



SZÖVEG –
BOGNÁR MÁRIA

SOROZAT –
ZÖLD MOZAIK

▼ ZÖLD MOZAIK

1 ÚJSZERŰ ÚTDÍJRENDSZERT DOLGOZOTT KI EGY MAGYAR FIATAL

Hét ország 120 pályázója közül a 27 éves *Raccuja Gergely* nyerte el Nagy-Britanniában a 250 ezer fonttal (90 millió forinttal) járó, rangos Wolfson Közgazdasági Díjat. A győztes tanulmány arra ad választ, miképpen finanszírozható egy országos úthálózat a közlekedők, a gazdaság, valamint a környezet számára is optimális módon.

Raccuja Gergely az üzemanyag jövedéki adóját és az Egyesült Királyságban 1920 óta létező, a járművek túlnyomó többsége után fizetendő járműadót megszüntetné. A helyettük javasolt új adó a jármű által megtett távolsággal arányos lenne, környezetvédelmi szempontokat is figyelembe véve. A kisebb súlyú és kevésbé szennyező üzemű gépjárművek távolságarányos útdíja kevesebb lenne. A díjakat az éves kötelező biztosítással a biztosítók szednék be, így a beszedési költségek kisebbek lennének, hiszen egy meglévő rendszert használnának. Az összegyűlt útdíjak bizonyos részét az országos és a helyi úthálózatra fordítanák, így Nagy-Britannia akár öt éven belül kátyúmentes lehetne. A javaslattal a brit költségvetés is nyerne, a becsült többlet napi 2,3 millió font.

Raccuja Gergely 2011 óta él Angliában, ahol a University College London egyetemen politikatudományból, várostervezésből és olasz nyelvből szerzett diplomát 2015-ben.

Kép: Profimedia - Red Dot



Ő és cége további izgalmas kérdésekkel foglalkozik, például a jövő infrastruktúrájával. Vizsgálják, hogy lesz-e majd okvetlenül szükség lámpás kereszteződésekre, vagy önjáró autók mellett a körforgalmak lesznek-e kívánatosak – de az is lehetséges, hogy az autók egymással összeköttetésben lesznek, és automatikájuk az áthaladást önműködően besorolja.

2 MOHAFAL ÓBUDÁN

A növényzet jelentős mértékben tisztítja a levegőt, azonban a sűrűn lakott városokban gyakran nincs lehetőség fák ültetésére, mert például a gyökerek sokszor a közművek útjában állnak. Helyettük azonban telepíthetők mohafalak. Ezeknek saját vízellátási rendszerük van, tisztítják és hűtik a levegőt, dekoratív térelemként pedig felhívják a figyelmet a légszennyezés problémájára. Beépített Air Care szenzorai révén adatokat gyűjtenek a környező levegőről, mérve tisztító tevékenységüket, ehhez az energiát a rájuk telepített napelemből nyerik.

Kép: obuda.hu



Az első ilyen mohafalat a német Green City Solution munkacsoport 2014 márciusában mutatta be. Berlin, Oslo, Párizs, Hongkong, Jena és Modena után most Budapesten is létesült ilyen légtisztító: Óbudán, a Kolosy téren. Szeptember 1-től 6 hónapra át tesztelik. A Levegő Munkacsoport mérései alapján ugyanis ennek a területnek a levegője az egyik legszennyezettebb a fővárosban. A mohafal felszíne 16 négyzetméter, és 1682 növénykaszettából áll. Kiszűri a nitrogén-oxidokat, széndioxidot és a szálló, kis szemcsésű port. Ezeket a mohák megkötik, és saját biomasszájukba beépítik. Magasabbra nő, és ezért a mohának árnyékot adó varjúhájjal együtt telepítik, mert az utóbbi növény hazánk klímaviszonyait jól tűri. A moha télen visszahúzódik, pihen, és tavasszal újraéled.

3

EGYRE OLCSÓBB AKKUMULÁTOROK

A megújuló energiaforrások rentábilis használatát segítik az egyre olcsóbbá váló akkumulátorok.

A Bloomberg New Energy Finance adatai szerint az akkumulátorok 1 kilowattóra vetített költsége 2010-ben még 1000 dollár körül volt, ami mára 350 dollárra csökkent, a következő évtized közepére pedig 100 dollár alá esik. Így borús és szeles időben is egyre inkább hasznosítható lesz a keletkezés idején felesleget jelentő árammennyiség, amely a nap- és szélenergia gazdaságosabbá válásához vezet.

Eközben növekedhet a víztározók készlete, amelyet az éppen felesleges nap- vagy szélenergiával magasan fekvő tárolókba szivattyúzhatnak, hogy energiahányos időszakokban leengedve áramfejlesztő turbinákat hajtson meg.

4

NAPELEMES VONATOK

Vonatok tetejére szerelnek napelemeket Indiában, hogy velük a szerelvények világításának, a szellőzőrendszernek, a belső kijelzőknek és egyéb elektromos berendezéseknek az áramfogyasztását fedezzék. Ezzel máris évi 21 ezer tonna gázolajat takarítanak meg, ami figyelemre méltó, hiszen India a világ harmadik legnagyobb károsanyag-kibocsátója. Ha a napenergia nem fedezi a felmerült igényeket, például felhős időben, átkapcsolnak dízelmotorra. Az indiai vasútnál elkezdték napelemek tetőre szerelését is 300 állomáson. Az előzetes becslések szerint az indiai vasút teljes energiaszükségletének akár 25 százaléka is fedezhető lesz napelemekkel.

Kép: Profimedia - Red Dot

5

A FELMELEGEDÉS NÖVELHETI AZ ÉSZAKI-SARKVIDÉK GAZDASÁGI SÚLYÁT

Ami világvizonylatban negatív jelenségnek számít, az Északi-sarkvidék számára előnyökkel is járhat: nyaranta a jégtakaró egyre hosszabb időre kiolvad, így hozzáférhetőbbé teszi a térség alatti nem csekély ásványkészletet, és a halálmány növekedése irányába hat, ami pedig gazdaságosabbá teszi a halászatot. Az Északi-sarkvidéken található a világ földgázvagyonának mintegy harmada, az olajkészlet 13 százaléka, továbbá a villanyautók motorjaihoz szükséges ritka földfémekből is nagy mennyiségek vannak itt. Érthető, hogy mindez erősen motiválja a térséghez kapcsolódó országokat. Az olaj és földgáz kitermelése egyelőre a kőolaj alacsony világpiaci ára miatt itt még gazdaságtalan, de mindez megváltozhat.

Az itteni fokozódó aktivitást jelzi, hogy megnőtt a kereslet a jégtörők iránt: az USA 2023-ra hat új jégtörőt akar beállítani, a jelenleg meglévő egyetlen, 40 éves darab mellé.

Kína is érdeklődést mutat a térség iránt, noha közvetlen kapcsolata nincs is vele, és nem is tagja a Sarkvidéki Tanácsnak (bár 2013-ban ott megfigyelői státuszt nyert). Az ázsiai ország egyik cége például Grönlandon egy elhagyott haditengerészeti bázist akart megszerezni 2016-ban, Dánia azonban nem járult hozzá.

Ha beindulna a sarkvidéki, ritka földfémek kitermelése, amelyek az elektronikai eszközökhöz szükségesek, Kína monopolhelyezete könnyen meginoghat, jelenleg ugyanis a világ tőle szerzi be ezeket. ♦

