

Világunk sérülékenységről

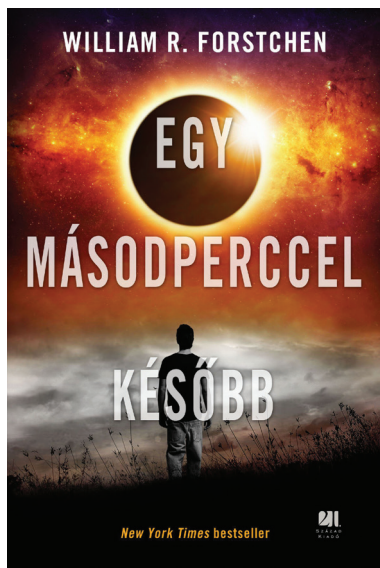
Szerző: Szám Dorottya / KÖVET Egyesület

Képzeli el, mi történne, ha egyik pillanatról a másikra végleg működésképtelenné válna minden minket körülvevő elektromos berendezés! A hűtőtől és a villanybojlerrel kezdve az autók elektronikáján át a bankszámladatainkat őrző elektronikus nyilvántartásokig. Megszűnne az internetkapcsolatunk, használhatatlanná válnának a mobiljaink, a vezetékes telefonok, megbénulna az elektronikusan vezérelt légi forgalom. Sőt minden, ami félvezető-alapú technológia és nem mechanikus vezérlésű. Nem egy előre meghatározott – például karbantartási – időre, hanem végleg. Nem egy adott városban, hanem az egész kontinensen. Egy másodpercen belül.

Erre a kérdésre keresi a választ William R. Forstchen az *Egy másodperccel később* című regényében [21. Század Kiadó, 2016]. A mű egy észak-karolinai család történetén keresztül mutatja be, hogy mi történne, ha Amerikát egy EMP-támadás [óriási energiájú elektromágneses lökéshullám] érné. Nem sok jó, pánik és zűrzavar – sejtethetnék azonnal. Halálos járványokra, kannibalizmusra, egymás ellen harcoló városokra, tömeges halálozásokra, a kereskedelem és az élelmiszer-ellátás teljes összeomlására viszont nem gondolnánk elsősre. Forstchen közel hétszáz oldalas –letehetetlen – regénye azonban lépésről lépésre győz meg minket a kellemetlen igazságról.

A katasztrófaregény erénye az, ami miatt bemutatásra érdemesnek találtuk e lapban. Kiindulópontja – egy EMP-támadás – ugyan hipotetikus, cselekménye azonban logikus láncolatot alkot, állításai megalapozottak. Mégsem esik bele a katasztrófaregények és –filmek gyakori csapdájába, nem traktálja az olvasót feleslegesen sokféle tudományos szakzsargonral, ehelyett fordulatossá teszi a cselekményt és feszes párbeszédeken keresztül döbbsen rá arra, hogy mennyire sérülékeny a komplex gazdasági rendszerünk. A nemzeteken átívelő kereskedelmi hálózataink az elektronikus rendszereken zajló tőzsdei kereskedelem, a teljesen gépesített mezőgazdaságunk, az életvitelünket és munkánkat meghatározó internetforgalom. Mielőtt folytatnánk ezt a gondolatmenetet – amelynek erkölcsi és emberi jogi aspektusai éppoly érdekesek, mint katonai, nemzetbiztonsági, fenntarthatósági és mezőgazdasági aggályai –, járjuk körbe, mi is az az EMP.

A szeptember 11-i terrortámadások óta számos fenyegető veszélyforrás kapott széles körű figyelmet: repülőgép-eltérítések, biológiai és



vegyi fegyverek, piszkos bombák és nukleáris töltetek. Sokkal kevesebb szó esett viszont az EMP-t [elektromágneses impulzust] kibocsátó borzalmas és bénító erejű fegyverek fenyegetéséről. Lényegében egy olyan, a felső légkörben felrobbantott nukleáris bombáról van szó, amelynek detonációja során nagy energiájú gamma-sugárzás szabadul fel. A gamma-részecskék kölcsönhatásba lépnek a levegő molekuláival, és pozitív ionokat, valamint Compton-elektronokat keltenek. [Nevüket a Compton-effektus felfedezéséért 1927-ben Nobel-díjjal elismert fizikusról kapták.] A Föld mágneses mezeje és a Compton-elektronok közötti kölcsönhatás töltésgyorsulást vált ki, amely tovább erősíti az elektromágneses vihart elektromágneses hullámokat keltve. Ez az intenzív és láthatatlan energiahullám semmilyen kárt nem tesz az emberi testben, és nem is érzékelhető az emberek számára – eltekintve természetesen a pacemakerrel élőktől. Egy villámcsapástól eltérően az EMP-robbanás sokkal gyorsabb, illetve sokkal nagyobb területen érezteti hatását az elektromos rendszerek általános tönkretételében. Egy gondosan megtervezett, kellő erejű EMP-csapás képes arra, hogy egy teljes kontinens villamosáram-ellátását megbénítsa.

A regény három fontos kérdést vet fel az EMP-vel kapcsolatban. Az első kérdés az, hogy mi történik, ha bekövetkezik a katasztrófa. Erre nem ad egyértelmű választ a regény. Nem is tud, nem is várhatjuk. Viszont felvázol egy lehetséges, viszonylag pozitív forgatókönyvet. A történet során egy észak-karolinai, hegyek közötti

kisváros – Black Mountain – sorsát követjük nyomon, amint megpróbálja fenntartani magát, a lakosait, miközben a körülötte lévő többi, kevésbé szerencsés településen egyik pillanatról a másikra összeomlik a civilizáció. A teljes összeomlás ugyan közelebb áll a valósághoz, – érvel a szerző –, aki azonban mégsem a legrosszabb forgatókönyvvel operál. Okkal kérdezhetnénk, hogy miért nem. Miért bízik a szerző az emberekben, az emberi találékonyságban és erkölcsben? A hazája iránt érzett feltétlen bizalmából és szeretetből? A saját maga által megformált regényhősei iránti elfogultságból? Lehet. Ahogyan az is, hogy így teszi befogadhatóbbá mondanivalóját a kétkedő olvasó számára, így győz meg arról, hogy nem egy valóságtól elrugaskodott, átlagos tudományos-fantasztikus regénnyel van dolgunk. Másfelől így tudja kellő körültekintéssel bemutatni, hogy hogyan menthetjük a még menthetőt, miként szervezhetjük újjá közösségeinket, ha már bekövetkezett a katasztrófa. Mennyi mindent kell feladnunk egyéni szabadságjogainkból és a piacgazdaságról alkotott elképzelésünkből ahhoz, hogy egy rendkívüli állapotban – élelmisszerhiány és fegyveres konfliktusok közepette – újrászervezzük településünk igazgatását! Mennyi mindent kell feladnunk az emberségeségünkből ahhoz, hogy emberek maradjunk! A könyv további erénye, hogy önállóan vagy más keretek között is értelmezhető társadalmi, gazdasági, politikai kihívásokkal és konfliktusokkal is foglalkozik. Ilyen például az utóbbi években a globális politikai viták keresztútjába került migrációs nyomás, energiatülszórás, élelmisszer- és ivóvízhiány, a demokratikus rendszerek és demokratikus döntési mechanizmusok rendkívüli állapotok közötti fenntarthatósága, a globalizmus és lokalizmus kiéleződő ellentétei, a kereskedelmi liberalizáció és az azzal szemben álló protekcionista törekvések.

Egy harmadik, fontos kérdést azonban sajnálatos módon nem tárgyal a regény. Nem ad választ arra, mit tehetünk annak érdekében, hogy megelőzzünk egy EMP-katasztrófát, noha a szerző által szaktekintélyként hivatkozott, lektorként közreműködő Bill Sanders haditengerész kapitány a regény utószavát e kérdés jelentőségének hangsúlyozásával zárja. Mondhatnánk erre, hogy a regény maga a válasz, hiszen az első lépés afelé, hogy elkerüljünk egy katasztrófát, az az, hogy tudunk a katasztrófa bekövetkezésének lehetőségéről.