

DOKTORI ÉRTEKEZÉS TÉZISEI

KAPOSVÁRI EGYETEM
GAZDASÁGTUDOMÁNYI KAR
GAZDÁLKOÁS ÉS REGIONÁLIS TUOMÁNYOK
DOKTORI ISKOLA

Vállalatgazdasági és Szervezési Tanszék

A doktori iskola vezetője:

DR. UDOVECZ GÁBOR

egyetemi tanár, az MTA tagja

Témavezető:

DR. KALMÁR SÁNDOR

egyetemi tanár, a közgazdaságtudományok kandidátusa

Társ-témavezető:

DR. TAMÁS LAJOS

egyetemi docens, a jogtudományok kandidátusa

**A JOG SZABÁLYOZÓ SZEREPE A
MEZŐGAZDASÁGI VÍZGAZDÁLKODÁSBAN**

Készítette:

PAÁL SÁNDOR

KAPOSVÁR

2009.

1. A KUTATÁS ELŐZMÉNYEI, CÉLKITŰZÉS

A téma jelentősége mellett személyes kötődésem is ösztönzött, a dolgozat elkészítésére. Önálló hajóparancsnoki gyakorlatom, jelenlegi gazdálkodói és vízügyi szakértői munkám az itt ismertettek közötti alaposabb elmélyülésére készítetnek ma is.

A kutatásaim során arra kerestem a választ, hogy a gazdaság szereplői között miként kerül felosztásra az édesvízkészlet és az ebből fakadó gazdasági előnyök, illetve gazdasági terhek. Vizsgáltam továbbá, hogy a jogszabályok hogyan befolyásolják a mezőgazdasági vízgazdálkodáson keresztül a növénytermesztés eredményességét, és mennyire célszerűek a gazdaság egésze szempontjából.

Célkitűzés: A jog – vízgazdálkodás – mezőgazdaság összefüggés rendszerének elemzése. Az elemzés a három tényező analízisét, majd együttes hatásuk bemutatását szolgáló szintézisét követeli meg.

A cél eléréséhez a következő feladatokat kell megoldani:

- A vízgazdálkodás jelentőségének tisztázása.
- A magyar vízgazdálkodás történeti áttekintése.
- A kiemelkedő hazai szakemberek munkásságának ismertetése.
- A magyar és európai vízügyi jogrendszer felvázolása.
- A csapadék gazdasági hatásait vizsgáló, szántóföldi kísérlet bemutatása, a hozam, a hatékonyság, az árbevétel és a jövedelem elemzése mellett.

- A csapadék hatása az országos termésátlagokra.
- A vízjog **közvetett hatásainak értékelése** *a növény, az állat, az ember és a társadalom* szintjén.

2. ANYAG ÉS MÓDSZER

A kidolgozásra kerülő téma, a **víz – jog – mezőgazdaság** összetettsége előrevetíti, hogy a szokásos anyagok, és módszerek alkalmazása nem vezet eredményre. Egyfelől, mindhárom tudományág (vízgazdálkodás, jog, mezőgazdaság) elismert vizsgálati módszereit kell alkalmazni, de csak részben és a téma által megkívánt mértékben. Más oldalról viszont az egyes eredményeket kölcsönhatásukban kell vizsgálni, mert a gyakorlati életben is azok együttes hatása érvényesül.

A felhasznált adatok egyaránt származnak elsődleges és másodlagos forrásokból, mindig a vizsgált terület döntötte el azok célszerűségét.

A vízgazdálkodás elméleti jelentőségéhez természetesen az irodalomban fellelhető (*hazai és külföldi*) források szolgáltak alapul. Az elemzés kiterjedt ezek aktualizálására, hazai vonatkozásaira, nemzetközi kapcsolataira és jelentőségére.

A **magyar vízügyi igazgatás** és vízgazdálkodás elemzése másodlagos forrásokon nyugszik, mely rávilágít a történeti fejlődés kezdetére, lépcsőfokaira, intézményrendszerére, nemzetközileg is elismert eredményeire és kiváló magyar szaktekintélyeire.

A jogrendszer alapjai szintén másodlagos források (*hazai, külföldi és EU*), melyek elemzése azok időszerűségére, tartalmára, hatályára a jogszabályokkal kapcsolatos, módosító indítványokra, az azokat kiváltó okokra, körülményekre és a tényleges módosításokra világítanak rá. A hazai és uniós jogszabályok összehasonlító elemzése - *milyen mértékben felelnek meg, melyek a rosszul szabályozott területek, mik a gazdasági hatások* - mutat rá a napjaink vízgazdálkodását érintő jogharmonizációra.

A **lehullott csapadék és növénytermesztés** hozamai közötti összefüggésre Magyarország tíz éves (1996 – 2006) országos átlagként a hivatalos statisztikában megjelent tényadatokból következtettem. Az elemzés kiterjedt a fontosabb szántóföldi növények termés hozamaira (*cukorrépa, burgonya, búza, kukorica*), valamint éves bontásban elemezve az összes csapadék (*mm/év*) és az átlagtermés (*tonna/hektár*) alakulását, azok **minimum és maximum értékeit**, továbbá **ezek összefüggéseit**.

Konkrét üzemi kísérletek (*a kisújszállási 0400/4 helyrajzi számmal jelzett 42, 6 hektár területű szántóföldön 2003 – 2004 – 2005 években*) alapján sikerült megállapítani a víz (*a lehullott és a talajból hasznossá váló csapadék*) mennyiségét (*milliméter*), és a hozamokat (*tonna, illetve kg/ha*). Mindkét módszer részletes leírása az *1. számú* mellékletben (*a 126. oldalon*) található. A tényadatok elemzése kiterjedt a technikai adatokra (*kg/mm/ha*) és a növénytermesztésben felhasznált víz mennyiségére (*liter/kg*) és a gazdasági hatékonyságra. A gazdasági hatékonyság számításánál a tényadatok mellett modellszámokkal is számoltam (**Balogh, 1978**). Az elemzés kiterjedt mind a hiányzó, mind a felesleges víz hatásainak a bemutatására is.

A hiányzó víz pótlását szolgáló öntözési költségek egy konkrét öntözőgép forgalmazó cégnél vizsgált tényadatokon alapulnak. Ezek a számítások a *2. számú* mellékletben találhatóak (*a 138. oldalon*). Az elemzés kiterjedt az eltérő géptípusok öntözési költségeire, a költségek eltérő kultúrák és árak melletti megtérülésére.

A **vízgazdálkodás közvetett hatásainak elemzésében** egyaránt megjelennek elsődleges (*saját vízügyi, önálló hajóparancsnoki és saját gazdálkodói gyakorlat*) és másodlagos (*vízi erőművek, hajózási lehetőségek, társadalmi előnyök és hátrányok*) tapasztalati elemei.

A vízjog hatásmechanizmusát modellen keresztül mutatom be (5. ábra, a 74. oldalon). Ebben természettudományi (*földrajzi, növény- és állatélettani*) ismeretek szolgálnak alapul, majd ezt követi a kapcsolatrendszer irányának, nagyságának, területeinek elemzése mikro- és makrogazdasági, végső soron társadalmi összefüggések alapján. A kedvezőtlen vízgazdálkodás modellezett eredményeit nagyon sok tényszerű adat, esemény bizonyítja (*az ókori Egyiptom tüdőklése és bukása, az ősmagyar népvándorlás és honfoglalás kiváltó okai, és a pusztító árvizek sajnálatos következményei Dél-kelet Ázsiában és New Orleansban és még sok más földrajzi értelemben megjelölhető helyen*).

3. EREDMÉNYEK

Megállapítható, hogy a víz lételeme az összes élővilágnak, az egyes tényezők között határozott közvetlen és közvetett kapcsolatok léteznek. Az egymással kapcsolatos elemek – **növény, állat, ember, társadalom** – „*dominó elven*” kapcsolódnak egymáshoz, bármelyik „*kocka*” dőlése az egész rendszer összeomlását vonja maga után. A vízkészletekkel lehet élni és visszaélni (*például az ókori öntöző kultúrákon alapuló birodalmak tündöklése és bukása*). A rendelkezésre álló vízkészletek helyes használata a vízzel történő gondos gazdálkodásban nyilvánul meg. A társadalmak fejlettsége dönti el, hogy a pillanatnyi előnyöket, vagy a hosszú távú fejlődést választja. Ez viszont előrevetíti, hogy a vízre „áldozni” is kell, ami egyértelmű szellemi, anyagi, pénzügyi, időbeli áldozatokat jelent.

Magyarországon, az **országos szinten lehullott csapadék mennyisége határozottan megjelenik a főbb növények fajlagos hozamaiban pozitív és negatív irányban egyaránt**. Az öntözést alig alkalmazó kultúrák (*búza, kukorica*) termésátlag ingadozásai (*majdnem kétszeres különbség*) megegyeznek a csapadékingadozással, míg az arányaiban nagyobb öntözött területű kultúrák (*cukorrépa, burgonya*) kisebb eltéréseket mutatnak (*1, 6 szeres*). Magyarország 600 – 700 milliméteres csapadékelátottsága mellett a többletcsapadék (*víz*) káros hatásaival viszonylag ritkábban kell számolni, viszont a csapadék hiányát szárazságtűrő fajták termesztésével, továbbá öntözéssel lehet és kell pótolni, különösen az intenzívebb kultúrákban (*cukorrépa, burgonya, szántóföldi zöldségtermesztés*).

A **többlet víz és annak káros hatása** hazánkban, két esetben fordul elő. Az egyik, amikor a káros vízbőség okozója a nagy kiterjedésű árvíz,

ennek kiküszöbölése meghaladja hazánk lehetőségeit, csakis a környező országokkal együtt mérsékelhető és védhető ki. E terület mindenképpen állami szintű feladat- és jogkört jelent. A másik esetben a káros vízbőség a pangó belvizekből származik, és sajnos mind gyakrabban fordul elő. Az ok egyértelműen helyben keresendő (*árkok, vízelvezető csatornák, vízátereszek elhanyagolása*), így a megoldást is helyben kell megtalálni. E feladat az adott területen gazdálkodó emberek, és a mezőgazdasági vízgazdálkodás helyi feladatainak ellátására szerveződő vízgazdálkodási társulatok feladata, jogköre. Ennek terheit és előnyeit szükségszerűen az adott területen érdekelt gazdálkodók viselik, illetve élvezik. Ezért került sor **a vízgazdálkodási társulatokról szóló 1957. évi 48. törvényerejű rendelet** megalkotására. A társulati mozgalom gyökerei a XIX. századig nyúlnak vissza és az érdekeltek önkéntes társulásának **jogszokásából** jött létre (*Tamás, 2003*).

A 2003 – 2004 -2005 években **a szántóföldön elvégzett vízháztartási vizsgálatok szerint** az egyes évek hozamadatai – *azonos agrotechnika, tápanyagellátás, fajta alkalmazása mellett* – jelentős különbségeket mutattak. 2003-ban, a 165 mm vízhiány hektáronként másfél tonnával csökkentette a hozamokat hektáronként. Ez annyit jelent, hogy egy milliméter csapadékhiányra 9 kg/ha hozamkiesés esett. 2005-ben a felesleges víz +32 mm volt és hasonlóan veszteséget, számszerűen -0, 8 tonna hozamcsökkenést eredményezett hektáronként, tehát egy milliméter csapadéktöbbletre 25 kg/ha hozamkiesés esett.

Az elvégzett vizsgálat arra ad választ, hogy az egyszerűen mérhető hozamok mellett, annak milyen pénzügyi vonatkozásai vannak? Sajnos a mai magyarországi helyzet arról tanúskodik, hogy a magas hozamok mellett drasztikusan csökkennek az árak és fordítva (*lásd 2007 és 2008*

átlaghozamait és árait). Ebből származik, hogy a termelőüzemek, a gazdák számára nem feltétlenül a hozamfokozás a lényeg, ők jövedelem érdekeltek. Ez viszont sokszor azt jelenti, hogy az alacsonyabb hozamok mellett (*és az ezért kialakuló magas felvásárlási árak következtében*), nagyobb a jövedelem, vagyis a nemzetgazdaság és a termelők (*gazdák*) között ellenérdekeltség lép fel.

A gazdasági elemzés alapját az adja, hogy öntözetlen viszonyok között a termelési költségek döntően állandó költségek, az árbevétel és a jövedelemváltozás a „*csapadékfüggő*”, a hozamok és árak függvénye. A következő *7. táblázat* azt szemlélteti, hogy a kedvező, illetve kedvezőtlen hozamváltozás különböző árak mellett hogyan hat a termelési értékre és ezen keresztül természetesen a jövedelemre is.

7. táblázat:

Megnevezés	1 mm csapadék- eltérés hozam- csökkentő hatása mm/kg/ha	Értékvesztés és jövedelemkülönbség (Ft/mm/ha)		
		25	40	55
		Ft/kg búzaár mellett		
Hiányzó csapadék (– 165 mm)	- 9	225	360	495
Többlet csapadék (+ 32 mm)	- 25	625	1 000	1 375

A különböző felvásárlási árak mellett a hozamváltozás hatása a termelési értékre

(Forrás: saját kalkuláció, 2007)

A táblázat adatai szerint magas termény-felvásárlási árak mellett nő, alacsony termény-felvásárlási árak mellett csökken a víz szerepe és jelentősége. Például 50 milliméteres csapadékkülönbség (*ami ma szinte minden évben előfordul*) és 25 forintos búzaár mellett hektáronként 11 250 forint az érték és jövedelem kiesés a csapadékhiánynál és 31 250 forint a csapadéktöbbletnél. Ugyanezek a számok egy kilogrammonkénti 55 forintos búzaárnál értelemszerűen már több mint kétszer ekkorák. Ezek a különbségek két célra használhatók fel. Egyrészt fedezetet nyújtanak a felesleges vizek elvezetésére (*vízgazdálkodási társulati tagdíj*), másrészt fedezhetik az öntözés költségeit.

A magas színvonalú vízgazdálkodás lényeges eleme a víztárolás. A domb- és hegyvidéki víztárolás a célszerű eszköze a völgyzárógátas víztároló, továbbá a zápor-tározó.

A mezőgazdaság, a lehullott csapadékot a talajművelés segítségével a talajban tárolja. A másik lehetőség a folyók medrében történő, **mérsékelt medertározás**. Duzzasztó művekkel a folyók medrét (*Soroksári-Duna, Kvassay és Tasi zsilip, Rába - Ikervár, Hernád - Gibárt, Tiszalök stb.*) olyan vízszintre lehet szabályozni, amely **optimálisan befolyásolja a folyók környezetében a talajvíz szintjét**. Ez kedvez a mezőgazdaságnak, segíti a hajózást, lehetővé teszi a rekreációt, rendelkezésre áll a szükséges lakossági és ipari víz, valamint lehet elektromos áramot is termelni.

Kedvező lenne, ha a vízi társulatok formális működését felváltaná a valódi **magánjogi szabályok alapján** történő működés (*Nochta, 2004 és 2005, továbbá Nochta –Kovács - Nemessányi 2006 és 2008*).

Az állam, a hatalmának erejével kell, hogy a társadalom egészét szolgáló szabályrendszert teremtsen. A természeti erőforrások szűkössége kényszeríti ki a korlátozó jellegű jogalkotást. A természeti erőforrások, a gazdaság és a jog által alkotott háromtagú „zenekarban” szükségszerűen a „karmester” az állam.

4. KÖVETKEZTETÉSEK

Mindenki által köztudott és elfogadott, hogy a víz az emberi lét alapja. Az összes ókori társadalom kezdetét, fejlődését és végét is a víz határozta meg. Az öntözőcsatornák kiépítése, karbantartása, a kívánatos vízszint szabályozása állami feladat és hatáskör volt, a hadsereg után a második legfontosabb központilag irányított és felügyelt tevékenység. Később az egyoldalú öntözés hatására a talajok tönkrementek. Amilyen látványosan jöttek létre a fejlett ókori társadalmak, ugyanolyan látványosan el is tűntek.

Az előnyök mellett természetesen a hátrányokról sem szabad megfeledkezni, a „*többlet víz*” rombol. A fejlett társadalmak ezért hívják segítségül a **vizek rendezését** és a célszerű vízgazdálkodást segítő **jogi szabályozást**, hogy lehetőleg az előnyös tulajdonságok kerüljenek fölénybe a hátrányokkal szemben.

Az elmúlt 89 évben, sokat változtak Magyarország külpolitikai lehetőségei.

Az igazán nagy előre lépés az lenne, ha a döntéshozók felismernék: a Kárpátok hegyvonulatával körülölelt térség természet-földrajzi egység. Gazdasága akkor hatékony, ha az jól illeszkedik a természetföldrajzi adottságokhoz. Ennek a térségnek az okatlan feldarabolása gazdasági hátrányokkal jár. Ezek a hátrányok a XXI. század kiélezett világgazdasági versenyében fokozódnak, és ezek fenntartása a nemzetközi konkurencia érdeke. A helyi lakosság pedig ellenérdekelt. A

középső Duna-medencében lakó emberek számára az **EU 60/2000. számú Víz-keretirányelve** és az **inter-regionális együttműködések a gazdasági függetlenség megőrzésének eszközei**.

A vízügyi szabályozásban a XIX. század végére megjelent a ma is aktuális **kényszertársulás** elve. Ez az elv azt jelenti, hogy az ártér valamennyi birtokosának kötelező belépni a társulásba. **Az érdekeltséggel arányos kényszertársulás ma is az alapvető vízügyi-jogelvek része.**

A vízzel kapcsolatban, **az agrár-külkereskedelem fontos szempontja lehetne** az, hogy az Égei- és a Földközi-tenger európai partjain, az Európai Unió legnagyobb idegenforgalmi központjai találhatók, és ezek a nyaralóhelyek áprilistól októberig nagy mennyiségű és jó minőségű élelmiszeripari terméket igényelnek. **Szeged ma is nagyon fontos téliszalámi és paprikaőrlemény, valamint palackozott bor-berakóhely lehetne**, például az Európában egyedül álló minőséget jelentő tokaji borok vonatkozásában. A nagy tömegű mezőgazdasági termékek külkereskedelmében fontos szerepe van ma is a Dunát a Rajnával összekötő Európa-csatornának és a Rotterdami Tengeri Átrakódó Körzetnek. Tehát a magyar **folyók hajózhatóságának a megőrzése szintén fontos feladat.**

A folyók optimális vízszintjét **mérsékelt medertározással** lehet biztosítani. A folyók medre és ártere adott, azt még egyszer már nem kell megépíteni. A folyók optimális vízszintje a folyók környezetében kedvezően befolyásolja a talajvíz szintjét. A **kedvező talajvízszint** az egyik legjobb **eszköz a növénytermesztés jövedelmezőségének optimalizálásához.** Az általános éghajlatváltozás miatt egyre kiszámíthatatlanabbá váló csapadékeloszlás miatt fontos feladat a **lehullott csapadék tárolása, megőrzése.** Csak, a valóban fölösleges víznek szabad elfolyást engedni. **Legolcsóbban a talajban lehet a vizet tárolni** az okszerű talajművelés

segítségével, de **megnő** az egyéb, **műszaki** módszerekkel kialakított **víztározók jelentősége** is.

A vízszabályozásnak négy fontos szintje van. Az egyik, a nagy vízi vízszabályozás, ami az állam által kezelt, állami tulajdonú főműveket, azaz a nagyobb folyókat és tavakat érinti. A másik, a kis vízi vízszabályozás, ami az érdekeltek társulásai, azaz a vízi-társulatok által kezelt kisebb vízfolyásokat és tavakat érinti. A harmadik szint a **helyi közösségek önkormányzatai** által felügyelt helyi jelentőségű, a csapadékból, valamint a talaj legfelső vízadó rétegéből származó vizekkel kapcsolatos vízszabályozások és vízrendezések. A negyedik, a **magántulajdonban álló területek** vízkészleteit érintő tevékenységek. *A feladatát minden szinten, mindenkinek el kell végeznie.*

A víz megújuló természeti erőforrás. Nem közömbös, hogy a víz, mint megújuló erőforrás magán- vagy köztulajdonban van. **A közös tulajdonnak, így a megújulásra képes természetes édesvíz-készletnek a védelmét és használatát, a közösség érdekében, szigorú szabályokhoz kell kötni.** Ennek hiányában hamar kiderül, hogy a közös tulajdon nem jó megoldás.

A magyar vízügyi igazgatás már régóta a regionalitás elvét követi, vagyis az Európai Uniónak tulajdonított „*régiós elv*” a magyar vízügyi igazgatásban már akkor működött, amikor még az Európai Unió nem is létezett.

Megállapítható, hogy Magyarországon a modern mezőgazdasági vízgazdálkodás intézményi keretei rendelkezésre állnak. Az intézményrendszer eleve regionális szemléletű, messze megelőzve a közigazgatás ezeréves megyei rendszerét, szemléletét. A gyakorlati megvalósítás sajnos sok esetben a kettős, „megye - régió” rendszer eltérő érdek és hatalmi harcai miatt még várat magára.

A víz lételeme az összes élővilágnak, az egyes tényezők között **határozott közvetlen és közvetett kapcsolatok léteznek**. Az egymással kapcsolatos elemek – *növény, állat, ember, társadalom* – „*dominó elven*” kapcsolódnak egymáshoz, **bármelyik „kocka” dőlése az egész megszűnését vonja maga után**. A vízkészletekkel lehet élni és visszaélni. (*Az ókor nagy öntöző birodalmainak tündöklése és bukása*). A társadalmak **fejlettsége dönti el, hogy a pillanatnyi előnyöket, vagy a hosszú távú fejlődést választja**.

Hazánkban az országos szinten lehullott csapadék mennyisége határozottan megjelenik a főbb növények fajlagos hozamaiban pozitív és negatív irányba egyaránt. Az öntözést alig alkalmazó kultúrák (*búza, kukorica*) termésátlag ingadozásai (*majdnem kétszeres különbség*) megegyeznek a csapadékingadozással, míg az arányaiban nagyobb öntözött területű növények (*cukorrépa, burgonya*) kisebb eltéréseket mutatnak (*1, 6-szoros*). Magyarország 600 – 700 milliméteres csapadékellátottsága mellett a többletcsapadék káros hatásaival viszonylag ritkábban kell számolni. A csapadék hiányát öntözéssel lehet pótolni, különösen az intenzívebb kultúrákban (*cukorrépa, burgonya, szántóföldi zöldségtermesztés*).

A vízkárelhárítás inkább megvalósítható, mint a magas költségekkel járó öntözés. Természetesen a vízkárelhárítás során fontos dolog az, hogy a szántóföldről legyen hova elvezetni a fölösleges vizet. Tehát nagyon **lényeges az, hogy karbantartottak legyenek a közcélú vízelvezetők**, vagyis **a regionális és országos érdekek és lehetőségek összehangolása a gazdák érdekeivel elengedhetetlen**.

Összefoglalva: Az eredményes vízgazdálkodás a többcélú hasznosítást helyezi előtérbe. A víztározók a víz tárolása mellett jelentős

szerepet kapnak a tájkép formálásában, a rekreációs lehetőségek bővítésében. A folyami duzzasztók az energiatermeléshez, a hajózáshoz, vízi szállításhoz nyújtanak lehetőséget. Az éghajlatváltozás kedvezőtlen iránya *(hőmérsékletemelkedés, szárazság, rendszertelen csapadékingadozás)*, és az ezt követő élelmiszer és vízhiány mind arra utalnak, hogy az állam nem mondhat le a jog *(néha kényszerítő erejű)* vízgazdálkodást befolyásoló szerepéről.

Akkor, amikor már egyértelműen mutatják a természettudomány kézzelfogható bizonyítékai, hogy a természet súlyos veszélyekkel fenyeget és természeti, katasztrófák várhatók gazdasági és társadalmi károkkal, a felelős döntéshozók nem tesznek semmit, holott a tudományos kutatások eredményei az elhárítás módszerit is megadják. *(A dél-kelet ázsiai cunami a műhold felvételekről már előre látható volt, mégsem riasztotta senki sem a lakosságot, hogy azonnal meneküljön. New Orleansban az időjárási előrejelzések alapján előre látható volt az árvíz és szintén várható volt 2006. augusztus 20-án, Budapesten az esti szélvihar, mégsem szól senki az embereknek).*

A felsoroltak érthetetlenek, de bízom abban, hogy a Va-Ha-Va kutatások ajánlásait a jövőben a magyar felelős döntéshozók a végrehajtás szintjén is komolyan fogják venni. A természet nem tréfál, törvényei objektív módon léteznek.

Végezetül nagyon fontos következtetésre szeretném ráirányítani a figyelmet:

természeti erőforrások, a gazdaság elsődleges erőforrásai. Ha egy adott természetföldrajzi egységben élő emberek birtokából kikerülnek a lakóhelyükön fellelhető természeti erőforrások, akkor ők - a gazdasági helyzetüket tekintve - a gyarmati sorban élőkhez lesznek hasonlóak. Ezért, az édesvíz-készletek, (és ilyen a termőföld is), mint megújuló természeti erőforrások birtoklásáról a helyben élő lakosság nem mondhat le. Tehát, az édesvíz-készletek (és a termőföld) esetében is igaz, hogy nem csak a mennyiségét és minőségét, hanem a birtoklását is meg kell őrizni.

5. ÚJ KUTATÁSI EREDMÉNYEK

- A magyar vízjogi szabályozás alapelvei (*regionalitás, jog és végrehajtás egysége, a gazdaság és a közérdek kiegyensúlyozott érvényesítése*) megfelelnek a legkorszerűbb elvárásoknak, már akkor megfeleltek, amikor még az Európai Unió nem is létezett. Az egyre korlátozottabbá váló édesvízkészletek a *jog „kényszerítő és korlátozó”* jellegét erősítik és az *„egységes vízügyi kódex”* megalkotását indokolják.

- *Számszerűsítettem* – azonos agrotechnikai körülmények között *a vízhiány (-9 kg/mm/ha) és a víztöbblet (-25 kg/mm/ha) hozamra gyakorolt hatását. A kívánnál több csapadék nagyobb hozamcsökkenést okoz.* Országosan 10 év viszonylag kiegyensúlyozott csapadékátlagában (*1996 és 2006 között 441- és 808 milliméter/év*) *a csapadékmennyiség és a főbb növények hozamai azonos tendenciát mutatnak.*

- A víz a *növény – állat – ember – társadalom* létének nem csak meghatározója, de alapja is. A négy szint mindegyike egyre erősödő szállal kötődik a vízhez és egymáshoz. Bármely elem sérülése *„dominó-elv”* szerűen a fentebbi négy szintből álló rendszer egészét rombolja le.

- A *vízkárelhárítást*, valamint a *mesterséges vízpótlást* támogató *jogszabályok* a növénytermesztés *hozamingadozásait mérséklék*, így az előrelátó *jogi szabályozás a gazdasági hatások ingadozását mérsékeli.*

6. JAVASLATOK

(ELMÉLETI ÉS GYAKORLATI FELHASZNÁLÁS)

Az öntözés elterjedését segítené, ha a mezőgazdasági termelők visszaigényelhetnék az öntözőgép üzemeltetése során felhasznált gázolaj útalapba kerülő jövedéki adóját. A jelenlegi jogszabályi környezet erre nem ad lehetőséget.

A vízkészlet-használati díjat, időről-időre elengedik a gazdáknak, de ez *jelentéktelen segítség* az összes költségekhez viszonyítva.

Nincs olyan jogszabály (*állami*), illetve (*önkormányzati*) rendelet, amely a gazdákat direkt módon kötelezné a vízelvezető árkok tisztítására és karbantartására! Ilyen kötelezettség *a művelt (kultúr) állapotban tartási kötelezettségből levezethető* lenne.

A vízi társulatok működési területén gazdálkodók véleményét, figyelembe kell venni a vízgazdálkodás tervezésekor. Hibás az a gyakorlat, ahol a gazdálkodóktól az adók módjára hajtják be a társulati tagdíjat, ugyanakkor csak formális beleszólásuk van a társulati tevékenységbe.

Az esetleges állami támogatások a vízállapotokból fakadó károkat enyhítik, *de a megelőzésre* pénz nincs!

A Világban lezajló növekvő élelmiszerkereslet kikényszeríti a vízrendezett és öntözött területek növelését. A vízrendezés és az öntözés költségeinek leszorítása, valamint az élelmiszer árak növekedése valószínű megoldja a vízrendezés, valamint az öntözés magas költsége által okozott gazdasági problémát. Addig viszont egyszerű olcsó és célra vezető megoldásokat kell keresni. Ilyen lehetőség a fölösleges vizek gravitációs úton történő lecsapolása, az altalaj-, illetve a mélylazítás, továbbá speciális esetben, ott, ahol a helyi viszonyok lehetővé teszik, a vegetációs időszakon kívül a talaj évente egyszeri öntözése árasztással.

Szembe nézve a már elkezdődött általános éghajlat-változás következményeivel is – **a további javaslatok a következők.**

Az EU és a nemzeti jogalkotás irányán nem érdemes változtatni, mert az megfelelő, és jól szolgálja a gazdasági célokat, **de a végrehajtás szintjén alapvető szervezési, szervezeti és pénzügyi forrás-elosztási változtatásokra van szükség.**

Az értékes, és korábban elbocsátott vízügyi szakember-gárdát *ismét munkába kell* állítani.

A *pénzügyi forrásokat* az általános időjárás-változás körülményei között, a növekvő problémának megfelelően *újra kell méretezni.*

A gazdasági szereplők érdekeit, feladatait és a jogszabályokat *össze kell hangolni.*

Az államigazgatás szintjén meg kell szüntetni azt, hogy a vízgazdálkodás egy adott minisztérium hatáskörébe tartozik.

Most az Országos Vízügyi Főigazgatóság a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium alárendeltségében működik.

Vissza kell állítani az Országos Vízügyi Hivatalt (OVH) úgy, ahogy az Dégen Imre államtitkár úr irányítása mellett működött.

Az **OVH országos hatáskörű kormányzati szervezet** volt. Nem egy adott ágazati minisztérium irányította az OVH-t, hanem az *OVH irányította a minisztériumok vízgazdálkodással kapcsolatos tevékenységét.*

Ezt a vízügy stratégiai jelentősége indokolja.

A jogalkotás alsóbb szintjein tapasztalható diszharmóniák megszüntetése és a szabályozás összhangja érdekében célszerű egy **egységes szerkezetű vízügyi kódex megalkotása.**

**7. AZ ÉRTEKEZÉS TÉMAKÖRÉBŐL ÍRT
TUDOMÁNYOS KÖZLEMÉNYEK,
ISMERETTERJESZTŐ PUBLIKÁCIÓK, ELŐADÁSOK
(KONFERENCIA, SZIMPOZIUM, TANÁCSKOZÁS,
ÜLÉSEK)**

2005. év:

1. Könyvszerkesztés: **Dolgozatok a Gazdasági jog témaköreiből.**

Megjelent a Kaposvári Egyetem kiadásában, 2005. január.

2. Előadás: Pécsen, a Környezetvédelem, regionális versenyképesség, fenntartható fejlődés c. Konferencián (2005. május). Az előadás címe: **A jog, szabályozó szerepe a mezőgazdasági vízgazdálkodásban.** Megjelent **angol nyelvű összefoglalóval lektorált** konferencia kiadványban, 2006. január.

3. Előadás: Kecskeméten, a III. Erdei Ferenc Tudományos Konferencián (2005. augusztus). Az előadás címe: **A magyar vízgazdálkodás történeti értékei** Megjelent **angol nyelvű összefoglalóval** konferencia kiadványban, 2006. január.

4. Előadás: Keszthelyen, a Közép-Európa mezőgazdasága – lehetőségek és kockázatok XLVII. Georgikon Napokon (2005. szeptember) Az előadás címe: **A jog, szabályozó szerepe a mezőgazdasági vízgazdálkodásban.** Megjelent **angol nyelvű összefoglalóval** konferencia kiadványban, 2006. január.

5. Újságcikk: a Délvilág napilap, Dél- Magyarországon, (Makón, Csongrádon, Szentesen és térségében) megjelenő kiadásában. Címe: **Hasznos lenne egy duzzasztómű Csongrádnál!** 2005. október 26-án megjelent lapszám, 12. oldal.

2006. év:

6. Előadás, **német nyelven**, Mosonmagyaróváron, a Nyugat-Magyarországi Egyetem, Mezőgazdaság- és Élelmiszer Tudományi Karon megrendezésre került III. Nemzetközi Konferencián (2006. április 6-7.), címe: **Das Wasser als Basis für die Biologische Produktion** (A víz, mint a biológiai produkció alapja). Megjelent Tudományos Bizottság (Scientific Committee) által **lektorált** kiadványban, 2006. április.

7. Előadás Kaposváron, a Kaposvári Egyetemen megrendezésre került Tavasz Szél” Konferencián, (2006. május 4-7.) Címe: **A jog, gazdasági szerepe a mezőgazdasági vízgazdálkodásban.** Megjelent **lektorált** konferencia kiadványban, 2006. május.

8. Előadás Pécsen, a Pécsi Egyetemen megrendezésre került, II. Kárpát-medencei Környezettudományi Konferencián, (2006. június 1-2.), címe: **Árvizek, belvizek és aszálykárok Magyarországon.** Megjelent konferencia kiadványban, 2006. június.

9. Szakmai-tudományos dolgozat **angol nyelvű összefoglalóval a lektorált** Gazdálkodás folyóiratban. Címe: **A magyar vízgazdálkodás erényei és kérdőjelei.** 50. évfolyam, (2006. évi) 4. szám (augusztus) P. 66-72.

2007. év:

10. Szakmai-tudományos dolgozat **angol nyelven a lektorált** Acta Kaposvariensis folyóiratban. Címe: **Quality Water management of Historic Hungary in the European Integration** (A Magyar vízgazdálkodás történeti értékei az Európai-integrációban) 2007. január P. 209-214.

11. Előadás Veszprémben, **angol nyelven** a Veszprémi Igazságügyi Szakértői Kamarában 2007. szeptember 27-én. Címe: **Water reserve, cultivating plants, biological production transpiration, evaporation** (Víz tározás, növénytermesztés, transpiráció, evaporáció). Megjelent: Igazságügyi Szakértő folyóirat, 2007. év, októberi szám, P. 11.

2008. év:

12. Szakmai- tudományos dolgozat **angol nyelvű összefoglalóval** a **lektorált** „Acta Kaposvariensis” folyóiratban. Címe: **Magyarország vízrendszere és hatása az agro – ökológiai potenciálra.** Megjelent 2008. márciusban. P. 59-65.

2009. év:

13. Szakmai-tudományos dolgozat a **lektorált** „Trianoni Szemle” tudományos folyóirat I. évfolyam 2. szám. Címe: **A gazdaság és az édesvízkészlet, mint megújuló természeti erőforrás, a Kárpát-medencében.** P. 88 – 99.