

TÁRSADALMI - GAZDASÁGI HATÁSOK

TARTALOMJEGYZÉK

9	TÁRSADALMI-GAZDASÁGI HATÁSOK.....	6
9.1	A vizsgált 30 km sugarú terület urbanisztikai, vidékfejlesztési és területrendezési vizsgálata	6
9.1.1	Országos Területrendezési Terv (OTrT).....	6
9.1.2	Megyei Területrendezési Tervek	9
9.1.2.1	Településszerkezet.....	14
9.1.2.2	Kulturális Örökségvédelem.....	16
9.1.2.2.1	Világörökségi és világörökségi várományos területek övezete	18
9.1.2.2.2	Műemlékvédelem alatt álló épületek a vizsgált területen	18
9.1.3	Paks Város Helyi Építési Szabályzata - Szabályozási Terve	20
9.1.4	Paks hosszú távú városfejlesztési koncepciója – Településszerkezeti terv.....	22
9.2	A vizsgált 30 km sugarú térség gazdasági jellemzése	26
9.2.1	Ipar 26	
9.2.1.1	Tolna megye jellemző gazdasági mutatói	26
9.2.1.2	Bács-Kiskun megye jellemző gazdasági mutatói	27
9.2.2	Mezőgazdaság	27
9.2.2.1	Mezőgazdasági térség előírásai a megyei rendezési tervekben	28
9.2.2.2	Kiváló termőhelyi adottságú szántóterületek	28
9.2.2.3	A Tolna megyéhez tartozó terület mezőgazdasága	31
9.2.2.4	A Bács-Kiskun megyéhez tartozó terület mezőgazdasága	31
9.2.3	Vízhasználat	32
9.2.3.1	Vízgazdálkodási térség előírásai a megyei rendezési tervekben	32
9.2.3.2	Felszíni vizek	32
9.2.3.3	Felszín alatti vizek	34
9.2.3.4	Belvíz.....	36
9.3	A vizsgált 30 km sugarú térség szállítási útvonalai	38
9.3.1	Úthálózat	38
9.3.2	Vasúthálózat.....	39
9.3.3	Vízi utak, kikötők.....	39
9.3.4	Repülőterek	40
9.4	A vizsgált 30 km sugarú térség területhasználata - területszerkezete.....	40
9.5	Területfejlesztési koncepciók, programok	46
9.5.1	Országos Területfejlesztési Koncepció.....	46
9.5.1.1	Nemzeti Fejlesztési Terv II. – Új Magyarország Fejlesztési Terv	48
9.5.2	Operatív programok.....	48
9.5.2.1	Dél-Dunántúli Operatív Program (DDOP) 2007-2013	48
9.5.2.2	Dél-Alföldi Operatív Program (DAOP) 2007-2013.....	49
9.5.3	Duna Komplex Program	49
9.5.4	Duna Régió Stratégia	50
9.6	A vizsgált 30 km sugarú térségben élő népesség jellemzése	51
9.6.1	A vizsgálati területen lévő települések	51
9.6.2	A népesség eloszlása, demográfiai adatok	51
9.6.2.1	Demográfiai jellemzők	51
9.6.2.2	Állandó népesség nemek szerint – 2012-ben	54
9.6.2.3	Lakónépesség korcsoportok szerint 2012. január 1-én.....	55
9.6.2.3.1	Teljes lakónépesség korcsoportok szerint 2012. január 1-én	55
9.6.2.3.2	Nemek szerinti korcsoportok 2012. január 1-én.....	56
9.6.2.3.3	Nemek megoszlása korcsoportok szerint összesítve.....	57
9.6.3	Paks régió demográfiai vizsgálata 1990-2120.....	58
9.6.4	A népesség és a népesedési folyamatok legfőbb jellemzői.....	59
9.6.4.1	Demográfiai átmenetek	60
9.6.4.2	Demográfiai változások az 1990-es és 2000-es években	61

9.6.4.3	A Paksi régió demográfiai helyzete az 1990-es évektől.....	64
9.6.4.3.1	A termékenység alakulása.....	64
9.6.4.3.2	A halandóság alakulása.....	65
9.6.4.3.3	Vándorlás, természetes és tényleges szaporodás.....	66
9.6.4.3.4	A népesség korösszetétele.....	68
9.6.5	A népesség-előreszámítás módszerei, kiinduló adatai és hipotézisei.....	69
9.6.5.1	Területi népesség-előreszámítás Magyarországon.....	69
9.6.5.1.1	A népesség-előreszámítás kiinduló adatai.....	70
9.6.5.1.2	A népesség-előreszámítás hipotézisei.....	71
9.6.5.2	Népesség-előreszámítási változatok.....	74
9.6.5.3	A népesség-előreszámítás módszere.....	75
9.6.5.4	A paksi régió lakónépességének előreszámítása, 2020-2120.....	76
9.6.5.4.1	A lakónépesség száma.....	76
9.6.5.4.2	A termékenység alakulása.....	77
9.6.5.4.3	A halandóság változása.....	78
9.6.5.4.4	Vándorlás, a természetes és a tényleges szaporodás.....	79
9.6.5.4.5	A korösszetétel változása.....	80
9.6.5.5	Összefoglalás.....	84
9.7	A paksi fejlesztés hatásai.....	84
9.7.1	Gazdasági hatások, feltételek.....	84
9.7.2	Társadalmi összefüggések, feltételrendszer.....	85
9.7.1	Irodalomjegyzék.....	88

ÁBRAJEGYZÉK

9.1.1-1.	ábra: Országos Területrendezési Terv – Az Ország Szerkezeti Terve [9.1-1].....	7
9.1.1-2.	ábra: Országos Területrendezési Terv – Az Ország Szerkezeti Terve Paks térségére felnagyított részlete [9.1-1].....	8
9.1.2-1.	ábra: Megyei Szerkezeti Tervek - 30 km sugarú körre összesítve.....	9
9.1.2-2.	ábra: Világörökség és világörökség-várományos terület és történeti települési terület övezete - - 30 km sugarú körre összesítve.....	17
9.1.3-1.	ábra: A Paksi Atomerőmű és környéke Paks város Szabályozási tervében [9.1-4].....	21
9.1.4-1.	ábra: A Paksi Atomerőmű és környéke Paks város Településszerkezeti tervében [9.1-5].....	24
9.1.4-2.	ábra: A Paksi Atomerőmű és környéke Paks város Településszerkezeti tervének jelmagyarázata [9.1-5].....	25
9.2.1-1.	ábra: Ipari termelés értéke és az alkalmazásban állók száma – 2010.....	27
9.2.2-1.	ábra: Kiváló termőhelyi adottságú szántóterületek övezete.....	28
9.2.3-1.	ábra: Felszíni vizek vízminőség-védelmi vízgyűjtő területe övezete.....	33
9.2.3-2.	ábra: Kiemelten érzékeny felszín alatti vízminőség-védelmi terület övezete.....	35
9.2.3-3.	ábra: A 30 km sugarú körre összesített rendszeresen belvívjárta terület és nagyvízi meder övezete.....	37
9.3.4-1.	ábra: A 30 km sugarú vizsgálati terület 2013 évi színes (RGB) és színes infra (CIR) ortofotója.....	40
9.3.4-2.	ábra: A vizsgált 30 km sugarú terület 2013 évi felszínborítás / területhasználat térképe – színmagyarázattal.....	41
9.5.1-1.	ábra: Az Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Konceptió kapcsolódása az uniós programozáshoz.....	47
9.6.4-1.	ábra: A születések száma Magyarországon 1990-2012.....	61
9.6.4-2.	ábra: A teljes termékenységi arányszám Magyarországon 1990-2012.....	62
9.6.4-3.	ábra: A nők átlagos életkora szüléskor Magyarországon 1990-2012.....	62
9.6.4-4.	ábra: A férfiak és a nők születéskor várható átlagos élettartama Magyarországon 1990-2012.....	63
9.6.4-5.	ábra: A halálozások száma Magyarországon 1990-2012.....	63
9.6.4-6.	ábra: A teljes termékenységi arányszám a Paksi régióban 1990-2011.....	65
9.6.4-7.	ábra: A férfiak és a nők születéskor várható élettartama és lineáris trendjei a Paksi régióban, 1990-2011.....	66
9.6.4-8.	ábra: Születések és halálozások a Paksi régióban, 2001-2011.....	67
9.6.4-9.	ábra: A népesség korösszetételének változása a Paksi régióban 1990-2011.....	68
9.6.4-10.	ábra: Az egyes korcsoportok létszámának változása a Paksi régióban 1990-2011.....	69
9.6.5-1.	ábra: A teljes termékenységi arányszám a Paksi régióban és az egyes előreszámítási változatok hipotézisei, 1990-2120.....	72

9.6.5-2. ábra: A születéskor várható átlagos élettartam a Paksi régióban és az egyes előreszámítási változatok hipotézisei, 1990-2120	73
9.6.5-3. ábra: A külső vándorlások egyenlege a Paksi régióban és az egyes előreszámítási változatok hipotézisei 2001-2120	74
9.6.5-4. ábra: Az előreszámítás menete egy adott év során a következő naptári évre	75
9.6.5-5. ábra: A lakónépesség változása a Paksi régióban az előreszámítás különböző változatai szerint, 1990-2011	77
9.6.5-6. ábra: A születések száma a Paksi régióban az előreszámítás különböző változatai szerint, 1990-2011	77
9.6.5-7. ábra: A halálozások száma a Paksi régióban az előreszámítás egyes változatai szerint 1990-2011	78
9.6.5-8. ábra: A természetes szaporodás a Paksi régióban az előreszámítás különböző változatai szerint 1990-2011	79
9.6.5-9. ábra: A 0-19 évesek létszámának alakulása a Paksi régióban az előreszámítás különböző változatai szerint 1990-2120	80
9.6.5-10. ábra: A 20-64 évesek létszámának alakulása a Paksi régióban az előreszámítás különböző változatai szerint 1990-2120	81
9.6.5-11. ábra: A 65 évesek és idősebbek létszámának alakulása a Paksi régióban az előreszámítás különböző változatai szerint 1990-2120	81
9.6.5-12. ábra: A 65 éves és idősebb népesség aránya az össznépességen belül a Paksi régióban az előreszámítás különböző változatai szerint 1990-2120	82
9.6.5-13. ábra: A népesség korszerkezetének változása a Paksi régióban az előreszámítás alapváltozata szerint 1990-2120	83

TÁBLÁZATJEGYZÉK

9.1.2-1. táblázat: Térségi területfelhasználási kategóriák szerinti megoszlás	13
9.1.2-2. táblázat: A vizsgált települések település szerkezeti leírása [9.1-2].....	16
9.1.3-1. táblázat: Gip-M jelű építési övezetre vonatkozó előírások Paks Város Helyi Építési Szabályzatában	22
9.1.3-2. táblázat: Gip-M jelű építési övezet al-övezeteire vonatkozó előírások Paks Város Helyi Építési Szabályzatában	22
9.2.2-1. táblázat: Földterületet használók száma művelési ágak szerint [9.2-1]	30
9.3.4-1. táblázat: A 30 km sugarú vizsgálati terület felszínborítás / területhasználat statisztikája 2013.	43
9.3.4-2. táblázat: A 30 km sugarú vizsgálati terület 2013 évi területhasználatának besorolása jellemző kiterjedésük alapján	44
9.6.1-1. táblázat: Paks 30 km-es körzetében lévő települések – megyénként	51
9.6.1-2. táblázat: A 0-10 km sugarú körben, valamint a 10-30 km sugarú körben lévő települések	51
9.6.2-1. táblázat: Demográfiai jellemzők Pakson és a 30 km-es sugarú környezetében elhelyezkedő 75 településen	53
9.6.2-2. táblázat: A vizsgált települések állandó népességének nemek szerinti megoszlása	55
9.6.2-3. táblázat: Teljes lakónépesség korcsoportok szerint 2012. január 1-én.....	56
9.6.2-4. táblázat: Nemek szerinti korcsoportok 2012. január 1-én	57
9.6.2-5. táblázat: Összesített adatok korcsoportok szerint 2012. január 1-én.....	57

RÖVIDÍTÉSJEGYZÉK

Rövid név	Teljes név
OTrT	Országos Területrendezési Terv
KHV	környezeti hatásvizsgálat
KHT	környezeti hatástanulmány
HÉSz	Helyi Építési Szabályzat
Gip	gazdasági, ipari építési övezet
KKÁT	Kiegészítő kazetták ázemeneti tárolója
SZTK	készítendő szabályozási terv
MTA	Magyar Tudományos Akadémia
VKI	Víz Keretirányelv
KSH	Központi Statisztikai Hivatal

9 TÁRSADALMI-GAZDASÁGI HATÁSOK

A paksi telephely 30 km sugarú térségének belső szerkezetét és térségi kapcsolatait alapvetően az észak-déli irányú Duna-völgy határozza meg, ennek két oldalán a vizsgált terület térszerkezete nem egységes, a Duna nyugati oldalán a Dunával párhuzamosan haladó főutak az M6-os autópálya és a 6-os főút a fejlődés tengelye, a Duna mellett kiépült városok – Dunaföldvár, Paks, Tolna, Szekszárd – is e mentén fejlődtek. A Duna keleti oldalán, az Alföldön is a fő közlekedési útvonalak mentén helyezkednek el a nagyobb települések.

Kelet-nyugat irányú kapcsolat régebben sem volt és egyelőre mára sem alakult ki. Az elmúlt években megépült a Szekszárdi Duna-híd és az M9-es félpályás, az M6-os és az 51-es főút közötti szakasza, ami a vizsgált terület térszerkezetében jelentős változást hozott.

A terület térszerkezetét a közlekedési fejlesztések mellett alapvetően az ökológiai hálózat, illetve a Natura 2000 területek kijelölése fogja fokozatosan megváltoztatni.

9.1 A VIZSGÁLT 30 KM SUGARÚ TERÜLET URBANISZTIKAI, VIDÉKFEJLESZTÉSI ÉS TERÜLETRENDEZÉSI VIZSGÁLATA

A vizsgált 30 km sugarú térség művi – ember alkotta - környezetét a településfejlesztési és területrendezési tervek ismertetésén keresztül, a VÁTI Magyar Regionális Fejlesztési és Urbanisztikai Nonprofit Kft. adatait és a vizsgált területre vonatkozó fejlesztési terveit figyelembe véve vizsgáltuk a terület urbanisztikai, vidékfejlesztési és területrendezési lehetőségeit.

A vizsgálatok alapjául az országos, megyei és települési rendezési tervek és fejlesztési koncepciók szolgálnak.

A vizsgálat kiterjed az érintett terület településeinek településszerkezetére, területfelhasználására, lakosság eloszlására, a kulturális örökség védelmére, valamint a szállítási útvonalak, a területet érintő út, vasút, víziút hálózat jellemzésére. Vizsgáljuk továbbá a térség gazdaságát, víz- és földhasználatát.

9.1.1 ORSZÁGOS TERÜLETRENDEZÉSI TERV (OTRT)

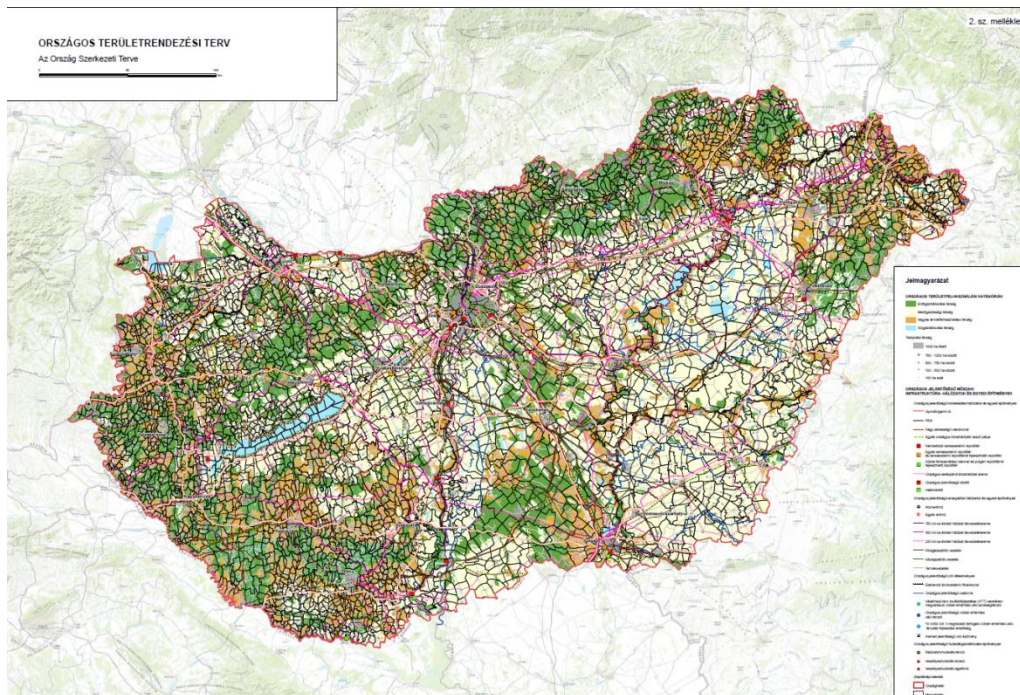
A 2003. évi XXVI. törvény az Országos Területrendezési Tervet (röviden OTrT) tartalmazza, valamint az ország szerkezeti tervét, az országos térségi övezeteket és az ezekre vonatkozó szabályokat foglalja magába.

Az ország településein, az egyes térségekben a területfelhasználásra és az építésre vonatkozó szabályokat e törvény rendelkezéseivel összhangban kell kialakítani. Előírásait alkalmazni kell a megyei területrendezési tervek készítése és elfogadása során, valamint a településrendezési terv, helyi építési szabályzat készítése és jóváhagyása során.

Az OTrT felülvizsgálatára legutóbb 2013-ban került sor (2013. évi CCXXIX törvény). A következő felülvizsgálat időpontját a korábbi 5 éves periódusról 7 évre módosította a jogszabály, így legközelebb 2020-ban kerül sor felülvizsgálatra.

Az OTrT térképi mellékletei tartalmazzák:

- az Ország Szerkezeti Tervét (törvény 2. melléklete)



9.1.1-1. ábra: Országos Területrendezési Terv – Az Ország Szerkezeti Terve [9.1-1]

➤ az országos övezetek határait:

- Országos ökológiai hálózat övezetét (2013. évi CCXXIX törvény 3/1. melléklete)
- Kiváló termőhelyi adottságú szántóterület övezetét (törvény 3/2. számú melléklete)
- Jó termőhelyi adottságú szántóterület övezetét (törvény 3/3. számú melléklete)
- Kiváló termőhelyi adottságú erdőterület övezetét (törvény 3/4. számú melléklete)
- Országos jelentőségű tájképvédelmi terület övezetét, (törvény 3/5. számú melléklete)
- Világörökségi és világörökségi várományos terület övezetét (törvény 3/6. számú melléklete)
- Országos vízminőség-védelmi terület övezetét (törvény 3/7. számú melléklete)
- Nagyvízi meder és a Vásárhelyi-terv továbbfejlesztése keretében megvalósuló vízkár-elhárítási célú szükségtározók területe övezetét, (törvény 3/8. számú melléklete)
- Kiemelt fontosságú honvédelmi terület övezetét. (törvény 3/9. számú melléklete)

Az OTrT meghatározza továbbá a kiemelt térségi és megyei övezetek kategóriáit is, amelyeket érintettség esetén a kiemelt térségi és megyei területrendezési tervekben alkalmazni kell.

Ezek a következők:

- magterület
- ökológiai folyosó
- pufferterület
- erdőtelepítésre javasolt terület
- ásványi nyersanyagvagyon-terület
- rendszeresen belvízjárta terület
- földtani veszélyforrás területe
- honvédelmi terület
- térségi jelentőségű tájképvédelmi terület

További ajánlott megyei övezet kategóriák:

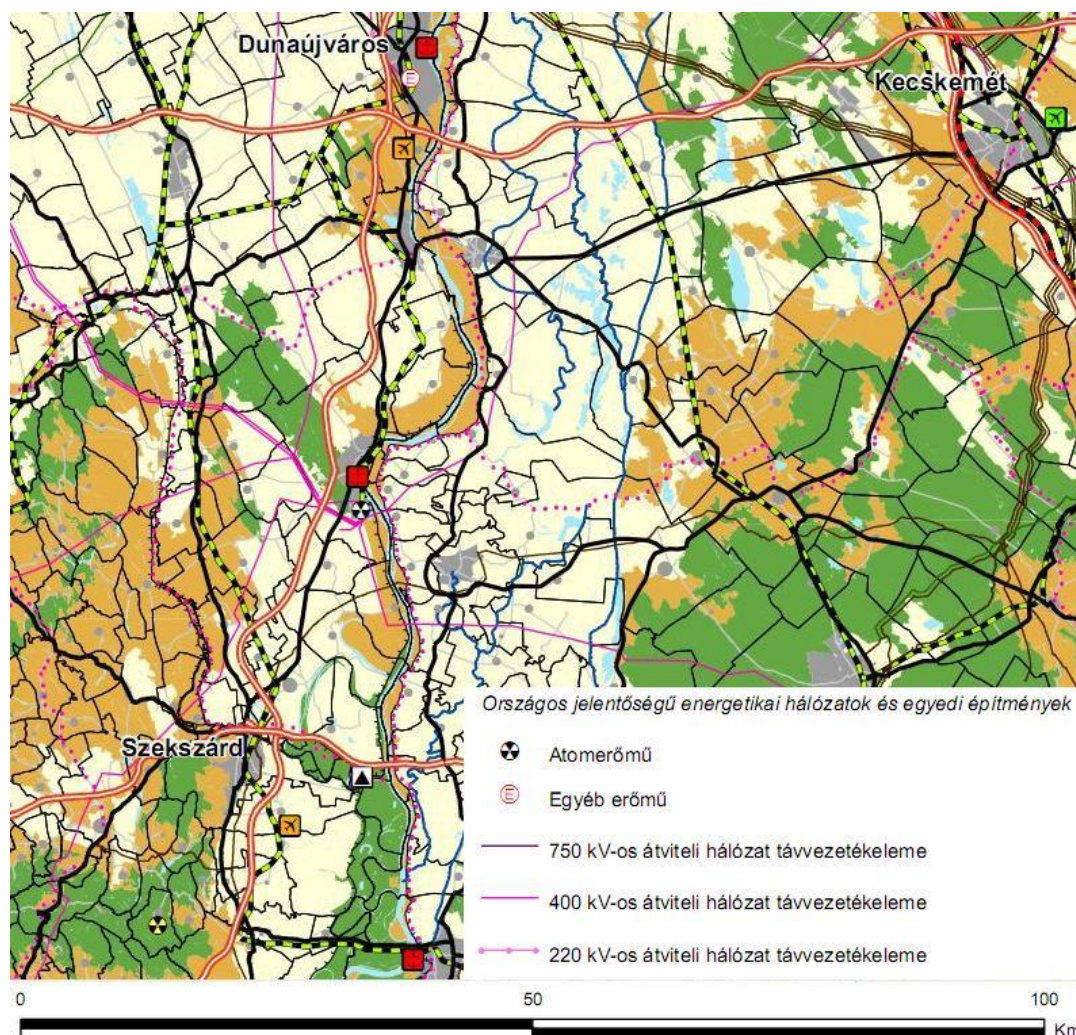
- tanyás térség
- tájrehabilitációt igénylő terület
- szélerőműpark telepítéséhez vizsgálat alá vonható terület
- térségi árvízi kockázatkezelési terület

A tervezett atomerőművi fejlesztések szempontjából lényeges szabályozásokat, az országos műszaki infrastruktúra-hálózatok és egyedi építmények elhelyezésére vonatkozó szabályokat az OTTrT 9. §-a részletezi. Az erőművek és a villamosenergia-átviteli hálózat távvezetékeinek elhelyezkedését a 2. melléklet, a térbeli rend szempontjából meghatározó települések felsorolását pedig az 1/8, valamint az. 1/9. melléklet tartalmazza.

- 2003. évi XXVI. törvény 1/8. melléklet: Atomerőmű és egyéb erőművek
 - 17. Paks I.
 - 18. Paks II.
- 2003. évi XXVI. törvény 1/9. melléklet: A villamosenergia-átviteli hálózat távvezetékek elemei
 - 2.43. Paks [I.]
 - 2.45. Paks [II.]
 - 2.46. Paks [III.]

A törvény rögzíti, hogy az 1/8-9. számú mellékletekben szereplő országos műszaki infrastruktúra-hálózatok elemeit és az egyedi építményeket az ott felsorolt települések közigazgatási területét érintve, az országos szerkezeti terv figyelembevételével, az engedélyezési eljárás során felmerülő ágazati szempontok és követelmények miatt szükséges korrekciókkal kell megvalósítani.

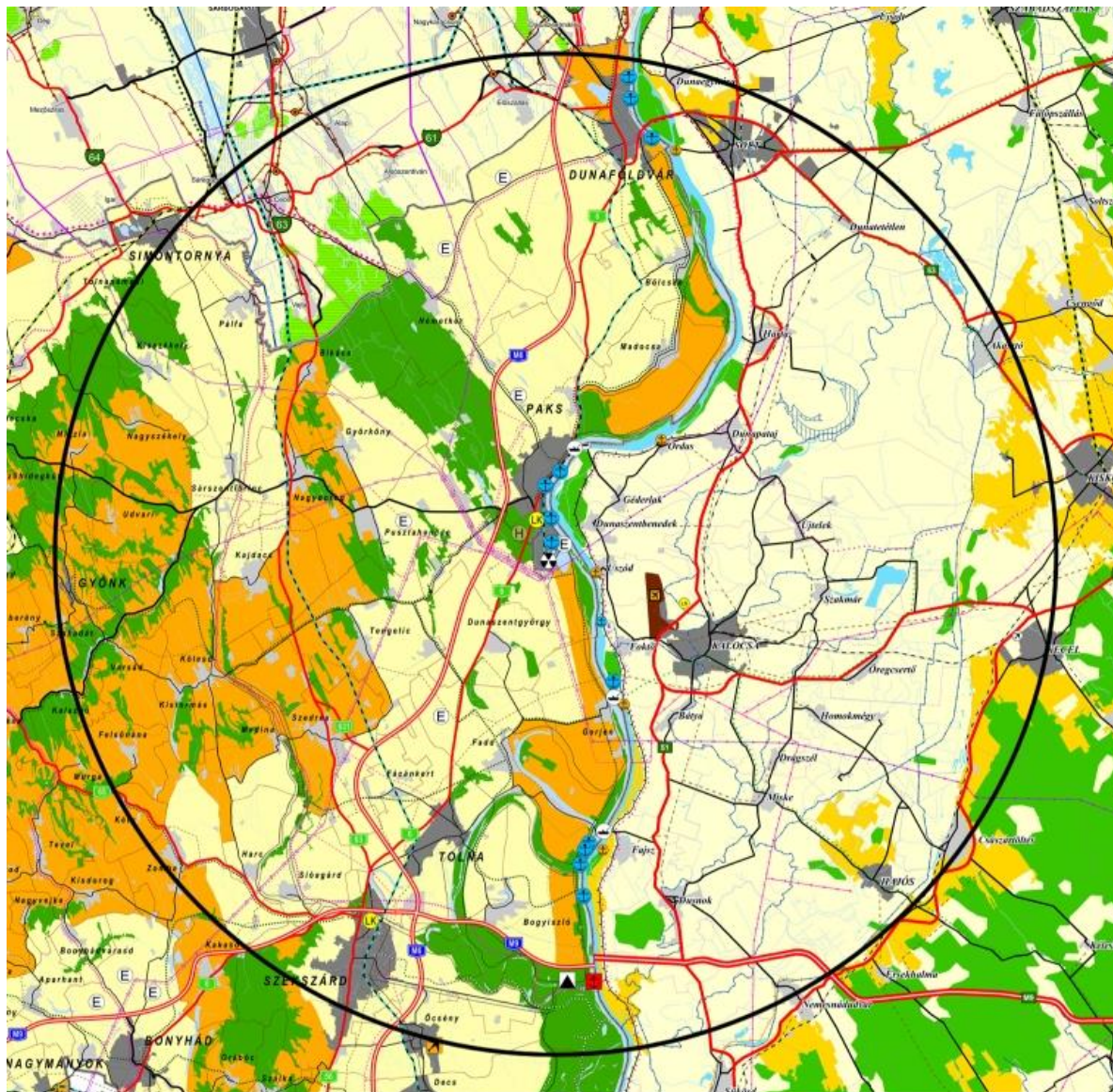
A tervezett fejlesztés a fentiek alapján összhangban van az Országos Területrendezési Terv előírásaival.



9.1.1-2. ábra: Országos Területrendezési Terv – Az Ország Szerkezeti Terve Paks térségére felnagyított részlete [9.1-1]

9.1.2 MEGYEI TERÜLETRENDEZÉSI TERVEK

Az OTrT alapján, azokkal összhangban készülnek a megyei területrendezési tervek, amelyek az adott megye térségi szerkezeti tervét, a megye térségi övezeteit és az ezekre vonatkozó szabályokat foglalják magukban.



ALAPTÉRKEPI ELEMEK

- Megyehatár
- Település közigazgatási határa
- Egyéb burkolt út

TERÉSGI TERÜLETFELHASZNÁLÁSI KATEGÓRIÁK

- Erdőgazdálkodási térség
- Mezőgazdálkodási térség
- Vegyes területfelhasználású térség
- Vízgazdálkodási térség
- Városias telepítési térség
- Hagyományosan vidéki telepítési térség
- Építmények által igénybe vett térség

MŰSZAKI INFRASTRUKTÚRA-HÁLÓZATOK ÉS EGYEDI ÉPÍTMÉNYEK

- Gyorsforgalmi út
- Főút
- Térségi jelentőségű mellékút
- Mellékút
- Transzeurópai vasúti áruszállítási hálózat részeként működő országos törzshálózati vasútvonal
- Egyéb országos törzshálózati vasútvonal
- Keskény nyomtávú vasútvonal
- Országos kerékpárút törzshálózati eleme
- Térségi kerékpárút törzshálózat eleme
- Kereskedelmi (nemzetközi) repülőtérrel fejlesztendő repülőtér
- Nemzetközi és országos jelentőségű közforgalmú kikötő
- Térségi közforgalmú kikötő
- Kompátképzőhely
- Folyami nagyműtér
- Térségi jelentőségű logisztikai központ
- Térségi hulladéklerakóhely

- Átviteli hálózat távezeték eleme
- Térségi ellátást biztosító 120 kV-os elosztó hálózat
- Térségi közforgalmú kikötő
- Térségi szénhidrogén szállítóvezeték
- Atomerőmű
- Radioaktív hulladék lerakó
- Kiserőmű
- Előrendű árvízvédelmi fővonal

EGYESÍTETT TERÜLETRENDEZÉSI TERV

9.1.2-1. ábra: Megyei Szerkezeti Tervek - 30 km sugarú körre összesítve

Az OTrT 2013. évi módosítása maga után vonja a megyei rendezési tervek felülvizsgálatát is, melyet 2015 december 31-ig kell a törvény szerint elvégezni. A KHV-t a tanulmány készítésének időszakában hatályos, 2008-as OTrT módosítás után kiadott megyei rendezési tervek alapján készítettük.

A vizsgált 30 km sugarú térség Tolna, Fejér és Bács-Kiskun megyét érinti, így a térséget e három megye rendezési terveinek a vizsgált 30 km sugarú területre vonatkozó részletei alapján jellemeztük, a 3 megyei rendezési terv tervlap részleteinek felhasználásával a vizsgált 30 km sugarú körre összesített tervlapok bemutatásával.

A megyei övezeti tervlapok a következő területeket ábrázolják térképes megjelenítéssel:

- kiváló termőhelyi adottságú szántóterület övezete
- kiváló termőhelyi adottságú erdőterület övezete
- országos jelentőségű tájképvédelmi terület övezete
- térségi jelentőségű tájképvédelmi terület övezete
- kiemelten érzékeny felszín alatti vízminőség-védelmi terület övezete
- felszíni vizek vízminőség-védelmi vízgyűjtő területe övezete
- ásványi nyersanyag-gazdálkodási terület övezete
- együtt tervezhető térségek övezete
- kiemelt fontosságú meglévő honvédelmi terület övezete
- a magterület, az ökológiai folyosó és pufferterület övezete
- erdőtelepítésre alkalmas terület övezete
- térségi komplex tájrehabilitációt igénylő terület övezete
- világörökség és világörökség-várományos terület övezete
- történeti települési terület övezete
- rendszeresen belvízjárta terület övezete
- nagyvízi meder övezete
- földtani veszélyforrás területe övezete
- vízerózióknak kitett terület övezete
- szélérozióknak kitett terület övezete

A Paksi Atomerőmű 30 km-es körzetében levő, 75 település 3 megye, Fejér, Tolna és Bács-Kiskun megye területére esik:

A 3 megyei rendezési terv tervlapjai alapján a 9.1.2-1. táblázatban összesítettük a vizsgált terület településeire vonatkozó térségi övezeteket, valamint a rendezési tervek alapján elkészítettük a vizsgált 30 km sugarú körre összesített terveket.

A Megyei Szerkezeti tervek is tartalmazzák jelenleg a tervezett fejlesztést, tehát ezekkel is összhangban van.

Település	ORSZÁGOS ÉS MEGYEI ÖVEZETEK																					
	Országos ökológiai hálózat			Kiváló termőhelyi adottságú		Erdőtelepítésre alkalmas terület	Országos jelentőségű tájképvédelmi terület	Térségi jelentőségű tájképvédelmi terület	Világörökség és világ-örökség várományos terület	Történelmi települési terület	Kiemelten érzékeny felszín alatti vízminőségvédelmi terület	Felszíni vizek vízminőség- védelmi vízgyűjtő területe	Ásványi nyersanyag-gazdálkodási terület	Együtt tervezhető térség	Kiemelt fontosságú meglévő honvédelmi terület	Honvédelmi terület	Térségi komplex tájrehabilitációt igénylő terület	Nagyvízi meder	Földtani veszélyforrás terület	Vízzerőszak kitétt terület	Szélerőszak kitétt terület	Rendszeresen bevizárta terület
	magterület	pufferterület	ökológiai folyosó	szántó	erdő																	
Bikács	x		x	x	x	x	x												x	x	x	x
Bogyiszló	x		x	x	x	x		x			x		x					x				x
Bölcske	x		x	x	x	x		x	x		x		x				x	x	x			x
Dunaföldvár	x		x	x	x	x		x		x			x			x	x	x	x			
Dunaszentgyörgy	x		x	x	x	x			x										x			x
Fácánkert																					x	x
Fadd	x		x	x	x	x		x	x		x						x	x	x			x
Felsőnána			x	x	x	x		x											x	x		
Gerjen			x	x	x	x				x	x		x					x				x
Gyöng			x	x	x	x	x			x			x						x	x	x	x
Györköny	x		x	x	x	x													x	x	x	
Harc			x	x	x			x											x	x		x
Kajdacs	x		x	x	x	x							x							x	x	x
Kalaznó	x		x	x	x	x	x												x	x		
Kéty			x	x	x	x		x											x	x		
Kistormás			x	x	x	x	x												x	x		
Kisszekely	x		x	x	x	x	x												x	x		
Kölesd			x	x	x	x	x											x	x	x	x	x
Madocsa	x		x	x	x			x			x		x					x	x			x
Medina			x	x	x	x		x							x			x	x	x	x	x
Miszla	x		x	x	x	x	x												x	x		
Nagydorog	x		x	x	x	x		x											x	x	x	x
Nagyszékely	x		x	x	x	x		x											x	x		
Németkér	x	x	x	x	x	x		x											x	x	x	
Ócsény	x		x	x	x	x	x		x		x		x					x	x			x
Paks	x		x	x	x	x	x		x		x		x					x	x	x	x	x
Pálfa	x		x	x	x	x		x										x	x		x	x
Pusztahencse			x	x	x	x													x	x	x	

Település	ORSZÁGOS ÉS MEGYEI ÖVEZETEK																						
	Országos ökológiai hálózat			Kiváló termőhelyi adottságú		Erdőtelepítésre alkalmas terület	Országos jelentőségű tájképvédelmi terület	Térségi jelentőségű tájképvédelmi terület	Világörökség és világ-örökség várományos terület	Történelmi települési terület	Kiemelten érzékeny felszín alatti vízminőségvédelmi terület	Felszíni vizek vízminőség- védelmi vízgyűjtő területe	Ásványi nyersanyag-gazdálkodási terület	Együtt tervezhető térség	Kiemelt fontosságú meglévő honvédelmi terület	Honvédelmi terület	Térségi komplex tájrehabilitációt igénylő terület	Nagyvízi meder	Földtani veszélyforrás területe	Vízterelőnk kített terület	Szélerőzőnk kített terület	Rendszeresen bevizárta terület	
	magterület	pufferterület	ökológiai folyosó	szántó	erdő																		
Sárszentlőrinc			x	x	x	x		x										x	x	x	x	x	
Simontornya	x		x	x	x			x		x					x				x	x	x	x	x
Sióagárd	x		x	x	x	x		x						x				x	x		x	x	
Szakadát			x	x	x	x		x											x	x			
Szedres			x	x	x	x		x										x		x	x	x	
Szekszárd	x	x	x	x	x	x	x		x		x	x	x	x			x	x	x	x			x
Tengelic			x	x	x	x	x			x								x	x	x	x		
Tolna	x		x	x	x	x		x	x		x			x			x	x	x				x
Tolnanémedi	x	x	x	x	x	x		x											x	x	x	x	
Udvari			x	x	x	x		x											x	x			
Varsád			x	x	x	x		x											x	x			
Zomba			x	x	x	x		x											x	x			
Akasztó	x	x	x					x			x	x	x				x					x	x
Bátya	x		x	x				x			x							x					
Császártöltés	x		x	x	x	x		x									x		x	x	x	x	
Drágszél		x	x	x		x																	x
Dunaegyháza			x	x	x			x			x							x		x	x		
Dunapataj	x	x	x	x	x			x		x	x	x						x				x	x
Dunaszentbenedek	x		x	x	x			x				x						x				x	x
Dunatetőten	x	x	x					x														x	x
Dusnok	x		x	x	x	x					x	x					x			x	x	x	
Fajsz	x		x	x	x			x			x	x						x					
Foktő	x		x	x				x			x	x	x				x	x				x	
Géderlak			x	x								x	x					x				x	x
Hajós	x		x	x	x		x			x			x				x		x	x	x	x	x
Harta	x	x	x	x							x	x	x				x	x			x	x	x
Homokmégy	x	x	x	x	x	x		x					x				x		x	x	x	x	x
Kalocsa			x	x			x			x					x		x					x	x

Település	ORSZÁGOS ÉS MEGYEI ÖVEZETEK																					
	Országos ökológiai hálózat			Kiváló termőhelyi adottságú		Erdőtelepítésre alkalmas terület	Országos jelentőségű tájképvédelmi terület	Térségi jelentőségű tájképvédelmi terület	Világörökség és világ-örökség várományos terület	Történelmi települési terület	Kiemelten érzékeny felszín alatti vízminőségvédelmi terület	Felszíni vizek vízminőség- védelmi vízgyűjtő területe	Ásványi nyersanyag-gazdálkodási terület	Együtt tervezhető térség	Kiemelt fontosságú meglévő honvédelmi terület	Honvédelmi terület	Térségi komplex tájrehabilitációt igénylő terület	Nagyvízi meder	Földtani veszélyforrás terület	Vízzerőznak kitett terület	Szélerőznak kitett terület	Rendszeresen bevizárta terület
	magterület	puffterület	ökológiai folyosó	szántó	erdő																	
Kecel	x	x	x		x	x		x				x				x		x	x	x	x	x
Kiskőrös	x		x		x	x		x								x					x	x
Miske			x	x		x				x						x					x	x
Nemesnádudvar	x	x	x	x			x				x	x				x		x	x	x	x	x
Ordas			x	x				x		x	x	x					x					x
Öregcsertő	x	x	x		x	x		x				x				x		x			x	x
Solt	x	x	x	x		x		x	x	x		x				x	x			x	x	x
Sükösd	x	x	x	x	x			x		x	x	x				x		x	x	x	x	x
Szalmár	x	x	x	x							x	x				x		x			x	x
Újtelek	x	x		x							x										x	
Uszód			x	x						x	x										x	
Alap	x	x	x	x	x	x														x	x	x
Alsószentiván	x		x	x	x	x		x												x	x	
Cece	x		x		x	x		x												x	x	x
Daruszentmiklós	x		x		x	x		x								x					x	
Előszállás	x		x	x	x	x		x												x	x	
Nagykarácsony	x	x	x	x		x														x	x	
Sáregres	x	x	x	x	x	x		x												x	x	x
Vajta	x		x		x	x		x								x				x	x	x

9.1.2-1. táblázat: Térségi területfelhasználási kategóriák szerinti megoszlás

9.1.2.1 Településszerkezet

A vizsgált területen, Paks 30 km sugarú környezetében 75 település található, ezek közül 1 megyeszékhely, 10 város, 7 nagyközség és 57 község.

A településhálózat a térségben erősen tagolt: a nagyobb települések koncentrációja inkább a Duna menti térséget, míg a kis- és aprófalvak koncentrációja inkább a Dunától távolabbi belső dombvidéki illetve alföldi térséget jellemzi. A Szekszárdi kistérség legváltozatosabb településhálózata ellenére is jelentős a kis- és aprófalvak száma (23), ugyanakkor a városok és nagyközségek jelentős reprezentáltsága (18) is feltűnő. A Paksi kistérség két városához egy dominánsan „kisközép-falvas” (1000-2000 lakos) térség kapcsolódik, itt mindössze 3 kis- és aprófalva található.



Sűrű városhálózat kíséri a Duna árterét: Dunaföldvár, Solt, Paks, Kalocsa, Tolna, Szekszárd. Dunaföldvár és Simontornya a Mezőföld és a Tolnadombság határán kialakult „vívonal” kisvárosai.

Az elmúlt évtized városodási „boom”-ja a térséget is elérte: a legújabbban várossá vált települések népessége már a 3 ezer főt sem éri el, miközben nagyobb és jelentősebb mikroközponti szerepkörrel rendelkező községek nem folyamodtak városi rangért (vagy folyamodtak, de nem kapták meg). Megfigyelhető, hogy a várossá nyilvánításokban a városhálózat-fejlesztési, térségfejlesztési szempontok nem, vagy alig játszanak szerepet.

A magas fokú urbanizáltság mellett a településszerkezet másik pólusát a kis és aprófalvak képezik. Történelmi és természetföldrajzi okok miatt e településtípus a településszerkezet kisebb szeletét képezi, de számuk így is meghatározó. A települések közel harmadában nem éri el a lakosság száma az ezer főt, melyek közül 12 aprófalva, 500 főnél kisebb népességgel. Az összesen 23 db ezer főnél kisebb népességű településen a vizsgált terület népességének csupán 5,62 %-a él.

Dél-Alföld településhálózatára igen jellemző az egyre nagyobb mértékben differenciálódó tanyák léte, amelyek szerves részét képezik számos településnek. A Dél-Dunántúl sajátossága pedig a zártkertek jelentős szerepe a települések tájhasználatában.

A telephely 30 km-es körzetében található települések szerkezeti leírását és a településképet meghatározó gazdasági tevékenységeket a 9.1.2-2. táblázatban foglaltuk össze.

Település	város/ község	Település szerkezeti leírása	Népesség alakulása, településképet meghatározó gazdasági tevékenységek
Tolna megye			
Bikács	k	szalagfalu	csökkenő, főként mezőgazdaság
Bogyiszló	k	zsákfalu, halmazfalu	csökkenő, főként mezőgazdaság, közeli nagyvárosok
Bölcske	k	halmazfalu	növekvő, főként mezőgazdaság
Dunaföldvár	V	kisváros, közlekedési csomópont	növekvő, vegyes, ipari park
Dunaszentgyörgy	k	halmazfalu	stagnál, mezőgazdaság, erőmű
Fácánkert	k	többutcás szalagtelkes	stagnáló
Fadd	k	többutcás szalagtelkes	csökkenő, mezőgazdaság
Felsőnána	k	szalagfalu	csökkenő, mezőgazdaság
Gerjen	k	sakktábla alaprajzú	stagnál, mezőgazdaság
Gyöng	v	többutcás szalagtelkes	csökkenő, mezőgazdaság

Település	város/ község	Település szerkezeti leírása	Népesség alakulása, településképet meghatározó gazdasági tevékenységek
Györköny	k	többutcás szalagtelkes	csökkenő, mezőgazdaság
Harc	k	többutcás szalagtelkes	csökkenő, mezőgazdaság
Kajdacs	k	többutcás szalagtelkes	stagnál, mezőgazdaság
Kalaznó	k	szalagtelkes	csökkenő, mezőgazdaság
Kéty	k	többutcás szalagtelkes	csökkenő, mezőgazdaság
Kistormás	k	szalagtelkes	csökkenő, mezőgazdaság
Kisszékely	k	szalagtelkes	csökkenő, mezőgazdaság
Kölesd	k	többutcás szalagtelkes	stagnáló, mezőgazdaság
Madocsa	k	halmazfalu	stagnál, mezőgazdaság
Medina	k	szalagtelkes	csökkenő, mezőgazdaság, ingázás
Miszla	k	szalagtelkes	csökkenő, mezőgazdaság
Nagydorog	k	többutcás szalagtelkes	csökkenő, mezőgazdaság, ingázás
Nagyszékely	k	többutcás szalagtelkes	csökkenő, mezőgazdaság
Németkér	k	többutcás szalagtelkes	csökkenő, mezőgazdaság, ingázás
Ócsény	k	sakktábla	csökkenő, mezőgazdaság, ingázás
Paks	V	sakktáblaszerű kialakítás	növekvő, ipar, regionális központ
Pálfa	k	sakktáblaszerű	csökkenő, mezőgazdaság
Pusztahencse	k	szalagtelkes+sakktábla (új rész)	stagnál, ingázás (Paks)
Sárszentlőrinc	k	többutcás szalagtelkes	csökkenő, mezőgazdaság
Simontornya	V	sakktáblaszerű kialakítás	csökkenő, mezőváros
Sióagárd	k	többutcás szalagtelkes	stagnáló, ingázás (Szekszárd)
Szakadát	k	szalagtelkes	csökkenő, mezőgazdaság, építőipar
Szedres	k	többutcás szalagtelkes	csökkenő, mezőgazdaság, ingázás (Tolna, Szekszárd)
Szekszárd	V	megyeszékhely	csökkenő, ipar
Tengelic	k	szalagtelkes	csökkenő, mezőgazdaság
Tolna	V	sakktáblaszerű	csökkenő, ipar, mezőgazdaság
Tolnanémedi	k	többutcás szalagtelkes	csökkenő, mezőgazdaság
Udvari	k	szalagtelkes	csökkenő, mezőgazdaság
Varsád	k	szalagtelkes	csökkenő, mezőgazdaság
Zomba	k	szalagtelkes	stagnáló, mezőgazdaság, ingázás (Szekszárd)
Bács-Kiskun megye			
Akasztó	k	halmazfalu	stagnálás, mezőgazdaság, turizmus
Bátya	k	sakktáblaszerű	csökkenés, mezőgazdaság, ingázás (Kalocsa)
Császártöltés	k	sakktáblaszerű	csökkenés, mezőgazdaság
Drágszél	k	szalagtelkes	növekedés, mezőgazdaság, ingázás (Kalocsa)
Dunaegyháza	k	sakktáblaszerű	növekedés, mezőgazdaság, ingázás (Dunaújváros)
Dunapataj	k	halmazfalu	csökkenés, mezőgazdaság, turizmus
Dunaszentbenedek	k	halmazfalu	csökkenés, mezőgazdaság, ingázás
Dunatétélen	k	sakktáblaszerű	stagnáló, mezőgazdaság, ingázás
Dusnok	k	sakktáblaszerű	csökkenő, mezőgazdaság
Fajsz	k	sakktáblaszerű	csökkenő, mezőgazdaság
Foktő	k	halmazfalu	csökkenő, mezőgazdaság
Géderlak	k	többutcás szalagfalu	stagnáló, mezőgazdaság
Hajós	v	sakktáblaszerű	csökkenő, turizmus, mezőgazdaság
Harta	k	sakktáblaszerű	csökkenő, mezőgazdaság
Homokmégy	k	többutcás szalagfalu	csökkenő, mezőgazdaság
Kalocsa	V	halmazváros	csökkenő, mezőgazdaság, élelmiszeripar, egyéb ipar
Kecel	V	halmazváros	stagnáló, mezőgazdaság
Kiskőrös	V	halmazváros	stagnáló, mezőgazdaság, ipar, szolgáltatások
Miske	k	többutcás szalagfalu	csökkenő, mezőgazdaság
Nemesnádudvar	k	többutcás szalagfalu	csökkenő, mezőgazdaság, faipar
Ordas	k	többutcás szalagfalu	csökkenő, mezőgazdaság
Óregcsertő	k	szalagfalu	csökkenő, mezőgazdaság

Település	város/ község	Település szerkezeti leírása	Népesség alakulása, településképet meghatározó gazdasági tevékenységek
Solt	V	halmazváros	csökkenő, mezőgazdaság, közlekedési csomópont
Sükkösd	k	sakktáblaszerű	csökkenő, mezőgazdaság
Szakmár	k	többutcsás szalagfalu	csökkenő, helyi vállalkozások, mezőgazdaság
Újtelek	k	szalagfalu	csökkenő, mezőgazdaság
Uszód	k	halmazfalu	csökkenő, mezőgazdaság
Fejér megye			
Alap	k	szalagfalu	csökkenő, mezőgazdaság
Alsószentiván	k	szalagfalu	csökkenő, mezőgazdaság
Cece	k	többutcsás szalagfalu	csökkenő, mezőgazdaság
Daruszentmiklós	k	szalagfalu	csökkenő, mezőgazdaság
Előszállás	k	többutcsás szalagfalu	stagnáló, mezőgazdaság, ingázás (Dunaújváros)
Nagykarácsony	k	sakktáblaszerű	csökkenő, mezőgazdaság
Sáregres	k	többutcsás szalagfalu	csökkenő, halgazdaság, mezőgazdaság
Vajta	k	szalagtelkes	növekvő, mezőgazdaság

9.1.2-2. táblázat: A vizsgált települések település szerkezeti leírása [9.1-2]

Egészségügyi intézmények a telephely 30 km-es körzetében:

Kórházak:

- Tolna megyei Balassa János Kórház, Szekszárd
- Bács-Kiskun Megyei Kórház Szegedi Tudományegyetem Általános orvostudományi Kar Oktató Kórháza- Szent kereszt Kórház

Egyéb Egészségügyi intézmények:

- Mentőállomások:
 - o Tolna megye:
 - Dunaföldvár
 - Paks
 - Simontornya
 - Szekszárd
 - o Bács-Kiskun megye:
 - Kalocsa
 - Kiskőrös
- Szakrendelők:
 - o Tolna megye:
 - Szekszárd
 - Paks
 - o Bács-Kiskun megye:
 - Kiskőrös
 - Kalocsa

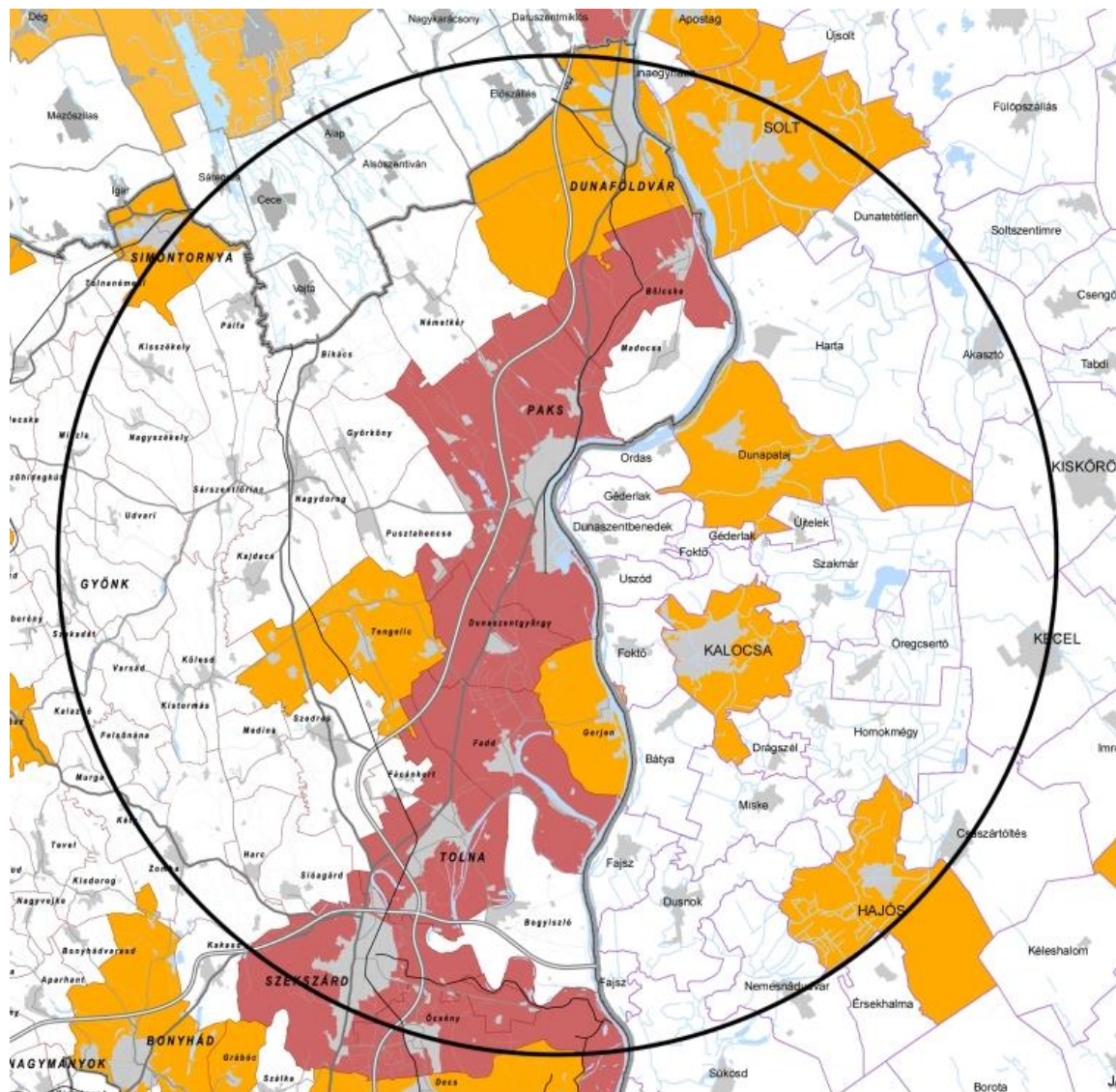
9.1.2.2 Kulturális Örökségvédelem

Az OTrT 2013-as módosítása a kiemelt térségi és megyei szintről országos szintre emelte a Világörökségi és világörökségi várományos terület övezetét: országos területrendezési tervben megállapított, kiemelt térségi és megyei területrendezési tervekben alkalmazott övezet, amelybe a világ kulturális és természeti örökségének védelméről szóló, 1972. évi UNESCO Egyezmény szerinti Világörökségi Listára felvett területek, valamint a világörökségi helyszínek szakmai feltételeinek megfelelő azon területek tartoznak, amelyeket Magyarország, mint részes állam nevében jogszabály által felhatalmazott testület kiválasztott arra, hogy a Világörökségi Listára jelöltek legyenek.

A Kulturális örökség szempontjából kiemelten kezelendő terület övezetét törölték az OTrT-ből.

Jelen szabályozás értelmében "világörökségi és világörökségi várományos területen a közlekedési és energetikai infrastruktúra-hálózatokat, erőműveket és kiserőműveket a kulturális és természeti örökségi értékek sérelme nélkül,

területi egységüket megőrizve, látványuk érvényesülését elősegítve és a világörökségi kezelési tervnek megfelelően kell elhelyezni."



9.1.2-2. ábra: Világörökség és világörökség-várományos terület és történeti települési terület övezete - - 30 km sugarú körre összesítve

9.1.2.2.1 Világörökségi és világörökségi várományos területek övezete

A vizsgált területen jelenleg nem található világörökségi terület, azonban több várományos terület is nevesítésre került, amelyek a következők:

- ❖ A római limes magyarországi szakasza (Kulturális) nemzetközi sorozatjelölés részeként
- ❖ Tájház hálózat Magyarországon (Kulturális)

Érintett települések: Bölcse, Paks, Dunaszentgyörgy, Fadd, Tolna, Szekszárd, Ócsény.

„Danube Limes UNESCO World Heritage” projekt

A „Danube Limes UNESCO World Heritage” projekt a Forster Gyula Nemzeti Örökséggazdálkodási és Szolgáltatási Központ (régjén Kulturális Örökségvédelmi Hivatal) vezetésével folyik. Magyarország, Szlovákia, Lengyelország, Németország, Ausztria együttműködésének célja a Római Birodalom határának különleges részét képező dunai limes-szakasz világörökségi jelölésének előkészítése (forrás: <http://danube-limes.eu>).

Ez a vonal a Dunaföldvár, Bölcse, Paks (Lussonium), Tolna (Alta Ripa), Ócsény (Alisca), Szekszárd (Alisca) erődített pontjait köti össze. A magyar nevezési dokumentációba bekerült helyszínek közül a vizsgált területen a Paks-Dunakömlődi Lussonium található.

Ezzel kapcsolatban Pakson még nem folytattak le egyeztető tárgyalásokat, ahol a Lussonium elnevezésű egyik limes-zászlóshajó projektet készítették elő. Lussonium egykori római katonai település volt Paks-Dunakömlőd közelében, a romkert jelenleg is szabadon látogatható. A Lussonium projekt nemzetközi együttműködés keretében megvalósuló, közvetlenül Európai Unió forrásból finanszírozott program, melynek célja, hogy a római kori Duna limes vonal közép-európai részét, mint az európai kulturális örökség részét képező régészeti emléket jelölje az UNESCO világörökségi listára. „A Római Birodalom Határai” elnevezésű programban magyar részről a Forster Gyula Nemzeti Örökséggazdálkodási és Szolgáltatási Központ, a Pécsi Tudományegyetem és Paks önkormányzata vesz részt. A Hivatal és az Egyetem a jelentkezési dokumentáció összeállítását vállalta feladatul, Paks városa a Lussonium-római kori erődítménnyel szerepel a programban. A tervezett beruházás keretében a Lussonium díszkivilágítást kap, és látogatóközpont létesül a katonai tábornál.

A Dunaföldvári Limes-szakaszok lehatárolását már előkészítették, de az egyeztetésen a nevezését ellenezték.

Tájház hálózat Magyarországon

2000-ben került a várományos listára a „Tájház-hálózat Magyarországon” tétel. A tájház-hálózat bemutatja a 18. század és 20. század közötti időszak egy-egy vallás, település, népcsoport jellemző népi építészetét, gazdálkodását, eszközeit, öltözködési hagyományait. A tájházak folyamatos működtetésével, kapcsolódó programok szervezésével megőrizhetők egy-egy térség hagyományai, helyi népszokásai, erősíthetők egy-egy közösség összetartozása. Egyedülálló az a törekvés Európában, hogy a különböző térségek, közösségek értékei (tájházai) tudományos alapossággal együtt, azonos módon kerülnek megőrzésre és bemutatásra. A vizsgált területen tájház található például Sióagárdon.

9.1.2.2.2 Műemlékvédelem alatt álló épületek a vizsgált területen

A vizsgálati területen műemlékvédelem alatt álló épületeket Magyarország műemlékjegyzéke alapján soroljuk fel. [9.1-3]

TOLNA MEGYE

Bikács: Evangélikus templom

Bogyiszló: Református templom

Bölcse: Református templom, Református iskola, Római katolikus templom, Szakáts-kastély

Dunaföldvár: Lakóház - Béke tér 1., Nepomuki Szent János-kápolna, Kálvária, Görög keleti templom, Református templom és lelkészlak, Római katolikus ferences templom, Ferences rendház, Vár, Szent Rókus-kápolna, Belvárosi Római katolikus templom, Szentháromság szobor

Dunaszentgyörgy: Református templom

Fadd: Református templom

Felsőnána: Evangélikus templom

- Gyönk:** Lakóház és gazdasági épületek - Magyarhegy út 158., Református templom, Magyar-Kossa-kastély, Szabadpusztai tehénistálló
- Györköny:** Evangélikus templom, Lakóház – Kossuth L. u 325., Pince-présház
- Harc:** Római katolikus templom
- Kajdacs:** Sztankovánszky-mauzóleum, Római katolikus templom
- Kalanzó:** Evangélikus templom
- Kéty:** Római katolikus kápolna
- Kisszékely:** Római katolikus templom
- Kistormás:** Evangélikus templom
- Kölesd:** Református templom, Református lelkészlak, Uradalmi vendéglő, Petőfi emlékméhes, Nepomuki Szent János-kápolna, Jeszenszky-kastély
- Madocsa:** Református templom
- Medina:** Görögkeleti templom, Református templom, Római katolikus kápolna, Apponyi-kúria
- Miszla:** Lakóház – Bikádi u 83., Római katolikus templom, Református templom és lelkészlak
- Nagydorog:** Református templom
- Nagyszékely:** Református templom épületegyüttese, Lakóház – Táncsics u 17.
- Németkér:** Római katolikus templom
- Őcsény:** Református templom
- Paks:** Daróczy-kúria, Lakóház – Anna u 17., Cseh-Vigyázó-, majd Mádi kovács-kúria, Szeniczey-kúria együttese, Korniss-kúria, Lakóház (rendelőintézet) – Deák F. u 7., Novák-kúria – Deák F. u 11., Kúria (orvosi rendelő) – Deák F. u 22., Szent Vendel-kápolna, Lakóház (általános iskola) – Kossuth u 2., Kúria – Kossuth u 13., Római katolikus kápolna, Szentháromság-oszlop, Lakóház (Szeniczey-ház) – Szentháromság tár 5., Erzsébet szálló, Bazársor – Szt.István tér 7., Kálvária-kápolna, Református templom, Lakóház (ált. isk.) – Templom tér 6., Római katolikus kápolna (Krisztus Feltámadása), Római katolikus templom (Szent Imre), Római kori katonai tábor maradványai
- Pálfa:** Római katolikus templom
- Sárszentlőrinc:** Evangélikus templom, Lakóház (Petőfi emlékház) – Petőfi S. u 12., Evangélikus gimnázium (lakóház) – Petőfi tér 1., Hajdú-ház – Petőfi tér 2.
- Simontornya:** Ferences rendház, Római katolikus ferences templom, Vár, A vár műemléki környezete, Szentháromság-oszlop
- Sióagárd:** Lakóház és gazdasági épületek (tájház) – Zrinyi u 31., Janyavár romjai
- Szedres:** Balogh-(Illés-) kastély, Római katolikus kápolna
- Szekszárd:** Babits Mihály szülőháza – Babits M. u 13., Római katolikus plébániatemplom, Szentháromság-oszlop, Megyeháza és templomrom, Városháza, Római katolikus plébániaház, Szent János és Pál kápolna, Ferenc Kórház, Présházak - Béri Balogh Ádám u. 91/a, b, c, 92, 92/a, 93/a, Krehmüller-ház (Okmányiroda) - Bezerédj István u. 1., Tanya – Csatári u, Nedelkovics-tanya – Cserfa u, Fogadó - Dózsa György u. 9., Iskola - Garay tér 9., Kamarás-ház - Kadarka u. 16., Római katolikus kálvária-kápolna és stációk, Tisztartói ház - Széchenyi u. 23., Táncos Nagyvendéglő, Szegzárd (Garay) szálló, Augusz-ház együttese (zeneiskola), Wosinsky Mór Megyei Múzeum, Kőcímer - Szent István tér 26., Zsinagóga, Bogár-tanya - Szőlőhegy u. 52–54., Millenium Pavilon
- Tengelic:** Jeszenszky-kastély, Gindly-Benyovszky-kúria és kastély, Schell-kastély, Bernrieder-kastély, Római katolikus kápolna
- Tolna:** Római katolikus kálvária-kápolna, Festetics-kastély, Nepomuki Szent János-szobor, Szent Sebestyén-szobor, Római katolikus templom, Római katolikus plébániaház, Szentháromság-oszlop, Római katolikus templom
- Tolnanémedi:** Református templom
- Udvari:** Evangélikus templom, Római katolikus templom, Római katolikus kápolna
- Varsád:** Evangélikus templom
- Zomba:** Római katolikus templom

BÁCS-KISKUN MEGYE

Akasztó: Római katolikus templom

Bátya: Nepomuki Szent János-szobor, Római katolikus templom és plébániaház

Császártöltés: Népi épületek - Kossuth u. 132.

Dunaegyháza: Lakóház (tájház) - Ady Endre u. 15., Evangélikus templom

Dunapataj: Lakóház - Bem József u. 34., A Református templom műemléki környezete, Református templom, Lakóház és kovácműhely (tájház) - Jókai Mór u. 8., Lakóház (múzeum) - Jókai Mór u. 10., Római katolikus templom, Cselédház - Ordasi út 21., Községháza

Foktő: Református templom, Római katolikus templom

Géderlak: Római katolikus templom

Hajós: Az Római katolikus templom és érseki kastély műemléki környezete, Érseki kastély, Római katolikus templom, Nepomuki Szent János-szobor, Római katolikus plébániaház, Pince és présház - Présház u. 93.

Harta: Evangélikus templom, Református templom

Kalocsa: Védett műemléki jelentőségű terület - Belváros, Kanonokház - Asztrik tér 1., Zárda, templom és leánynevelő intézet, Érseki magtár, Katona-ház - Hunyadi János u. 2., Lakóház - Hunyadi János u. 5., Gimnázium, Érseki istálló, Nagyszeminárium, Huber-ház - Szent István király út 6., Kiszeminárium, Jezsuita rendház és templom, Lakóház - Szent István király út 1–3., Szentháromság-oszlop, Székesegyház, Érseki palota, Lakóház - Szentháromság tér 2–3., Érseki jószágkormányozóság

Kecel: Római katolikus temetőkápolna, Római katolikus templom

Kiskőrös: Lakóház (Petőfi szülőháza)- Petőfi Sándor tér 5., Petőfi Sándor mellszobra, Zsinagóga, Lakóház (szlovák tájház) - Szent István u. 23.

Miske: Nepomuki Szent János-szobor

Nemesnádudvar: Római katolikus templom

Ordas: Református templom

Solt: Lakóház (tájház) - Deák Ferenc u. 3. Vécsey-kastély, Dézsma-pince - Meleghegy, Présház és pincék - Meleghegy 536., 565.

Sükösd: Római katolikus templom, Szent Anna-kápolna

Uszód: Lakóház - Batthyány u. 5.

FEJÉR MEGYE

Cece: Csók István emlékmúzeum, Római katolikus templom, Református templom

Előszállás: Római katolikus templom, Ciszterci rendház

Sáregres: Vízimalom

Vajta: Zichy-kastély

9.1.3 PAKS VÁROS HELYI ÉPÍTÉSI SZABÁLYZATA - SZABÁLYOZÁSI TERVE

Paks Város Helyi Építési Szabályzatát (HÉSz), valamint Szabályozási Tervét Paks Város Önkormányzata a 24/2003. (XII. 31.) önkormányzati rendelettel léptette életbe, melyet a 23/2011. (XI. 25.) Önkorm. Rendelettel, valamint a 39/2013. (XII. 21.) Önkorm. Rendelettel módosított. Paks Város Önkormányzatának a településrendezési eszközök (Településszerkezeti Terv, Helyi Építési Szabályzat és Szabályozási Terv) módosítására irányuló eljárása a településfejlesztési koncepcióról, az integrált településfejlesztési stratégiáról és a településrendezési eszközökről, valamint egyes településrendezési sajátos jogintézményekről szóló 314/2012. (XI.8.) Korm. rendelet szerint lezajlott. A módosított településrendezési eszközök 2014. január 30-tól hatályosak.

A hatályos Szabályozási Tervben az Országos Atomenergia Hivatal a Paksi Atomerőmű nukleáris biztonsági övezetének kijelölésénél hibát észlelt, melynek kijavítása a 314/2012. (XI.8.) Korm. rendelet 42. § alapján tárgyalásos eljárás szerint történik.

A Paksi Atomerőmű meglévő 4 blokkjának telephelyét, valamint az új blokkok tervezett telephelyét a B26 és a B27 számú Belterületi Szabályozási Tervlap tartalmazza.

Paks Város Helyi Építési Szabályzata szerint a Paksi Atomerőmű, valamint az új blokkok és kapcsolódó létesítményeik létesítésére kijelölt terület nukleáris villamosenergia-termelés céljára szolgáló gazdasági, ipari (Gip) építési övezetbe tartozik. Ezen belül a tervezett atomerőmű Gip – M 1.1, valamint a felvonulási terület egy része Gip – M 1.3, míg a felvonulási terület ÉNy-ra lévő területe Gip – M 3 jelű építési övezetbe, a hidegvíz-csatorna és a melegvíz-csatorna által közrezárt terület pedig Gip – M 1.2 építési övezetbe tartozik.

A HÉSz 28/E. §-a részletezi a Gip – M” jelű építési övezetekre vonatkozóan az előírásokat, amelyek az alábbiak:

- (1) Az építési övezet az atomerőmű valamint a Kiegészített kazetták átmeneti tárolója (KKÁT) területét foglalja magában.
- (2) A területen az engedélyezett üzemvitel során elektromos-energia termelés és átmeneti jelleggel kizárólag a Paksi Atomerőműben szintén az engedélyezett üzemvitel során keletkezett kiegészített kazetták tárolása, továbbá a tervezett új atomerőművi blokkok létesítését megelőző, annak előkészítésével kapcsolatos tevékenységek végezhetőek. A tárolás maximális ideje az első tároló modul használatbavételétől számított 50 év.
- (3) Az egyes építési övezetek építési telkein betartandó telekalakítási és beépítési előírások:

övezet jele	Meghatározott rendeltetés	beépítés módja	A kialakítható telek legkisebb területe	legnagyobb beépítés	legnagyobb építmény magasság	legkisebb zöldfelület
		(ép.hely)	[m ²]	[%]	[m]	[%]
Gip-M1	Erőmű	K-SZ	K	50	K	25
Gip-M2	KKÁT	K-SZ	K	50	K	25
Gip-M3	Erőmű - Tartalék terület	SZTK (Készítendő szabályozási terv szerint)				

9.1.3-1. táblázat: Gip-M jelű építési övezetre vonatkozó előírások Paks Város Helyi Építési Szabályzatában

- (4) A Gip-M1 jelű építési övezeten belül a Szabályozási terv al-övezeteket határol le.
- (5) A Gip-M1 jelű építési övezeten belül, - annak a teljes övezetére vonatkozó építési övezeti előírásainak betartása mellett – al-övezetek építési telkein betartandó telekalakítási és beépítési előírások:

Al-övezet jele	Meghatározott rendeltetés	beépítés módja	A kialakítható telek legkisebb területe	legnagyobb beépítés	legnagyobb építmény magasság	legkisebb zöldfelület
		(ép.hely)	[m ²]	[%]	[m]	[%]
Gip-M1.1	Üzemi terület	K-SZ	K	40	K	40
Gip-M1.2	Üzemi terület	K-SZ	K	60	K	10
Gip-M1.3	Üzemi terület	K-SZ	K	30	K	50
Gip-M1.4	Közlekedési terület	K-SZ	K	10	K	40

9.1.3-2. táblázat: Gip-M jelű építési övezet al-övezeteire vonatkozó előírások Paks Város Helyi Építési Szabályzatában

- (6) A területen mindennemű telekalakítási valamint építési tevékenység csak a vonatkozó külön jogszabályok szerint történhet.
- (7) A építési övezetben a (2) bekezdésben foglalt tevékenységgel összefüggő, a meglévő 4 blokk működéséhez, valamint ezeknek az engedélyezett üzemvitel során keletkezett kiegészített kazetták átmeneti tárolásához szükséges építmények helyezhetők el.
- (8) Az atomerőmű tartalék üzemi területét a beépített üzemi területtől külön kell kezelni, nyilvántartani és művelni.

A HÉSz 28/E§ (2) bekezdés nem mondja ki egyértelműen, hogy a területen elhelyezhetők az új blokkok, valamint a (7) bekezdés a meglévő 4 blokk működését említi, ezért ezért az új blokkok elhelyezéséhez szükséges a HÉSz módosítása.

9.1.4 PAKS HOSSZÚ TÁVÚ VÁROSFEJLESZTÉSI KONCEPCIÓJA – TELEPÜLÉSSZERKEZETI TERV

Paks város Önkormányzata a Pécsi Építész Kör Építész- és Településtervező Kft-vel átdolgoztatta az MTA Regionális Kutatások Központja Dunántúli Regionális Intézete által 2009-2010-ben kidolgozott és az 55/2010. (V. 26.) számú határozattal jóváhagyott városfejlesztési koncepciót. Paks város Településrendezési tervei, Településszerkezeti terv és leírás című dokumentációt a 79/2011. (XI. 23.) Kt. számú határozattal fogadták el.

A Településszerkezeti terv és leírásban a következők találhatóak a tervezett fejlesztéssel kapcsolatban :

1. Fejlesztési rész cél: Lakóterületek minőségi intenzifikálása

Az atomerőmű bővítése esetén sem kell jelentős népességnövekedéssel számolni, így ennek kapcsán nincs szükség nagyobb új lakóterületek kijelölésére.

2. Fejlesztési rész cél: Iparterületek

Az atomerőmű jelenlegi területén belül megvalósítható annak (esetleges) tervezett bővítése. Majd az új kapacitásoknak megfelelő környezeti hatástanulmány rendezési konzekvenciáit át kell vezetni a helyi rendezési terven.

1. A TELEPÜLÉSSZERKEZÉS KIEMELT FELADATAI, A RENDEZÉS KONCEPCIÓJA

Paks város élete és jövője szorosan összefügg az Atomerőművel. Az erőmű élettartamának meghosszabbítása valamint bővítése napirenden van, az előkészítő munkálatok folynak. A városfejlesztési koncepció megállapítása szerint a bővítés kapcsán város fejlődésében jelentős nagyságrendi változás nem várható. Kiegyensúlyozott, kismértékű természetes növekedéssel kell számolni, melyre a jelenlegi terv megfelelő kereteket nyújt.

Az erőmű kapacitásnövelése elsősorban a gazdaságfejlesztés területén jelenthet változást, főként a Paksi Ipari Parkot és a kapcsolódó "tartalék" ipari területeket érintően.

A városfejlesztés fő területei a városi infrastrukturális rendszerek (út- és közműhálózatok) továbbépítései, valamint a minőségi fejlesztés - komfortnövelés - kérdéseire irányulnak.

A terv fő - rendszerelvű megfontolást igénylő -, kérdéskörei: a közlekedési hálózat fejlesztése, a jelentősebb területfelhasználási döntések valamint a - fenntartható fejlődés elvének megfelelő - az ökológiai szemléletű településrendezés.

1.2 A városfejlődés térbeli kereteinek biztosítása

Ipari gazdasági területként a város részéről elsődlegesen az Ipari Park tervszerinti további beépítésével lehet számolni. Az erőmű egyéb ipari jellegű tevékenységei számára a korábbi tervek szerinti fejlesztési területeket tartalmazza a terv.

1.3 A természeti és az urbánus környezet egyensúlyának erősítése

Paks térségében legfontosabb feladat a két markáns ökológiai vonulat (a Duna és a Dél-Mezőföld térsége) korábbi viszonyainak helyreállítása. A város belterületével közvetlenül határos természeti elemek "erővonalainak" kapcsolatát lehetőség szerint újra élővé kell tenni. Ennek érdekében elsődleges szempontként az Atomerőmű déli oldalán lévő területek erdősítését kell elősegíteni.

2. TELEPÜLÉSSZERKEZET - TERÜLETFELHASZNÁLÁS

2.1 TELEPÜLÉSSZERKEZET

AZ ATOMERŐMŰ

A város fejlődésének radikális szakasza után (1970-85), az erőmű térségének területhasználata kialakultnak tekinthető.

Az erőmű területe belterület, iparterületi terület-felhasználással.

Az erőmű térségének közlekedési rendszere a jelenlegi északi és déli kapukon túl kiegészül az északi megközelítési iránnyal - a vasúti vágányok mellett.

4. INFRASTRUKTÚRA HÁLÓZATOK

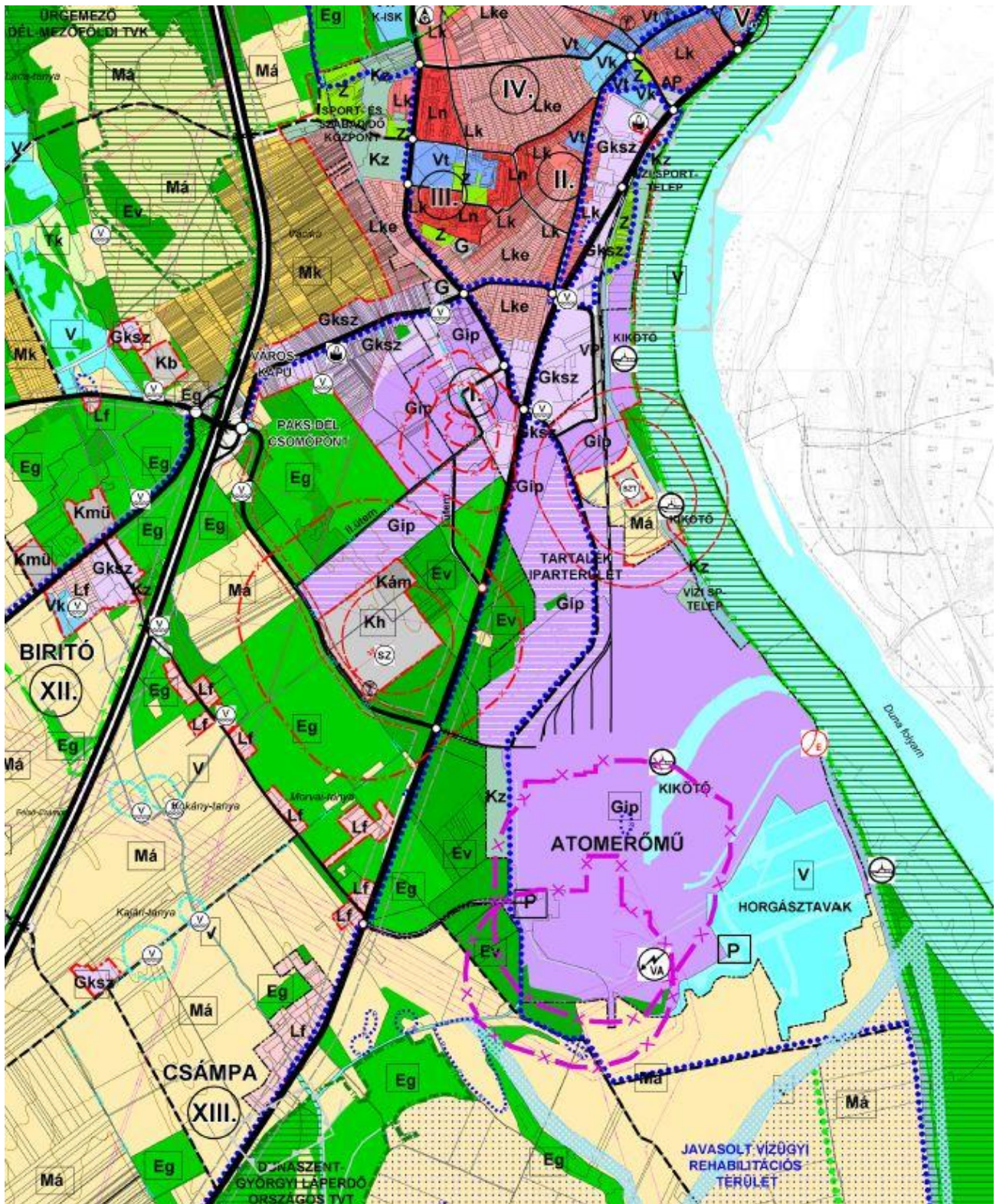
4.1 Közlekedés

Közúti közlekedés

A városi közlekedési hálózattervezés egyik fő célja, hogy az országos közúthálózat elkerülje a város központi részét.

Térségi jelentőségű az M6 autópálya Kölesdi úti csomópontja és az Atomerőmű északi bejáró útjának a 6. sz. elsőrendű főúttal alkotott csomópontja között tervezett bekötőút. A tervezett út szerepe az M6 autópálya és a 6. sz. főút közötti déli irányú direkt kapcsolat megteremtése, a városi területek elkerülésével, valamint az Atomerőmű és az autópálya közötti közvetlen közúti megközelítés megteremtése. (Útkategória: K.V.B.)

A Településszerkezeti tervben a Paksi Atomerőmű és a KKÁT területe, valamint a tőle északra lévő, biztonsági övezeten belüli tartalék ipari területek továbbra is gazdasági, ipari (Gip) építési övezetbe tartoznak.



9.1.4-1. ábra: A Paksi Atomerőmű és környéke Paks város Településszerkezeti tervében [9.1-5]

Paks város Településszerkezeti tervének jelmagyarázata

ÁLTALÁNOS ELEMEK

	KÖZIGAZGATÁSI HATÁR
	BELTERÜLETI HATÁR
	TERVEZETT BELTERÜLETI HATÁR
	BEÉPÍTÉSRE SZÁNT ÉS BEÉPÍTÉSRE NEM SZÁNT TERÜLET HATÁRA

TERÜLETFELHASZNÁLÁSI MÓDOK

SAJÁTOS ÉPÍTÉSI HASZNÁLAT SZERINTI BEÉPÍTÉSRE SZÁNT TERÜLETEK:

LAKÓTERÜLETEK

	Lf	FALUSIAS LAKÓTERÜLET
	Lke	KERTVÁROSIAK LAKÓTERÜLET
	Lk	KISVÁROSIAK LAKÓTERÜLET
	Ln	NAGYVÁROSIAK LAKÓTERÜLET

VEGYES TERÜLETEK

	Vt	TELEPÜLÉSKÖZPONT VEGYES TERÜLET
	Vk	KÖZPONTI VEGYES TERÜLET

GAZDASÁGI TERÜLETEK

	Gksz	KERESKEDELMI, SZOLGÁLTATÓ GAZDASÁGI TERÜLET
	Gip	IPARI GAZDASÁGI TERÜLET

ÜDÜLŐTERÜLETEK

	Üü	ÜDÜLŐHÁZAS TERÜLET
--	----	--------------------

KÜLÖNLEGES TERÜLETEK

	Kpi	PINCÉS TERÜLET
	Kh	HULLADÉK KEZELŐ ÉS HULLADÉKLERAKÓ TERÜLET
	Kb	BÁNYATERÜLET
	Kz	ZÖLDTERÜLETJELLEGŰ KÜLÖNLEGES TERÜLET (TEMETŐ, STRAND, SPORT STB.)
	Kmü	MEZŐGAZDASÁGI ÜZEMI TERÜLET
	Kká	KISÜZEMI ÁLLATTARTÁSRA SZOLGÁLÓ TERÜLET
	Kkó	KÖZLEKEDÉSI- ÉS KÖZMŰÉPÍTMÉNYEK TERÜLETEI

SAJÁTOS ÉPÍTÉSI HASZNÁLAT SZERINTI BEÉPÍTÉSRE NEM SZÁNT TERÜLETEK

KÖZLEKEDÉSI TERÜLETEK

	KÖZÚTI KÖZLEKEDÉSI TERÜLET
	VASÚT TERÜLET

ZÖLDTERÜLETEK

	Z	ZÖLDTERÜLET (KÖZPARK)
--	---	-----------------------

	Ev	VÉDELMI (VÉDETT ÉS VÉDŐ) RENDELTESETŰ ERDŐTERÜLET
	Eg	GAZDASÁGI RENDELTESETŰ ERDŐTERÜLET
	Ee	EGÉSZSÉGÜGYI-SZOCIÁLIS, TURISZTIKAI (KÖZJÓLÉTI) ERDŐTERÜLET

MEZŐGAZDASÁGI TERÜLETEK

	Má	ÁLTALÁNOS MEZŐGAZDASÁGI TERÜLET
	Mk	KERTES MEZŐGAZDASÁGI TERÜLET

VÍZGAZDÁLKODÁSI TERÜLETEK

	V	FOLYÓ- ÉS ÁLLÓVÍZEK MEDRE ÉS PARTJA
	V	ÁRVÍZVÉDELMI TÖLTÉS
		VÍZFELÜLÜLETEK (TÁJÉKOZTATÓ ELEM)

TERMÉSZETKÖZELI TERÜLETEK

	Tk	TERMÉSZETKÖZELI TERÜLET
--	----	-------------------------

KÜLÖNLEGES BEÉPÍTÉSRE NEM SZÁNT TERÜLETEK

	Kkt	KÜLÖNLEGES TURISZTIKAI TERÜLET
--	-----	--------------------------------

NEM SZABÁLYOZOTT FEJLESZTÉSI TERÜLETEK

	Lke	KERTVÁROSIAK LAKÓTERÜLET
	Vt	TELEPÜLÉSKÖZPONT VEGYES TERÜLET
	Gip	IPARI GAZDASÁGI TERÜLET
	Ev	VÉDELMI (VÉDETT ÉS VÉDŐ) RENDELTESETŰ ERDŐTERÜLET

ÉRTÉKVÉDELEM

	VÉDETT RÉGÉSZETI TERÜLET (VILÁGÓRÓKSÉG VÁROMÁNYOS TERÜLET)
	NYILVÁNTARTOTT RÉGÉSZETI TERÜLETHATÁRA
	HELYI ÉRTÉKVÉDELMI TERÜLET HATÁRA
	TÁJKÉP-VÉDELMI TERÜLET HATÁRA
	NATURA 2000 TERÜLETEK
	TÁJVÉDELMI KÖRZET HATÁRA
	ORSZÁGOS JELENTŐSÉGŰ TERMÉSZETVÉDELMI TERÜLET HATÁRA (TERVEZETT)
	HELYI JELENTŐSÉGŰ TERMÉSZETVÉDELMI TERÜLET HATÁRA
	HELYI JELENTŐSÉGŰ VÉDETT TERMÉSZETVÉDELMI ÉRTÉK (FA, FASOR)

EGYÉB

	MEGKUTATOTT ÉS NYILVÁNTARTOTT ÁSVÁNYI NYERSANYAGVAGYON TERÜLETE
	VÉDŐTERÜLET, VÉDŐTÁVOLSÁG, VÉDŐSÁV HATÁRA (ÚT / EGYÉB)
	HIDROGEOLOGIAI VÉDŐÖVEZET HATÁRA
	ATOMERŐMŰ 500 m-es BIZTONSÁGI ÖVEZETÉNEK HATÁRA

KÖZLEKEDÉS

KÖZÚTI KÖZLEKEDÉS

	GYORSFORGALMI ÚT
	FŐÚT (I. ÉS II. RENDŰ)
	ORSZÁGOS MELLÉKÚT
	HELYI FŐÚT (I. ÉS II. RENDŰ)
	HELYI GYŰJTŐÚT, ÖSSZEKÖTŐ ÉS BEKÖTŐ ÚT
	TERVEZETT HELYI GYŰJTŐÚT
	EGYÉB KÜLTERÜLETI HELYI JELENTŐSÉGŰ ÚT
	KÖZÚTI CSOMÓPONT (MEGLÉVŐ, TERVEZETT)
	KERÉKPÁRÚT
	JELENTŐS PARKOLÓHELY, GARÁZSTÖMB, AUTÓBUSZ PU.

KÖTŐTTPÁLYÁS KÖZLEKEDÉS

	KÖZFORGALMÚ VASÚT
	VASÚTI MEGÁLLÓHELY
	VASÚTÁLLOMÁS

VÍZI KÖZLEKEDÉS

	HAJÓÁLLOMÁS (HAJÓ-, KOMPKIKÖTŐ)
--	---------------------------------

KÖZMŰVEK:

	VILLAMOS HÁLÓZAT (ALAPFELSZÓ)
	NAGYKÖZÉPNYOMÁSÚ GÁZVEZETÉK (MEGLÉVŐ/TERVEZETT)
	VÍZMŰ, KÚT
	KOMMUNÁLIS SZILÁRD HULLADÉKLERAKÓ ÉS -KEZELŐHELY
	SZENNYVÍZTISZTÍTÓMŰ
	GSM ADÓTORONY

TERVEN HASZNÁLT JELEK:

	BEVÁSÁRLÓKÖZPONT
	TERVEZETT KISERŐMŰ



9.1.4-2. ábra: A Paksi Atomerőmű és környéke Paks város Településszerkezeti tervének jelmagyarázata [9.1-5]

9.2 A VIZSGÁLT 30 KM SUGARÚ TÉRSÉG GAZDASÁGI JELLEMZÉSE

A régiók gazdasági rangsorában a korábbi időszakhoz mérten alig tapasztalható elmozdulás. A régiók gazdasági fejlettsége erősen differenciált. A Dél-Dunántúl esetében az egy főre jutó bruttó hazai termék (GDP) az országos átlag 71,3 %-a, ezzel a negyedik a régiók között. A Dél-Alföldi régió az ötödik helyen van. A megyék rangsorában az utóbbi években számottevő elmozdulás Tolna megyénél figyelhető meg: 2007-ben 14., 2010-ben pedig már a 7. helyet foglalta el. Bács-Kiskun esetében változás e tekintetben nem figyelhető meg: tartósan a 14. helyen van.

A gazdaság teljesítményét vizsgálva igen jellemző, hogy Tolna megye mezőgazdasága még 2008-ban is a bruttó hozzáadott érték 12,2 %-át adta, amely az országos átlag háromszorosa.

Az Európai Unió Strukturális Alapjaiból a 2007-2013. években igénybe vehető források dinamizálhatják a gazdaságot, segíthetik a leszakadó térségek felzárkózását, az infrastrukturális elmaradottság felszámolását, vagy javítását.

9.2.1 IPAR

9.2.1.1 Tolna megye jellemző gazdasági mutatói

Tolnában az egy főre jutó GDP 2.039e Ft, ami az országos átlag 76 %-a.

Az ipari termelés az ország ipari termelésének 1,4% százalékát adja. Az ipari értékelés során feltétlenül ki kell hangsúlyozni a Paksi Atomerőmű szerepét, hiszen a megye ipari termelésének közel felét produkálja. A villamosenergia-ipar nélkül számított ipari tevékenységen belül az élelmiszeripar a leginkább meghatározó. A megye húzóágazata továbbra is az export, ami a feldolgozóipart erősíti.

Egy esztendő távlatában romlott Tolna megyében a munkaerőpiaci helyzet. A 15–74 éves népességen belül csökkent a foglalkoztatottság, nőtt a munkanélküliség és emelkedett a gazdaságilag inaktívak száma. A legnagyobb mértékű létszámvesztést a mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, halászat szenvedte el.

A teljes munkaidőben foglalkoztatottak havi bruttó átlagkeresete 189 400 forint volt, ami 5,3 %-os növekedést jelentett az egy évvel korábbihoz képest. Az átlagos havi nettó kereset értéke 122 600 forintot tett ki.

A nyilvántartott álláskereső száma 10 %-kal csökkent a megyében.

A beruházások teljesítményértéke csökkent a nemzetgazdasági ágak többségében – 19-ből 10-ben – egy év alatt. A megyében jelentősebb beruházónak számító gazdasági ágakat tekintve az energiaipar fejlesztéseinek értéke csaknem felére esett vissza, míg a feldolgozóipari beruházások közel kétszeresére emelkedtek és nagymértékben (21%-kal) bővült a mezőgazdaság új fejlesztéseinek összege is. Az ágazati összetételt tekintve azonban továbbra is az energiaipar volt a legnagyobb beruházó.

Bővült az ipari termelés volumene, 7,1 %-kal egy év alatt.

A termelési érték közel kétharmadát előállító, kizárólag belföldre értékesítő energiaipar kibocsátása 7,8 %-kal növekedett, a feldolgozóiparé – amelyhez az ipari produktum további 35%-a kötődött – 9,6%-kal emelkedett egy év alatt. Ez utóbbi iparág növekedéséhez mind a hazai, mind a külföldi kereslet élénkülése hozzájárult.

Erőteljesen, 9,5 %-kal növekedett a megyei feldolgozóipar legnagyobb – a termelés és az értékesítés 35–35 %-át biztosító – alága, az élelmiszer, ital és dohánytermék gyártása, leginkább a belföldi eladások élénkülésének köszönhetően. A második legnagyobb súlyú ágazat a textil, ruházat, bőr és bőrtermék termelése, amelyhez az export 33 %-a kötődött, szintén jelentősen (14 %) növekedett. Az átlagosnál gyorsabban, 10,4 %-kal nőtt a villamos berendezés gyártás is, amely a megyei feldolgozóipar harmadik legnagyobb ága, az export közel 27%-át adva. A növekedésben az export volumenének 8 %-os emelkedése mellett a hazai kereslet erőteljes élénkülése is szerepet játszott. Csökkenés csak a fémalapanyag és fémfeldolgozási gyártás területén volt tapasztalható.

Az építőipar termelési volumene – a 2011-ben tapasztalt élénkülést követően – az idei évben számottevően (24 %) visszaesett. Országosan is csökkent a teljesítmény, bár ennek mértéke jóval kisebb (12%) volt a tolnainál.

9.2.1.2 Bács-Kiskun megye jellemző gazdasági mutatói

Az egy főre jutó GDP 1.707e Ft, ami az országos átlag 64 %-a.

Az ipari termelés az ország ipari termelésének 3,2 %-át adja.

A munkaerő-piaci helyzet javult, de a foglalkoztatási ráta nem éri el az országos átlagot. A havi bruttó átlagkeresetek 7%-kal lettek magasabbak, a keresetek reálértéke azonban az adózási szabályok változása, valamint a fogyasztói árszínvonal emelkedése következtében 4%-kal csökkent.

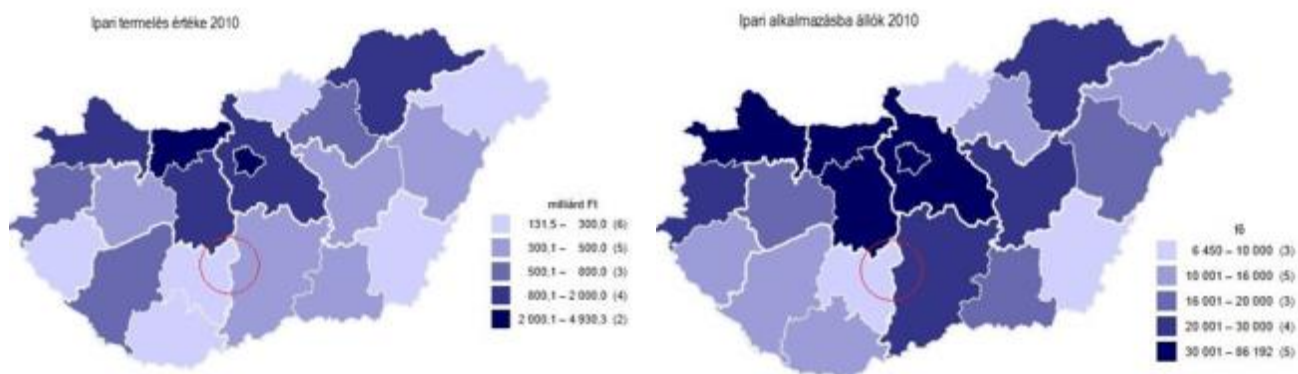
Az ipar jól teljesített a korábbi időszakhoz képest. A megyei telephelyek termelési volumene 11%-kal, a székhely szerint Bács-Kiskunba tartozóké pedig 14%-kal emelkedett. Az építőipari szervezetek nehéz helyzetbe kerültek, termelési volumenük mindössze a korábbi hattizede. A lakásépítés néhány százalékkal bővült ugyan, de a tavalyi év I. negyedévében bekövetkezett jelentősebb visszaesést nem sikerült ledolgozni.

Az elmúlt évben javult a megye foglalkoztatási helyzete. 2012. I. negyedévében a KSH munkaerő-piaci felmérése szerint a 15–74 éves népességből 191 ezer főt foglalkoztattak, 3 ezerrel többet, mint az előző év hasonló időszakában. A munkanélküliek 2 ezerrel lettek kevesebben, miközben országosan emelkedett a létszámuk. A munkanélküliségi ráta kedvezőbb lett az országos átlagnál.

A teljes munkaidőben alkalmazásban állók havi bruttó átlagkeresete 174 ezer forint volt, mintegy 7 %-kal magasabb az egy évvel korábbihoz, ami az országos átlagnak közel 80 %-a. Leginkább a versenyszférában, s elsősorban a fizikai munkakörökben dolgozók fizetése emelkedett, melynek mértéke esetükben csaknem 13 % volt. A növekedés a gazdasági ágak többségében megfigyelhető, de leginkább a művészet és szabadidő területén dolgozók keresete lett magasabb, a havi átlagban bruttó 187 ezer forintjuk 20%-kal meghaladta az egy évvel korábbit.

Az egyéni vállalkozások aránya az országos arányt jóval meghaladta, a regisztrált szervezetek 72 %-a tartozik ebbe a kategóriába. Az eltérés a térség sajátos gazdasági szerkezetéből adódik, amely elsősorban a mezőgazdasági tevékenység. Ebben a gazdasági ágban a gazdasági szervezetek zöme egyéni vállalkozói formát választ, de Bács-Kiskunban más területeken is magasabb az egyéni részesedés, mint az ország egészében.

A beruházások visszaesése Bács-Kiskunban volt a legerősebb: az egy lakosra jutó megyei értéke nem egészen 32 ezer forint, amely kevesebb, mint az országos átlag kétharmada. Ez elsősorban abból adódik, hogy a Mercedes beruházás befejezésével jelentősen csökkennek a közúti járműgyártásba investált összegek.



9.2.1-1. ábra: Ipari termelés értéke és az alkalmazásban állók száma – 2010

9.2.2 MEZŐGAZDASÁG

A Duna által kettévágott terület mezőgazdasági adottságai jelentősen különbözőek, a teljesen eltérő talajszerkezet, talajminőség és időjárási viszonyok a termőhelyi adottságokban, a szántóterületek aranykorona értékében is megmutatkoznak.

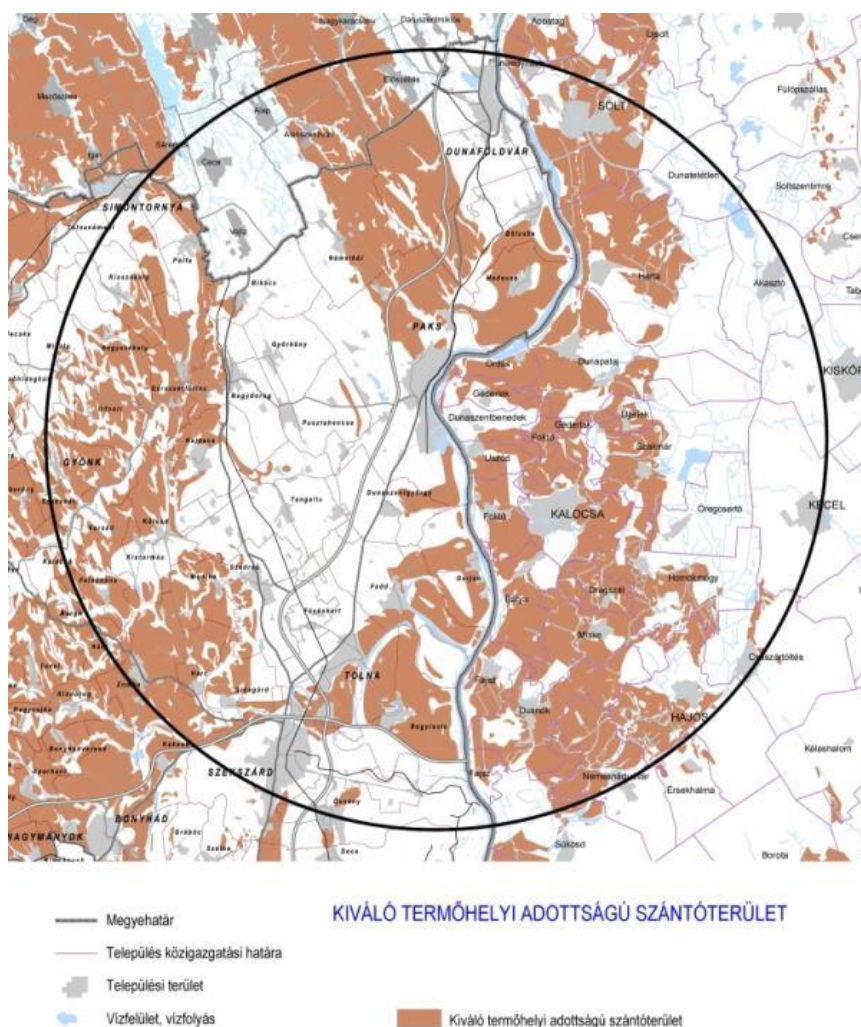
9.2.2.1 Mezőgazdasági térség előírásai a megyei rendezési tervekben

Az OTrT szerint mezőgazdasági térség olyan területfelhasználási kategória, amelybe elsősorban mezőgazdasági művelés alatt álló területek tartoznak. Mezőgazdasági térség területfelhasználási kategóriába sorolja a terv azokat az összefüggő térségeket, ahol a mezőgazdasági termelés távlatban is meghatározó marad és az erdőterületek aránya távlatban sem éri el a 10-15 %-ot.

A vizsgált területen kiemelkedő nagyságú az OTrT szerinti kiváló termőhelyi adottságú szántóterület. A térség tájgazdálkodásában a mezőgazdaságnak a jövőben is meghatározó szerepe lesz, így a jó minőségű termőföldek védelmét biztosítani kell a településrendezés eszközeivel is. Biztosítani kell a családi és üzemi méretű agrárgazdaság fejlesztési lehetőségeit. Meg kell akadályozni a termőföldek felaprózódását, a jó minőségű termőföldek művelésből való kivonását, a mezőgazdasági birtokközpontok, majorok mezőgazdaságtól eltérő, más célú hasznosítását. A szántóföldi növénytermesztésre kevésbé alkalmas területeken ösztönözni kell a gyümölcsstermesztést, gyepgazdálkodást és ezzel összefüggő állattenyésztést. Ösztönözni kell továbbá a környezetkímélő biogazdálkodást is, amely számára a megye kiváló adottságokkal rendelkezik.

A borvidéki területeken elsősorban I. osztályú szőlőkataszteri területeken ösztönözni kell a szőlőterületek védelmét, megújítását és a borturizmus fejlesztését.

9.2.2.2 Kiváló termőhelyi adottságú szántóterületek



9.2.2-1. ábra: Kiváló termőhelyi adottságú szántóterületek övezete

Az eltérő adottságok tükröződnek a földhasználatban is, míg a Tolna megyei rész az ország legjobb és legnagyobb termőterületeivel bír, addig a Duna bal partján ez az arány alatta marad az országos átlagnak.

Település neve	Szántó	Konyhakert	Szőlő		Gyümölcsös		Gyep	Mezőgazdasági terület	Erdő	Nádas	Halastó	Termőterület
			terület	termőterület	terület	termőterület						
használók száma												
Bajai kistérség	274	493	223	223	36	34	58	653	81	82	6	663
Nemesnáudvar	49	144	111	111	10	9	18	214	42	42	1	219
Sükösd	225	349	112	112	26	25	40	439	39	40	5	444
Kalocsai kistérség	3 049	2 023	915	890	281	253	349	4 239	261	255	25	4 283
Bátya	247	22	2	2	6	6	2	253	3	3	–	254
Drágszél	35	27	–	–	2	2	5	42	–	–	–	42
Dunapataj	232	116	84	82	24	19	25	304	51	50	2	309
Dunaszentbenedek	77	59	36	32	5	4	18	130	14	14	1	134
Dunatetőtlen	82	78	4	4	6	5	19	105	1	1	1	105
Dusnok	212	139	47	45	2	2	10	296	12	12	1	300
Fajsz	206	35	–	–	8	8	–	218	7	7	–	219
Foktő	97	35	13	13	7	7	4	123	5	5	–	125
Géderlak	54	16	2	2	1	1	3	56	1	1	–	56
Hajós	148	307	345	342	23	21	26	457	62	61	3	464
Harta	137	128	44	34	38	29	20	227	6	5	1	228
Homokmégy	162	183	30	30	7	7	26	260	3	3	2	261
Kalocsa	271	120	38	35	30	25	36	334	10	8	2	335
Miske	115	83	2	2	5	5	5	135	9	9	5	136
Ordas	48	40	4	4	–	–	–	57	1	1	–	57
Óregcsertő	97	111	3	3	6	6	20	142	3	3	–	142
Solt	537	252	237	236	100	97	69	730	61	60	3	745
Szakmár	117	142	18	18	6	4	30	166	7	7	2	166
Újtelek	81	68	–	–	1	1	19	94	–	–	1	94
Uszód	94	62	6	6	4	4	12	110	5	5	1	111
Kiskőrösi kistérség	2 366	1 523	2 310	2 221	940	873	642	4 120	427	427	38	4 173
Akasztó	358	331	241	220	19	15	64	606	23	24	7	611
Császártöltés	92	172	146	146	3	3	35	239	53	53	–	247
Kecel	873	525	822	805	636	591	210	1 455	251	250	14	1 474
Kiskőrös	1 043	495	1 101	1 050	282	264	333	1 820	100	100	17	1 841
Kunszentmiklósi kistérség	32	12	10	10	3	3	5	42	1	–	–	42
Dunaegyháza	32	12	10	10	3	3	5	42	1	–	–	42
Dunaújvárosi kistérség	932	742	134	134	14	9	32	1 160	89	90	0	1 173
Daruszentmiklós	329	274	89	89	3	3	2	376	75	75	–	389
Előszállás	407	197	43	43	6	4	24	478	12	12	–	478
Nagykarácsony	196	271	2	2	5	2	6	306	2	3	–	306
Sárbogárdi kistérség	865	814	134	132	32	31	152	1 089	64	62	9	1 094
Alap	328	284	23	23	1	1	58	399	6	6	1	401
Alsószentiván	65	62	17	17	4	4	23	83	16	15	–	85
Cece	260	242	27	25	12	11	55	329	26	25	3	329
Sáregres	105	129	22	22	9	9	4	144	3	3	1	145
Vajta	107	97	45	45	6	6	12	134	13	13	4	134
Paksi kistérség	2 230	2 489	1 659	1 649	619	596	332	4 133	710	708	17	4 219
Bikács	21	32	8	8	2	2	4	46	1	1	–	46

Bölcske	178	258	258	257	104	97	30	438	151	150	2	451
Dunaföldvár	524	418	465	461	266	254	58	889	134	134	7	900
Dunaszentgyörgy	101	83	53	53	7	7	16	168	14	14	–	170
Gerjen	76	80	13	13	4	4	7	115	7	6	–	116
Györköny	47	65	59	59	8	8	14	116	28	28	–	119
Kajdacs	115	155	12	11	6	5	12	174	14	14	–	174
Madocsa	135	240	135	134	53	53	14	307	103	103	–	317
Nagydorog	193	202	105	103	12	11	41	290	54	54	2	293
Németkér	135	119	60	60	14	14	15	223	56	56	–	235
Paks	292	385	362	362	121	121	67	750	106	106	5	779
Pálfa	247	257	76	75	12	10	12	348	13	13	–	348
Pusztahencse	80	68	13	13	2	2	30	120	16	16	1	121
Sárszentlőrinc	86	127	40	40	8	8	12	149	13	13	–	150
Szekszárdi kistérség	2 159	2 348	2 054	2 028	567	528	274	4 459	463	447	24	4 515
Bogyiszló	176	190	35	35	5	5	13	291	10	7	–	292
Fácánkert	37	49	10	10	2	2	1	63	1	1	–	63
Fadd	154	231	45	45	22	22	6	313	18	17	1	314
Felsónána	64	50	16	16	8	8	11	83	9	9	–	83
Harc	67	56	45	45	4	3	7	95	7	7	1	95
Kéty	93	100	39	39	4	3	16	118	23	23	–	118
Kistormás	46	34	7	7	1	1	2	52	1	–	–	52
Kölesd	97	133	89	89	16	16	20	189	67	67	–	194
Medina	78	58	59	58	8	8	21	116	35	35	–	119
Ócsény	109	59	36	36	8	8	3	153	10	10	3	156
Sióagárd	143	167	115	115	26	26	22	206	12	12	2	208
Szedres	129	114	33	33	8	6	10	169	26	26	2	170
Szekszárd	295	478	1 256	1 232	387	354	77	1 529	105	97	10	1 549
Tengelic	237	341	84	83	29	28	24	461	80	79	2	476
Tolna	212	102	113	113	26	25	19	336	19	19	2	339
Zomba	222	186	72	72	13	13	22	285	40	38	1	287
Tamási kistérség	577	694	427	427	108	102	137	1 079	189	186	15	1 102
Gyöng	110	111	103	103	28	27	27	215	65	64	–	225
Kalaznó	14	13	–	–	2	1	5	19	3	3	–	20
Kisszekély	24	27	19	19	3	3	6	41	7	6	1	42
Miszla	56	58	14	14	5	2	7	87	29	29	2	89
Nagyszekély	48	44	18	18	5	5	11	59	16	16	2	59
Simontornya	148	252	209	209	44	43	51	427	24	24	5	432
Szakadát	9	20	6	6	2	2	6	26	10	10	–	26
Tolnanémedi	92	99	28	28	12	12	7	117	7	7	1	118
Udvari	55	56	24	24	5	5	12	65	22	22	1	66
Varsád	21	14	6	6	2	2	5	23	6	5	3	25
Összesen	24 968	22 276	15 732	15 428	5 200	4 858	3 962	41 948	4 570	4 514	268	42 528

9.2.2-1. táblázat: Földterületet használók száma művelési ágak szerint [9.2-1]

9.2.2.3 A Tolna megyéhez tartozó terület mezőgazdasága

Ez a vidék hagyományosan mezőgazdasági művelésű terület, az ország élelmiszergazdaságának alapanyag termelő térsége. Földrajzi adottságai változatosak, területének 43 %-a síksági, alföldi jellegű, míg 57 %-a változatos terepfelszínű, magasabb fekvésű, dombvidéki jellegű. A természeti adottságok kedvezőek a mezőgazdasági és kertészeti termelés számára. A napsütéses órák száma átlagosan meghaladja a 2000-et, az átlagos évi középhőmérséklet az országos átlag körül alakul.

A vizsgált területen három mezőgazdasági tájkörzet határolható le:

1. Sárköz-Duna-menti síkság

Itt a legnagyobb a szántó aránya. A tájegységre a gabona-, ipari növény-, burgonya-, zöldség- (paprika), intenzív szőlőtermesztés jellemző.

2. Mezőföld

A szántók aranykorona értéke a megyében itt a legalacsonyabb, mégis magas a szántóterület aránya. Főként gabonát, ipari és takarmánynövényeket termesztenek, de jelentős a zöldség-, gyümölcs-és (homoki) szőlőtermesztés is. Az állattenyésztésnél a sertéstartás jellemző.

3. Völgyesség-Hegyhát

A vizsgált terület legnyugatibb része. A termőföld aranykorona értéke itt alacsonyabb. Kevés a szántó, de magas a gyepek (rét, legelő) aránya. A gabona-, ipari – és takarmánynövény termelés, illetve az ezen alapuló szarvasmarha-, illetve sertéstartás a meghatározó.

A vizsgált területen a történelmi borvidékek közé sorolt Szekszárdi borvidék és az ökológiai adottságai alapján szintén kiváló Tolnai borvidék található. Ezek ma kb. 5.000 ha nagyságú szőlővel folyik a gazdálkodás.

Tolna megyében évszázadokon keresztül a szőlő, gyümölcs, kertészeti termékek bősége volt jellemző. A települések nagy részének szerves része volt a szőlőhegy. Az utóbbi években sajnos ez nagymértékben visszaszorult, a borvidékeken kívüli településeken gyakorlatilag megszűnt a szőlő- és bortermelet, gyümölcsösök is csak egy-két helyen található. 2004-2010 között 1000 ha-ral, azaz 27 %-kal csökkent a szőlőültetvény terület a Tolnai borvidéken. A Szekszárdi borvidéken a helyzet még kedvezőtlenebb, ott az ültetvénycsökkenés ugyanezen időszak alatt 29% volt. (Országos átlagban a csökkenés 13 % volt.)

Az országos arányoknál jóval nagyobb a megye összes területéből a mezőgazdasági terület és ezen belül a szántóterület aránya, mely tovább nőtt a gyümölcsösök megszűnésével és a gyepek művelés alá vonásával. Ez a folyamat viszont kedvezőtlen és rontja a mezőgazdasági termelés feltételeit is: kevesebb a mezővédő erdőszáv, ami erősíti a szélérózió hatását és a mikroklímát is kedvezőtlenül befolyásolja.

A megye állattenyésztése országos viszonylatban jelentős volt. Az elmúlt években jelentősen romlott az ágazat jövedelmezősége (takarmány- és energiaár emelkedés miatt) és így csökkent az állattartási kedv, csökkent az állatállomány és az állati termékek termelése is.

9.2.2.4 A Bács-Kiskun megyéhez tartozó terület mezőgazdasága

A megye az ország mezőgazdasági termeléséből és a termékek felvásárlásából területi súlyát meghaladó mértékben részesedik. A kedvező adottságok miatt különösen kiemelkedő szerepe van az ország szőlő-, gyümölcs- és zöldségtermesztésében.

Bács-Kiskun megyében három középtáj kiterjedése a számottevő: a Duna-menti síkság, a Duna-Tisza közti síkvidék és a Bácskai-síkvidék. A vizsgált terület keleti fele a Duna-menti síkság területére esik, ami mezőgazdasági térség.

A Duna-menti síkság területének nagy részét középkötött jó termőképességű öntéstartalaj foglalja el, amelyen valamennyi szántóföldi növény sikerrel termesztendő. A táj keleti peremén a növénytermesztés szempontjából kedvezőtlen adottságú szikések nagyobb foltjai található. Az évi csapadékmennyiség 540-670 mm között mozog, a napsütéses órák átlagos évi száma pedig 1440-1490 óra. A térség jellegzetes növényei a fűszerpaprika és a zöldpaprika.

A szántók vetésszerkezete a „nagy területen” (búza, kukorica, napraforgó, árpa) termesztett növények esetében nagyjából hasonló az országos vetésszerkezethez.

A megyében nagy szerepe van a gyümölcs- és szőlőtermesztésnek, a szőlőültetvények a Dunai borrégió borvidékeihez tartoznak (Hajós-Baja és Kunsági).

9.2.3 VÍZHASZNÁLAT

A vízgazdálkodás fogalma az 1995. évi LVII. törvény alapján a vizek hasznosítását, hasznosítási lehetőségeinek megőrzését, a vizek kártételei elleni védelmet és védekezést (azaz vízkárelhárítást) jelenti. Az utóbbi évtizedekben jelentősége megnövekedett és jelentősen kibővült a környezet- és természetvédelmi szempontokkal. Kiemelt szerepe van az ivóvízbázisok védelmében, az emberek megfelelő ivóvízzel történő ellátásában, a megfelelő szennyvízelvezetésben is.

A vízgazdálkodás komplexitásához tartozik, hogy a Duna Stratégia vízgazdálkodással összefüggő fejlesztési céljai között szerepel, hogy 2020-ig az árvízveszélyes tényezőket 25 %-kal csökkenteni kell, és a folyóvíz 80 %-át fűrdésre alkalmassá kell tenni. A tervek végrehajtására nincs külön forrás, a meglévő finanszírozási rendszer hatékonyabb felhasználásával, azzal való jobb gazdálkodással kell a stratégiát végrehajtani.

A vizsgált területen jelentős feladat a vízmedrek rendezése, szabályozása, az ár- és belvíz elleni védekezés és a vízkárelhárítás.

Az utóbbi évtizedben jelentősen megnőtt az árvíz- és belvízveszélyes időszakok száma, az árvizek szintje egyre magasabb, a belvíz pedig új területeket is érint. Mindemellett egyre hosszabbak a száraz időszakok, amikor alig vagy egyáltalán nem jut csapadék egyes területekre.

Az egyik legfontosabb teendő a klímaváltozás okozta szélsőséges időjáráshoz való alkalmazkodás, valamint a vízkárokról és a vízhiányra való mielőbbi felkészülés, a károk csökkentése. A megfelelő vízkészlet-gazdálkodás nem csak gazdasági területek megfelelő ellátását jelenti, hanem a vizek megfelelő arányú elosztását, a különféle ágazatok igényeinek (pl. természet-, környezetvédelmi, jóléti stb.) kielégítését is jelenti.

9.2.3.1 Vízgazdálkodási térség előírásai a megyei rendezési tervekben

A vízgazdálkodási térség az OTtT törvényi előírása szerint: „országos, kiemelt térségi és megyei területrendezési tervben megállapított területfelhasználási kategória, amelybe egyes folyóvizek, egyes állóvizek, egyes vízfolyások és egyes csatornák medre és parti sávja tartozik.” Az OTtT a vízgazdálkodási térség kijelölésére nem ír elő alsó méretbeli korlátot, így elvileg minden vízfelület ebbe a térségi területfelhasználási kategóriába sorolandó.

A folyóvizek és a part menti területek területfelhasználásánál és hasznosításánál két prioritást javasolt párhuzamosan érvényesíteni:

- az árvizek biztonságos levezetése (élet- és vagyónvédelem)
- valamint a vízmegtartás (ökológiai és turisztikai vízigény biztosítása, árvízcsúcs csökkentő szerep).

A települések településrendezési tervében javasolt elkészíteni a települések csapadékvíz elvezetési tervét. Abban lehatárolhatók a zárt csapadékvíz elvezetésű és a nyílt árkos vízelvezetésű területek. Javasolt meghatározni a vízgyűjtők várható távlati terhelését.

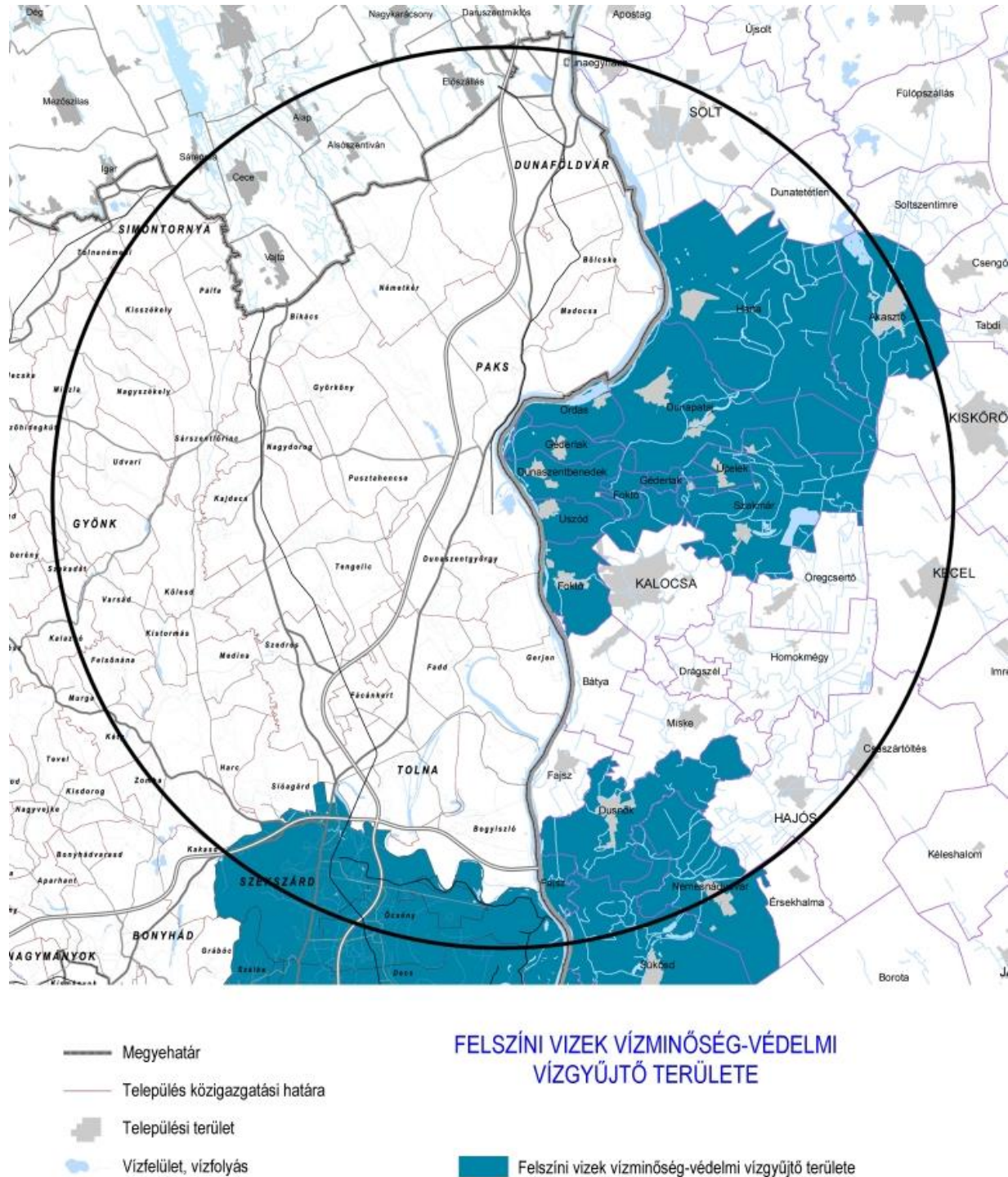
9.2.3.2 Felszíni vizek

A Víz Keretirányelv (VKI) az Európai Unió vízgazdálkodásra vonatkozó legfontosabb jogszabálya, 2000-ben lépett hatályba. Az Európai Unióhoz való csatlakozásunk óta Magyarországra nézve is kötelező az ebben előírt feladatok végrehajtása. A VKI célja, hogy 2015-re (indokolt esetben 2027-re) a felszíni és felszín alatti víztestek „jó állapotba” kerüljenek és ez az állapot hosszú távon is fenntartható legyen. A jó ökológiai állapot azt jelenti, hogy az emberi hatások nem zavarják a természetes élőhelyek működését és a víz mennyisége is megfelelő. A jó kémiai állapot esetén a szennyezőanyagok koncentrációja nem haladja meg az ökológiai szempontok szerint megállapított határértékeket.

A jó állapot eléréséhez szükséges beavatkozásokkal azonban össze kell hangolni az árvízi- és belvízi védekezést és a településfejlesztési elképzeléseket (pl. szennyvízkezelés, ivóvízellátás) is.

Ezért a megyei területrendezési tervek meghatározták a vízgazdálkodási térséget és a térségi jelentőségű csatornákat. A vízgyűjtő-gazdálkodási tervek lehatárolták a térségi jelentőségű víztesteket (állóvizek, folyóvizek) és csatornákat, melyek a VKI iránymutatásai alapján a 10 km²-nél nagyobb vízgyűjtőterülettel rendelkező vízfolyásokat jelenti.

Az OTrT övezetre vonatkozó előírása szerint a „Felszíni vizek szennyezésre érzékeny vízgyűjtő területén keletkező, illetve a vízgyűjtőn kívül keletkezett szennyvizek vízgyűjtő területre történő be- és kivezetéséről a kiemelt térség és a megyei területrendezési tervében intézkedni kell”, ezért a megyei rendezési tervek lehatárolják a felszíni vizek vízminőség-védelmi vízgyűjtőterületének övezetét is.



9.2.3-1. ábra: Felszíni vizek vízminőség-védelmi vízgyűjtő területe övezete

A vizsgált területen található vízfolyások közül a jelentősebbek: Duna, Kapos, Sió, Nádor-csatorna (Sárvíz). Ezeknek a víztesteknek jó része emberi beavatkozás hatására jelentős fizikai változáson ment keresztül.

A területen lévő jelentősebb természetes tavak: Szelidi tó, Faddi holtág, Szakmári halastó, Matild tó.

Nagyobb mesterséges tavak: a Simontornya melletti tavak, az atomerőmű hűtőtavai, Akasztói horgásztavak.

A vizsgált területen belül az alábbi települések tartoznak a Felszíni vizek vízminőség-védelmi vízgyűjtő területének övezetébe:

Harta, Akasztó, Duanpataj, Újtelek, Szakmár, Géderlak, Foktő, Ordas, Dunaszentbenedek, Uszód, Szekszárd, Ócsény, Dusnok, Fajsz, Nemesnáduvvar, Sükösd.

A felszíni vizek árvizeket okoznak. Az ellene való védekezés sokrétű feladat: nemcsak a közvetlen vízkárelhárítást jelenti, hanem a védművek folyamatos fenntartását és fejlesztését, továbbá a megfelelő vízkormányzást is. Az árvízvédekezés a főművek mentén állami feladat.

Az árvízi védekezéshez területrendezési szempontból a Nagyvízi meder övezete kapcsolódik, melynek területét a mértékadó árvízszint, vagy az eddig előfordult legnagyobb árvízszint közül a magasabb jelöli ki. Az OTTrT meghatározta, hogy a megyei rendezési tervekben ki kell jelölni a Nagyvízi meder övezetének területét. Ezekon a területeken beépítésre szánt területek nem jelölhetők ki. A gyakorlatban ez azt jelenti, hogy ott, ahol nem kellő magasságú a védőgát, ott a nagyvízi meder a folyóvölgynek természetes magaslatokkal övezett területéig is kijelölésre kerülhet.

Az övezet kijelölését követően a Nagyvízi meder bejegyzésre kerül az érintett ingatlanok tulajdoni lapjára is.

A vizsgált területen belül az alábbi települések tartoznak a Nagyvízi meder övezetébe:

Dunaegyháza, Solt, Harta, Duanapataj, Ordas, Géderlak, Dunaszentbenedek, Uszód, Foktő, Bátya, Fajsz, Sükösd, Dunaföldvár, Bölcske, Madocsa, Paks, Gerjen, Fadd, Bogyiszló, Ócsény.

9.2.3.3 Felszín alatti vizek

A térségben kétféle felszín alatti víz fordul elő: rétegvíz a pannon homokszintekben, amely mélyen vízzáró rétegek alatt helyezkedik el, s e fölött, a pleisztocén-holocén összletben lévő, összefüggő talajvíz.

A telephelyen a talajvízig települő összlet a homokbányákból származó saját anyagból készült feltöltés, amely alatt a Duna áradásából származó újholocén öntésagyag, öntéshomok, öntésiszap települ. A Duna medrétől távolodva óholocén futóhomok összlet borítja az eredeti térszint. A fenti rétegeken keresztül függőlegesen szivároghat el a csapadék a talajvízig. Az alacsony árteret a feltöltött hajdani meanderek hálózák be. Jelenleg az árvízi elöntéstől a 96-97 mBf-re kiépített árvédelmi gátak megvédik, de a Duna vízállásváltozásai – elsősorban a lefűződött egykori meder anyagán keresztül – élénken befolyásolják a talajvízszint alakulását.

A Duna allúviuma fölé emelkedik mintegy 6–8 m-rel a Duna újpleisztocén terasza. Anyaga murvás aprókavicsos rétegekkel tagolt folyóvízi homok. Felszínét futóhomok lepel borítja. A terasz talajvízállás viszonyait a Duna már kevésbé, vagy alig befolyásolja.

A Duna-völgyét ÉNy felől 160-180 mBf magasságig emelkedő löszplató szegélyezi. A löszplató felszínére hulló és beszivárgó csapadékvíz a vályogzónák felett összegyülekezve a porózusabb szintekben az erózióbázis fele vezetődik. Ez a Duna-völgyi talajvíz tápterülete. A talajvíztároló összlet fekvését pannon tavi üledékek képezik. Az atomerőmű lényegében a futóhomokkal borított folyóvízi terasz szinten létesült.

A Kalocsai-Sárköz területén, tehát a Duna K-i oldalán a talajvizek átlagos mélysége a mederközeli feltöltésben 6-8 m, távolabb 4-5 m mélyen alakult ki. Utánpótlásukat kisebb részben a csapadékból, nagyobb részben a Duna magas vízállás idején a folyamból kapják. A talajvíz mennyisége itt eléri a 3-4 l/s.km²-t, a Duna menti területen pedig még a 7 l/s.km²-t is.

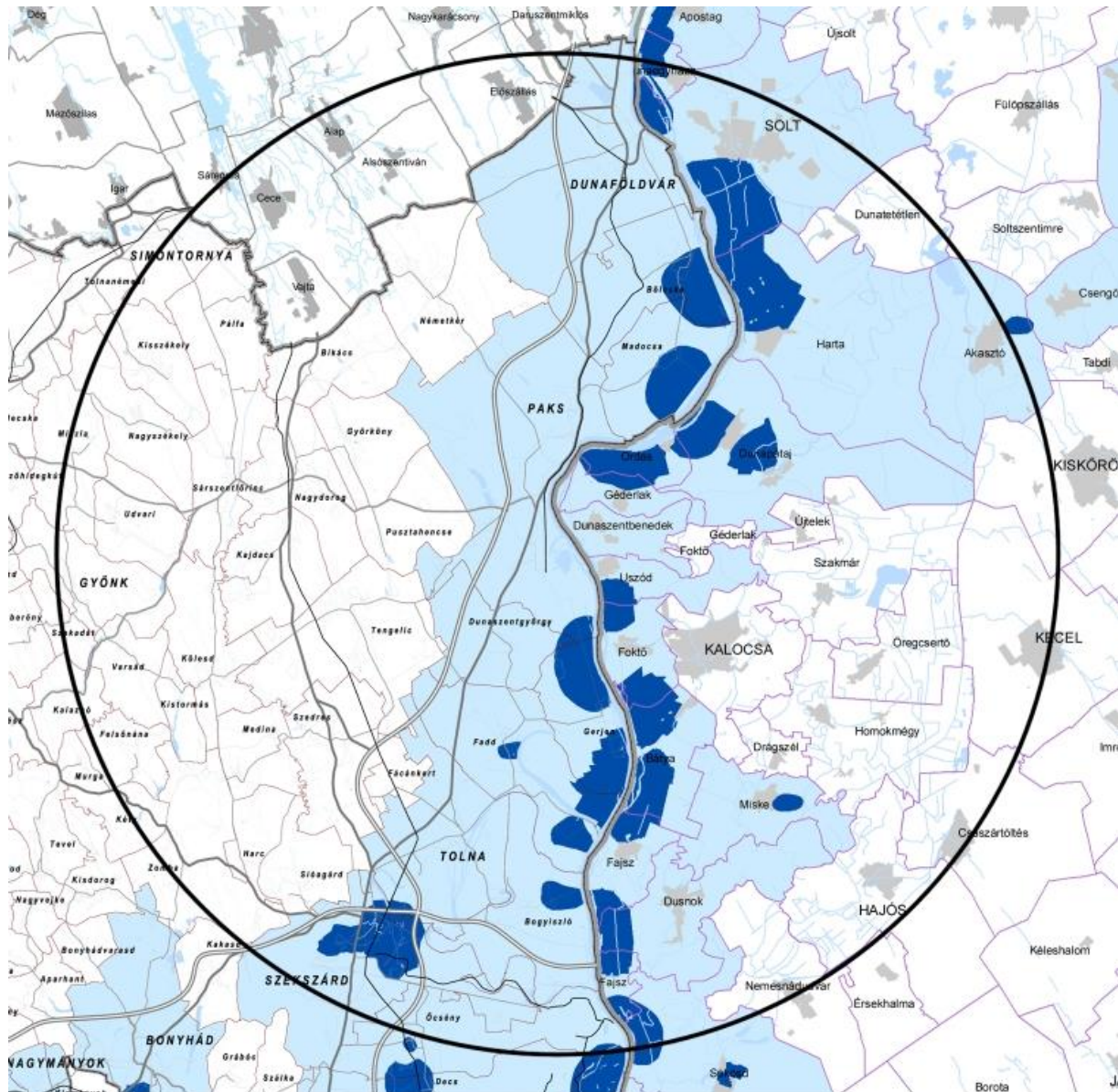
A mélyebben fekvő 100 m alatti víztároló üledékréteg anyaga főleg pannóniai homok, iszapos homok és agyag. A benne tárolt rétegvíz átlagos mennyisége 1-1,5 l/s.km². A kutak ebből általában 200 l/p-es vízhozamokat szolgáltatnak, de az egyes kutak hozama között jelentős eltérések vannak.

A Dél-Mezőföld talaj- és rétegvizei Kalocsai-Sárköz felszín alatti vizeitől eltérő jellegűek. Összefüggő talajvizet csak a löszhátak közötti völgyekben, valamint a Pakstól DNy-ra kiszélesedő magas ártéri síkon találhatunk. Ezekon a helyeken

2-3 m a talajvíz mélysége, míg a löszhátak alatt – ahol egyáltalán van – 8-10 m mélyen találjuk, sőt a Duna menti magaspart alatt már 25-30 m-ig süllyed a talajvíz. Mennyiségük átlagosan 1,5-2 l/s.km²-re becsülhető.

A rétegvizeket tároló homokos pannon rétegek mélysége itt is eléri a 100 m-t. A rétegvizek mennyiségét 1 l/s.km²-re becsülik. A kutak átlagos fajlagos vízhozamát pedig 100 l/p.m-re számítják.

A megyei rendezési tervek lehatárolják a Kiemelten érzékeny felszín alatti vizek vízminőség-védelmi területének övezetét is (9.2.3-2. ábra).



- Megyehatár
- Település közigazgatási határa
- Települési terület
- Vízfelület, vízfolyás
- Kiemelten érzékeny felszín alatti vízminőség-védelmi terület
- Kiemelten érzékeny felszín alatti vízminőség-védelmi terület által érintett település

9.2.3-2. ábra: Kiemelten érzékeny felszín alatti vízminőség-védelmi terület övezete

Szabály, hogy a terület övezetében bányászati tevékenységet a bányászati szempontból kivett helyekre vonatkozó szabályok szerint lehet folytatni. Az övezet kiterjedése, lehatárolása a 2003-ban elfogadott OTvT-hez képest jelentősen csökkent, kevesebb települést érint. A felszín alatti vizek védelme a vizsgált területen belül különösen a Duna mentén szükséges. Érintett települések a vizsgált területen:

Dunaegyháza, Dunaföldvár, Solt, Harta, Madocsa, Bölcské, Dunapataj, Ordas, Paks, Dunaszentgyörgy, Fadd, Gerjen, Uszód, Foktő, Bátya, Miske, Tolna, Bogyzsló, Ócsény, Szekszárd, Sükösd.

Tolna megyében az övezetbe tartozó területek (meglévő és távlati változások) elsősorban a Duna mentén, illetve a Sió, a Kapos és a Völgységi patak mentén található. Ezek a víztározók kellő földtani védelem hiányában érzékenyek (porózus és sekély porózus), így fokozott védelmet igényelnek.

Bács-Kiskun megyében a kiemelten érzékeny felszín alatti vízminőség-védelmi területekre fokozott veszélyt jelent, hogy a felszíni szennyeződésre érzékeny, magas talajvízállású, dunai kavicssterasz területén található. Emellett a fajlagos vízfogyasztás elmúlt években bekövetkezett csökkenésével a szennyvizek koncentráltabbakká válva kerülnek ki a környezetbe. Az övezetre vonatkozó szabály a bányászattal kapcsolatban fogalmaz meg korlátozásokat.

A Víz Keretirányelv alapján a felszín alatti vizek esetén a jó mennyiségi és kémiai állapot elérése és fenntartása a cél. A jó mennyiségi állapot azt jelenti, hogy a felszín alatti vízkészletek hasznosítása nem okoz tartós vízszintsüllyedést, nem okozza a felszín alatti vizektől függő vizes élőhelyek károsodását, a jó kémiai állapot pedig azt, hogy ha szennyezések elő is fordulnak, azok nem veszélyeztetnek ivóvízkivételt, egyéb vízhasználatokat, illetve felszín alatti vizektől függő vízfolyásokat és szárazföldi ökoszisztémákat.

9.2.3.4 Belvíz

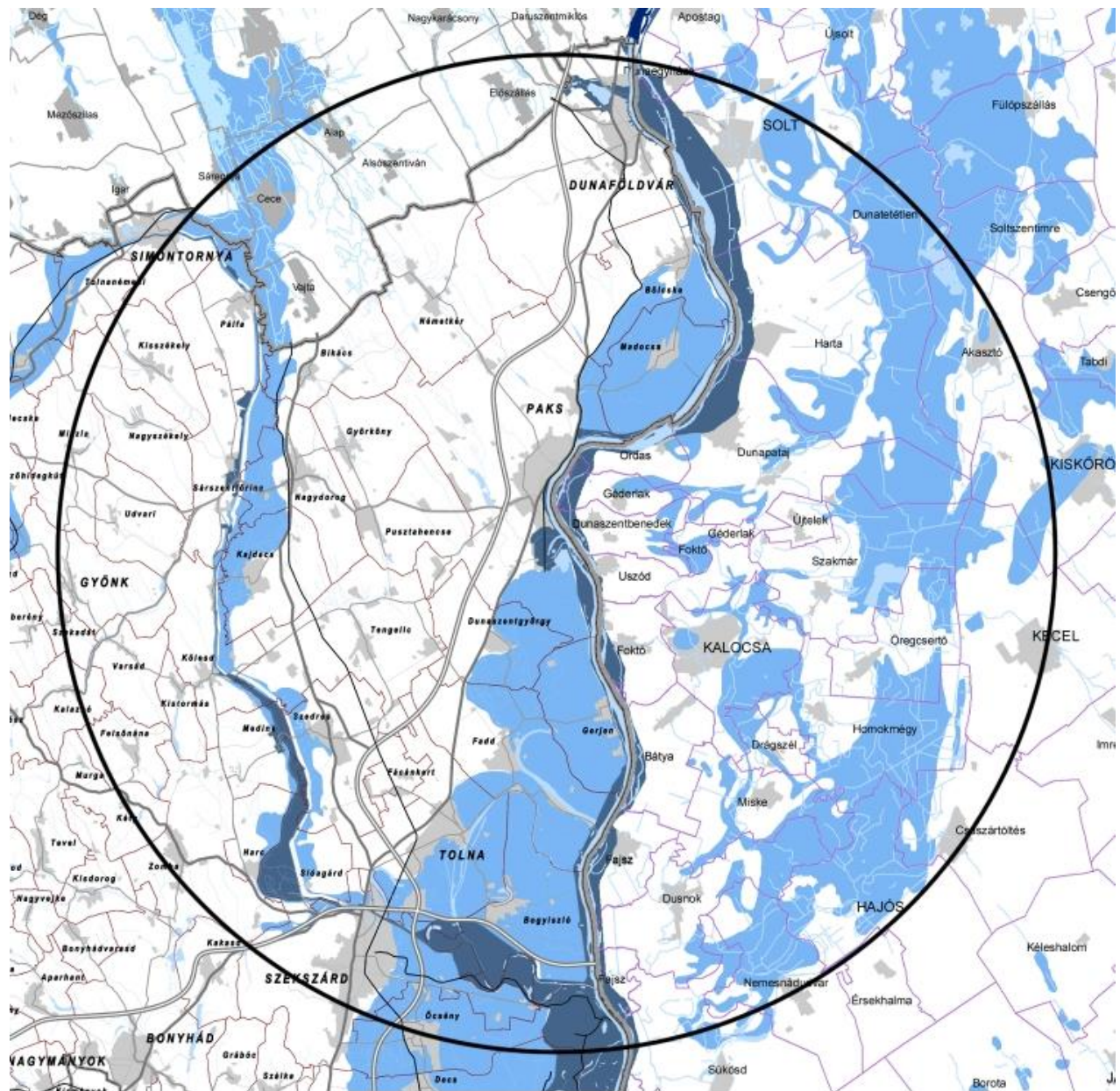
A mélyfekvésű síkvidéki területeken a lokális mélyedésekben rövidebb-hosszabb ideig megmaradó víz a belvíz. Az ország sík területeinek sajátossága a természetesnek tekintett állapotra jellemző lefolyástalan jelleg, a nagy területeken kialakuló időszakos vízborítások. Az ellenük való védekezés az ezeket az állapotokat módosító, jórészt mesterségesen kialakított belvízi levezető rendszerrel történik, amelyek öblözeteket alkotnak.

A belvizek elvezetését helyi szinten a települési közárkok vezetik el, térségi szinten a völgyek jelentősebb vízfolyásai, illetve az erre a célra épült belvízelvezető csatornák. A vizsgált terület településeiről a belvizet a Szekszárd-Bátai, Bölcské-Bogyzslói, Szekszárd-Simontornyai és a Kalocsai belvízelvezető csatornák vezetik el.

A területrendezési terv meghatározza az úgynevezett rendszeresen belvízjárta terület övezetét, mely a Pálfai féle belvíz-„veszélyeztetettség térkép alapján került lehatárolásra. A térkép két menetben készült el, mely során figyelembe vették, hogy húsz év alatt hol és milyen gyakorisággal történt belvízi elöntés a vízügyi igazgatóságok adatai alapján, majd a topográfiai jellemzőkhöz igazították az egyes területek lehatárolását. Ez a térkép négy kategóriát különböztet meg az elöntés relatív gyakorisága alapján:

- I. <0,05 (= Húszévenként legfeljebb egyszer történik elöntés) Belvízzel nem, vagy alig veszélyeztetett terület
- II. 0,05-0,10 (=10-20 évente egyszer fordul elő belvíz) Belvízzel mérsékelten veszélyeztetett terület
- III. 0,11-0,20 (=5-10 évente egyszer fordulhat elő belvíz) Belvízzel közepesen veszélyeztetett terület
- IV. >0,20 (=5 évnél gyakoribb a belvízi elöntés) Belvízzel erősen veszélyeztetett terület

A hatályos megyei tervek minden olyan területet rendszeresen belvízjárta terület övezetébe sorolnak, amelyek a Pálfai féle térkép szerint a II. és III. kategóriába tartoznak.



9.2.3-3. ábra: A 30 km sugarú körre összesített rendszeresen belvízjárta terület és nagyvízi meder övezete

A rendezési tervek alapján a vizsgált terület 63 %-a rendszeresen belvízjárta terület, a vizsgált 75 településből csak 27 nem tartozik ebbe az övezetbe.

9.3 A VIZSGÁLT 30 KM SUGARÚ TÉRSÉG SZÁLLÍTÁSI ÚTVONALAI

A szállítási útvonalak, a területet érintő út, vasút, víziút hálózat és a légtérhasználat jellemzéséhez az országos, megyei és területi rendezési terveket, valamint Magyarország úthálózatát bemutató térképeket vettük alapul.

Az alábbi adatok a vizsgált területre (30 km sugarú kör) vonatkoznak, egyesítik a három megye adatait.

9.3.1 ÚTHÁLÓZAT

Az úthálózat vizsgált térséget érintő elemei az alábbiak:

Gyorsforgalmi utak:

M6: Budapest (M0) – Dunaújváros – Szekszárd – Bóly (a TEN-T hálózat része)

M9: Szekszárd térsége – Duna - Dusnok térsége

Főutak:

6. számú főút: Budapest – Dunaújváros – Szekszárd – Pécs – Barcs - (Horvátország)

61. számú főút: Dunaföldvár (6. sz. főút) – Dombóvár – Kaposvár – Nagykanizsa (7. sz. főút)

63. számú főút: Tolna (6. sz. főút) – Sárbogárd – Székesfehérvár (M7)

64. számú főút: Simontornya (61. sz. főút) – Balatonvilágos (7. sz. főút)

631. számú főút: Szedres (M6 - 63. sz. főút)

51. sz. főút: (Budapest) – Kalocsa – Baja – Hercegszántó – (Szerbia)

52. sz. főút: Kecskemét (5. sz. főút) – Solt – Dunaföldvár (6. sz. főút)

53. sz. főút: Solt (52. sz. főút) – Kiskunhalas – Tompa – (Szerbia)

54. sz. főút: Kecskemét (5. sz. főút) – Soltvadkert – Sükösd (51. sz. főút)

Új főúti kapcsolatok:

Kalocsa (51. sz. főút) – Kecel (54. sz. főút)

Főutak tervezett településselkerülő szakaszai:

51. sz. főút: Solt, Harta, Dunapataj, Kalocsa, Sükösd

52. sz. főút: Solt

53. sz. főút: Akasztó, Kiskőrös

54. sz. főút: Kecel, Császártöltés, Hajós

61. sz. főút: Dunaföldvár, Simontornya, Cece

63. sz. főút: Nagydorog, Bikács, Cece

Térségi jelentőségű tervezett mellékutak:

Paks (6. sz. főút) – Nagydorog – Tamási (61. sz. főút) (a 6232j út felhasználásával)

Dunaföldvár (6. sz. főút) – Mezőfalva – Seregélyes (62. sz. főút) (6228j út felhasználásával)

6307j. Szabadbattyán – Cece mellékút

51. sz. főút Solt – 52. sz. főút Solt

5303j. Kecskemét – Kiskőrös

Térségi mellékúthálózat tervezett elkerülő szakaszai:

Paks (6231j. és 6232j. úton)

61. sz. főút: Előszállás, Alsószentiván

63. sz. főút: Vajta

Tervezett új útkapcsolatok:

Miszla – Sárszentlőrinc között (a Paks - Nagydorog – Tamási térségi jelentőségű mellékút részeként)

Kalaznó – Sárszentlőrinc között (a Hőgyész – Sárszentlőrinc térségi jelentőségű mellékút részeként)

Dunaföldvár (6229j. út) – 61. sz. főút

Tolna – 5112j. út – Fadd-Dombori komp

Bölcske (51362j. út) – 6. sz. főút

Paks – Dunakömlőd (6231. j. út és Dunakömlőd között)

Gerjen – Paks

Fácánkert (51164j. út) – 63. sz. főút

Szedres elkerülő utak (63. sz. út – 6316. j. út és 63. sz. út – 6235. j. út között)
Németkér – Alap (61. sz. főút)
Bikács – Györköny
Pusztahencse – 6233j. út
Tengelic – 6234 és 6235j. utak összekötése
Bogyiszló – Szekszárdi kikötő – 51369j. út
Felsőnána – Kistormás
Udvari – Alsópélpusztá
Nagyszékely – 6317j. út
Nagyszékely – Kisszékely
Kisszékely – Sárszentlőrinc
Miszla – 6312j. út
Császártöltés – Kéleshalom
Homokmégy [Hillye] – Császártöltés
Kalocsa – Újtelek [Gombolyag] – Dunapataj [Szelidi-tó]
Szakmár – Szakmár [Csorna]
Dusnok – Miske
Dusnok – Réms

9.3.2 VASÚTHÁLÓZAT

A vasúthálózat vizsgált térséget érintő elemei a következők:

Nemzetközi törzshálózati fővonal

Budapest – Dombóvár – Gyékényes – országhatár – (Rijeka)
Budapest – Kiskőrös – Kiskunhalas - Kelebia – országhatár- (Belgrád)

Egyéb fővonalak

Sárbogárd - Rétszilás – Szekszárd – Bátaszék
Pusztaszabolcs - Mezőfalva – Paks (csak teherforgalom)

Mellékvonal

Kunszentmiklós – Dunapataj (csak teherforgalom Soltig)
Kiskőrös – Kalocsa (csak teherforgalom)

Keskeny nyomtávú vasút

Kecskemét - Kiskőrös

9.3.3 VÍZI UTAK, KIKÖTŐK

Nemzetközi és országos jelentőségű vízi utak a vizsgált területen

A vízi út neve	A szakasz (fkm-fkm)	A vízi út osztálya
Duna (nemzetközi vízi út)	1641-1433	VI/C
Sió-csatorna	121-23	IV/időszakosan
Sió-csatorna	23-0	IV

Kompátkelőhelyek a Dunán

Paks – Géderlak
Gerjen – Kalocsa

Térségi jelentőségű közforgalmú kikötők

Dunaföldvár, Madocsa, Paks, Fadd–Dombori, Bogyiszló, Foktő

Személyforgalmi kikötők

Solt, Ordas, Uszód, Kalocsa, Fajs

9.3.4 REPÜLŐTEREK

Kereskedelmi (nemzetközi) repülőtérre fejleszthető repülőtér

Ócsény
Kalocsa

9.4 A VIZSGÁLT 30 KM SUGARÚ TÉRSÉG TERÜLETHASZNÁLATA - TERÜLETSZERKEZETE

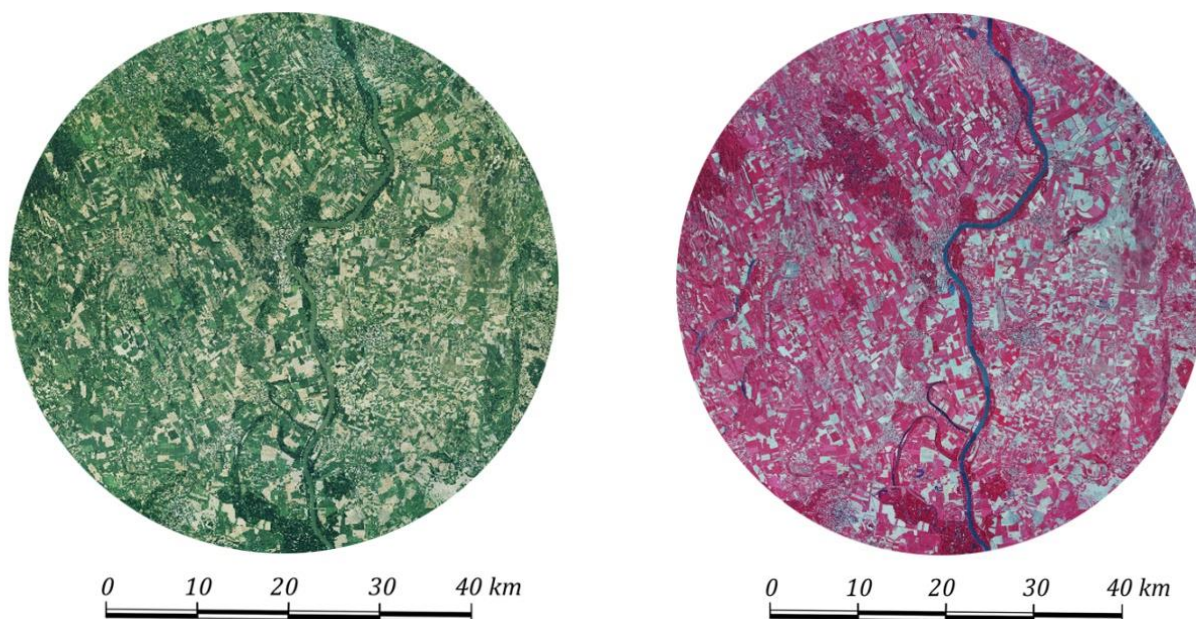
1977-2009

Paks térségének 1977–2009 közötti területszerkezet változásáról űr- és légifelvétel feldolgozása alapján az alábbiak mondhatók el:

- Paks térsége az 1970-es években – a meglévő atomerőmű megvalósítása előtt – jellegzetes mezőgazdasági természetű táj (közel 2/3-a nagytábla) volt magas természetközeli (erdő 10 %, gyep 6 %, vízfelület 5 % felett) területarányal. A település is illeszkedett ehhez a tájtípushoz, a csendes, stagnáló nagyközségben az ipari tevékenységben is az élelmiszer-feldolgozás volt a meghatározó.
- Az erőmű megépítése jelentős változást hozott a táj szerkezetében is: Megnőtt a művi elemek száma, kiterjedt iparterület létesült, járulékos elemként megvalósult a dolgozók számára a lakótelep. Kimutatható volt az erdőterületek (véderdő) növekedése is. Az iparterületek növekedése azóta is folyamatos, elsősorban a település és az atomerőmű között, a 6-os főút és a Duna által közre zárt területen. Ez a változás azonban már nem közvetlen az atomerőmű területének növekedéséből, hanem a járulékos, kiszolgáló iparterületek, és más típusú ipari és kiszolgáló létesítmények megtelepüléséből adódik.
- Az ezredforduló környékén a mezőgazdaság szerkezete változott jelentősen. A nagytáblák aránya 40 %-ra csökkent, a kistábláké 18 %-ra nőtt (kárptótlás). A nagytáblák azóta már nem egyeduralgok a táj szerkezetében, a tájképben. A városias fejlődés egyik jeleként jelentős növekedés volt tapasztalható a sport-, a szabadidő- és az üdülőövezetek kiterjedésében is.

2013

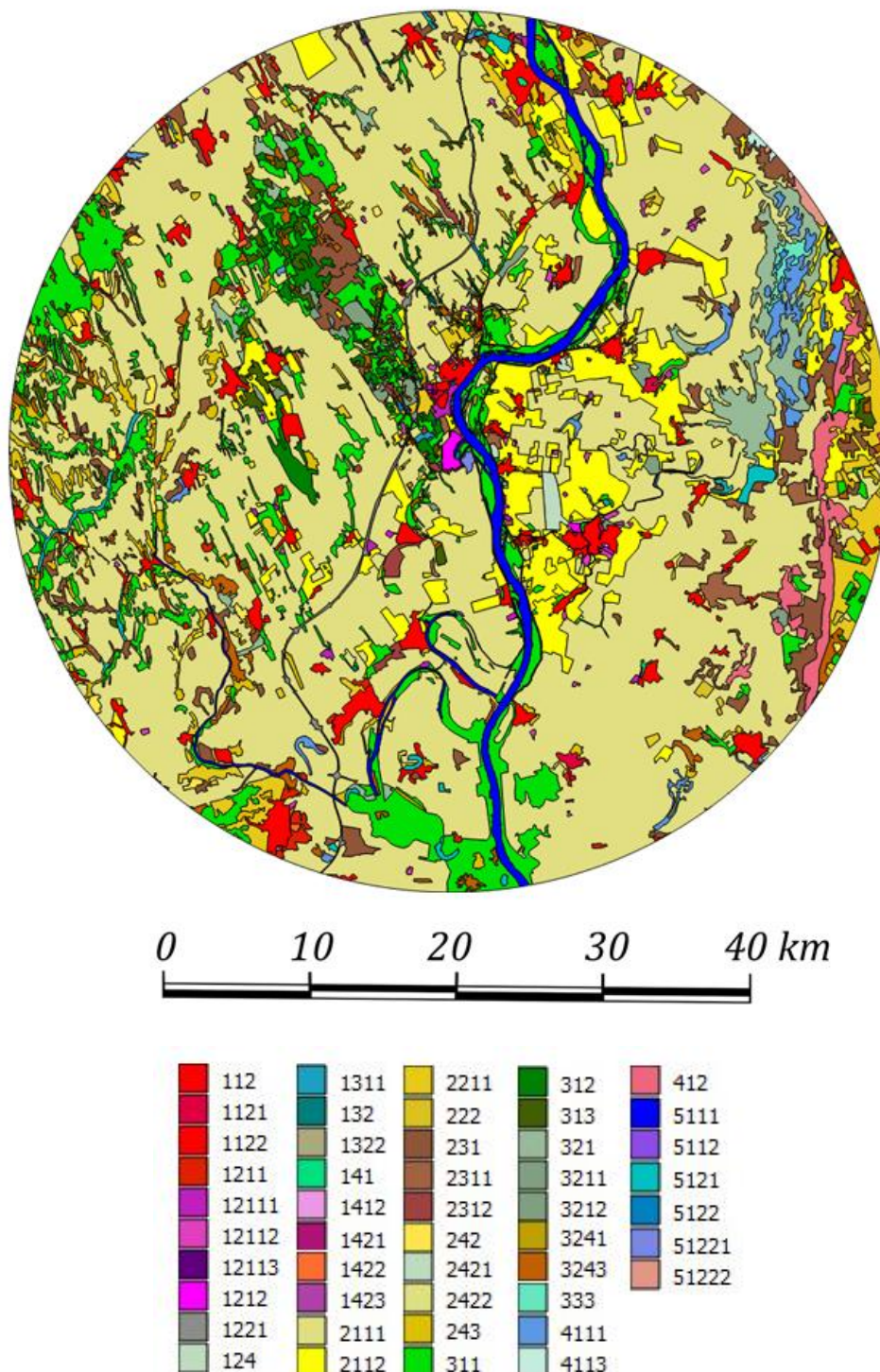
A paksi telephely 30 km sugarú környezetének aktuális felszínborítás térképét, valamint a területhasználat jellemzését a megalapozó vizsgálatok keretében 2013-ban végeztetett légifényképezés során készült **színes (RGB)** és **színes infra (CIR)** légifelvételekből (9.3.4-1. ábra) készült ortofotók alapján készítettük el.



9.3.4-1. ábra: A 30 km sugarú vizsgálati terület 2013 évi színes (RGB) és színes infra (CIR) ortofotója

A felszínborítás-térkép 47 felszínborítás kategóriát tartalmaz. Az egyes kategóriák számítógépes leválogatásával elvégeztük a felszínborítás elemek statisztikai feldolgozását. Sor került az egyes kategóriák területének meghatározására, az eredmények táblázatos megjelenítésére, a területhasználat / felszínborítás szöveges ismertetésére. A 2013 évi felszínborítás kategóriák statisztikáját a 9.3.4-1. táblázat, az egyes kategóriák kiterjedésük alapján történő besorolását a 9.3.4-2. táblázat mutatja be.

A feldolgozás eredményeként elkészült 30 km sugarú terület felszínborítás / területhasználat térképét a 9.3.4-2. ábra mutatja be.



9.3.4-2. ábra: A vizsgált 30 km sugarú terület 2013 évi felszínborítás / területhasználat térképe – színmagyarazattal

A 30 km sugarú terület 2013 évi felszínborítási kategóriáinak statisztikája

Sorszám	Felszínborítás kategória	Felszínborítási megnevezés	Előfordulása (db)	Kategória kiterjedés (km ²)	Kategória kiterjedés (%)	Poligon min. (km ²)	Poligon max. (km ²)
1	112	Nem-összefüggő település szerkezet	46	52,90	1,87	<0,01	5,16
2	1121	Nem összefüggő település szerk., kertek nélküli többemeletes lakóházakkal	5	3,30	0,12	0,04	1,61
3	1122	Nem összefüggő, családi házas és kertes beépítés	56	51,78	1,83	<0,01	3,92
4	1211	Ipari és kereskedelmi egységek	25	8,88	0,31	<0,01	2,44
5	12111	Ipari és kereskedelmi létesítmények	24	4,34	0,15	0,01	1,31
6	12112	Agrár létesítmények	67	8,71	0,31	0,02	0,44
7	12113	Oktatási és egészségügyi létesítmények	4	0,28	0,01	0,05	0,09
8	1212	Speciális műszaki létesítmények	12	3,92	0,14	0,02	2,40
9	1221	Úthálózat és csatlakozó területek	6	9,16	0,32	0,00	7,95
10	124	Repülőterek szilárd burkolatú kifutópályával	1	4,43	0,16	4,43	4,43
11	1311	Külszíni bányák	10	1,03	0,04	0,01	0,50
12	132	Lerakóhelyek, meddőhányók	7	0,58	0,02	0,04	0,17
13	1322	Folyékony-hulladék tároló telepek	2	0,08	<0,01	0,02	0,05
14	141	Városi zöldterületek	5	0,69	0,02	0,03	0,30
15	1412	Temetők	9	0,34	0,01	0,01	0,10
16	1421	Sportlétesítmények	4	0,48	0,02	0,06	0,26
17	1422	Szabadidő területek	3	0,67	0,02	0,13	0,29
18	1423	Üdülő települések	2	0,25	0,01	0,04	0,21
19	2111	Nagytáblás, nem-öntözött szántóföldek	100	1595,65	56,44	<0,01	536,87
20	2112	Kistáblás, nem-öntözött szántóföldek	176	211,31	7,47	0,01	28,30
21	2211	Szőlők	50	63,14	2,23	0,06	8,07
22	222	Gyümölcsösök, bogyósok	12	5,98	0,21	0,18	0,93
23	231	Intenzív legelők és erősen degradált gyepterületek	142	110,88	3,92	<0,01	8,27
24	2311	Intenzív legelők és erősen degradált gyepek bokrok és fák nélkül	55	19,02	0,67	0,01	4,49
25	2312	Intenzív legelők és erősen degradált gyepek bokrokkal és fákkal	43	9,37	0,33	0,01	2,39
26	242	Komplex művelési szerkezet	75	36,93	1,31	0,01	1,61
27	2421	Komplex művelési szerkezet épületek nélkül	22	2,85	0,10	0,01	0,65
28	2422	Komplex művelési szerkezet szórt épületekkel	36	6,75	0,24	0,01	0,90
29	243	Elsődlegesen mezőgazdasági	115	49,38	1,75	0,02	2,22

30	311	Lomblevelű erdők	365	257,91	9,12	<0,01	35,17
31	312	Tűlevelű erdők	51	24,95	0,88	<0,01	6,44
32	313	Vegyes erdők	58	24,99	0,88	0,01	2,29
33	321	Természetes gyepek, természetközeli rétek	21	58,02	2,05	0,03	15,34
34	3211	Természetes gyepek fák és cserjék nélkül	18	7,29	0,26	0,05	1,58
35	3212	Természetes gyepek fákkal és cserjékkel	37	12,11	0,43	0,01	2,30
36	3241	Fiatalos erdők és vágásterületek	25	2,82	0,10	0,02	0,36
37	3243	Spontán cserjésedő- erdőszülő területek	149	45,34	1,60	0,01	2,34
38	333	Ritkás növényzet	1	3,99	0,14	3,99	3,99
39	4111	Édesvízi mocsarak	35	26,69	0,94	<0,01	6,88
40	4113	Szikes mocsarak	2	1,09	0,04	0,24	0,85
41	412	Tőzeglápok	7	29,88	1,06	0,60	17,67
42	5111	Folyóvizek	6	49,68	1,76	0,07	40,41
43	5112	Csatornák	2	1,33	0,05	0,31	1,02
44	5121	Természetes tavak	24	13,12	0,46	0,01	2,75
45	5122	Mesterséges tavak, víztározók, halastavak	7	0,98	0,03	0,02	0,36
46	51221	Mesterséges tavak, víz- tározók	1	0,84	0,03	0,84	0,84
47	51222	Halastavak	3	3,23	0,11	0,02	2,59
			1926	2827,31	100		

9.3.4-1. táblázat: A 30 km sugarú vizsgálati terület felszínborítás / területhasználat statisztikája 2013.

A 30 km sugarú terület 2013 évi felszínborítási kategóriáinak besorolása kiterjedésük alapján

Előfordulás kategória	Felszínborítás kategória	Felszínborítás megnevezése
50,0 % felett uralkodó	2111	Nagyábrás, nem-öntözött szántóföldek
10,0- 50,0 % között meghatározó		nincs
5,0 – 10,0 % között jellemző	311	Lomblevelű erdők
	2112	Kistáblás, nem-öntözött szántóföldek
3,0 – 5,0 % között kissé jellemző	231	Intenzív legelők és erősen degradált gyepterületek
1,0 – 3,0 között nem jellemző	2211	Szőlők
	321	Természetes gyepek, természetközeli rétek
	112	Nem-összefüggő település szerkezet
	1122	Nem összefüggő, családi házas és kertes beépítés
	5111	Folyóvizek
	243	Elsődlegesen mezőgazdasági
	3243	Spontán cserjésedő-erdősödő területek
	242	Komplex művelési szerkezet
0,5 – 1,0 % között nem számottevő	412	Tőzeglápok
	4111	Édesvízi mocsarak
	313	Vegyes erdők
	312	Tülevelű erdők
0,5 alatt elhanyagolható	2311	Intenzív legelők és erősen degradált gyepek bokrok és fák nélkül
	5121	Természetes tavak
	3212	Természetes gyepek fákkal és cserjékkel
	2312	Intenzív legelők és erősen degradált gyepek bokrokkal és fákkal
	1221	Úthálózat és csatlakozó területek
	1211	Ipari és kereskedelmi egységek
	12112	Agrár létesítmények
	3211	Természetes gyepek fák és cserjék nélkül
	2422	Komplex művelési szerkezet szórt épületekkel
	222	Gyümölcsösök, bogyósok
	124	Repülőterek szilárd burkolatú kifutópályával
	12111	Ipari és kereskedelmi létesítmények
	1212	Speciális műszaki létesítmények
	333	Ritkás növényzet
	1121	Nem összefüggő település szerkezet, kertek nélküli többemeletes lakóházakkal
	51222	Halastavak
	2421	Komplex művelési szerkezet épületek nélkül
	3241	Fiatalos erdők és vágásterületek
	5112	Csatornák
	1311	Külszíni bányák
	4113	Szikes mocsarak
	5122	Mesterséges tavak, víztározók, halastavak
	51221	Mesterséges tavak, víz- tározók
	132	Lerakóhelyek, meddőhányók
	141	Városi zöldterületek
	1421	Sportlétesítmények
	1422	Szabadidő területek
	12113	Oktatási és egészségügyi létesítmények
	1322	Folyékony-hulladék tároló telepek
	1412	Temetők
	1423	Üdülő-települések

9.3.4-2. táblázat: A 30 km sugarú vizsgálati terület 2013 évi területhasználatának besorolása jellemző kiterjedésük alapján

A 30 km sugarú terület 2013 évi felszínborításának jellemzése

- Az „**uralkodó**” (50 % feletti) tájhasználati formába tartozik a terület legnagyobb, 56 %-ot meghaladó tájhasználati formája a nagytáblás, nem öntözött szántóföldi művelés.
- A „**meghatározó**” (10-50 % közötti mértékű) kategóriába egyetlen felszínborítás elem sem került.
- A „**jellemző**” (5-10 % közé eső) területhasználat kategóriát két felszínborítás elem alkotja: a Lombhullató (lomblevelű) erdők (9,12 %) és a Kistáblás nem öntözött szántóföldek (7,47 %).
- A „**kissé jellemző**” (3-5 % közé eső kiterjedésű) területhasználati kategóriába egyetlen elem került, az Intenzív legelők és erősen degradált gyepterületek (3,92 %)
- A „**nem jellemző**” (1,0-3,0 % közötti) kategóriát 9 különböző felszínborítás típus alkotja. Ezek a következők:
 - Szőlők (2,23 %)
 - Természetes gyepek, természetközeli rétek (2,05 %),
 - Nem-összefüggő település szerkezet (1,87 %),
 - Nem összefüggő, családi házas és kertés beépítés (1,83 %),
 - Folyóvizek (1,76 %).
 - Elsődlegesen mezőgazdasági területek (1,75 %),
 - Spontán cserjésedő-erdősödő területek.(1,60 %).
 - Komplex művelési szerkezet (1,31 %)
 - Tőzeglápok (1,06 %)
- A „**nem számottevő**” (0,5-1,0 % között) kategóriába 4 felszínborítás elem sorolható. Ezek a következők:
 - Édesvízi mocsarak (0,94 %),
 - Vegyes erdők (0,88 %)
 - Tülevelű erdők (0,88 %),
 - Intenzív legelők és erősen degradált gyepek bokrok és fák nélkül (0,67 %)
- Az „**elhanyagolható**” mértékűek (0,5 % alatt) közé 30 igen vegyes felszínborítás típus tartozik.

A 30 km sugarú terület 2013. évi területhasználati jellemzőinek összefoglalása

- Paks és az erőmű környezetének tájszerkezetére továbbra is a jelentős mozaikosság, változatosság jellemző.
- A mezőgazdasági területek kiterjedése továbbra is jelentős. A térségben ma is a legnagyobb, a korábbiakhoz képest megnövekedett, 56 % arányú tájhasználati forma a nagytáblás, nem öntözött szántóföldi művelés. A kistáblás szántóföld, a kisüzemi mezőgazdasági termesztés területe 7,5 %-ra lecsökkent.
- A lombhullató erdők 9 %-os aránya kiemelendő még. A területi elhelyezkedés természetesen nem változott, továbbra is a Duna mentére, valamint a településtől nyugat, északnyugat irányú dombokra lokalizálhatók.
- A térségben az intenzív legelők és erősen degradált gyepterületek (~4 %) tekinthetők még kissé jellemző területhasználatnak.
- A többi területhasználati forma már nem jelent számottevő területhasználatot (<1 %).

Összefoglaló értékelés

A 1977. és 2013. közötti területhasználati formák kiterjedésének változásáról összefoglalóan elmondható, hogy a területhasználati formák többsége nem, vagy csak kismértékben változott.

A területszerkezeti változások csak kisebb mértékben köthetők az atomerőmű megvalósulásához (pl. iparterület kiterjedése, véderdő létesítés, városfejlesztés).

9.5 TERÜLETFEJLESZTÉSI KONCEPCIÓK, PROGRAMOK

9.5.1 ORSZÁGOS TERÜLETFEJLESZTÉSI KONCEPCIÓ

Országos Területfejlesztési Konceptió - 2005

Az Országgyűlés a 97/2005. (XII. 25.) OGY határozata által elfogadott Országos Területfejlesztési Konceptió (OTK) meghatározta az ország területi jövőképét, a jövőkép eléréséhez vezető átfogó, hosszú távú területfejlesztési politikai célkitűzéseket, középtávú területi célokat, meghatározza az eszköz- és intézményrendszeri feltételeket és tartalmazza a régiók saját koncepcionális céljait.

Az OTK jövőképében megfogalmazott harmonikus területi szerkezet és rendszer eléréséhez, illetve a kiegyensúlyozott területi fejlődés biztosításához 2020-ig az alábbi öt, átfogó célkitűzés érvényesítése szükséges:

1. térségi versenyképesség,
2. területi felzárkózás,
3. fenntartható térségfejlődés és örökségvédelem,
4. területi integrálódás Európába,
5. decentralizáció és regionalizmus.

Középtávon, 2013-ig, a következő országos átfogó célok kerültek megfogalmazásra, melyek a vizsgált térséget érintik:

- a régiókat dinamizáló fejlesztési pólusok megerősítése és a városhálózati kapcsolatrendszer fejlesztése,
- elmaradott térségek, külső és belső perifériák felzárkóztatása,
- országos jelentőségű, integrált fejlesztési térségek és tématerületek:
 - a Duna mente fenntartható fejlesztése,
 - a megújuló energiaforrások részarányának növelése,
- határ menti területek fejlesztése és határon átnyúló térségi együttműködésük erősítése.

Nemzeti Fejlesztés 2030 – Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Konceptióról

A Nemzetgazdasági Minisztérium (NGM) háttérintézménye, a Nemzetgazdasági Tervezési Hivatal (NTH) és a Tervezéskoordinációért felelős Államtitkárság állította össze az Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Konceptió (OFTK) stratégiai vitaanyagát, Nemzeti Fejlesztés 2020 címmel, melyet az NGM 2012. december 17-én bocsátott társadalmi vitára. A dokumentumról 2013. január 31-ig lehetett véleményt, hozzászólást küldeni az NTH-nak az OFTK Társadalmisítási honlapján. A 2030-ig kitekintő Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Konceptiót az Országgyűlés az 1/2014. (I. 3.) OGY határozattal hagyta jóvá.

Az Országgyűlés a nemzeti jövőkép elérése érdekében a Konceptióban foglalt négy hosszú távú, 2030-ig szóló átfogó fejlesztési célt jelöl ki. A négy cél a társadalom és gazdaság egészének szól, beleértve a társadalom és a gazdasági környezethez való viszonyulást és a környezeti szempontokat is. Az átfogó célok a gazdasági és társadalmi fordulatot célozzák meg, az alábbiak szerint:

- a) értékteremtő, foglalkoztatást biztosító gazdasági fejlődés,
- b) népesedési fordulat, egészséges és megújuló társadalom,
- c) természeti erőforrásaink fenntartható használata, értékeink megőrzése és környezetünk védelme,
- d) térségi potenciálokra alapozott, fenntartható térszerkezet.

Az átfogó célok megvalósulása érdekében az Országgyűlés megerősíti a Konceptió tizenhárom specifikus célkitűzését, köztük hét szakpolitikai jellegű célt és hat területi célt. A specifikus célok nemzeti jelentőségű ágazati és területi tématerületeket ölelnek fel.

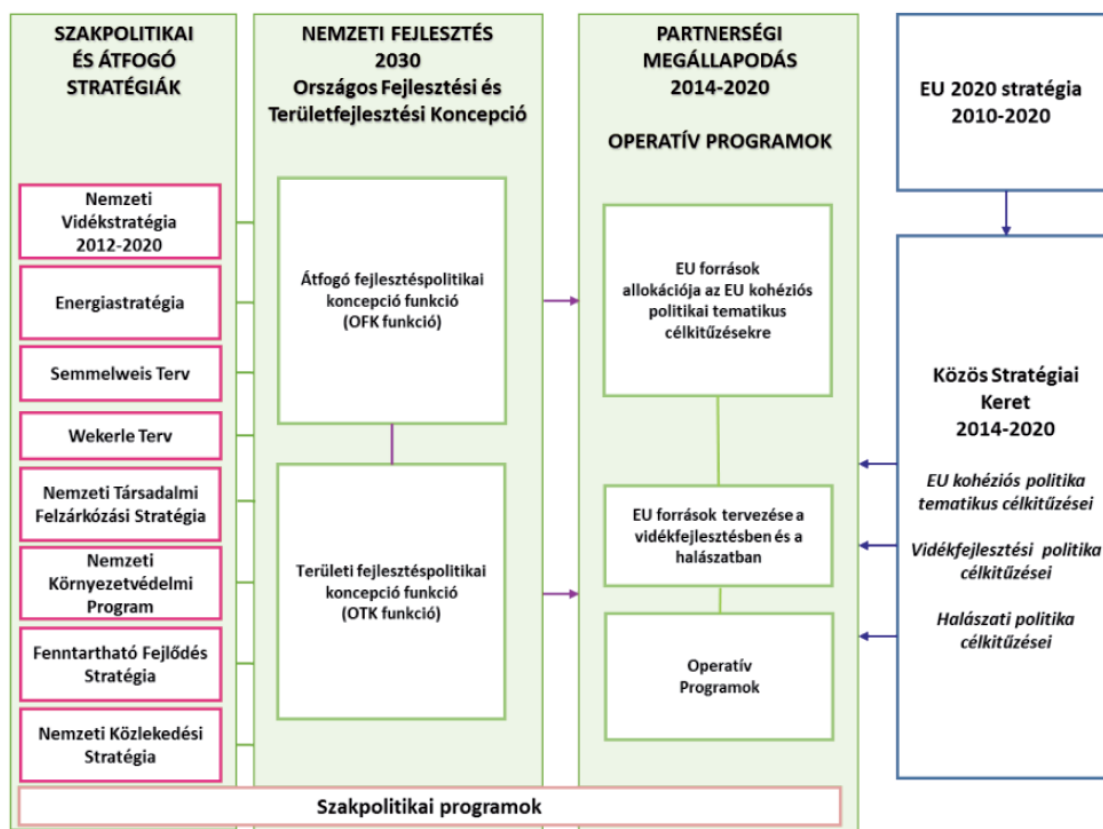
Szakpolitikában érvényesítendő specifikus célok:

- aa) versenyképes, innovatív gazdaság,
- ab) gyógyító Magyarország, egészséges társadalom, egészség- és sportgazdaság,
- ac) életképes vidék, egészséges élelmiszertermelés és ellátás, az élelmiszer-feldolgozóipar fejlesztése,
- ad) kreatív tudástársadalom, piacképes készségek, K+F+I,
- ae) értéktudatos és szolidáris öngondoskodó társadalom,
- af) jó állam, szolgáltató állam és biztonság,
- ag) stratégiai erőforrások megőrzése, fenntartható használata, környezetünk védelme,

Területi specifikus célok:

- ba) az ország makro-regionális szerepének erősítése,
- bb) a többközpontú térszerkezetet biztosító városhálózat,
- bc) vidéki térségek népességeltartó képességének növelése,
- bd) kiemelkedő táji értékű térségek fejlesztése,
- be) területi különbségek csökkentése, térségi felzárkóztatás és gazdaságösztönzés elősegítése,
- bf) összekapcsolt terek: az elérhetőség és mobilitás biztosítása.

Az Országgyűlés megállapítja, hogy a fejlesztéspolitika elsődleges keretét az Európai Unió kohéziós és vidékfejlesztési politikája, illetve a 2014–2020-as programozási és fejlesztési időszakban rendelkezésre álló uniós fejlesztési források képezik. A Konceptió a nemzeti szükségletekből és sajátosságokból kiindulva középtávon (2014–2020 között) kijelöli azokat a stratégiai fókuszokat, amelyek az ország hosszú távú céljainak megvalósulását szolgálhatják. A nemzeti prioritások igazodnak az Európai Unió által megfogalmazott programozási keretekhez, melyeket érvényesíteni kell a hazai tervezés és végrehajtás során. Az egyes nemzeti prioritások alatt azonosított fejlesztési tématerületek az európai uniós források felhasználásának keretét képező 2014–2020-as fejlesztési programok tématerületeit is megalapozzák.



9.5.1-1. ábra: Az Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Konceptió kapcsolódása az uniós programozáshoz

9.5.1.1 Nemzeti Fejlesztési Terv II. – Új Magyarország Fejlesztési Terv

A Kormány 2006. október 25-én fogadta el az Új Magyarország Fejlesztési Tervet.

A fejlesztési terv az Európai Unió kérésére készült el, mely alapján a 22,4 Mrd eurót fel lehet használni a fejlesztések végrehajtásához. A pénzüsszeg lehívásához az Új Magyarország Fejlesztési Terv részletekre lebontva tartalmazza azokat a célokat, stratégiákat, súlypontokat, prioritásokat és konkrét intézkedési javaslatokat is, melyek mentén pályázatok nyújthatók be az illetékes hatóságokhoz.

A fejlesztések hat területre összpontosulnak, melyekhez operatív programok kapcsolódnak.

Fejlesztési terület:

Gazdaság fejlesztése

- *Gazdaságfejlesztési Operatív Program*

Közlekedés fejlesztése

- *Közlekedési infrastruktúra fejlesztése Operatív Program*

A társadalom megújulása

- *Társadalmi Megújulás Operatív Program*
- *Társadalmi Struktúra Operatív Program*

Környezet- és energiafejlesztés

- *Környezet- és Energiafejlesztés Operatív Program*

Területfejlesztés

- *Észak-Magyarországi Regionális Operatív Program*
- *Észak-Alföldi Regionális Operatív Program*
- *Dél-Alföldi Regionális Operatív Program*
- *Közép-Magyarországi Regionális Operatív Program*
- *Közép-Dunántúli Regionális Operatív Program*
- *Dél-Dunántúli Regionális Operatív Program*
- *Nyugat-Dunántúli Regionális Operatív Program*
- *Európai Területi Együttműködési Operatív Program*

Államreform

- *Közigazgatás megújulása Operatív Program*
- *Elektronikus Közigazgatás Operatív Program*

9.5.2 OPERATÍV PROGRAMOK

Az Operatív Programok közül a vizsgált térséget a Dél-Dunántúli és a Dél-Alföldi Operatív Program érinti.

9.5.2.1 Dél-Dunántúli Operatív Program (DDOP) 2007-2013

2006 decemberében fogadta el a Magyar Köztársaság Kormánya a Dél-Dunántúli Operatív Programot, amely a 2007-2013-as időszakra állapította meg Somogy, Baranya és Tolna megye területére a régió felzárkóztatása céljából a teendőket.

A program stratégiai célkitűzése (2013-ig) a Dél-Dunántúli régió leszakadásának megállítása. E stratégiai cél érdekében a DDOP három specifikus célt határozott meg:

- magas környezeti minőségű modellrégió kialakítása (a természeti és épített környezet megóvása)
- helyi adottságokra épülő versenyképes gazdaság megteremtése
- a régió belüli társadalmi különbségek megállítása.

A Dél-Dunántúl régióban három regionális növekedési zónát jelöl ki, amelyek közül egy érinti a vizsgált területet. Paks-Szekszárd-Mohács-(Alsó-Dunavölgyi) tengely az üzleti szolgáltatások fejlesztését javasolja a logisztika és agrárlógisztika területén, valamint a borvidékekre – mint turisztikai magtermékre épülő – turisztikai fejlesztést javasol. Fontos a Dél-Alföld régióval való együttműködés és a Duna-menti Gazdasági Övezet létrehozása. Hangsúlyozza továbbá a kistérségi és mikrotérségi központok gazdasági és szolgáltatási szerepkörének erősítését a vidéki térségek fejlesztése céljából.

9.5.2.2 Dél-Alföldi Operatív Program (DAOP) 2007-2013

Az operatív programban megfogalmazottak szerint a Dél-Alföld régió, amely Bács-Kiskun, Békés és Csongrád megye területét foglalja magában, átfogó célja a fenntartható növekedés biztosítása, a foglalkoztatás bővítése, valamint a területi különbségek kiegyenlítése.

A DAOP prioritási tengelyei közül a következők érintik a vizsgált térséget:

- közlekedési infrastruktúra-fejlesztés, ahol területi preferenciaként jelennek meg a régió leghátrányosabb helyzetű kistérségei, Bács-Kiskun megyéből a Bácsalmási és a Jánoshalmi kistérség, valamint a Duna és a Tisza mente;
- térségfejlesztési akciók.

A közlekedési infrastruktúra-fejlesztés prioritási tengely fő célkitűzései a hátrányos helyzetű kistérségek elérhetőségének javítása, valamint a települések és kistérségek közötti egyenlőtlenségek mérséklése.

A prioritási tengely intézkedései:

- a kistérség közötti elérhetőségei feltételeit javító infrastrukturális beruházások,
- közösségi közlekedés korszerűsítése,
- a logisztikai beruházásokhoz kapcsolódó közötti infrastruktúra fejlesztése,
- kerékpárút-hálózat kiépítése,
- belterületi közúthálózat fejlesztése.

A Dél-Alföld régióban a program három fejlesztési tengelyt jelöl ki, amelyek közül egy érinti a vizsgált területet, ez pedig a Duna mente: Solt-Kalocsa-Baja tengely. Az elképzelés szerint a fejlesztések során e tengelyhez tudnak kapcsolódni, gazdaságilag integrálódni azok a települések, amelyekben elindulhat az innováció- és versenyképesség-alapú gazdaságfejlesztés, valamint infrastruktúrájuk lehetőséget ad a szerves együttműködésre.

9.5.3 DUNA KOMPLEX PROGRAM

A Duna komplex program 2006-ra készült el a folyóval közvetlenül érintkező 20 kistérségre, a budapesti partszakaszra, valamint a Duna-Tisza-közi Homokhátság (14 kistérség) területére. A program prioritásai a 2007-2013-as tervezési-programozási időszakra vonatkoznak, azonban számos célja csak hosszú távon valósulhat meg. A gyorsan megvalósítható műszaki beavatkozások gazdasági, társadalmi eredményei csak később (10-15 év), ökológiai hatásai pedig még hosszabb távon válnak érzékelhetővé.

Célok és prioritások:

- A Duna transz-európai integráló szerepének erősítése
 - Transz-európai és belső interregionális kapcsolatok hálózatának környezetkímélő fejlesztése
 - A térség szerepének megerősítése a nemzetközi munkamegosztásban
- Fenntartható gazdasági szerkezet kialakítása
 - Tájkonform turizmusformák fejlesztése
 - Az ipar dinamizáló feltételeinek környezettudatos bővítése
 - Az adottságokra építő, tájfejlesztő piacképes agrárium kialakítása
- Természeti erőforrások megóvása és fejlesztése
 - Komplex vízgazdálkodási rendszer kialakítása
 - Tudatos ökológiai környezetfejlesztés és fenntartás
 - Környezeti terhelések csökkentése

9.5.4 DUNA RÉGIÓ STRATÉGIA

Az Európai Bizottság 2009 októberében kért fel 14 országot a Duna Régió Stratégia készítésében való közreműködésre, alapvetően az EU tagállamaira helyezve a hangsúlyt, azonban stratégiai partnerként bevonva a Duna mentén elhelyezkedő nem EU tagállamokat is.

A Duna Régió Stratégia célja, hogy a 2014-ben induló új költségvetési periódusban a Duna makrorégió már közös európai fejlesztési és kutatási térségként kerüljön meghatározásra. A stratégia erősíti a térség kohézióját és hozzájárul a regionális fejlettségbeli különbségek csökkentéséhez. A stratégia a „három nem elvére” épül: nem hoz létre új intézményrendszert, nem jelent új uniós jogalkotást és nem biztosít külön költségvetési sort.

A Duna Régió Stratégia legfontosabb témakörei négy pillér köré csoportosíthatók. Mindegyik pillérben vannak kiemelt kérdések, amelyek megkülönböztetett jelentőséggel bíró cselekvési területek. Ezek a következők:

1) A Duna régió összekapcsolása a többi régióval az alábbiak érdekében:

- a mobilitás és az intermodalitás fejlesztése,
 - a) belvízi hajóutak,
 - b) közúti, vasúti és légi összeköttetés,
- a fenntartható energia használatának ösztönzése,
- a kultúra és az idegenforgalom, valamint az emberek egymással való kapcsolatteremtésének előmozdítása.

2) A Duna régióban a környezet védelme az alábbiak érdekében:

- a vizek minőségének helyreállítása és megőrzése,
- környezeti kockázatok kezelése,
- a biodiverzitás, a táj, valamint a levegő- és talajminőség megőrzése.

3) Jólét teremtése a Duna régióban az alábbiak érdekében:

- tudásalapú társadalom kialakítása a kutatás, oktatás és az információs technológiák segítségével,
- a vállalkozások versenyképességének, beleértve a vállalkozások közötti regionális együttműködések (klaszterek) fejlesztésének támogatása,
- az emberi erőforrásba és képességekbe való befektetés.

4) A Duna régió megerősítése az alábbiak érdekében:

- intézményrendszer kibővítése és az intézményi együttműködés megerősítése,
- a biztonság javítása, a súlyos bűncselekmények és a szervezett bűnözés jelentette kihívásokkal való megküzdés közös munkával.

9.6 A VIZSGÁLT 30 KM SUGARÚ TÉRSÉGBEN ÉLŐ NÉPESSÉG JELLEMZÉSE

9.6.1 A VIZSGÁLATI TERÜLETEN LÉVŐ TELEPÜLÉSEK

Paks 30 km sugarú környezetében 75 település található.

Tolna megye					Bács-Kiskun megye			Fejér megye
Bikács	Felsőnána	Kistormás	Németkér	Szakadát	Akaszto	Fajsz	Miske	Alap
Bogyiszló	Gerjen	Kisszekely	Őcsény	Szedres	Bátya	Foktó	Nemesnádudvar	Alsószentiván
Bölcske	Gyöngy	Kölesd	Paks	Szekszárd	Császártöltés	Géderlak	Ordas	Cece
Daruszentmiklós	Györköny	Madocsa	Pálfa	Tengelic	Drágszél	Hajós	Öregcsertő	Előszállás
Dunaföldvár	Harc	Medina	Pusztahencse	Tolna	Dunaegyháza	Harta	Solt	Nagykarácsony
Dunaszentgyörgy	Kajdác	Miszla	Sárszentlőrinc	Tolnanémedi	Dunapataj	Homokmégy	Sükösd	Sáregres
Fácánkert	Kalaznó	Nagydorog	Simontornya	Udvari	Dunaszentbenedek	Kalocsa	Szakmár	Vajta
Fadd	Kéty	Nagyszékely	Sióagárd	Varsád	Dunatétélen	Kecel	Újtelek	
				Zomba	Dusnok	Kiskőrös	Uzód	

9.6.1-1. táblázat: Paks 30 km-es körzetében lévő települések – megyénként

0-10 km sugarú körben lévő települések						
Dunapataj	Dunaszentbenedek	Dunaszentgyörgy	Fadd	Foktó	Géderlak	Gerjen
Györköny	Madocsa	Ordas	Paks	Pusztahencse	Tengelic	Uzód
10-30 km sugarú körben lévő települések						
Akaszto	Daruszentmiklós	Felsőnána	Kecel	Nagydorog	Sárszentlőrinc	Tolna
Alap	Drágszél	Gyöngy	Kéty	Nagykarácsony	Simontornya	Tolnanémedi
Alsószentiván	Dunaegyháza	Hajós	Kiskőrös	Nagyszékely	Sióagárd	Udvari
Bátya	Dunaföldvár	Harc	Kistormás	Nemesnádudvar	Solt	Újtelek
Bikács	Dunatétélen	Harta	Kisszekely	Németkér	Sükösd	Vajta
Bogyiszló	Dusnok	Homokmégy	Kölesd	Őcsény	Szakadát	Varsád
Bölcske	Előszállás	Kajdác	Medina	Öregcsertő	Szakmár	Zomba
Cece	Fácánkert	Kalaznó	Miske	Pálfa	Szedres	
Császártöltés	Fajsz	Kalocsa	Miszla	Sáregres	Szekszárd	

9.6.1-2. táblázat: A 0-10 km sugarú körben, valamint a 10-30 km sugarú körben lévő települések

9.6.2 A NÉPESSÉG ELOSZLÁSA, DEMOGRÁFIAI ADATOK

Paks és a 30 km sugarú környezetében lévő 75 település népességeloszlását és demográfiai adatait a Központi Statisztikai Hivatal (KSH) adatait alapul véve, az alábbi paraméterekkel jellemezve mutatjuk be.

- összes népesség településenként
- népesség növekedésre / csökkenésre vonatkozó adatok:
 - el- és bevándorlások
 - születések, halálozások
 - öregedési index
- népsűrűség / népesség eloszlás településenként
- nemek szerinti eloszlás
- a nemek korcsoport bontása:
 - 0-14
 - 15-24
 - 25-64
 - 64 fölött

9.6.2.1 Demográfiai jellemzők

Az adatokat Megye – Kistérség – Település szintű bontásban adjuk meg.

Megye	Kistérség	Település	Lakónépesség 2011.jan.1.	Lakónépesség 2012.jan.1.	Öregedési index 2012.jan.1.	Születések 2011	Halálozások 2011	Odavándorlás 2011	Elvándorlás 2011	Terület (ha) 2012.jan.1.	Népsűrűség 2012.jan.1.	
Bács-Kiskun	Bajai	Sükösd	3 721	3 693	128,8	29	53	153	160	9 418	39	
		Nemesnádudvar	1 836	1 802	137,3	12	34	45	58	5 878	31	
	Kalocsai	Foktő	1 620	1 606	225,7	12	30	72	68	3 146	51	
		Fajsz	1 667	1 658	193,4	13	21	80	88	3 199	52	
		Géderlak	988	983	119,1	7	19	53	42	1 874	52	
		Dusnok	2 912	2 873	143,3	20	37	78	101	5 747	50	
		Kalocsa	17 165	16 959	147,4	132	208	671	798	5 318	319	
		Drágszél	328	329	145,5	0	6	30	23	1 259	26	
		Dunapataj	3 211	3 169	267,2	17	39	141	158	9 047	35	
		Öregcsertő	789	753	165,0	5	19	41	66	4 306	17	
		Dunaszentbenedek	813	812	152,1	9	7	33	34	2 324	35	
		Bátya	2 051	2 023	188,0	13	34	127	131	3 386	60	
		Dunatetőtlen	543	530	172,3	7	11	26	36	4 319	12	
		Ordas	413	415	191,1	3	4	28	24	1 652	25	
		Uszód	1 049	1 008	182,7	7	14	36	67	2 446	41	
		Harta	3 300	3 275	222,0	25	52	130	131	12 968	25	
		Hajós	3 160	3 134	203,1	21	44	88	93	8 992	35	
		Szalmár	1 139	1 148	139,4	5	15	82	70	7 464	15	
	Homokmégy	1 312	1 326	201,4	8	21	103	79	7 032	19		
	Solt	6 359	6 285	136,0	48	100	291	296	13 267	47		
	Miske	1 683	1 656	141,2	9	29	89	96	4 227	39		
	Újtelek	389	373	323,7	0	10	15	23	956	39		
	Kiskőrösi	Kiskőrös	14 269	14 259	143,8	116	175	565	515	10 223	139	
		Császártöltés	2 354	2 323	232,0	20	38	84	95	8 206	28	
		Kecel	8 781	8 687	131,3	71	130	239	295	11 448	76	
		Akasztó	3 247	3 230	134,5	23	35	124	135	6 488	50	
	Kunszentmiklósi	Dunaegyháza	1 497	1 504	109,9	12	20	122	100	1 012	149	
	Fejér	Dunaújvárosi	Nagykarácsony	1 369	1 361	153,3	8	21	67	68	3 046	45
			Előszállás	2 157	2 186	125,2	15	27	163	126	3 998	55
			Daruszentmiklós	1 624	1 597	118,0	10	19	87	106	1 912	84
Sárbogárdi		Vajta	1 038	1 053	140,0	6	15	52	45	2 343	45	
		Sáregres	777	752	115,3	2	17	53	61	2 616	29	
		Cece	2 547	2 499	125,1	18	39	94	122	5 885	42	
		Alsószentiván	614	608	145,8	4	8	21	23	3 965	15	
		Alap	1 953	1 925	172,0	8	42	103	103	4 829	40	
Tolna	Paksi	Paks	19 625	19 510	129,3	146	199	698	773	15 408	127	
		Gerjen	1 205	1 199	115,5	6	17	55	51	3 628	33	
		Bölcske	2 828	2 825	122,0	20	39	151	132	5 878	48	
		Pálfa	1 568	1 555	107,3	8	31	68	57	3 474	45	
		Dunaszentgyörgy	2 534	2 520	146,2	28	28	111	120	3 763	67	

Megye	Kistérség	Település	Lakónépesség 2011.jan.1.	Lakónépesség 2012.jan.1.	Öregedési index 2012.jan.1.	Születések 2011	Halálozások 2011	Odavándorlás 2011	Elvándorlás 2011	Terület (ha) 2012.jan.1.	Népsűrűség 2012.jan.1.
	Kistérség	Bikács	433	433	108,5	5	8	19	19	3 467	12
		Györköny	938	938	141,7	3	14	64	56	3 160	30
		Kajdacs	1 231	1 210	121,3	6	24	73	76	3 773	32
		Németkér	1 681	1 688	97,1	12	10	82	82	6 497	26
		Nagydorog	2 673	2 618	139,0	20	37	91	133	4 144	63
		Pusztahencse	984	978	83,1	11	6	47	59	3 171	31
		Sárszentlőrinc	941	932	147,4	6	12	49	50	4 669	20
		Madocsa	1 877	1 881	107,8	15	27	73	56	4 333	43
		Dunaföldvár	8 776	8 666	130,5	66	144	413	454	11 142	78
	Szekszárdi	Bogyiszló	2 211	2 193	111,0	18	36	111	115	5 593	39
		Kistormás	324	331	80,4	0	5	36	23	1 135	29
		Tengelic	2 290	2 254	140,2	9	40	148	155	7 093	32
		Ócsény	2 380	2 389	121,2	16	28	160	144	7 261	33
		Kölesd	1 516	1 478	100,0	14	24	81	109	3 813	39
		Harc	901	901	97,6	9	10	54	56	1 586	57
		Felsőnána	604	577	83,3	4	9	17	41	1 890	31
		Szedres	2 308	2 299	120,0	13	26	105	116	4 631	50
		Fadd	4 403	4 317	119,4	38	58	202	274	6 754	64
		Zomba	2 065	2 047	122,7	14	29	88	93	5 730	36
		Kéty	683	694	139,1	5	4	38	29	1 656	42
		Szekszárd	33 720	33 311	154,6	309	360	1 666	1 991	9 628	346
		Fácánkert	630	633	130,5	7	4	44	44	1 070	59
		Tolna	11 439	11 367	137,7	94	164	533	535	7 107	160
		Sióagárd	1 268	1 246	134,7	6	13	41	57	2 440	51
	Medina	821	805	121,1	2	10	58	68	2 224	36	
	Tamási	Miszla	271	272	333,3	1	6	28	19	3 471	8
		Varsád	364	372	155,7	5	1	20	16	2 156	17
		Nagyszékely	441	437	95,3	6	11	19	21	3 670	12
		Tolnanémedi	1 079	1 067	285,7	8	21	38	38	2 195	49
		Szakadát	248	238	198,1	0	10	11	13	1 070	22
		Simontornya	4 086	4 028	150,0	23	65	165	184	3 383	119
		Udvari	404	400	392,0	0	7	19	16	1 941	21
		Kalaznó	167	145	189,6	0	6	19	35	1 835	8
		Kisszékely	307	297	172,1	2	11	19	16	2 830	10
	Gyöng	2 009	2 066	216,2	12	71	210	90	3 812	54	

9.6.2-1. táblázat: Demográfiai jellemzők Pakson és a 30 km-es sugarú környezetében elhelyezkedő 75 településen

9.6.2.2 Állandó népesség nemek szerint – 2012-ben

Megye	Kistérség	Település	Település típusa	Állandó lakosság összesen	Állandó férfi lakosság összesen	Állandó női lakosság összesen		
Bács-Kiskun	Bajai	Sükösd	nagyközség	3 693	1 797	1 896		
		Nemesnádudvar	község	1 802	878	924		
	Kalocsai	Drágszél	község	329	159	170		
		Dunapataj	nagyközség	3 169	1 548	1 621		
		Dusnok	község	2 873	1 439	1 434		
		Fajsz	község	1 658	816	842		
		Foktő	község	1 606	769	837		
		Kalocsa	város	16 959	7 924	9 035		
		Óregcsertő	község	753	382	371		
		Géderlak	község	983	470	513		
		Bátya	község	2 023	978	1 045		
		Dunaszentbenedek	község	812	383	429		
		Dunatétélen	község	530	263	267		
		Hajós	város	3 134	1 470	1 664		
		Harta	nagyközség	3 275	1 593	1 682		
		Ordas	község	415	188	227		
		Szakmár	község	1 148	557	591		
		Uszód	község	1 008	476	532		
		Homokmégy	község	1 326	627	699		
	Solt	város	6 285	3 007	3 278			
	Miske	község	1 656	798	858			
	Újtelek	község	373	175	198			
	Kiskőrösi	Kiskőrös	város	14 259	6 677	7 582		
		Császártöltés	község	2 323	1 090	1 233		
		Kecel	város	8 687	4 102	4 585		
		Akasztó	község	3 230	1 589	1 641		
	Kunszentmiklósi	Dunaegyháza	község	1 504	733	771		
	Fejér	Dunaújvárosi	Nagykarácsony	község	1 361	670	691	
			Előszállás	nagyközség	2 186	1 092	1 094	
			Daruszentmiklós	község	1 597	796	801	
		Sárbogárdi	Sáregres	község	752	372	380	
			Vajta	község	1 053	494	559	
			Cece	nagyközség	2 499	1 231	1 268	
Alap			község	1 925	943	982		
Alsószentiván			község	608	306	302		
Tolna			Paksi	Bölcske	község	2 825	1 404	1 421
				Dunaszentgyörgy	község	2 520	1 235	1 285
	Gerjen	község		1 199	587	612		
	Paks	város		19 510	9 465	10 045		
	Pálfa	község		1 555	762	793		
	Bikács	község		433	226	207		
	Györköny	község		938	472	466		
	Kajdacs	község		1 210	601	609		
	Nagydorog	nagyközség		2 618	1 274	1 344		
	Németkér	község		1 688	847	841		
	Pusztahencse	község		978	503	475		
	Madocsa	község		1 881	884	997		
	Sárszentlőrinc	község		932	431	501		
	Dunaföldvár	város	8 666	4 131	4 535			
	Szekszárdi	Bogyiszló	község	2 193	1 075	1 118		
		Kistormás	község	331	166	165		
		Tengelic	község	2 254	1 109	1 145		
		Ócsény	község	2 389	1 192	1 197		
		Fadd	nagyközség	4 317	2 159	2 158		
		Felsőnána	község	577	296	281		
Harc		község	901	435	466			
Kölesd	község	1 478	724	754				
Szedres	község	2 299	1 134	1 165				
Fácánkert	község	633	310	323				
Kéty	község	694	342	352				
Sióagárd	község	1 246	609	637				
Szekszárd	megyeszékhely	33 311	15 334	17 977				
Tolna	város	11 367	5 407	5 960				
Zomba	község	2 047	959	1 088				
Medina	község	805	404	401				

Megye	Kistérség	Település	Település típusa	Állandó lakosság összesen	Állandó férfi lakosság összesen	Állandó női lakosság összesen
	Tamási	Miszla	község	272	142	130
		Nagyszékely	község	437	220	217
		Varsád	község	372	179	193
		Szakadát	község	238	105	133
		Tolnanémedi	község	1 067	503	564
		Kalaznó	község	145	82	63
		Kisszékely	község	297	138	159
		Simontornya	város	4 028	1 888	2 140
		Udvari	község	400	206	194
	Gyöng	város	2 066	952	1 114	
	Összesen			220 911	105 684	115 227

9.6.2-2. táblázat: A vizsgált települések állandó népességének nemek szerinti megoszlása

9.6.2.3 Lakónépesség korcsoportok szerint 2012. január 1-én

A teljes valamint a nemek szerinti lakónépességet 4 korcsoportra bontva adjuk meg.

9.6.2.3.1 Teljes lakónépesség korcsoportok szerint 2012. január 1-én

Kistérség	Település	Összesen				
		Összesen	Korcsoport			
			0--14	15--24	25--64	65+
Bajai	Sükösd	3 693	524	470	2 024	675
	Nemesnádudvar	1 802	244	233	990	335
Kalocsai	Drágszél	329	35	43	172	79
	Dunapataj	3 169	364	399	1 702	704
	Dusnok	2 873	403	345	1 645	480
	Fajs	1 658	215	183	952	308
	Foktő	1 606	211	195	889	311
	Kalocsa	16 959	2 174	1 969	9 653	3 163
	Öregcsertő	753	61	91	438	163
	Géderlak	983	120	115	550	198
	Bátya	2 023	257	255	1 120	391
	Dunaszentbenedek	812	100	83	441	188
	Dunatétlen	530	65	55	298	112
	Hajós	3 134	360	376	1 710	688
	Harta	3 275	369	354	1 878	674
	Ordas	415	41	47	236	91
	Szadmár	1 148	129	135	622	262
	Uszód	1 008	137	119	561	191
	Homokmégy	1 326	147	158	725	296
	Solt	6 285	806	720	3 663	1 096
	Miske	1 656	221	203	920	312
	Újtelek	373	38	38	174	123
Kiskőrösi	Kiskőrös	14 259	1 906	1 632	7 980	2 741
	Császártöltés	2 323	244	228	1 285	566
	Kecel	8 687	1 245	1 106	4 701	1 635
	Akaszó	3 230	452	371	1 799	608
Kunszentmiklósi	Dunaegyháza	1 504	203	202	876	223
Dunaújvárosi	Nagykarácsony	1 361	169	173	760	259
	Előszállás	2 186	302	345	1 161	378
	Daruszentmiklós	1 597	211	211	926	249
Sárbogárdi	Sáregres	752	110	88	400	154
	Vajta	1 053	111	236	578	128
	Cece	2 499	339	300	1 436	424
	Alap	1 925	253	237	1 066	369
	Alsószentiván	608	75	65	339	129
Paksi	Bölcske	2 825	400	327	1 581	517
	Dunaszentgyörgy	2 520	354	317	1 440	409
	Gerjen	1 199	173	139	676	211
	Paks	19 510	2 677	2 527	11 434	2 872
	Pálfa	1 555	195	157	918	285
	Bikács	433	59	60	250	64
	Györköny	938	120	116	532	170
	Kajdacs	1 210	174	149	676	211
	Nagydorog	2 618	385	371	1 488	374
Németkér	1 688	210	186	1 000	292	

	Pusztahencse	978	160	132	553	133
	Madocsa	1 881	253	252	1 003	373
	Sárszentlőrinc	932	154	118	494	166
	Dunaföldvár	8 666	1 233	992	4 832	1 609
Szekszárdi	Bogyiszló	2 193	327	275	1 228	363
	Kistormás	331	56	46	184	45
	Tengelic	2 254	328	264	1 202	460
	Ócsény	2 389	307	339	1 371	372
	Fadd	4 317	695	550	2 377	695
	Felsőnána	577	85	83	326	83
	Harc	901	138	151	497	115
	Kölesd	1 478	220	212	782	264
	Szedres	2 299	284	321	1 355	339
	Fácánkert	633	88	73	364	108
	Kéty	694	87	104	382	121
	Sióagárd	1 246	163	127	704	252
	Szekszárd	33 311	4 569	3 721	19 059	5 962
	Tolna	11 367	1 519	1 311	6 446	2 091
	Zomba	2 047	251	241	1 217	338
	Medina	805	114	108	445	138
	Tamási	Miszla	272	24	23	145
Nagyszékely		437	61	35	246	95
Varsád		372	64	42	205	61
Szakadát		238	28	11	119	80
Tolnanémedi		1 067	107	77	671	212
Kalaznó		145	24	8	77	36
Kisszékely		297	25	19	155	98
Simontornya		4 028	432	497	2 280	819
Udvari		400	43	40	243	74
Gyönk		2 066	229	289	1 053	495
Összesen		220 911	29 456	26 590	124 680	40 185

9.6.2-3. táblázat: Teljes lakónépesség korcsoportok szerint 2012. január 1-én

9.6.2.3.2 Nemek szerinti korcsoportok 2012. január 1-én

Kistérség	Település	Férfi				Nők					
		Összesen	Korcsoport			Összesen	Korcsoport				
			0-14	15-24	25-64	65+		0-14	15-24	25-64	65+
Bajai	Sükösd	1 797	267	248	1 040	242	1 896	257	222	984	433
	Nemesnáudvar	878	119	125	514	120	924	125	108	476	215
Kalocsai	Drágszél	159	24	26	86	23	170	11	17	86	56
	Dunapataj	1 548	198	207	882	261	1 621	166	192	820	443
	Dusnok	1 439	223	205	834	177	1 434	180	140	811	303
	Fajsz	816	105	99	494	118	842	110	84	458	190
	Foktő	769	100	95	449	125	837	111	100	440	186
	Kalocsa	7 924	1 126	1 034	4 664	1 100	9 035	1 048	935	4 989	2 063
	Óregcsertő	382	29	53	236	64	371	32	38	202	99
	Géderlak	470	59	64	274	73	513	61	51	276	125
	Bátya	978	132	143	563	140	1 045	125	112	557	251
	Dunaszentbenedek	383	43	43	236	61	429	57	40	205	127
	Dunatetőtlen	263	37	26	156	44	267	28	29	142	68
	Hajós	1 470	172	204	853	241	1 664	188	172	857	447
	Harta	1 593	192	195	945	261	1 682	177	159	933	413
	Ordas	188	17	18	122	31	227	24	29	114	60
	Szakmár	557	69	71	321	96	591	60	64	301	166
	Uszód	476	65	52	283	76	532	72	67	278	115
	Homokmégy	627	77	81	373	96	699	70	77	352	200
Solt	3 007	403	377	1 807	420	3 278	403	343	1 856	676	
Miske	798	107	107	473	111	858	114	96	447	201	
Újtelek	175	25	16	96	38	198	13	22	78	85	
Kiskőrösi	Kiskőrös	6 677	957	829	3 924	967	7 582	949	803	4 056	1 774
	Császártöltés	1 090	128	110	665	187	1 233	116	118	620	379
	Kecel	4 102	642	571	2 334	555	4 585	603	535	2 367	1 080
	Akasztó	1 589	240	193	926	230	1 641	212	178	873	378
Kunszentmiklósi	Dunaegyháza	733	115	95	456	67	771	88	107	420	156
Dunaújvárosi	Nagykarácsony	670	93	102	389	86	691	76	71	371	173
	Előszállás	1 092	160	182	617	133	1 094	142	163	544	245
	Daruszentmiklós	796	105	112	498	81	801	106	99	428	168
Sárbogárdi	Sáregres	372	56	47	218	51	380	54	41	182	103
	Vajta	494	52	118	282	42	559	59	118	296	86
	Cece	1 231	197	156	742	136	1 268	142	144	694	288

Kistérség	Település	Férfi					Nők				
		Összesen	Korcsoport				Összesen	Korcsoport			
			0-14	15-24	25-64	65+		0-14	15-24	25-64	65+
Kistérség	Alap	943	128	124	534	157	982	125	113	532	212
	Alsószentiván	306	40	32	183	51	302	35	33	156	78
Paksi	Bölcske	1 404	209	189	810	196	1 421	191	138	771	321
	Dunaszentgyörgy	1 235	186	173	749	127	1 285	168	144	691	282
	Gerjen	587	89	72	352	74	612	84	67	324	137
	Paks	9 465	1 356	1 410	5 630	1 069	10 045	1 321	1 117	5 804	1 803
	Pálfa	762	93	98	468	103	793	102	59	450	182
	Bikács	226	34	33	129	30	207	25	27	121	34
	Györköny	472	54	69	285	64	466	66	47	247	106
	Kajdacs	601	98	88	340	75	609	76	61	336	136
	Nagydorog	1 274	210	195	748	121	1 344	175	176	740	253
	Németkér	847	118	110	514	105	841	92	76	486	187
	Pusztahencse	503	81	73	296	53	475	79	59	257	80
	Madocsa	884	125	116	511	132	997	128	136	492	241
	Sárszentlőrinc	431	65	59	257	50	501	89	59	237	116
	Dunaföldvár	4 131	639	516	2 408	568	4 535	594	476	2 424	1 041
	Szekszárdi	Bogyiszló	1 075	160	139	633	143	1 118	167	136	595
Kistormás		166	27	32	95	12	165	29	14	89	33
Tengelic		1 109	169	152	616	172	1 145	159	112	586	288
Ócsény		1 192	176	179	705	132	1 197	131	160	666	240
Fadd		2 159	377	299	1 232	251	2 158	318	251	1 145	444
Felsónána		296	48	45	175	28	281	37	38	151	55
Harc		435	67	71	253	44	466	71	80	244	71
Kölesd		724	119	106	406	93	754	101	106	376	171
Szedres		1 134	150	174	685	125	1 165	134	147	670	214
Fácánkert		310	34	45	190	41	323	54	28	174	67
Kéty		342	45	61	196	40	352	42	43	186	81
Sióagárd		609	88	57	356	108	637	75	70	348	144
Szekszárd		15 334	2 359	1 839	8 911	2 225	17 977	2 210	1 882	10 148	3 737
Tolna		5 407	770	668	3 180	789	5 960	749	643	3 266	1 302
Zomba		959	121	129	581	128	1 088	130	112	636	210
Medina	404	68	53	229	54	401	46	55	216	84	
Tamási	Miszla	142	10	20	79	33	130	14	3	66	47
	Nagyszékely	220	34	21	133	32	217	27	14	113	63
	Varsád	179	34	18	112	15	193	30	24	93	46
	Szakadát	105	15	4	55	31	133	13	7	64	49
	Tolnanémedi	503	47	44	332	80	564	60	33	339	132
	Kalaznó	82	18	2	43	19	63	6	6	34	17
	Kisszékely	138	11	16	84	27	159	14	3	71	71
	Simontomya	1 888	205	248	1 133	302	2 140	227	249	1 147	517
	Udvari	206	23	30	125	28	194	20	10	118	46
Gyönk	952	124	151	511	166	1 114	105	138	542	329	
Összesen		105 684	15 158	13 964	62 016	14 546	115 227	14 298	12 626	62 664	25 639

9.6.2-4. táblázat: Nemek szerinti korcsoportok 2012. január 1-én

9.6.2.3.3 Nemek megoszlása korcsoportok szerint összesítve

	Összesen	Korcsoport			
		0 - 14	15 - 24	25 - 64	65+
Teljes lakosság	220 911	29 456	26 590	124 680	40 185
Férfi	105 684	15 158	13 964	62 016	14 546
Nő	115 227	14 298	12 626	62 664	25 639
Férfi – Nő egyenleg		860	1 338	-648	-11 093

9.6.2-5. táblázat: Összesített adatok korcsoportok szerint 2012. január 1-én

Az adatok korcsoportok szerinti bontása alapján elmondható, hogy a 0-14 éves kor nemek szerinti aránya a fiúk javára billen el, 6 %-kal több a fiú ebben a korcsoportban, mint a lány. A 15-24 éves korcsoportban az eltolódás még nagyobb, 10 %. A felnőtt lakoságnál már megfordul a helyzet, a nők száma, kismértékben ugyan, magasabb a férfiakénál. A 65+ korcsoport esetén pedig már igen jelentős mértékű a különbség, a nők majd kétszer annyian vannak, mint a férfiak.

9.6.3 PAKS RÉGIÓ DEMOGRÁFIAI VIZSGÁLATA 1990-2120

A jelen fejezet Paks és 30 km-es körzetében lévő települések (továbbiakban: Paksi régió) demográfiai jellemzőit vizsgálja 1990-2012 között, továbbá a terület népességének várható alakulását 2020-2120 között.

A régió **demográfiai jellemzői** kapcsán kitér a következőkre:

- A Paksi régió **népesedési viszonyainak** jellemzése az 1990-2012 közötti években
A főbb népmozgalmi összetevők (termékenység, halandóság, vándormozgalom) alakulása, ezeknek a népesség számára és összetételére gyakorolt hatása.
- A Paksi régió **népessége** az 1990-2012 közötti években
A népesség száma és összetétele, különös tekintettel az idősekre; valamint a nemek és korcsoportok szerinti létszámváltozások.
- A Paksi régió **demográfiai jellemzői** országos viszonylatban
A népmozgalom összetevői, azon belül különösen a termékenységi és a halandósági mutatók az országos átlagok tükrében.
- A Paksi régió **népesedési jellemzői** jövőbeni alakulásának keretei
Hipotézisek megfogalmazása.

A régió **népességének előreszámítása** a következőket tartalmazza:

- A Paksi régió lakónépessége¹ a 2020-2120 közötti évekre:
A lakónépesség száma öt éves korcsoportonként.
- A Paksi régió népmozgalmi mutatói 2020-2120 között:
A születések és a halálozások száma, valamint a teljes termékenységi arányszám, a születéskor várható élettartam és a vándorlási egyenleg².
- A Paksi régióra jellemző további demográfiai mutatók:
Öregedési index és függőségi ráta.

A népesedési viszonyok elemzése és előrebecslése egy-egy terület vagy régió fejlesztési terveinek kidolgozásában egyre inkább nélkülözhetetlenné válik. Az ilyen jellegű tervek kiinduló állapotfelméréséhez is szükséges a népességi jellemzők ismerete, a jövőbeli tervezéshez pedig nélkülözhetetlenek a népesedési viszonyok változását számszerűen leíró becslések.

A demográfiai változások egyik legfontosabb jellemzője az, hogy hosszú távon következnek be: a népesség kicserélődése lassú, évtizedekig tartó folyamat. Ez egyúttal azt is jelenti, hogy a népesség-előreszámítások esetében a bizonytalanság ugyanolyan időtávon általában kisebb, mint más társadalmi-gazdasági előrebecslések esetén.

Ugyanakkor egyáltalán nem állítható, hogy a népességejlődés folyamata hosszú távon változatlan jellemzőkkel bírna. Az elmúlt két évtized is azt tanúsítja, hogy ezek a jellemzők jelentős mértékben változhatnak és változnak is. A népesség jövőbeli alakulásának becslésekor ezeket a változásokat is figyelembe kell venni.

A tanulmány alapját képező számítások kivitelezése idején a 2011. évi népszámlálás végleges eredményei már ismertek voltak, ezeket felhasználtuk a számítások során. A 2012. és 2013. évre a Központi Statisztikai Hivatal népmozgalmi statisztikáit és ezek alapján a népszámlálás időpontjától továbbvezetett népesség-adatokat használtuk.

Országos szinten a 2011. évi népszámlálás adatai szerint 9 millió 938 fő volt a népesség száma³, vagyis 2001 óta 261 ezer fő volt a csökkenés (2,6 százalék). A csökkenés a természetes fogyásból, vagyis a születések számát meghaladó halálozásokból eredt, aminek mindössze egyharmadát tudta ellensúlyozni a nemzetközi vándorlás teljes időszakra

¹ A lakónépesség a KSH meghatározása szerint: az adott területen lakóhellyel rendelkező, és másutt tartózkodási hellyel nem rendelkező személyek, valamint az ugyanezen a területen tartózkodási hellyel rendelkező személyek együttes száma

² A vándorlási egyenleg az adott területre odaköltözők és az onnan elköltözők számának különbsége.

³ A népszámlálás észmei időpontjában, vagyis 2011. október 1-én.

számított egyenlege. A vándorlás következtében a népesség nagymértékben az ország középső részére koncentrálódott, kisebb mértékben pedig a nyugati területekre⁴.

Az érintett három megye – Fejér, Tolna, Bács-Kiskun – közül Tolna megye esetében volt az országos átlagnál kedvezőtlenebb a természetes fogyás, és a vándorlás is jelentős népességsökkenést eredményezett. A másik kettő megyében a népességfogyás az országos átlag körül alakult.

A Paksi régióba, vagyis Paks 30 km-es körzetébe 75 település tartozik.

A települések között 11 város van: Dunaföldvár, Gyöngyös, Hajós, Kalocsa, Kecel, Kiskőrös, Paks, Simontornya, Solt Szekszárd (megyeszékhely) és Tolna.

7 nagyközség: Cece, Dunapataj, Előszállás, Fadd, Harta, Nagydorog és Sükösd.

A többi 57 település község: Akasztó, Alap, Alsószentiván, Bányász, Bikács, Bogyszló, Bölcse, Császártöltés, Daruszentmiklós, Drágszél, Dunaegyháza, Dunapataj, Dunaszentbenedek, Dunaszentgyörgy, Dunatető, Dusnok, Előszállás, Fácánkert, Fadd, Fajszy, Felsőháza, Foktő, Géderlak, Gerjen, Györköny, Harc, Harta, Homokmégy, Kajdacs, Kalaznó, Kéty, Kistormás, Kisszékely, Kölesd, Madocsa, Medina, Miske, Miszla, Nagydorog, Nagykarácsony, Nagyszékely, Nemesnádasd, Németkér, Ordas, Ócsény, Öregcsertő, Pálfa, Pusztahencse, Sáregres, Sárszentlőrinc, Sióagárd, Sükösd, Szakadát, Szakmár, Szedres, Tengelic, Tolnanémedi, Udvari, Újtelek, Uszód, Vajta, Varsád és Zomba.

Az előreszámításban egy területi egységként kezeltük az összes települést. Ennek elsősorban az az oka, hogy ha a régiót településekre vagy településcsoportokra bontjuk, az előreszámítás bizonytalansága nagymértékben megnövekszik⁵. A Paksi régió a demográfiai előreszámítások szempontjából „kisterület”, ahol a részegységek népességszáma viszonylag alacsony, a kisterületi becslési bizonytalanságok pedig közismertek.

9.6.4 A NÉPESSÉG ÉS A NÉPESEDÉSI FOLYAMATOK LEGFŐBB JELLEMZŐI

A népesség olyan sokaság, amely önmagát reprodukálja: a demográfia megfigyeli ezt a reprodukciós folyamatot, megvizsgálja a hatásait, következményeit és tanulmányozza a befolyásolás lehetőségeit.

Egy adott területen, adott időben élő népesség legfontosabb jellemzői a létszám, valamint nemek és életkorok szerinti összetétel. A népességstatisztikából ezen kívül nyilvántartja a népesség más fontos mutatóit - pl. családi állapot, iskolai végzettség, gazdasági aktivitás, területi elhelyezkedés stb. - szerinti összetételét is.

A népesség számában és összetételében a népmozgalmi jelenségek hatására következnek be változások. A népesség számának alakulását a születések és halálozások egyenlege (természetes szaporodás vagy fogyás) és a külső vándorlások egyenlege határozza meg (a kettő együttesen a tényleges szaporodás vagy fogyás). A népesség korösszetételének változása az újonnan belépők (újszülöttek) számától és az életkoronként kilépők (kor szerinti halálozások, be- és kivándorlások) számától függ.

Egy születési évjáratot az ugyanabban az időpontban (évben) születettek alkotnak. A népesség így mindig mintegy száz születési évjárat (ún. születési kohorsz) tagjaiból áll. A demográfia alapelvei szerint az egyes születési évjáratok életútjának eseményei és eredményei jelennek meg a népesség évről-évre megfigyelt változásaiban. A demográfiai elemzés legfontosabb módszere a keresztmetszeti (évről-évre) és a hosszmetzeti (kohorszról-kohorszra) szemlélet alkalmazása és összekapcsolása.

Egy adott év során a születések száma függ az éppen szülőképes korban lévő nők számától, életkor szerinti összetételétől, valamint a termékenységtől (fertilitás), vagyis attól, hogy egyes életkorokban milyen gyakorisággal adnak gyermeknek életet. A halálozások száma a népesség létszámának és halálozási valószínűségének, halandóságának függvénye (mortalitás), azaz, hogy az egyes életkorokban milyen gyakorisággal következnek be halálozások.

A demográfia egyik legfontosabb területe a népmozgalmi jelenségek (születések, halálozások, vándorlás) gyakoriságának, intenzitásának mérése.

⁴ 2011. évi népszámlálás. 3. Országos adatok. KSH 2013, http://www.ksh.hu/nepszamlalas/ablak_teruleti_00

⁵ Ennek egyik szokásos kezelési módja az öt éves korcsoportok használata a számítások során; ekkor azonban az előreszámítási időszaknak csak minden ötödik évére tudunk becslést adni.

A termékenység nagyságát a teljes (vagy befejezett) termékenységi arányszám mutatja, ami lényegében az egy nő által élete során átlagosan szült gyermekek száma. Ha a születésekből csak a leánygyermeket vesszük figyelembe, akkor bruttó reprodukciós együtthatóról beszélünk.

A halandóság szintjét a születéskor várható átlagos élettartam nagyságával jellemezzük, ami egy átlagos újszülött várható életéveinek számát adja meg, vagyis azt, hogy várhatóan milyen életkorban fog meghalni.

A népeségreprodukció folyamata leegyszerűsítve a "születés-továbbélés-szülés-továbbélés-halálozás" egymásutánját jelenti. A népesség azonban a lakóhelyét is változtatja, ezt nevezzük vándorlásnak. A lakóhely megváltoztatása történhet egy adott területi egységen belül (ez a belső vándorlás), illetve más területekről az adott területre (odavándorlás) és az adott területről más területre (elváándorlás). A vándorlások nem csak a vándorlás iránya, hanem a vándorlás állandó vagy ideiglenes jellege szerint is megkülönböztethetők. Az állandó vándorlás végleges – vagy legalábbis hosszabb időre történő – letelepedést jelent egy adott területen. Az ideiglenes vándorlás többnyire rövidebb ideig tartó lakóhely-változtatás, általában tanulás vagy munkavállalás miatt. A vándorlás gyakran összekapcsolható az életút más eseményeivel (tanulás, munkavállalás vagy munkahely-változtatás, párkapcsolat kialakítása, a család létszámváltozásával összefüggő költözések, stb.). A vándorlás egyik jellemzője, hogy az egyének életük során hányszor vándorolnak (földrajzi mobilitás).

9.6.4.1 Demográfiai átmenetek

A demográfiai folyamatok irányának megítélésében kiemelkedő jelentősége van annak, hogy az adott népesség az ún. demográfiai átmenet melyik szakaszában tart.

A demográfiai átmenetek elmélete szerint a 19-20. században a világ népesedési folyamataiban – előbb a ma fejletlennek tekintett országokban, majd ezt követően az ún. fejlődő világban is – egyfajta fordulat következett be. A korábbi magas termékenység és halandóság történelmileg viszonylag rövid idő alatt nagymértékben csökkent. Ez a folyamat az első demográfiai átmenet, amelynek több szakasza van.

Az első szakasz az átmenet előtti hosszabb történelmi időszak, amelyre magas halálozás és magas gyermekszám jellemző. A népesség növekedése mérsékelt ütemben történik, fiatal a korösszetétel alapvetően fiatal. Ezt a szakaszt szokás csökkenés előtti periódusnak is nevezni; Magyarországon ez a 19. század végéig tartott.

Az átmenet második szakaszában a termékenység továbbra is magas marad, a halandóság azonban számottevően csökkenni kezd. E két folyamat együttes hatására a népesség növekedése jelentősen felgyorsul, demográfiai robbanás következik be. Ez a szakasz történelmileg az agrártársadalmak felbomlásának és az ipari társadalmak kialakulásának kezdeteire tehető. Magyarországon az I. világháború végéig tartó időszak tekinthető a demográfiai átmenet második szakaszának.

A harmadik szakaszban a termékenység és a halandóság is egészen alacsony szintre csökken. A népesség növekedése először mérséklődik, majd ezt követően jelentősen lelassul. Erre az időszakra tehető az ipari társadalom kialakulása és ezzel párhuzamosan a társadalmi modernizáció, valamint a hagyományos érték- és normarendszer felbomlása. A népesedési folyamatok hatására a népesség gyors öregedésnek indul – demográfiai értelemben, vagyis egyre nagyobb lesz a népességen belül az idősek aránya. Magyarországon ez a szakasz az 1980-as évekig tartó időszakra tehető.

Az első demográfiai átmenet végére a magas élettartam, az alacsony termékenység, a népességszám növekedése és az előregedett korszerkezet jellemző. A változások azonban tovább folytatódnak: új folyamat jelenik meg, az ún. második demográfiai átmenet, mely a posztindusztriális korszakra jellemző. Az élettartam tovább emelkedik, miközben a termékenység a korábbinál is alacsonyabb szintre süllyed. E folyamat részének tekinthető Magyarországon a népesség számának az 1980-as évektől kezdődő, és azóta is folyamatosan zajló csökkenése, valamint az idősek számának és arányának emelkedése a népességen belül.

Ezek a jellemzők meglehetősen általános érvényűek; nemcsak Magyarországot érintik, hanem más országokat is, és nemcsak az ország egészét, hanem annak részeit is. Ennek alapján beszélhetünk a Paks környéki népesség demográfiai átmenetéről is, és ez adhat keretet a terület jövőbeni népesség-alakulásának felvázolásához. Fontos tényező az előzőeken kívül a rendszerváltozás, amely részben a demográfiai változásokat is felgyorsította, részben pedig új irányt is adott az egyes folyamatoknak.

9.6.4.2 Demográfiai változások az 1990-es és 2000-es években

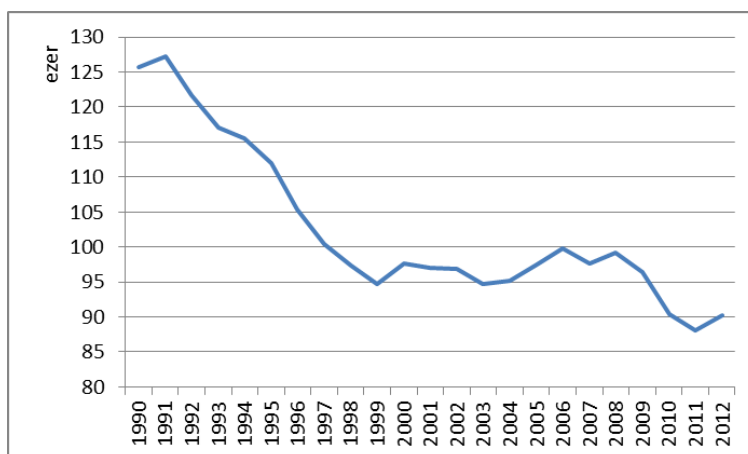
A demográfiai változások átfogó keretét adó demográfiai átmenetek mellett minden történelmi időszakban vannak más olyan jelentős társadalmi-gazdasági változások is, amelyek hatással vannak a demográfiai folyamatokra is. Az utóbbi három évtizedben esik három ilyen jelentős esemény volt, ami – többek között – Magyarország demográfiai helyzetét is befolyásolta: a rendszerváltozás 1989-ben, az Európai Unióhoz való csatlakozás 2004-ben és a 2008-ban kezdődő világméretű gazdasági válság

A rendszerváltozás során tapasztalt kezdeti bizonytalanságok, a családok helyzetének differenciálódása, a munkanélküliség, a szegénység terjedése nyilvánvalóan negatív népesedési hatást eredményeztek: csökkent a termékenység és valamelyest a várható élettartam is, kevesebb lett a házasságkötés, nőtt a válások száma, felerősödött a népességcsökkenés.

Ugyanakkor fokozatosan kibontakozik a demográfiai mintaváltás, egyre inkább közelednek a demográfiai mutatók a nyugat-európai országok jellemzőihez a családalapítás, a gyermekvállalás és a halandóság tekintetében is.

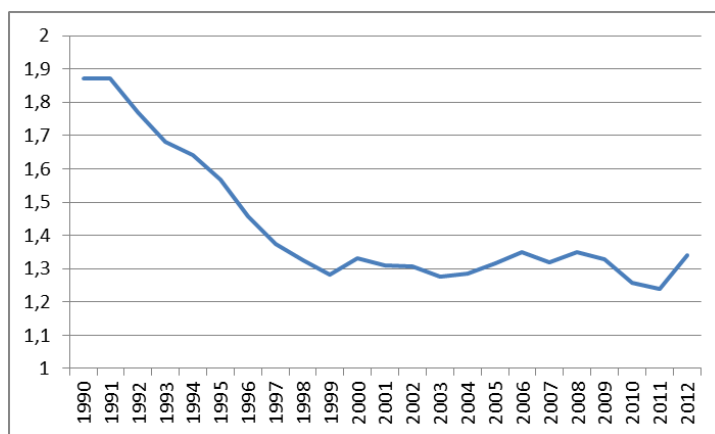
A családalapítás és a gyermekvállalás területén is jelentős változások következtek be. A gyermekvállalási hajlandóság csökkent, az első gyermek születésének életkora kitolódott. Ezt a mintaváltást egy ideig még elfedte a keresztmetszeti termékenység csökkenése.

1990-ben még 126 ezer újszülött látta meg a napvilágot, ettől kezdve azonban csökkenés következett. A születések számának csökkenése 1995-től gyorsult fel, részben az akkori családpolitika hatására: 1998-ban 100 ezer fő alá esett, és azóta egyszer sem érte azt. 2008-tól erőteljes csökkenés tapasztalható, 2011-ben már csak 88 ezer gyermek született. Ennyire alacsony még sohasem volt a születésszám Magyarországon - ez a születések történelmi mélypontja. 2012-ben a születések száma emelkedett, kevéssel ismét meghaladta a 90 ezer főt.



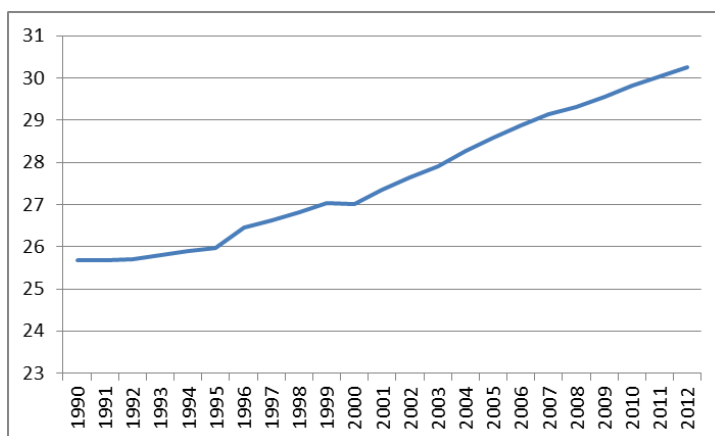
9.6.4-1. ábra: A születések száma Magyarországon 1990-2012

Ennek megfelelően az átlagos gyermekszám 1996-ra az 1,5-es határt alá került. Az 1999-es 1,28 átlagos gyermekszámmal jellemezhető mélypont 2003-ban és 2004-ben hasonló értékekkel megismétlődött. Néhány évnyi biztató emelkedést követően azonban újabb zuhanás kezdődött, és a jelenlegi adatok alapján 100 nő átlagosan már csak 1,24 gyermeket szülne élete során. A 2012-ben bekövetkezett születésszám-növekedés 1,34-re emelte a teljes termékenységi arányszámot; a népesedéspolitikai intézkedések eredményeként ez tartós is maradhat.



9.6.4-2. ábra: A teljes termékenységi arányszám Magyarországon 1990-2012

Ezzel a folyamattal párhuzamosan megváltozott a gyermekvállalás korszerkezete is, erőteljesen növekedett a nők átlagos kora gyermekeik születésekor - a családalapítási, gyermekvállalási mintaváltás részeként. 1990-ben még 23 évesen vállalták a nők első gyermeküket, 2011-ben ez az életkor már több mint 6 évvel magasabb. A gyermekszülés átlagos kora – amikor nemcsak az első, hanem a többedik gyermeküket szülő nők életkorát is figyelembe vesszük - 1990-ben közel volt a 26 évhez, 2012-re pedig a 30 évet is meghaladta. A rendszerváltás óta eltelt több mint 20 évben tehát hiányoznak a korábban fiatalabb korban szült gyermekek, akik egy része a gyermekvállalási életkor további emelkedésével még megszülethet (ennek azonban természetesen vannak biológiai korlátai)



9.6.4-3. ábra: A nők átlagos életkora szüléskor Magyarországon 1990-2012

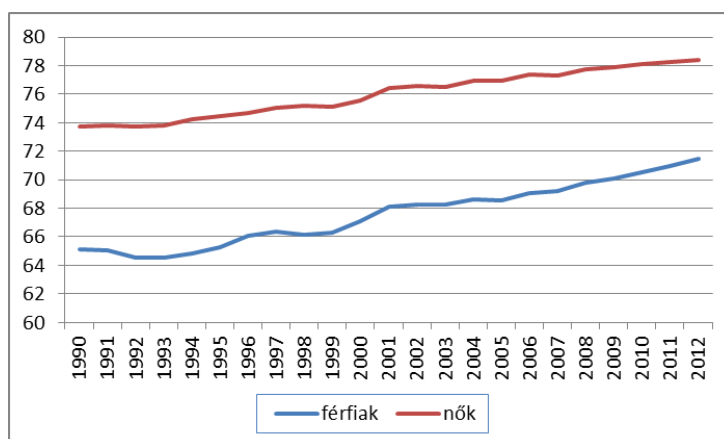
Mindezek alapján csak lassú elmozdulásra lehet számítani a termékenység alakulásában, és várhatóan hosszabb távon sem éri el az átlagos gyermekszám a 2,1-et, ami az egyszerű reprodukcióhoz szükséges lenne. Két-három évtized távlatában, a hazai és a nemzetközi népesség-előreszámítások szerint⁶ az átlagos gyermekszám számos tényezőtől - a gazdasági fejlődéstől, a társadalmi jólétől, a családpolitikától - függően 1,3–1,7 között alakulhat, reálisan 1,5 körüli értékkel.

Ezek a tendenciák kisebb-nagyobb mértékben eltérnek települések, területi egységek között. Általában a falusias jellegű településeken lehet kisebb mértékű a termékenység csökkenése, mint a városokban.

A halandóság tekintetében közvetlenül a rendszerváltozástól 1995-ig a magyarországi halandósági helyzet aggasztóan alakult. A férfiak élettartama az 1992-1994-es évek átlagában 64,6 évre csökkent, a középkorú férfiak mortalitása az 1960-as évekhez képest megháromszorozódott. 1998-ban és 1999-ben ismét csökkent valamelyest az élettartam. 2000-tól kezdve azonban kisebb vagy nagyobb mértékben minden évben nőtt a várható élettartam; a férfiak esetében elérte a

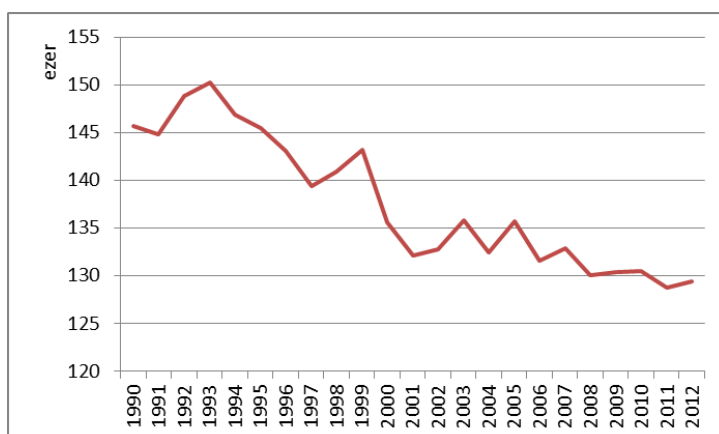
⁶ A KSH NKI, az ENSZ vagy az EUROSTAT előreszámításait említhetjük, mint amelyek igen hasonló jövőképet festenek Magyarországra. World Population Prospects: The 2012 Revision; EuroPop 2010 (az EUROSTAT népesség-előreszámítása)

71,5 évet, a nőknél a 78,4 évet. A két nem várható élettartama közötti különbség lassan csökken, de még mindig igen jelentős.



9.6.4-4. ábra: A férfiak és a nők születéskor várható átlagos élettartama Magyarországon 1990-2012

A halálozások száma a várható élettartam változásával összhangban alakult. 1996-tól a korábban 150 ezer fő körüli éves halálozásszám 144 ezer főre mérséklődött, és ez a csökkenő trend folytatódott 1997-ben is, ami elsősorban a férfiakat érintette. 1998-ban és 1999-ben ismét többen haltak meg, valamelyest csökkent az élettartam. 2000-tól kezdve kisebb vagy nagyobb mértékben minden évben nőtt a várható élettartam. A 2000-es évek eleje óta a halálozások száma ingadozásokkal ugyan, de csökkenő trendet mutat, 2011-ben és 2012-ben is kevéssel 130 ezer fő alatt maradt.



9.6.4-5. ábra: A halálozások száma Magyarországon 1990-2012

Ez azt jelenti, hogy valószínűleg kibontakozik egy új halandósági szakasz, amely hosszú távon az élettartamok jelentős növekedését eredményezi.

A belföldi vándorlások területén a rendszerváltozást követően a költözések száma visszaesett, és egyúttal kibontakozott egy szuburbanizációs folyamat. A városok központi részei helyett egyre többen költöztek a városok közelében lévő településekre. A statisztikában mindez úgy tükröződött, hogy a korábbi falu-város irányultság megfordult, az 1990-es évek során megnőtt a falvak vándorlási nyeresége, a városok pedig vándorlási veszteséget könyvelhettek el. Újabb fordulat 2006-2007-ben következett be, amikor is a városok - főként Budapest - vándorlási vesztesége megszűnt, és a községekben volt negatív a vándorlási egyenleg. A belföldi vándorlás alapvetően keletről nyugatra ill. a középső országrészek felé irányul. Elsősorban a fiatal férfiakra jellemző a vándorlás, 40 éves kor fölött a vándorlás erőteljesen visszaesik.

A nemzetközi vándormozgalom megélénkülése volt jellemző a rendszerváltás környékén, ez azonban kapcsolatban állt, a délszláv háború idején jelentkező menekülthullámmal is. A következő cezúra a 2004-es uniós csatlakozás volt, ami szintén erősítette a vándorlási folyamatokat, de elsősorban az országba irányuló bevándorlást, s a vártnál jóval kevésbé az elvándorlást. Ez utóbbi a 2008-ban kezdődő gazdasági válság hatására erősödött fel, miközben a környező országokból érkező bevándorlók is egyre inkább csak tranzit országnak tekintették Magyarországot. Ebben a helyzetben egyre kevésbé lehet jelentős nemzetközi vándorlási nyereségre számítani.

9.6.4.3 A Paksi régió demográfiai helyzete az 1990-es évektől

A következőkben áttekintjük a Paksi régióban az elmúlt két évtizedben megfigyelt demográfiai adatokat és tendenciákat.

A Paksi régióban Magyarország lakosságának 2,4 százaléka élt 1990-ben és 2001-ben, a népszámlálási adatok alapján. A lakónépesség száma 1990-ben 244 ezer fő volt, 2001-ben 243 ezer fő, tehát csaknem megegyezett a két népszámláláskor. A 2001 után továbbvezetett adatok alapján 2012-ben 221 ezer főt számlált a térség népessége, tehát egy évtized alatt 22 ezer fős csökkenés következett be. Ez a csökkenés részben a természetes fogyás, részben a negatív vándorlási egyenleg következménye. Összességében 1990 és 2012 között 23 ezer fős népességfogyás keletkezett, ami 9,4 százalékos csökkenést jelent. Az ország népessége eközben 4,2 százalékkal csökkent. Ennek alapján a Paksi régióban több mint kétszeres arányú a népességfogyás, mint országosan.

A régióban 11 város található. A város-község népesség-arány 1990-ben 56,4 százalék volt, 2001-ben 57,3, 2012-ben pedig 58,1 százalék. Ez azt jelenti, hogy igen lassú ütemben ugyan, de növekszik a régióban a városlakó népesség aránya. 1990-ben 138 ezren éltek városokban, 2001-ben is hasonló volt a létszám (139 ezer), 2012-ben viszont már csak 128 ezer főt számlált a városi lakosság – tehát az utóbbi évtizedben meghaladta a 10 ezer főt a városokban lakók számának csökkenése. Községekben 106 ezren laktak 1990-ben, ez a népesség 3 ezer fővel csökkent 2001-re. 2012 elején újabb 10 ezer fős csökkenés eredményeként 93 ezer községi lakost találunk a Paksi régióban.

1990-2012 között a községekben, valamint a városok közül Hajóson és Simontornyán 10 százalék fölött volt a népességcsökkenés aránya. Ugyanebben az időszakban 5-10 százalék között volt a lakosság csökkenésének aránya Gyöngyösön, Solton, Szekszárdon, Tolnában és Kalocsán. Ennél mérsékeltebb, 5 százalék alatti népességfogyás tapasztalható Dunaföldvár, Kecel, Kiskőrös és Paks esetében. A 10 ezer főnél több lakossal rendelkező települések közül Kiskőrös és Paks népességcsökkenése a legalacsonyabb, Kalocsa és Tolna esetében 6-8 százalék körüli, és a Paksi régió legnagyobb városa, Szekszárd népessége csökkent a városok közül a legnagyobb arányban, 10 százalékhoz közeli mértékben. Összességében a városok lakónépessége közel 7 százalékkal, a községek népessége pedig csaknem 13 százalékkal lett kevesebb a két évtized alatt.

A népesség számának változását a születések, halálozások és a vándorlások határozzák meg. A változások egyik összetevője a népesség korösszetétele (fiatalabb népességben több a születés, idős népességben több a halálozás), a másik tényező pedig a megfelelő demográfiai jelenségek (termékenység, halandóság, vándormozgalom) intenzitása.

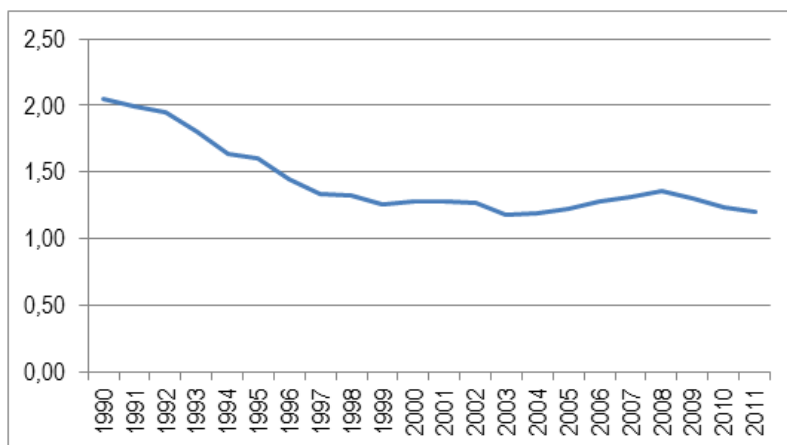
9.6.4.3.1 A termékenység alakulása

1990-2011 között Magyarországon lényeges termékenységcsökkenés zajlott le és ennek következtében jelenleg mind a gyermekvállalási hajlandóság, mind az élveszületések száma történelmi mélyponton van. A Paksi régióban 1990-ben még 2,05 volt a teljes termékenységi arányszám, jóval magasabb az akkor országos átlagnál (1,87). 1996-ban azonban már az országos átlag alá esett a termékenység, és 2001-ben már csak 1,28 volt (az országos átlag ekkor 1,31). 2011-ig – egyetlen év, 2008 kivételével – a Paksi régióban a termékenység szintje alacsonyabb maradt az országosnál. 2011-ben a régióban ez az arány 1,2 volt, ami azt jelenti, hogy 100 nő csupán 120 gyermeket szül életre során – így az egyszerű reprodukcióhoz (ami 2,1 körüli gyermekszám-átlagot jelent) az itt élő nők 90 százalékának eggyel több gyermeket kellene vállalnia.

A Paksi régióban 1990-2011 között összesen 49 ezer gyermek született, ez éves átlagban 2,25 ezer szülésnek felel meg. Az időszak első felében, 1990 és 2000 között ennél még jóval többen születtek (éves átlagban 2,5 ezer fő), 2001-től viszont jóval kevesebben (átlagosan 2 ezer fő évente, de a legutóbbi évben már 1700 körül volt a születésszám).

A születés számának visszaesés olyan körülmények között következett be, amikor az 1970-es években született nagy létszámú korosztályok éppen a húszas éveikbe léptek. A korábban Magyarországon és Kelet-Európában is megfigyelhető termékenységi minta – a korai gyermekvállalás – mellett ennek meg kellett volna jelennie a születések számának növekedésében. Ez nem történt meg, sőt, a születésszám csökkenése tovább folytatódott, ami egyértelműen a gyermekvállalási kedv hanyatlásának tudható be. Aggodalomra ad okot e tendencia tartós fennmaradása, hiszen nem látszanak annak a jelei sem, hogy a fiatalabb korban elmaradt szüléseket a későbbiekben, 30 éves korukat követően pótolják ezek a generációk.

Emiatt megfigyelhető a szülési kor emelkedése. A régió egészében az átlagos szülési kor 1990-ben még 25 év körül volt, 2000-ben már 27 év, 2011-ben pedig 29 év. Ezt a jelenséget tekinthetjük a gyermekvállalás elhalasztásának. A jövőt illetően alapvető kérdés, milyen mértékben és mikor pótolják – és egyáltalán tudják-e még pótolni - a szülők az elmúlt évtizedekben meg nem született gyermekeket.



9.6.4-6. ábra: A teljes termékenységi arányszám a Paksi régióban 1990-2011

A múltbeli tendenciák ismerete alapot szolgáltathat jövőbeli tendenciák feltételezésére. Egy regionális előreszámítás termékenységi hipotézise azon a feltételezésen alapulhat, hogy a régió trendjében követi az országos átlag előreszámított alakulását⁷. Az országos előreszámítások termékenységi alaphipotézise a gyermekszám fokozatos emelkedésével számol a 2030-ig. Ennek mentén a Balaton régió átlagában 2020-ig valamivel több mint 0,1-es termékenység-emelkedés következne be (a nők 10 százaléka vállal eggyel több gyermeket), ezt követően a gyermekszám 2030-ig az 1,45-es szintre emelkedne, majd ezen a szinten maradna az előreszámítási időszak végéig. E hipotézis mögött tehát a termékenységi mintaváltás, annak előreszámított kifutása áll. Ez a mintaváltás az 1980-as évek második felében kezdődött és lényege az első házasságkötés megkötésének, ennek nyomán a gyermekvállalásnak a későbbi életkorra történő kitolódása.

9.6.4.3.2 A halandóság alakulása

A magyarországi halandóság alakulása az utóbbi 40-50 évben világviszonylatban egyedülálló tendenciát mutatott. A 20. századi demográfiai átalakulás egyik alapvető jellemzője az élettartamok erőteljes növekedése, Magyarországon azonban ezek stagnálása, csökkenése következett be. A kilencvenes évek elején a rendszerváltás hatására a halandóság nagymértékben romlott. 1990-1995 között a férfiak születéskor várható élettartama országosan 64,8 év volt, ami 8-10 évvel kevesebb, mint a fejlett európai országokban, s a nők is 6-8 évvel hamarabb halnak meg, mint tőlünk nyugatra Európában. A csecsemők és a gyermekek halálozási arányszámának javulása folytatódott, de a középkorú férfiak halandósági kockázata két-háromszorosára növekedett. A kilencvenes évek végétől eleinte gyorsabb, majd lassú javulás tapasztalható, de még mindig a középkorú férfiak halandósága a legkedvezőtlenebb.

A Paksi régióban a halandóság általános trendje az országos trendekhez hasonló, lényegében az országos átlagok körül ingadozik. 1990 és 2011 között 72 ezer halálozeset történt, ez éves átlagban 3300 halálozás. 1990-2001 között 38 ezren haltak meg a régióban, ami évente átlagosan 3400 halálozesetet jelent. Ez a szám a 2001-2011 közötti időszakban 34 ezerre mérséklődött, ezzel jelentősen csökkent az átlagosan egy évre jutó halálozások száma is, 3100 főre. Már ennek alapján is arra következtethetnénk, hogy a halandósági mutatók javultak, de ebben nem lehetünk biztosak addig, amíg a korszerkezet hatását valahogy ki nem küszöböljük.

A halandóság szintjének jellemzésére – mint más jelenségek esetében is – a demográfiában az adott népesség korszerkezetétől független mutatószámokat használunk. A halandóság esetében ez azt jelenti, hogy a születéskor várható átlagos élettartamokat vizsgáljuk.⁸

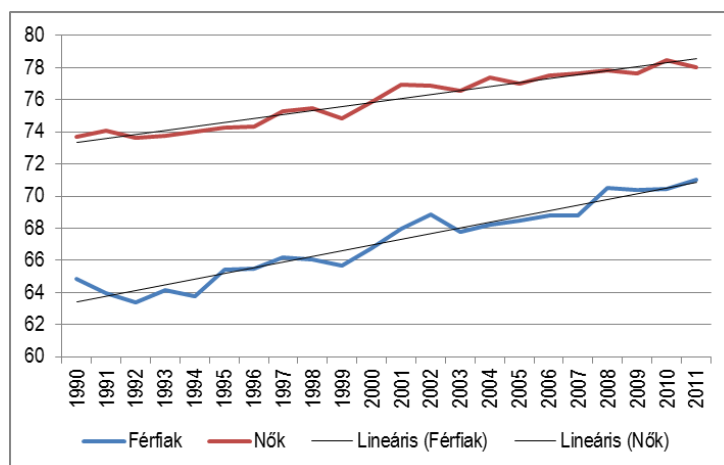
A férfiak és a nők eltérő halálozási mutatói miatt a születéskor várható élettartamot nemenként célszerű számítani. 1990-ben a Paksi régióban a férfiak várható élettartama 64,9 év volt, a nőké ennél csaknem 9 évvel magasabb, 73,7 év. Tíz évvel később, 2001-ben a férfiak élettartama közel két évet emelkedett, 66,7 évre, a nőké pedig több mint két évvel

⁷ A területi előreszámítás országos keretét a 2012. évi előreszámítás adja. Lásd pl. Földházi (2012) vagy www.demografia.hu

⁸ A születéskor várható élettartam (e_0^0) egy adott évben megfigyelhető korszerinti elhalálozási valószínűségek alkalmazásával ad becslést az újszülöttek átlagos életéveinek mai viszonyok közepette várható számára.

lett magasabb, 75,9 év. Ebben az időszakban – bár csak igen kismértékben – növekedett a férfiak és a nők várható élettartama közötti különbség. 2011-re a férfiaknál szinte ugrásszerű emelkedés következett be, elérték a 71 évet, míg a nőknél a javulás továbbra is fokozatos maradt, esetükben „csupán” két évvel nőtt a várható élettartam, 78 évre. Ezeknek a folyamatoknak az eredményeképpen az 1990-2011 közötti két évtizedben a kezdeti csaknem 9 évről 7 évre mérséklődött a két nem várható élettartama közötti különbség.

Az előzőekben ismertetett változások kisebb-nagyobb ingadozások eredményeként alakultak ki, de összességében elmondható, hogy mindkét nem születéskor várható élettartama jelentősen emelkedett a vizsgált időszakban, továbbá, a férfiak és a nők élettartama közeledett egymáshoz.



9.6.4-7. ábra: A férfiak és a nők születéskor várható élettartama és lineáris trendjei a Paksi régióban, 1990-2011

A születéskor várható élettartam itt bemutatott változásai természetesen a régió egyes településeinek eltérő mutatóiból alakul ki. A viszonylag kis lélekszámú települések halálzási adatai természetesen bizonytalanabbak, mint az országos vagy a nagyobb régiókra vonatkozó adatok. A korábbiakban már láttuk, hogy a Paksi régióban még a városok között is alig találunk 10 ezer főt meghaladó lakosságú települést, ezért nem számoltunk a régió egészénél kisebb területre vonatkozó mutatókat.

A régióra vonatkozó halandósági hipotézis a termékenységi hipotézishez hasonló elv alapján alakítható ki: a halandóság követi az országos alaptendenciát, amely a férfiaknál és a nőknél is folyamatos és jelentős halandóság-csökkenést feltételez egészen 2120-ig. A hipotézis szerint 2070-ben a születéskor várható élettartam eléri a 84,8 (férfiak), illetve a 90 (nők) évet. Az ezt követő 50 évben további élettartam-növekedés és a két nem várható élettartamának közeledése eredményezi a férfiak esetében a 94,3 évet, míg a nőknél a 97,8 évet.

9.6.4.3.3 Vándorlás, természetes és tényleges szaporodás

Ismeretesek a belföldi (és a nemzetközi) vándormozgalom statisztikai számbavételének régebbi keletű és újabb nehézségei, amelyek részben bizonytalanná teszik a folyamat megfigyelését. Bizonyosnak látszik azonban, hogy az 1990-es évek első felében lecsökkent a lakó-helyváltoztatás intenzitása, és a vándorlás iránya is sok esetben megváltozott, és a községek váltak a vándorlási folyamatok nyertesévé. A 2000-es évek közepétől azonban újabb fordulat állt be vándorlás irányában: Budapest és a nagyobb városok vándorlási vesztesége megszűnt, és a községekben vált negatívvá a vándorlási egyenleg. A vándorlások volumene – vagyis a vándorlók száma – 2007-ben megugrott, ezt követően azonban a gazdasági válság hatására ismét visszaesett, nem maradt tartósan magas. Az állandó vándorlások száma 2007 óta folyamatosan csökken, számuk alig haladja meg az 1991-ben tapasztalt legalacsonyabb értéket. Az ideiglenes vándorlások nagyobb ingadozást mutatnak, 2008-ban nagymértékű csökkenés, majd azt követően ismét emelkedés következett be.

Itt hívjuk fel a figyelmet arra, hogy az 1990-es években a belföldi költözések adatait további bizonytalanságok is terhelték, amelyek részben fennmaradtak a 2000-es években is. Egyrészt az ellenőrzés csaknem teljes hiánya miatt a bejelentkezések és a kijelentkezések sokszor nem történnek meg. A 2001. évi népszámlálás során tömegesen találtak olyan embereket, akik nem a bejelentett lakcímükön laktak. Másrészt maguk a bejelentések is hiányosak, például a bejelentőlapokon az új lakcím mellett nincs feltüntetve a régi lakcím, így nem lehet tudni, hogy a költözés melyik két települést érinti. Ismert jelenség az is, hogy úgy költöznek el emberek adott településről, hogy nem jelentkezik ki a már nem „élő” lakcímükről. Ennek szokásos kezelése az, hogy a nyilvánvalóan „holt” ideiglenes lakcímeiken bejelentetteket

az állandó lakhelyükre „visszaigazolják”. Természetesen ez az általunk felhasznált adatforrást is érinti: a népességszámok és a népmozgalom között helyenként nincs meg az a szigorú összhang, ami egyébként a demográfiát általában jellemzi.

A nemzetközi vándorlás számbavétele szintén sok nehézséggel jár. A bevándorlókról sokkal több és megbízhatóbb információval rendelkezünk, mint az országból elvándorlókról. Az elvándorlók tényleges létszámát a befogadó országok tükröstatistikái alapján lehet reálisabban megbecsülni, illetve az egyes népszámlálások adatai segítségével lehet leltárt készíteni. A 2011-es népszámlálás adatai azt mutatják, hogy a népmozgalmi statisztikák továbbvezetésével kapott és a tényleges népszámlálási adatok csak minimális mértékben térnek el (a különbség mindössze 14 ezer fő, szemben a 2001-es népszámlálás során tapasztalt 200 ezer fős többlettel). Ez azt valószínűsíti, hogy a nemzetközi vándorlás számbavétele megfelelő volt a legutóbbi két népszámlálás közötti időszakban. Ugyanakkor azt mondhatjuk, hogy a nemzetközi vándorlás elsősorban Budapestet, a nagyobb városokat illetve az országhatár közelében lévő településeket érinti, így a Paksi régió népességének változásában nem játszik számottevő szerepet.

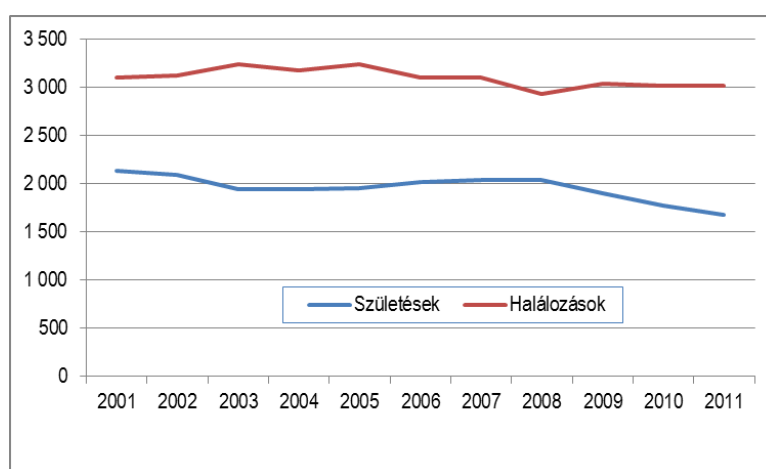
A belföldi vándorlási adatok helyességét majd a népszámlálás részletes területi adatainak ismeretében lehet megbecsülni, ami pillanatnyilag még nem áll rendelkezésre. Annyit azonban már most is lehet tudni, hogy a Paks 30 km-es körzetébe tartozó települések három olyan megyében helyezkednek el, amelyből kettő – Tolna és Bács-Kiskun megye – esetében számottevő elvándorlás következett be. Ebbe a két megyébe esik a Paksi régió 75 településéből 67 település. Fejér megyében 8 település tartozik a Paksi régióhoz, a megye egészéről azt tudjuk, hogy lakossága nem csökkent.

A Paksi régió esetében a vándorlás következtében bekövetkezett népesség-változásokat egy összefoglaló mutatóval, a vándorlási egyenleggel vizsgáljuk (ez tartalmazza az összes, a régióba bevándorlók és az onnan elvándorlók különbségét). Egyértelműnek látszik, hogy az utóbbi évtizedben a vándorlási veszteség a jellemző a régióra, bár a legutóbbi néhány évben ez a veszteség egyre inkább mérséklődik. 2001-2011 között csaknem minden évben negatív volt a vándorlási egyenleg a régió egészére nézve. 2003 előtt a községek egyenlege pozitív volt, 2003-tól azonban negatívba fordult, de még kisebb mértékű maradt, mint a városok vándorlási vesztesége. 2007-től a községek vándorlási vesztesége már meghaladta a városokból elvándorlók számát, 2011-re azonban ez ismét megfordult. A régióban ebben az időszakban 2008-ban volt a legnagyobb a vándorlási veszteség, csaknem 1600 fő.

A természetes szaporodásra (a születések és a halálozások különbségére) a régióban, akárcsak országos viszonylatban, a negatív előjel, a fogyás jellemző. A régió népessége viszonylag idős, a gyermekszám pedig alacsony, így a születések száma kevesebb a meghaltak számánál.

A Paksi régióban az utóbbi évtizedben a halálozások száma 12,5 ezerrel haladta meg a születések számát. Ez azt jelenti, hogy a népesség mintegy 5 százalékos veszteséget szenvedett a természetes reprodukcióban. Ez elsősorban a születések számának csökkenésére vezethető vissza.

A tényleges szaporodás, tehát a népességszám tényleges, a vándormozgalom hatását is tartalmazó változása negatív a régióban, a lakónépesség száma csökken. A Paksi régió egészében a fogyás 19,5 ezer főt tett ki, a népesség 8 százalékát.



9.6.4-8. ábra: Születések és halálozások a Paksi régióban, 2001-2011

Fentieket úgy összesíthetjük, hogy a demográfiai változások három összetevőjének együttes hatása – megítélésünk szerint – hosszabb távon a kiegyenlítődés felé kell, hogy mutasson. Arra számítunk, hogy fokozatosan konszolidálódik a termékenység és folytatódik a halandóság hosszú távú javulása.

A vándorlási hipotézist a fenti kiindulásból fogalmazzuk meg. Kiindulva a 2007-2011 közötti időszak vándorlási egyenlegéből, 2020-ig olyan vándorlási egyenleg kialakulását feltételezzük, amely az ebben az időszakban tapasztalt tendenciák folytatása. Attól függően, hogy mennyi ideig marad fenn a vándorlási egyenleg javuló tendenciája, illetve hogy ez milyen intenzitású lesz, három hipotézist alakítunk ki. Az alaphipotézis szerint a javulás elér egy pozitív szintet, ami kismértékű, éves átlagban 100 fős vándorlási nyereséget eredményez. Az alacsony hipotézis szerint állandósul az elvándorlás a régióból, éves átlagban 100 fős vándorlási veszteséggel. A magas hipotézis az alaphipotézisnél valamivel nagyobb, éves átlagban 200 fős vándorlási nyereséggel számol.

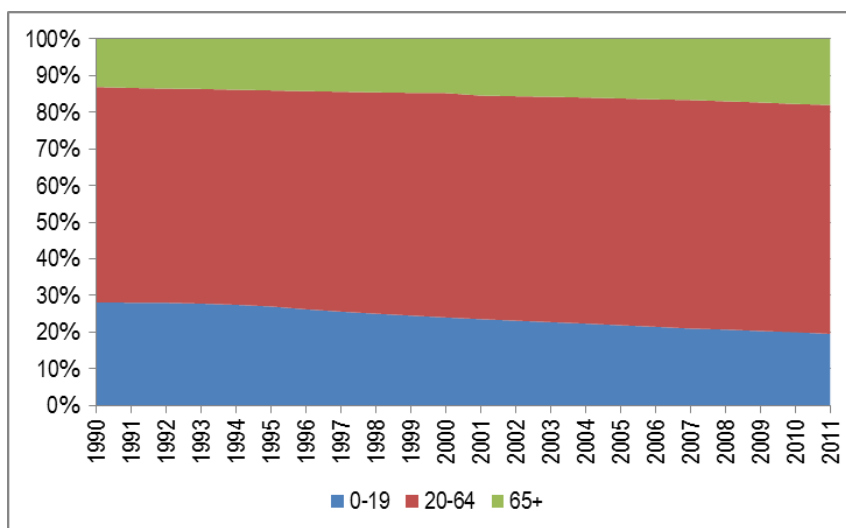
A vándorlási folyamatok sokkal kevésbé kiszámíthatóak, mint a népességlejtelődés törvényszerűségeit követő születések és halálozások. Éppen ezért a vándorlási hipotéziseket – különösen ilyen hosszú időtávlatban, mint a mostani számítás során – célszerű úgy értelmezni, hogy azt mutatják meg, hogy mi történne akkor, ha hosszú távon fennmaradna egy bizonyos irányú vándorlási tendencia.

9.6.4.3.4 A népesség korösszetétele

A korösszetétel a népesség egyik legfontosabb jellemzője. Korösszetételről általában kettős értelemben beszélünk: egyrészt az egyes életkorokhoz, korcsoportokhoz tartozó népesség nagyságát, létszámát, másrészt ennek a létszámnak az összlakosságon belüli arányát vizsgáljuk.

A korösszetétel alakulásában két folyamat egyidejű figyelembevétele szükséges. Az egyik ilyen folyamat az öregedés, vagyis az idősek arányának emelkedése, a fiatalok arányának csökkenése. Ez a demográfiai átmenetnek, az élettartam meghosszabbodásának és a születésszámok csökkenésének együttes következménye, amit a vándorlás hatása kismértékben módosíthat. A másik folyamat az a hullámozás, ami többnyire a múltbeli születésszámok ingadozásához kapcsolódik (háborúk, válságok, népesedéspolitikai hatások). A változó létszámú új generációk a korpíramison végighaladva folyamatosan egy szabálytalan korstruktúrát alakítanak ki.

1990 elején a Paksi régió 244 ezer fős népességében 69 ezer volt a 0-19 évesek, 143 ezer a 20-64 évesek és 32 ezer a 65 évesek és idősebbek száma. Ezek a létszámok az összlakosság 28,2, 58,7 és 13,1 százalékának feleltek meg. A népesség előregedettségének mérőszámaként is ismert átlagos kor⁹ 37,2 év volt az évtized elején.

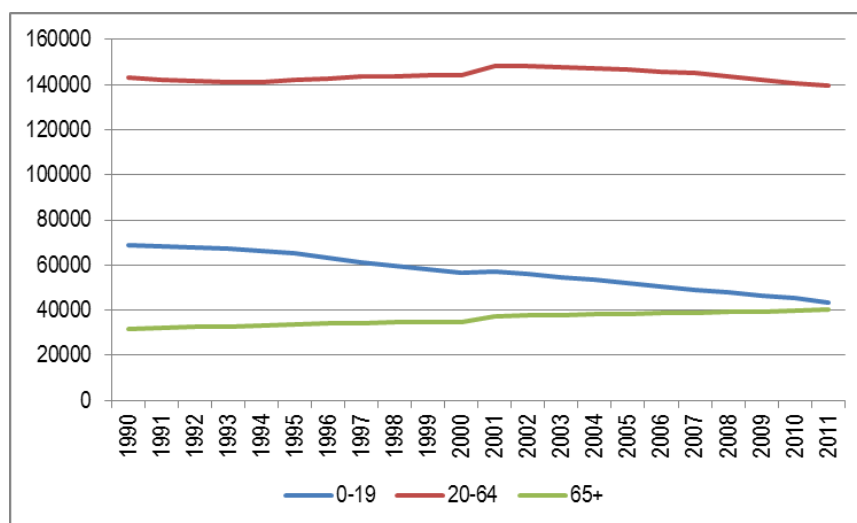


9.6.4-9. ábra: A népesség korösszetételének változása a Paksi régióban 1990-2011

Az 1990-es évek számottevő változást hozott a korösszetételben. Jelentősen csökkent a fiatalok aránya: a 0–19 évesek 2001-ben a népességnek már csak 23,6 százalékát teszik ki, 2011-ben pedig 19,5 százalékát. Számuk is alaposan megfogyatkozott: 2001-ben 57 ezer fő, 2011-ben pedig 44 ezer fő. A 20–64 évesek aránya 61 százalékra emelkedett

⁹ Az életkoroknak az életkorhoz tartozó népességszámmal súlyozott átlaga

2001-re, létszámuk pedig 148 ezer főre. 2011-re csökkent a létszámuk, 139 ezren voltak, de növekedett a népességbeli arányuk, 62,5 százalékra. Az időseknek tekintett 65 évesek és idősebbek száma is nőtt: 2001-ben 37 ezer főre, arányuk 15,4 százalékra, 2011-re 40 ezer főre, 18 százalékra, a halandóság javulása és az első világháború alatt született kis generációk fokozatos eltávozása miatt. Mindennek következtében 2001-re 2,2 évvel nőtt a népesség átlagos kora, 39,4 évre; 2011-re pedig 42,4 évre emelkedett.



9.6.4-10. ábra: Az egyes korcsoportok létszámának változása a Paksi régióban 1990-2011

A korösszetétel általában lassan változik, ezért a rövid időtávú ilyen elmozdulások igen jelentős változással érnek fel. A változásokban egyaránt kimutathatók az újabb gyermekszám-csökkenés, a középkorúak továbbra is magas halandósága és természetesen az egyes kohorszok, születési évjáratok létszámváltozásának hatásai. A népesség továbbra is folytatódó öregedése azt jelzi, hogy új demográfiai kurzus van kibontakozóban: a második demográfiai átmenet. Ennek legfontosabb jellemzői az alacsony gyermekszám, a jelentősen javuló életkilátások, az öregedés és a létszámpótló bevándorlás.

A korösszetétel változásaira nem szokás külön feltételezések megfogalmazása a népesség-előreszámítások során, ugyanis a termékenységre és a halandóságra megfogalmazott hipotézisek – a demográfiai folyamatok törvényszerűségeinek dinamikus érvényre juttatásával mintegy automatikusan szolgáltatják a korösszetétel változásait. Az eredmények ismeretében lehetőség lesz a változások részletes nyomon követésére.

9.6.5 A NÉPESSÉG-ELŐRESZÁMÍTÁS MÓDSZEREI, KIINDULÓ ADATAI ÉS HIPOTÉZISEI

9.6.5.1 Területi népesség-előreszámítás Magyarországon

Demográfiai alapú területi népesség-előreszámítások Magyarországon már az 1960-as évek eleje óta készülnek.

Az egyes népszámlálások adataiból kiindulva megyei szintű előreszámítást készítettek a Központi Statisztikai Hivatal Népességtudományi Kutató Intézetének regionális demográfiai-népesség-előreszámító szakértői. Ez alól kivételt képeztek az 1980-as években készült előreszámítások, ahol a megyék további három részre lettek bontva: a megyeszékhelyre, a megye többi városára összesen és a megye községeire összesen, azaz országos szinten 57 területi egységre.

A demográfiai alapú népesség-előreszámítás azt jelenti, hogy a népesség részletes előrebecslése történik: a számítások eredménye nemcsak a népesség összlétszámát, hanem férfiak és nők, azon belül életkori csoportok szerinti bontását is tartalmazza. Ezek mellett a becslés kiterjed a változások összetevőire is: a születések, halálozások és a vándorlások várható alakulására, tehát a népesség-előreszámítások az alapvető demográfiai jellemzők mindegyikét tartalmazzák.

Ezek a népesség-előreszámítások az ENSZ által ajánlott kohorsz-komponens módszerrel készültek. Nem egyszerűen egy területi egység népességszámát vetítik előre valamilyen eljárással, hanem szabályosan viszik tovább a népesség nemek és korcsoportok szerint bontott létszámait a reprodukciós folyamatok (termékenység, halandóság, vándormozgalom) alapján. Ez az eljárás igen munka- és számításgépes, azonban fontos előnyei vannak a kevésbé

részletes eljárásokkal szemben: egyrészt kellő információs alapot biztosít a jövőt érintő regionális demográfiai vizsgálatokhoz, másrészt - a tapasztalatok szerint - hatványozott pontosságra képes.

A népesség-előreszámítás tartalma ennek alapján a következő:

- Lakónépesség:
 - ✓ kiemelt összevont korcsoportok:
 - 0–19 évesek: fiatalkorúak,
 - 20–64 évesek: munkavállalási korúak,
 - 65+ évesek: időskorúak.
 - ✓ 2013. január 1. - 2120. január 1. -i időpontokra
 - ✓ három előreszámítási változatban: *alaprészlet, alacsony változat, magas változat*
- Népmozgalom:
 - ✓ élveszületések száma
 - ✓ halálozások száma
 - ✓ vándorlók száma
 - ✓ 2012-2019 közötti évekre
 - ✓ három előreszámítási változatban: *alaprészlet, alacsony változat, magas változat*
- Hipotézisek:
 - ✓ átlagos gyermekszám (teljes termékenységi arányszám)
 - ✓ fiúszületések aránya
 - ✓ férfiak és nők születéskor várható átlagos élettartama
 - ✓ vándorlási egyenlegek
 - ✓ 2012-2019 közötti évekre

9.6.5.1.1 A népesség-előreszámítás kiinduló adatai

Az előreszámítás lakónépességre szól, a 2001. évi népszámlálásból 2011-re a születési, halálozási és vándorlási statisztika alapján továbbvezetett lakónépességből indul ki.

Felhasználtuk továbbá a Központi Statisztikai Hivatal adattárát, ahonnan a népességet és népmozgalmat a fenti részletezésnek megfelelően az 1990-es és 2000-es évekre vizsgáltuk. Ennek eredményeit a tanulmány első része (9.6.4.3 fejezet) tartalmazza, s ezek az eredmények szolgálnak az előreszámítást megalapozó hipotézisek kiindulópontjaként.

Kiinduló adataink tehát a következők:

- Lakónépesség:
 - 1990. január 1. - 2012. január 1. között a lakónépesség száma nemek és korévek szerint a két népszámlálás között a népmozgalmi statisztikák alapján továbbvezetve
- Népmozgalom:
 - élveszületések száma 1990-2011. közötti naptári évekre, a gyermek neme és az anya életkora szerint
 - a halálozások száma 1990-2011. közötti naptári évekre nem és születési év szerint
 - a vándorlók száma 1990-2011. között nem, életkor és a vándorlás típusa (elvándorlás - odavándorlás, állandó vándorlás - ideiglenes vándorlás, belföldi-nemzetközi vándorlás)

9.6.5.1.2 A népesség-előreszámítás hipotézisei

Az előreszámítás hipotéziseinek kidolgozásánál abból indultunk ki, hogy a fő trendekben 1990-2011 között a régió együtt mozgott az országos átlaggal, de attól meghatározott irányú eltérést mutatott.

A termékenységi hipotézis a teljes termékenységi arányszámra (átlagos gyermekszám) vonatkozik, a halandósági hipotézist a születéskor várható átlagos élettartamra fogalmazzuk meg, a vándorlási hipotézist pedig a vándorlási egyenleget figyelembe véve alakítottuk ki. A megfelelő - később részletezendő - eljárások segítségével a fő hipotéziseket életkor szerinti arányokká, valószínűségekké bontottuk le. Ezek az arányok, valószínűségek alkotják a népesség életkor szerinti szabályos előreszámításának alapját.

A régiós előreszámítás termékenységi alaphipotézise azon a feltételezésen alapul, hogy a régió trendjében követi az országos átlag előreszámított alakulását¹⁰. Az országos előreszámítások termékenységi alaphipotézise a gyermekszám fokozatos emelkedésével számol a 2030-as évekig, amikor is a gyermekszám eléri az 1,5-ös szintet, vagyis amikor 100 nő 150 gyermeknek ad életet élete során. A Paksi régió átlagában ennél 0,05-tel alacsonyabb termékenységgel számolunk a korábbi, 1990-2011 közötti időszak országos termékenységtől való eltérését figyelembe véve. Ez azt jelenti, hogy a Paksi régióban átlagosan 0,1 termékenység-emelkedés következik be a 2010-es évek végére (a nők 10 százaléka vállal egyel több gyermeket), ezt követően a gyermekszám 2030-ig az 1,45-es szintre emelkedik, és ezen a szinten marad az előreszámítási időszak végéig. Az alacsony változat hipotézise a jelenlegi termékenység minimális mértékű emelkedését tételezi fel, csupán 1,25-ös legmagasabb értékkel számolva a 2010-es évek végétől. A magas változat is csak "óvatosan optimista", 1,65-re téve a termékenységi arányszámot, és ennek bekövetkezését is lassú, hosszú ideig tartó emelkedést követően a 2030-as évek közepére teszi.

A halandósági alaphipotézist a termékenységi hipotézis logikája alapján alakítottuk ki: a mortalitás követi az országos alaptendenciát, amely a férfiaknál és a nőknél is folyamatos halandóság-csökkenést feltételez egészen 2120-ig. A Paksi régióban sem a férfiak, sem a nők várható élettartama nem mutatott határozott irányú eltérést az országos átlagtól 1990-2011 között, kisebb eltérésekkel az országos átlag körül ingadozott. Ezért azt feltételezzük, hogy a régióban az átlagosan várható élettartam az országosan feltételezett trendet követi. Az országos hipotézis szerint 50 év múlva a születéskor várható élettartam eléri a férfiaknál a 82,6 évet, a nőknél a 88,1 évet. Az időszak végén 94,3 év ill. 97,8 év a megfelelő értékek. Azzal számolunk, hogy a férfiak és a nők élettartama közötti különbség kismértékben ugyan, de fokozatosan mérséklődik. Az alacsony változat hipotézise szerint csak az előreszámítási időszak végére ér el a várható élettartam a férfiaknál és a nőknél is hasonló értéket, mint az alaphipotézis esetében az első 50 év alatt: az alacsony hipotézis a férfiak esetében 83,9 évet, a nők esetében 89,8 évet feltételez 2120-ra. A magas változat igen erőteljes és jelentős élettartam-emelkedést vizionál, amelynek eredményeképpen a férfiak és a nők várható élettartama is meghaladja a száz évet az időszak végére (a férfiaknál 103,7 év, a nőknél 105,5 év). Ilyen mértékű emelkedés csak számos körülmény nagyon kedvező alakulása mellett következhet be (ilyen például az egészségügyi ellátó rendszer minőségének és ellátási kapacitásának nagymértékű fejlődése).

A vándorlásnál szintén három feltételezést foglalmaztunk meg, hipotéziseink a vándorlási egyenlegre vonatkoznak (vagyis a belföldi és a nemzetközi vándorlás figyelembevételével becsült el- és odavándorlási különbözetre). A becslés alapjául a 2001-2011 közötti időszak szolgált, a vándorlás korábbi folyamatainak elemzésénél már említett okok miatt. Azt feltételeztük, hogy az utóbbi néhány évben csökkenő vándorlási veszteséget mutató tendencia tovább folytatódik, és a három változat közötti különbség e tendencia időtartamában és intenzitásában volt. Az alaphipotézis szerint a 2010-es évek végére a vándorlási egyenleg pozitívba fordul, vagyis a vándorlási nyereség valamelyest meghaladja a vándorlási veszteséget - minimális, évi 100 fős mértékben. A továbbiakban ennek a vándorlási egyenlegnek az állandósulását feltételeztük. Az alacsony változat esetében az volt az elképzelésünk, hogy a vándorlási veszteség csökken ugyan, de - ha kismértékben is - negatív marad. Így a 2010-es évek végétől 100 fős vándorlási veszteséggel számoltunk. A magas változat az alapváltozathoz hasonló, de a vándorlási nyereséget évi 200 főre teszi.

A vándorlási hipotézisek kialakításánál nehézséget okozott a vándorlási adatok bizonytalansága, esetenként ellentmondásos volta. A 2011-es népszámlálás végleges területi adatai - amelyek jelenleg még nem állnak rendelkezésre - lehetővé teszik majd, hogy a vándorlási folyamatok végeredményének ismeretében pontosabban tudjuk megítélni az elmúlt évek vándorlási folyamatait. Fontos látnunk azt, hogy míg a születéseket és a halálozásokat hosszú távon is alapvetően meghatározza a népesség korszerkezete, illetve az adott népességre jellemző termékenységi és

¹⁰ A területi előreszámítás országos keretét a 2012. évi előreszámítás adja. Ld. [9.6-2]

halandósági mutatók - amelyek csak igen lassan változnak -, addig a vándorlásból eredő változások egy adott népességben sokkal esetlegesebben következnek be, és rövid időszak alatt is eredményezhetnek jelentős változásokat.

Ennek alapján három előreszámítási változatot képeztünk: az alapváltozatot, az alacsony és a magas változatot. Az egyes változatok a megfelelő hipotézisek együttes alkalmazásával lettek kialakítva, tehát például az alapváltozat a termékenységi, halandósági és vándorlási alaphipotézisre épül, míg a magas változatban a magas az egyes összetevők magas értékeit vettük figyelembe. Az alapváltozat tekinthető reális változatnak, amely közepes időtávon a legvalószínűbb népességfejlődést írja le. Az alacsony változat alacsony termékenységet, magas halandóságot és negatív vándorlási egyenleget feltételez egyidejűleg, tehát pesszimista változatnak tekinthető. A magas változat egy optimista jövőképet vázol fel. Hosszabb távon az előreszámítás eredményei azt mutatják meg, hogy a népesség hogyan változna a hipotézisekben megfogalmazott feltételek teljesülése esetén.

A rövidebb távú népességfejlődés megítéléséhez, számításokhoz az alapváltozat használata célszerű.

A következőkben számszerűen is összefoglaljuk a hipotéziseket.

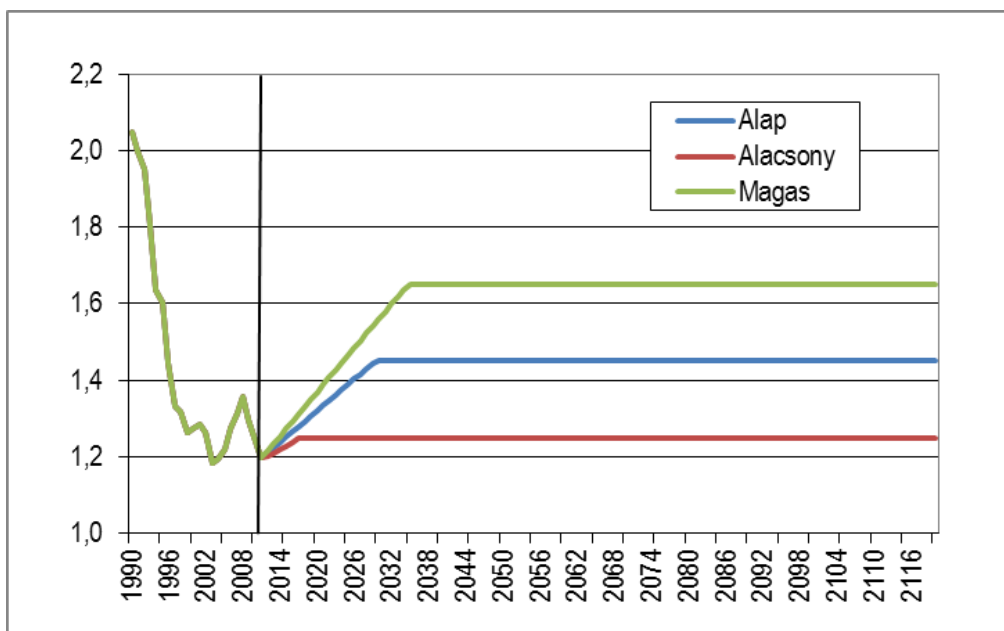
Átlagos gyermekszám

Az átlagos gyermekszám, egy nő által élete során szült gyermekek száma¹¹ 2011. évi induló értéke 1,20, fokozatos változással a 2020-as évek közepén

- alacsony értéken 1,25
- közepes értéken 1,39
- magas értéken 1,47 vehető fel.

Az átlagos gyermekszám végső értékei 2120-ban

- alacsony értéken 1,25
- közepes értéken 1,45
- magas értéken 1,65.



9.6.5-1. ábra: A teljes termékenységi arányszám a Paksi régióban és az egyes előreszámítási változatok hipotézisei, 1990-2120

11 A szakirodalomban általában az angol megnevezést használjuk: Total Fertility Rate, TFR (teljes termékenységi arány)

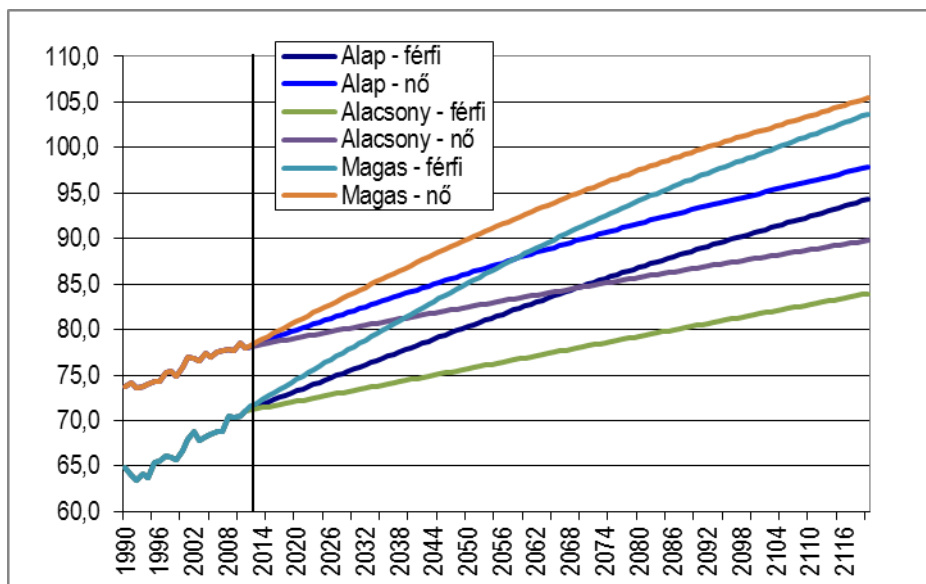
Születéskor várható átlagos élettartam

Az újszülöttek várható élethossza 2011-ben a férfiaknál 71,4, a nőknél 78,5 év. Fokozatos változással 2060-ban

- *alacsony* értéken a férfiaknál 76,9, nőknél 83,6 év,
- *közepes* értéken 82,6 és 88,1 év,
- *magas* értéken 88,3 és 92,6 év,

míg a 2120. évi végső értékek

- *alacsony* értéken a férfiaknál 83,9, nőknél 89,8 év,
- *közepes* értéken 94,3 és 97,8 év,
- *magas* értéken 103,7 és 105,5 év.



9.6.5-2. ábra: A születéskor várható átlagos élettartam a Paksi régióban és az egyes előreszámítási változatok hipotézisei, 1990-2120

A külső vándorlások egyenlege

A nettó vándorlás 2011. évi becsült induló értéke -655 fő.

Az évenkénti vándorlási egyenleg 2020-ig

- alacsony változatban -100 főre emelkedik, majd változatlan,
- közepes változatban +100 főre emelkedik, majd változatlan,
- magas változatban +200 főre emelkedik, majd marad ezen a szinten 2120-ig.

A nemek szerinti egyenlegek 2020-tól minden hipotézis szerint azonosak.

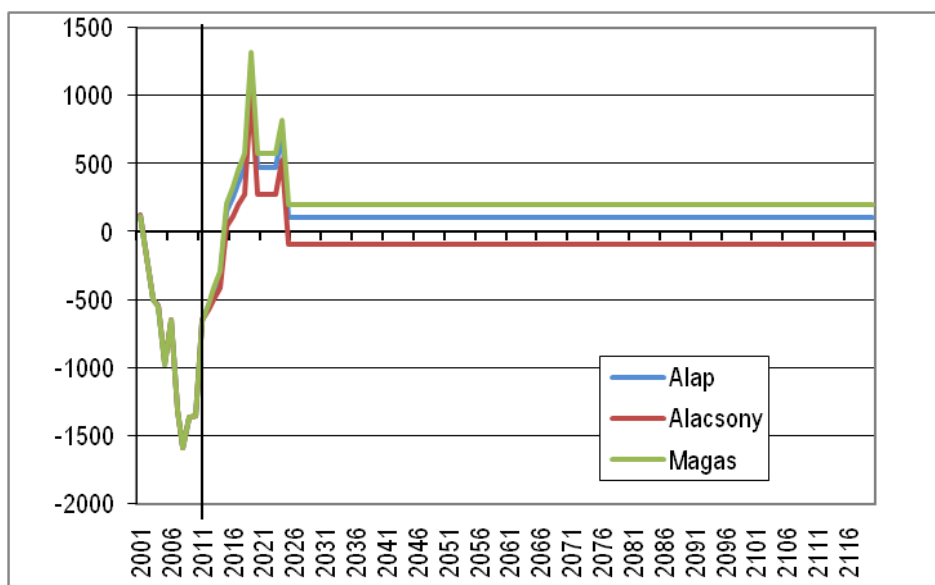
A vándorlási hipotézisek mindegyike kiegészül azzal a feltételezéssel, amely az erőmű tervezett új blokkjai építésének és üzemeltetésének várható munkaerő-szükségletét becsüli meg. Egyrészt, az erőmű építéséhez a becslések szerint 5000-7000 fő alkalmazása szükséges. A vándorlás szempontjából csak azokat kell figyelembe vennünk, akik a vizsgált területen kívülről érkeznek és vállalnak munkát, illetve letelepednek Pakson vagy annak 30 km-es körzetén belül. Azt feltételezzük, hogy a szükséges munkaerő megközelítőleg fele az, aki "kívülről" érkezik, tehát kb. 3000 fő. Egy részük nem egyedül költözik, hanem legalább egy családtaggal - feltételezésünk szerint 25 %-uk hoz családtagot is, és ez jellemzően a feleség, mivel a vándorlók, ill. az építkezéseken munkát vállalók többsége fiatal vagy legfeljebb középkorú férfi. A férfi-nő arányt ezért 70-30%-ra becsüljük, a vándorlók életkorát pedig 25 és 40 év közé tesszük. Az építkezés során 3750 fő beköltözése várható.

Hasonlóan gondolkodhatunk az erőmű új blokkjainak üzemeltetéséhez szükséges személyzetről. Egy blokk működtetéséhez kb. 700 fő szükséges, két blokk együttes működtetéséhez kb. további 300 fő. Feltételezésünk szerint 80 %-uk érkezik az adott területen kívülről - mert ez a munka nagyobb szakértelmet kíván, mint az építkezés, és

kevésbé valószínű, hogy Paks közvetlen környezetében lesz elegendő megfelelő munkavállaló. A családtagokra, férfi-nő arányra és az életkori határokra az előzővel megegyező feltételezéseket itt is elfogadhatónak tartjuk. Így az üzemeltetéshez szükséges, az adott területen kívülről érkező munkavállalók száma 800 fő, családtagokkal együtt 1000 fő.

Ilyen módon összesen 3800 fő és 25 százalékuk esetében legalább egy családtag érkezésére is számítunk, vagyis összesen 4750 bevándorlási többlettel számolunk a Paksi régióban. Az építkezés idején tíz éven keresztül évente 380 fő letelepedését feltételezzük - ez az építkezésen dolgozókat és családtagjaikat jelenti. A két új blokk tervezett üzembe helyezési időpontját megelőző egy-egy évben zajlik a munkaerő toborzása fokozatos munkába állása, ezért ezen évekre valószínűsítettünk egy nagyobb ill. egy kisebb "beköltözési hullámot".

A fentiek szerint becsült pozitív vándorlási egyenleget "rátettük", vagyis hozzáadtuk az eredetileg a vándorlási hipotézisekben feltételezett vándorlási egyenleghez, és így kaptuk meg azokat a tényleges hipotéziseket, amelyekkel a számítások során dolgoztunk. Az ábrán jól látható a vándorlási többlet és annak eloszlása is.



9.6.5-3. ábra: A külső vándorlások egyenlege a Paksi régióban és az egyes előreszámítási változatok hipotézisei 2001-2120

9.6.5.2 Népeség-előreszámítási változatok

A három népeség-előreszámítási változat az alábbi hipotézis-rendszerek alapján épül fel:

Alapváltozat:

- közepes termékenységi hipotézis: teljes termékenységi arányszám 1,45
- közepes halandósági hipotézis: születéskor várható élettartam férfiak: 94,3 év; nők: 97,8 év
- közepes vándorlási hipotézis: évente átlagosan 100 fős vándorlási nyereség

Alacsony változat:

- alacsony termékenységi hipotézis: teljes termékenységi arányszám 1,25
- alacsony halandósági hipotézis: születéskor várható élettartam férfiak: 83,9 év; nők: 89,8 év
- alacsony vándorlási hipotézis: évente átlagosan 100 fős vándorlási veszteség

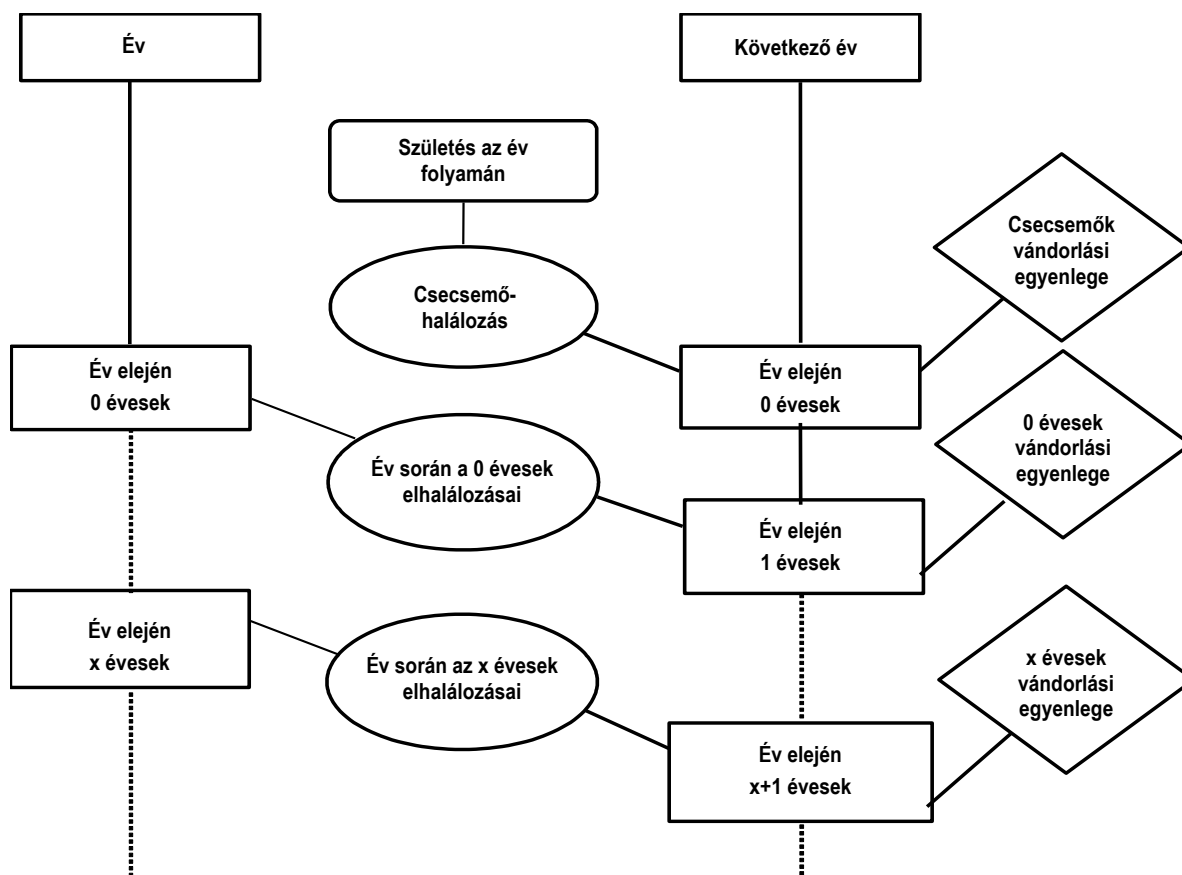
Magas változat:

- magas termékenységi hipotézis: teljes termékenységi arányszám 1,65
- magas halandósági hipotézis: születéskor várható élettartam férfiak: 103,7 év; nők: 105,5 év
- magas vándorlási hipotézis: évente átlagosan 200 fős vándorlási nyereség

9.6.5.3 A népesség-előreszámítás módszere

Az előreszámítás az ENSZ által javasolt kohorsz-komponens vagy más néven alkotóelem-módszerrel készült. Ennél figyelembe vesszük az időszakok folyamán a várható születéseket, halálozásokat és vándorlásokat és ezek segítségével nemeként és életkoronként számítjuk ki az előreszámítási időszak végén várható népességet. Tehát a népesség változását alkotóelemeire bontjuk, ezekre külön-külön fogalmazunk meg feltételezéseket, és ezeket a népmozgalmi folyamatok törvényszerűségeinek megfelelően alkalmazva, mintegy "újra összerakva" kapjuk meg évről évre az előreszámított népességet.

Az előreszámítás menetét – egy naptári évre és egyes életkorokra – a lenti ábrán követhetjük nyomon.



Forrás: Forrás: Kovacsicsné 1996

9.6.5-4. ábra: Az előreszámítás menete egy adott év során a következő naptári évre

A népesség-előreszámítás minden komponense esetén speciális eljárásokkal készülnek a becslések.

A termékenység előrebecslése

Kiinduló adat ebben az esetben a születések száma, a született gyermekek neme és az anya életkora. Ezeknek az adatoknak az alapján a becsléshez szükséges mutatók kiszámíthatók. Ahhoz, hogy egy adott évben meg tudjuk becsülni a születések számát, tudnunk kell azt, hogy a egyes életkorokban milyen gyakorisággal vállalnak gyermeket a nők, vagyis azt, hogy az összes születésszámból mekkora hányad jut a népességben adott életkorú nőkre. Ezt mutatja meg a termékenységi naptár, ami az előreszámítási hipotézisek alapján kiszámítható. Az egyre emelkedő szülési életkor a kezdeti szülési korprofil módosításával, "eltolásával" modellezhető.

Tudnunk kell még a fiú-lány születések arányát, ennek alapján tudjuk ugyanis megbecsülni, hogy az összes születésből mennyi fiú- ill. a lány születés. Ez szükséges ahhoz, hogy nemek szerinti becslést is tudjunk adni az előreszámítás során. A fiú-lány születési arányt az előreszámítási időszakot megelőző évek tényadatai alapján becsülhetjük meg; esetünkben a születések 51,8 százalékában feltételeztünk fiúszületést. A fiú-lány születési arány meglehetősen stabil mutatószám; születéskor a fiúk vannak többen, azonban a két nem eltérő halálozási mutatói következtében általában 40 és 50 éves kor között ez az arány kiegyenlítődik, majd azt követően megfordul: idősebb korban már a nők vannak többen.

A halandóság előrebecslése

Ahhoz, hogy a népesség halálozásból eredő csökkenését ki tudjuk számolni, a nem és kor szerinti halálozások számát kell kiszámítanunk. Ez úgy történik, hogy a születéskor várható átlagos élettartamot felbontjuk, mégpedig esetünkben az ún. hatvány módszerrel. Ez azt jelenti, hogy nemek szerint minden évre meghatározzuk azt a hatványkitevőt, amelyet a továbbélési valószínűségekre alkalmazva éppen a feltételezett élettartamot kapjuk meg. [9.6-7]

Ezt követően a perspektivikus továbbélési valószínűségekre alkalmazásával már kiszámítható egy-egy naptári évben a férfiak és a nők halálozása életkor szerint.

A vándorlás előrebecslése

A vándorlás becsléséhez - a vándorlók létszáma mellett - a vándorlók nemek és életkor szerinti összetételére is hipotézist kell kialakítanunk. Ezt a korábbi vándorlási adatok alapján tudjuk megtenni: a vándorlás bizonytalansága miatt a rendelkezésünkre álló legutóbbi néhány év vagy esetleg a legutóbbi év korprofilját szoktuk használni. Többnyire valamilyen simító eljárással küszöböljük ki az adott év vagy évek kiugró értékeit, "szabálytalanságait". Esetünkben a 2011. év vándorlási korszerkezetét használtuk fel a további becslésekhez. A vándorlókról általában feltesszük, hogy termékenységi és halálozási mutatóik a befogadó népesség jellemzőivel egyeznek meg.

9.6.5.4 A paksi régió lakónépességének előreszámítása, 2020-2120

9.6.5.4.1 A lakónépesség száma

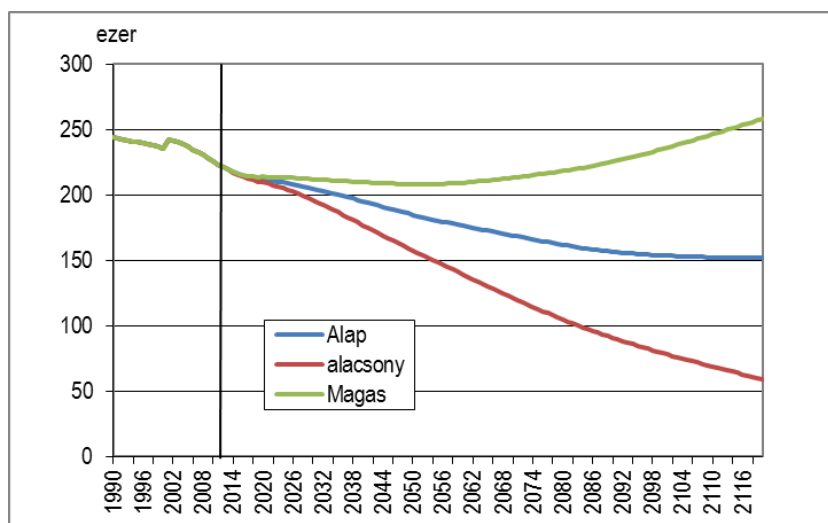
A régió népességének száma az előreszámítás különböző változatai szerint eltérő módon alakul. Több mint 50 év múlva 121 ezer és 213 ezer között várható a régió népességszáma, 2120-ban pedig még ennél is szélesebbre nyílik az alacsony és a magas változat által meghatározott népességszám: 59 ezer és 258 ezer közé tehető, ami már csaknem 200 ezer fős különbség a két változat népességszáma között.

Az alapváltozat szerint a 2012-es 221 ezer fős kiinduló népesség 2020-ra 212 ezerre csökken, ami 4 százalékos népességvesztést jelent. Az alacsony változatnál ez a veszteség 11 ezer fő, ami 5 százalékot tesz ki, a magas változat 7 ezer fős csökkenése pedig 3 százalék körüli népességfogyást jelent. Látható, hogy a korábbi évek természetes fogyása még minden változat esetében folytatódik, ez a közel 10 éves időszak még a legoptimistább változat esetén sem elegendő a népességváltozás tendenciáinak megváltozásához.

Ha megnézzük az 50 évvel későbbre szóló becsléseket, az alapváltozatnál további 43 ezer fős veszteséget találunk, ami csaknem 20 százalékos csökkenés a 2012-es népességszámhoz viszonyítva. Az alacsony változatnál jól érzékelhető a népességfogyás felgyorsuló tendenciája: a csökkenés 89 ezer fő, több mint 40 százalék. a magas változat esetében viszont ekkorra lényegében megáll a népesség fogyása, és a népességszám lényegében eléri a kiinduló értéket.

Egy évszázad elteltével a feltételezett demográfiai folyamatok mentén újabb változások következnek be. Az alapváltozatban mérséklődik a népességfogyás üteme, és végül további csaknem 8 százalékos csökkenés eredményeként az időszak végére 152 ezer a régió lélekszáma. Az alacsony változatban továbbra is ütemesen folytatódik a csökkenés, további 62 ezer fős veszteséggel csupán 59 ezer fős népesség marad a régióban. A magas változat népessége határozott növekedésnek indul, a kiinduló állapothoz viszonyítva 20 százalékos népességyarapodást mutatva és így a 248 ezer fős népességet elérve az előreszámítási időszak végére.

Általános tendencia tehát a fogyás, még a magas változat esetén is csak több mint 50 év múlva indul meg az emelkedés, és jelentős népességtöbbletet csak az előreszámítási időszak végére eredményez.

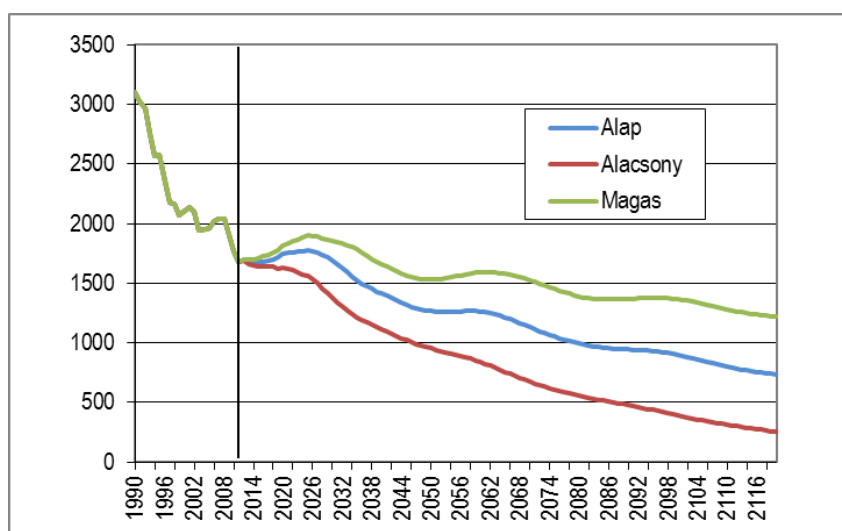


9.6.5-5. ábra: A lakónépesség változása a Paksi régióban az előreszámítás különböző változatai szerint, 1990-2011

Az eredményeket alapvetően két dolog határozza meg: a régió természetes népesedési folyamatai és a vándorlás. A régió népesedési viszonyai, lakónépességének korszerkezete önmagában is fogyást eredményez hosszú távon, még akkor is, ha a vándorlási egyenleg nem negatív, vagyis nem az elvándorlás jellemző. Ha az alapváltozatban a vándorlást nem vesszük figyelembe, a lakónépesség száma 2120-ra 135 ezer főre csökken, ami lényegesen alatta van az alapváltozat lélekszámának, annál 17 ezer fővel, az induló népességszám közel 8 százalékával kevesebb. A vándorlás változó jellegét és a vándorlási adatok bizonytalanságát pedig már többször is hangsúlyoztuk.

9.6.5.4.2 A termékenység alakulása

A termékenységi hipotéziseket is három változatban foglalmaztuk meg, és mindegyik változatban azzal számoltunk, hogy a 2012-es 1,2-es értékről felfelé mozdul el a teljes termékenységi arányszám; a hipotézisek ennek az elmozdulásnak a mértékét feltételezzük különbözőnek. Az alapváltozatban 1,45-ös termékenységi szint elérését valószínűsítjük – ekkor 100 nő 145 gyermeket szül élete során. Az alacsony változatban minimális emelkedést feltételezünk, a végső érték 100 nőre jutó 125 gyermek. A magas változat várható gyermekszámára is visszafogott feltételezéssel élünk, tekintetbe véve a termékenységi arányszámok mindeközéig hiába várt emelkedését: itt 100 nőre 165 gyermek születésével számolunk.



9.6.5-6. ábra: A születések száma a Paksi régióban az előreszámítás különböző változatai szerint, 1990-2011

Mindhárom változatra alapvetően a csökkenő születésszám jellemző, bár az alap- és a magas változatban a továbbszámítási periódus elejére feltételezett termékenység-növekedés következtében számíthatunk a születésszámok

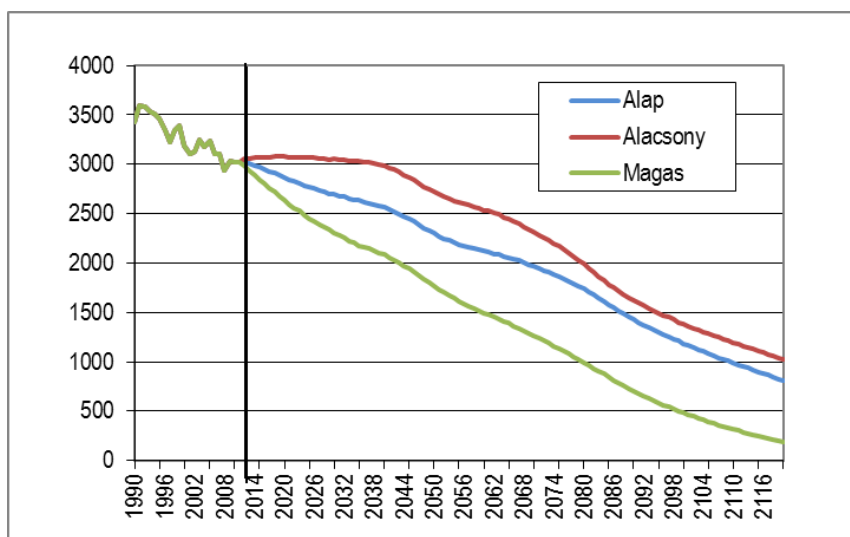
átmeneti emelkedésére. A továbbiakban azonban a szülőképes korú női népesség létszámának hullámlását követő születésszám-hullámlás következik be, hosszú távon csökkenő tendenciát mutatva.

2011-ben a régióban csaknem 1700 gyermek született. Az alapváltozatban ez a szám kismértékben emelkedik 2020-ra, az 1750-hez közelítve. 50 év múlva, 2070-ben azonban már csak 1100-at kevéssel meghaladó születésszámmal lehet számítani, 2120-ban pedig 700-nál kicsivel többre. Az alacsony változatban a megfelelő születésszámok 1600, 700 és 250, a magas változatban 1800, 1500 és 1200. A születések számának csökkenése hatványozottan járul hozzá a népesség csökkenéséhez, hiszen a meg nem született lánygyermek a későbbiekben nem fognak gyermeket szülni, így tovább csökken a népesség.

Összességében az alapváltozatban 131 ezer gyermek születését várjuk, akiknek nagy része, 86 ezer gyermek 2070-ig fog megszületni, míg további 45 ezer gyermek azt ezt követő 50 évben. Az alacsony változat 90 ezer gyermek születését feltételezi az előreszámítási időszakban, annak első részében (2070-ig) 69 ezer születést, a hátralévő időszakban 22 ezer gyermeket. Ennél a változatnál különösen jól látható az előzőekben említett hatványozott születésszám-csökkenés. A magas változatban 167 ezer gyermek születik, csaknem 100 ezer 2070-ig, és további 68 ezer 2120-ig.

9.6.5.4.3 A halandóság változása

A halálzási hipotézisek mindhárom változata jelentős élettartam-emelkedéssel számol mind a férfiak, mind a nők esetében, és a hipotézisek része a két nem várható élettartamának közeledése egymáshoz. A várható élettartam emelkedésével csökken a halálzási arány – a halálzások számát azonban nem csak ez befolyásolja, hanem a népesség korösszetétele is, az idős népesség aránya.



9.6.5-7. ábra: A halálzások száma a Paksi régióban az előreszámítás egyes változatai szerint 1990-2011

Mindhárom változatra a halálzások csökkenő száma jellemző, legnagyobb csökkenéssel a magas változatban. 2011-ben 3038-an haltak meg a Paksi régióban. Az előreszámítás alapváltozatában ez a szám 2020-ban kevesebb, mint 2900 fő, 2070-ben már nem éri el a 2000 főt, 2120-ban pedig alig lesz több 800 főnél a meghaltak száma. Az alacsony változatban jóval kisebb a mérséklődés: 2020-ban még emelkedés tapasztalható a halálzások számában, de még 50 év múlva is 2300-nál több halálesetet számolhatunk össze; 2120-ra közelíti meg az éves halálzási szám az 1000 főt. A magas változatban – a várható élettartam igen nagymértékű emelkedésének hatására – szinte rohamosan javulnak a halálzási mutatók: 2020-ban már nem éri el a 300 főt az éves halálzás, 2170-ben 1260 fő körül alakul, 2120-ra pedig már a 200 főt sem éri el. Ilyen mértékű halandóság-javulásra természetesen csak különösen kedvező változások esetén számolhatunk.

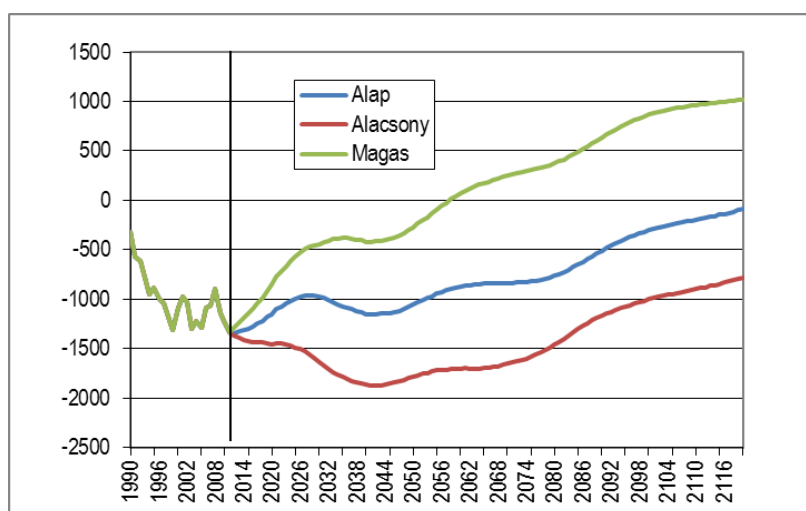
Összességében az alapváltozatban a teljes előreszámítási periódusban 214 ezer halálesettel számolunk, amelynek túlnyomó része – közel kétharmada, 147 ezer halálzás – 2070-ig következik be, míg a maradék 67 ezer eset a további időszakban. Az alacsony változatban magasabb a halálzások száma, összesen 245 ezer fő. Az első időszakban, 2070-ig itt is a halálzások valamivel több, mint kétharmada, 167 ezer eset következik be, további egyharmad pedig 2070 és 2120 között fog elhalálozni. A magas változat esetében a legalacsonyabb a halálzások száma, összesen 152 ezer fő.

Ebből 120 ezren – ami az összes haláleset 80 százaléka – az első 50-60 évben, míg további 32 ezren az ezt követő 50 évben.

9.6.5.4.4 Vándorlás, a természetes és a tényleges szaporodás

A népesség számának változását a születések, halálozások és a vándorlások együttesen befolyásolják. A születések és a halálozások különbözete a természetes szaporodás: természetes fogyásról beszélünk, amikor a halálozások száma meghaladja a születések számát, ellenkező esetben pedig természetes gyarapodásról. A népességszám tényleges változását a vándorlások figyelembevételével számítjuk, a természetes fogyáshoz/gyarapodáshoz hozzáadjuk a vándorlások egyenlegét, ami szintén lehet pozitív, ha több a régióba bevándorló, mint az elvándorló, és negatív a fordított esetben.

Az előreszámítás alapváltozatában a teljes előreszámítási időszak során több mint 13 ezer fős vándorlási nyereséggel számolunk, amelynek nagyobb része, több mint 8 ezer fő 2070-ig vándorolt be a régióba, további 5 ezer fő pedig az azt követő időszakban. Az alacsony változatban vándorlási veszteséggel számolunk, csaknem 8 ezer fővel a teljes időszakra vonatkozóan, aminek nagyobb része, 5 ezer fő 2070-2120 között vándorolt el a régióból. A 2070-ig tartó időszak vándorlási veszteségét nagymértékben enyhíti a feltételezett munkaerő-bevándorlás. A magas változatban a legnagyobb a vándorlási nyereség, összesen 24 ezer fő, az előbbi szakaszolásnak megfelelően 14 ezer és 10 ezer fő odavándorlásával.



9.6.5-8. ábra: A természetes szaporodás a Paksi régióban az előreszámítás különböző változatai szerint 1990-2011

A természetes szaporodás az előreszámítás alap- és alacsony változatában a teljes előreszámítási időszak alatt negatív marad, azaz természetes fogyásról beszélhetünk. Csak a magas változatnál tapasztalható a természetes gyarapodás az előreszámítási periódus második szakaszában. Az alapváltozatban összesen 83 ezer fős természetes fogyás következik be 2120-ig, ennek háromnegyede 2070-ig, majd a csökkenő halálozások és emelkedő születések eredményeként már csak negyedrésze az időszak végéig. Az alacsony változatban a természetes fogyás csaknem kétszerese az alapváltozat értékének: 155 ezer fő – ennek kétharmada következik be 2070-ig, további egyharmada 2120-ig. A magas változatban a természetes népesedési folyamatok is pozitív egyenleggel zárulnak, összesen 13 ezer fővel növekszik a népességszám, ami a 2070-ig tartó időszak 22 ezer fős fogyásából és az azt követő 50 év 35 ezer fős szaporodásából tevődik össze.

A természetes szaporodás eredményeként előálló népességszámot – és természetesen valamilyen mértékben a népesség szerkezetét is – módosítja a vándorlások egyenlege. Az alap- és a magas változatban a vándorlási egyenleg 2015-től pozitív, tehát csökkenti a természetes fogyás hatását, míg az alacsony változatban negatív a vándorlási egyenleg, és így felerősíti a természetes fogyás tendenciáját. A tényleges fogyás az alapváltozat esetén 69 ezer fő, az alacsony változat esetén 162 ezer fő. A magas változat pozitív egyenleggel zár: összességében 38 ezer fővel növekszik a népesség 2012-höz viszonyítva.

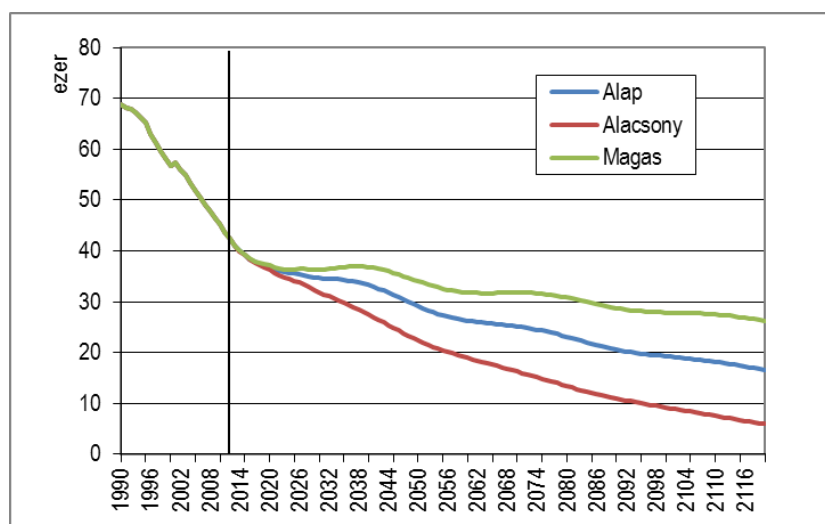
A vándorlási egyenleg és a természetes szaporodás ill. fogyás adatainak összevetésével egyértelművé válik, hogy a régió népességének változását elsősorban a természetes demográfiai folyamatok, a születések és a halálozások határozzák meg. Ugyanakkor a vándorlás nagyobb mértékű és más irányú változásokat is eredményezhet a népesség

fejlődésében, amennyiben a jövőben megvalósuló tényleges volumene és irányai jelentősen eltérnek az itt feltételezettektől.

9.6.5.4.5 A korösszetétel változása

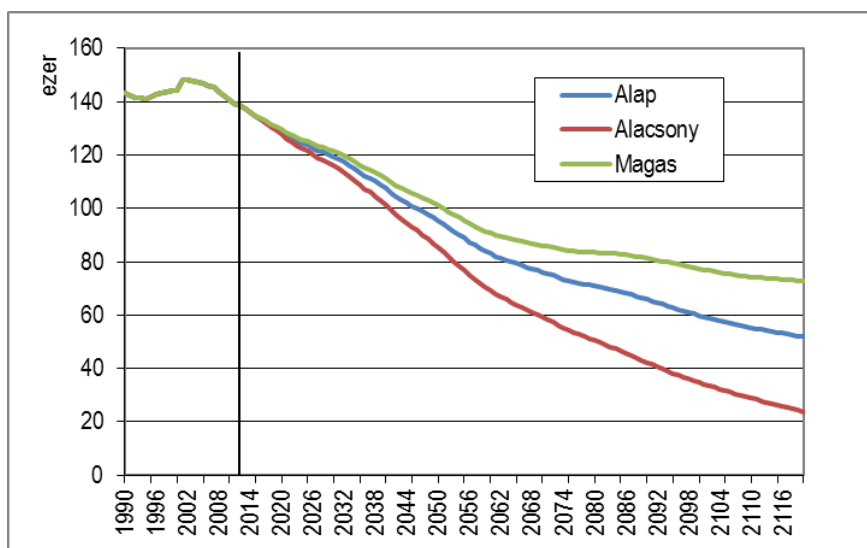
A népesség-előreszámítások során a nemek és az életkorok szerinti létszámadatokat, valamint ezek össznépességben belüli arányait is kiszámítjuk. Összefoglaló elemzésben a leginkább figyelemre méltóak az ún. kiemelt összevont korcsoportok: a fiatalokéknak is nevezett 0–19 évesek, a munkavállalási korúaknak is tekintett 20–64 évesek, valamint az időskorúak, ebben az esetben a legalább 65 évesek.

A 0-19 évesek száma valamennyi forgatókönyv szerint aggasztóan alakul. A 2012. évi 42 ezer főről 2020-ra már 37 ezernél kevesebben lesznek a fiatalok, ami 12 százalékos csökkenést jelent 8 év alatt. 2070-ben már csak 25 ezer (40 százalékos csökkenés 2012-höz viszonyítva), 2120-ban 17 ezer a várható létszám – ami azt jelenti, hogy 40 százalékra zsugorodik a fiatalok összlétszáma a kiinduló létszámhoz képest. Az alacsony változat ennél is borúlátóbb: már 2070-ben is csak 16 ezer fő a számított létszám, az időszak végére pedig szinte eltűnnek a 0-19 évesek: csupán 6 ezren maradnak. Ez mutatja, hogy hosszú időn át fennálló nagyon kedvezőtlen születési, halálozási és vándorlási trendek milyen hatással járhatnak. A magas változatban 2020-ban 37 ezer fős a létszám, 2070-ben 32 ezer fő (24 százalékos fogyás), az időszak végén pedig 26 ezer fő (összességében 38 százalékos veszteség a korcsoportban).



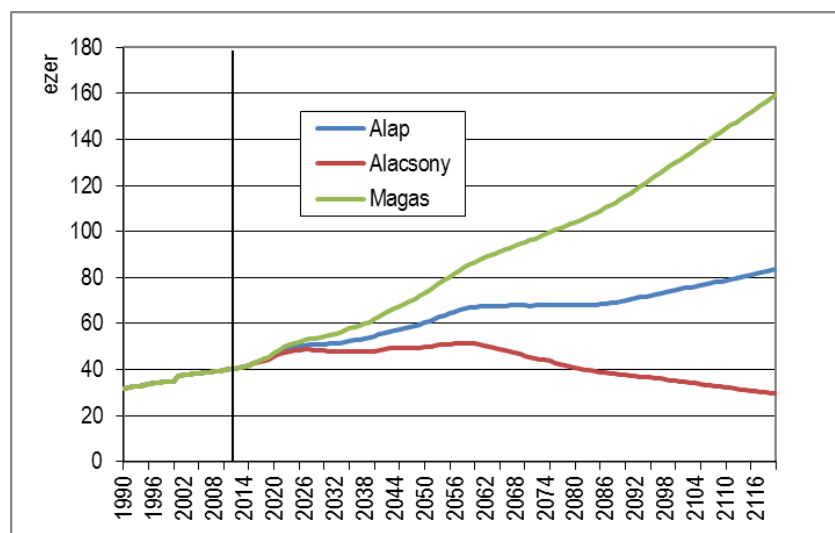
9.6.5-9. ábra: A 0-19 évesek létszámának alakulása a Paksi régióban az előreszámítás különböző változatai szerint 1990-2120

A fiatalok számának csökkenésével, a népesség korszerinti előrehaladására figyelemmel azt várhatjuk, hogy hosszabb távon a középkorosztályok, a 20–64 évesek száma ugyancsak csökkenővé válik. Valóban így is van, egyedül az előreszámítás magas változatában tapasztalunk rövid ideig stagnálást, majd ott is csökkenésbe fordul a korcsoport létszáma. Az alapváltozat szerint 2012-ben még 139 ezer főt számláló csoport létszáma 2020-ra 129 ezer főre csökken, ami 7 százalékos csökkenésnek felel meg. 2070-ben a létszám, 76 ezer fős, összesen 41 százalékos csökkenés eredménye. Az előreszámítási időszak végén már csak 52 ezer fő a csoport létszáma (csaknem 60 százalékos a csökkenés). Az alacsony változatban 2020-ban még alig kevesebb a létszám: 128 ezer fő. Ezt követően azonban rohamosan apad a középkorosztály száma, 2070-ben 59 ezer fő – ami nem sokkal magasabb, mint az alapváltozatban 50 évvel későbbre kapott érték -, 2120-ban pedig már csak 24 ezer fő. A magas változatban 2020-ban még csaknem 130 ezren tartoznak ebbe a korcsoportba, 2070-ben 86 ezren, 2120-ban pedig 73 ezren. A magas változatnál tehát az időszak végére csökken le annyira a létszám, mint az alapváltozatnál 2070-re.



9.6.5-10. ábra: A 20-64 évesek létszámának alakulása a Paksi régióban az előreszámítás különböző változatai szerint 1990-2120

A munkavállalási korú népesség csökkenése önmagában is sok kérdést, problémát felvet, ha azonban ehhez még hozzávesszük azt a másik tendenciát, amely szerint az idős, 65 éves vagy idősebb népesség száma (és majd látni fogjuk, hogy a népességen belüli aránya is) növekszik, igencsak van okunk aggodalomra. Az előreszámítás alapváltozatában viszonylag mérsékelt növekedést látunk, a magas változatban töretlen és meredek emelkedést, míg az alacsony változatban a 2060-as évektől csökkenés kezdődik. 2012-ben a legidősebb korcsoport létszáma 40 ezer fő volt, az alapváltozatban ez 2020-ra 46 ezerre, 2070-re 68 ezerre, 2120-ra pedig 83 ezer főre emelkedik, a kiinduló létszámot megkétszerezve az időszak végére. Az alacsony változatban 2020 és 2070 között csaknem állandó a korcsoport létszáma, 46 ezer körüli, majd ezt követően 30 ezerre csökken az időszak végére. A magas változatban meredek emelkedést látunk: 2020-ra 47 ezer a létszám, 2070-ben 95 ezer, vagyis az induló létszámnak már csaknem két és félszerese. 2120-ra 159 ezer főt prognosztizáltunk, ami négyszerese a 2012-es létszámnak. Természetesen ilyen mértékű emelkedés a várható élettartam igen nagymértékű emelkedése esetén – ahogyan azt a hipotézisekben megfogalmaztuk – következhet be.



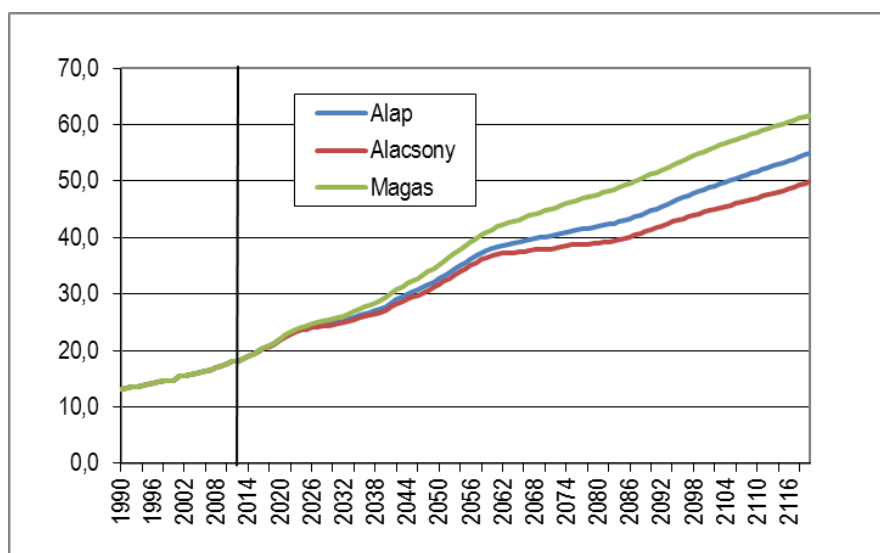
9.6.5-11. ábra: A 65 évesek és idősebbek létszámának alakulása a Paksi régióban az előreszámítás különböző változatai szerint 1990-2120

A magyarországi népesség változásának egyik legfontosabb összetevője a demográfiai öregedés, ami jelenti egyrészt az egyre emelkedő születéskor várható élettartamot, másrészt – az alacsony termékenységgel együttesen hatva – az idősök egyre nagyobb részarányát a népességen belül. Az egyes korcsoportok várható létszámváltozásai mellett fontos tehát kitérnünk az egyes korcsoportoknak a népességen belüli arányára is. Különösen fontos ebből a szempontból az idős népesség arányainak változása.

A fiatalok, 0-19 éveseknek a régió népességén belüli aránya – összhangban az országos folyamatokkal – folyamatosan csökken, bár az előreszámítási időszakban a születésszám változásaitól is függően mutat némi hullámzást, tehát a csökkenés nem lineáris. Az előreszámítás alapváltozatában a 2012-es 19 százalékos részesedésük a régió népességéből 2020-ra 17százalékra, 2070-re 15 százalékra, az időszak végére pedig 10 százalékra csökken – vagyis a részesedésük a teljes népességből arányaiban a felére esik vissza. Az előreszámítás alacsony változatában a 2070-es érték alacsonyabb kicsit a másik két változatban megfigyelt aránynál. A magas változatban – magasabb népességszám mellett – az arányok hasonlóan alakulnak, mint az alapváltozatban.

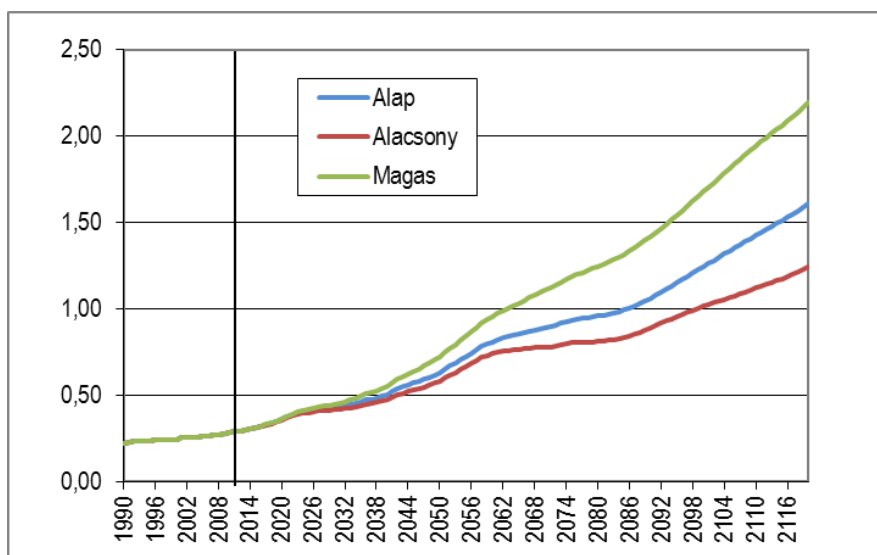
A középkorúak, a 20-64 évesek részesedése az össznépességből 2012-ben 63 százalék, ami 2020-ra valamelyest csökken, 61 százalékra. Ettől kezdve azonban zuhanásszerű a változás: 2070-ben már a népesség kevesebb, mint fele – 45 százalék -, 2120-ban pedig alig több mint egyharmada – 34 százalék – tartozik ebben a korcsoportba. Az alacsony változatban kissé kedvezőbbek az arányok: a két utóbbi évnek megfelelő adat 49 és 40 százalék. A magas változatban viszont még kedvezőtlenebb kép tárul elénk, mint az alapváltozatban: 2070-ben a középkorúak arány már csak 40 százalék a népességben, 2120-ban pedig 28 százalék. Ennek a változásnak elsősorban az idősök aránynövekedése az oka.

A 65 évesek és idősebbek aránya minden előreszámítási változat szerint rohamosan emelkedik a régió népességén belül. Az alapváltozat szerint a 2012-es 18 százalékról 2020-ra 22 százalékra nő, 50 év múlva már eléri a 40 százalékot, újabb 50 év múlva pedig a népesség több mint fele (55 százaléka) lesz időskorú. Az alacsony változatban az utóbbi két érték 38 és 50 százalék, valamivel kedvezőbb tehát, mint az alapváltozat forgatókönyve szerinti eredmények. Az előreszámítás magas változatában azonban a 2070. évi 45 százalékos és a 2120. évi 62 százalékos arány kirívóan magas, köszönhetően az igen magas élettartamoknak és az egyszerű reprodukcióhoz sem elegendő termékenységi mutatóknak.



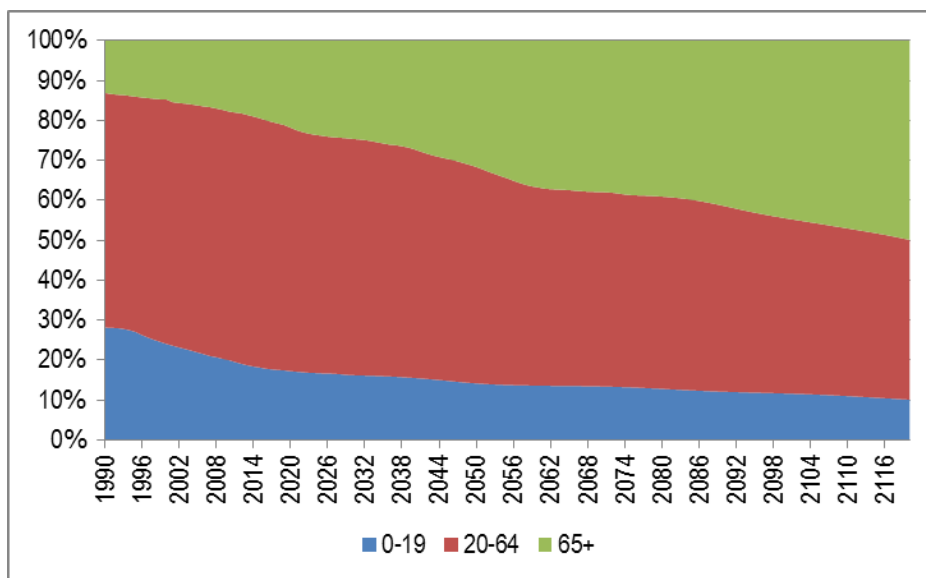
9.6.5-12. ábra: A 65 éves és idősebb népesség aránya az össznépességén belül a Paksi régióban az előreszámítás különböző változatai szerint 1990-2120

Többféle mutatószám létezik a népességén belül az egyes korcsoportok arányának vizsgálatára. Az egyik ilyen az időskori függőség, amely az idősök (65 évesek és idősebbek) és a középkorúak (20-64 évesek) aránya; a másik fontos mutató pedig az öregedési index, amely az idősök létszámát viszonyítja a fiatalokéhoz. 2012-ben a Paksi régióban a függőségi ráta 0,29, vagyis a középkorúak valamivel több, mint háromszor annyian vannak a népességben, mint az idősök. Az alapváltozat szerint 2070-ben 0,89 ez az érték, az időszak végén 1,61 – ez utóbbi érték azt jelenti, hogy az idősök több, mint másfélszer annyian vannak, mint a középkorúak. Amikor a mutató eléri az 1-et, akkor fordul meg az idősök és a középkorúak aránya. Az alacsony változatban a mutató legmagasabb értéke 1,25, tehát az idősök létszáma 25 %-kal haladja meg a középkorúakat. A magas változat már 2070-ben 11 %os idős-többletet mutat, 2120-ra pedig már 2-nél is magasabb a mutató értéke (2,19).



Időskori függőségi ráta a Paksi régióban az előreszámítás különböző változatai szerint 1990-2120

Az öregedési index azt mutatja meg, hányszor többen vannak az idősek, mint a fiatalok. Ez az index a régióra vonatkoztatva már 2012-ben is csaknem elérte az 1-et (0,95), 2070-ben már 2,7 a várható értéke, 2120-ban pedig eléri az 5-ös értéket – vagyis ötször annyian lesznek az idősek a régió népességében, mint a fiatalok. Az előreszámítás alacsony változatában hasonló értékeket látunk, míg a magas változatban a fokozottabban érvényre jutó öregedési folyamatok következtében 2070-ben már 3 a mutató értéke, 2120-ban pedig ennek a duplája, vagyis hatszor annyi idős van a régió népességében, mint fiatal.



9.6.5-13. ábra: A népesség korszerkezetének változása a Paksi régióban az előreszámítás alapváltozata szerint 1990-2120

Az alacsony termékenység és alacsony halandóság, valamint a mérsékelt vándorlás a korszerkezet alakulását hosszútávon is meghatározza: csökken a fiatalok és a középkorúak részaránya, miközben rohamosan növekszik az idősek aránya.

Ezek a régiós folyamatok az országos tendenciákkal párhuzamosan haladnak, és a régió belül is hasonló kérdéseket vetnek fel, részben a népesség fogyására, részben az idősek eltartására vonatkozóan.

9.6.5.5 Összefoglalás

A régió népesség-előreszámítása előrevetíti a népesség számának, nemek és korcsoportok szerinti összetételének változását. Az előreszámítás elsősorban arra szolgál, hogy népességi alapot adjon a hosszabb távú tervezés, fejlesztési stratégiák kidolgozása, alapvető számítások, becslések elvégzése számára.

Az előreszámítás különböző változatainak kialakításakor figyelembe vettük az 1990-2012 között kirajzolódó népmozgalmi változásokat: a jelentős termékenység-csökkenést, a halandóság speciális alakulását és a vándorlási tendenciákat. Ezeket a folyamatokat összevetettük az országos népesség-előreszámítások feltételezéseivel és eredményeivel, így alakítottunk ki egy reálisnak tekinthető előrebecslési feltételrendszert és modellt a Paksi régióban várható változások demográfiában elvárható pontosságú nyomon követésére és előrevetítésére. Hangsúlyozni kell, hogy a legutóbbi népszámlálás eredményei érinthetik az előreszámítás pontosságát, de az előzetes eredmények ismeretében feltételezhetjük, hogy az ebből eredő hiba nem változtatja meg lényegesen az előrevetített tendenciákat és a mértékeket sem.

Az előreszámításokból alapvető tendenciaként a népesség hosszabb távon jelentőssé váló csökkenése rajzolódik ki.

A másik határozottan érvényre jutó tendencia a népesség öregedése, ami egyszerre jelentkezik a fiatalok létszámának és arányának csökkenésében, valamint az idősek arányának növekedésében.

9.7 A PAKSI FEJLESZTÉS HATÁSAI

9.7.1 GAZDASÁGI HATÁSOK, FELTÉTELEK

A tervezett paksi fejlesztés jelentős hatással lesz az egész országra, a régióra és Paks város gazdaságára is.

Országos szinten a beruházás hatására növekvő gazdasági teljesítményt (GDP) lehet kiemelni, hiszen már a tervezett beruházás előkészítésével megindul a megvalósításban részt venni kívánó hazai vállalkozások felkészülése is a megvalósításra, ami kihatással van/lesz az oktatásra, a vállalkozások személyi és tárgyi eszköz állományának fejlesztésére és innovációjára.

A Magyarország Kormánya és az Oroszországi Föderáció Kormánya közötti nukleáris energia békés célú felhasználása terén folytatandó együttműködésről szóló Egyezmény kihirdetéséről szóló 2014. évi II. törvény 4. cikk 2. pontja értelmében „A Felek minden tőlük telhetőt megtesznek, hogy amennyiben ez a jelen Egyezményben foglalt együttműködés teljesítése érdekében megvalósítható és a jogszabályok által meghatározott keretek lehetővé teszik, hogy elérjék a 40 %-os minimális lokalizációs szintet.”, tehát Magyarország Kormánya a tervezett beruházást nem csak energiapolitikai szempontból tartja fontosnak, hanem iparpolitikai szempontból is kiemelten kezeli. A 12,5 Mrd EUR-ra tervezhető beruházási összértékből tehát 5 Mrd EUR várhatóan haza vállalkozások részvételével valósul meg a tervek szerint, ami a hazai éves GDP kb. 5 %-a, tehát nagyon jelentős tétel nemzetgazdasági szinten is.

Energiapolitikai szempontból a Kormány várakozása szerint az ország villamos energia előállítását biztosító „mix” az 1-4. paksi blokkok leállítását követően is kiegyensúlyozott marad, a fejlesztés elmaradásához képest csökken az import energiahordozóktól (a nukleáris üzemanyag több forrásból is beszerezhető és nagyobb készlet is tárolható), illetve a közvetlen villamos energia importtól való függőség, valamint a paksi fejlesztés által termelt villamos energia ára hosszú távon versenyképes lesz, ami versenyelőnyt biztosíthat a hazai energiaigényes vállalkozások számára, lehetővé téve akár termelési volumenük növelését is.

Iparpolitikai szempontból kiemelten fontos szempont, hogy az említettek szerint a beruházásban részt vevő vállalkozások a személyi állományuk és tárgyi eszközeik fejlesztése révén versenyképesebbek lesznek a beruházást követően is, aminek a paksi fejlesztés közvetlen hatásán kívül multiplikátor hatása lesz a későbbiekben a nemzetgazdaság teljesítményére, a foglalkoztatottságra, a lakossági fogyasztás bővülésére és ezekből következően az állami adó- és járulékbévételekre is. Szintén nemzetgazdasági szempont, hogy a paksi fejlesztéssel egy nagy értékű, korszerű létesítménnyel bővül az állami tulajdon, és nem mellékesen a fejlesztés egy világhírű és -színvonalú szakmakultúra fennmaradását is szolgálja.

Az új atomerőművi blokkok tervezett beruházásánál nemzetgazdasági cél, hogy a munkákban minél nagyobb arányban tudjanak részt venni a hazai beszállítók. A reálisan elérhető felső határ a mintegy 30-40 %-os szerepvállalás. A jelenleg folyó külföldi (nemzetközi) atomerőmű beruházások egyértelműen azt mutatják, hogy csak abban az esetben vonhatók

be intenzíven a megrendelő nemzetgazdaságának alvállalkozói (beszállítói) az előkészítési, az építés- szerelés kivitelezési, a gyártási és a majdani fenntartási munkákba, ha arra tudatosan és tervszerűen felkészítették, fejlesztették és egymást kiegészítő, erősítő rendszerbe szervezték őket. Az erőmű építési projekt nemzetgazdasági hasznosságát nagyban növeli a jól megtervezett, előkészített és szisztematikusan végrehajtott alvállalkozói felkészítés, amivel elkerülendő a beruházás folyamán a kapcsolódó jelentős többletköltség.

Az új blokkok létesítési folyamata olyan beruházás, amely jelentős, több évig, akár egy évtizedig tartó megrendelést adhat számos hazai vállalatnak, vállalkozónak és munkát biztosít több ezer munkavállalónak akár a helyszínen, akár az előkészítő munkák során tervező és kutatóintézetekben, akár a különböző előszerelő és gyártóművekben. A beruházási költségek 30-40 %-nak lefedése hazai beszállító vállalkozókkal feltételezi a tervszerű felkészülést és a szervezett vállalati, intézményi kooperációt is magába foglaló együttműködést. Magyarország energetikai gyártókapacitása és az egyes építőipari cégek teljesítési volumene jelentős mértékben csökkent az elmúlt két évtizedben. Teljes újjáélesztésének nincs realitása, inkább a potenciálisan alkalmas, elsősorban kis- és közepes méretű vállalkozások programszerű felkészítése és összefogása lehet a cél.

Az előkészítő projekt keretében megtörtént a tervezett beruházásba bevonható vállalati és vállalkozói kör – az aktuális helyzetet tükröző – felmérése. A munka két megközelítésben folyt. Egyrészt országos szinten vizsgálták a kiemeltnek tekinthető cégeket, másrészt összegyűjtötték a Paksi Atomerőmű tágabb környezetében lévő, elsősorban az alvállalkozói láncban esetleg munkához jutó vállalkozásokat. Az országos felmérés eredményeként mintegy másfélszáz lehetséges közreműködő vállalkozás került be az adatbázisba, amely kitért a beszállítási, szolgáltatási specifikációkra szakmánként (nukleáris, gépészet, irányítástechnika, villamos, építészet, vegyészet, egyéb) és tevékenységekként (K+F, tervezés, gyártás, szállítás, építés, szerelés, üzembe helyezés, szakértés, egyéb). Rögzítésre kerültek a cégek eszközei, kapacitásai, referenciái, minőségbiztosítási jellemzői, a gyártás területén pedig a komponensek import hánysága is.

Természetes törekvés és elvárás, hogy a Paksi Atomerőmű tágabb környezetében tevékenykedő cégek esélyes közreműködőként léphessenek be a létesítési rendszerbe, erősítve ezzel a térségi vállalkozási potenciált és lehetőséget teremtve a környezeti humánerőforrás alkalmazására. A jól definiált, több szempont alapján behatárolt térség 90 települést tartalmaz, érinti a Duna mindkét oldalát, 3 megyére terjed ki. A vizsgálat tárgyát azok a vállalkozások képezték, amelyek az építőipar, a gyártás, a szerelés és a szállítás területén tevékenykednek, az alkalmazotti létszámuk legalább 10 fő, továbbá érdeklődést és hajlandóságot mutatnak, hogy bármilyen szerződéses konstrukcióban részt vegyenek a beruházásban. A felmérés során a potenciális közreműködő vállalkozásokat a felkészültség (személyzet és eszközállomány), a referenciák, a tőkeerő, a mérlegadatok, a megszerzett minősítések és a szakképzési hajlandóság alapján kategorizálták. A térségi vállalkozások egyébként nemcsak direkt módon lehetnek jelöltek a nagyberuházásban, hanem a kapcsolódó közvetett munkákban is (pl. infrastruktúra építése). A felmérés eredményeként csaknem 240 térségi vállalkozás került be az adatbázisba.

9.7.2 TÁRSADALMI ÖSSZEFÜGGÉSEK, FELTÉTELRENDSZER

Az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. csaknem négy évtizede van jelen a Paks- Szekszárd- Kalocsa centrumokkal meghatározott térségben. Átgondolt, szisztematikus folyamat eredményeként építette fel azt a térségi kapcsolati rendszert, amely a kölcsönös tiszteleten, megértésen és előnyökön alapuló együttműködést takar. Ez az erős, támogató, szimbiotikus kapcsolat nyújtott szilárd társadalmi alapot a döntéshozóknak olyan nagy horderejű határozatok meghozatalához, mint az üzemidő meghosszabbítása és az új blokkok létesítése. Az új atomerőművi blokkok építésére irányuló parlamenti és kormányzati döntések kiemelten igénylik az erőmű körüli térséggel a gazdasági és társadalmi kapcsolat-együttes magasabb szintre emelését, tartalmi bővítését, élénkítését. A térségi befogadási és együttműködési hajlandóság erősítése, az önkormányzatok, vállalkozások és az állampolgárok bizalmának növelése a bővítési program egyik meghatározó peremfeltétele, amellyel már a nagyberuházás előkészítésének időszakában is foglalkozni kell.

Az MVM Paksi Atomerőmű Zrt., mint a térség legnagyobb vállalkozása és foglalkoztatója, kihangsúlyozottan felelősséget érez környezetének állapotáért, az itt élők életminőségéért, a térség fejlődéséért és jövőjéért. Az erőmű és a hozzá kapcsolódó fejlesztési projekt akkor lehet sikeres, ha maga is egy virulens gazdasági és társadalmi környezetben működik, a hatékonyságok kölcsönösen erősítik egymást. Az új blokkok telepítési folyamata élénken foglalkoztatja az Paksi Atomerőmű körüli térség lakosságát, várakozásokkal tekintenek a demokratikus, számukra is beleszólási lehetőséget biztosító folyamatokra. A támogatás a térség részéről jelenleg megnyugtató mértékű, a kapcsolatok lendületben vannak, de megfogalmazódnak komoly elvárások is. A települések önkormányzatai és lakossága, továbbá

az érintett vállalkozások kezdeményező, a hosszú távú együttműködést hitelesítő lépéseket várnak már a nagyberuházás előkészítésének időszakában is.

Megkerülhetetlen a befogadó térség bevonásának, érdekeltté tételének megalapozása, ami a vállalkozásfejlesztésen túl elsősorban a humán erőforrás szolgáltatáshoz és ennek logisztikai rendszeréhez köthető. Ezekkel a témakörökkel a bővítést előkészítő projekt részletesen foglalkozott. Mindenekelőtt össze kellett állítani azon szakmák jegyzékét, amelyek egy atomerőmű építéséhez, szereléséhez, üzembe helyezéséhez és a majdani üzemeltetéséhez szükségesek, továbbá az Országos Képzési Jegyzék rendszerével és a hazai felsőfokú képzési irányokkal összhangban vannak. Ez az anyag nagy beruházási tapasztalatokkal rendelkező energetikai szakemberek, egyetemi tanszékek bevonásával elkészült. Minden további felmérés összehasonlító alapját képezi a korábban prognosztizálható tenderezők blokk típusainak munkaerő igénye. Az orosz-magyar kormányközi egyezmény megkötése egyszerűsítette a helyzetet, a továbbiakban már csak az Atomsztróexport által szolgáltatott előzetes adatokra kell támaszkodni.

A rendelkezésre álló, illetve a távlatokban prognosztizálható térségi szakirányú munkaerő állomány megismerése érdekében nagyléptékű felmérés történt Tolna, Baranya és Bács-Kiskun megye 90 településén. Állami, közigazgatási nyilvántartási rendszer hiányában a mintavételezésen alapuló nagyléptékű terepmunka eredményeként állt össze az adatbázis. Mindez jó alapot nyújt a térségi munkaerő állomány bevonhatóságának vizsgálatához és előkészítéséhez a nagyberuházás munkálataiba. A már megismert, szakmákra bontott kivitelezői munkaerő igény jól összevethető a térségi szakirányú humán erőforrás potenciállal. Abból a feltételezésből kiindulva, hogy a vizsgált térségben rendelkezésre álló szakirányú munkaerő állománynak csak a 20 %-a irányítható be az atomerőmű új blokkjainak építési- szerelési munkálataiba, megállapítható, hogy a térségből a szükséges munkaerőnek csak mintegy 25-30 %-a biztosítható. Természetesen az egyes szakmák tekintetében igen nagy eltérések mutatkoznak. Az összevető elemzések eredményeinek birtokában már előzetesen rögzíthető, hogy a hiányprobléma elsősorban az ács-állványozó, a vasbetonszerelő, a minősített hegesztő, a lakatos, a villamos ipari és irányítástechnikai szerelők tekintetében lesz domináns.

Felmérésre kerültek a térség szakirányú középfokú szakképzési tanintézményei és felnőttképzési vállalkozásai, azok képzési feltételrendszere, infrastruktúrája, gyakorló háttér, kapacitása, fejlesztési terve, rugalmassága. Ezek az iskolák, képzőhelyek biztosíthatják a munkaerő piacon jelen nem lévő és oda jelenleg nem is prognosztizálható létszámot célirányú új szakképzések indításával, a meglévők létszámemelésével, a képzési feltételek javításával. Megtörtént a hazai műszaki felsőoktatási intézmények, karok, szakok felmérése, kiegészítve néhány szomszédos ország kiemelt, hasonló profilú intézményének vizsgálatával. Ugyancsak elkészült az a döntés előkészítő anyag, amely a paksi energetikai főiskolai képzés újraindítását elemzi, kizárólag valamilyen anyaintézmény kihelyezett szakaként.

Tananyagszintig lebontva, energetikai gyakorlatokkal és helyszíni szakmai gyakorlatszerzéssel kiegészítve elkészült a műszaki felsőoktatásba irányító és arra felkészítő rendszer. A Paksi Atomerőmű körüli térség középiskoláival megvan az aláírt megállapodás a részvételükről, amely a 11. osztálytól a speciális fizika tantárgyi kiegészítő képzést jelenti, emeltszintű érettségi elvárással. A térségből továbbtanulók nagyobb valószínűséggel térnek vissza, ha számukra a bővítés munka- és karrierlehetőséget kínál. Speciális ösztöndíj és mentori rendszer kidolgozása is megtörtént közép- és felsőfokra egyaránt, mert csak így tarthatók a villamosenergia-iparág keretében a fiatal szakemberek, és akadályozható meg a külföldi agyelszívás.

A humán erőforrás kutatásokból levezethető, hogy a beruházás során, évekre bontva milyen létszám szükséges, amelyekhez különböző szolgáltatási igények rendelhetők. A térségi munkaerő forszírozott foglalkoztatásával (amelynek kiemelt célnak kell lennie) a szállás és egyéb ellátási igény jelentősen csökkenthető, viszont a közlekedési igények növekednek. A kalocsai térség szintén kiemelt kezelése a dunai átkelés alternatíváit is előtérbe helyezi. Szem előtt kell tartani a környezetbarát közlekedési megoldásokat, továbbá a későbbiekben más célokra felhasználható óriás parkolókat. Fel kell mérni a meglévő szálláslehetőségeket, ezek fejlesztési és növelési megoldásait, figyelembe véve a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség ajánlásait. Az átmeneti, de a XXI. századi követelményeknek megfelelő szállás létesítések mellett foglalkozni kell a majdani üzemeltető személyzet és családtagjaik végleges elhelyezésével is. Vizsgálni kell az egyes települések befogadási attitűdjeit. Foglalkozni kell több ezer ember élelmiszerellátásával, étkeztetésével, egészségügyi és szociális ellátásával, a közbiztonsági kérdésekkel, a szabadidős programfeltételek biztosításával. Már jó előre tervezni kell a bölcsődei, óvodai, iskolai férőhelyek bővíthetőségét, továbbá nem megkerülhető a női munkaerő (hozzátartozók) alkalmazási problémáinak kezelése, foglalkoztatási lehetőségeik időbeni megteremtésével.

Regionális szinten a tervezett fejlesztés elsősorban a megvalósítás időszakában bír jelentőséggel: fejlődik az infrastruktúra, az építkezésben részt vevő dolgozói létszám elszállásolásával és kiszolgálásával kapcsolatos régiós vállalkozások többlet bevételre tehetnek szert, a fejlesztést követően pedig az 1-4. blokkok leállítását követően hosszú

távon is fennmarad egy fizetőképes foglalkoztatotti és vállalkozói réteg, amely az új blokkok üzemeltetését és karbantartását fogja végezni, kompenzálva a régi blokkok leállításából eredő várható negatív gazdasági és társadalmi hatásokat.

Paks városának – határozott decentralizációs elképzelések mellett is – kiemelt szerep jut már a beruházás előkészítő szakaszában, indokolt tehát a folyamatos együttműködése a projekttel. A szükséges infrastruktúra fejlesztések felmérése, az azokhoz kapcsolódó tervezési és előkészítő feladatok megkezdése továbbá a megvalósításhoz szükséges források azonosítása folyamatban van. Vizsgálandók a Paksi Ipari Park fejlesztési lehetőségei, területének bővíthetősége. Nagyon fontos, hogy az erőmű építését-szerelését előkészítő, továbbá a beruházás során működő üzemek és egyéb, akár irodai telephelyek itt telepedjenek le. Szekszárd megyei jogú várost a súlyának megfelelően kell kezelni a beruházás előkészítése és megvalósítása során. A Partnertelepülések Hálózatában azok az erőmű térségében lévő községek kaphatnak helyet, amelyek konkrét vállalásokat tesznek a beruházás sikere, támogatása érdekében (pl. szállás konténervároska befogadása, ehhez telek és közműcsatlakozás biztosítása, engedélyezések rendezése, munkaerő mozgósítás, képzési együttműködés, kommunikációs segítség, lakóingatlan parcellázás, szabadidős programok és pihenési lehetőségek biztosítása). A Hálózat tagjainak nem anyagi juttatás jár, hanem lehetőségeket kap. Mindez részletes megalapozó terepmunkát kíván településenként, hogy a végeredmény a reális helyi erőforrásokon alapuljon.

Az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. csaknem egy évtizede működtet különleges támogatási rendszert alapítványi formában, amelynek célja a térség- és településfejlesztés, a vállalkozásfejlesztés és az új munkahelyek létrehozásának segítése. Az alapítvány segítségével a térségben közvetlen, vagy közvetett (pályázati önrész biztosítás) támogatás útján több mint 30 milliárd forintnyi fejlesztés valósulhatott meg a kedvezményezett térségben, ami több száz új munkahely megteremtését is eredményezte.

Annak érdekében, hogy eredményes párbeszéd alakulhasson ki az atomerőmű és a környékbeli lakosság között, elkerülhetetlenné vált egy szervezet létrehozása, amely bejegyzett jogi személy és önálló programmal, működési renddel, költségvetéssel hatékonyan képes képviselni a térség lakosságának reális igényeit, érdekeit. Ennek megfelelően alakult meg 1992-ben 13 település önkormányzatának képviselőiből a Társadalmi Ellenőrző, Információs és Településfejlesztési Társulás (TEIT). A Társulás egyrészt ellenőrzési tevékenységet végez, másrészt szorosan együttműködik az erőművel az információk továbbításában. Célja nem az erőművel való szembehelyezkedés, hanem a lakosság érdekeinek védelme, az őszinte párbeszéd és együttműködés fenntartása, a kölcsönös bizalom építése. A TEIT időszakos kiadványokat tesz közzé, ellenőrzés céljából társadalmi bizottságot hozott létre.

Az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. és a térség lakossága között több évtizedes múltra tekintő kommunikációs lehetőségek élnek és működnek. A széles körű tájékozási és véleménynyilvánítási lehetőség a bizalomépítés, a nyugodt együttműködés és a konszenzus-teremtés megalapozója, építője. A nyitottsági politika keretében az erőmű látogató központot működtet az erőmű mellett és Kalocsán, amelyek legfontosabb helyszínei a lakosság és a nukleáris ipar találkozóinak, minden magyar állampolgár, köztük a környezetben élő lakosság számára is napi, személyes tájékozási lehetőséget nyújtanak. Az erőmű szoros kapcsolatban áll a helyi, a térségi és az országos sajtó képviselőivel, részükre rendszeresen, illetve a helyzettől függően ad információs anyagot. Az MVM Paksi Atomerőmű Zrt.-nek van saját üzemi lapja, amely pontos tájékoztatást ad az erőműben történekről, a tervekről és a fejlesztési törekvésekről. A lap a 12 km sugarú körben lévő települések (TEIT) minden postaládájába eljut. Paks, Kalocsa, Gerjen és Uszód lakói a nap 24 órájában tájékozódhatnak a települések központjában elhelyezett monitorokon az aktuális helyi sugárzási viszonyokról közérthető, összehasonlítható megjelenítésben.

9.7.1 IRODALOMJEGYZÉK

9.1 fejezet

- [9.1-1] <http://www.terport.hu/teruletrendezes/teruletrendezesi-tervek/magyarorszag>
[9.1-2] A paksi kistérség Gazdaságfejlesztési programja (2005)
[9.1-3] Magyarország műemlékjegyzéke (Foster Gyula NÖSZK 2008)
[9.1-4] Paks város Szabályozási terve; http://www.paks.hu/res/2014_hesz_szabalyozas.pdf
[9.1-5] Paks város Településszerkezeti terve, http://www.paks.hu/res/2014_hesz_teleuleszerkezeti-terv.pdf

9.2 fejezet

- [9.2-1] Központi Statisztikai Hivatal, 2012

9.6 fejezet

- [9.6-1] MVM ERBE Zrt., A környezeti hatástanulmány összeállítását megalapozó szakterületi vizsgálati és értékelési programok, A telephely jellemzése, 2013. május 6.
[9.6-2] Földházi Erzsébet (2012): A népesség szerkezete és jövője, in: Óri Péter - Spéder Zsolt (szerk.) (2012): Demográfiai Portré 2012. KSH Népeségtudományi Kutatóintézet, Budapest: 155-168. old.
[9.6-3] Földházi Erzsébet (2011): Az osztrák és a német munkaerőpiac megnyitásának várható hatása Magyarország népességének alakulására 2011-2030 között. Demográfia, 2011/4: 213-235. old.
[9.6-4] Habcsek László (1992): A magyarországi demográfiai átmenet vizsgálata. KSH NKI Kutatási Jelentések 42. sz. 1992/2.
[9.6-5] Habcsek László (1992): Magyarország népességének előreszámítása. Demográfiai foratókönyvek 2010-ig, 2040-ig. KSH NKI Demográfiai Tájékoztató Füzetek, 10. sz. 1992/1.
[9.6-6] Habcsek László (1998): Demográfiai foratókönyvek, 1997–2050. Demográfia, 1998/4. 472–495. old.
[9.6-7] H. Richter Mária (2002): A népesség becslése évközi időpontokra. A kanadai népesség-továbbszámítási modell adaptációja. Demográfia, 2002/2-3.: 273-301.old.
[9.6-8] Kovacsics Józsefné (szerk.) (1996): Demográfia. Jogi Továbbképző Intézet, Budapest.
[9.6-9] Monostori Judit – Óri Péter – S. Molnár Edit – Spéder Zsolt (2009): Demográfiai Portré 2009. KSH Népeségtudományi Kutatóintézet, Budapest
[9.6-10] Radnóti László (2003): Az élettartamok statisztikája. Statisztikai Szemle, 2003/7.: 559-570. old.
[9.6-11] Óri Péter - Spéder Zsolt (szerk.) (2012): Demográfiai Portré 2012. KSH Népeségtudományi Kutatóintézet, Budapest