszerűsítése, azok megjelenése, települési feltárulása, valamint a megvalósult létesítmények üzemeltetése, a kapcsolódó infrastruktúrák működése révén érvényesülnek. A beépítettség fokozódásával degradálódhatnak a védett zöldfelületi elemek, ex lege védett elemek, valamint a hagyományos épített környezet, a kulturális örökség, a műemléki és a régészeti értékek egyaránt.

A Programban foglalt intézkedések kétféle szempontrendszer mentén hozhatók kapcsolatba az **éghajlat változásával**, egyrészt az emisszió, illetve elnyelés révén közvetlenül befolyásolják a légköri üvegházhatású gáz koncentráció alakulását, másrészt elősegítik, vagy hátráltatják az éghajlatváltozás már elkerülhetetlen következményeihez való alkalmazkodást. A Program egyes prioritási tengelyei alá tartozó intézkedések eltérő jellegű, illetve mértékű hatást váltanak ki e két szempontrendszer mentén, továbbá számos olyan is akad közöttük, amelyek hatásait – mind irányukat, mind mértéküket tekintve – a végrehajtás jelen tervezési fázisban még nem ismert körülményei determinálják. Így pl. a vállalkozói szektor fejlesztését, üzleti infrastruktúrájának, telephelyi adottságainak javítását célzó beavatkozások összesített környezeti hatását jórészt az dönti el, hogy mely ágazatok milyen célú fejlesztései valósulnak meg a következő években. Ugyanakkor a vállalkozások fejlesztése végső soron a termelés bővülését, ezáltal többlet-energiafelhasználást és minden bizonnyal magasabb üvegházgáz-emissziót eredményez, amelynek mértéke azonban korszerű technológiai megoldásokkal, a körkörös gazdasági szemlélet érvényesítésével jelentősen mérsékelhető, ahogy arra a Program is javaslatokat fogalmaz meg. A közlekedési infrastruktúrán belül a közúthálózat-fejlesztések esetében nem lehet eltekinteni attól, hogy azok minden

esetben magukban hordozzák a forgalomnövekedés és ezáltal üvegházhatású gáz kibocsátás emelkedésének lehetőségét, míg a vasút, kerékpáros és közösségi közlekedés fejlesztése lehetőséget teremt a közlekedési igények alacsony emissziójával járó módokon történő kielégítésére. A turizmus – az általa generált közlekedési igények kielégítése, a szálláshelyek és a turisztikai attrakciók energiafelhasználása révén – gyakorlatilag minden esetben szintén az emisszió növekedésével jár, amelynek mértéke azonban jelentős eltéréseket mutat a különböző turizmusfajták esetében. A megye agrárszektorának fejlesztésére irányuló intézkedés nem jeleníti meg hangsúlyosan az e forrásból származó emisszió mérséklésének szükségszerűségét és lehetőségeit. Végül az *„Élhető Pest megye: települési infrastruktúra- és környezetfejlesztés az élhetőbb-, fenntarthatóbb lakókörnyezetért”* prioritás alatt megvalósuló intézkedések egyértelműen az üvegházhatású gázok mérséklésének és a várható éghajlati változásokhoz való alkalmazkodás irányába hatnak.

Tekintettel arra, hogy a környezeti elemek, rendszerek állapota minden esetben direkt vagy indirekt módon befolyásolja az emberek egészségi állapotát vagy életminőségét, megállapítható, hogy az intézkedések és beavatkozások szinte mindegyike – ha csak közvetve is – hatással van az **emberi egészségre**. Az energiatakarékosági és -hatékonysági beavatkozások, megújulóenergia-hasznosításra, közösségi, kerékpáros és vasúti infrastruktúrára irányuló fejlesztések többek között a por és a toxikus anyagok kibocsátásának mérséklését is eredményezik; az épületek szigetelése, fűtés-korszerűsítése – megfelelő légcseré biztosításával – a beltéri komfortot és levegőminőséget is javítják. A Program intézkedéseinek pszichés és egészségvédelmi hatásai is döntően kedvezők (foglalkoztatás, kerékpáros fejlesztések, energiahatékonyság, elérhetőség, hozzáférés javulás). Ugyanakkor az új közlekedési, ipari, szolgáltató létesítmények mentén lokálisan – és az építkezések idején átmeneti jelleggel – potenciálisan megemelkedő levegő- és zajterhelés környezetegészségügyi szempontból kedvezőtlennek minősül. Az egészségügyi hatások tárgyalása során ugyanakkor mindenképpen említést érdemel, hogy a Program magának az egészségügyi ellátórendszernek a fejlesztésére vonatkozóan is előírányoz beavatkozásokat.

A Program kisebb mértékű pozitív hatás gyakorol a **környezettudatosságra**. Az épített fizikai környezetben jelenlevő modern környezetbarát megoldások és a közösségi cselekvések is ösztönző hatással lehetnek az egyének magatartására. A helyi identitás növelése, az egyének és a lakóhely közötti kapcsolat erősítése szintén motiválhat a fenntartható, környezettudatos környezethasználatra. Az anyag- és energiatakarékos technológiák elterjesztése, a háztartási, közintézményi energiaigények mérséklése kedvező hatást gyakorol a környezettudatosságra, s a megújuló energiahordozók elterjesztése is elősegíti a környezet- és energiatudatos szemlélet kialakulását.

Összességében tehát megállapítható, hogy az energia- és anyag ciklusok térségen belüli zárásának igénye, a helyi és térségi erőforrások helyben történő használata, a közösségi közlekedés, illetve a környezetbarát közlekedési módok fejlesztése, valamint az energiahatékonysági, energiatakarékosági beavatkozások, illetve megújuló energia felhasználás mértékének növelése az erőforrásokkal való takarékos bánásmód szempontjából alapvetően mind-mind előrelépést jelent. Ugyanakkor nem hagyható szó nélkül az, hogy a gazdasági növekedés előmozdításának mindent átható, horizontális célja éppen a fenntartható fejlődés ellen hathat.

XII. Melléklet: Natura 2000 hatásbecslés

XII.1 Bevezető

Pest Megye Területfejlesztési Program környezeti értékelésének keretében Natura 2000 hatásbecslés készült az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X. 8.) kormányrendelet (továbbiakban: Natura 2000 rendelet) 14.sz. mellékletének megfelelően. A Natura 2000 rendeletben meghatározott Natura 2000 hatásbecslés dokumentáció alapvetően konkrét beruházások hatásainak becslésére alkalmazható.

XII.2 Az alkalmazott módszer korlátai

A Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció elkészítésénél a fő nehézség, hogy **egy területfejlesztési program nem rendezési, hanem fejlesztési típusú terv. Vagyis nem tartalmazza konkrét területhasználatok lehatárolását, nem tartalmazza nyomvonalas létesítmények nyomvonalait, még nyomvonal változatait sem. Egy TFP fejlesztési csak elvi irányokat fogalmaz meg, műszaki nyomvonalas infrastrukturális létesítmények esetében legfeljebb arra utal, hogy hol van hiányzó kapcsolat, de annak rögzítése, hogy a hiányzó kapcsolat milyen nyomvonalon valósul meg, nem egy TFP tárgyköre.**

XII.3 A terv térbeli kiterjedése, az általa igénybe vett terület

A vizsgált dokumentum Pest megye közigazgatási területére terjed ki.

A TFP fejlesztési irányokat, átfogó és operatív célokat fogalmaz meg. Területi lehatárolásként csak általános fejlesztési irányok, területi fókuszát határozza meg, konkrét beruházási helyszín nélkül. **A TFP nem rendezési, hanem fejlesztési típusú terv. Vagyis nem tartalmazza konkrét területhasználatok lehatárolását, nem tartalmazza nyomvonalas létesítmények nyomvonalait, még nyomvonal változatait sem. Egy TFP csak fejlesztési-, elvi irányokat fogalmaz meg, nyomvonalas infrastrukturális létesítmények esetében legfeljebb arra utal, hogy hol van hiányzó kapcsolat, de arra vonatkozóan, de annak rögzítése, hogy a hiányzó kapcsolat milyen nyomvonalon valósul meg, nem egy TFP tárgyköre.**

A TFP célkitűzései megjelenhetnek a későbbiekben készülő rendezési típusú tervekben (megyei vagy térségi) területrendezési tervek, településrendezési tervek. Ugyanakkor a rendezési tervekben egyéb területi elképzelések is helyet kaphatnak, a TFP-nek nem egyenesági folyamánya az adott területre készülő rendezési terv. A TFP a különböző jogszabályi háttérű és helyi igényeken alapuló fejlesztéseknek ad keretet, a területre vonatkoztatott stratégiai célok elérése érdekében. A TFP prioritásai, intézkedései tehát az adott tervezési területen – jelen esetben Pest megye teljes közigazgatási területe – megvalósítandó, lehetséges beavatkozásokat mutatja be, konkrét megvalósítási helyszínek nélkül. Ugyanakkor már a stratégiai tervezési szinten elhelyezkedő TFP is megfogalmazhat területi korlátozásokat (többek közt a védett területek, Natura 2000 területek érintettségének csökkentése érdekében). Továbbá olyan intézkedések is megfogalmazásra kerülhetnek, mint a védett területek, Natura 2000 területek, ökológiai hálózati elemek állapotának javítása, értékeik védelmének további fokozása – jelen vizsgálat tárgyát képező PM TFP is tartalmaz ilyen intézkedéseket.

XII.4 A Terv várható hatásai a Natura 2000 területekre, hatások általános bemutatása

A Natura 2000 rendelet 14.sz. mellékletében meghatározott Natura 2000 hatásbecslés dokumentáció tartalmi előírásai alapvetően konkrét beruházások hatásainak becslésére alkalmazható. Területfejlesztési típusú terveknel az előírt tartalom csak korlátozottan alkalmazható. A jogszabály lehetőséget ad arra, hogy az egyes fejezetek kidolgozása a területfejlesztési koncepciók és programok vonatkozásában a műfaji sajátosságaiból, illetve méretarányokból fakadó értelemszerű egyszerűsítéssel történhet.

A Natura 2000 hálózat az Európai Unió ökológiai hálózata, amelyet a tagországok közösen jelölnek ki meghatározott eljárási rendet követve, két uniós jogszabály - a madárvédelmi (79/409/EEC) és az élőhelyvédelmi (92/43/EEC) irányelvek - alapján. Kialakításának célja, hogy az európai közösség számára jelentős élőhely típusok hosszútávon fennmaradjanak egy összefüggő ökológiai hálózat részeként. A Natura 2000 területeknek két fő típusa:

- A különleges madárvédelmi területek (SpecialProtectionArea - SPA) ritka és veszélyeztetett madárfajok költő-, táplálkozó- és vonuló helyének védelmét szolgálják.
- A különleges természet-megőrzési területek (SpecialArea of Conservation - SAC) közösségi jelentőségű természetes élőhelyek, valamint közösségi jelentőségű állat- és növényfajok előfordulási helyének védelmét szolgálják

A megyei területfejlesztési program szerepéből következően olyan konkrét és területileg pontosan beazonosítható javaslatokat egyáltalán nem tartalmaz (ez nem is feladata), amelyek esetében tételesen vizsgálható lenne a Natura 2000 területek érintettsége, illetve a rájuk gyakorolt várható hatás. A Natura 2000 területek kihirdetése helyrajzi szám pontossággal történt meg, ugyanakkor a megyei területfejlesztési program megyei, térségi szintű prioritásai nem készültek, nem is készülhettek ilyen mélységben, illetve léptékben.

Jelenleg a Natura 2000 területekre gyakorolt hatások is csak legfeljebb közvetett módon vizsgálhatók és értékelhetők.

PM TFP célkitűzéseinek megvalósulás három esetben érinthet Natura 2000 területeket:

1. nyomvonalas jellegű műszaki infrastruktúra fejlesztések esetén
2. turisztikai fejlesztések
3. hajózással kapcsolatos fejlesztések

Műszaki nyomvonalas jellegű műszaki infrastruktúrafejlesztések

Előfordulhat, hogy a nyomvonalas jellegű műszaki infrastruktúrahálózatokra vonatkozó fejlesztési javaslatok megvalósulásuk esetében —kiemelendők a közúti fejlesztési szándékok— Natura 2000 területek érintenek.

Fejlesztések hatása a Natura 2000 területekre:

Nyomvonalas létesítmények az alábbi hatásokat gyakorolhatják Natura 2000 területekre:

Az élőhely-fragmentáció, elszigetelődés: Az újonnan épített utak, vonalas létesítmények élővilágra gyakorolt hatásai közül az élőhely-fragmentáció nevezhető a legjelentősebbnek. Az úthálózat fejlesztése során óhatatlanul szükségessé válnak olyan beruházások, amelyek esetében egy nagy, összefüggő élőhely mérete csökken és több darabra osztódik. Az élőhely pusztulása után kis, szétszórt darabjai fennmaradhatnak, amelyeket a közöttük lévő alkalmatlan élőhelyek (utak, infrastrukturális elemek) izolálnak egymástól. **A vonalas létesítményeken keresztül történő átjárhatóság (pl. vadátjáró) biztosítása csak csökkenti a káros hatás mértékét, azonban teljes mértékben megszüntetni nem tudja.** Amennyiben a vonalas létesítmény egy adott faj helyi élőhelye és a korábbi szaporodási helye között létesül, akár **fajvesztés is előfordulhat az élőhelyen.**

Zavarás: A várható zavarást két szempontból lehet értékelni: az építés okozta zavarás, és a későbbi rendszeres üzemelés okozta zavarás (műszaki kialakítás módja és az üzemeltetés módja). Az építés közvetlen zavaró hatása a már meglévő útpályára és annak keskeny szegélyező sávjára korlátozódik. Az építés következtében bekövetkező zavarás mértéke nagyban függ a tevékenységek idejének megválasztásától, a helytelen időben végzett cserjeirtás pl. a fészkelő madarak számára káros, míg a nedves mélyedéseken végzett földmunka az ott szaporodó kételtűekre. Az építési és üzemelési feltételek szabályozása nem tárgya a nagytávú terv és hosszú távú program készítésének, arra ettől független jogszabályi és hatósági eszközök állnak rendelkezésre. **Az üzemeltetés vagy az általa generált tevékenységek (pl. vízi turizmus) nagyfokú zavarással járhatnak, amennyiben egy eleve már beszűkült élőhelyen vagy annak közvetlen közelében valósul meg.**

Szennyeződések: Jellemzően közlekedési hálózatokról származó szennyezőanyagok (pl. olajszármazékok, nehézfémek), melyek valamilyen áthalmazás (szél, víz) útján kerülnek a közelben lévő élőhelyekre. A megye területén előforduló termálvízhasznosítás eredményeként, vízhez köthető élőhelyek nagyfokú hő- és sóterhelésnek vannak kitéve, a használt termálvizek felszíni elhelyezésének következtében.

A **területfoglalás** a védett területeken és a Natura 2000 területeken jelentkező hatások legdrasztikusabb formája. Az új infrastruktúra létesítmények építésekor az igénybe vett terület, mint biológiailag aktív élőhely teljesen teljesen megszűnik. Az igénybevétel, a területfoglalás lehet ideiglenes vagy hosszútávú. Utóbbi esetben kicsi az esély arra, hogy belátható időn belül egy burkolt felületből, ipari területből újból aktív zöldfelület legyen. **A területfoglalások ezért olyan irreverzibilis változásoknak tekinthetők, amelynek nagyságát mindenképpen a minimálisra kell szorítani.** Az élőhelyeket terhelő hatások az alábbi prioritások és intézkedések esetében képzelhető el:

Versenyképes Pest megye: a megye több lábon álló gazdaságának dinamizálása

Vállalkozások telephely feltételeinek javítása

Üzleti környezet fejlesztése

Életmód, egészségipar és alkonygazdaság fejlesztése

Turizmus, mint stratégiai ágazat fejlesztése

Gödi Különleges Gazdasági Övezet integrált fejlesztése

Szolidáris Pest megye: Pest megye társadalmi-gazdasági lemaradásban lévő térségeinek (...) komplex fejlesztése

Ipari park fejlesztés és vállalkozások telephely feltételeinek javítása
Turizmus fejlesztése
A kultúra, sport és egyéb rekreációs tevékenységekhez való hozzáférés javítása
Járasközpont települések komplex fenntartható fejlesztése

Elérhető Pest megye: Közlekedésfejlesztés Pest megye nemzetközi, regionális és térségi kapcsolatainak javítása érdekében

Nemzetközi közúti kapcsolatok fejlesztése
Nemzetközi vasúti kapcsolatok fejlesztése
Duna szerepének erősítése a nemzetközi szállítmányozásban
Elővárosi közlekedési rendszer fejlesztése
Kistérségi és járási központok elérhetőségének javítása
Közutak fejlesztése
Nemzetközi és országos kerékpáros kapcsolatok fejlesztése

A terhelő hatások számbavétele mellett meg kell említeni, hogy a Programban több intézkedés is elősegíti az élőhelyek fennmaradását, sőt az ***Élhető Pest megye: települési infrastruktúra- és környezetfejlesztés az élhetőbb-, fenntarthatóbb lakókörnyezetért*** prioritás intézkedéseinek döntő többsége közvetett vagy közvetlen módon javító hatású lehet. Azt is meg kell említeni, hogy számos – egyébként terhelő – intézkedés kapcsán megfogalmazásra kerültek a Programban olyan elemek, amelyek mérséklék az élőhelyeket, ökoszisztémaszolgáltatásokat érő negatív hatásokat.

Turisztikai célú fejlesztések

A nem vonalas jellegű létesítmények számára történő, terület igénybevétellel járó fejlesztések közül a turisztikai fejlesztések esetében fordulhat elő, hogy Natura 2000 területekre hatással vannak.

A turisztikai fejlesztések jellemzően a szép táji környezetű és természeti adottságú területeket keresik, az ilyen területek esetében esetleg előfordulhat, hogy védett természeti területek és/vagy európai közösségi érdekű természetvédelmi rendeltetésű területek is.

A PM TFP turisztikai ágazati célkitűzéseit értékelve az alábbi turisztikai fejlesztési irányok megvalósulása érinthet Natura 2000 területeket:

- A Szobi járásban az aktív turizmus keretei között a Duna és az Ipoly turisztikai hasznosításának elősegítése, látogatóközpont, kisvasút fejlesztése, a Börzsöny kevésbé értékelt természeti látnivalóinak feltárása, népszerűsítése.,
- A Nagykáta, Nagykőrösi és Ceglédi járásokban a fürdőturizmus és az erre épülő egészségügyi szolgáltatások fejlesztésének támogatása. A vizes élőhelyeket bemutató tanösvények, ökoturisztikai látványosságok fejlesztése.,
- Ráckevei járásban a kulturális örökség megőrzésén túl a Duna-ág turisztikai hasznosítását, a helyi aktív és rekreációs turisztikai fejlesztéseket, az ehhez kapcsolódó turisztikai célú kulturális rendezvényeket.
- A fenti területi fókuszú fejlesztési területeken túl, valamennyi aktív turizmushoz (bakancsos turizmus, vízi turizmus, kerékpáros turizmus stb.) kapcsolható természeti környezeti helyszín potenciális célterület lehet.

Pest Megye területén található Natura 2000 területeket az 1.sz. függelék mutatja be. Mivel a PM TFP-ben nem csak területi fókuszú intézkedések lettek megfogalmazva, jelenleg bármelyik Natura 2000 terület érintettsége elképzelhető.

Fejlesztések hatása a Natura 2000 területekre:

A turisztikai célú fejlesztések elsősorban **területigénybevétel** révén vannak hatással a Natura 2000 területekre. A terület igénybevételek irreverzibilis hatásoknak tekinthetők, az élőhelyek, védett fajok megszűnését eredményezik az igénybe vett területen.

A fejlesztések konkrét területei jelenleg nem ismertek.

Hajózáshoz kapcsolódó intézkedések

A PN TFP 3. prioritása fogalmazta meg a közlekedési ágazat tervezett fejlesztéseit. Önálló intézkedéscsoportot képvisel a dunai hajózás kérdése („Duna szerepének erősítése a nemzetközi szállítmányozásban”). A Duna völgyének jelentős része tartozik a Natura 2000 hálózathoz. A dokumentum alapján a folyami hajózás infrastruktúrális hátterének biztosítása mellett, a meder morfológiai viszonyinak átalakítása is a tervezett tevékenységek között szerepel: „a Duna átlagos vízállásának növelése a hajózhatóság biztosítása érdekében, sarkantyúk és egyéb duzzasztóművek segítségével”. Utóbbi beavatkozások pontos helyszínei a stratégiai tervezési szinten természetesen nem ismertek, de ebben az esetben is elképzelhető a Natura 2000 területek közvetlen érintettsége vagy, mint hatásterületként történő érintettsége.

XII.5 A Natura 2000 területeket érő hatások megelőzése, a hatások csökkentése

Műszaki nyomvonalas jellegű műszaki infrastruktúrafejlesztések

Azon nyomvonalak esetében, amely műszaki tervezése már megkezdődött, az engedélyezési eljárások — a környezeti engedélyezési és a műszaki engedélyezési eljárások keretében— kell érvényesíteni a természetvédelmi szempontokat.

A még tervezés alatt nem álló nyomvonalak esetében a hatások csökkentésének módjai:

- **Elkerülés:** természetesen ez a leghatékonyabb módszer, a nyomvonalat oly módon kell megválasztani, hogy a Natura 2000 területet elkerülje.
- **Hatáscsökkentés:** műszaki beavatkozás létesül az élőhely feldarabolódás hatásának ellensúlyozására. Közlekedési létesítmények esetében a műszaki megoldásoknak számos típusa ismert, amelyek különböző állatfajok vagy csoportok részére készülnek, pl.: terelőkerítések, állatok átkelését lehetővé tevő alagutak, faunahidak.
- **Kompenzálás:** pl. az eltűnt élőhelyet máshol kialakított hasonló élőhellyel próbálják kiváltani.

A nyomvonalat megjelenítő tanulmányok, tervek készítésekor a hatások csökkentésének módjai:

- A tervezés első lépcsőjében tanulmányterv keretében a nyomvonalváltozatok között meg kell keresni a természeti értékeket, a védett élőhelyeket, -fajokat elkerülő, vagy legkevésbé veszélyeztető nyomvonalat.
- A területi tervekbe, majd a települések településszerkezeti terveibe ezt követően illeszthető be a nyomvonal. Mivel a területfejlesztésről és a területrendezésről szóló 1996. évi XXI. törvény alapján

a településszerkezeti tervekben csak +/-5%-kal lehet eltérni a kiemelt térségi vagy megyei területrendezési tervben szereplő nyomvonalától, kiemelt jelentősége van annak, hogy a területi tervekbe már jól átgondolt, a természetvédelmi érdekeket kellő súllyal kezelő nyomvonalak kerüljenek be.

- A nyomvonalas létesítmény műszaki tervezésekor a Natura 2000 hatásbecslési eljárás keretében a megvalósításra vonatkozó konkrét feltételek, a hatáscsökkentés módjának meghatározására, a szükséges kompenzációk meghatározására nyílik lehetőség.

Turisztikai célú fejlesztések esetében

Mivel a tervezés jelen szakaszában ismeretlen a turisztikai célú a majdani fejlesztési szándékok helye, területi kiterjedése, befolyásolhatók a fejlesztési területek kijelölése és ezáltal megelőzhetők a káros hatások:

- A területfoglalással járó turisztikai létesítmények lehetőleg a Natura 2000 területeken kívül kell elhelyezni, a PM TP térhasználati céljainak megvalósításával. Az aktív turizmus fejlesztési igényei rejtheti magában a legtöbb kockázatot, mégpedig az ahhoz kapcsolódó infrastruktúra és gyakorlati megvalósítása tekintetében.
- Natura 2000 területeken az ökoturizmus megvalósítása nem feltétlenül jár természetkárosítással, ill. minimális hatásokkal járhat, viszont a természet megismerését is szolgáló ökoturisztikai létesítmények a természetvédelem érdekeit is szolgálhatják, a társadalomban a védendő értékek megismerése révén erősítheti a környezettudatos gondolkodást. Ilyen szemléletű fejlesztések esetén a természetvédelmi hatósággal együttműködve tervezés során kiválasztható az a terület, amelynek igénybevétele esetén nem történik természetkárosítás, és a terület igénybevétele csak a szükséges mértékű legyen.
- Területrendezési tervekben és településrendezési tervekben turisztikai célú területek csak az előző pontban részletezett elvek érvényesítésével jelölhetők ki.
- A Natura 2000 rendelet szerinti hatásvizsgálati eljárás és a környezeti hatásvizsgálati eljárás keretében a természetvédelméért felelős államigazgatási szerveknek lehetőségük van a szükséges feltételek meghatározására. A megvalósítások során az engedélyekben előírt feltételek betartását meg kell követelni és folyamatosan ellenőrizni kell.
- Az egyes Natura 2000 területek fenntartási terveiben megfogalmazott elveket (ld. 1. sz. függelék) be kell tartani a tervezés és az üzemeltetés során egyaránt

Hajózás

A Duna medréhez kapcsolódó Natura 2000 területek fenntartási terveiben megfogalmazott elvek betartásával biztosíthatók az érintett területek megfelelő szintű védelme. Az alább felsorolt pontok olyan megfontolásra szánt javaslatok, melyek figyelembevétele elősegíti a meder állapotának jobb megismerését, ezáltal a hajózási és egyéb medret érintő munkák tervezhetőbbé válnak.

- A Duna egyik legértékesebb élőhelyei a kavics zátonyok, gázlók. Minden olyan beruházás, amely ezeket közvetlenül érinti, hatással lehet a jelölő fajok állományaira. Ennek hatását feltétlenül vizsgálni szükséges.

- A főág esetén meg kell adni az áramlási sebesség, a mélységviszonyok és az aljzat minőségének megváltozását és azt kell vizsgálni, hogy ezek milyen hatással lesznek a főág élővilágára, különös tekintettel a védett, illetve Natura 2000 fajokra.
- A mellékágak esetén meg kell határozni a vízborítottság időszakos változását, illetve amennyiben várható, az áramlásviszonyok megváltozását. Ki kell térni arra, hogy ez a mellékág szukcessziós folyamatait befolyásolja-e, és ha igen akkor milyen mértékben. Meg kell vizsgálni, hogy az adott mellékág abiotikus paramétereinek változása mennyiben befolyásolja a jelenlegi társulásokat, faunaképet, illetve az állományok nagyságát.
- Az ártér vonatkozásában meg kell vizsgálni a talajvíz viszonyokat, és azt, hogy a beruházás ezt milyen mértékben befolyásolja. Ki kell térni a jelölő élőhelyek toleranciájára a várható változással szemben.
- A meder morfológiai sajátosságainak és az áramlási viszonyainak megváltoztatása kizárólag a természetvédelmi érdekekkel összhangban történhet meg.
- energiatermelést szolgáló létesítések, fejlesztések építése nem javasolt, mivel a Duna és árterén lévő szigetek és zátonyok, illetve a folyóvízi élettér, mint értékes élőhelyek megszűnéséhez vezet
- víz áramlásának, mozgásának megváltozását előidéző műtárgyak elhelyezése a nem javasolt (sarkantyúk)
- a főágban a kotrások korlátozása
- mederfenntartó létesítménye természetközeli megoldásainak alkalmazása
- A hajóútfejlesztési kérdések hatásait együttesen is vizsgálni kell, hiszen a gyakorlatban várható, hogy az élőhelyek átalakulása és a fajok fennmaradása szempontjából együttesen is érvényesül a Duna folyam egészén.
- az evezős turizmus szabályozása, természetvédelmi szempontból kiemelt helyeken (pl. ismert fészkelőhelyen, ívőhelyen) a sátrazás és parthasználat időszakos korlátozása javasolt.
- hajóforgalom kapacitásának (méret, sebesség) maximumának meghatározása, mivel a hullámozás károsítja a part menti élőhelyeket, illetve a vízi élő szervezeteket.
- a hajózási útvonalak kijelölése során ne sérüljenek a természeti értékek, illetve a hajózás hosszútávú szabályozása a meglévő természeti értékek figyelembevételével történjék s. a hajózási útvonalak kijelölése során a Natura 2000 célkitűzések és rendeltetéseket vegyék figyelembe, egyeztessenek a természetvédelmi kezelővel, hatóságokkal

Az 1. sz. függelékben bemutatásra kerülnek a Pest Megye közigazgatási területén található Natura 2000 területek, az érintett települések, valamint bemutatásra kerülnek az egyes területek Natura 2000 fenntartási terveiben meghatározott javaslatok – amelyek relevánsak lehetnek a PM TFP tervezett intézkedéseivel kapcsolatosan.

1.sz. függelék: Pest Megye Natura 2000 területtel érintett települései

KÜLÖNLEGES MADÁRVÉDELMI NATURA 2000 TERÜLETEK		
Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság		
Abonyi kaszálóerdő	HUDI10001	Abony
Börzsöny és Visegrádi hegység	HUDI10002	Bernecebaráti
		Dunabogdány
		Ipolydamásd
		Ipolytölgyes
		Kemence
		Kismaros
		Kóspallag
		Leányfalu
		Letskés
		Márianosztra
		Nagybörzsöny
		Nagymaros
		Perőcsény
		Pilisszentlászló
		Szentendre
		Szob
		Szokolya
		Tahitótfalu
		Vámosmikola
Visegrád		
Zebegény		
Jászkarajenői puszták	HUDI10004	Jászkarajenő
		Kocsér
		Kőröstetétlen
		Törtel
Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság		
Felső-Kiskunsági szikes puszták és turjánvidék	HUKN10001	Apaj
		Bugyi
		Dömsöd
		Kiskunlacháza

KIEMELT JELENTŐSÉGŰ TERMÉSZETMEGŐRZÉSI NATURA 2000 TERÜLETEK		
Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság		
Alsó-Tápió és patak völgyek	HUDI20050	Bénye Gomba Káva Tápióság Tápiószecső Úri
Natura 2000 terület fenntartási terv TFP-t érintő javaslatok: • A területen elsődleges feladat a víz visszatartás, az ehhez kapcsolható beruházások támogatandók. Azonban a területen bármilyen területfoglalással járó beruházás kerülendő. • A vízhez kötődő élőhelyek vízellátottságának biztosítása szükséges, a területről a vízelvezetés nem javasolt. • Az élőhelyek ökológiai vízigényét biztosítani kell. Nem engedélyezhető a területre jutó csapadék mesterséges elvezetése, a vízellátást biztosító vízfolyás mederrendezése, ha az az élőhelyet károsíthatja		
Börzsöny	HUDI20008	Bernecebaráti Ipolydamásd Ipolytölgyes Kemence Kismaros Kóspallag Letskés Márianosztra Nagybörzsöny Nagymaros Perőcsény Szob Szokolya Vámosmikola Zebegény
Budai-hegység	HUDI20009	Budajenő Budakeszi Budaörs Nagykovács Páty Perbál Piliscsaba Pilisszentiván Solymár Telki Tinnye

Budaörsi kopárok	HUDI20010	Budaörs Budakeszi
Natura 2000 terület fenntartási terv TFP-t érintő javaslatok:		
• A területen területfoglalással járó beruházások, fejlesztések kivitelezése, valamint a beépítések arányának növelése nem javasolt. • A területen illegálisan kijárt autós, illetve turistautak nyomvonalainak rendezése, megszüntetése, illetve egyes esetekben legálissá tétele. Ezek mikéntje egyedi elbírálást igényel minden esetben. • A lovas és kerékpáros nyomvonalak kijelölése csak meglévő földutakon javasolt, elkerülve mindazon élőhelyeket, melyekre káros hatást gyakorolhatnak. • A terület értékeinek bemutatása érdekében tanösvény kiépítése javasolt. • A területen semmilyen, a gyepek összetételét, szerkezetét megváltoztató mezőgazdasági tevékenység nem folytatható, a területeket érintetlenül kell hagyni a természetes élőhelyek fennmaradása érdekében.		
Csévharashti homokvidék	HUDI20012	Csévharaszt
Natura 2000 terület fenntartási terv TFP-t érintő javaslatok: –		
Debegió-hegy	HUDI20014	Sződ Sződliget
Natura 2000 terület fenntartási terv TFP-t érintő javaslatok:		
• A területen kiemelt cél a víztől függő élőhelyek (Kékperjés láprétek meszes, tőzeges vagy agyagbemosódásos talajokon (Molinion caeruleae) (6410), Folyóvölgyek Cnidion dubiihoz tartozó mocsárrétjei (6440), Mészkevelő üde láp- és sásrétek (7230), Enyves éger (Alnus glutinosa) és magas kőris (Fraxinus excelsior) alkotta ligeterdők (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (91E0*)) megőrzése a vízháztartás javításával és a fenntartó tájhasználat biztosításával • A területen az ipari, valamint bányászati tevékenység nem javasolt. • Járművel történő közlekedés csak az ingatlan-nyilvántartás szerint útként nyilvántartott területeken javasolt. Az élőhelyeket veszélyeztető egyéb tevékenységek (lovaglás, gyalogos túrázás) ésszerű keretek közé szorítása. • A vizenyős területek lecsapolása kerülendő, a vízelvezető csatornák megszüntetése szükséges a vízhez kötődő élőhelyek megóvása érdekében.		
Duna és ártere	HUDI20034	Budakalász Csörög Dunabogdány Érd Göd Halásztelek Kismaros Kisoroszi Leányfalu Lórév Makád

Nagymaros
Pócsmegyer
Ráckeve
Százhalombatta
Szentendre
Szigetcsép
Szigetmonostor
Szigetújfalu
Szob
Sződ
Sződliget
Tahitótfalva
Tököl
Vác
Verőce
Visegrád
Zebegény

Natura 2000 terület fenntartási terv TFP-t érintő javaslatok:

- A mellékágak, illetve egyes szakaszokon a parti zóna természetvédelmi prioritással történő rehabilitációja.
- A kavicszátonyok megőrzése, illetve új zátonyok kialakulásának, kialakításának elősegítése.
- A hajóforgalmi igények összehangolása a természetvédelmi érdekekkel.
- energiatermelést szolgáló létesítések, fejlesztések építése nem javasolt, mivel a Duna és árterén lévő szigetek és zátonyok, mint értékes élőhelyek megszűnéséhez vezet
- víz áramlásának, mozgásának megváltozását előidéző műtárgyak elhelyezése a működési terület szerint érintett nemzeti park igazgatósággal egyeztetve javasolt (sarkantyúk)
- hajóforgalom kapacitásának (méret, sebesség) maximumának meghatározása, mivel a hullámvésztesz a part menti élőhelyeket, illetve az ivadékokat károsítja a partra.
- a hajózási útvonalak kijelölése során ne sérüljenek a természeti értékek, illetve a meglévő természeti értékek figyelembevételével történjenek
- a hajózási útvonalak kijelölése során a Natura 2000 célkitűzések és rendeltetéseket vegyék figyelembe, egyeztessenek a természetvédelmi kezelővel, hatóságokkal

Érd-Százhalombattai táblarög

HUDI20052

**Érd
Százhalombatta**

Natura 2000 terület fenntartási terv TFP-t érintő javaslatok:

- Kerülendő lakóépület, gazdasági épület (kivéve az igazgatóság által engedélyezett ideiglenes állattartó létesítményt) és egyéb építmény, szilárd burkolatú út létesítése.
- Bányászati tevékenység nem támogatandó

Érd-tétényi plató	HUDI20017	Biatorbágy Diósd Érd Sóskút Törökbálint
Natura 2000 terület fenntartási terv TFP-t érintő javaslatok: • Bányászati tevékenységek mindennemű korlátozása javasolt. • Rekreatív útvonalak kijelölése (lovaglás, terepkerékpár, turista) és kitáblázása javasolt a taposási károk elkerülése miatt.		
Felső-Tápió	HUDI20019	Nagykáta Szentmártonkáta Tápióbicske Tápióság Tápiószecső Tápiószentmárton
Natura 2000 terület fenntartási terv TFP-t érintő javaslatok: • A területen bányák, anyagnyerőhelyek nyitása, valamint a meglévők bővítése Natura 2000 jelölő élőhelyeket és fajokat veszélyeztető módon nem kívánatos. • A földutak stabilizálása, műúttá való alakítása kerülendő. • A vízhez kötődő élőhelyek vízellátottságának biztosítása szükséges, a területről a vízelvezetés nem javasolt. • A kezelési egység érinti a Felső-Tápió vízfolyást, a vízügyi kezelés csak a természeti értékek figyelembevételével történhet. • Az élőhelyek ökológiai vízigényét biztosítani kell. Nem engedélyezhető a területre jutó csapadék mesterséges elvezetése, a vízellátást biztosító vízfolyás mederrendezése, ha az a jelölő élőhelyet károsíthatja.		
Gerje mente	HUDI20021	Albertirsa Cegléd Ceglédbercel Csemő Nyársapát Pilis Törtel
Natura 2000 terület fenntartási terv TFP-t érintő javaslatok: • A kora tavaszi és téli vizek, illetve belvizek lefolyásának megakadályozására, valamint visszatartására a kJTT területén vízvisszatartást elősegítő vízgazdálkodási beruházások javasoltak, a lefolyás gyorsítását célzó beruházások nemkívánatosak, kotrások csak a működési területével érintett nemzeti park igazgatósággal egyeztetve lehetségesek. • A szántóterületeken további faültetvények létrehozása nem javasolt. • További mezőgazdasági, illetve tanyaépület építése kerülendő, a jelenleg meglévők felújítása tájbaillően javasolt.		

- Főként Cegléd környékén a városiasodás visszaszorítása javasolt – mezőgazdasági telepek, bevásárlóközpontok építése nem támogatandó, újonnan beépítésre szánt területek kijelölése nem javasolt. - Az egykori tőzegbányászat újraindítása nemkívánatos. - A vízhez kötődő jelölő élőhelyek vízellátottságának biztosítása szükséges, a területről a vízelvezetés nem javasolt.		
Gógány- és Kőrös-ér mente	HUDI20022	Nagykőrös
Natura 2000 terület fenntartási terv TFP-t érintő javaslatok: - A kora tavaszi és téli vizek, illetve belvizek lefolyásának megakadályozására, valamint visszatartására a kJT területén vízvisszatartást elősegítő vízgazdálkodási beruházások javasoltak, a lefolyás gyorsítását célzó beruházások nemkívánatosak. - További mezőgazdasági, illetve tanyaépület építése kerülendő, a jelenleg meglévők felújítása tájbaillően javasolt. - A kJT vízfolyásainak területén a vízgazdálkodás során javasolt kerülni az iszapkotrást, amennyiben mégis sor kerül rá, az iszap Natura 2000 területről történő elszállítása kívánatos - A kJT-n található földutak burkolása nemkívánatos.		
Gödöllői-dombság peremhegyei	HUDI20040	Csomád Fót Göd
Natura 2000 terület fenntartási terv TFP-t érintő javaslatok: Kerülendő lakóépület, gazdasági épület (kivéve az igazgatóság által engedélyezett ideiglenes állattartó létesítményt), lovarda, egyéb építmény, szilárd burkolatú út létesítése.		
Gödöllői-dombság	HUDI20023	Bag Dány Domony Erdőkertes Galgahévíz Gödöllő Isaszeg Kerepes Kistarcsa Órbottyán Pécel Sülysáp Vácegres Váckisújfalu Vácszentlászló Valkó
Natura 2000 terület fenntartási terv TFP-t érintő javaslatok: - A területen további beépítések és az élőhelyeket fragmentáló nyomvonalas létesítmények kialakítása nem kívánatos. - A turisztikai infrastruktúra fejlesztése csak természeti és táji szempontból nem érzékeny helyeken valósítható meg.		

Hajta mente	HUDI20025	Dány Farmos Kóka Nagykáta Szentlőrinc-káta Szentmárton-káta Tápiószele Tápiószentmárton Tóalmás
Natura 2000 terület fenntartási terv TFP-t érintő javaslatok: • Elsődleges célkitűzés a terület vízellátottságának aktív javítása. • A kJT területén a vízháztartás javítása, a vízpótlás/vízviisszatartás rendszerének kidolgozása, megvalósítása, illetve a nyílt vízfelületek rendszeres helyreállítása. • Az élőhelyek belső területi csökkenésének, feldarabolódásának felszámolása. • A területen a természetvédelmi szempontoknak megfelelő vízkormányzást szükséges végezni az ehhez szükséges műtárgyakat, csatornarendszereket kell kialakítani. • A belvízelvezető árkok fenntartó jellegű kezelését a területileg illetékes nemzeti parkkal egyeztetett módon szükséges folytatni. • Az esetleg szükségesé váló kotrássorán kitermelésre került anyagot a Natura 2000 területen belül tárolni nem javasolt. • A vízfolyást követő őshonos fás vegetációt a vízgazdálkodási tevékenységek során megőrizni szükséges.		
Ipoly-völgy	HUDI20026	Ipolydamásd Ipolytölgyes Kemence Letskés Nagybörzsöny Perőcsény Szob Tésa Vámosmikola
Natura 2000 terület fenntartási terv TFP-t érintő javaslatok: • A területen a vizes élőhelyek fenntartásához, fejlesztéséhez kapcsolódó, valamint a természetvédelmi kezelésekhöz tartozó beruházások támogatandók. Minden egyéb, gazdálkodáshoz nem köthető új beruházás kerülendő. • A lefűződött mellékágak és holtágak horgászati és rekreációs célú hasznosítása nem javasolt. • Bányászati hasznosítás a területen nemkívánatos. • A vízhez kötődő élőhelyek vízellátottságának biztosítása szükséges, a területről a vízelvezetés nem javasolt. • Az élőhelyek ökológiai vízigényét biztosítani kell. Nem engedélyezhető a területre jutó csapadék mesterséges elvezetése, a vízellátást biztosító vízfolyás mederrendezése, ha az az élőhelyet károsíthatja. • Az Ipoly folyó medermorfológiai változatosságát meg kell őrizni. Különös értéket képviselnek a zátonyok, a gázlók, az alámosott partok.		

- Újabb duzzasztóművek létesítése a természeti állapot további romlásához vezet. Ez alól – megfelelő tervezés és kivitelezés esetén – kivételt képezhetnek azok a műtárgyak, amelyek elsődleges célja a meder süllyedésének korlátozása, ugyanakkor a hossz irányú átjárhatóságot nem gátolja, az áramlási viszonyokat csak kismértékben változtatja meg, a folyóvízi életteret nem alakítja állóvízi létté. - A meder kotrását el kell kerülni, ahol kiemelt közérdek miatt a kotrás elkerülhetetlen, ott azt a telelési és az ívási időszakon kívül, azaz augusztus 1. és október 30. között kell megvalósítani.		
Nagykőrösi pusztai tölgyesek	HUDI20035	Csemő Nagykőrös
Natura 2000 terület fenntartási terv TFP-t érintő javaslatok: - A területen bányák, anyagnyerőhelyek nyitása, valamint a meglévő illegális helyek használata nem kívánatos, az ökológiai hálózat magterület és folyosó övezetében új külszíni bányatelek nyitása, meglévő bővítése tilos (Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről szóló 2018. évi CXXXIX. törvény alapján). - Új épület és építmény létesítése csak a közösségi jelentőségű élőhelyek területén kívül lehetséges.		
Nyakas-tető szarmata vonulat	HUDI20037	Tök Zsámbék
Natura 2000 terület fenntartási terv TFP-t érintő javaslatok: A területen területfoglalással járó beruházások, fejlesztések kivitelezése, valamint a beépítések arányának növelése nem javasolt. Amennyiben mégis mutatkoznak beépítésre vonatkozó szándékok, azt az egykori rakétabázis területén javasolt kivitelezni.		
Nyugat-Cserhát és Naszály	HUDI20038	Acsa Csörög Csővár Galgamácsa Kisnémedi Kosd Penc Püspökhátvan Püspökszilágy Rád Vác Vácduka
Natura 2000 terület fenntartási terv TFP-t érintő javaslatok: - A tervezési területen olyan beruházás, fejlesztés kivitelezése, valamint a beépítések arányának növelése, és az élőhelyeket fragmentáló nyomvonalas létesítmények kialakítása mely a terület védelmi céljainak a megvalósítását akadályozza nem javasolt. - A tervezési terület belterületbe vonása, azon lakó, üdülő vagy iparterület kijelölése a közösségi jelentőségű élőhelyek és közösségi jelentőségű fajok élőhelyén nem javasolt. - A területen bányák, anyagnyerőhelyek nyitása, valamint a meglévő illegális helyek használata nem kívánatos, az ökológiai hálózat magterület és folyosó övezetében új külszíni bányatelek nyitása, meglévő bővítése tilos (Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről szóló 2018. évi CXXXIX. törvény alapján).		

- A tervezési területen található bányák felhagyását követő bánya-rekultiváció során a meglévő közösségi jelentőségű élőhelyek védelme kapjon prioritást. Az esetleges bányarekultiváció minden esetben úgy kerüljön végrehajtásra, hogy a környező Natura 2000-es élőhelyekről, a természetes folyamatok révén a termőhelyi viszonyoknak és alapközetnek megfelelő természetes élőhelyek regenerálódjanak.
- A turisztikai infrastruktúra fejlesztése csak természeti és táji szempontból nem érzékeny helyeken valósítható meg
- A lovas és kerékpáros nyomvonalak kijelölése csak a már meglévő földutakon javasolt, elkerülve mindazon élőhelyeket, melyekre káros hatást gyakorolhatnak.
- A meglévő műszelvényes földutak karbantartása, felújítása – elsősorban kőzúzalék felhasználásával – szükség szerint elvégezhető. Az úthálózat karbantartása ugyanakkor nem járhat az utak szélesítésével.
- Vízgazdálkodási létesítmények elhelyezése, vízfolyás medrét megváltoztató beavatkozás a természeti értékek védelmével összeegyeztethetően végezhető. A vöröshasú unka (*Bombina bombina*) populációk érdekében a kis tavak, vízállások megőrzendők.

Pilis és Visegrádi-hegység	HUDI20039	Budakalász Csobánka Dunabogdány Leányfalu Pilisborosjenő Piliscsaba Pilisjászfalu Pilisszántó Pilisszentlászló Pilisvörösvár Pomáz Szentendre Tahitófalu Tinnye Üröm Visegrád
Ráckevei Duna-ág	HUDI20042	Áporka Dömsöd Dunaharaszti Dunavarsány Kiskunlacháza Majosháza Makád Ráckeve Szigetbecse Szigetcsép Szigethalom Szigetszentmárton Tököl

Natura 2000 terület fenntartási terv TFP-t érintő javaslatok:

- Mivel a legnagyobb problémát az emberi jelenlét, ezen belül is főként a beépítések, a területfoglalás okozza a területen, a legfontosabb feladat a további beépítések korlátozása, a part-menti területek feltöltésének megakadályozása
- A kommunális szennyvizek tisztítatlanul történő bevezetésének megszüntetése szükséges, és a tisztított szennyvizeket is csak szűrőberendezéseken keresztül történő átfolytatás után javasolt az élővízbe vezetni.
- A horgászat által okozott zavarás nagyon jellemző a területen – ennek elkerülésére, illetve a helyzet javítása érdekében a teljes Duna-ágon javasolt horgászmentes övezetek kijelölése (főként a holtágak területén).
- A vízgazdálkodás, hajózás céljából elhelyezett parti létesítmények (pl. hajózási jelek) fenntartási munkálatait a fészkelési időszakon kívül lehet elvégezni.
- A vízhez kötődő élőhelyek vízellátottságának biztosítása szükséges, a területről a vízelvezetés nem javasolt.
- Az élőhelyek ökológiai vízigényét biztosítani kell. Nem engedélyezhető a területre jutó csapadék mesterséges elvezetése, a vízellátást biztosító vízfolyás mederrendezése, ha az az élőhelyet károsíthatja.

Rekettyés**HUDI20043**Farmos
Tápiógyörgye
Tápiószele**Natura 2000 terület fenntartási terv TFP-t érintő javaslatok:**

- A területen elsődleges feladat a felszíni vizek megőrzése / a víz visszatartása, az ehhez kapcsolható beruházások támogatandók. Szükséges megakadályozni, elsősorban a jelölő élőhelyek területéről a belvizek elvezetését. A gyepterületekről vizet elvezető árkokat szükséges megszüntetni.
- A terület jelölő élőhelyein és jelölő fajainak élőhelyén bármilyen területfoglalással járó beruházás kerülendő.

Székek**HUDI20046**Abony
Cegléd
Törtel**Natura 2000 terület fenntartási terv TFP-t érintő javaslatok:**

- A területen a vizes élőhelyek fenntartásához, fejlesztéséhez kapcsolódó, a természetvédelmi kezelésekhez tartozó, valamint a terület bemutatását szolgáló beruházások támogatandók. Ilyen beruházások lehetnek:
 - természetvédelmi célú vízgazdálkodás lehetőségeinek kialakítása, árasztásos vízpótlás megvalósítása érdekében a meglévő árokrendszerek, zsilipek felülvizsgálata,
- A vízhez kötődő élőhelyek vízellátottságának biztosítása szükséges, a területről a vízelvezetés nem javasolt.

Szigeti homokok**HUDI20047**Pócsmegyer
Szigetmonostor
Tahitótfalu

Tápiógyörgye-Újszilvási szikesek	HUDI20024	Tápiógyörgye Újszilvás
Natura 2000 terület fenntartási terv TFP-t érintő javaslatok: • A szikes gyepeket veszélyeztető zárvány, illetve belvizes szántóterületek extenzív gyepterületekké alakítása. • A vízelvezető árkok rendszerének felülvizsgálata, az élő helyek vízviszonyaira negatív hatással levő árkok felszámolása. • A vízjárást negatívan befolyásoló vízrendezési beavatkozások a területen nem végezhetőek.		
Turjánvidék	HUDI20051	Alsónémedi Dabas Inárcs Kakucs Ócsa Örkény Táborfalva Tatárszentgyörgy Újhartyán
Veresegyházi-medence	HUDI20055	Mogyoród Szada
Natura 2000 terület fenntartási terv TFP-t érintő javaslatok: • A területen a természetvédelmi szempontoknak megfelelő vízkormányzást szükséges végezni az ehhez szükséges műtárgyakat kell kialakítani a Sződ-Rákosi-patak mellékágain, a kizárólag gyepterületekről vizet elvezető csatornákat meg kell szüntetni. • A vízfolyásokat követő őshonos fás vegetációt a vízgazdálkodási tevékenységek során megőrizni szükséges.		
Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság		
Felső-kiskunsági szikes puszta	HUKN20001	Apaj Bugyi Kiskunlacháza
Natura 2000 terület fenntartási terv TFP-t érintő javaslatok: • A kJTt magterület és ökológiai folyosó besorolású területrészein beépítésre szánt terület nem jelölhető ki • Új nyomvonalú burkolt, vagy stabilizált út, vagy a régi földutak hasonló jellegű átalakítása nem javasolt a kJTt területen belül. • A kJTt területén belül új bányatelek fektetése, illetve új bánya nyitása, bármilyen anyagnyerőhely létesítése tilos. • Gyalogos, lovas és lovaskocsis utak, turista ösvények, tanösvények kialakítása előtt konzultálni szükséges a működési terület szerint érintett nemzeti park igazgatósággal. • Kerékpáros utak fejlesztését a meglévő közforgalmi utak mentén javasolt megvalósítani, ügyelve ugyanakkor az útmenti élőhelysávok, füves mezsgyék megőrzésére.		

- Rekreációs célú vízfelületek (horgásztavak, jóléti tavak stb.) kialakítása, meglévő természetes, természetyszerű vizes élőhelyek (pl. holtágak) hasonló célú átalakítása a kJT területén belül nem indokolt.
- A tervezési terület jelölő élőhelyeinek és fajainak előfordulását, természetvédelmi helyzetét a vízborítás kiterjedése és időtartama alapvetően meghatározza. Ennek megfelelően a víz elvezetése helyett az érdemi vízgazdálkodás folytatása javasolt a területeket érintő csatornahálózatok és műtárgyaik használatával – ez képezi alapját bármely védelmi tevékenységnek és fejlesztésnek.
- Az élőhelyek természetes vízkészleteinek megőrzéséhez szükséges a vízelvezető árok és csatornarendszer műszaki és üzemelési felülvizsgálata, egyes árok esetleges megszüntetése. A vízelvezető árok, csatornák, illetve műtárgyak segítségével - az adott év időjárásához igazodva – meg kell oldani az érdemi vízviszatartást, és a természetvédelmi célokhoz illeszkedő vízkormányzást.
- A területen jelenleg található extenzív hasznosítású halastavak további térnyerése nem javasolt. A mesterséges – adott esetben élőhely-fejlesztési célú – árasztások szikes élőhelyekre és jellegzetes fajokra való hatását célzott monitoring vizsgálatokkal javasolt értékelni. Általában követendő irány a természetes hidrológiai viszonyok helyreállítása, minél kevesebb művi vízutánpótlás és vízelvezetés alkalmazásával.
- A települések, lakott helyek szennyvizének tisztítására, a tisztított szennyvíz elvezetésére különös figyelmet kell fordítani. Természetvédelmi célú vízutánpótlást biztosító csatornába ilyen szennyvíz nem juthat.
- A lokális vízgazdálkodási jelentőségű árok végleges megszüntetése javasolt, mert a természetvédelmi célokkal ellentétes módon a szikes élőhelyek lokális vízelvezetését szolgálják. Átmeneti megoldásként tiltós műtárgyaik zárva tartása vagy homokzsákos elzárás javasolt. A vízjogi engedéllyel nem rendelkező, a területről vizet elvezető üzemi csatornák, árok hatását meg kell szüntetni
- A vizes élőhelyek, hosszabb vízborítást, felszín közeli talajvízszintet igénylő élőhelytípusok és a felszíni sófelhalmozódást mutató szikes élőhelyek legalább 1 km-es körzetében ne nyíljon újabb mesterséges állóvíz (víztározó, öntözőgödör stb.). Ezen a helyeken indokolt az esetlegesen meglévő öntözőgödröknek a vízzáró réteg helyreállításával járó betemetése is.

2.sz. függelék: Pest Megye Natura 2000 területei (forrás: Természetvédelmi Információs Rendszer web.okir.hu)

