

**Yeang, Ken: Ecological nexus
(Ökologikus nexus)**

**Citation: Metszet, Vol 13, No 1 (2022), pp
34-39,**

DOI: <https://doi.org/10.33268/Met.2022.1.4>

Received: 06 January 2022

Accepted: 14 January 2022

Published: 10 March 2022

**Abstract: SUASANA PJH OFFICE
BUILDING, PUTRAJA, THAILAND**

The building is conceived as a premier cultural and commercial centre (office & retail) in Putrajaya. The project has green vegetation on the ground level Central Promenade in a continuous connection to the 1st floor open-air garden space. The design is conceived as a 'jewel' in Putrajaya. The building's enter facades are faceted to present itself as a crystalline diamond-like structure, by the use of angled glass sun-shading that wraps around the building. The Eco-cell allows continuous vegetation, daylight and natural ventilation to extend into the car-park levels below.



01

- 01 A központi sétány a pénzügyminisztérium épülete felé
02 A főhomlokzat az árnyékoló üveghomlokzattal



ÖKOLOGIKUS NEXUS

SUASANA PJH IRODAHÁZ | PUTRAJAYA

ÉPÍTÉSZ | ARCHITECT
Ken Yeang

FOTÓ | PHOTO
T.R. Hamzah & Yeang

SZERZŐ | AUTHOR
Ken Yeang

—Elegáns kulturális és kereskedelmi központnak tervezték az épületet, irodákkal és üzletekkel Putrajayában (Malajzia közigazgatási központjában), a 2. körzet északi részén, a Persiaran Perdana körút mellett. Itt található szinte az összes minisztérium és közigazgatási szerv is. Az egyik oldalon a pénzügyminisztérium épületére, a másik oldalon a Wawasan tókertre néző épület vegyes funkciójú, a földszinten és az első emelet egy részén üzletekkel, az elsőtől a tizenharmadik emeletig irodákkal. A komplexum két, szinte szimmetrikus részből áll, egy-egy vízszintes, hétszintes tömbbel, rajtuk egy-egy hétszintes toronnyal, azaz mindkét épületrész tizennégy szintes. A két tömb között parkosított központi sétány fut végig. Ez a mindenki számára nyitott gyalogos tengely összeköti az egyik végén található pénzügyminisztérium épületét és a Dataran Wawasan központi sétányt a másik végén lévő Jalan Tun Abdul Razak úttal, illetve a Millennium Emlékmű tornyával.

—A földszinti üzletek a központi sétány felé, valamint a Persiaran Perdana sugárútra és a mellékutcákra néznek. A terep lejt a Dataran Wawasan felől a Jalan Tun Abdul Razak felé, ezért a Razak felőli oldalon a központi sétányra néző üzlethelyiségek nagyobb belmagassággal rendelkeznek, ami lehetővé teszi a jövőben a kétszintes alakításukat.

02

01
05
06

07



03



04

A kettős üveghomlokzatot „Putrajaya ékkövének” terveztük

- 03 A tömbök aljában üzletek és éttermek
- 04 Metszet a hétszintes átriumon át
- 05 A zöldfelületeken a biodiverzitást támogató növényfajok kaptak elsőbbséget

—A kettős üveghomlokzatot „Putrajaya ékkövének” terveztük. A főbejárat felőli homlokzatot rombuszos kristályszerkezetként terveztük az épület borító üveg árnyékolószerkezet segítségével. Kéthéjú a homlokzat. A külső héj teljes egészében üvegből készült, fehér kerámiafrit bevonattal „songket” (maláj brokátszövet [1]) minta szerint, mely a belső héjat árnyékolja.

—A központi sétány aktív közterület leülőkkel, virágágyakkal, alkalmi rendezvényterületekkel, üzletekkel, éttermekkel, félig fedett ücsörgöökkel. A szociális kapcsolatteremtéshez számos kellemes tér kínálkozik a földszinten túl az első emeleten is, és megannyi növényekkel telepített, kiugró erkélyen. A földszint az egyik végén vizuálisan kapcsolódik a pénzügyminisztériumhoz, a másik végén pedig a Millenniumi Emlékműhöz és a tókerthez, amely közösségi/interaktív eseményeknek ad helyszínt. A toronyházak a nap nagy részében hűs árnyékot vetnek a sétányra.

—A homlokzati megnyitásokon átbújó „zöld” erkélyek a függőleges üvegárnyékoláson át is látszanak, véletlenszerű mintákat hozva létre a homlokzat egészén. Az árnyékoló külső héj és az épület burkolata közötti tér felfelé nyitott, így olyan kiirtóhatás jön létre, amely természetes módon vezeti el a forró levegőt az alsó szintről. [2] A hétszintes főbejáratí átriumban hatalmas zöldfalat találunk, üveg felülvilágítóval és integrált épületfelügyeleti rendszerrel. A többszintes üvegezett átrium és a felülvilágító teszi lehetővé a legtöbb természetes fény bejutását. Mindkét blokknak saját átriuma van, és világos irányítórendszere, egyéni recepciókkal.

03

04



05

SUASANA PJH
© T. R. Hamzah & Yeang Sdn. Bhd. (2017)



06



07

- 06 A tömb a Persiaran Perdana főút felől
 07 Alaprajz
 08 Az árnyékolók mintázatát a hagyományos maláj csipkéről vették

—A burkolt oszlopos kolonnádok kiegészítik a „songket” üvegtetős gyalogos árkádokat a földszinti üzlethelyiségek előtt, körbe az egész épület mentén, biztosítva a gyalogosok időjárás elleni védelmét. A kolonnádok a háború előtti maláj üzletházakra utalnak.

—Az épület földszintjén, a központi sétány körüli növényzet összeköttetésben van az első emeleti kerttel, emellett az erkélyeken számos ültetőládás növény nő. A növényfajokat a biodiverzitás-ösztönző képességük alapján választották ki, illetve hogy mennyire képesek élőhelyet biztosítani a növény- és állatvilágnak. Az ökológiai növényzet a helyi biodiverzitást növeli, nem pedig helyettesíti. A központi sétányt a fák árnyékolják, a növények lehűtik, miközben növelik a biológiai sokféleséget a fákon élő, nem élősködő (epifita) növények növekedésének ösztönzésével. A mélygarázs rámpája mentén telepített „ökocella” az összefüggő vegetációt a második pinceszintig, a vízgyűjtő medencéig levezeti, így hozva létre az ökológiai nexust az élőhelyek között.

08



08

ÉPÍTÉS: Ken Yeang (T.R. Hamzah & Yeang Sdn Bhd) | ÉPÍTETŐ: Putrajaya Holdings Sdn. Bhd / Gilang Cendana Sdn. Bhd. |
 PROJEKTIGAZGATÓ: Andy Chong | PROJEKTÉPÍTÉS: Ahmad Lotfy Sanusi, valamint Teh Sook Ay, Syed Nabil Jamal Ahmad |
 ÉPÍTÉS MUNKATÁRSÁK: Ngoo Sze Jie, Yi Xin, Najiha Adnan, Muhd Izzudin Azhar, Ooi Poh Lye, Faradilla Ruslan, Maisarah Yacob,
 Rahimah Lasim | URBANISZTIKA: K.W. Associate Planners | STATIKA: Kemasepakat Sdn Bhd | GÉPÉSZET ÉS ELEKTROMOSSÁG:
 SSP (E&M) Sdn Bhd | KERTÉSZET: Medang Teja Landscaping Sdn Bhd | HOMLOKZAT: Aurecon Singapore (Pte) Ltd. (Singapore) |
 ÖKOLÓGIA: Biodiversity by Design Ltd. (UK) | GENERÁLKIVITELEZŐ: WCT Construction Sdn Bhd

IRODALOM / REFERENCES

- [1] Uchino, Megumi: „Socio-cultural history of Palembang Songket”, *Indonesia & the Malay World*, Vol 33, Issue 96 (July 2005), pp 205-223, hozzáférhető: <<https://doi.org/10.1080/13639810500283985>> [utolsó belépés: 2022-01-12].
- [2] Yeang, Ken: „Research information: Designing the green skyscraper”, *Building Research & Information*, Vol 26, Issue 2, (March 1998), pp 122-141, hozzáférhető: <<https://doi.org/10.1080/096132198370056>> [utolsó belépés: 2022-01-12].