

AMINT FENT, ÚGY LENT

A Milánói Világkiállítás brit pavilonja



A kaptárhoz vezető út:
egy rovar via sacrája

Az alkotók

A milánói világkiállítás brit pavilonjának koncepciója három különböző szakterület szellemi terméke. A pavilon főépületének tervezője Wolfgang Buttress brit képzőművész, aki köz- és magánjellegű terek alkotójaként definiálja magát.¹ Munkái egy jellegzetes téma, a világegyetem absztrakciója köré csoportosulnak: a chicagói John Hancock Center(2015), vagy az Ausztrál Nemzeti Egyetem (ANU) általa tervezett gömbkaleidoszkópjai² a tudományos szemléltetés művészi eszközei. Buttress modelljeit Daniel Bayliss Ausztráliában dolgozó asztrofizikus segítségével tökéletesíti. Munkáikban visszatérő elem a térbeli metamorfózis, az idomok átmenete gömbből kockába és viszont. A brit pavilon kaptárja a kúbusba foglalt

glóbusz formaátmenetének gondolatát írja tovább. A csoport építész résztvevője, a Building Design Partnership széleskörű tapasztalatot szerzett tervezőiroda, míg a megvalósulásért felelős Stage One kifejezetten térinstallációk építésére szakosodott. Az utóbbi 2009 óta a londoni Serpentine pavilonok kivitelezője. Első megbízását a SANAA-tól (Kazuyo Sejima + Ryue Nishizawa) kapta, 2011-ben Peter Zumthorral, 2013-ban Sou Fujimotoval dolgozott együtt.

A kaptár társalkotója dr. Bencsik Márton fizikus. A magyar származású kutató a Nottinghami Trent Egyetem (NTU) Tudomány és Technológia Intézetének oktatója. Szakterülete a tomográfia, ezen belül mágneses rezonanciakép-elemzéssel foglalkozik. A speciális rétegfel-

vételekkel méhek élőhelyét vizsgálja, amely során pontosan beméri az egyedek kaptáron belüli helyét és tömörülését, részletes elemzéseket készítve a méhek aktivitásáról. Az adatok segítségével beható képet kap a kolóniák magánéletéről, különös tekintettel a fennmaradásukat veszélyeztető rendellenességekre.

A koncepció

Az angliai kutatóbázison feldolgozott adatok elektronikus úton kerülnek az olaszországi expóterületre. A digitális jelek forrása egy különleges műszer, amely a méhek aktivitását méri egy erre a célra kijelölt kaptárban. A mozgásadatokat a kaptár külsején elhelyezett szenzorok rögzítik: minél nagyobb aktivitás észlelhető egy mérőpont közelében, annál erősebb a jel. A műszer ilyen pontokból nyert adatok alapján építi fel a kaptár térbeli modelljét. A kapcsolat a nottinghami szenzorok felvételei és a milánói pavilonépület között LED izzók segítségével jön létre, amelyek az építmény belsejének megfelelő pontjaiban fényjeleket adnak le. Az izzók váltakozó fényereje a kapott jelek erősségével arányos, a rögzített pontok körül észlelhető mozgásmennyiséget mutatja. A valósidejű közvetítés folytán a pavilonépület egy felnagyított kaptárrá válik: Buttress szobrának belsejében megelevenedik egy nottinghami méhkolónia.

A 14 méter magas épület analitikus gondolkodásra vall. Szerkezete mindössze háromféle alkatrészből áll: a törtvonalú rácsok, fémhuzalok és csuklók betöltik a hiányzó burkolat szerepét is. A kaptárt 180 ezer elemből 32 rétegben összeszőtt alumíniumváz alkotja. Az egyszerre zárt és nyitott, funkcionális és dekoratív szerkezet-burok élő organizmus, amely épületként megkérdőjelezi a burkolat és váz megkülönböztetésén alapuló hagyományos építőlógikát.³ Az egy- és kétdimenziós statikai elemekből szerkesztett tárgy átmenetet képez tömeg és mozgásdiagram között. A digitális kvantumokban érkező információ a tárgy új természetét értelmezi: a tört

dimenziójú (fraktál) szerkezet az időt feldolgozatlan, polarizált adathalmazként tükrözi vissza.

A főépületet egy negyven méter hosszú, nyújtott alaprajzú telek sajátos stáció-dramaturgia alapján megtervezett térsora vezeti fel. Első állomás: a szigetországra jellemző gyümölcsöskert almákkal és valódi méhekkel fogad. A pavilon előterében megismétlődik a kaptár interaktív tere, de a mozgás szerepét a hang, a fény szerepét a zene veszi át, a méhözöngésre kortárs zene felel.⁴ Második állomás: a mező három évszak hazai virágaival pompázik. Méhperspektívából zöldell a pázsit, rég látott színeket hajt. Ez a stáció közérthetően felel a világkiállítás választott mottóvariánsára: tudomány és technológia a mezőgazdaságért és biodiverzitásért. A mező őshonos brit növényekkel⁵ hívja fel a figyelmet a méhek élőhelyének igényes flórájára, amely a mezőgazdasági monokultúrák korában veszélyeztetetté vált. Hálásabbnak kellene lennünk a méhek szolgálataért – mondja Wolfgang Buttress a pavilonról készült portréfilmben.⁶

A kaptárhoz érkezve kissé kitágul a mező, és a fő látványosság tövében pihenőhelyet ad az embernek is. A negyedik stáció egy éttermi terasz – a táplálkozás központi témaköre a teljes kiállítási területnek. E részleg mementója mindazoknak a természetes alapanyagokból készült ételeknek, amelyekről remélhetőleg a jövőben sem kell majd lemondanunk. Az emeleti étkezőteraszról a kaptárba vezet az út. A tágas térbelsőt fény és természethangok töltik fel. Szigorú vertikális tengely feszül a centrális mintázatú üvegfödém és az opeion között: a térbelső már-már a természet szentélye.

Lehetséges értelmezések

Az együttes összetett üzenetének több jelentésrétege van. Az első egy lelkiismereti kérdés: vajon milyen mértékben állítjuk a tudomány és technika eredményeit a fenntartható fejlődés, az ökoszisztéma védelme és a népjólét szolgálatába? A választ ismerjük, ám a kimondottan környezetvédelmi tevékenységet közvetítő pavilon erre alternatívát kínál. A második értelmezési réteg már

Építész:

Mark
Braund,
James
Millington

- 1 Lásd a képzőművész saját honlapját: <www.wolfgangbuttress.com> [utolsó belépés: 2015. augusztus 8.].
- 2 Uo.
- 3 Vö. Katona, Vilmos: Reconsidering the Tectonic: On the sacred ambivalence of the tectonic in the light of Martin Heidegger and relevant theoretical studies on architecture. *Periodica Polytechnica-Architecture*, vol.41, no.1 (2010), pp.19-25.
- 4 A zenei válogatás: Spiritualized, Sigur Rós, Soulsavers, The Orb, Youth és Spring Heel Jack, lásd a pavilon hivatalos honlapját: <www.ukpavilion2015.com> [utolsó belépés: 2015. augusztus 8.].
- 5 Uo. A mező virágai tavasszal: margaréta, hóvirág, fűz, gyermekláncfű, kókény és fehérréze; nyáron: réti margitvirág, levendula, árvacsalán, fekete nadálytő, fekete imola és hagyma; ősszel: gyűszűvirág, őszirózsa, borostyán, évelő őszirózsa, búzavirág és pipacs.

A réten át fűmagasságban jutunk el a főépülethez



A pavilon számára kijelölt keskeny telek bejáratánál gyümölcsös fogad. Az előkert paravánja betekintést kínál a méhek magánéletébe





**A kaptár alumínium rácsozata:
pillantás az étkezőterasz felől**



Szemlélődés a kaptár alatt

6 Hozzáférhető:

<www.youtube.com/watch?v=e706tr4PtFU> [utolsó belépés: 2015. augusztus 8.].

7 A világhiálítás által felvetett kérdés összhangban van az ENSZ fenntartható fejlődésre vonatkozó, 17 pontban összegzett célkitűzésével (Sustainable Development Goals), amelyek 2015 szeptemberében kerülnek a nemzetközi közösség tárgyalóasztalára, lásd: <www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals> [utolsó belépés: 2015. augusztus 8.]. Az ENSZ indítványával párhuzamosan a Vatikáni Tudományegyetem 2015. április 28-án *Protect the Earth, Dignify Humanity: The Moral Dimensions of Climate Change and Sustainable Humanity* (Védd a földet, tiszteld az embert: A klímaváltozás és fenntartható emberiség erkölcsi dimenziói) címmel nemzetközi workshopot hirdetett a témában, amely előkészítette Ferenc pápa május 24-én publikált *Laudato si'* c. en-

mélyebb, és a szimbólumok mezejére lép. Az élő méhészet az Egyesült Királyság analogiája:

„Nagy Britannia elkötelezett amellett, hogy partnereivel együttműködve az egész bolygón hozzájáruljon a jólét megteremtéséhez, javítsa az emberek életkörülményeit, és megteremtse számukra a fenntartható jövő felteit. Az Egyesült Királyság a tágabb ökoszisztémára is kifejt pozitív hatását, hozzájárul a szegénység, az éhezés, a humanitárius katasztrófák, az éghajlatváltozás

és sok más, összetetten világméretű probléma eredményes kezeléséhez. A nagy megoldások Nagy Britanniában teremnek.”⁷⁸

A hasonlat értelmében az Egyesült Királyság a bolygót virágos mezőnek tekinti, ahonnan munkaerőt és információt gyűjt szociális és innovatív kaptárába. A megastruktúra ugyanakkor a globális információs és szociális háló diagramja is, amelynek lehetőségei messze túlmutatnak az anyaország határain. Kulcsszerepe van a tájékozódás



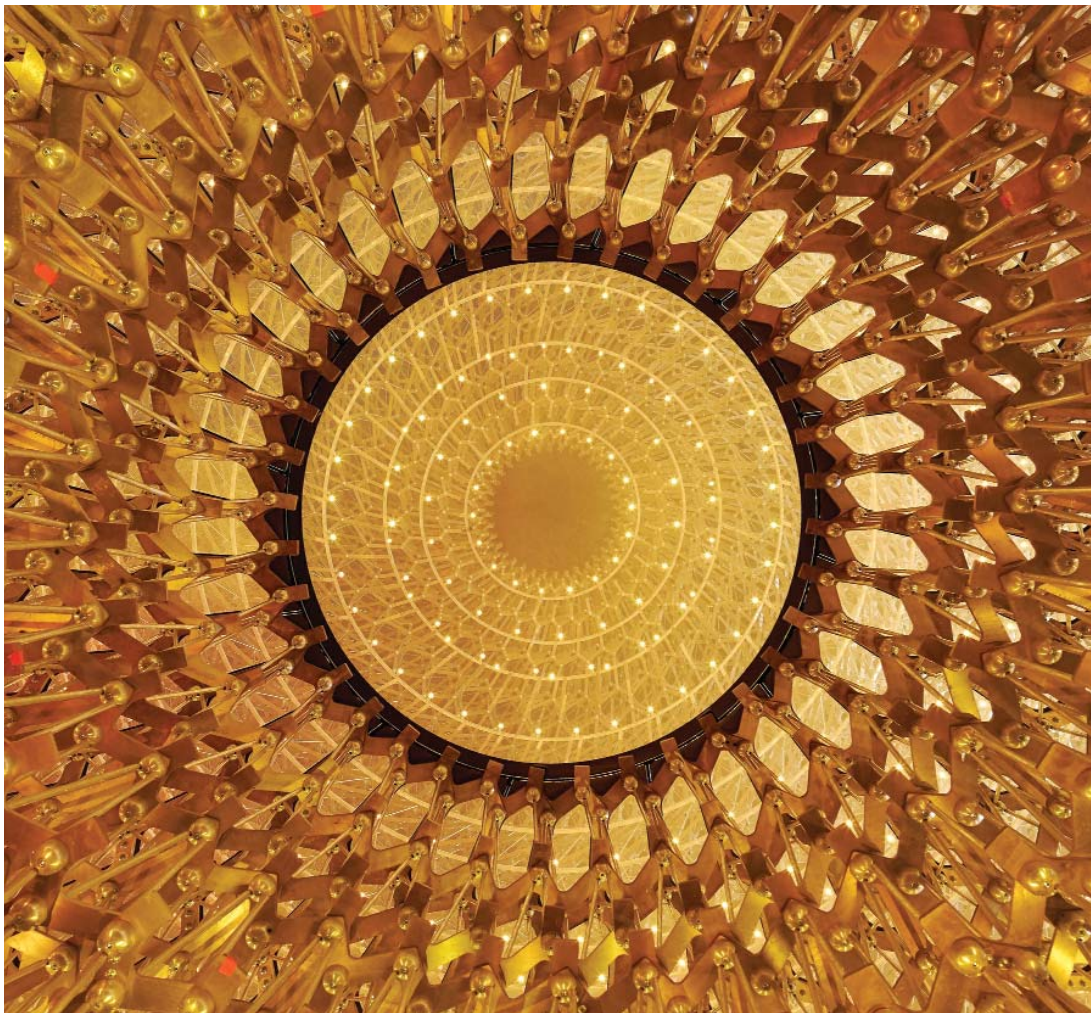
Transzparens fémszövet pontszerű fényforrásokkal: a merőleges síkokkal határolt építmény belseje vertikálisan feltáruló centrális teret rejt. A képen Wolfgang Buttress (jobbra) munkatársával



rész töredékes, osztható, míg a gömb teljes, oszthatatlan – kozmikus optikával a föld és égbolt kettősét foglalja egységbe. Tekintettel Buttress korábbi, asztrofizikai ihletésű műveire, a brit pavilon harmadik jelentésréteggént az univerzummal kapcsolatban foglal állást. A világűr pontszerű tömegek halmaza helyett olyan hálózatként mutatja be, ahol a táguló fizikai tér széttartó erővonalai között kibontakozóban van egy magasabb szervezethez. A szerkezet méhsejt-ornamentikája végül az élő világegyetem jelképében foglalja össze e három lehetséges olvasatot: amint fent, úgy lent.

Katona Vilmos PhD

A kaptár egy nottinghami kutatóállomás üzenetét sugározza élő adásban. A méhek aktivitásáról LED izzók informálnak



attitűdjének kialakításában, az információk szűrésében, feldolgozásában, és a nemzetközi kapcsolatok fenntartásában. Indokolja ez Buttress hálózati ábrákat idéző szobrák geometriáját is.

A kaptárt kívülről egymásra merőleges síkok határolják, de belül gömböt rejt magában. A külső „tömeg” és az „enteriór” – a kör négyzetesítésének klasszikus topozsa szerint – egymást ellenpontoszák. Az ortogonális

A 14 méter magas építményt mindössze háromféle elemből komponálták a tervezők

ciklikáját. Az utóbbi III. és IV. fejezete (32–47. bek.) kifejezetten a természet biológiai változóságának megővéséről és – ezzel szoros összefüggésben – az emberi élet minőségének feltételeiről szól. Hozzáférhető: <<https://laudatosi.com/watch>> [utolsó belépés: 2015. augusztus 8.].

8 „The UK is committed to working with its partners across the globe to spread prosperity, improve lives and deliver a sustainable future for all. The UK benefits the wider ecosystem by helping to tackle complex, worldwide challenges such as poverty, hunger, humanitarian crises and climate change. Great solutions are grown in Britain.” Hozzáférhető:

<<http://www.ukpavilion2015.com>> [utolsó belépés: 2015. augusztus 8.], ford.: K.V.

Megbízó: UK Trade & Investment
Képzőművészeti koncepció:

Wolfgang Buttress

Tudományos koncepció:

dr. Bencsik Márton

Építészet: Mark Braund,
Building Design Partnership

Kert- és tájterv:

James Millington, Building Design Partnership

Szerkezeti terv:

Tristan Simmonds,
Simmonds Studio

Installációtechnológia:

Squint Opera

Kivitelező: Stage One

Fotó: UKTI