Az éghajlatváltozás növekvő szerepe a közösségi szakpolitikákban, különös tekintettel a közös agrárpolitikára

BAKSA ADRIENN

Kulcsszavak: éghajlatváltozás, EU, klímapolitika, közös agrárpolitika, vidékfejlesztés.

ÖSSZEFOGLALÓ MEGÁLLAPÍTÁSOK, KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

Az éghajlatváltozás globális hatásainak Európa is kiszolgáltatott. Így megnövekedett annak az igénye, hogy az Európai Unió adaptációs és mitigációs intézkedéseket építsen be szakpolitikáiba. Hosszabb távra azonban összehangolt és megfelelő pénzügyi háttérrel rendelkező EU-s klímastratégia szükséges. A megváltozó éghajlat kulcstényező az európai mezőgazdaság és vidék fejlődésében, ezért a közeljövő Közös Agrárpolitikáját (KAP) már ehhez javasolt igazítani.

A fenntartható termelést elősegítik a 2007–2013-as EU-s vidékfejlesztési intézkedések, melyek nagy része a mitigációt is ösztönzi. Ezért az EU további vidékfejlesztési többletforrásokat csoportosított az éghajlatváltozás okozta hatások mérséklésére és az adaptáció növelésére. Véleményem szerint az EU azonnali cselekvése pozitívan értékelhető, azonban ezen intézkedések hasznosulása nehezen lesz kimutatható az EU–27 szintjén, mert az eredmények mérhetőségére nincsen egységes rendszer.

Jelen tanulmány legfőbb célja, hogy rámutasson, a KAP fokozott jelentőségére a klímaváltozás tekintetében.

BEVEZETÉS

Az éghajlatváltozás a XXI. század egyik legfenyegetettebb környezetvédelmi, társadalmi és gazdasági problémakörének ígérkezik az emberiség számára. Egyrészt a már folyamatban lévő változások nagyságrendjét illetően, másrészt annak kapcsán, hogy mekkora odafigyelést és erőforrásokat igényel a kezelése.

A Föld éghajlata folyamatosan változik kisebb vagy nagyobb mértékben, hol gyorsabban, hol lassabban. Az elmúlt évtizedekben tapasztalható változás abban jelent különbséget, hogy az emberi tevékenység nemcsak a mikro- és makroklímát, hanem a globális klímát is befolyásolja (*IPCC, 2007*). Nemzetközi intézmények, rendezvények témakörei, jelentései és időszakos állásfoglalásai mintegy 20 éve érzékeltetik a jelenség komolyságát és széles körű összefüggéseit. A felkészülést, megelőzést, cselekvési programok kidolgozását főként kutatási projektek és klímamodellek[1] segítik. Az elmúlt évtizedek jól példázzák, hogy a nehézségek leküzdésében a tényhelyzet alapos megismerése és a jövő kockázatainak felmérése a megmaradás, fejlődés biztos alapozása (*Csete, 2008*).

A klímaváltozás különböző aspektusainak kutatása hazánkban is több éves múltra tekint vissza. Ebben fontos szerepet játszott a 2003–2006 között zajló VAHAVA

[1] Fontos megjegyezni, hogy a legjobb éghajlati modellek sem képesek minden tényező figyelembevételére (pl. légkör, szélmintázatok, az óceánok áramlatainak változása).

(VÁltozások-HAtások-VÁlaszok) program, mely sok tudományterületen eltérő mélységű kutatásokat indukált. Többek között feltárta az éghajlat és időjárás változásainak közvetlenül kitett mezőgazdasági tevékenységek változásokra való felkészülési tennivalóit (*Láng et al., 2007*). Ez a kutatási projekt nagy jelentőséggel bírt a klímapolitika hazai meghonosításában és hozzájárult a *Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia* (NÉS) alapjainak kidolgozásához. A NÉS keretet biztosít egy olyan cselekvési láncolathoz, amely jól szolgálhatja a klímaváltozást előidéző gázok hazai kibocsátásának csökkentését, illetve a változásokhoz történő alkalmazkodást.

Az éghajlatváltozás alapvetően kettős kihívással jár: egyrészt el kell érni a felmelegedést előidéző gázok légkörbe jutásának mérséklését, másrészt alkalmazkodni szükséges az éghajlat várható megváltozásához. Mindezek teljesülése komoly feladatot jelent az Európai Unió szakpolitikáinak fejlesztésében, ezen belül a folyamatosan „megújuló" Közös Agrárpolitika (KAP) alakításában is.

Az európai szemléletben kedvező változást jelent, hogy már egyre jobban beintegrálják a klímapolitikát mint prioritást a közösségi szakpolitikákba. A klímapolitika a mitigációs és adaptációs feladatokra és tennivalókra összpontosít (*Csete, 2007*), melynek megjelenése az európai Közös Agrárpolitikában is egyre meghatározóbb. Az EU KAP-ja arra hivatott, hogy biztos megélhetést nyújtson a gazdálkodók számára, ugyanakkor arra is ösztönzi őket, hogy a piaci kereslet szerinti kiváló minőségű termékeket állítsanak elő, de a környezetet védve és lehetőleg a megújuló erőforrásokon alapuló technológiák alkalmazásával. A klímaváltozás valószínűsíthető káros hatásait legközvetlenebbül a gazdálkodók érezhetik meg, ugyanakkor rajtuk keresztül a fogyasztók is érintettek. A folyamatok pozitív befolyásolásához konkrét cselekvések, határozott agrárpolitikai intézkedések és elhivatott nemzetközi együttműködések szükségesek.

Anyag és módszer: az írásmű vizsgálja az éghajlatváltozás növekvő szerepét, a témában megjelent fontosabb európai uniós dokumentumok felhasználásával. Röviden összegzi az éghajlatváltozás és mezőgazdaság összefüggéseit, alapozva a tárgyban készült hazai és nemzetközi tanulmányokra. Elemzi azokat az intézkedéseket és eszközöket, amelyek a Közös Agrárpolitika keretein belül hozzájárulnak az éghajlatváltozás elleni tevékenységekhez.

AZ ÉGHAJLATVÁLTOZÁS NÖVEKVŐ SZEREPE A KÖZÖSSÉGI SZAKPOLITIKÁKBAN

Az éghajlatváltozás a vártnál sokkal gyorsabban halad előre, és egyre több helyen jelentkeznek kedvezőtlen hatásai. Ennek köszönhetően a világ különböző szakmai és döntéshozó szervezetei sorra jelentetik meg tanulmányaikat a klímaváltozáshoz való alkalmazkodás szükségességéről és lehetséges módjairól. Mindezen folyamatoknak Európa is kiszolgáltatott, ezért fel kell készülnie kezelésükre.

A *Lisszaboni Stratégiának (2000)* az volt a célkitűzése, hogy az EU-t a világ legversenyképesebb tudásalapú gazdaságává tegye, amely képes a fenntartható fejlődésre. Ennek kiegészítését képezte az *EU Fenntartható Fejlődési Stratégiája*, melyet a *Göteborgi Csúcson (2001)* fogadtak el. A stratégiák felülvizsgálata (2005/2006) megállapította, hogy a célok nem teljesülnek kellőképpen, ezért sor került megújításukra. Továbbra is hangsúlyos maradt a gazdasági, szociális és környezetvédelmi szempont,[2] és rávilágított arra, hogy változtatni kell a fenntarthatatlan fogyasz-

[2] Hét cselekvési területet jelölt meg, többek között: éghajlatváltozás és „tiszta energia", fenntartható fogyasztás és termelés, természeti erőforrásokkal való jobb gazdálkodás.

tási és termelési szokásokon, valamint mindezeket integrálni szükséges a szakpolitikákba. Mind a Lisszaboni Stratégiával, mind a Fenntartható Fejlődési Stratégiával összefüggött egy teljesen megújított energiapolitika igénye, melyet az éghajlatváltozás ténye is sürgetőbbé tett.

Az előzmények fényében elmondható, hogy elhivatottabb lépésekre volt szükség EU-szinten. Ezért lényegi áttörést jelentett, hogy az Európai Unió Bizottsága az elmúlt két évben több stratégiai dokumentumot tett közzé arról, hogyan tud Európa hatékonyabban alkalmazkodni és ellenállni a várható hatásoknak. Vizsgálatom összegzéseként ezen tanulmányokból kiemelem azokat a főbb elemeket, amelyekre az EU-s intézkedések összpontosítanak.

Az EU 2008 végén *integrált energia- és klímapolitikát* fogadott el. Ennek keretében vállalta, hogy 2020-ig legalább 20%-kal csökkenti az üvegházhatású gázok kibocsátását, 20%-kal mérsékli az energiafogyasztást az energiahatékonyság javítása révén, és energiaszükségletének 20%-át megújuló energiaforrásokból fedezi. Magyarország vállalása, hogy 2020-ig 13%-ra növeli a megújuló energia részarányát az összesen belül (*Tanács, 2009*). Arra is kötelezettséget vállalt, hogy kiterjeszti és továbbfejleszti az EU kibocsátáskereskedelmi rendszerét (2005), amely jelentős átalakítás után új lendületet adhat a piaci alapú üvegházhatású gázkibocsátás csökkentésének. Ösztönzi a szén-dioxid megkötését és a szén geológiai tárolását biztosító technológiák használatát.

Az egységes intézkedéscsomag végrehajtásával célkitűzés a globális, fenntartható, alacsony szén-dioxid-kibocsátású és energiahatékony gazdaságra való gyors átállás (*Harnos – Csete, 2008*). A célok meglehetősen ambiciózusak, a megvalósítás nagy erőfeszítéseket igényel. Az első tapasztalatok alapján a tagországok fele nehezen tud eleget tenni a fenti kötelezettségekből adódó cselekvéseknek és a nyomon követhetőséget biztosító időszakos jelentéseknek (*CEPS, 2009*). Míg a klímaváltozás az egyik legnagyobb kihívásnak tekinthető, addig a mostani nemzedék számára legnagyobb lehetőséget az alacsony szén-dioxid-kibocsátású gazdaság létrehozása jelenti, ez a szempont azonban még nincs kellően összehangolva az EU költségvetésével (*Littlecott, 2010*).

Az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentésével is hosszú időbe telik a légkörben felhalmozódott gázok semlegesítése, ezért az éghajlatváltozás következményeivel legalább a következő ötven évben számolni kell (*Bizottság, 2009a*). Ennélfogva az uniós fellépés részeként a Bizottság adaptációról szóló *Fehér Könyve* két szakaszban (2009–2012 között és 2012 után) megvalósítandó cselekvési tervet javasolt az EU éghajlatváltozással szembeni ellenálló képességének növelése érdekében. Az első szakasz négy cselekvési terület köré szerveződött, ebből az egyik célkitűzés az adaptációs szempontok érvényesítése a közösségi kulcspolitikákban (pl. mezőgazdaság, halászat). Tekintettel arra, hogy az EU területének jelentős hányada mezőgazdasági művelés alatt áll, a Közös Agrárpolitika megfelelő eszköz lehet az alkalmazkodás elősegítéséhez. Egyetértek a dokumentum azon kezdeményezésével, hogy ennek nyomán vizsgálni kell, hogy a KAP miként nyújthat megfelelő keretet a fenntartható termeléshez és többek között azt is, hogy a KAP hogyan járulhat hozzá a mezőgazdasági vízhasználat hatékonyságához (pl. vízhiányos területeken). A mezőgazdasági szaktanácsadó rendszer szerepére is rávilágított, amely bátorítaná a gazdálkodókat a „zöldebb" módszerek bevezetésére. Másik fő törekvése, hogy növelje az éghajlatváltozás kockázataival és hatásaival kapcsolatos ismereteket. Ebből adódóan a *budapesti* székhelyű „új" közösségi intézmény, az *Európai Innovációs és Technológiai Intézet (2009)* létrehozott háromféle *Tudás és Innováció*

alapú Közösséget (KIC), amelyből az egyik a klímaváltozásra fókuszál (Climate KIC[3]). Ezen kívül a Bizottság 2011-ig sebezhetőségi mutatókat állapít majd meg a hatások és az intézkedések nyomon követésére. Szorgalmazta, hogy az emisszió-kereskedelmi kvóták értékesítéséből befolyt bevétel nagyobb hányadát fordítsák adaptációra a tagállamok. Az első szakasz tapasztalatai és eredményei alapján a Bizottság kidolgoz egy átfogó uniós alkalmazkodási klímastratégiát a 2012 utáni időszakra.

A Fehér Könyv egyik kapcsolódó vitaanyaga az EU mezőgazdaságának és vidéki területeinek alkalmazkodási szükségleteivel, a KAP-ot befolyásoló következményekkel és a jövőbeni fellépések meghatározásával foglalkozott. Az éghajlatváltozás elleni erőfeszítések biztosan majd meghaladják a gazdák kapacitásait, ezért cél a tagállamok és a gazdálkodók megfelelőbb bevonása az adaptációs eszmecserébe, a helyes gyakorlatok megosztásába és a szükséges cselekvések megvalósításába (*Bizottság, 2009b*), mivel a gazdaságok szintjén végbemenő változások az alkalmazkodás egyik lényeges összetevőjét jelentik. Ez a dokumentum is megerősítette, hogy a klímavédelem problémájának kezelésére a lehető legjobb eszköz a *kutatás-fejlesztés*. Megítélésem szerint a legértékesebb megállapításai:

(1) Sürgeti olyan alkalmazkodási intézkedések előnyben részesítését, amelyek az előrejelzések bizonytalanságai ellenére rövid távon mindenképpen kifizetődnek (ún. „*no-regret*" intézkedések), vagyis társadalmi és/vagy gazdasági haszonnal járnak, pl. fenntarthatóbb víz- és talajhasználat.

(2) Elsőbbséget kell biztosítani azoknak az intézkedéseknek is, amelyek mind a hatások mérséklését, mind az alkalmazkodást szolgálják (ún. „*win-win*" intézkedések), pl. a veszélyeztetett területeken (pl. árterületek) el kell kerülni az infrastruktúra-fejlesztést.

(3) A mezőgazdaság ökoszisztéma-szolgáltatásokat nyújtó szerepének megerősítésére „*zöld infrastruktúrákat*" kell ösztönözni pl. a talaj szén- és vízmegkötő képességének javításával (talajerózió megelőzése), és olyan természetes területek hálózatával (zöldsávok, vizes területek, erdők), amelyek befolyásolják a viharok útját, a hőmérsékletet, az árvízveszélyt és a víz, levegő minőségét.

A legújabb (2010. március) EU-s zöld könyv azt taglalja, hogy az éghajlatváltozás milyen változásokat idéz elő az erdőgazdálkodás és erdővédelem terén Európában, milyen irányú fejlesztések megtétele célszerű ehhez (*Bizottság, 2010*). Mindezt azért fontos megemlíteni, mert az *erdők* az egyik legfontosabb szén-dioxid-megkötők: a felhasznált faanyagban akár évszázadokig is tárolják a szenet, megújítható energiaforrásként a légköri szén-dioxid-szint növelése nélkül szolgáltatnak energiát.

Az Európai Unió a Lisszaboni Stratégia folytatásaként „EU 2020 Stratégia" elnevezésű dokumentumot dolgozott ki, melynek célja versenyképesebb, összehangoltabb és fenntarthatóbb gazdaság megteremtése. A döntéshozók egyik elvárása, hogy az új és környezetkímélőbb technológiák elterjesztése segítheti az EU-t az éghajlatváltozással kapcsolatos célok megvalósításában. Sajnálatos módon az anyag egyik hiányossága éppen az, hogy nem veszi kellő mértékben figyelembe a mezőgazdaság azon szerepét, amely sokkal meghatározóbb lehetne a fenntarthatóság teljesülése szempontjából. Az új stratégia intézkedéseiről szóló javaslatok, várható-

[3] Az Országos Bioenergetikai Kompetencia Központ (OBEKK Zrt.) tagjaként az FVM Mezőgazdasági Gépesítési Intézete 2009. december 16-án Magyarország első résztvevőjeként elnyerte a régiós tagságot a „Climate-KIC" elnevezésű európai formációban.

an 2010 végén kerülnek elfogadásra, melyek a végrehajtást szolgálják.

Véleményem szerint mindenképpen pozitív irányt jelez az, hogy az EU szakpolitikái egyre jobban integrálják a mitigációval és adaptációval kapcsolatos intézkedéseket, annak ellenére, hogy a végrehajtás még korai szakaszban tart. A témakörben napvilágot látott stratégiai EU-s dokumentumok és az újonnan létrehozott éghajlat-politikai Főigazgatóság[4] (*Climate Action DG*) azt mutatja, hogy az Európai Unió rendkívül elhivatott a téma iránt, és készen áll a tagállamok hozzájárulásával az azonnali cselekvésekre.

AZ EURÓPAI MEZŐGAZDASÁG ÉS AZ ÉGHAJLATVÁLTOZÁS KÖZÖTTI ÖSSZEFÜGGÉSEK

A klímaváltozás a mezőgazdaság számára óriási kihívás, hiszen a növénytermelés és közvetett módon az állattenyésztés eredményessége döntően az időjárási körülményeken múlik. A mezőgazdaság két főágazatának termelési lehetőségei meghatározzák egy adott földrajzi vagy politikai térség élelmezésbiztonságának legfontosabb tényezőit. Az élelmezésbiztonság mellett nem hagyhatók figyelmen kívül az egyéb társadalmi hatások sem, mint például a mezőgazdasági termelés jövedelmezőségének feltehetően egyre nagyobb ingadozása, vagy általában a reálbérek és az életszínvonal visszaesése az élelmiszerárak várható emelkedése miatt (*Popp, 2009*).

A klímaváltozás többek között kihat a terméshozamra, az állattartásra, a talajok szervesanyag-tartalmára, a biológiai sokféleségre, a vízfelhasználásra (ivó- és öntözővíz), erdőgazdálkodásra, a halászatra és a tengeri ökoszisztémákra (tőzegmocsarak, vizes élőhelyek, tenger mélye jelentős szénmegkötők). A mezőgazdaság nemcsak elszenvedője, hanem egyúttal lényeges befolyásoló tényezője is az éghajlati viszonyok alakulásának. A mezőgazdasági tevékenység hatással van a földfelszínre (növényekkel történő befedettség), a kultúrtájak (beleértve az erdőterületeket) gondozására, a növényzet összetételére és nem utolsósorban a gyepterületek rendben tartására (*Halmai et al., 2009*). Ha mindezek használata a klímaváltozási körülményekhez igazodik, mérsékelheti a nem kívánatos változásokat.

Mindez arra mutat rá, hogy a szélesebb értelemben vett agrárgazdaságnak (együtt az erdészettel és az akvakultúrával) jóval nagyobb szerepet kellene biztosítani a klímavédelem szempontjából, hiszen az egyetlen, a szén-dioxid megkötésére alkalmas ágazat. Ennek EU-s szintű felmérése és kezelése lassú ütemben, de elkezdődött, utalva az előző fejezetben vizsgált intézkedésekre.

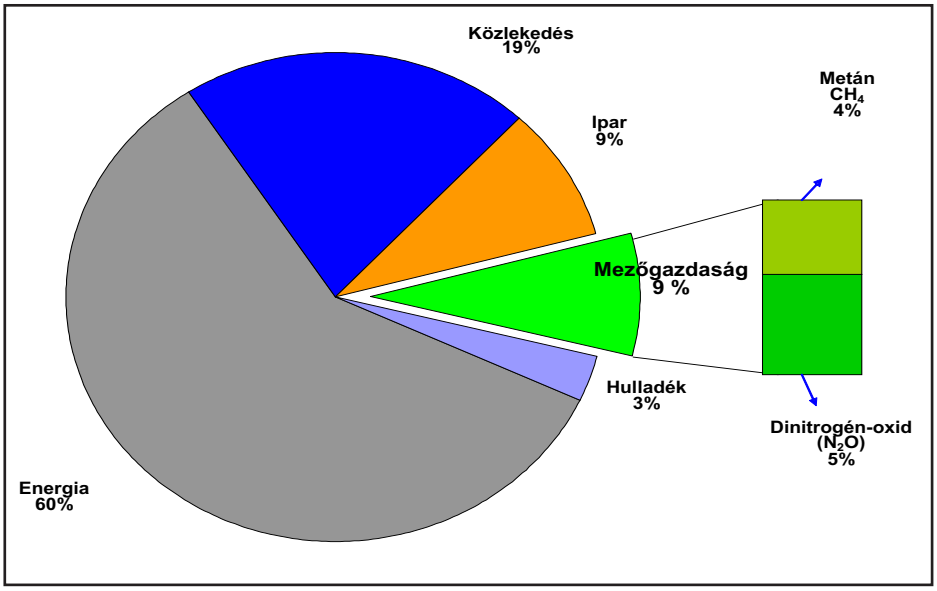
A mezőgazdasági tevékenységek során az üvegházhatást kiváltó gázok közül elsősorban a metánt (amely nagyrészt a kérődző állatok emésztési folyamataival van összefüggésben) és a dinitrogén-oxid gázt (amely részben a nitrogén műtrágya átalakulása során keletkezik) teszik felelőssé az üvegházhatásért és a globális felmelegedésért. A legjelentősebb üvegházhatású gáz, a szén-dioxid kis mértékben keletkezik a mezőgazdaság miatt.

Európában leginkább az energiaipar és a közlekedés felelős az üvegházhatású gázok negatív hatásaiért, vagyis a mezőgazdaság (1. ábra) ilyen típusú klímabefolyásoló szerepe eltörpül az ipari hatások mellett. Az integrált éghajlat-változási és energiapolitikában megjelent, hogy a környezetvédelem a más politikák környezeti szempontjainak erősítésén keresztül lehet eredményes. E tekintetben épp az energia és a közlekedés azok a területek, amelyek előtérbe kerültek, mint a két leginkább „szennyező ágazat".

[4] *Connie Hedegaard* biztos asszony vezetésével

I. ábra

Az EU-27 egyes ágazatainak részesedése a CO_2 ekvivalensben mért ÜHG-kibocsátásból (2007)



Forrás: Az Európai Bizottság saját feldolgozása Európai Környezetvédelmi Ügynökség adatai alapján , 2009a

Európa régiói természetföldrajzi, társadalmi és gazdasági tényezőkből adódóan nem egyformán érzékenyek a klímaváltozásra, adaptációs képességük is különböző (*Farkasné, 2009*). Az Európai Bizottság és az Európai Környezetvédelmi Ügynökség vizsgálja olyan alkalmazkodási mutatók kidolgozását, amelyekkel leírható az ágazatok és régiók sebezhetősége.

A legtöbb elemzés arra a következtetésre jutott, hogy az időjárási átlagok várható változásai kedvezőek lehetnek az európai térségek mezőgazdasága számára és az EU összességét tekintve (*Bizottság, 2009b*). Az északi területeken nőhet a terméshozam és bővülhet a termeszthető növények köre, hosszabb lehet a termőidőszak, a melegebb időjárás miatt. A hatások egy része viszont kedvezőtlen lehet, főképp a víz kérdése okozhat komoly problémákat. Az EU déli részén a nyári csapadékmennyiség csökkenése, az aszályveszély, míg a középső és északi térségben a téli csapadékmennyiség növekedése prognosztizálható.

A 2. ábra jól szemlélteti az EU különböző térségeiben az éghajlatváltozás várható további hatásait (2. ábra).

A döntéshozók felelőssége megérteni ezeket a hatásokat és az erre kidolgozott szakpolitikákban véghezvinni, amelyek biztosítják az optimális alkalmazkodást. Szem előtt tartva az élelmezés biztonságának elsőbbségét és az élelmiszer-előállítást (nem csökkentő, hanem azt) kiegészítő, minden szempontból fenntartható technológiák alkalmazását.

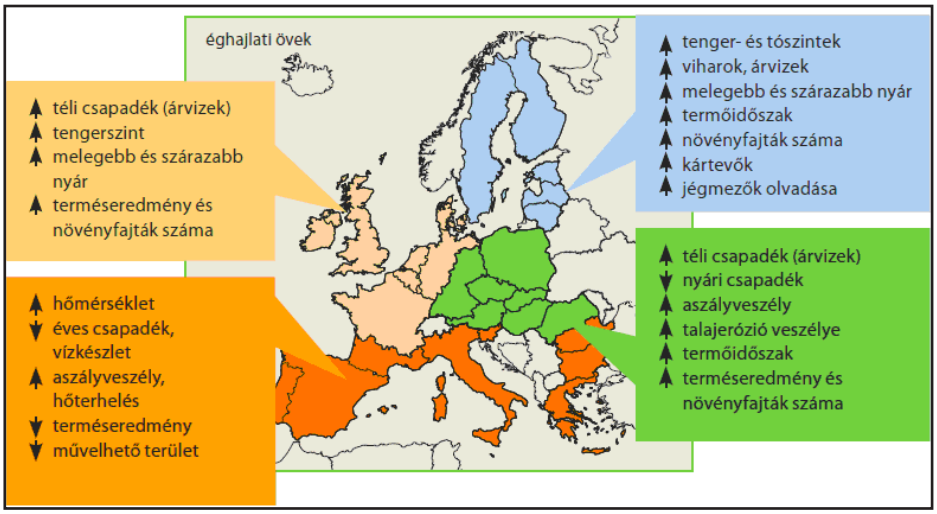
A KAP HOZZÁJÁRULÁSA AZ ALKALMAZKODÁSHOZ

A KAP fennállása óta folyamatos átalakuláson megy keresztül. Ennek egyik oka, hogy új kihívásokkal kell szembenéznie, amely állandó alkalmazkodást igényel a megváltozó körülményekhez.

Ezen túlmenően az Európai Unió Közössége, mint a Kiotói Jegyzőkönyv „részes fele” vállalta, hogy kiigazítja szakpo-

2. ábra

Az éghajlatváltozás várható hatásai az EU különböző térségeiben



Forrás: Az Európai Bizottság Mezőgazdasági Főigazgatóság saját feldolgozása szakirodalmi adatok alapján, 2008

litikáit az éghajlatváltozással kapcsolatos megfontolások figyelembevételével. Főként nemzeti és regionális programokkal, amelyek a mezőgazdaságot és erdőgazdálkodást érintették. Ezzel összefüggésben az EU megerősítette a vidékfejlesztés támogatásának jelentőségét.

Lényeges változásokkal járt a KAP 2003. évi reformja, mely többek között átcsoportosította a gazdálkodóknak juttatott anyagi támogatást a termeléstől független közvetlen támogatások javára, biztosítva ezzel a jövedelembiztonságot és csökkentve az intenzív gazdálkodás ösztönzését. Ez lehetővé tette azt is, hogy a termelők reagálni tudjanak a külső piaci jelzésekre, valamint az éghajlatváltozás okozta fejleményekre. Az ún. „szétválasztott" támogatásnak a feltétele ugyanakkor az is, hogy a gazdálkodók fenntartható termelési módszereket alkalmazzanak. Ez a „kölcsönös megfeleltetés" (köz-, állat- és növény-egészségügyi, illetve környezetvédelmi és állatjóléti előírások), vagyis a feltételesség szabályrendszere a gazdálkodóknak juttatott közvetlen kifizetéseket az agrár-környezetvédelmi és egyéb jogszabályok betartásától teszi függővé[5] (*Halmai, 2008*).

Az éghajlatváltozás következményeinek kezelésében további eszköz a *tagországok (és régiók) vidékfejlesztési programja* (*Kárpáti – Maácz, 2009*), amelynek keretében célzott támogatás nyújtható az adaptációt és mitigációt elősegítő tevékenységekhez. Néhányat említve: a gazdaságok és épületek energiahatékonyságának növeléséhez nyújtott támogatások; a trágyakezelés (pl. állattartó telepek korszerűsítése biogáz felhasználásának ösztönzésével); a mezőgazdaságból és erdészetből származó biomassza bioenergiacélú hasznosítása; talajművelés, amely során főként nagyarányú szenet juttatnak vissza a talajba (az EU-27-ek programjának 90%-a tartalmaz ilyen irányú intézkedéseket); a témával kapcsolatos oktatás és tanácsadás.

[5] Meg kell jegyezni, hogy a „kölcsönös megfeleltetési" rendszer a közvetlen kifizetések és a vidékfejlesztés terén egyes intézkedésekre vonatkozik, a két tárgyi hatály között azonban vannak eltérések.

A Közös Agrárpolitika „állapotfelmérése" (a 2003-as reform végrehajtásának értékelése) további lépést jelentett a fenntartható mezőgazdaság felé, amelynek során az éghajlatváltozást és vele összefüggésben a megújuló energiaforrásokat, a vízgazdálkodást, a biológiai sokféleség védelmét és a tejágazat szerkezetátalakítását határozták meg azon kulcsfontosságú területként, ahol az európai mezőgazdaságnak további prioritásokkal[6] kell szembenéznie. Külön hangsúlyt kapott az innováció, amellyel növelni szükséges ezen tevékenységek hatékonyságát – új technológiák, termékek és eljárások kifejlesztése révén. Az EU azt is megállapította, hogy a szükségessé vált új kihívásokhoz kapcsolódó műveletek finanszírozását a vidékfejlesztési politikán keresztül lehet a legjobban megoldani. Az Európai Bizottság létrehozta a művelettípusok és azok lehetséges hatásainak nem teljes körű szakmai jegyzékét, és további pénzalapot biztosított a klímaváltozáshoz kötődő tevékenységek felhasználására is. Az ajánlás alapján az 1. táblázatban szemléltetem a prioritásokhoz kapcsolódó művelettípusokat és potenciális hatásukat.

1. táblázat

A prioritáshoz kapcsolódó művelettípusok, az alkalmazható vidékfejlesztési intézkedés megnevezése és potenciális hatásuk

Prioritás: Az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás és az éghajlatváltozás hatásainak enyhítése		
A műveletek típusai	*Cikkek és intézkedések*	*Potenciális hatások*
A nitrogénalapú műtrágyák hatékonyabb használata (pl. csökkentett használat, berendezések, precíziós mezőgazdaság), a trágyatárolás javítása	26. cikk: a gazdaságok korszerűsítése 39. cikk: agrár-környezetvédelmi kifizetések	A metán (CH_4) és a dinitrogén-oxid (N_2O) kibocsátásának csökkenése
Az energiahatékonyság javítása (pl. a hőveszteséget csökkentő építőanyagok használata)	26. cikk: a gazdaságok korszerűsítése 28. cikk: a mezőgazdasági és erdészeti termékek értékének növelése 29. cikk: új termékek, eljárások és technológiák fejlesztésére irányuló együttműködés	A szén-dioxid-kibocsátás (CO_2) energiamegtakarítás révén való csökkenése
Az éghajlattal kapcsolatos szélsőséges események káros hatásaival szembeni megelőzési mechanizmusok (pl. a jégeső ellen védelmet nyújtó hálók használata)	26. cikk: a gazdaságok korszerűsítése	A szélsőséges időjárási események által a mezőgazdasági termelési potenciálra gyakorolt negatív hatások csökkenése
Talajgazdálkodási gyakorlatok (pl. szántási módszerek, köztes kultúrák, változatos vetésforgók)	39. cikk: agrár-környezetvédelmi kifizetések	A dinitrogén-oxid (N_2O) kibocsátásának csökkenése, a szén-dioxid megkötése, az éghajlatváltozás talajra gyakorolt hatásaihoz való alkalmazkodás

[6] A Tanács 74/2009/EK rendelete versus 1698/2005/EK pontjában 16. a cikke (1) bekezdésének a)-f) pontja

1. táblázat folytatása

A földhasználat módjának megváltoztatása (pl. szántóföld legelővé alakítása, tartós területpihentetés)	39. cikk: agrár-környezetvédelmi kifizetések 41. cikk: nem termelő beruházások	A dinitrogén-oxid (N_2O) kibocsátásának csökkenése, a szén-dioxid megkötése
Az állatállomány külterjesítése (pl. az állománysűrűség csökkentése) és legelőgazdálkodás	39. cikk: agrár-környezetvédelmi kifizetések	A metán (CH_4) és a dinitrogén-oxid (N_2O) kibocsátásának csökkenése
Erdősítés, agrár-erdészeti rendszerek létrehozása	43. és 45. cikk: mezőgazdasági és nem mezőgazdasági földterület első erdősítése 44. cikk: agrár-erdészeti rendszerek első létrehozása mezőgazdasági földterületeken	A dinitrogén-oxid (N_2O) kibocsátásának csökkenése, a szén-dioxid megkötése
Árvíz-megelőzési és árvízkezelési intézkedések (pl. a tengerparti és szárazföldi árvízvédelemmel kapcsolatos projektek)	20. cikk: a természeti katasztrófák által károsított mezőgazdasági termelési potenciál helyreállítása és megfelelő megelőző intézkedések bevezetése	Az éghajlatváltozással kapcsolatos szélsőséges időjárási események által a mezőgazdasági termelési potenciálra gyakorolt negatív hatások csökkenése
Képzés és mezőgazdasági tanácsadási szolgáltatások az éghajlatváltozással kapcsolatban	21. cikk: szakképzési és tájékoztatási tevékenységek 24. cikk: tanácsadási szolgáltatások igénybevétele 58. cikk: képzés és tájékoztatás	A mezőgazdasági termelőknek szóló képzés és tanácsadás az üvegházhatású gázok csökkentése és az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás érdekében
Megelőző intézkedések az erdőtüzekkel és az éghajlatváltozással kapcsolatos természeti katasztrófákkal szemben	48. cikk: az erdészeti potenciál helyreállítása és megelőző intézkedések bevezetése	Szén-dioxid (CO_2) megkötése az erdőkben és a szén-dioxid-kibocsátás elkerülése; az éghajlatváltozás által az erdőkre gyakorolt negatív hatások csökkenése
Ellenállóbb erdőtípusokra való átállás	47. cikk: erdők, környezetvédelem 49. cikk: nem termelő beruházások	Az éghajlatváltozás által az erdőkre gyakorolt negatív hatások csökkenése

Forrás: a Tanács 74/2009/EK rendelet II. melléklete

Ezen stratégiai iránymutatások felülvizsgálata alapján minden tagállam (és régió) felülvizsgálta saját vidékfejlesztési stratégiai tervét. Meglehetősen sok feltétel vonatkozik a módosításokhoz, vizsgálódásomnak nem célja ennek kibontása.

Mindezekkel párhuzamosan az Európai Tanács jóváhagyta (2008 decemberében) az európai gazdaságélénkítési tervet[7], amely a tagállamok gazdaságai részére irányzott elő olyan rendelkezéseket, amik a „fennálló" kihívásokhoz való gyorsabb alkalmazkodást szolgálták. Ebből a keretből az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alap útján a szélessávú internet[8] vidéki területeken történő fejlesztésére,

[7] Kerete az EU GDP-jének összességében mintegy 1,5 %-a, azaz mintegy 200 milliárd euró összegen alapul.
[8] A nem megfelelő internetes hozzáférés gyakran sújtja a vidéki területeket, ezért az EMVA keretében kapott forrást ez az újabb prioritás (473/2009/EK rendelet).

Az EU hatásvizsgálatokat végez majd a vidékfejlesztési programokhoz nyújtott források cél szerinti hasznosulásáról.

Az EU határozott lépéseket tett azzal, hogy további alternatívákat biztosított a sürgető problémák kezelésére, köztük az éghajlatváltozás elleni küzdelemre. A 2013 végéig terjedő időszakban az EU és tagállamai (régiói) azzal a kihívással és feladattal néznek szembe, hogy az alkalmazkodás elősegítése érdekében a lehető legjobban használják fel a KAP kerete biztosította forrásokat.

ÖSSZEGZÉS

Az EU mezőgazdaságából származó összes ÜHG-kibocsátás 20%-kal csökkent az 1990–2005 közötti időszakban (*Bizottság, 2008*). A mezőgazdasági eredetű káros kibocsátásban várható tendencia a további mérséklődés, ami annak eredménye, hogy a 2003-ban bevezetett Közös Agrárpolitika intézkedései „beérnek", erősödött az évek során az EU-s környezetvédelmi szabályozás (pl. nitrogéntartalmú műtrágyák csökkent használata), a gazdálkodási technológiák „zöldebbé" váltak (pl. nitrátszennyezés miatti sérülékenyebb vízrétegek meghatározása, a helyes mezőgazdasági gyakorlat alkalmazása, trágyázási korlátok, vetésforgós gazdálkodási követelmények).

Elvárás, hogy az európai mezőgazdasági ágazat gázkibocsátása tovább csökkenjen (*Bizottság, 2010*), amelyhez az alábbi tevékenységek jelentősen hozzájárulhatnak:

A *termőtalaj szénfelhalmozó képességét növelő EU-s intézkedések ösztönzése* (a légkörből jelentős mennyiségű CO_2 távolítható el és tárolható a talajban megfelelő gazdálkodási technológiával, pl. ökológiai gazdálkodással, fehérjenövények termelésével, sövénykerítések telepítésével, állandó legelők fenntartásával) és *megújuló energia és biotermékek termelésének növelése*. Továbbá *erdősítés* növelése, melyel jelentős mennyiségű szén-dioxid vonható ki a légkörből, mert a fásszárúak sokkal több szén-dioxidot képesek megkötni, mint a többi mezőgazdasági növény; kisebb erdők (pl. mezővédő erdősáv) telepítése a szántóföldekre, amelyek csökkentik a felszíni lefolyás eróziós hatását, megtörik a szelet és kedvező mikroklímát teremtenek a növénytermelés számára. Gazdálkodók tájékoztatása az éghajlat várható megváltozásával kapcsolatos veszélyekről, illetve a használható *alkalmazkodási megoldások közzétételéről*.

Több európai élelmiszer-termelő igyekszik csökkenteni az általa kiváltott szén-dioxid-kibocsátást, ennek köszönhetően átgondolja termelési szokásait, amelyről szeretne tájékoztatást adni, azonban az erre irányuló „címkézési" előírások még fejlesztésre várnak.

Az éghajlatváltozás ténye a fenntartható erdőgazdálkodás[10] szerepét is megnövelte, ezért ezt a további EU-s agrárpolitika (vidékfejlesztés) tervezésénél fokozottan számításba kell venni.

Alapvető fontosságú lesz fenntarthatóbb vízgazdálkodási gyakorlat alkalmazása a mezőgazdaságban, hogy megfelelő mennyiségű és minőségű víz álljon rendelkezésre, valamint alkalmazkodni lehessen vízkészletekre gyakorolt hatásokhoz.

Összegzésképpen a KAP új hangsúlyai a klímaváltozás problémaköre kapcsán: az ÜHG-kibocsátás csökkentése, szén-dioxid-megkötés (szénleválasztás és talajban történő tárolás), innováció és kutatás új, klímasemlegesebb technológiák kifejlesztésére.

Az EU Közös Agrárpolitikája (KAP) meghatározó tényező lesz az európai mezőgazdaság folyamatainak alakulásában. Ehhez kapcsolódik, hogy az új agrárpolitikai reformnál már több körülményt kell figyelembe venni: pl. versenyképességi cél,

[10] 2011 az erdők éve lesz

élelmezésbiztonsági cél, adekvát válaszadás az égetőbb környezetbiztonsági kihívásokra (éghajlatváltozás és vízkérdés), az EU-15-ök és EU-12-ek közötti egyenlőtlenségek csökkentése és a mindezt biztosító közösségi finanszírozás.

A KAP újszerű értelmezésében az egyik legsarkalatosabb pont az európai közjavak (*Halmai et al., 2009*) értelmezése. Az EU agrárpolitikájának átalakítása során fel kell mérni, hogy melyek azok a célkitűzések, amelyek eredményesen valósíthatók meg „nemzetek feletti" szinten. Mindehhez szükséges egy olyan új vidékpolitika körvonalazása, amely célzott és szétválasztott szakpolitikai intézkedések segítségével járul hozzá az európai társadalom által megkívánt közjavak előállításához (*Halmai – Vásáry, 2009*).

A 2010. évi EU-s költségvetési felülvizsgálat „legforróbb" témakörének a Közös Agrárpolitika finanszírozása ígérkezik: már nemcsak a (közös) finanszírozásáról, hanem a jövőjéről van szó (*Elekes – Halmai, 2010*).

Az érveléseket segítheti egy újabb EU-s tanulmány, amely meghatározta az európai gazdálkodók által előállított környezeti közjavak teljes körét, és indokkal támasztotta alá e gazdálkodói tevékenység közfinanszírozását (pl. a gazdák művelik a szén-dioxid tárolásához szükséges földterületeket, és hozzájárulnak a víz és a talaj minőségének fenntartásához; *IEEP, 2009*). Megállapította azt is, hogy a KAP számos, a gazdálkodókat a közjavak előállításában támogató intézkedést foglal magában: a közvetlen kifizetések és a kölcsönös megfeleltetés támogatja a közjavak alapszintű előállítását az EU mezőgazdasági területének nagy részén. Többnek az esetében kínálati hiány áll fenn. A közjavak terén mutatkozó kínálati hiány az előttünk álló kihívások, mint például a nyersanyagárak növekedése, a technológiai ösztönzők és az éghajlatváltozás következtében később tovább súlyosbodhat, ami az állami intervenciók iránti jövőbeni igény növekedését vetíti előre.

Kevés a valószínűsége a KAP-on belül egy újabb pillér létrehozásának, amely a klímaváltozással kapcsolatos területekre irányulna, és célzottabb intézkedéseket finanszírozna (*Bizottság, 2009d*). Reálisabb az agrártámogatások rendszerének olyan jellegű változtatása, amely során szerényebb összeg áll majd rendelkezésre, de az európai közjavak előállítására és fenntartható (ún. klímasemleges) gazdálkodásra fókuszálva

FORRÁSMUNKÁK JEGYZÉKE

(1) A Tanács 74/2009/EK rendelet II. melléklete (2009. január 19.): az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból (EMVA) nyújtandó vidékfejlesztési támogatásról szóló 1698/2005/EK rendelet módosításáról – (2) A Tanács 28/2009/EK rendelete 1. melléklete (2009. április 23.): a megújuló energiaforrásból előállított energia támogatásáról – (3) Bizottság, Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Főigazgatóság (DG AGRI) (2008): EU agriculture – taking on the climate change challange. 13., 15. p. – (4) Centre of European Policy Studies (2009): For a future sustaniable, competitive & greener EU budget - integrating the Climate Change objectives. jelentés, 90 p. – (5) Csete L. (2007): A Gazdálkodás következő 50 éve elé. Gazdálkodás 51.évf. 1. sz. – (6) Csete L. (2008): Új paradigma az agrárgazdaságban: alkalmazkodás a globális kihívásokhoz. Gazdálkodás, 52. évf. 4. sz. 352-268. pp. – (7) Elekes A. – Halmai P. (2010): A költségvetési felülvizsgálat „legforróbb" témaköre: A Közös Agrárpolitika finanszírozása. Külgazdaság, LIV. évf. január–február, 32–66. pp. – (8) Elekes A. – Halmai P. – Papp G. – Udovecz G. – Vásáry V. (2009): A vision of the future of the Common Agricultural Policy. Studies in Agricultural Economics, No. 110, 23-42. pp. – (9) Európai Környezetpolitikai Intézet (IEEP, 2009): jelentés az EU mezőgazdasága által előállított közjavakról) dec., 396 p., http://ec.europa/agriculture/analysis/external/public-goods/index_en.htm – (10) Európai Bizottság (2009a): Fehér Könyv – Az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás: egy európai fellépési keret felé. COM(2009)147, 20 p. – (11) Európai Bizottság (2009b): Staff working document ac-

companying the White Paper Adapting to climate change: Towards a European framework for action: Adapting to climate change: the challenge for European agriculture and rural areas, SEC(2009)417 final 12 p. – (12) Európai Bizottság (2009c): The role of European agriculture in climate change mitigation. Commission Staff Working Document, SEC(2009)1093 final, 30 p., 52 p. – (13) Európai Bizottság (2009d): The 2008/2009 EU Budget Review, Draft paper, 2009. október – (14) Európai Bizottság, Zöld Könyv: „az erdővédelemmel és az erdészeti információcseréről az Európai Unióban: erdeink felkészítése az éghajlatváltozásra", COM(2010)66 végleges 25 pp. – (15) Farkasné F. M. (2009): A mezőgazdasági területek érzékenységének és adaptációs képességének mérési lehetőségei. Gazdálkodás 53. évf. 3. sz. – (16) Halmai P. (2008): Globális kihívások az agrárgazdaságban, Kataklizmák csapdája. 240-249. pp. – (17) IPCC: Climate Change (2007): Impacts, adaptation and vulnerability. Contribution of Working Group II. to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climte Change, M.L. Parry, O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. van der Linden and C.E. Hanson, Cambridge University Press, Cambridge, UK, 976 p. – (18) Harnos Zs. – Csete L. (szerk.) (2008): Klímaváltozás: környezet – kockázat – társadalom. Kutatási eredmények. KLÍMA KKT Szaktudás Kiadó Ház, 10. p. – (19) Halmai P. – Vásáry V. (2009): Community versus National Financing – How to achieve a sustainable agricultural policy? Gazdálkodás, 23. sz. különkiadás 2-14. pp. – (20) Kárpáti Z. – Maácz M. (2009): A vidék- és agrárfejlesztés stratégiai irányai a fenntartható fejlődés tükrében. Gazdálkodás, 3. sz. 275-282. pp. – (21) Láng I. – Csete L. – Jolánkai M. (szerk.) (2007): A globális klímaváltozás: hazai hatások és válaszok. VAHAVA jelentés. Szaktudás, 225 p. – (22) Littlecott, C. (szerk.) (2010): Unlocking a low-carbon Europe perspectives on EU budget reform. Green Alliance, 60 p. – (23) Popp J. (2009): Élelmezésbiztonság a környezetbiztonság tükrében. AKI, 27 p.