16. Térhasználat

FARKAS JENŐ ZSOLT, HOYK EDIT

Területi kihívás: Az elmúlt harminc év felszínborítás-változásaiban nagyfokú térbeli heterogenitás tapasztalható

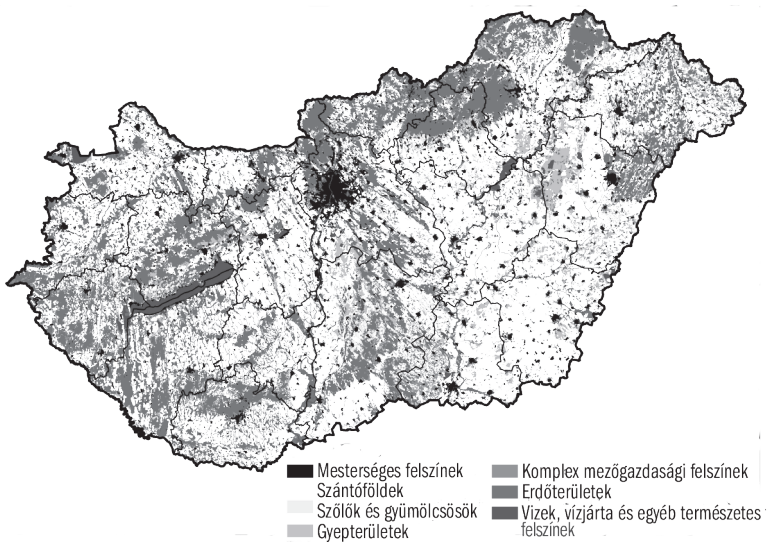
Elemzésünk célja, hogy bemutassa az 1990 és 2018 közötti felszínborítás-változások trendjeit, azok térbeliségét és a vonatkozó ágazati érdekeket, valamint kitekintést adjon a klímaváltozás hatásairól a területhasználatra. Az elemzés időkeretének tágítását a kötet többi fejezetéhez képest a földhasználati átalakulások relatív lassúsága indokolja.

A területhasználati változások elemzéséhez a Corine Land Cover (CLC) felszínborítási adatbázist használtuk, amely az Európai Környezetvédelmi Ügynökség (EEA) koordinálásával készül és több mint 30 éves múltra tekint vissza. A CLC Magyarországra jelenleg 1990-es, 2000-es, 2006-os, 2012-es és 2018-as évekre érhető el. Fontos megjegyezni, hogy ugyan a KSH is közöl művelési ági adatokat, azonban azok részletezettsége és területi bontása nem teszik lehetővé az átalakulási folyamatok mélyebb értékelését.

A CLC-ben európai szinten nyilvántartott 44-ből 28 földhasználati szempontokat is ötvöző felszínborítási kategória található Magyarországon. Ez a számosság nehézkessé teszi a folyamatok áttekintését, ezért 8 elemzési kategóriába vontuk össze őket: mesterséges felszínek, szántóterületek, szőlők és gyümölcsösök, komplex mezőgazdasági felszínek, gyepterületek, erdők, vízjárta és egyéb természetes felszínek, vízfelületek (16.1. ábra, 16.2. ábra).

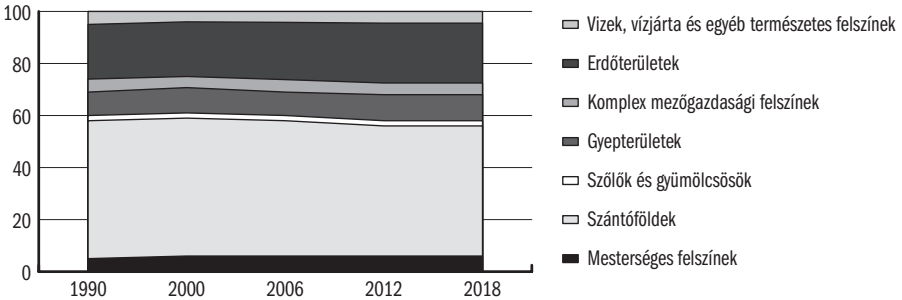
1990-ben a mesterséges felszínek az ország területének 5,6%-át fedték le. A vizsgált időszak során a mesterséges felszínek kiterjedése jelentősen, több mint 77 000 hektárral gyarapodott, 2018-ra 6,4%-ra duzzadva. A bővülés üteme 1990–2000 között volt a legnagyobb, 2006 után lassult. A mesterséges felszínek aránya a településterületből elsősorban a nagyvárosokban és a nagyvárosi agglomerációkban a legmagasabb. Emellett kirajzolódik a Balaton-parti települések sávja, valamint a mátraaljai lignitbányák hatása is, ahol a külszíni fejtések és meddőhányók emelik meg a mesterséges felszínek arányát. A kategória megjelenéséhez hasonlóan a változások is térben erősen koncentráltak (16.3. ábra).

16.1. ábra: Magyarország felszínborítása, 2018



Adatok forrása: CLC2018, Copernicus Land Monitoring Service.

16.2. ábra: A felszínborítási kategóriák aránya Magyarország területéből, 1990–2018

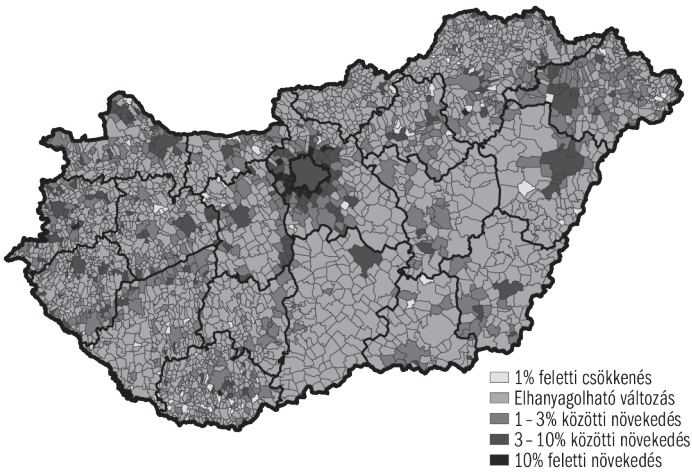


Adatok forrása: CLC1990, 2000, 2006, 2012, 2018, Copernicus Land Monitoring Service.

A mesterséges felszínek gyarapodása Budapesten és agglomerációjában volt a legintenzívebb. A főváros esetében az érték 10% alatt marad, mert a rendszerváltás utáni beruházások jó része barnamezősen valósult meg. Ugyanakkor a budapesti agglomeráció belső gyűrűjében a rendszerváltás utáni mesterségesfelszín-növekedés egyik fő hajtóereje az intenzív zöldmezős lakossági és gazdasági szuburbanizáció volt, és a bővülés lassulása is e folyamat fékeződésével kapcsolható össze. Ezzel szemben a megyei jogú városok egy részében – elsősorban a keleti országrészben – a beépített területek növekedése a településterületre nézve még a 3%-ot sem érte el (Miskolc, Szeged), vagy akár 1% alatt maradt (Salgótarján). Közép- és Nyugat-Dunántúlon

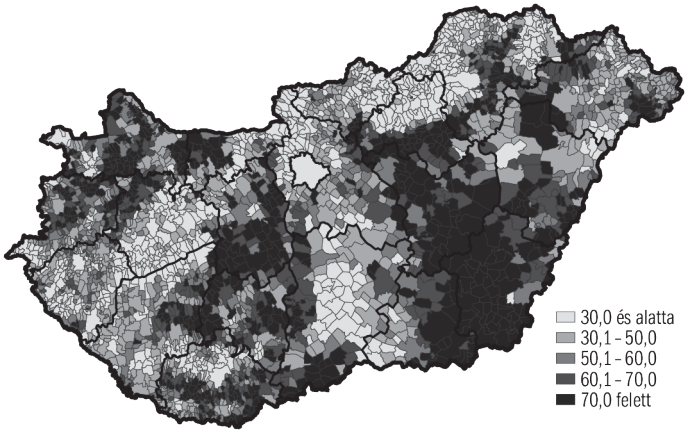
viszont kisebb városokban is előfordul a településterület 3%-át meghaladó bővülés (Várpalota, Tata, Körmend, Mosonmagyaróvár).

16.3. ábra: A mesterséges felszínek változása a településterület százalékában, 1990–2018



Adatok forrása: CLC1990, 2018, Copernicus Land Monitoring Service.

16.4. ábra: Szántóföldek a településterület százalékában, 2018



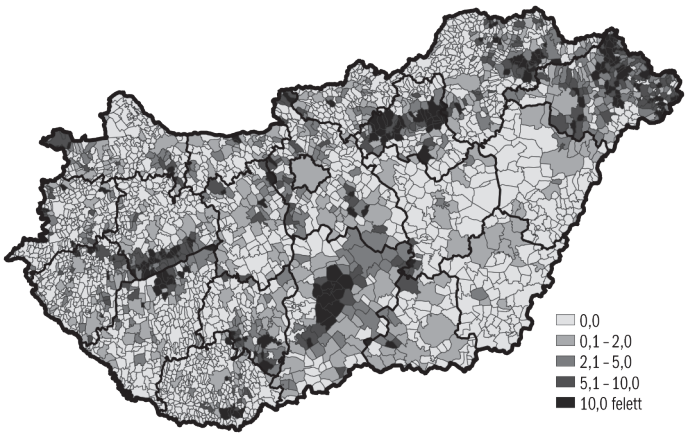
Adatok forrása: CLC 2018, Copernicus Land Monitoring Service.

Az ország területéből a legnagyobb arányt a szántóföldek teszik ki, 1990-ben 53,5%-ot. Ez 2018-ra számottevően, 50,7%-ra csökkent, mintegy 250 000 hektár művelésének felhagyásával. Az ország területén belül markánsan kirajzolódnak azok a terüle-

tek, ahol a szántóföldek aránya kiemelkedő (Dél-Tiszántúl, Jász-Nagykun-Szolnok megye, Mezőföld, Kisalföld) (16.4. ábra). A szántóterületek csökkenése elsősorban a budapesti agglomerációban és a nagyvárosok környékén a beépítések, valamint a homokos termőtalajú tájainkon (Nyírség, Duna-Tisza köze és Belső-Somogy) a kedvezőtlen adottságok miatt következett be.

A szőlők és gyümölcsösök az ország területének igen kis részét borítják (1990: 2,3%; 2018: 1,9%), amely 1990 után több mint 41 000 hektárral csökkent. Az okok között az európai uniós ültetvénykivágásokat, valamint a városellátó övezetek beépítését említhetjük. A területi elhelyezkedést a 16.5. ábra mutatja, amelyen jól kirajzolódnak borvidékeink (Balaton-felvidék, Mátraalja, Eger, Bükkalja, Tokaj), gyümölcstermő körzeteink (Szabolcs, Szatmár), illetve a vegyes termőterületek (Kiskunság). A területben bekövetkezett változások összefüggésben vannak az egyes termőkörzetek, borvidékek rendszerváltás utáni piaci viszonyaival (16.6. ábra).

16.5. ábra: Szőlők és gyümölcsösök a településterület százalékában, 2018

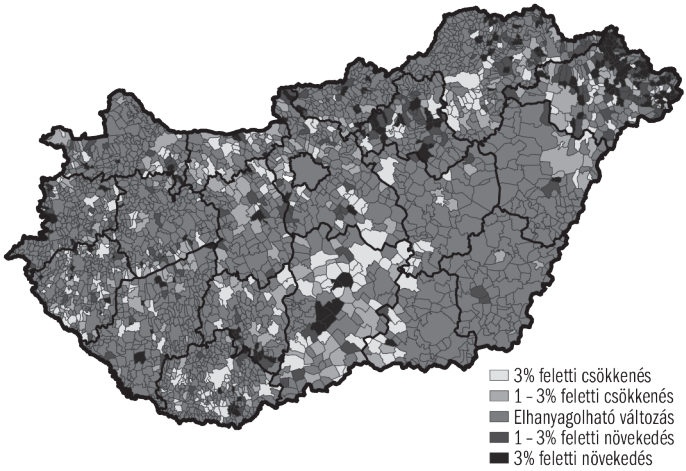


Adatok forrása: CLC 2018, Copernicus Land Monitoring Service.

1990 és 2018 között a gyepterületek kiterjedése csak csekély mértékben változott (9,8%-ról 10,0%-ra). Síkvidékeken elsősorban az ártéri területeken (Szatmár, Bereg) jelentősen visszaesett a gyepterület kiterjedése, ezzel szemben az Északi-középhegységben növekedett (16.7. ábra).

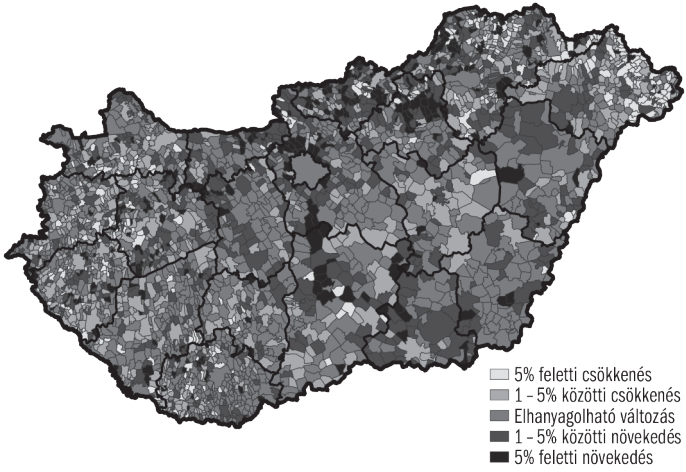
Érdekes módon a gyepterületek növekedését figyelhetjük meg Budapest agglomerációs gyűrűjében is. A folyamat hátterében az áll, hogy az agrártermelők a várható beépítés miatt már előzetesen csökkentik a tőkebefektetéseiket a térségben, ami együtt jár a művelés intenzitásának csökkenésével (esetünkben szántó helyett gyephasznosítás). Ezt az általánosnak tekinthető folyamatot Sinclair (1967) már az 1960-es években leírta a városi terjeszkedéssel foglalkozó munkájában.

16.6. ábra: Szőlők és gyümölcsösök változása a településterület százalékában, 1990–2018



Adatok forrása: CLC1990, 2018, Copernicus Land Monitoring Service.

16.7. ábra: Gyepterületek változása a településterület százalékában, 1990–2018



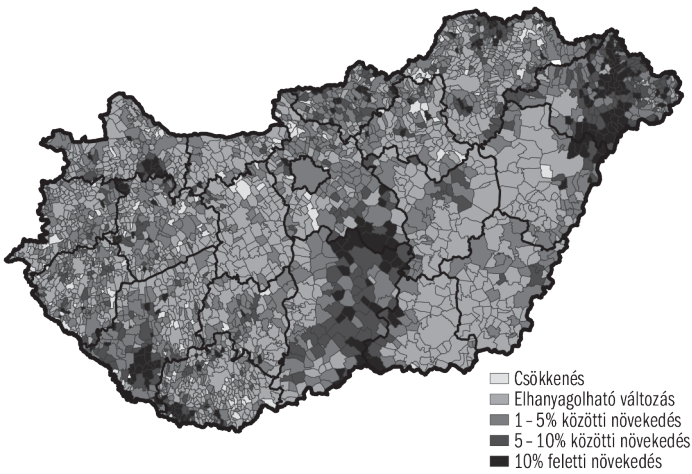
Adatok forrása: CLC1990, 2018, Copernicus Land Monitoring Service.

A komplex mezőgazdasági felszínek természetes felszínekkel váltakozó mezőgazdasági területeket takarnak, ami tanyás vidékeink jellemző felszínborítása. A vizsgált időszak során a kategória kiterjedése 32 000 hektárral csökkent (területarányban 5,2%-ról 4,9%-ra). A változások tükrözik e felszínborítás heterogenitását, hiszen míg

a tanyás térségekben (Homokhátság, Nyírség) csökkent, addig a középhegységi területeken nőtt a kiterjedése. Utóbbiak esetében a szántóterületek fokozatos felhagyása miatt a természetes felszínek aránya emelkedik a mezőgazdasági területeken belül.

Magyarországon erdősültség szempontjából – bár a rendszerváltás óta az erdőállomány jelentősen növekedett – még mindig igen nagyok a területi különbségek: míg a hegy- és dombvidékek erdősültsége kiemelkedő, az Alföld (a Kiskunság és a Nyírség homoki erdei kivételével) továbbra is erdőszegény maradt. Jól látható, hogy ezen érdemben a rendszerváltás utáni erdősülési folyamatok sem változtattak (16.8. ábra), amelyek elsősorban a homokterületek erdeit (Kiskunság, Nyírség, Belső-Somogy) gyarapították.

16.8. ábra: Erdőterületek változása a településterület százalékában, 1990–2018



Adatok forrása: CLC1990, 2018, Copernicus Land Monitoring Service.

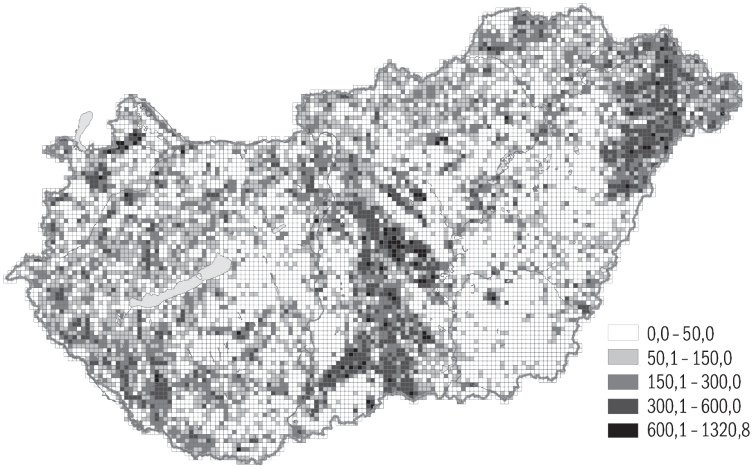
Területi politika: A területhasználati konfliktusok mögött sokszor szakpolitikai változások húzódnak

Érdemes összegezni a felszínborítási kategóriák átalakulásait, melyet a 16.9. ábra mutat. A területhasználat átalakulása területileg igen koncentrált. Ide tartozik pl. a Kiskunság, a Nyírség és a budapesti agglomeráció. E térségek és átalakulásaik ágazati földhasználati konfliktusokat rejtenek.

A különböző ágazatok környezeti erőforrásokért folytatott versenye nem új keletű jelenség hazánkban. A legmarkánsabb konfliktusokat a víz és a rendelkezésre álló terület felhasználása okozta mind a múltban, mind pedig a rendszerváltás utáni idő-

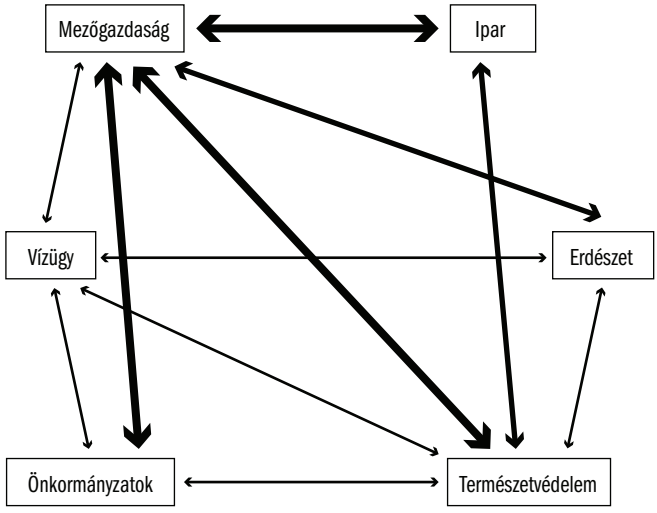
szakban. A 16.10. ábra foglalja össze azokat a szereplőket – és jelzi a közöttük lévő konfliktusok „mélységét” –, amelyek legnagyobb mértékben felelősek a hazánkban bekövetkezett földhasználati változásokért.

16.9. ábra: Az 1990 és 2018 közötti felszínborítás-változás mértéke, 3 km × 3 km-es rácshálón (hektár)



Adatok forrása: CLC1990, 2018, Copernicus Land Monitoring Service.

16.10. ábra: A területhasználat ágazati ellentétei



Az agrárium és az ipar/kereskedelem konfliktusaival kapcsolatban a Corine CLC Change 1990–2018 közötti adatai alapján a következő főbb megállapításokat tehetjük:

- Az újonnan kialakított ipari és kereskedelmi területek közel 60%-a szántóföldek, rét- és gyepterületek, valamint ültetvényes kultúrák földhasználati váltásával jött létre.
- A rendszerváltást követő tíz évben az új ipari és kereskedelmi területek nagyrészt a Nyugat-Dunántúlon, az ország nyugati határához közel fekvő nagyvárosokban (Győr, Szombathely), valamint Budapest tágabb agglomerációs térségében koncentrálódtak (Dunaharaszti, Törökbálint, Székesfehérvár).
- 2000 és 2006 között Budapest súlya elsősorban a kereskedelmi és logisztikai célú hasznosítások miatt nőtt meg, melynek hátterében a Tesco, Cora és más áruházláncok üzleteinek tömeges megjelenése, valamint a hozzájuk kapcsolódó logisztikai központok kiépítése áll (lásd a kötetben Nagy, Nagy 2020). Erre az időszakra esnek a nagyobb ipari beruházások az Alföld távolabbi területein is, elsősorban Nyíregyházán és Tiszaújvárosban (részletesen lásd Lux 2020).
- A 2006–2018 közötti időszakban az ipari és kereskedelmi területek a legnagyobb arányban a budapesti agglomerációban bővültek (pl. Biatorbágy), de a legmarkánsabb egyedi területhasználati változások Kecskeméten és Győrben jelentkeztek az új autóipari beruházások következményeként. Emellett ebben az időben indulnak meg Észak-Magyarországon, Miskolcon és agglomerációjában is a nagyobb területet igénylő ipari és kereskedelmi fejlesztések (Lux 2020).

A mezőgazdaság és természetvédelem konfliktusa komplex, túlmutat a területhasználaton. A probléma alapvetően 1991-ben kezdődött, amikor a kárpótlás megindulásával a földkiadó bizottságokban a védett területeket külön alapba sorolták, és azokat nem lehetett az árveréseken megszerezni (állami tulajdonba kerültek, ami néhol az önkormányzatokkal is szembenállást hozott). További problémát okozott, hogy ekkor még hiányzott a nemzeti parkok területének kataszteri nyilvántartása, így földrészletszinten nem minden esetben lehetett azokat beazonosítani, ennek eredményeként védett területek kerültek magánkézbe. A megoldást az hozta, hogy a 2000-es évek közepéig az állam a nemzeti parkok részére költségvetési forrásból biztosította e területek visszavásárlását.

A két ágazat közötti konfliktus második rétegét a szabad földhasználatra vonatkozó korlátozások előírása adja, hiszen a természetvédelem a védett területeken és azok pufferzónáiban olyan gazdálkodási gyakorlatot írt elő, amely a védett értékek megmaradását szolgálja. Ez egyrészt többletköltséggel járhat, másrészt a művelés intenzitásának csökkentésével az elérhető profit nagyságára is hatással van. Megoldást csak a 2002-es Nemzeti Agrár-környezetgazdálkodási Program (NAKP) hozott, amely a jelenlegi agrár-környezetgazdálkodási, NATURA 2000 támogatásokban folytatódott a 2004-es csatlakozás után.

A következő konfliktusforrás magához a NATURA 2000 programhoz kapcsolódik, amikor az állam e területek tulajdoni lapjára bejegyeztette azok védett státuszát, megváltoztatva forgalomképességüket.

A legutóbbi időszakban a korábbi trenddel ellentétesen a természetvédelmi ágazat meggyengülni látszik, aminek eredményeként 2014 után sor került az állam tulajdonában lévő védett földterületek értékesítésére is.

Összefoglalóan azt mondhatjuk, hogy jelenleg a közös agrárpolitika keretében a termelőknek juttatott támogatások a két ágazat közötti konfliktusokat „kezelik", ugyanakkor a természetvédők a közös agrárpolitika zöldítési folyamatát európai szinten nem tartják megalapozottnak, és átfogó reformot követelnek arra hivatkozva, hogy a biológiai sokféleség rohamosan csökken az EU mezőgazdasági tájain (ECA 2017). Hazánkban is hasonló trendet mutatnak a statisztikák.

E témához szorosan kapcsolódik, hogy hazánkban az agrár- és erdészeti támogatások jelentősen befolyásolják a földhasználatot. Ez elsősorban a kedvezőtlen adottságú és környezetileg érzékeny tájainkon, mint a Homokhátságon vagy a Nyírségben érhető tetten. Ezekben az alacsony jövedelmet biztosító régiókban a termelők igyekeznek maximalizálni a szubvenciókból származó jövedelmüket. Ezért az egymásnak ellentmondó támogatási célkitűzések rövid idő alatt is markáns változásokat hozhatnak a földhasználatban, gondoljunk csak az 1998–2004 közötti időszak ültetvénytelepítési, majd a 2004–2010 közötti ültetvényfelszámolási szubvenciókra.

Végezetül a vízügy területhasználati konfliktusairól azt mondhatjuk, hogy azok a folyóink gátak közötti árterületére, valamint a víztározók és pufferzónáik területére korlátozódnak. Az okok egyrészt az építési tilalomban (önkormányzatok, ipar és kereskedelem), másrészt az egyéb ágazatokat érintő használati korlátozásokban keresendők.

Területi politika: A klímaváltozás és a térhasználat összefüggései az ingatlanpiac példáján is látványosan megmutatkoznak

A klímaváltozás hatásai a térhasználat alakulásában is megmutatkoznak. Ebben a folyamatban az ingatlanpiaci összefüggéseket érdemes kiemelni (lásd még a kötetben: Nagy 2020).

Hazai viszonyok között a növekvő árvízveszély okoz gondot folyóink mellett, ahol jelentős számú kisebb-nagyobb település található. Az árvízi kockázat növekedése a szélsőséges csapadékjárással (is) összefüggésben áll, a szélsőségesség fokozódása pedig a klímaváltozás következménye. Az érintett területeken (különösen az ártereken) épített ingatlanok ára már napjainkban is lecsökkent, az ingatlanok akár eladhatatlanná is váltak. Magyarországon eredendően az árvízveszély által érintett települések elsősorban a nagyobb folyók (Duna, Tisza, Körösök) mentén találhatók, azonban az

elmúlt évek megmutatták, hogy a hegy- és dombvidéki területek kisebb patakjai is soha nem látott áradásokat produkálhatnak, az épületállományban jelentős kárt okozva.

A magasabb hőmérsékletek nem az épületek fizikai állapotát veszélyeztetik, hanem a bennük lakók/dolgozók komfortérzetét, egészségi körülményeit rontják (a jelenlegi egészségügyi állapotról lásd a kötetben: Uzzoli 2020). Ebből a szempontból elsősorban a házgyári technológiával készült, rosszul szigetelt épületek keresettsége, értéke csökkenhet a jövőben. A panel lakótelepeken nagyobb városainkban beruházással (légkondicionálással, szigeteléssel) lehet az ingatlanok értékét megtartani. A légkondicionálók ugyanakkor jelentős terhet rónak az energiaszektorra, valamint a szükséges energia előállítása nagyrészt fosszilis forrásokból történik, aminek következtében a klímaváltozás elleni küzdelem szenved csorbát.

Ennek a folyamatnak az ellenkezője a jól szigetelt, korszerű technológiával épült, kevés energiát használó ingatlanok iránti kereslet növekedése. Ezekből az épületekből jelenleg még viszonylag kevés található Magyarországon, de számuk folyamatosan gyarapszik, a kereslettel párhuzamosan, ami az árakat is felfelé mozgatja (Cerin, Hassel, Semenova 2014).

A hőhullámok gyakorisága elsősorban az Alföldön nőhet a jövőben, ami belső migrációs folyamatot indíthat el az ország azon területei felé, ahol éves átlagban kevesebb hőhullámmal lehet számolni. Ezeken a területeken olyan települések is találhatók, amelyek napjainkban kevésbé népszerűek (pl. az Északi-középhegység egyes részei), a jövőben viszont megélénkülhet irántuk a kereslet, ami emelkedést okozhat az ingatlanárakban. A hőhullámos napok várható emelkedésének dacára az Alföld bizonyos területein jellemző az (elsősorban külterületi) ingatlanok iránti kereslet növekedése, elsősorban ott, ahol nagyobb számban jelentek meg külföldi ingatlanvásárlók. Közöttük legnagyobb arányban hollandok találhatók, akiknek motivációi között a Hollandiát veszélyeztető tengerszint-emelkedés is helyet kap.

Az ingatlanpiac klímaváltozással összefüggésbe hozható alakulásában a fent leírtakon kívül a zöld infrastruktúra szerepét is ki kell emelnünk. A zöld környezet alapvetően árfelhajtó tényező. Ennek esztétikai és rekreációs szerepén túl a jövőben egyre inkább előtérbe kerül a növényzettel történő alkalmazkodás az éghajlatváltozás negatív következményeihez. A zöld infrastruktúra elemei javítják a települések mikroklímáját, csökkentik a városi hőszigethatást, ingatlanokhoz kötődően (pl. zöld tetők, zöld homlokzatok) szigetelő, légkondicionáló hatásuk van. Pozitív szerepük miatt a „zöld" ingatlanok keresettebbek, magasabb áron értékesíthetők/adhatók bérbe, és a folyamat a jövőben várhatóan tovább folytatódik (Hertin et al. 2003).

Irodalom

CERIN, P., HASSEL, L. G., SEMENOVA, N. (2014): Energy performance and housing prices. *Sustainable Development,* 6., 404–419.

ECA (2017): *Greening a more complex income support scheme, not yet environmentally effective.* https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR17_21/SR_GREENING_EN.pdf (Letöltés: 2020. szeptember 17.)

HERTIN, J., BERKHOUT, F., GANN, D., BARLOW, J. (2003): Climate change and the UK house building sector: perceptions, impacts and adaptive capacity. *Building Research & Information,* 3–4., 278–290.

LUX G. (2020): *Ipar.* Jelen kötetben.

NAGY G. (2020): *Lakáspiac.* Jelen kötetben.

NAGY E., NAGY G. (2020): *Kiskereskedelem.* Jelen kötetben.

SINCLAIR, R. (1967): Von Thünen and urban sprawl. *Annals of the Association of American Geographers,* 1., 72–87.

UZZOLI A. (2020): *Egészségügy.* Jelen kötetben.