

álló helyi kezdeményezések állnak, amelyek meglepően hatékony szerepet vállalnak a környezeti problémák csökkentésében. A szerző kutatótársaival együtt évek óta tanulmányozza az ilyen célú magyarországi csoportosulásokat, ökofalvakat, amelyek megalakulásáról, kihívásairól és eredményességéről a könyv 7. és 8. fejezetében olvashatunk. A mű tanúsága szerint ezek a közösségek fékezhetik annak az ökológiai válságnak a mélyülését és tetőzését, amelyre a klímaváltozás és túlfogyasztás ellen felszólalók nap mint nap figyelmeztetnek.

Előttünk a vízőzön, de most még beavatkozhatunk, választhatunk. Az ökológiai kihívások elöl egy lombikban létrehozott, mesterséges és túlszabályozott új világ felé fordulunk, vagy Takács-Sánta András, egyszerűbb de annál szimpatikusabb megoldását, a közösségek újraélesztését választjuk? A dilemma Madáchnál is megjelenik, bár ő pesszimista módon a falanszterbe való életidegen betagozódást vizionálta válaszul. Művéből sejtjük, milyen megoldás ez – az eszkimó is tudta, de kiutat ő már nem látott belőle.

A közlegelők komédiáját olvasva a legjobban mégis akkor cselekszünk, ha Tikopiához hasonlóan a négyféle beavatkozást – azok korlátai miatt – egyszerre valósítjuk meg. Évszázadunk nagy feladata tehát a két érdemtelenül elhanyagolt eszköz revidálása, így világnézetünk formálása és a közösségek újrafelfedezése marad. Az eszmék és értékrendek mérlegelésében, megváltoztatásában méltán nagy segítséget nyújthat a Madách által megjelenített tragédia, az utóbbi megvalósításában pedig hasznos útikalauz számunkra A közlegelők komédiája.

Filmklub a KÖVET szervezésében

SZERZŐ: Gubek István humánökológus

Nagy várakozással ültem be megnézni a filmet, amit már a hazai premierje, 2017. decembere óta izgatottan vártam. **Kíváncsiságom mind egyéni, mind szakmai oldalról adott volt.** A környezetünk és társadalmunk állapotáról szóló sok negatív hír mellett igazán vágytam arra, hogy lássak egy olyan filmet, ami azt foglalja össze, mi magunk mit tehetünk a világ különböző pontjain annak érdekében, hogy előrébb jussunk a fenntarthatósághoz vezető egyre sűrűtöbb úton. Mindezt olyan formában tegye, hogy mindenki számára érthető és motiváló legyen.

A *holnap* című film erre vállalkozott, és ezt az élményt meg is adta.

Előrebocsátanám: a film nem rövid és nem könnyű. Mielőtt leülnénk megnézni, legyünk frissek, hogy végig figyelni tudjunk. Rengeteg példát fogunk látni, és sok információval gazdagodunk. Őt téma köré építkezik a film: a mezőgazdaság, az energia, a pénz, a demokrácia és az oktatás. Ezeket fejti ki, megszólaltatva szakértőket és hétköznapi embereket. Nemcsak a problémákat sorolja fel, és elvi megoldásokban gondolkodik, hanem gyakorlatban működő ötleteket mutat be. **És erre van most igazán nagy szükség.** Ami valahol bevált, és sikeres lett, azt mihamarabb a legszélesebb körben ismertté kell tenni és megpróbálni követni. Ezt a célt nagyon jól szolgálja az alkotás, megpróbálja összekötni és rendszerbe foglalni ezeket a kezdeményezéseket, amelyek nem függetlenek egymástól. Meggyőző erejű válaszok a válságra. Kiütéresesek.

A történetvezetést élvezetesebbé teszi, hogy nem egy hagyományos értelemben vett filmet, inkább egy hosszabb oknyomozó riportot



láthatnak a nézők. A főszereplőkkel együtt keressük a megoldást a mindannyunkat foglalkoztató kérdésre: hogyan változtathatunk az életmódunkon úgy, hogy elkerüljük az előttünk álló katasztrófát?

A film eléri célját, a sok pozitív példát egyszerre ránk zúdítva, a vágyott pozitív jövőt elérhető közelségbe hozza. Legalábbis világossá teszi azokat az alternatív utakat, amelyek járhatók, és amelyeken már sokan haladnak. Űsztönöz minket arra, hogy már holnap a zöld útra lépünk. Maradt még idő egy kis beszélgetésre is a látottakról, hallottakról. Szóba került a kegyetlen valóság is, hogy sajnos a világ nagyban még nem így működik. „A romlás útje nagyobb a javulás mértékénél” – ahogy Lányi András mondaná. De. **Javuló tendenciák vannak.** A megújulóenergia-rendszerek forradalmát éljük. A klímavédelem kérdésköre a történelemben példátlan mértékű globális egyetértést hozott létre. A népességnövekedés

útje folyamatosan csökken. A zöld szervezetek tevékenységének mind nagyobb hatása van a döntéshozókra. A kisközösségi kezdeményezések egyre bővülő körét láthatjuk. Az információs forradalomban már mindenki számára ott az útmutató, hogy miként lehet az élet apró területein változtatni. Az akarat és a szemlélet az, ami leginkább hiányzik.

A filmben pont ez tetszett: **inspirál, és világképet formál** – soha ennél aktuálisabb és szükségsebb nem volt még az, hogy mindannyian kilépjünk a Ma árnyékából a Holnap mezejére.

A filmet kifejezetten ajánlom azoknak, akik mélyen el vannak keseredve a Föld és társadalom jelenlegi állapotát illetően, és nem látnak kiutat ebből a helyzetből. Továbbá azoknak, akikben ég a vágy, hogy minél többet tehessenek egy zöldebb jövő érdekében – ők is rengeteget meríthetnek ebből a filmből. Budapest, 2018. június 12.

Szoláris energiatermelés hóesésben? Beszámoló a KÖVET Egyesület céglátogatásáról

SZERZŐ: Seregély Kata / KÖVET Egyesület

Egyesületünk március 21-ére tartotta a tavaszi céglátogatását. Egyedül az időjárás felejtette el, hogy tavasz van, így hidegben és hóesésben indultunk el, hogy megnézzük a pécsi naperóművet és a paksi atomeróművet.

Pécsten a Pannon Hőerőmű látogatóközpontjában találkoztunk, ahol a rövid köszöntők után Fekete György, a hőerőmű munkatársa röviden bemutatta a naperómű működését. A naperómű az MVM Hungarowind Kft. tulajdona, az Európai Unió és a Magyar Állam támogatásával jött létre. A tervezést és a kivitelezését az MVM OVIT Zrt. – AsiaNet Hungary Kft. konzorcium végezte, a karbantatója a Pannon Hőerőmű Zrt. A napelempark a hőerőmű reaktivált részén jött létre, 38 632 db napelem panelből áll, mely 10 ha területen helyezkedik el. Jelenleg ez az ország második legnagyobb kapacitású fotovoltaikus erőműve, névleges teljesítménye 10 MW. A tavalyi évben a vártnál többet, összesen 12,6 GWh/év energiát termelt. Megtudtuk, hogy összesen három fajta napelem panel létezik: monokristályos, polikristályos és amorf. A pécsi parkot polikristályos elemek építik fel. Egy ilyen panelnek 22 év alatt 10%-kal, 25–30 év alatt 20%-al csökken a teljesítménye. Ezután kimerészkedtünk a hidegbe és közelről is szemügyre vettük a havas paneleket. Szigorúan csak nézhettük, hiszen 600 V feszültség alatt állnak. A paneleket 30°-os dőlésszögben helyezték el, hogy egymást ne árnyékolják. Sokunkban felmerült a kérdés, hogy ilyen hóesésben működőképesek-e? A válasz igen volt, csak az átlagos 95–97 %-os hatásfok helyett ekkor csupán 3%-os a hatásfokuk. Az MVM Magyar Villamos Művek Zrt. az idei évben további 110 naperóművet épít, ami várhatóan 50 ezer háztartás villamosenergia-szükségletét fogja fedezni.



Paks. Megérkezésünk után Pécsi Zsolt, a vállalat környezetvédelmi osztályvezetője fogadott minket. Egy rövid köszöntő után körbejártuk a Tájékoztató és Látogatóközpontot, mialatt komplex képet kaphattunk az atomenergia felhasználásának múltjáról és jelenéről, interaktív játékokon és szemléltető ábrákon keresztül. Kipróbálhattuk azt is, hogy biciklizéssel mennyi energiát vagyunk képesek termelni. Az atomerőmű 4 db 500 MW teljesítményű reaktorból áll, amik a tavalyi évben 16 098 GWh energiát termeltek, ez a hazai energiatermelés 50 %-át adta. Emellett rengeteg érdekességet is hallottunk, például, hogy a Dunából kivett víz hozama 100 m³/s, amíg a Duna fajlagos vízhozama mintegy 2000 m³/s. A hőterhelés hatásterülete 2 km hosszú és az úgynevezett hőcső-

vában nagyobb az élővilág fajgazdagsága is. Továbbá azt is megtudtuk, hogy a levegőben felfelé haladva, kétezer méterig csökken a háttér sugárterhelés, azonban repülési magasságon már többszöröse annak, amit a Földön mérünk. Miután átjutottunk a szigorú biztonsági ellenőrzésen, az atomerőműben egy zárt világban találtuk magunkat. Az erőmű területén megszámozott, régi típusú robogókkal járnak az ott dolgozók, nekünk látogatóknak pedig, az iskolából jól ismert kettes sorokban kellett haladnunk, csoportkísérők vezetésével. Betekintthettünk a blokkvezénylőbe, majd az egyéni védőfelszerelések felvétele után a turbinacsarnok egyik generátora körül tettünk egy rövid sétát. A látogatásunkat az erőmű kettes blokkjának megtekintésével zártuk.

