

Nyugat-magyarországi Egyetem

Doktori értekezés tézisei

FÖLDHASZNÁLAT VÁLTOZÁS VIZSGÁLATA

Katonáné Gombás Katalin

Sopron
2012

Nyugat-magyarországi Egyetem
Erdőmérnöki Kar

Az értekezés a Nyugat-magyarországi Egyetem Kitaibel Pál
Környezettudományi Doktori Iskola
Biokörnyezettudomány Program keretében készült

Témavezető: **Dr. habil Bidló András** egyetemi docens

Témaválasztás indoklása, a kutatás célja

Általános tendenciaként elmondható, hogy a földhasználatot túlnyomórészt a termőtalaj gazdasági hasznosításával kapcsolják össze, és nem elsősorban természeti erőforrás megőrzése céljából.

Magyarországon az 1990-es évek fordulóján, a gazdasági átalakulások az ágazatot is erőteljes szemléletváltásra kényszerítették, és a földhasználat fogalom működési terét kiterjesztette a szélesebb értelemben vett komplex környezeti rendszerre.

A disszertáció a földhasználat változás komplex folyamatát helyezi előtérbe kiválasztott modell területen, a Pátkai-tározó környékén, és egyidejűleg megkísérli bevonni az elemzésbe, miként érvényesülnek a környezeti és társadalmi érdekek a földhasználat változásakor.

A cél egyrészt a Pátkai-tározó és környéke modell terület elmúlt több mint 150 év földhasználat változásának bemutatása, valamint a földhasználat tervezéssel kapcsolatos társadalmi elvárások, környezeti hatások és gazdasági folyamatok összefüggésének meghatározása.

Előzőek szintézisével a disszertáció célja a modell területen leírni a környezetérzékenység és agráralkalmasság zónahatárokat, melyek a földhasználat változások keretét adják.

A változásokkal kapcsolatosan a munka egyik kihívása a társadalmi hasznosítás lehetőségeinek feltárása céljából a kölcsönös megfeleltetés elvárásait hozzárendelni.

A földhasználat változás engedélyeihez készített környezeti vizsgálatokban a terület használati funkcióra kifejtett hatásainak elemzését is célul tűzte ki a dolgozat.

Cél és feladat volt a Pátkai-tározó környéke modell terület földhasználat változtatásához szükséges térinformatikai adatbázis kialakítása, amivel a szerző javaslatot tesz a hatósági engedélyeztetésekben egységesen alkalmazható adatbázis kialakítására.

Vizsgálatok, kutatási módszerek, eszköztámogatás

A módszer a földhasználat társadalmi, környezeti interakciók vizsgálatán alapszik.

Ahhoz, hogy a földhasználat változás és a kölcsönös megfeleltetés közötti kapcsolatokat feltárja a munka, olyan módszerekre volt szükség, amelyek révén pontos ismereteket adhat a dolgozat a változtatás természetéről. Az ilyen típusú mintaterületek környezet elemzése alapvető feladat a hatósági engedélyeztetésekhez igazodó modellek vizsgálata, alkalmazhatóságának meghatározása, a használati változás térben megfigyelhető és az Európai Unió elvárásainak alapvetően megfelelő rendszer sajátosságainak kiemelése.

A disszertáció a regionális szintű Stratégiai Környezet Vizsgálat módszertanát kívánta egyesíteni a mikroszintű környezet vizsgálati módszerekkel. Ez esetben a makroszintet a Velencei-tó vízgyűjtő területe jelenti, ahol a földhasználatok hosszú távú tervezési módszertanát használja fel helyi viszonyok között is, a Pátkai-tározó és környezetében, illetve az ott kiválasztott három mintaterület: Pátka Lesvölgyi lakópark, Pátka Béketanya és Székesfehérvár 20136/6 hrsz.-ú egységekben.

A kutatási terület természeti adottságainak ismertetése, a mintaterületek lehatárolásával, a földhasználat jellemző bemutatásával történt.

A Pátkai-tározó és környékén a XIX. század elejétől (1806-1869) bekövetkezett földhasználat változások elemzése során olyan adatok, információk gyűjtésével valósult meg, amik a változások engedélyeztetési eljárásokhoz alkalmas adatbázis kialakításához szükségesek voltak.

A vizsgált területre vonatkozó 1987. topográfiai térkép és a CORINE CLC100, CLC50 felszínborítás kép fájlok statisztikai és térbeli illeszkedés vizsgálata képezte az alkalmazott módszer jelentős csoportját.

Minden feltárt vizsgálati eredmény táblázatba szerkesztve, ábrákon bemutatva került az értekezésbe, ok-okozati kimutatása után konkrét javaslatok megtételével.

Így a múltbeli, a jelenlegi felszínborítások, a tervezési fázis vizsgálatai, a változtatás engedélyeztetési eljárásai, és ezek összevetése segítette a tervezett földhasználatok kialakításához szükséges adatbázis létrehozását. A helyi szintű szimuláció során a kölcsönös megfeleltetés elvének megfelelően kialakított térinformatikai modell került elemzésre, értékelésre.

Kutatásösszegzés

A disszertáció bizonyította a rendszerszemlélet megvalósíthatóságát a földhasználat változásokban, a szabályozások, a kölcsönös megfeleltetési elvárások, a társadalmi, környezeti és gazdasági hatások szintézisének keresztül a modell területen.

Hazai és nemzetközi szakirodalom alapján a földhasználat - földhasználat változást, a művelési ágak mai szerkezetét, a változások várható dinamizmusát, a többfunkciós mezőgazdasági modell fogalmi kereteit meghatározta a dolgozat.

Bemutatásra került a kölcsönös megfeleltetés európai és hazai szabályozási rendszere, azok céljai, eddigi eredményei, a támogatások termelésre gyakorolt hatása.

Alkalmazható módszernek bizonyult a földhasználat változás környezetvédelmi engedélyeztetési eljárásokon keresztüli vizsgálata. Így a Stratégiai Környezet Vizsgálat került bemutatásra. Annak döntési mechanizmusait ábrák szemléltetik. Saját szerkesztésű ábrákon tárgyalja a szerző a földhasználat változás előzetes vizsgálati dokumentációját, annak folyamatát és a jogszabályba foglalt kötelezettségeket.

Konkrét javaslat készült a zónarendszer alkalmazhatóságára a vizsgált területen. A dolgozat szakirodalmi ajánlások, helyszíni ellenőrzések után bemutatta, meghatározta a környezetérzékenységi és agráralkalmassági területeket.

A disszertáció feltárta a földhasználat változást a választott modell területre, azaz a Pátkai-tározó és környékére, a II. Katonai Felméréstől napjainkig. Vizsgálathoz alapként a CORINE CLC10 térinformatikai adatbázist, és a II. Katonai Felmérés tényanyagát (1806-1869) használta fel a szerző.

Elemzések folyamatában szemléltette a földhasználati módok területi változásait.

A modell terület CORINE CLC100 és CORINE CLC50 felszínborítás adatbázis elemzésével bizonyítást nyert, hogy a CORINE CLC50 számos ok miatt (poligon határok eltérése, részpoligonok kívül esése, felbontóképesség ellentmondásai a CORINE CLC100-ból eredendően) nem alkalmas a helyi szintű földhasználat változásainak megjelenítésére.

Vizsgálatok alapján megállapítást nyert, hogy a földhasználat változásainak engedélyeztetéséhez, felbontóképességi korlátok miatt, (4 ha) nem rendelkezünk hivatalos térinformatikai adatbázissal. (Joghatályos kormányrendelet három hektár terület-foglalástól írja elő az előzetes vizsgálat kötelezettségét).

A disszertáció olyan továbbfejlesztett CORINE CLC10 szakmai modellt dolgozott ki, amely hivatalos térképi adatállományra épül, EU kompatibilis-, és környezetvédelmi eljárások feltételeinek is megfelel, illetve ahhoz illeszkedik.

A folyamatorientált térinformatikai adatbázisok felhasználásának módszerével egy olyan adatbázist alakított ki a szerző, amely képes kiszolgálni a jelenlegi és a jövőbeni földhasználat változásokkal kapcsolatos társadalmi, gazdasági és környezeti elvárásokat. A módszer a jelenleg elterjedt földrajzi modelleknél pontosabb összefüggéseket ad, valamint betekintést nyújt a jövőbeni változtatások lehetőségeire is, fontos eszközt szolgálva ez által a szakigazgatásban dolgozó döntéshozók számára.

A dolgozat bizonyította, hogy a kialakított CORINE CLC10 eljárás, az érintett és érdekelt szakhatóságok adatállományával feltöltve lényegesen javíthatja a földhasználat változásokat érintő tervezési, igazgatási és döntéshozási eljárásokat. Igazolta a szerző, hogy a környezetvédelmi eljárásokhoz szükséges CORINE CLC10 térinformatikai adatbázis az eljárásban érintett szakhatóságok adatállományával feltöltve (pl: természetvédelem, vízbázisvédelem, örökségvédelem, stb.), lehetőséget ad a földtulajdonosnak ahhoz, hogy ne csupán az előzetes vizsgálati dokumentáció elkészülte után, hanem már az engedélyezési eljárás során szembesüljön a számára jogszabályban előírt korlátozásokkal. Mindez lehetőségként adható a földtulajdonosoknak ahhoz, hogy a kölcsönös megfeleltetés elvének érvényesítéséhez alkalmazkodni tudjanak.

Tudományos eredmények, tézisek

1. Alkalmazható, konkrét javaslat készült a zónarendszer alkalmazhatóságára a modell területen. Szakirodalmi ajánlások, helyszíni ellenőrzések után bemutatásra, meghatározásra kerültek a környezetérzékenységi és agráralkalmassági területek. Elkészült a modell - koncepció.
2. Bizonyítást nyert, hogy a CORINE CLC50 felszínborítás adatbázisra számos ok miatt (poligon határok eltérése, részpoligonok kívül esése, felbontóképesség ellentmondásai a CORINE CLC100-ból eredendően) nem alkalmas a helyi szintű földhasználat változásainak megjelenítésére.
3. Vizsgálatok alapján kijelenthető, hogy a földhasználat változásainak engedélyeztetéséhez felbontóképességi korlátok miatt (4 ha) nem rendelkezünk hivatalos térinformatikai adatbázissal. (Joghatályos kormányrendelet három hektártól írja elő a terület-foglalástól az előzetes vizsgálat kötelezettségét).
4. Olyan továbbfejlesztett modell készült, amely hivatalos térképi adatállományra épül, EU kompatibilis és a környezetvédelmi eljárások feltételeinek is megfelel, ahhoz illeszkedik. Alapként az M = 1:10 000-es topográfiai térkép szelvényei szolgálták, amelyeket helyszíneléssel naprakésszé lehetett tenni. A digitalizált formátum 2010-es állapotot tükröz, felszínborítása aktualizált.
5. A kidolgozott CORINE CLC10 eljárás, az érintett és érdekelt szakhatóságok adatállományával feltöltve lényegesen javíthatják a földhasználat változásokat érintő tervezési, igazgatási és döntéshozási eljárásokat, biztosabbá teszik az alkalmazható technikákat. Lehetőség adható a földtulajdonosoknak ahhoz, hogy a kölcsönös megfeleltetés elvének érvényesítéséhez alkalmazkodni tudjanak.
6. Vizsgálati anyagokból és a szakirodalomból egyaránt megállapítható, hogy a modell területen a kölcsönös megfeleltetés követelményrendszere teljesülni tud az egészséges élelmiszer előállítás, az élő környezet megóvása, a környezetbarát mezőgazdasági termelés, a haszonállattartás és az élelmiszerbiztonság minimális feltételrendszerében. Adottak, illetve megteremthetők a többfunkciós gazdálkodás egységes rendszerének alapjai.

Az értekezés témakörében készült publikációk

Nyomatott vagy elektronikus formában közzétett jegyzetek:

Katonáné, G. K. (2011): A környezeti hatástanulmány, mint a birtokrendezés része, digitális jegyzet, TÁMOP BTRI 15. modul, Székesfehérvár

Katonáné, G. K. (2011): A kölcsönös megfeleltetés és a birtokrendezés, digitális jegyzet, TÁMOP BTRI 14. modul, Székesfehérvár

Katona, G.-Katonáné, G. K. (2007): Környezetvédelem alapkérdései, Nemzeti Fejlesztési Terv, Humán Erőforrás Fejlesztés Operatív Program (HEFOP) 3.5.1., Településkörnyezeti szakreferens képzés, Modulfüzet

Katonáné, G. K. (2002): Környezet- és természetvédelem, jegyzet, Nyugat-Magyarországi Egyetem Geoinformatikai Főiskolai Kar, Székesfehérvár

Folyóiratban megjelent cikkek:

Gombás, K.-Horosz, M. G. (2010): Micro regions Agricultural Aptitude Test Methology, Geografica Technika, No-1/2010

Gombas, K.-Lin, Q.-Lin, Y.-Wang, Y. (2009): Hungarian land Management System and its experiences for China, Southeast Academic Research, Journal of Fujian Social Sciences Society (Bimonthly) No. 2,2009, President and Editor in Chief Yang Jianmin, I.F.: 0,2759

Katonáné, G. K.-Kovács, M. (2007): Meglelhető-e az arany középút? Földméréstől a geoinformatikáig, (45 éves a GEO), Nyugat-Magyarországi Egyetem Geoinformatikai Főiskolai Kar, Székesfehérvár

Konferencia kiadványban megjelent közlemények:

Gombás, K.-Végső, F. (2011): Kölcsönös megfeleltetés vizsgálata kiválasztott modellterületen, Erdei Ferenc VI. Tudományos Konferencia, II.kötet, Kecskeméti Főiskola Kertészeti Főiskolai Kar, Kecskemét

Gombás, K.-Végső, F. (2011): Rendszerszemlélet megvalósítása mintaterületeken, Kari Tudományos Konferencia, Konferencia kiadvány, Nyugat-magyarországi Egyetem Erdőmérnöki Kar, Sopron

Gombás, K. (2009): Kistérségek agráralkalmassági vizsgálatainak módszerei, II. Települési Környezet Konferencia Debrecen, konferencia kiadvány

Katonáné, G. K. (2009): Kistérségek agráralkalmassági vizsgálatainak módszerei, Tudományos Tanácskozás, Sopron, konferencia kiadvány

Katonáné, G. K. (2009): Kistérségek agráralkalmassági vizsgálatainak módszerei, V. Erdei Ferenc Konferencia, Kecskemét, konferencia kiadvány

Kutatási jelentésben részfeladatok:

Mansberger, R.-Seher, W.-Gombas, K.-Katona, J.-Nyiri, J.-Pödör, A. (2009): Geoinformation in der österreichischen Ländlichen Neuordnung, Hochschulverlag (ETH-Zürich) as an EFLUD-book

Mansberger, R.-Seher, W.-Gombas, K.-Katona, J.-Nyiri, J.-Pödör, A. (2009): Einsatz von Geoinformation und von moderner Kommunikationstechnologie zur Effizienzsteigerung von Prozessen in der Ländlichen Neuordnung, Projektnummer 710u6 Department für Raum, Landschaft und Infrastruktur BOKU – Universität für Bodenkultur Wien Fakultät für Geoinformation Székesfehérvár Universität für Westungarn

Fodor, V.-Katonáné, G. K.-Kovács, M.-Koronikáné, P. J.-Nagy, T.-Pájer, J.-Pintér, N. E.-Polgár, A.-Szabó, Gy.-Széll, A. (2006): A kérdőíves és szóbeli megkérdezések, ill. a tartalomelemzés végrehajtása- Mérőföldkö zárójelentés NYME-KKK –KHV, Sopron

Fodor, V.-Katonáné, G. K.-Kovács, M.- Koronikáné, P. J.-Nagy, T.-Pájer, J.-Pintérné N. E.-Polgár, A.-Szabó, Gy.-Széll, A. (2006): A szabályozás követelményei, gyakorlata és fejlesztési iránya (szerk. Pájer J. - Kovács N.: A környezetvédelmi engedélyezés követelményei, gyakorlata és a fejlődés iránya, p. 6-56.), NYME-KKK-KHV, Sopron

Tudományos tanulmányok:

Katonáné, G. K.-Végső, F. (2010): Előzetes vizsgálati dokumentáció a Székesfehérvár 2013/6 hrsz-ú ingatlanra vonatkozó szerkezeti és szabályozási tervhez, tanulmány, Nyugat-magyarországi Egyetem Geoinformatikai Kar Területfejlesztési Intézet, Székesfehérvár

Katonáné, G. K. (2007): Előzetes környezetvédelmi hatásvizsgálat a Pátka Béketanya beépítésének szabályozási tervéhez, tanulmány, Nyugat-MagyarországiEgyetem, Sopron

Katonáné, G. K. (2006): Előzetes környezetvédelmi hatásvizsgálat a Pátka Leszölgvi lakópark építéséhez, tanulmány, Nyugat-MagyarországiEgyetem, Sopron

Bidló, A.-Katonáné, G. K. (2001): Előzetes környezeti hatásvizsgálat a Királyszállást elkerülő út építéséhez, tanulmány, Nyugat-MagyarországiEgyetem, Sopron

Katonáné, G. K. (1998): Rácalmási Nagysziget földhasználatának változásai, tanulmány, Soproni Egyetem, Sopron

Konferencia előadások, poszterek:

Gombás, K.-Nyíri, J.-Mansberger, R.-Seher, W. (2009): ICT for land consolidation processes, GIS OPEN Conference, Székesfehérvár

Katonáné, G. K. (2009): Agricultural aptitude test methods of low areas, poszter, Energion Summerschool, Salzburg University's Centre for Geoinformatics (Z GIS), Salzburg

Katonáné, G. K. (2009): The analyses of spatial conflicts of the watershed area, előadás, Belgrade University, remote Sensing Center, Faculty of Mining and Geology, Belgrád

Katonáné, G. K. (2008): Spatial planning system on the watershed of lake Velence in Hungary, előadás, Department of Geography, West University of Timisoara

Katonáné, G. K. (2008): Területhasználati konfliktusok térinformatikai megjelenítése, előadás, VII. Alkalmazott Informatika Konferencia, Kaposvár

Katonáné, G. K.-Horoszné, G. M.-Szalai, B. (2008.): Vízgazdálkodás az Európai Unióban III., Tájökológiai Konferencia, előadások és poszter, Budapest

Udvardy, P.-Katonáné, G. K. (2007): Land Use Management in Hungary-the Land Change Modeler, előadás, Fuijan Normal University, Fuijan

Bidló, A.-Katonáné, G. K.-Horoszné, G. M. (2007): Környezetvédelem a településfejlesztési tervezésben, előadás és poszter, Települési környezet konferencia, Debreceni Egyetem, Debrecen