

Elmélkedések a tűz mozgatóerejéről, avagy Sadi Carnot álma

1823. november 23-ának fagyos éjjelén Sadi Carnot felriadt álmából. Már megint ugyanazt álmodta. Hétről hétre, mindig ugyanazt, ki tudja, hányadszor. Reggelre soha nem emlékezett az álomra, csak tudta, érezte, hogy ugyanaz. A teste emlékezett, de az elméje üres volt. Reszketett, fulladt, szeretett volna szabadulni ettől a fojtogató, kísérteties élménytől, csak azt nem tudta, hogyan. Odakint Párizs ájultan hevert, még fél három sem volt, csak a péksegédek mocoogtak nyugtalanul, nekik mindjárt fel kellett kelni. Sadi csatagos hálóinge hozzátapadt sovány férfitestéhez. Sovány férfiteste még sohasem tapadt női testhez, noha már huszonhét éves volt. A vágy azonban minden éjjel meglepte, végigsöpört rajta, mint valami pusztító tűzvész. Ekkor hirtelen beléhasított. Ez volt az, ezt álmodtam! És ahogy hangosan kimondta, a szavakkal már ömlöttek is a képek. Zuhogtak rá kíméletlenül, szakadatlanul. Sadi tágra zárt szemekkel, megkövülten bámulta a pergő, éles képsort.

Sadi teljes neve Nicolas Léonard Sadi Carnot. De mindenki csak Sadinak hívja. Sadi csodálkozik, vagy inkább titkon bosszankodik, hogy apja, a híres matematikus, a zseniális mérnök, a forradalmi csapatok rettenthetetlen vezére és a direktórium tagja, éppen egy tizenharmadik századi perzsa költő nevét adta fiának. Egy perzsa költő? Miért nem egy hadvezér, miért nem egy tudós vagy filozófus? Mit tudhatott ez a perzsa, töprengett Sadi, ami az apjának ennyire fontos volt. Keresgélt, kutatót apja könyvtárában, felforgatta a Petit Palais minden zúgát, de a perzsa költő műveit nem és nem találta. Az Enciklopédiában is csak ennyi állt: „tizenharmadik századi perzsa költő, a Beszéd Mestereként szólították (kiegészítendő szócikk)”. Mit tehetett, belenyugodott. De amikor tizenhat évesen, az École Polytechnique-ben, a tanév első napján valaki elkottyantotta ezt a titkolt nevét (mindig ez van), és learabozták, Sadi felhördült, és az egyik fiúnak, mi tagadás, bemosott egyet. Ezt később szégyellte, ünnepélyesen bocsánatot kért, de a tekintélyét azonnal kivívta, noha barátja nem akadt. Egy patrióta, a forradalom gyermeke, legyen tágkeblű, legyen nagyvonalú, gondolta Sadi. A név rajta ragadt. Ebben maradtak.

Ahogy a tűz kíméletlen élességgel feltoluló képsorai fokozatosan halványulni kezdtek, Sadi hirtelen elhatározásra jutott. Kiugrott az ágyból, a porcelán, delfti-

Bán Zsófia képviseli Magyarországot a Hay Festival Europa28 projektben, amelynek keretében a 28 EU-s tagállamból egy-egy női művész, író, tudós és vállalkozó a 2020. március 19-én megjelenő antológiában osztja meg a jövőre vonatkozó elképzeléseit, valamint az idén első alkalommal megrendezendő fesztiválon vesz részt Rijckában.

mintás mosdótáliból jeges vizet loccsantott a képére, megtörülközött, majd az íróasztalához lépett, papírt és pennát ragadott, és sietve leírta, amit álmában látott. Ezt írta:

„A Notre-Dame előtt álltunk. Minden tekintet a templom tetejére fordult. Rendkívüli látvány tárult elénk. A legfelső galériából, a középső nagy ablakrőzsa fölött hatalmas láng csapott fel, szikraörvényt hányva a két torony közé; a szilaj, zabolátlan, hatalmas láng foszlányait a füsttel együtt el-elkapta a szél. A láng tövében, a sötét mellvéd alatt, amelynek lóhereívei tűzvörösre gyúltak, két szörnypofájú vízköpő okádta szakadatlanul ezt az égő patakot, amelynek zuhata ezüstösen vált ki az alsó homlokzat sötét háttéréből. Minél közelebb ért a földhöz, annál szélesebb kérébe nyílt ez a két folyékony ólomsugár, akár az öntözőrőzsa ezernyi nyílásából permetező víz. A láng fölött nyersen és élesen vált ki a két roppant torony egy-egy oldala, koromfeketén az egyik, tűzvörösén a másik; maguk a tornyok még óriásabbnak látszottak attól a végtelen árnyéktól, amelyet az égbe vetettek. A kőbe faragott, megszámlálhatatlan ördög- és sárkányfej vészjóslo kifejezést öltött, szinte életre kelve a nyugtalanul lobogó tűzben. Sárkánykigyók nevettek, vízköpő kutyák csaholtak, szalamandrák fújtak a lángba, szörnnyefek prüszköltek a füstbe. És e rémalakok közül, amelyeket kőálmukból életre keltett a lobogás és a ropogás, az egyik még talpra is állt, és időnként elhaladt az égő máglya előtt, mintha denevér suhanna el a gyertya lángja előtt.”

Amikor ehhez a részhez ért, megborzongott, fázósan húzta össze magán a hálókabátját. Hirtelen úgy érezte, mintha a képzeletével – de vajon valóban a képzelete munkált-e? –, ahelyett hogy csitítaná, inkább tovább táplálja az álmában rátörő, réműletes tüzet. Sem az álmot, sem az álom utóhatását nem tudta mire vélni. Úgy érezte, mintha a tűzvészből, a tűz által leadott hőből valamiféle erő keletkezne, amely egyenesen az ő pennáját mozgatja. Leírta. Mintha valamiféle titokzatos energia mozgatná. Ezt is leírta, aztán megrettent. Nem, ezt így nem szabad, réműldözött Sadi. Az École Polytechnique volt diákja, a reáلتudományok kiváló elkötelezettje ezt nem engedheti meg magának. Ez, mondhatni, örűltség. Vagy legalábbis annak mondják majd, akik elviszik és bedugják egy asylumba. Obszesszió, mánia, mondják majd. Eret vágnak rajta és piócákat raknak a testére. Valami más megoldás után kell néznie, de sűrgősen. Kell lennie valamilyen formulának, amelynek segítségével megzabolázhatja és ugyanakkor megőrizheti ezt a különös tapasztalatot és a tapasztalatból nyert élő erőt, energiát. Kell lennie valaminek, ami méltó egy mérnökemberhez, egy matematikus és forradalmár fiához, valaminek, ami miatt nem dugják azonnal a sárgaházba (amitől folyton rettegett), valaminek, ami egy addig láthatatlan törvényt decensen tudományos köntösbe öltöztet, és így tesz láthatóvá. Valaminek, ami a tűzről, a fényről, a hőről mint a világot mozgató erőről mégis képes mondani valamit. Ami ugyanakkor nem hat sem örűltségnek, sem istenkáromlásnak, valami, ami képes mozgásba lendíteni és mozgásban tartani a világot. Mire gondolatban idáig ért, a réműlete és kétségbeesése ünnepélyes nyugalomba fordult. Az eddig írtakat gondosan negyedrért hajtogatta, lepecsételte, és betette egy kulcsra zárható faládikába az asztalfiókba. Az apró kulcsot elrejtette az íróasztala titkos fiókjába.

Új lapot vett elő. Ezt írta:

Elmélkedés a tűz mozgatóerejéről

A hónek tulajdoníthatók a földön végbemenő hatalmas mozgások. A hó okozza az atmoszférikus változásokat, a felhők kialakulását, az eső és a meteorok hullását, a vízáramlásokat, melyek behálózzák a bolygó felszínét, s amelynek az ember eleddig csupán elenyésző részét használta ki. Még a földrengéseket és a vulkánok kitörését is a hó okozza.

Energiát nem lehet teremteni (legyen az a Teremtő kiváltsága, gondolta Sadi, aki ugyan hitt Benne, de csak épp ennyire; hitte, hogy a többi az emberre van bízva, s ezt a többit most igyekezett tőle telhetően legjobban elrendezni), de – folytatta elszántan – az energiát megsemmisíteni sem lehet. Így senki sem nyerhet vagy veszíthet, hanem tudni kell gazdálkodni avval, ami van, az élő erővel. Az élő erő (*vis viva*), írta Sadi, most már száguldó pennával, képes más és más formákat öltetni, csodálatosan átalakul, és egyik helyről a másikra áramlik. Vagyis, ez a titokzatos mozgatóerő – mert Sadi nem anyagnak gondolta –, az energia (*energeia*) nem vész el, csak átalakul.

Ekkor nyugtalanság vett erőt rajta. Ki fogja ezt kiadni, ki fogja elolvasni, vagy akár csak egy betűjét komolyan venni. Lelki szemei előtt már látta tudós kollégái műveit a sikerlistákon, saját kis könyvét pedig a könyvesbolti porcicák martalékeként. Ám a sikertelenségnél is jobban megrémítette, hogy nem fogják-e istenkáromlással, felségsértéssel, boszorkánysággal, vagy amitől a legjobban félt, örültséggel vádolni. A restauráció nem kedvezett a gondolatkísérleteknek, az ötletek szabad áramlásának. Nem fogják-e a hadseregből végképp kipenderíteni, mérnöki karrierjét derékba törni, nem fogják-e végleg másra bízni az erődítményekről írott precíz, lelkiismeretes jelentéseit vagy a szívének oly kedves térképészeti feladatokat. Nem fogják-e, mondjuk, kivégezni. Amióta apja száműzetésbe kényszerült, Sadi már csak tartalékosként volt számon tartva, és csupán kétharmadnyi zsoldot húzott. Már valójában csak az Uralkodó (*Le Souverain!*) végtelen kegyelméből tengethette fiatal életét; nem kockáztathatott. Ekkor ismét megelevenedtek előtte az álombéli képsorok, érezte a szilaj, zabolátlan tűz által leadott, perzselő hőt, látta a sok évszázados, lángoló építményben rejlő, és most lobogva, büszkén megmutakozó, tengernyi munkát, stúdiumot, tudást és költészetet, látta az erőt, ami ott, a szeme előtt látszott elporladni és semmivé válni. *Eppur si muove!*, kiáltotta Sadi, mint valami harsány csatakiáltást, bele a sötét, jégvirágos éjszakába, mintegy magát bátorítva, azzal megmarkolta a pennáját, és folytatta félbehagyott gondolatmenetét: egy adott rendszer energiájának összege: állandó. Igen, gondolta Sadi diadalmasan, *állandó!*, és ahogy leírta a szót, megnyugodott. Veszteség, nyereség, vereség, győzelem; végső soron kiegyenlítődik; végső soron egyensúly, *equilibrium* van. Mi több, folytatta Sadi már mit sem törődve a lehetséges következményekkel, ha két, elszigetelt rendszer kölcsönhatásba lép, hőháztartásuk energiája előbb-utóbb kiegyenlíti egymást. Csak azt az előbb-utóbbot kell kivárni, csak azt kell valahogy kibekkelni. Előbb persze – naná! – minden rosszra fordul, mielőtt jobbra fordulna (de – csitt! – ki garantálja, hogy jobbra fordul?). Kapunk hideget, meleget, majd egyszer csak mozgásba lendülnek a dolgok. Sadi másnap estig folyamatosan írt, aztán két napig ájultan aludt.

Hangos, kétségbeesett kopogásra, dörömbölésre ébredt. Sadi rémületében azt hitte, már el is jöttek érte a lefüggönyözött, fekete konflissal. Az ajtóban fiatal

barátja, Victor, csapzottan, zokogva borult a nyakába. Meghalt, Sadi!, meghalt a kis Léopold! Sadi bekísérte Victort a szobába, leültette barátját a nagy, füles fotelba, amelyben olvasni szokott, hozott neki egy pohár vizet, megitta. Jól van, *mon ami*, jól van, nyugodj meg. Azt nem mondhatta, hogy semmi baj, mert a baj láthatóan nagy volt.

Victor Hugo és Sadi Carnot, egy párizsi este, élet, halál.

Ahogy Victor beszélt, Sadi hirtelen megértette visszatérő álmát. Victor elsőszülöttje, mondta Victor, a kis Léopold, aki Victor apja, Napóleon megbecsült tisztje után kapta a nevét, hetek óta gyermekágyi lázban égett, élet és halál közt lebegve. Victor már csak suttogott, amikor ismét kimondta: ma este meghalt. Sadi igyekezett valami vigasztalót mondani. Fiatal barátját, aki ekkor alig múlt húsz, néhány éve a tiszti kaszinóban ismerte meg, ahová Victor, aki amúgy írónak készült, apja révén járt. A köztük lévő hatévnyi korkülönbség nem számított. Barátság, élet, halál, nagy szavak. És most itt volt az egyik, halál. De hol volt hozzá az erő, a nyelv? Még mindketten fiatalok, tapasztalatlanok. Sadi keresi a szavakat, a gondolatokat, a gesztusokat. Keresi az élő erőt, ami sem nem teremthető, sem nem megsemmisíthető. Megöleli összetört barátját. De érzi, hogy még kellené valami. Gondol egyet, és elmeséli Victornak visszatérő rémálmát, a Notre-Dame de Paris pusztulását, és hogy most már tudja, miért álmodta. Victor meghattottan néz Sadira. De Sadinak ez nem elég, még mindig kell valami. Most már ő is suttog. Leírtam az álmot, mondja Sadi, leírtam az egészszet, ha akarsz, felolvasom. Victor bólint.

Sadi feláll, az ablak előtt behúzza a súlyos brokátfüggönyt, aztán az íróasztalához lép, előkeresi a titkos fiókba rejtett kis kulcsot, majd kiemeli a fiókból a farragott faládikát, amelybe a negyedréteg hajtogatott papírlapot helyezte, és feltöri a lapon a viaszpecsétet. Felolvassa barátjának az álmát. Victor issza Sadi szavait, a szemébe visszaszökik a fény. Kérlelőre fogja. Add nekem, Sadi, mondja Victor, add nekem, ha Istent ismeresz. Sadi nem ismeri Istent, de tudja, hogy van. Erre is jó lenne valami formula, gondolja Sadi, ahogy átadja Victornak az álmát. Victor a kabátja belső zsebébe helyezi az irkát, úgy sacra, a szíve fölé. Veszi a kalapját. *Mon ami. Adieu.* Ilyesmik. Aztán megölelik egymást. Sadi utánanéző, de már csak egy denevért lát elsuhanni az ajtaja előtt.

Ahogy Sadi kinéz a sárga épület első emeletének rácsozott ablakán, ez a nyolc évvel korábbi este jut eszébe, ez a búcsú, ez a denevér. Levelében Victor ötre ígerte magát. Most még csak fél öt, de odakint már koromsötét van. Nyolc éve várja barátja jelentkezését, de ez a félóra, ez a legnehezebb. A fasor végében végre meglátja a tempósan közeledő konflist. Sadi látja, ahogy Victor kissé nehézkesen kiszáll (már négy gyerek pocakos apja, pedig még harminc sincs), hóna alatt egy vaskos, zsinórral összekötött paksamétával. „*Mon cher ami*”, írta Victor, „elhozom neked az idén végre megjelent regényem kéziratát. Nálad helyezem letétbe, cserébe azért a passzusért, amelyből lett. Őrizd meg, miként hálámat is; itt nálad jó helyen lesz.” Victor sztár, a francia irodalom fenegyereke, Európa *chouchouja*. Victor könyveit mindenki olvassa, Sadi könyvét, az egyetlen, senki nem olvassa. Ajtajára kiírják: *mánia, delírium, vigyázat*. Ami nincs kiírva: *entrópia, termodinamika, 2019, kolera*.