

Kákai László – Kacziba Péter – Glied Viktor – Vörös Zoltán

21. századi vízdiplomácia – A Mekong folyó esete¹

A tanulmány egy közel egy évig tartó kutatómunka „eredménye”. Az írás a 21. századi vízkonfliktusok egy sajátos formájára fókuszál, a folyóhasználat és vízhozambefolyásolás jellegzetességeit vizsgálja a dél-kelet ázsiai Mekong folyó kapcsán. A Mekong esete minden olyan elemet felvonultat, amelyek egy komplex konfliktusgócot eredményeznek a kooperációtól a konfrontációig terjedő széles cselekvési mezőben, kezdve a belső és külső politikai kihívásoktól a nemzetközi relációig, az ökoszisztéma védelmétől és környezetszennyezéstől a vízhozamot és a folyó menti társadalmakat érintő beruházásokig, valamint az államközi és regionális együttműködések-től a civil szervezetek és más kormányközi testületek munkájáig.

Kulcsszavak: vízkonfliktus, civil szervezetek, Mekong, Délkelet-Ázsia, Kína

Kákai László – Kacziba Péter – Glied Viktor – Vörös Zoltán: Water Diplomacy in the 21st Century – The Mekong River Case

This study is the outcome of a research that lasted nearly one year. The paper focuses on a specific form of 21st-century water conflicts, examining the attributes of the influences of river usage and water flow regarding the Southeast Asian Mekong River. The Mekong case includes all the elements of a complex conflict from cooperation to confrontation, ranging from internal and external political challenges to international relations, from the preservation of local ecosystem and environmental pollution to investments affecting water flow and riparian societies, furthermore, from inter-state and regional cooperation to the activity of NGOs and intergovernmental bodies.

Keywords: water conflict, NGOs, Mekong River, Southeast Asia, China

Bevezetés

„A 21. század az édesvízért folyó háborúkról fog szólni” – mondták ezt a lassan közhelyként funkcionáló mondatot az elmúlt két évtizedben már ismert politikusok, neves szakemberek és véleményvezérek egyaránt, azonban a 2000-es évek első fele pontosan az ellenkezőjét igyekszik bizonyítani: megerősödtek a vízügyekben történő együttműködésre nyitott folyamatok és politikai-diplomáciai mechanizmusok. Mindazonáltal az is elképzelhető, hogy vihar előtti csendről beszélünk csupán, hiszen a tendenciák kedvezőtlen képet mutatnak. A bolygónkon található és elérhető, kiaknázható édesvíz mennyisége lényegében állandó, azonban a folyamatosan növekvő, 2019-ben 7,7 milliárd főt kitevő népesség egyre nagyobb

¹ A tanulmány a 20765-3/2018/FEKUTSTRAT számú „Felsőoktatási Intézményi Kiválósági Program” című projekt keretében, 3/1. számú, „Innovációval a fenntartható, egészséges életért és környezetért” projekt keretében készült. A kutatócsoport tagjai: Dr. Kákai László egyetemi tanár, Dr. Vörös Zoltán egyetemi adjunktus, Dr. Kacziba Péter egyetemi adjunktus és Dr. Glied Viktor egyetemi adjunktus.

mértékben használja a készleteket. Előrejelzések szerint 2050-re a globális édesvíz több mint 70%-a felhasználásra kerül. Annak tükrében, hogy a globális vízkészletek mindössze 3%-a édesvíz, és ezen mennyiség jelentős része sem elérhető, mert gleccserekben, a sarkvidékeken és a felszín alatti víztároló képződményekben található, a jövőkép kezd aggasztóvá válni.² Napjainkban már nem kizárólag az alapvető vízellátási problémákkal küzdő észak-, közép- és kelet-afrikai, közel-keleti, közép- és dél-ázsiai, valamint távol-keleti országok dinamikus népességnövekedése fokozza az édesvíz iránti igényt, de Európában és Észak-Amerikában is komoly vízellátási problémákkal szembesülünk.

Amikor az édesvíz felhasználásának módjáról és típusairól beszélünk, fontos kihangsúlyoznunk, hogy nem csupán a lakossági vízfogyasztás éli fel nagy ütemben a készleteket, hanem a mezőgazdasági célú öntözés, az ipar hatalmas vízigénye, továbbá az energiaellátás hosszú távú biztosítása egyaránt. Az egyre növekvő globális energiaigény kielégítése olyan rendszerek létrehozását feltételezi, amelyek költséges beruházásokat igényelnek ugyan, azonban képesek megteremteni az energiabiztonságot az elkövetkező évtizedekre. Ilyen projektek többek között a folyókra telepített vízi erőművek és gátak, amelyek többéves előkészítést, precíz mérnöki tervezés mellett hatalmas pénzügyi forrást, rendelkezésre álló technológiát, humán-erő-kapacitást, és nem utolsósorban olyan erős államot feltételeznek, amely képes a fejlesztéseket akár az érintett lakosság tiltakozása ellenére is megvalósítani, kitelepítve a közelben élő tíz- vagy százazereket. Amennyiben rendelkezésre állnak a szükséges források és a megfelelő technikai tudás, a kivitelezés és a létesítmény üzembe helyezése csupán idő kérdése. Van ugyanakkor néhány fontos tényező, amely markánsan befolyásolhatja egy adott állam számára a területén keresztülhaladó folyók, valamint államhatárain túlnyúló tavak „használatát”. Nem mindegy, hogy egy ország milyen gazdasági, katonai és politikai potenciállal rendelkezik az érintett régióban. Az sem mellékes, hogy egy adott állam földrajzi szempontból hol helyezkedik el a folyószakaszon, azaz az eredőhöz közelebb eső, úgynevezett felvízi (felső folyású) vagy alsó folyású, úgynevezett *alvízi országnak* számít-e. Az erősebb, nagyobb befolyással rendelkező *felvízi ország* nyilvánvalóan dominálja a folyó használatát és szinte tetszőlegesen befolyásolhatja a vízhozamot. Az is előfordul, hogy egy komoly katonai képességgel rendelkező alvízi ország kikényszeríti a szerinte őt megillető vízhozamot és fenyegetéssel, zsarolással képes biztosítani a megfelelő mennyiségű édesvizet önmaga számára (lásd: Nílust érintő viták). Amennyiben az a helyzet áll elő, hogy a gazdasági, katonai szempontból gyengébb országok a folyó alsó szakaszán kénytelenek osztozni, kiszolgáltatottságukat csupán diplomáciai úton tudják orvosolni. Mindez komoly belátást, ésszerűséget és méltányosságot követel az adott folyó felett fennhatóságot gyakorló felek részéről, amely sok esetben évek, akár évtizedek alatt érlelődik, formálódik és alakul ki. Mindezek mellett meg kell említeni a határon átnyúló *vízgyűjtő területek és víztartó rétegek* védelmének jelentőségét is, amely jóval több, nem egy esetben tucatnyi ország együttműködését és a vízbiztonság érdekében tett közös erőfeszítését jelenti.³ Optimista megközelítések szerint a víz mint közös kincs megteremti a határon átnyúló

² UNESCO: Leaving no one behind. The United Nations world water development report, Facts and figures, [online], 2019, 2. o. Forrás: UNESCO, WWAP, SDG. [2019. 08. 22.]

³ RAISZ Anikó: A felszín alatti vizek határon átnyúló szennyezésére vonatkozó nemzetközi szabályozás, *Publicationes Universitatis Miskolcensis Sectio Juridica et Politica*, Tomus XXX. 2012/2, 373. o.

folyóvizek esetében az érintett országok kooperációját, és feltételezi azok nyitottságát a folyók vízhozamának biztosítását és használatát, a vízgyűjtő területek használatát, valamint a folyókon létesített vízi műtárgyak létesítésének feltételeit érintő kérdésekben. Szerencsés esetben ez valóban így van, azonban az elmúlt évtizedekben számos olyan konfliktus alakult ki két vagy több állam között, amelyek a konfrontáció számos formáját felvonultatták. Ha a nagypolitika szintjén megjelenő vita élelmiszerhiánnyal és markáns demográfiai növekedéssel párosul olyan régiókban, amelyek történelmi, etnikai, vallási ellentétekkel terheltek, a konfliktus kialakulása szinte elkerülhetetlen.

A 21. század komplex kihívásai, mint a fejlődő világ népességrobbanása, a klímaváltozás, a krónikus vízhiány és vízsérülékenység, a vízszennyezés, a mezőgazdaság növekvő vízigénye, az erdőirtás, a talajdegradáció, a sivatagosodás, az urbanizációval összefüggő problémák és az energiaigény növekedése fokozatosan felértékelik a „vizes” diplomácia szerepét. A természeti erőforrások megszerzése, birtoklása és használata különböző intenzitású konfliktusokat generálhat az érintett államok között, amelyek jelentős részét sikerül „békés” úton rendezni. A 20. század második felének konszenzust előnyben részesítő szabályozási feltételrendszere fontos szerepet adott a vízügyekben történő megállapodásoknak, együttműködéseknek, közös gondolkodásnak, eleinte főként a hajózás szabadságának tekintetében, később a vízfelhasználás, a halászat és a folyót érintő nem természetes átalakítások kapcsán. A nemzetközi közösség első, majd második világháborút követő átalakulása, a földrajzi/ökológiai egységek megtartását figyelmen kívül hagyó rendezések, a mesterségesen kialakított határok és nagyléptékű gazdasági fejlődés szükségessé tette a környezetvédelmi tárgyú szerződések rendszerének létrehozását. A két- és/vagy többoldalú szerződések elsősorban az ENSZ keretein belül kötöttek, azok tárgya a 20. század során legtöbb esetben a víz hasznosítása volt, és szinte kivétel nélkül a nemzetközi folyókkal vagy tavakkal voltak kapcsolatosak. A határokat átlépő környezeti hatások (externáliák) problémája először a nemzetközi vízügyi kapcsolatokban jelentkezett, napjainkra a kérdés pedig egyszerűen nem megkerülhető, ha államközi kapcsolatokról beszélünk.

A vízenergia biztosítja a Föld megújuló energiaforrásainak 71%-át. Az 1930-as évek óta mintegy 60 ezer kisebb-nagyobb duzzasztógát épült szerte a világon, és jelenleg is 3700 vízi létesítmény (gát és vízerőmű) kialakítása van folyamatban, többnyire a fejlődő világ valamely országában.⁴ A folyókon épült konstrukciók alapvetően két célt szolgálnak: 1. biztosítják a mezőgazdaság számára szükséges vízmennyiséget; 2. villamos energiát állítanak elő. A vízerőművek rengeteg embernek adnak munkát, képesek biztosítani az energiaellátást, és megteremtik a lehetőséget az öntözésre, amely az egyre súlyosabb gondokat okozó aszályos időszakok miatt fontos szempont. Ugyanakkor a vízerőművek gyarapodó száma és a klímaváltozás hatásai együttesen komoly terhet rónak a szennyezés és túlhasználás miatt rohamos léptekben degradálódó ökoszisztémára, csökkentik a biodiverzitást, visszafordíthatatlanul megváltoztatják a folyók és a partvidék ökoszisztémáját, fokozzák az üvegházhatású gázok kibocsátását, hatással vannak a táplálékláncre, az élelmiszertermelésre és a folyók mentén élő emberek hagyományos életvitelét is befolyásolják.⁵ Fontos azt is kiemelni, hogy kevés

⁴ Emilio F. MORAN et al.: Sustainable hydropower in the 21st century, *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 115. évf. 2018/47, 11892. o.

⁵ MORAN: i. m. 11891–11892.

olyan ország létezik, amely kizárólag *nemzeti folyókkal* rendelkezik (saját területén eredő és szintén a saját területén tengerekbe, óceánokba, tavakba vagy más folyóba torkolló), ezért a nemzetközi jog elengedhetetlen része a *nemzetközi folyók* kapcsán felmerült vitás kérdések rendezése. A 20. századra a folyóvíz hasznosítási joga kérdésében két meghatározó irányzat alakult ki. Az *abszolút területi szuverenitás* tana (Harmon-doktrína) alapján az állam szabadon rendelkezhet a területén lévő nemzetközi vízfolyás vízkészletével, függetlenül attól, hogy ez a szomszéd állam területére érve miként befolyásolja a folyó minőségét és mennyiségét, ez pedig nyilvánvalóan a felvízi államnak kedvez. Az *abszolút területi integráció* elve tekintettel van az alvízi állam érdekeire is, mert részben korlátozza a felső folyás államának mozgásterét a saját területén végzett, a folyóval és annak vízhozamával összefüggő tevékenységek vonatkozásában.⁶ Az ENSZ – alkalmazkodva az új kihívásokhoz – a 20. század második felében igyekezett megalkotni azokat a jogszabályokat, amelyek a folyóvizek nem hajózási célú hasznosítását érintették. A Nemzetközi Jogi Egyesület (ILA) 1966-ban alkotta meg a nemzetközi folyók vizeinek használatára vonatkozó úgynevezett Helsinki-szabályokat, amelyet később Berlinben és Szöulban is kiegészített, mindez pedig az 1996-ban hatályba lépett *Egyezmény az országhatárt átlépő vízfolyások és nemzetközi tavak védelméről és használatáról* elnevezésű szabályozás elfogadásához vezetett.⁷

A fejlődő országok nem tagjai ezen egyezménynek, így rájuk az abban leírtak nem vagy csupán olyan mértékben vonatkoznak, amennyit a saját belátásuk szerint hajlandók elfogadni és betartani. Ha a létező realista elméleteket vizsgáljuk, az erősebb felvízi országnak nem lenne szüksége az alvízi országokkal történő egyeztetésre, hiszen cselekedhet önállóan is, a többi részes fél jóváhagyása nélkül. Ez a modell érvényesül Törökország dominanciájával a Tigris és Eufrátesz folyók, Kína esetében a Mekong és Brahmaputra, India esetében a Gangesz, Brahmaputra és Meghna folyók vagy az Egyesült Államok esetében a Rio Grande és Colorado folyók kapcsán.⁸ A 21. századi sokpólusú világ azonban egyre inkább feltételezi – és elősegíti – a diplomáciai és gazdasági eszközök szofisztikált használatát, amely az erő nyelve helyett egy konszenzusos(abb) tárgyalást és cselekvési mechanizmust részesít előnyben. Mindez alapulhat konkrét nyomásgyakorlás, kompenzációs mechanizmusok ígérten, jövőbeni gazdasági előnyök lebegtetésén vagy nemzetközi civil szervezetek és közvetítők bevonásával együtt járó humanitárius érveken. Olyan játékelméletként működik mindez, ahol az erősebb fél bevonását a vízfolyásokról folyó tárgyalásokba már win-win-szituációnak lehet tekinteni.

A Mekong Bizottság

A Pécsi Tudományegyetem Bölcsészettudományi Karának politológusokból és történészekből álló kutatócsoportja 2018 novemberében tett látogatást Laoszban és Vietnámban, aminek keretében többek között a hat délkelet-ázsiai országot átszelő, 4800 km hosszú Mekong

⁶ CSATLÓS Erzsébet: Térség és terület a nemzetközi jogban. In: JAKAB András – FEKETE Balázs (szerk.): *Internetes Jogtudományi Enciklopédia* (Nemzetközi jog rovat, rovatszerkesztő: SULYOK GÁBOR) [online], 2018. Forrás: ijoten.hu [2019. 08. 11.]

⁷ UNECE, Water Convention, [online], Forrás: unece.org/env/water [2019. 06. 24.]

⁸ Muhammad Mizanur RAHAMAN: Water wars in 21st century: speculation or reality? *International Journal of Sustainable Society*, Vol. 4, Nos. 2012/1/2, 5. o.

folyó használatáról és vizének megosztásáról gyűjtöttek információt, illetve tárgyaltak a laoszi Vientiane-ban található *Mekong Bizottság*⁹ (Mekong River Commission – a továbbiakban: MRC) központjában. A Tibeti-fennsíkól a Dél-kínai-tengerig kigyózó folyó vízgyűjtő területe lényegében lefedi egész Délkelet-Ázsiát, egyedülálló ökoszisztémát fenntartva. A Mekong-medence fejlesztése érdekében már 1957-ben megállapodás született Vietnám, Thaiföld, Laosz és Kambodzsa között, a közismert történelmi tények miatt azonban csak jóval később, 1995-ben született meg az a megállapodás, amely létrehozta a Mekong Bizottságot. A testület működését több nemzetközi fejlesztési szervezet és a négy tagország (Kambodzsa, Laosz, Thaiföld, Vietnám) finanszírozza. Az MRC legfőbb feladata a folyót érintő kérdések közös megvitatásának elősegítése, a kutatás-fejlesztés támogatása, a civil szervezetekkel történő kapcsolattartás, közös projektek koordinálása és egyfajta lobbitevékenység, amely a politikai szereplők meggyőzéséről szól. Kína nem részese a Mekong Bizottságnak, azonban az utóbbi években már bizonyos kérdésekben – mint az árvízvédelem – nyitott az egyeztetésekre. Kína távol maradása azért is kiemelten aggályos, mert Peking további gátakat és erőműveket tervez a folyón, ezáltal tovább csökkentve a vízhozamot Laosz, Kambodzsa és Vietnám számára. A Bizottság folyamatosan sürgeti az érintett felek együttműködését a probléma megoldásában, hiszen közel 70 millió ember közvetlen megélhetése függ a Mekong vizétől.¹⁰ Bár ezek a kihívások számos esetben feszültségeket és konfliktusokat eredményeznek, ugyanakkor a közös érdekek – legyen az modernizáció vagy környezetvédelem – a régió szereplői között kooperációkat is kialakítanak.

Nonprofit szektor a térségben: Modell és jellegzetességeik

A Mekong Bizottság munkájában, valamint a Mekonggal kapcsolatos környezetvédelmi, fejlesztési és turisztikai tevékenységben fontos szerepet kapnak különböző civil szervezetek. Mivel Kína, Laosz és Vietnám is egypárti berendezkedésű, kommunista ideológiát követő országok, Thaiföldön és Kambodzsa-ban a hadseregnek komoly politikai befolyása van, érthető, hogy hagyományos, nyugati értelemben vett civil hálózatokról és civil aktivitásról nem beszélhetünk. A „függetlennek mondott” szervezetek többsége kormányzati jóváhagyással és felügyelet mellett tud működni, felelősségi körük és döntéseik csak addig a pontig terjedhetnek, ameddig nem sértik a nagypolitika köreit.

Egy ország civil szektorának fejlődését számos indikátorral mérhetjük. Kiindulhatunk a számszerű adatok (szervezetszám, tevékenység típus stb.) bemutatásból és zárhatjuk a társadalmon belüli beágyazottságukkal (közszolgáltatás nyújtásában való részvétel, állampolgári kezdeményezések stb.). Vizsgálhatjuk a gazdaságon belüli súlyukat, munkaerőpiaci jelenlétüket vagy a politikai, társadalmi liberalizációban játszott szerepüket.

A nemzetközi összehasonlító kutatást végzők arra jutottak, hogy a nonprofit szektor távolról sem egységes, minden országban más formát ölt a kulturális, történelmi, politikai és gazdasági viszonyok függvényében.¹¹ A civil szervezetek szerepének, súlyának fontos

⁹ Mekong River Commission, MRC, [online], Forrás: mrcmekong.org [2019. 06. 11.]

¹⁰ Irrigation in Southern and Eastern Asia in figures. AQUASTAT Survey – 2011. Water Report 37. Mekong River Basin, [online], 2012. FAO, Aquastat, Rome. Forrás: fao.org [2019. 08. 27.]

¹¹ Lester M. SALAMON – Helmut K. ANHEIER: *Szektor születik II.* Acta Civitalis Egyesület, Budapest, 1999, 32. o.

indikátora, hogy képes-e, és ha igen, milyen szerepet tud betölteni a munkaerőpiacon. A Johns Hopkins Comparative Nonprofit Sector Projekt keretében végzett, 38 országot felölelő vizsgálat adatai szerint nagy különbségek vannak az egyes országok civil szervezeteinek foglalkoztatásban játszott szerepei között. Míg a fejlett országokban nagyon magas, átlag 8% feletti a foglalkoztatás a gazdaságilag aktív lakosságon belül, addig Ázsia iparosodott országai a maguk 3,3%-ával köztes helyzetben vannak. De ha azokat az országokat vizsgáljuk csak, amelyek nonprofit szektorát a szociális szolgáltatások dominanciája jellemzi (Ausztria, Franciaország, Németország, Spanyolország és ahova egyébként Tajvan, Japán és Thaiföld is tartozik), a szektor foglalkoztatásban játszott szerepe magasnak tekinthető (átlag 5,6%).¹²

Az ázsiai eredetű szakirodalom a következő célokat fogalmazza meg a civil szervezetekkel szemben:

- (1) a köztudatba emeljen és rávilágítson társadalmi problémákra,
- (2) kezdeményezzen és támogasson fontos reformokat,
- (3) fenntartson és védjen társadalmi értékeket,
- (4) szolgáltatást biztosítson az arra rászoruló egyéneknek és csoportoknak,
- (5) növeljék társadalmi szerepvállalásukat azáltal, hogy társadalmi hálózatokat, társadalmi tőkét hoznak létre.¹³

A társadalmi és gazdasági hatásoknak, így a konszolidációnak és demokratizálódásnak nagy szerepe volt a délkelet-ázsiai civil társadalom és az abból létrejövő civil szervezetek fejlődésére és kialakulására. Így különösen a konfucianizmus és buddhizmus értékei bírtak jelentős hatással a polgári szerepvállalásra és a szervezetek különböző típusaira, amelyben visszatükröződik a térség családalapú társadalmi kapcsolatának kiterjedtsége is.¹⁴ Az eredmények magukért beszélnek, hiszen az 1990-es évek második felétől a tüntetéseken már nem volt feszült a hangulat, és a kormány is megengedőbbé vált az utcai megmozdulásokkal kapcsolatban annak ellenére, hogy az ilyen demonstrációk száma nőtt.¹⁵

Ugyanakkor a gyors növekedés nem feltétlenül azt jelenti, hogy egyre több erős szervezet jön létre, hanem azzal ellentétes hatások is megjelenhetnek, mint az úgynevezett „egyszemélyes” vagy „mini szervezetek” gyakori előfordulása is.¹⁶ A jelenség okaként Brian Kennedy¹⁷ azt jelöli meg, hogy ezek a „mini NGO-k”¹⁸ elsősorban azért jönnek létre, mert az egyes szervezetekben gyakran jelentős belharcok alakulnak ki arról, hogy ki legyen a szervezet első számú vezetője, és aki alulmarad, az az őt támogatókkal együtt egy másik NGO-t hoz létre. A szervezetek alakulása körül gyakran megfigyelhető jelenség volt, hogy „feltörekvő” politikusok használták ugródeszkának a civil szervezeteket, és lényegében

¹² Minden adat a Johns Hopkins Projekt összefoglalóiból és országismertetőiből származik. Lester M. SALAMON – Helmuth K. ANHEIER: *Defining the Nonprofit Sector: A Cross-national Analysis*. Manchester University Press, New York, 1997.

¹³ Hsin-huang Michael HSIAO: NGOs and Democratization in Taiwan: Their interactive roles in building a viable Civil Society. In: David C. SCHAK – Wayne HIDSON (eds.): *Civil Society in Asia*, Ashgate, Hampshire, 2003, 185. o.

¹⁴ KÁKAI László: Nonprofit szektor „Ázsia zöld szívében”, *Civil Szemle*, 11. évf. 2014/3, 72. o.

¹⁵ KÁKAI: Nonprofit szektor *i. m.* 73.

¹⁶ KÁKAI: Nonprofit szektor *i. m.* 75.

¹⁷ Brian KENNEDY: Taiwan's NGOs need organized leadership, [online], 2000. 09. 26. Forrás: taipeitimes.com [2014. 06. 14.]

¹⁸ NGO: Non-Governmental Organization; nem kormányzati szervezet.

csak azzal foglalkoztak, hogy növeljék társadalmi presztízsiüket, politikai befolyásukat.¹⁹ Michael Hsiao ennek (is) következményeként tudja be azt, hogy sok egyszemélyes vagy mini szervezet alakult a térségben.²⁰ Összességében e szervezetek „elszaporodása” gyengébbé teheti a többi szervezetet is, részben valódi cél, részben az egyéni rivalizálás,²¹ végül pedig a gyenge erőforrások és képzetlenebb alkalmazottak miatt.²² Talán ennek is köszönhető, hogy az ázsiai országok nonprofit szektorát a relatíve kicsi és döntően *passzív civil aktivitással* szokás jellemezni.

A folyókkal kapcsolatos természeti és ipari katasztrófák (áradások, aszály, járványok, szennyezés stb.) hagyományosan komoly gondokat okoznak Ázsia és kiemelten Délkelet-Ázsia kapcsán. Az áradások azonban több millió hektár szántóművelésre alkalmas területet vonnak el művelés alól, és fenyegetnek éhínséggel milliókat. A felmerülő problémák kezelésére 1947-ben Sanghajban jött létre az ENSZ Ázsia és Távol-Kelet térségének Gazdasági Bizottsága (ECAFE), amelynek egyik legfontosabb feladata a folyók (Sárga-folyó, Mekong stb.) többcélú hasznosítási tervének kidolgozása lett. A Tennessee Völgye Hatóság (TVA)²³ projekt vezetője és sok más meghatározó személyiség – például a Világbank elnöke, aki a projekt egyik fő támogatója is volt – úgy tekintettek a Mekongra, mint a TVA ázsiai megfelelőjére. A folyóval kapcsolatos policy-k nemcsak gazdasági eszközök, de a regionális fejlesztés, az erőforrásokkal való gazdálkodás eszközei és hatékony politikai eszközök is egyben, amelyekkel olyan konfliktusokat is fel lehet oldani, mint a régóta húzódozó kasmíri konfliktus az Indus völgyében vagy az Izrael és szomszédai közötti feszültségek.²⁴

Egy főre vetítve Kambodzsában és Laoszban fogják ki a legtöbb édesvízi halat szerte a világon. Itt a hal alapélelmiszernek számít. A Mekong halállománya a legváltásosabb időszakokban is milliók túlélését biztosította.

A térség napjainkig viszonylag békésen fejlődik, gazdasága fokozatosan erősödik. Ugyanakkor megfigyelhető ezzel ellentétes fejlődés, amit jól mutat az is, hogy Kambodzsában a lakosság harmada, Laoszban pedig a kétharmada jut csak áramhoz, helyi viszonyokhoz képest meglehetősen magas áron. A gazdaság növekedésével párhuzamosan növekvő népesség miatt egyre nagyobb a térség energiaéhsége: a Nemzetközi Energiaügynökség előrejelzése szerint 80%-kal is nőhet a következő 20 évben. A klímaváltozás miatt az is fontos szempont, hogy a többletenergia megtermelését minél kevesebb szén-dioxid kibocsátása kísérje.²⁵

Az Association of Southeast Asian Nations (a továbbiakban: ASEAN) régió számos szubrégiót tartalmaz, amelyek elsősorban a kereskedelem, a kultúra, valamint a környezetvédelem területén működnek együtt. A Nagy-Mekong Szubrégió (GMS) belüli együttműködés

¹⁹ KÁKAI, László: On the Road!? Developing Economy and Nonprofit Organizations in Taiwan, *International Journal of Area Studies*, 10. évf. 2015/2, 183. o.

²⁰ HSIAO: *i. m.* 49.

²¹ Ez alatt értve azt, hogy ez esetben a hangsúly nem a szervezet célján van, hanem inkább a személyeken.

²² KÁKAI: Nonprofit szektor *i. m.* 75.

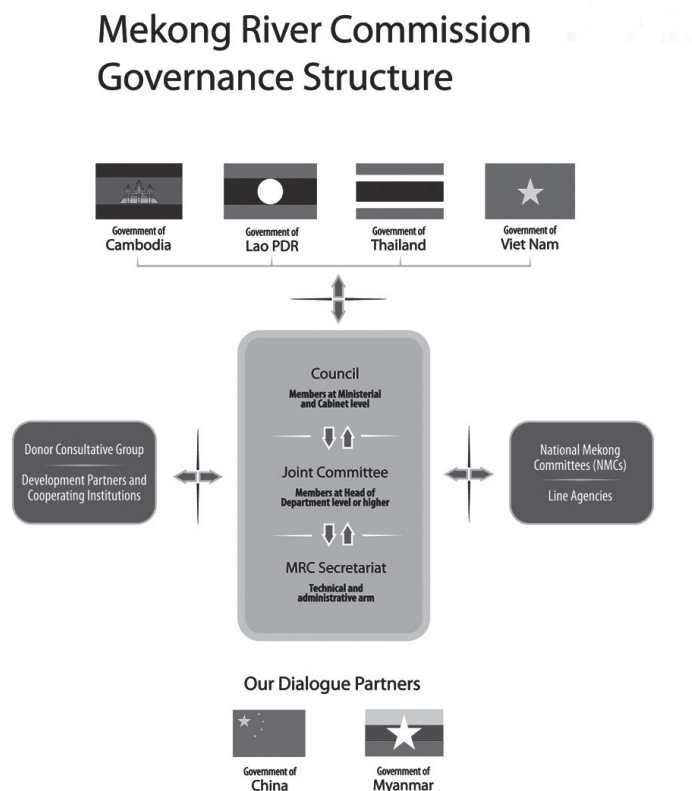
²³ A rövidítés a Tennessee Völgye Hatóság elnevezéséből (Tennessee Valley Authority) származik, ami az integrált folyó-medence-fejlesztés klasszikus példájává vált, ahol a többcélú víztározás (árvízvédelem, rekreáció és hajózás) regionális gazdasági fejlesztéssel (energiatermelés) és egységes menedzsmenttel párosult.

²⁴ SIMON Szabolcs: *Globális kihívások – makro-regionális válaszok*. Doktori disszertáció. Széchenyi Egyetem Regionális és Gazdaságtudományi Doktori Iskola, Győr, 2017, 48. o.

²⁵ BOTYÁNSZKI Zsolt: Gyilkos gátak, pusztuló Mekong, [online], 2015. Forrás: National Geographic [2019. 06. 10.]

arra a felismerésre jutott, hogy a térség legkevésbé fejlett négy országának – Kambodzsa, Vietnám, Laosz és Mianmar – felzárkóztatása sikeresebb lehet az ASEAN tagjaként, ezért azok az 1990-es években csatlakoztak a közösséghez.²⁶

A vízhasználat és a vizek szennyezettségének, valamint az energiaigény ugrásszerű növekedése és a vízszint drasztikus változása okozta katasztrófák gyarapodása kiemelt kérdéssé emelik a vízpolitikát, hiszen csak a Mekong közvetlen partvidékén legalább 19 millió ember válik érintetté a kérdésben csak Vietnámban és Kambodzsában.²⁷ A folyó fizikai adottságai miatt a vízierőművek telepítésére igen alkalmas, ezt a kapacitását igyekeznek a térség államainak – főként Thaiföld és Vietnám – növekvő energiaigénye miatt hasznosítani. A folyó lényegében „gazdátlan”, bár névleg a Mekong Folyó Bizottsága ugyan felügyeli a folyószakaszon épülő erőművek építését, a gyakorlatban a Bizottságnak csupán megfigyelői és véleményezői szerepe van.²⁸



1. ábra: A Mekong Bizottság működési struktúrája

Forrás: Mekong River Commission, [online], *Forrás:* mrcmekong.org [2019. 06. 10]

Council: Tanács; *Joint Committee:* Vegyes bizottság; *MRC Secretariat:* Mekong Bizottság Titkársága; *Partnerországok:* Kínai Népköztársaság, Mianmar

²⁶ SIMON: *i. m.*, 45.

²⁷ Johanna BUSCHMANN et al.: Contamination of drinking water resources in the Mekong delta floodplains: Arsenic and other trace metals pose serious health risks to population, *Environment International*, 34. évf. 2008/6, 757. o.

²⁸ Erről lásd részletesebben: BOTYÁNSZKI: *i. m.*

A szervezet alkalmazottaival történő beszélgetés és a szervezet honlapjának²⁹ tanulmányozása során egyértelmű, hogy a Mekong Bizottságot nem a hagyományos értelemben vett nonprofit³⁰ szervezetként, hanem inkább egy nem-kormányzati (NGO)³¹ vagy inkább kormányközi szervezetként határozhatnánk meg. A bizottságot lényegében négy tagállam (Kambodzsa, Laosz, Thaiföld és Vietnám) irányítja egy úgynevezett vegyes bizottságon és a Tanácson keresztül. A „kormányközi” szerepet erősíti, hogy a vegyes bizottság tagjai az illetékes kormányzati szervek vezetői közül kerülnek ki. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy minden résztvevő ország egy tagot delegál a vegyes bizottságba. Maga a bizottság évente két-három alkalommal ülésezik, tevékenysége elsősorban a költségvetés jóváhagyására és a stratégiai tervek elfogadására terjed ki. Ezzel szemben a Tanács tisztán kormányzati szerv, hiszen a Tanács tagjait az illetékes miniszterek alkotják. Ez a testület pedig évente egyszer ülésezik (1. ábra).

A Tanács mögött a napi technikai és adminisztratív feladatokat a Mekong Bizottság titkársága végzi. A titkárság székhelye Laosz fővárosában található. A szervezetben több mint 120 alkalmazott dolgozik, köztük számos kutató, adminisztrátor és műszaki személyzet. A titkárságot vezérigazgató vezeti. A Mekong Bizottság működéséről tudni kell, hogy kötelező érvényű szerződést nem köthet. Ugyan a térség legnagyobb állama Kína (mint felvízi ország) nem lépett be testületbe, ennek fontos következménye az, hogy nincs egyeztetési kötelezettsége a folyó felső szakaszának hasznosításáról déli szomszédaival.³² Ugyanakkor Kína és Mianmar 1996-ban a bizottság „partner” tagjai lettek, és fokozatosan kerültek egyre közelebb az együttműködéshez azáltal, hogy részt vesznek különböző fórumokon.

A térség növekvő nemzetközi figyelmét jól mutatja a magyar külügyminisztérium 2012. június 20–22. között szervezett ASEM Fenntartható Fejlődés első konferenciája is, ahol Bounkeut Sangsomsak laoszi külügyminiszter-helyettes a Mekong régió vízgazdálkodásával kapcsolatban kifejtette, hogy a régió fenntartható fejlődése szempontjából fontos GDP-növekedése jelentős. Ez utóbbi egyébként világviszonylatban valóban impozáns, 2010 és 2018 között 6 és 10% közötti értékeket jelentett.³³ A konferencián Nguyen Quoc Dzung, a vietnámi külügyminisztérium munkatársa pedig arról beszélt, hogy a Mekong régiójában több közös stratégiát is kidolgoztak, azonban ezeknek megvannak a maguk hiányosságai: a Nagy-Mekong Szubregió (GMS) 2012 és 2022 közötti időszakra vonatkozó stratégiai tervezetében például nem kap szerepet a vízkészlet-gazdálkodásnak kérdése, illetve a Mekong Bizottság kapcsolatépítő szerepe sem kap elég hangsúlyos figyelmet.³⁴

²⁹ Mekong River Commission, [online], Forrás: mrcmekong.org [2019. 06. 10.]

³⁰ Nonprofit alatt értve az állampolgári kezdeményezések fontosságát és nem nyereségorientáltságát, és tevékenysége sem az állami, sem a piaci tevékenységhez nem sorolható. KÁKAI László: *Kik is vagyunk mi? Civil szervezetek Magyarországon*. Publikon Kiadó, Pécs, 2009, 12–13. o.

³¹ Jelen esetben a hangsúly a határokon átnyúló, nemzetközi szervezeti szerepre helyeződik.

³² BOTYÁNSZKI: *i. m.*

³³ Greater Mekong Subregion Statistics on Growth, Infrastructure, and Trade. Greater Mekong Subregion, [online], 3–4 August 2016, Phnom Penh, Cambodia. Forrás: adb.org [2019. 04. 12.]

³⁴ TUSOR Anita: *Elindult a Duna–Mekong makrorégiók közötti együttműködés*, [online], 2012. Forrás: kitekinto.hu [2019. 08. 31.]

Itt utalnánk a fentebb említett, nonprofit szektorra jellemző térségi sajátosságokra, azaz-hogy a szolgáltatásorientált (részben a szegénységgel is magyarázható egészségügy, oktatás mellett) jelleg miatt a környezetvédelmi ügyek gyenge érdekérvényesítése jellemző a térség országaiban. A Mekong jövőbeni sorsára nagy hatást gyakorol a térség országainak (elsősorban Mianmar, Laosz és Kambodzsa) jelenleg még gyenge szociális, gazdasági és politikai helyzete. Ennek javításában óriási szerepe lehet(ne) a nonprofit szervezeteknek azáltal, hogy erősítenék a környezetvédelmi érdekérvényesítés szintjét, valamint erőteljesebb szerepet vállalnának a környezetvédelmi oktatás és felvilágosítás területén.

A helyzet sajnos még messze van az érdemi döntésbefolyásolás gyakorlatától, bár a döntés-előkészítő tárgyalások során az egyeztetésekbe bevonják a kormányközi és a transznacionális szinteken tevékenykedő NGO-k képviselőit,³⁵ azonban a részvételük és a befolyásuk nem jelentős, így javaslataik nem tudtak érdemleges hatást kifejteni a ténylegesen megszületendő döntésekre. Hasonló helyzet tapasztalható a térség kormányainak egyeztetési folyamatát illetően is. Ez alatt értve, hogy az elfogadott döntések megvalósítása a tagországok gazdasági, politikai, valamint törvényalkotási különbözőségei miatt nagyon lassan halad előre, és ebben a tekintetben a térség instabil politikai helyzete is inkább hátráltatója, mint előmozdítója az együttműködésnek. Ennek okaként nemcsak a döntéshozatali folyamat lassúsága okolható, hanem a szervezet intézményi szerkezete és pénzügyi stabilitásának hiánya is. Azaz az MRC vízi és természeti környezetet monitoringozó felügyeleti hatóságai számára nem áll mindig rendelkezésre megfelelő szervezeti és személyi kapacitás, valamint az ehhez szükséges pénzügyi feltételrendszer is akadozik.³⁶

Konfliktus a Mekong-medencében

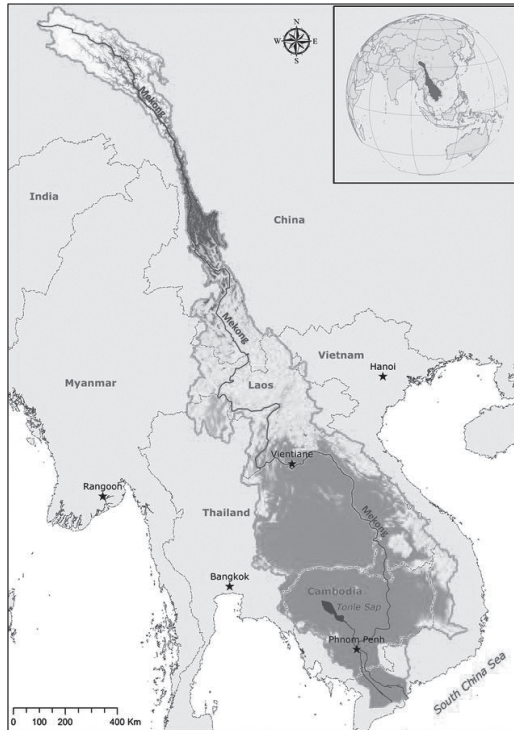
A Mekong Kelet- és Délkelet-Ázsia egyik legfontosabb geostratégiai övezete. Ahogy korábban láttuk, a folyó megközelítőleg 70 millió ember víz- és élelmiszerforrása,³⁷ öt országot (Kína, Laosz, Thaiföld, Kambodzsa, Vietnám) érintő közlekedési útvonal, számottevő *energiaforrás*, egyúttal érzékeny természeti ökoszisztéma. A folyó *tradicionális összekötő kapocs* a régió államai között, medencéjének vízgazdagsága, a természeti környezet bősége, illetve a kedvező éghajlat miatt – eltérően például a Nílustól és az Eufrátesztől – történetileg kevésbé funkcionált konfliktusforrásként.³⁸ A folyóra még az 1940–1950-es években is mint fejlődési alternatívára tekintettek, a térségben tapasztalható népességnövekedés mezőgazdasági, energetikai és közlekedési igényeit a Mekong nyújtotta lehetőségek kiaknázásával kívánták rendezni (2. ábra).

³⁵ SIMON: *i. m.*, 51.

³⁶ Erről lásd részletesen: David PHILLIPS et al.: *Trans-boundary Water Cooperation as a Tool for Conflict Prevention and for Broader Benefit-sharing*. Phillips Robinson and Associates, Windhoek, 2006.

³⁷ Irrigation in Southern and Eastern Asia in figures: *i. m.*

³⁸ Aaron T. WOLF – Joshua T. NEWTON: Case Study Transboundary Dispute Resolution: the Mekong Committee, [online], 3. o. Forrás: transboundarywaters.science.oregonstate.edu [2019. 06. 19.]



2. ábra: A Mekong-medence topográfiai jellemzői

Forrás: Robyn JOHNSTON – Vladimir SMAKHTIN: Hydrological Modeling of Large river Basins: How Much is Enough? *Water Resources Management*, 28. évf., 2014/10, o., 2704. o.

A nagyszabású tervek megvalósítása ugyanakkor politikai és gazdasági problémák miatt a 2000-es évek első évtizedéig jobbra várattott magára, ettől az időszaktól viszont a folyó felső és alsó szakaszain jelentős beruházások és tervezési munkálatok kezdődtek. A folyamat eredményeként vízi erőművek, gátak, tározók és csatornák sora épült, a folyó felső szakaszainak hajózhatóvá tételét pedig medermélyítéssel próbálták elérni. A beruházások nagyságát és gyorságát jelzi, hogy míg 2008-ban a Mekong víztározó kapacitása 8,6 km³ volt, addig ez a szám 2015-re 86,8 km³-re nőtt, amely arány az átlagos vízhozam 19%-ának megfelelő vízmennyiséggel egyenértékű.³⁹ A beruházások következményeként a Mekongon és mellékfolyóin épülő vízi erőművek ma már megközelítőleg 33 000 MW összteljesítményre képesek, 2017-ben ennek körülbelül felét a kínai folyószakaszokon kiépített létesítmények termelték.⁴⁰ A projektek jelentőségét jelzi, hogy a Mekong-medencében a már meglévő 241 mellett a következő években további 91 különböző méretű gát kiépítését tervezik, ezekkel együtt becslések szerint a folyó energiatermelő kapacitása eléri az 53 000–88 000 MW-ot.⁴¹

³⁹ Jory S. HECHT et al.: Hydropower dams of the Mekong River basin: A review of their hydrological impacts, *Journal of Hydrology*, 568. évf. 2019, 286. o.

⁴⁰ Richard BERNSTEIN: China's Mekong Plans Threaten Disaster for Countries Downstream, [online], 2017. 09. 27. *Forrás:* foreignpolicy.com [2019. 06. 19.]

⁴¹ Greater Mekong Dams Observatory Database, [online], 2015. *Forrás:* wle-mekong.cgiar.org/ [2019. 06. 19.]; Richard STONE: Mayhem on the Mekong, *Science*, 333. évf., 2011/6044, 816. o.

A modernizáció és a fejlesztések következményei összetettek, a pozitív hatások mellett környezeti, társadalmi és politikai problémákat is generálnak, illetve generálhatnak. A pozitív hatások kapcsán kiemelhető, hogy a nemzetközi kooperációk és helyi fejlesztési projektek által megvalósított beruházások a folyó mentén milliók számára biztosítanak energiát, növelik a háztartások és vállalkozások vízhozzáférését, lehetővé teszik a termőterületek hatékonyabb és kiterjedtebb öntözését, szabályozzák az áradások mértékét, egyúttal a folyami közlekedés modernizálásával a személy- és áruszállítás kapacitásait is növelik.⁴² Becslések szerint csak a vízenergiából származó előnyök évi 6–32 milliárd dollárra rúghatnak, ami egyéb fejlesztésekkel kiegészülve a régió gazdaságát felélénkítheti, ez a potenciál pedig különösen fontos a fejletlenebb infrastruktúrával rendelkező országok (például Laosz, Kambodzsa) számára.⁴³

A mesterséges folyószabályozás, illetve a vízi létesítmények kialakítása természetesen potenciális kockázatokat is magukban hordoznak, amelyek egy része már jelenleg is kézzel fogható. A természetes viszonyok átalakítása hatással van a teljes Mekong-medence vízháztartására, az arra épülő ökoszisztémára, a mezőgazdaságra, utóbbiak transzformálódása révén pedig a tradicionális társadalmi, gazdasági és politikai viszonyokra. A vízháztartás kapcsán a sorra épülő gátak, erőművek, víztározók és öntözőcsatornák okoznak komolyabb problémát, ezek átalakítják a folyó megszokott áradási ciklusait, befolyásolják a folyóban élő és az attól függő ökoszisztéma természetes körforgását, ezzel pedig nemcsak lokális léptékű, de a teljes Mekong régióra hatást gyakorló környezeti károsodást okoznak. A kínai szakaszokon épülő óriási gátak és víztározók – amelyek közül csak a Nuozhadu gát egy Málta méretű területet árasztott el⁴⁴ – az utóbbi években vízhiányt vagy váratlan árvizeket eredményeztek a folyó alsó szakaszain, és különösen súlyosan érintették a rizstermelést és halászatot.⁴⁵ Utóbbiak közül a halászatot ért károkat évente 2–13 milliárd dollárra becsülik, a károk valós mértéke viszont ennek a sokszorososa lehet.⁴⁶

A negatívumok kapcsán kiemelt figyelmet érdemelnek a kialakuló társadalmi és politikai feszültségek. Ezek egy része lokális léptékű és elsősorban államon belüli konfliktusokat eredményez, másik részük határokon átnyúló, emiatt államközi feszültségeket okoz. A helyi jellegű konfliktusok kiindulópontja általában egy konkrét beruházás, amely negatívan befolyásolja az érintett környék életterét, megszokott életritmusát, megélhetését és természeti környezetét. A konkrét beruházások okozta belső feszültségek kiváló példája a laoszi Xayaburi gát, amelynek építése körülbelül 2000 helyi lakos kitelepítését jelentheti. Bár az érintettek lehetséges kártérítéséről több fórumon szó esett, a kompenzáció mértéke nagyban befolyásolja az érintettek további megélhetését és a helyzet megnyugtató rendezését.⁴⁷

⁴² Strategic Environmental Assessment (SEA) of hydropower on the Mekong mainstream, [online], 2010. Forrás: International Center for Environmental Management (ICEM) [2019. 06. 19.]

⁴³ Apisom INTRALAWAN et al.: Tradeoff analysis between electricity generation and ecosystem services in the Lower Mekong Basin, *Ecosystem Services*, 30. évf., 2018, 33. o.

⁴⁴ Martin RUSSELL: Water disputes in the Mekong basin, [online], 2018. Forrás: European Parliamentary Research Service (EPRS) [2019. 06. 19.]

⁴⁵ Nhat ANH: The water conflict on the Mekong, [online], 2016. 06. 08. Forrás: Mekong Eye [2019. 06. 19.]

⁴⁶ HECHT et al.: *i. m.*, 286.

⁴⁷ RUSSELL: *i. m.*

A nagyberuházások határokon átnyúló hatásai a helyi konfliktusok mellett államközi feszültségeket is eredményeznek. A projektekkel kapcsolatos regionális viszonyok rendkívül összetettek, az érintett országok álláspontja általában nem egyértelmű, inkább az ad hoc beruházások lehetséges hatásaihoz köthető. Utóbbiakat általánosítva és leegyszerűsítve azt mondhatjuk, hogy Kína mind politikai, mind gazdasági okok miatt inkább – a saját részvételével és hiteivel zajló – fejlesztésekben, Laosz és Thaiföld a limitált fejlesztésekben és a kínai befolyás csökkentésében, Kambodzsa és Vietnám pedig az alsó folyószakaszokat érintő károk minimalizálásában, illetve az ilyen beruházásokban érdekelt. Ebben a vonatkozásban ismét a laoszi Xayaburi gát tekinthető klasszikus példának, hiszen a létesítmény megépítésével kapcsolatos viták jól jellemzik a mesterséges vízi létesítmények kialakításával kapcsolatos regionális ellentéteket. Az Észak-Laosz hegyvidéki területein épülő, megközelítőleg 3,8 milliárd dollár értékű beruházás 2012-ben kezdődött,⁴⁸ az építkezések beindulását ugyanakkor hosszas tárgyalások és viták előzték meg. A gát lehetséges felépítéséről már a nemzetközi részvétellel megalakított Mekong Bizottság az 1970-es években határozatot hozott, a laoszi kormány ezeket a terveket 2007-ben porolta le.⁴⁹ A laoszi kormányzat a gát kialakításától a régió gazdasági fejlesztésén és az életkörülmények javításán túl exportbevételeket is remélt, lehetséges felvásárlóként elsősorban Thaiföld, illetve Kína merült fel. Míg utóbbiak olcsó energiainportban bízva támogatták a Xayaburi építést, addig a Mekong alsó folyásánál elhelyezkedő Kambodzsa és Vietnám élesen tiltakozott ellene. A két ország a lehetséges természeti és mezőgazdasági károk miatt 10 éves építési moratóriumot és alapos hatásvizsgálatokat követelt, amely ugyan beindított egy többlépcsős tárgyalási folyamatot – és az eredeti terveket is „környezetbarátabbá” tette –, a kínai és thai támogatás miatt azonban a gát építési munkálatait csak 2012 novemberéig tudta elodázní.⁵⁰ A Xayaburi gát építési munkálatainak kezdete kiválóan leképezte a Mekonggal kapcsolatos érdekek ellentmondásosságát: a regionális középhatalom Vietnám ellenében az egyik legszegényebb ország, Laosz érdekei érvényesülnek, a gát révén megvalósuló előnyök azonban hosszú távon inkább Pekingnek, semmint a kiszolgáltatott helyzetben lévő Vietnámnak kedveznek.

A Xayaburi példája jól megvilágítja a Mekong-medence országainak komplex kihívásait. Egyrészt történelmi lemaradásukat, nyugatitól elmaradó életminőségüket, illetve növekvő energiaéhségüket érthető módon saját természeti erőforrásaik révén kívánják leküzdeni. Másrészt viszont a *Mekong túlzott kiaknázása belföldi és nemzetközi feszültségeket eredményez*, amelyek – eltérő mértékben, de – ezeket a modernizációs terveket limitálják. Ezek a korlátozó tényezők a korábbi tapasztalatok alapján inkább a folyó alsó szaka-

⁴⁸ A gát átadása 2020-ban várható.

⁴⁹ Gabriele GIOVANNINI: Power and Geopolitics along the Mekong: The Laos–Vietnam Negotiation on the Xayaburi Dam, *Journal of Current Southeast Asian Affairs*, 37. évf., 2018/2, 65. o.

⁵⁰ RUSSELL: i. m.

szain érvényesülnek, bár tény, hogy a Mount Kawagebo gleccsereinek védelmében Kína maga is leállított gátépítési projekteket.⁵¹ A Mekongon lejjebb haladva Laosz 2020-ig 54 különböző funkciójú és kapacitású vízi létesítmény kiépítését tervezi,⁵² ezek – a Xayaburi forgatókönyve szerint – számos térségbeli szereplő ellenállását kiválthatják. Thaiföld esetében a Mekongból kialakított öntözőcsatornák, a vízeltérítés és a mederszélesítés vált ki nemzetközi és helyi ellenállást, általában véve a környezet- és érdekvédők véleménye Laossal és Kínával ellentétben itt nagyobb súllyal érvényesül. Kambodzsa szerepvállalása szintén összetett, hiszen bár az ország teljes mértékben a Mekong tradicionális funkcionálisától és az ahhoz köthető vízbázisú gazdasági aktivitásuktól függ, Phnom Penh a felsőbb folyószakaszok negatív tényezőit az ipari mértékű kizsákmányolással maga is eszkalálja. Ez hangsúlyozottan igaz a főváros környéki építőiparra, ami átlagban napi 20 ezer m³ homokot és kavicsot távolít el a folyóból, ezzel károsítva a partot és fokozva a vízpárolgást.⁵³ Az utóbbi években a legsúlyosabb helyzet kétségkívül Vietnámban alakult ki, ahol a vízhozam radikális csökkenése a Mekong-delta teljes ökoszisztémáját veszélyezteti. A felső szakaszok vízvezetési tevékenységei ehelyütt már az esős évszakban is gondot okoznak, különösen aszályos száraz évszak esetén pedig természetes és mesterséges csatornák sora szárad ki (például Vaico öntözőcsatorna, 2016. június). Talán ennél is komolyabb gondot okoz, hogy a jobbára tengerszinten fekvő deltába tengervíz áramlik, ami a természetes környezet tönkretétele mellett a térség rizstermelését is károsítja.⁵⁴

Kína és a nemzetközi vízproblémák

Lássuk, mi a felvízi nagyhatalom, Kína szerepe a Mekong-folyamatban. A kínai exportorientált gazdaság az elmúlt pár évtizedben felélte a természeti erőforrásokat, a szabályozások nélkül tevékenykedő gyárak szennyezései pedig a folyóvizek élővilágát taszították a pusztulás szélére. A Kínában zajló folyamatok mindig sokrétegűek, a dinamikus fejlődésnek köszönhetően pedig nehéz a következményeket valós időben értékelni, de a „világ gyára” továbbra is a világ legszennyezőbb állama, az energiaéhsége újabb és újabb térségeket, energiaforrásokat (ezáltal folyókat) von be az energiatermelésbe, egyúttal azonban a kínai környezetvédelem és a megújuló energia használata világviszonylatban is előkelő, számos esetben vezető pozícióba helyezi a kelet-ázsiai államot. A helyzetet jól érzékelteti, hogy az ország energiafogyasztása 2017-ről 2018-ra további 3,3%-kal nőtt, és ugyan végre 60% alá, 59%-ra csökkent a szén szerepe ebben a mátrixban, 2018-ban

⁵¹ Katy YAN: Megadams Drown Out Small Victories in the Upper Mekong, [online], 2012. 11. 27. Forrás: International Rivers [2019. 06. 19.]

⁵² Phomnuny PETSAMONE: Laos Expects to Have 100 Hydropower Plants by 2020, [online], 2017. 07. 12. Forrás: Mekong Eye [2019. 08. 29.]

⁵³ Nicolas AXELROD: The Role of the Mekong River in the Economy, [online], 2016. Forrás: World Wide Fund For Nature [2019. 06. 19.]

⁵⁴ RUSSELL: *i. m.*

újabb 1%-kal nőtt Kína szénfogyasztása.⁵⁵ A megújulók stabil növekedést mutatnak, az energiafogyasztás folyamatosan diverzifikálódik, és a környezeti problémák csökkentése, valamint az energiaéhség kielégítése érdekében a megújuló energiaforrások közül a legvitatottabb, a vízenergia is kiemelt szerepet kapott a kínai tervekben. 2018 év végére a kínai vízenergia-kapacitás elérte a 352 gigawattot (GW), amely a globális kapacitás több mint negyedét teszi ki.⁵⁶ A vízenergia napjainkra egyre több vitát generál, legfőképpen a káros környezeti hatások és az áradások miatt, noha továbbra is több a pozitív, támogató hang, az energiahiány kezelése és a hajózhatóság megteremtése vagy segítése miatt. A sajtóvisszhang ugyanakkor Kínában is erősebb, nem csupán a grandiózus tervek, hanem a sokszor elpocsékolta energia miatt is: az infrastruktúra hiánya ugyanis sokszor nem volt képes a megtermelt energiát a fogyasztókhoz juttatni. Peking 2018-ban ezen a téren is igyekezett előrelépni, továbbá a piaci mechanizmusokat is átalakítják 2019-ben, hogy a megújuló energia hamarabb kerüljön eladásra⁵⁷ – bizonyosan áremelkedést okozva az érintett felhasználóknak.

A vízenergiának ugyanakkor van egy, Kína esetében több folyó kapcsán is fennálló adottsága: a gátakkal, erőművekkel és tározókkal szabályozott folyók alsó szakaszain található országok néznek szembe a negatív következményekkel: a visszaeső vízhozammal, az elmaradó hordalékkal vagy adott esetben az esős évszakban megnyitott gátakkal, tovább növelve a vízszintet. Peking tehát a szomszédaival is szembe kerülhet a folyók vízének felhasználása kapcsán, a folyók felső szakaszait kontrolláló szereplőként ugyanakkor nem kell aggódnia más országok hasonló projektjei miatt,⁵⁸ gazdasági ereje pedig elrettentheti az érintett államokat a kínai projektek kritizálásától. „Mind az északnyugati határánál fekvő Kazahsztán, mind a délkeleten fekvő ázsiai országok vízkészletei függenek a Kínában eredő folyóktól, vélhetően azonban nem fognak/nem tudnak sem releváns diplomáciai, sem bármiféle katonai lépést kezdeményezni az ázsiai óriás ellen”⁵⁹ – írtunk erről már egy évtizede, és a helyzet azóta sem változott, Kína már be is üzemelte a 2000-es évek elején még csak tervezett erőművek egy részét. A helyzet különösen aggasztónak a Mekong folyó kapcsán tűnt, a „kínai kormány [ugyanis] már az 1980-as években döntött a Mekong felső szakaszán létesítendő hatalmas Mekong-kaszkádról, azaz nyolc vízerőmű megépítéséről”⁶⁰ miközben a helyzet kezelésére hivatott Mekong Bizottságnak – mint említettük – Kína nem (volt a) tagja (3. ábra).

⁵⁵ DALY, Tom – XU, MUYU: China's 2018 coal usage rises 1 percent, but share of energy mix falls, [online], 2019. 02. 28. Forrás: Reuters.com [2019. 06. 20.]

⁵⁶ China Hydropower Country Profile, [online], 2019. Forrás: International Hydropower Association [2019. 06. 21.]

⁵⁷ China Hydropower Country Profile: *i. m.*

⁵⁸ Lásd: VÖRÖS Zoltán: Háborúban a környezetét, a környezettel szemben. Kína vízproblémái a 21. század elején. In: GLIED Viktor (szerk.): *Vízkonfliktusok – Küzdelem egy pohár vízért*, Publiikon Kiadó, Pécs, 2009, 145. o.

⁵⁹ VÖRÖS: *i. m.* 145. o.

⁶⁰ VÖRÖS: *i. m.* 146. o.



3. ábra: Gátépítések a Mekong folyón

Forrás: Power stacked against South-east Asia's poor as China dams Mekong, [online], 2018. 01. 08.

Forrás: www.straitstimes.com [2019. 06. 19.]

Kína és a Mekong [Lancang Jiang]

A Mekong (Kínában Lancang Jiang) felső, kínai, sziklák és hegyek között lezúduló szakasza kifejezetten alkalmas a vízenergia hasznosítására. A folyószakasznak „otthont adó” Jünnan tartományt Kína vízenergia-akkumulátorának is nevezik óriási kapacitásai miatt, és ennek kihasználását reméli Peking a kaszkád létrehozásával.⁶¹ A számok 2018-ra viszont módosultak, a különböző kínai tervek és elképzelések immáron 23 erőművel számolnak 2030-ra, amelyek közül hat már évek óta működik is. Mindezek mellett három áll építés alatt, négy az előkészületi fázisban van, további hetet hagytak jóvá és három korábban már elvetett ötletet vettek elő, hogy vélhetően azokat is megvalósítsák.⁶² Kína célja a tizedik öt éves tervnek

⁶¹ MAGEE, Darrin – HENNIG, Thomas: Hydropower boom in China and along Asia's rivers outpaces regional electricity demand, [online], 2017. 04. 28. Forrás: The Third Pole [2019. 09. 01.]; VÖRÖS: *i. m.* 146.

⁶² Xu, Hongzhang – PITTOCK, Jamie: Giant hydropower dams and freshwater biodiversity protection on the Mekong River, [online], 2018. 11. 27. Forrás: Global Water Forum [2019. 06. 21.]

(2001–2005) megfelelően fejleszteni a nyugatot, illetve energiával ellátni a keletet, és ennek okán kevésbé voltak érdekeltek regionális egyeztetésekben. Gondolhatnánk, a folyó alsó szakaszán található országok alapvető érdeke lenne egy ilyen együttműködés, de az elmúlt évek többször szóltak politikai-geopolitikai érdekekről, mintsem egy átfogó Mekong-egyezményről. Létezik ugyan a már említett egyezmény, amelyet az 1957 óta tartó egyeztetéseket követően 1995-ben meg is újítottak, Peking azonban nem írta alá a dokumentumot és, ahogy kitértünk már rá, a szerződésben foglaltak végrehajtására kijelölt MRC munkájában sem vett részt.⁶³ Az MRC mellett létezik még az Ayeyawady–Chao Phraya–Mekong Gazdasági Együttműködés Stratégia az MRC tagok és Mianmar között, a Nagy Mekong Szubrégió Gazdasági Együttműködési Program, a Mekong–Japán Együttműködés, a Mekong–Ganga Együttműködés (India és a Mekong alsó szakaszán található országok között), de létezik az Egyesült Államok által finanszírozott együttműködés, és az ASEAN által működtetett is.⁶⁴ Mindezek kapcsán az is szembetűnő, hogy nem csupán Kína nem volt érdekelt az együttműködésben, de sokszor a külső donorállamok is politikai eszközként használták azokat, sokszor Pekinggel szemben. Így viszont a folyó mentén élők jogait és érdekeit szem előtt tartó, az összes érintett országot tömörítő együttműködés nem létezett, és a létezőek sem mindig voltak képesek ellátni feladatukat: a gátakat és a különböző vízügyi projekteket még a tagállamok sem mindig jelentették be az MRC-nek. Az utóbbi időben *a szervezet szerepe csökkent*, de számos területen, például az árvízveszélyjelzés terén előreléptek a tagok, sőt, ebben a tekintetben Kína is bekapcsolódott az előrejelzésbe.

Komplex együttműködési mechanizmusra ugyanakkor szükség lenne, tekintve, hogy a már megépített hat kínai gát képes a folyó (Kína és Thaiföld határánál mért) éves vízhozamának 28%-át tárolni,⁶⁵ így egyeztetésre szükség lenne. Nem ennek az igénynek a következtében, de 2015-ben létrejött a Lancang–Mekong Együttműködési Mechanizmus (Lancang–Mekong Cooperation Mechanism, LMCM), többnyire Kína irányításával. Az együttműködésben mindegyik, a folyó által érintett állam részt vesz, de ellentétes érdekekkel: Kína gazdasági és politikai hatalmának kiterjesztését, a másik öt állam (Mianmar, Laosz, Thaiföld, Kambodzsa és Vietnám) pedig a kínai pénzügyi támogatásokat várja a projektől – amelyben a vízügyi szempontok megint csak nem kerülnek felszínre.⁶⁶ Kikötőkről, ipari parkokról, infrastrukturális beruházásokról és az ezekhez kapcsolódó kínai pénzügyi hozzájárulásokról szó van, a vízhozamról viszont megint csak nincs. 2016-ban ugyan Kína megnyitotta egyik tározóját, hogy enyhítse a Mekong-medence szárazságát, és egyúttal bizonyítsa a régió felé való nyitottságát, a lépés valójában arról szólt, hogy Kína jelenlétének szükségességét prezentálják.⁶⁷

⁶³ A folyó alsó szakaszán található országok érdekeiről és a Mekong-egyezményről korábban már publikáltunk, lásd: VÖRÖS: *i. m.*

⁶⁴ SACH, Nguyen Dinh: The Lancang-Mekong Cooperation Mechanism (LMCM) and its Implications for the Mekong Sub-Region, [online], Forrás: Pacific Forum CSIS, *Issues and Insights Working Paper*, 18. évf. No. 2018/1, 7–8. o. [2019. 06. 20.]

⁶⁵ SACH: *i. m.* 9.

⁶⁶ SACH: *i. m.* 20.; Jason THOMAS: Lancang-Mekong Cooperation: Blessing or Curse?, [online], 2019. 04. 03. Forrás: The ASEAN Post [2019. 06. 21.]

⁶⁷ Mervyn PIESSE: China and the Mekong River: Dominance or Collaboration?, [online], 2018. 04. 04. Forrás: Future Directions [2019. 06. 21.]

Vízügyi mechanizmusok tekintetében tehát *továbbra sincs egy olyan testület*, amely képes lenne asztalhoz ültetni a feleket és adott esetben a gátak átépítéséről vagy meg nem építéséről meggyőzni az érintett államokat – addig is a csökkenő létszámú MRC koordinál és az egyéni érdekek (és energiaéhség) határozzák meg a döntéseket. A kínai érdekeltséget jól prezentálja, hogy beszámolók szerint havi rendszerességgel érkeznek a kínai határőrség folyami fegyveres hajói járőrözésre egészen a thaiföldi határig Mianmaron és Laoszon keresztül, a kínaiak szerint a biztonság garantálása érdekében, sokak szerint viszont inkább csak egyfajta erőfitogtatásként, megfélemlítésként.⁶⁸ Bármi is legyen az ok, az ENSZ egyik legfrissebb becslése szerint a Mekong üledékhozama már 60%-kal csökkenhetett, és ezéért azok a gátak és tározók felelősek, amelyeket az érintett államok az egymással történő konzultációt kizárva építenek.⁶⁹

Konklúzió

A Mekong folyó és a nyomában kialakuló konfliktusháló, különösen a hihetetlenül gazdag ökoszisztémával rendelkező Mekong-delta vizsgálata feltárta a folyam mentén élő társadalmak természeti erőforrásoktól való függőségi és egymásrautaltsági viszonyrendszerét. Azt gondolnánk, hogy a 21. században kevésbé érvényesül ez a dependens rendszer, hiszen az „ember már uralja a természetet”, azonban ez csupán részben igaz. Az ember megtanulta, miként képes olyan technológiát létrehozni, amely visszafordíthatatlanul átalakítja a természeti környezetet és maximálisan kiaknázza a természeti erőforrások nyújtotta lehetőségeket. Gátakat és erműveket épít, folyamatot szabályoz, zsiliprendszereket üzemeltet, és folyószakaszokat tesz hajózhatóvá, ugyanakkor nem tud megnyugtató választ adni az áradások és környezetszennyezés okozta kihívásokra, vagy arra, miként lehetséges egyidejűleg biztosítani a szükséges vízhozamot, védeni a sérülékeny ökoszisztémát, fedezni az energiaellátást és hosszú távon biztosítani a tiszta ivóvizet.

Egy több országot érintő vízfolyás vizsgálata során tucatnyi tényező együttes elemzése szükségeltetik, amelyek a különböző politikák bonyolult mátrixát adják: a nemzetközi kapcsolatok makroszintjétől az államközi relációkat meghatározó elemeken keresztül a társadalmi rendszerek és alrendszerek feltárásának mikroszintjéig, a hidrológiai és földrajzi kérdésektől a mezőgazdaság, ipari termelés, energiatermelés és vízi közlekedés egymással is kölcsönhatásban lévő kapcsolatrendszerétől a környezetvédelmi, turisztikai és élelmszerbiztonsági kérdésekig. Az ember és a természet interakciója rendkívül komplex folyamatrendszer, és bár az ilyen irányú kutatások sokat fejlődtek, továbbá a vízzel kapcsolatos menedzsment egyre relevánsabb fejlesztéspolitika szempontjából, de még ma sem megoldott kérdés, hogy miként lehetne a tudományos ismereteinket a tágabb értelemben vett döntéshozók és a társadalom számára hasznosíthatóvá tenni. A megoldás kulcsa azon kérdés tisztázásában rejlik, hogy miként lehetséges a vízpolitika komplexitását megértetni

⁶⁸ Michael SULLIVAN: China Reshapes The Vital Mekong River To Power Its Expansion, [online], 2018. 10. 06. Forrás: npr.org [2019. 06. 20.]

⁶⁹ PRESSE: *i. m.*; Thanapon PIMAN – Manish SHRESTHA: Case study on sediment in the Mekong River Basin: Current state and future trends, [online], 2017. Forrás: Stockholm Environment Institute [2019. 09. 01.]

a döntéshozókkal, és a civil szervezeteket felkészíteni, megerősíteni annak érdekében, hogy hasznos és valóban releváns részesei legyenek a döntéshozatali folyamatoknak, továbbá az elfogadott döntések megvalósításában is tevőleges szerepet tudjanak vállalni. A kommunikáció és a felelősségteljes cselekvés hiánya ugyanis a döntéshozatal kudarcához is vezethet, amely hosszabb távon közvetve-közvetlenül több tízmillió ember életét és megélhetését veszélyezteti, illetve apránként feléli a jövőnket.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- ANH, Nhat: The water conflict on the Mekong, [online], 2016. 06. 08. Forrás: Mekong Eye [2019. 06. 19.]
- AXELROD, Nicolas: The Role of the Mekong River in the Economy, [online], 2016. november. Forrás: World Wide Fund For Nature [2019. 06. 19.]
- BOTYÁNSZKI Zsolt: Gyilkos gátak, pusztuló Mekong, [online], 2015. Forrás: National Geographic [2019. 06. 10.]
- BERNSTEIN, Richard: China's Mekong Plans Threaten Disaster for Countries Downstream, [online], 2017. 09. 27. Forrás: foreignpolicy.com [2019. 06. 19.]
- BUSCHMANN, Johanna – BERG, Michael – STENGEL, Caroline – WINKEL, Lenny – SAMPSON, Mickey L. – TRANG, Pham Thi Kim – VIET, Pham Hung: Contamination of drinking water resources in the Mekong delta floodplains: Arsenic and other trace metals pose serious health risks to population, *Environment International*, 34. évf. 2008/6, 756–764. o. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.envint.2007.12.025>
- China Hydropower Country Profile, [online], 2019. Forrás: International Hydropower Association [2019. 06. 21.]
- CSATLÓS Erzsébet: Téréség és terület a nemzetközi jogban. In: JAKAB András – FEKETE Balázs (szerk.): *Internetes Jogtudományi Enciklopédia* (Nemzetközi jog rovat, rovatszerkesztő: SULYOK Gábor) [online], 2018. Forrás: <http://ijoten.hu> [2019. 08. 11.]
- DALY, Tom – XU, Muyu: China's 2018 coal usage rises 1 percent, but share of energy mix falls, [online], 2019. 02. 28. Forrás: *Reuters.com* [2019. 06. 20.]
- Irrigation in Southern and Eastern Asia in figures. AQUASTAT Survey – 2011. Water Report 37. Mekong River Basin, [online], 2012. FAO, Aquastat, Rome. Forrás: fao.org/nr/water/aquastat/ [2019. 08. 27.]
- GIOVANNINI, Gabriele: Power and Geopolitics along the Mekong: The Laos–Vietnam Negotiation on the Xayaburi Dam, *Journal of Current Southeast Asian Affairs*, 37. évf., 2018/2, 63–93. o. DOI: <https://doi.org/10.1177/186810341803700203>
- GLIED Viktor: Globális vízproblémák. In: GLIED Viktor (szerk.): *Vízkonfliktusok – Küzdelem egy pohár vízáért*, Publikon Kiadó, Pécs, 2009, 7. o.
- Greater Mekong Dams Observatory Database, [online], 2015. Forrás: wle-mekong.cgiar.org/ [2019. 06. 19.]
- Greater Mekong Subregion Statistics on Growth, Infrastructure, and Trade, [online] 2016. 08. 03–04, Phnom Penh, Cambodia. Forrás: adb.org [2019. 04. 12.]
- HECHT, Jory S. – LACOMBE, Guillaume – ARIAS, Mauricio E. – DANG, Thanh Duc – PIMAN, Thanapon: Hydropower dams of the Mekong River basin: A review of their hydrological impacts, *Journal of Hydrology*, 568. évf., 2019, 285–300. o. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2018.10.045>
- HSIAO, Hsin-Huang Michael: NGOs and Democratization in Taiwan: Their interactive roles in building a viable Civil Society. In: SCHAK, David C. – HUDSON, Wayne (eds.): *Civil Society in Asia*, Ashgate, Hampshire, 2003, 180–191. o.
- INTRALAWAN, Apisom – WOOD, David – FRANKEL, Richard – COSTANZA, Robert – KUBISZEWSKI, Ida: Tradeoff analysis between electricity generation and ecosystem services in the Lower Mekong Basin, *Ecosystem Services*, 30. évf., 2018, 27–35. o. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2018.01.007>
- JOHNSTON, Robyn – SMAKHTIN, Vladimir: Hydrological Modeling of Large river Basins: How Much is Enough? *Water Resources Management*, 28. évf., 2014/10, 2695–2730. o. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11269-014-0637-8>

- KÁKAI, László: On the Road!? Developing Economy and Nonprofit Organizations in Taiwan, *International Journal of Area Studies*, 10. évf. 2015/2, 173–194. o. DOI: <https://doi.org/10.1515/ijas-2015-0008>
- KÁKAI, László: Nonprofit szektor „Ázsia zöld szívében”, *Civil Szemle*, 11. évf. 2014/3, 69–81. o.
- KÁKAI, László: *Kik is vagyunk mi? Civil szervezetek Magyarországon*. Publikon Kiadó, Pécs, 2009.
- KENNEDY, Brian: Taiwan’s NGOs need organized leadership, [online], 2000. 09. 26. Forrás: taipeitimes.com [2014. 06. 14.]
- MAGEE, Darrin – HENNIG, Thomas: Hydropower boom in China and along Asia’s rivers outpaces regional electricity demand, [online], 2017. 04. 28. Forrás: [The Third Pole](http://TheThirdPole.org) [2019. 09. 01.]
- Mekong River Comission, MRC, [online], Forrás: mrcmekong.org [2019. 06. 11.]
- MORAN, Emilio F. – LOPEZ, Maria Claudia – MOORE, Nathan – MÜLLER, Norbert – HYNDMAN, David W.: Sustainable hydropower in the 21st century, *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 115 évf. 2018/47, 11891–11898. o. DOI: <https://doi.org/10.1073/pnas.1809426115>
- PHILLIPS, David – DAUDY, Marwa – McCAFFREY, Stephen – ÖJENDA, Joakim – TURTON, Anthony: *Trans-boundary Water Cooperation as a Tool for Conflict Prevention and for Broader Benefit-sharing*. Phillips Robinson and Associates, Windhoek, 2006.
- PETSAMONE, Phomnuny: Laos Expects to Have 100 Hydropower Plants by 2020, [online], 2017. július. Forrás: [Mekong Eye](http://MekongEye.org), [2019. 08. 29.]
- PIESSE, Mervyn: China and the Mekong River: Dominance or Collaboration?, [online], 2018. 04. 04. Forrás: [Future Directions](http://FutureDirections.org) [2019. 06. 21.]
- PIMAN, Thanapon – SHRESTHA, Manish: Case study on sediment in the Mekong River Basin: Current state and future trends, [online], 2017. Forrás: [Sotckholm Environment Institute](http://SotckholmEnvironmentInstitute.org) [2019. 09. 01.]
- RAHAMAN, Muhammad Mizanur: Water wars in 21st century: speculation or reality? *International Journal of Sustainable Society*, Vol. 4, No. 2012/1/2, 5. o. DOI: <https://doi.org/10.1504/ijssoc.2012.044658>
- RAISZ, Anikó: A felszín alatti vizek határon átnyúló szennyezésére vonatkozó nemzetközi szabályozás, *Publicationes Universitatis Miskolcensis Sectio Juridica et Politica*, Tomus XXX. 2012/2, 371–382. o.
- RUSSELL, Martin: Water disputes in the Mekong basin, [online], 2018. Forrás: [European Parliamentary Research Service \(EPRS\)](http://EuropeanParliamentaryResearchService.org) [2019. 06. 19.]
- SACH, Nguyen Dinh: The Lancang-Mekong Cooperation Mechanism (LMCM) and its Implications for the Mekong Sub-Region, [online], Forrás: [Pacific Forum CSIS](http://PacificForumCSIS.org), *Issues and Insights Working Paper*, 18. évf. 2018/1. 7–8. o. [2019. 06. 20.]
- SALAMON, Lester M. – ANHEIER, Helmuth K.: *Definding the Nonprofit Sector: Cross National Analysis*. Manchester University Press, New York, 1997.
- SALAMON, Lester M. – ANHEIER, Helmuth K.: *Szektor születik II*. Acta Civitalis Egyesület, Budapest, 1999.
- SIMON Szabolcs: Globális kihívások – makro-regionális válaszok. Doktori disszertáció. Széchenyi Egyetem, Regionális és Gazdaságtudományi Doktori Iskola, Győr, 2017.
- STONE, Richard: Mayhem on the Mekong, *Science*, 333. évf. 2011/6044, 814–818. o. DOI: <https://doi.org/10.1126/science.333.6044.814>
- Strategic Environmental Assessment (SEA) of hydropower on the Mekong mainstream, [online], 2010. Forrás: [International Center for Environmental Management \(ICEM\)](http://InternationalCenterforEnvironmentalManagement.org) [2019. 06. 19.]
- SULLIVAN, Michael: China Reshapes The Vital Mekong River To Power Its Expansion, [online], 2018. 10. 06. Forrás: npr.org [2019. 06. 20.]
- TUSOR Anita: Elindult a Duna–Mekong makrorégiók közötti együttműködés, [online], 2012. 06. 22. Forrás: kitekinto.hu [2019. 08. 31.]
- Two, Ruey-Der: The Growth and transformation of the Nonprofit Sector in Taiwan, *Comment of Public Affairs*, Vol. 11, No. 2010/1, 23–46. o.
- UNECE, Water Convention, [online], Forrás: unece.org/env/water [2019. 06. 24.]
- UNESCO: Leaving no one behind. The United Nations world water development report, Facts and figures, [online], 2019. Forrás: [UNESCO](http://UNESCO.org), *WWAP*, *SDG* [2019. 08. 22.]
- VÖRÖS, Zoltán: Háborúban a környezetért, a környezettel szemben. Kína vízproblémái a 21. század elején. In: GLIED Viktor (szerk.): *Vízkonfliktusok – Küzdelem egy pohár vízért*, Publikon Kiadó, Pécs, 2009, 115–155. o.

- WOLF, Aaron T. – NEWTON, Joshua T.: Case Study Transboundary Dispute Resolution: the Mekong Committee, [online], Forrás: transboundarywaters.science.oregonstate.edu [2019. 06. 19.]
- XU, Hongzhang – PITTOCK, Jamie: Giant hydropower dams and freshwater biodiversity protection on the Mekong River, [online], 2018. 11. 27. Forrás: Global Water Forum [2019. 06. 21.]
- YAN, Katy: Megadams Drown Out Small Victories in the Upper Mekong, [online], 2012. 11. 27. Forrás: International Rivers [2019. 06. 19.].