



**solar**



**decathlon**

**europe**

**19**

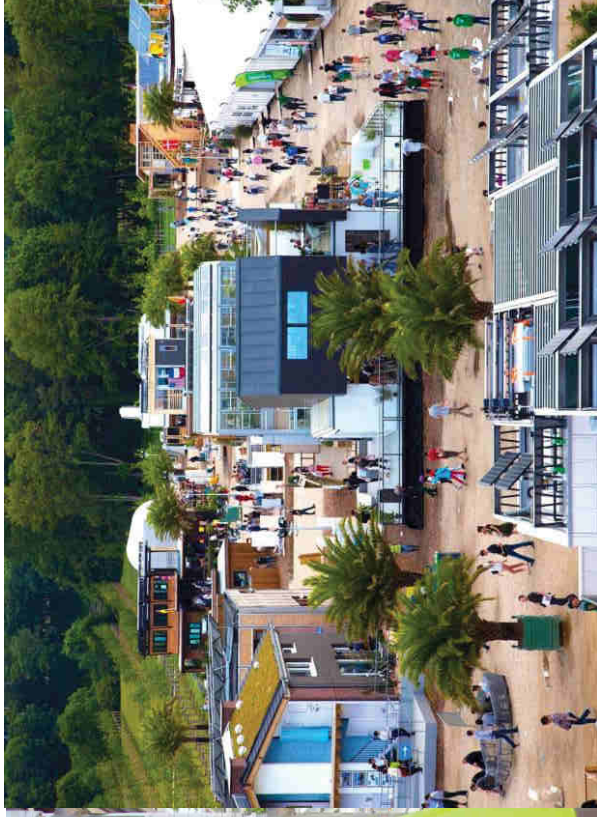
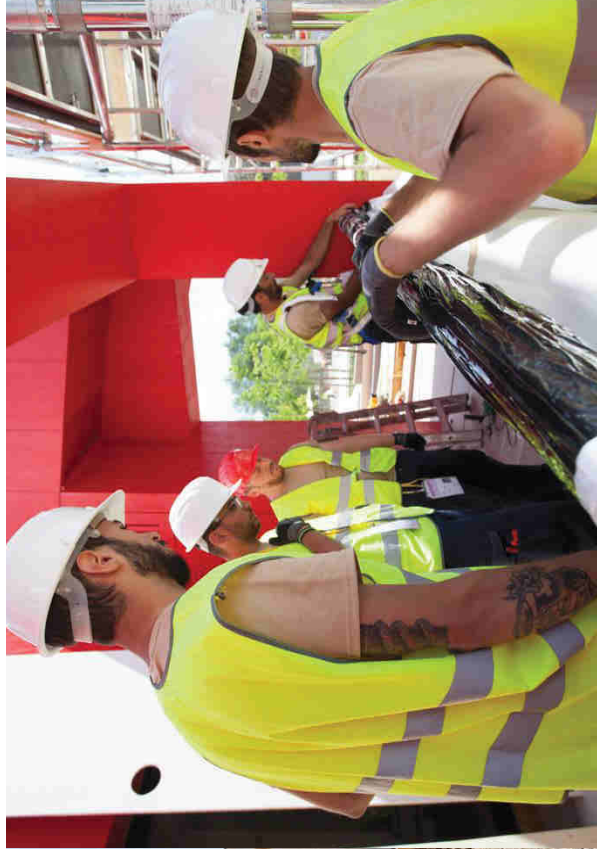
**SZENTENDRE  
MAGYARORSZÁG**

*Okosan építeni? Művészet.*



energy endeavour  
FOUNDATION

SUPPORTED BY THE ENERGY ENDEAVOUR FOUNDATION



# solar decathlon europe 2019, szentendre

---

Dr. Szalontai Lajos

junior kutató

ÉMI Nonprofit Kft.

Borsod fejlesztésért fórum\_ Miskolc, 2019. április 30.



# solar decathlon europe 2019, szentendre

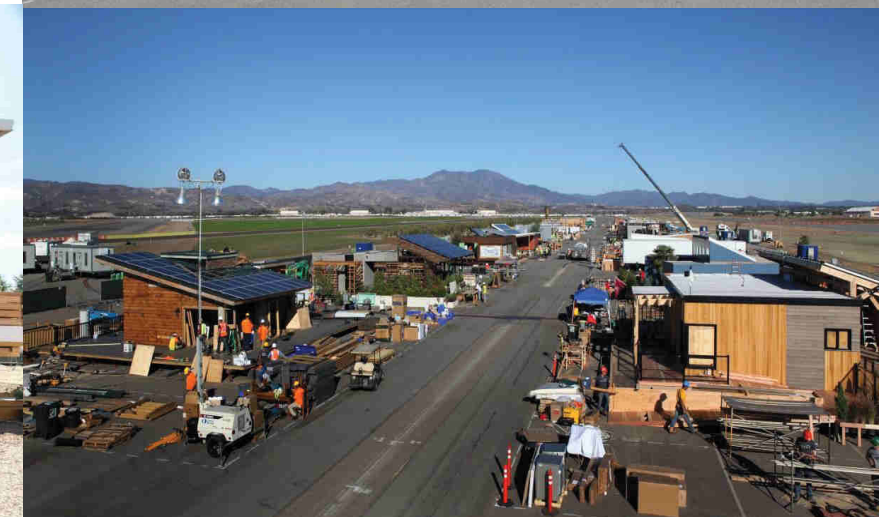
nemzetközi egyetemi innovációs házipítő verseny



Innováció \* Smart living \* Fenntarthatóság \* Energiahatékonyság \* Költséghatékony építészeti és gépészeti tervezés

## sd\_ programokban gazdag nemzetközi verseny

- Solar Decathlon (Europe 2019) verseny és nyílt kiállítás
- Versenyzők és önkéntesek általi folyamatos idegenvezetés
- Közösségi fesztivál: építészet, kultúra, családbarát programok
- Fenntarthatósági expo: demonstrációk, termékbemutatók, szakkiállítás
- Oktatás, ismeretterjesztés több korcsoport számára
- Karriertervezési tanácsadás





## sd\_ versenyek világszerte\_ 2002-2021



### Észak-Amerika



- Washington DC, USA - 2002
- Washington DC, USA - 2005
- Washington DC, USA - 2007
- Washington DC, USA - 2009
- Washington DC, USA - 2011
- Irvine, USA - 2013
- Irvine, USA - 2015
- Denver, USA - 2017
- (Washington DC, USA - 2020)

### Ázsia



- Datong, Kína - 2013
- Dezhou, Kína - 2018

### Európa

- Madrid, Spanyolország - 2010
- Madrid, Spanyolország - 2012
- Versailles, Franciaország - 2014
- Szentendre, Magyarország - 2019
- (Wuppertal, Németország - 2021)

### Közép-Kelet



- Dubai, EAE - 2018 (2020)

### Afrika

- Marokkó (2019)



### Dél-Amerika

- Cali, Kolumbia - 2015 (2019)

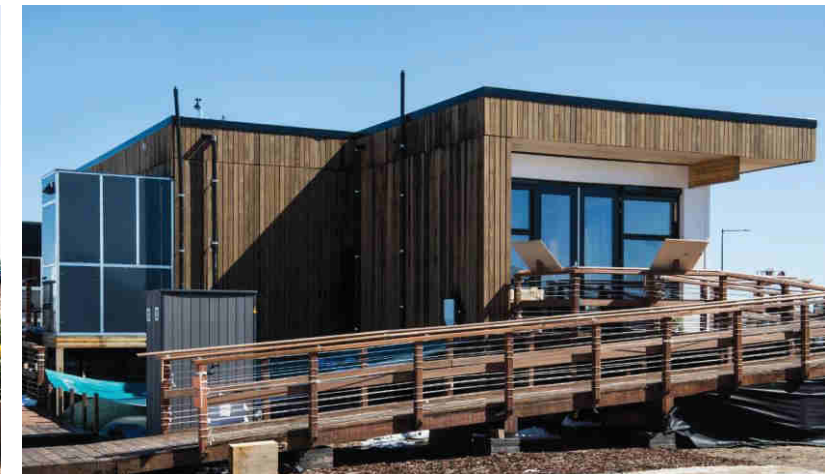
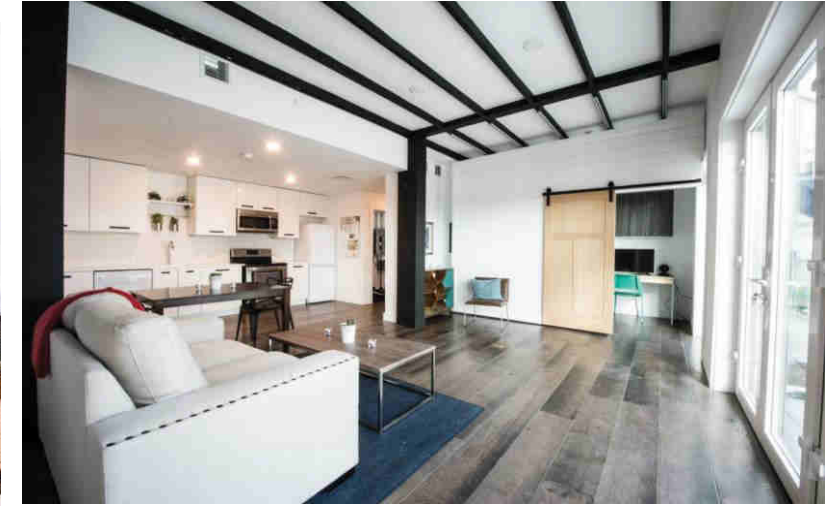


SUPPORTED BY THE ENERGY ENDEAVOUR FOUNDATION

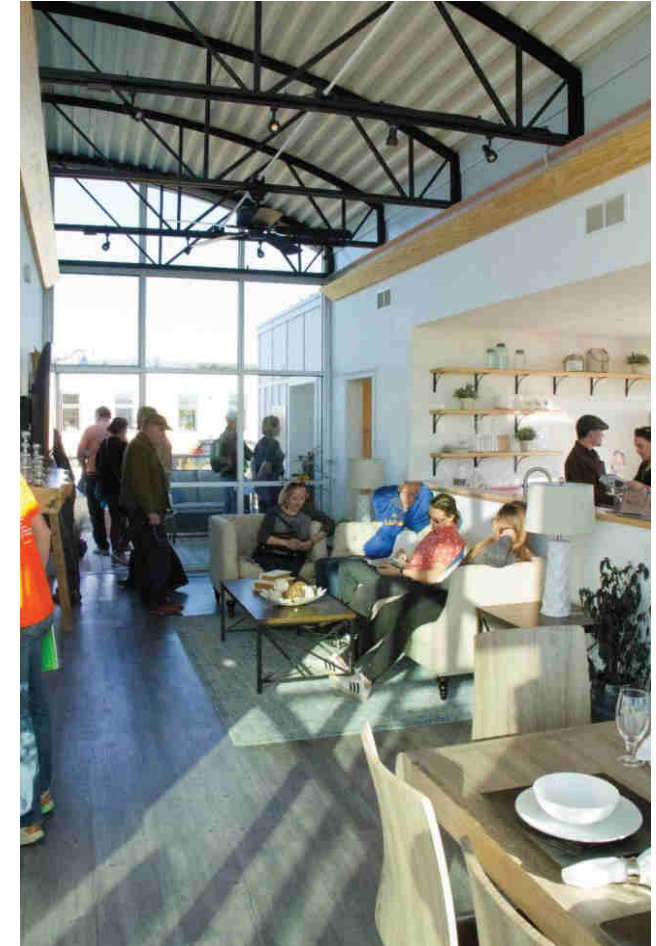
sd\_ **versenyek világszerte** \_ denver, co, 2017. október\_ i



sd\_ versenyek világszerte\_ denver, co, 2017. október\_ ii

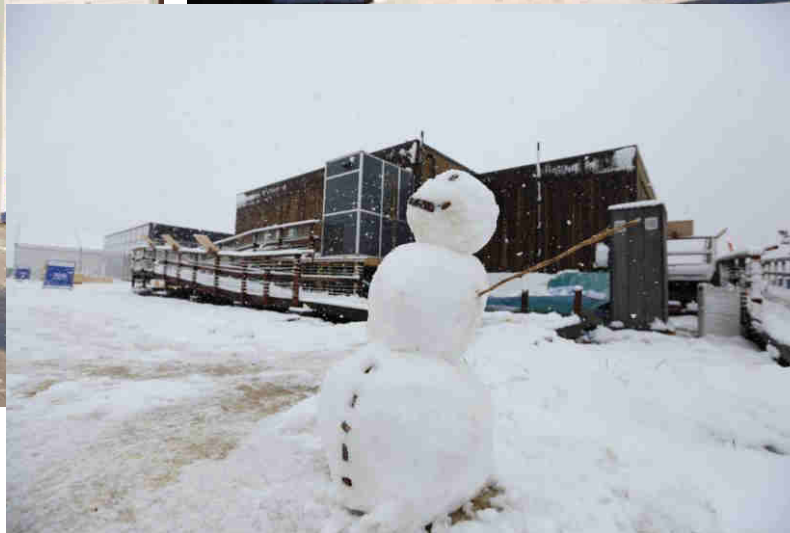


sd\_ versenyek világszerte\_ denver, co, 2017. október\_ iii





sd\_ **versenyek világszerte**\_ denver, co, 2017. október\_ iv

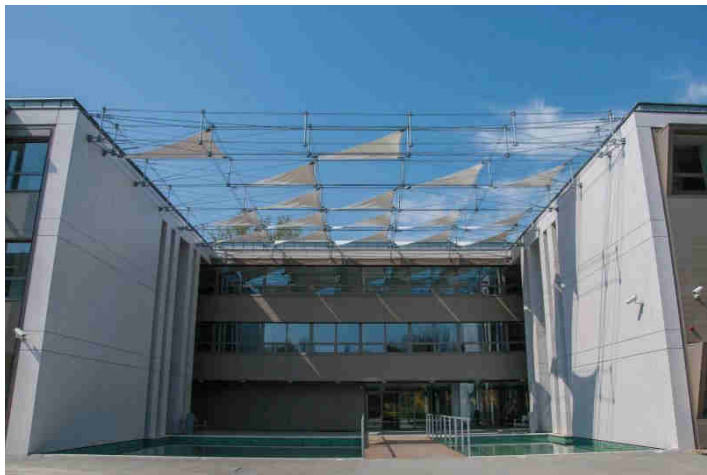


## sde19\_ hazai partnerség

Az **ÉMI** Nonprofit Kft. **Szentendre** Város Önkormányzatával és a **Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemmel (BME)** partnerségben **2017 tavaszán** nyújtotta be rendezővárosi pályázatát, amely nemzetközi zsűri előtt bizonyult a legjobbnak.

Az Energy Endeavour Foundation az ÉMI által vezetett partnerséget és Szentendrét mint helyszínt jelölte ki az SDE19 megrendezésére és ezt **2017. június 16-án** kelt szerződésben is rögzítette.

**ÉMI** – szakmai és tudományos szakértelem az építészet és fenntartható épületek terén



**Szentendre** – egyedi környezet, kiemelkedő turisztikai vonzerő, Skanzen



**BME** – tapasztalt SDE résztvevő, fontos szerep a diákok és oktatók mobilizálásában



## sdel9\_ verseny\_ választható szakmai témák

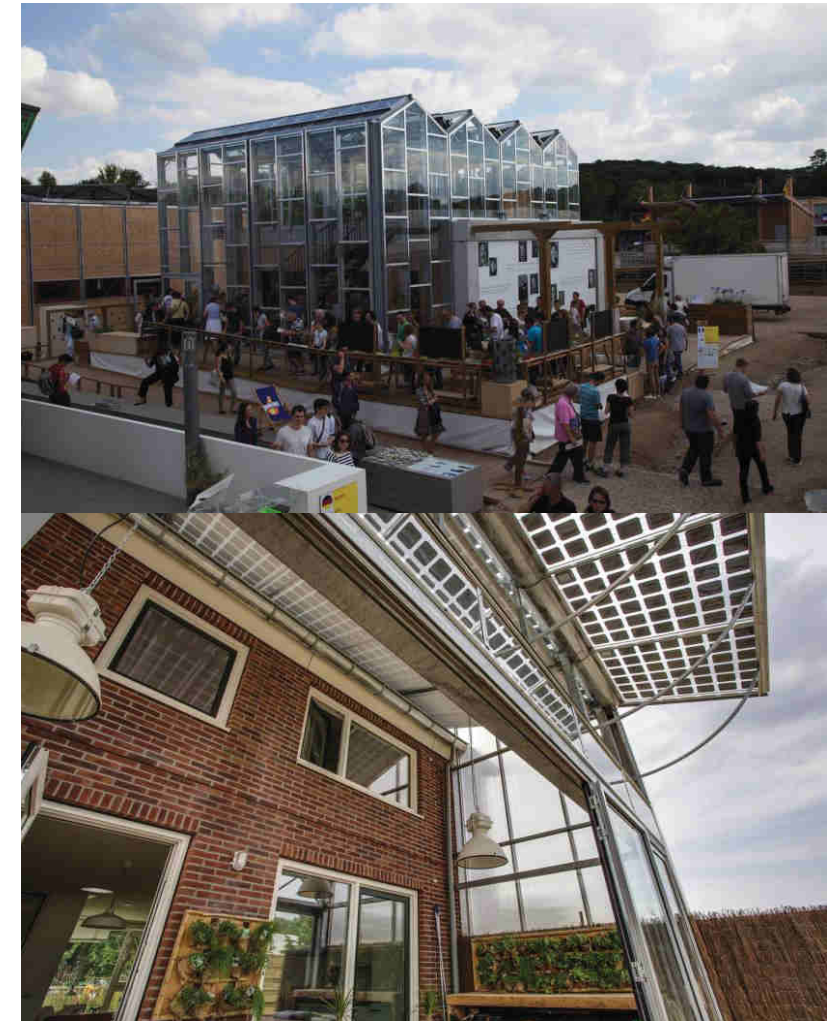
Hagyományos „kockaház” felújítás



Több emeletes lakóház / tetőtér-beépítés



Teraszos ház / sorház



## sdel19\_ verseny\_ kihívások\_ i

- Fókuszban a lakóház-felújítás
- „Négy évszakoš” házak
- Városszövetbe való integráció
- Idősbarát, akadálymentesített otthonok
- Megújuló energiák nagyarányú integrációja
- Változatos társadalmi kihívásoknak való megfelelés
- Életciklus-megközelítés alkalmazása épület információs modellezés használatával



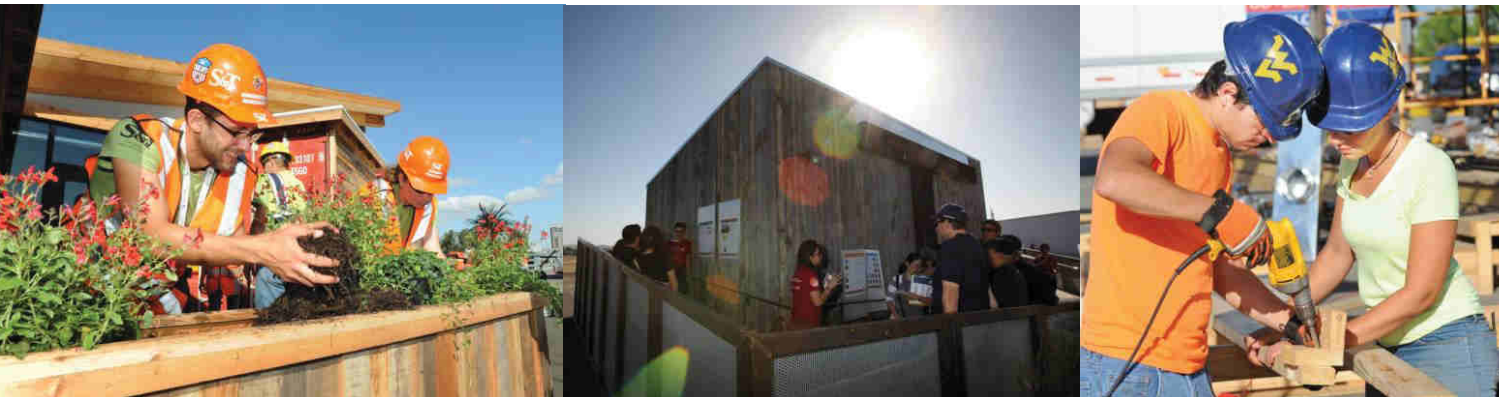
## sdel9\_ verseny\_ kihívások\_ ii\_ &versenyszámok

- Helyi, újrahasznosított anyagok alkalmazása
- Nagy teljesítményű kompozit anyagok használata
- Szoláris elemek magas fokú integrációja, különös tekintettel az építészeti minőségre
- Túlmelegedéssel, nyári hőhullámokkal szembeni ellenállás biztosítása
- Bioklimatikus tervezés, természet alapú megoldások alkalmazása
- Hatékony, csendes, igényekhez igazodó hővisszanyerő ventilációs rendszerek beépítése
- Smart megoldások, okostelefonnal való vezérelhetőség, online monitoring és vezérlés megoldása



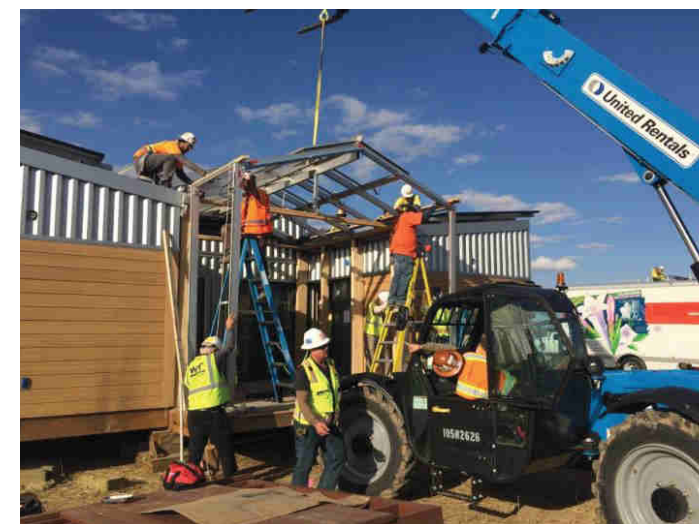
### Versenyszámok (2019. júl.12- 27.)

- ✓ Építészet
- ✓ Mérnöki tervezés és kivitelezés
- ✓ Energiahatékonyság
- ✓ Kommunikáció és társadalmi figyelemfelhívás
- ✓ Városszövetbe való integráció és hozzáadott érték
- ✓ Innováció és életképesség
- ✓ Cirkularitás és fenntarthatóság
- ✓ Komfort feltételek
- ✓ Lakóház funkcionalitás
- ✓ Energiamérleg



## sde19\_ útvonalterv

- ✓ SDE19 Rendezővárosi pályázat eredményhirdetése & szerződéskötés: 2017. június 16.
  - ✓ SDE19 rendezőváros hazai bejelentése: **2017. szept. 19.**
  - ✓ SDE19 csapatok jelentkezési határideje: 2017. nov. 17.
  - ✓ Pályázatok értékelése, csapatok kiválasztása: 2017. dec. 15.
  - ✓ Kiválasztott Csapatok kiértesítése: **2017. dec. 22.**
  - ✓ Mérföldkő dokumentációk #1-3: 2018. márc.-2018. dec.
  - ✓ Nemzetközi workshop Csapatoknak #1 : 2018. ápr. 23-25.
  - ✓ Nemzetközi workshop Csapatoknak #2: **2019. febr. 21-23.**
  - Versenyinfrastruktúra kialakítása és kampányidőszak: 2018. márc.-2019. jún.
  - Mérföldkő dokumentációk #4-6: 2019. márc. 15.-máj. 31.
  - Mintaházak megépítése a versenyhelyszínen: **2019. jún. 26.-júl. 10.**
  - Versenyidőszak és zsűrizés: **2019. júl. 12.-júl. 27.**
  - Eredményhirdetés: 2019. júl. 28.
  - Időszakos, meghosszabbított kiállítás: 2019. júl. 29- szept. 29.
  - Hosszútávú kiállítás a legjobb házakból: 2019. okt. →
- XXI. Századi modern skanzen, Nemzeti Mintaházpark látogató- és tudásközpont kialakítása



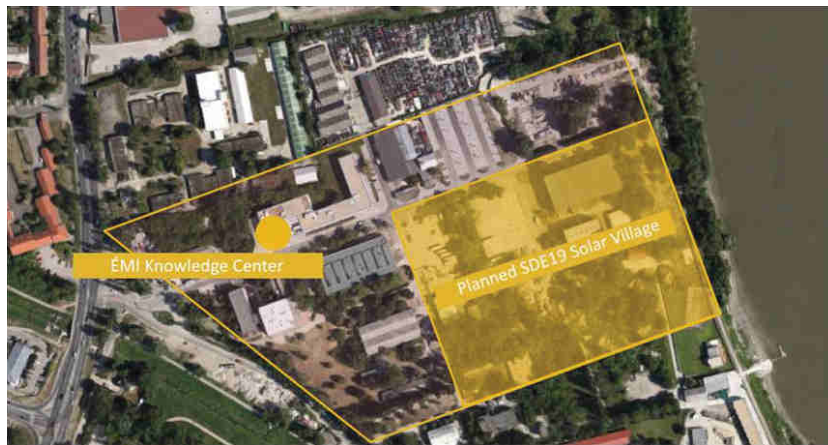
## sdel19\_ csapatok

1. **Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem**
2. **Delfti Műszaki Egyetem (NED)**
3. **Ghenti Egyetem (BEL)**
4. **Katalán Műszaki Egyetem (ESP)**
5. **Sevillai Egyetem (ESP)**
6. **Thonburi King Monkut Műszaki Egyetem (THAI)**
7. **Valenciai Műszaki Egyetem (ESP)**
8. **Bukaresti Építőmérnöki Műszaki Egyetem (ROM)**  
Ion Mincu Építészeti és Urbanisztikai Egyetem
9. **Marylandi Egyetem (USA & HUN)**  
Moholy-Nagy Művészeti Egyetem  
Óbudai Egyetem Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kar

10. **Miskolci Egyetem (HUN & ALG)**  
Pécsi Tudományegyetem  
Blidai Saad Dahlad Egyetem (algériai)
11. **Lille-e Nemzeti Építészeti és Tájépítészeti Főiskola (FRA)**  
Valenciennes-i Művészeti és Design Főiskola  
Paristech Kézműipari Szakképző Iskola  
Yncréa Mérnöki Tudományegyetem, Lille  
Lille-i Egyetem  
IMT Lille Douai, Lille-i Egyetem, Villeneuve-d'Ascq  
Po Tudományok Nemzetközi Főiskolája, Lille  
EDHEC Üzleti Iskola, Roubaix  
+ 5 további intézmény



# sde19\_ "szoláris falu" Szentendrén

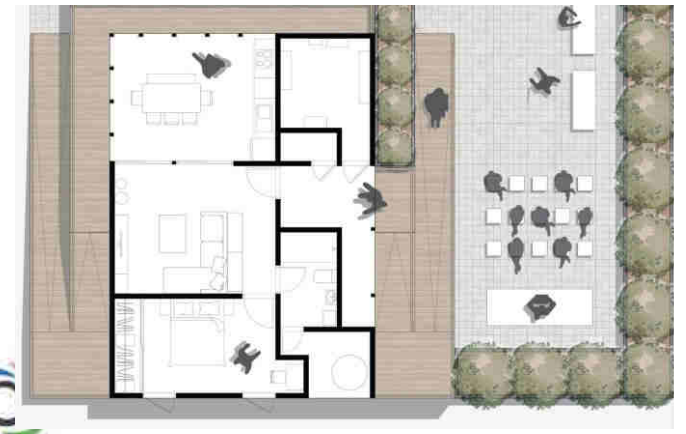
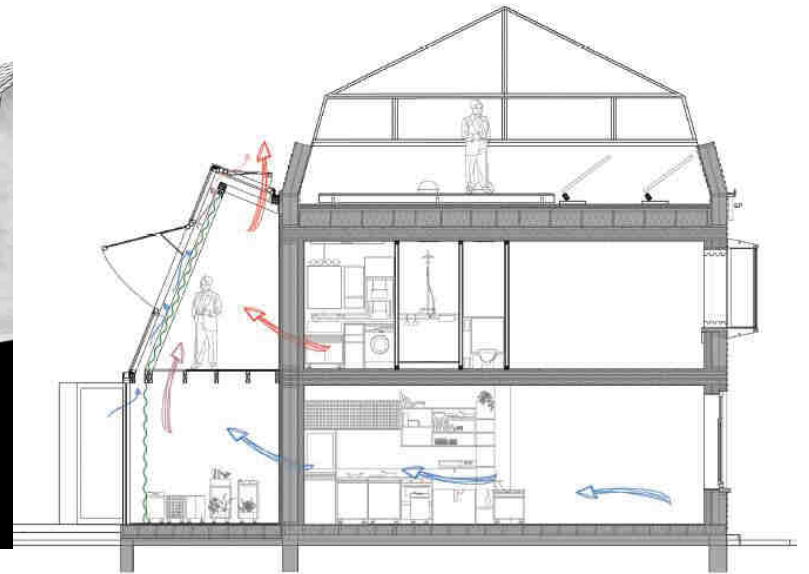
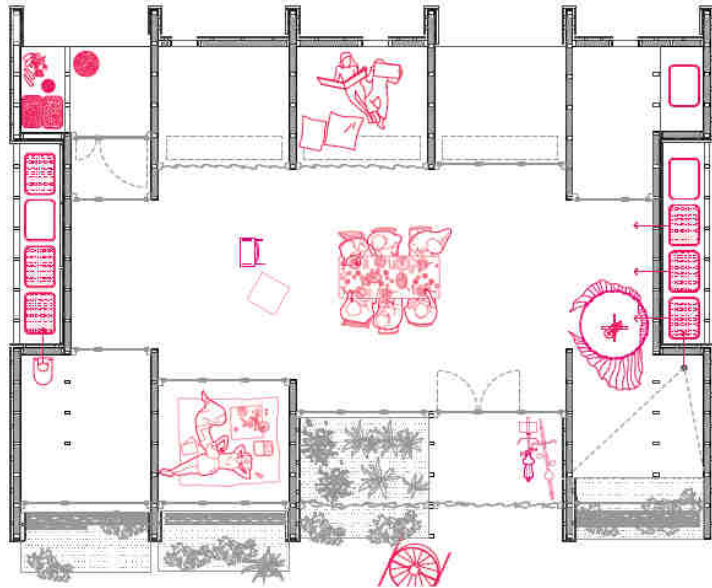




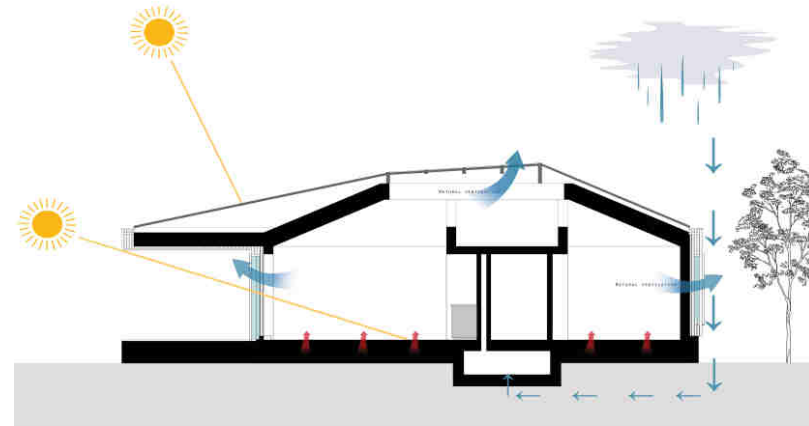
# sde19\_ szoláris falu\_ **bepillantás a csapatok projektterveibe**\_i



# sde19\_ szoláris falu\_ **bepillantás a csapatok projektterveibe**\_ ii



# sde19\_ szoláris falu\_ **bepillantás a csapatok projektterveibe**\_ iii



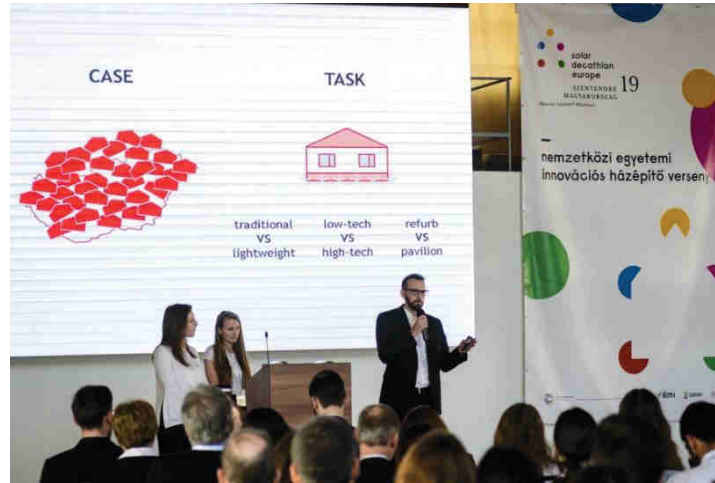
# sde19\_ szoláris falu\_ **bepillantás a csapatok projektterveibe**\_iv



sde19\_workshop#2\_i

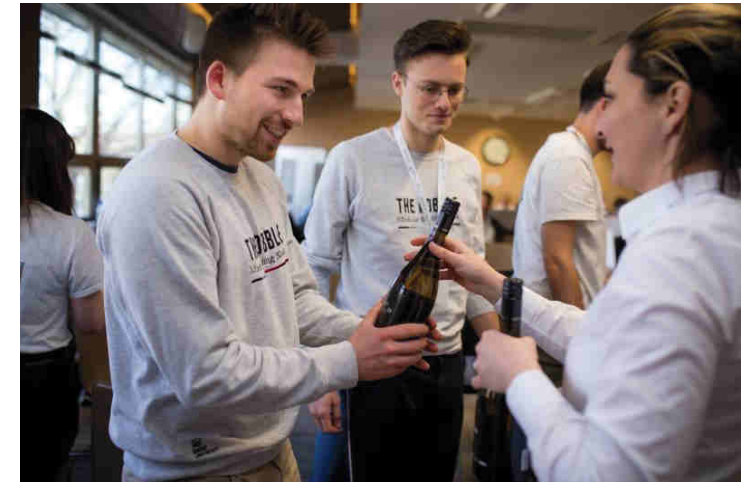
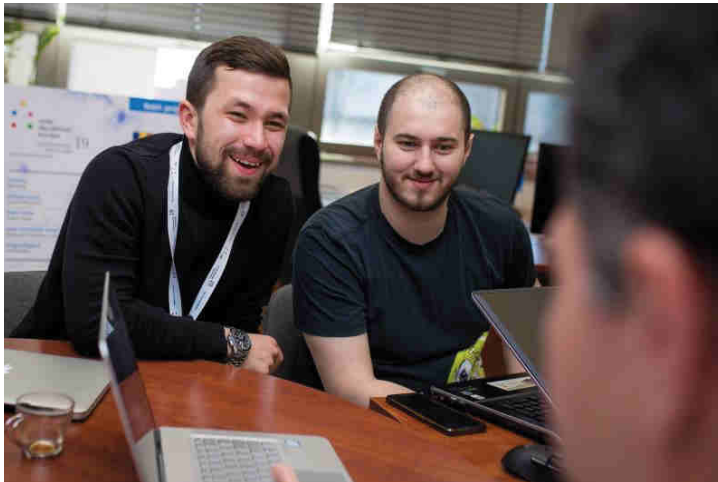


# sdel19\_workshop#2\_ii





sdel19\_workshop#2\_iv

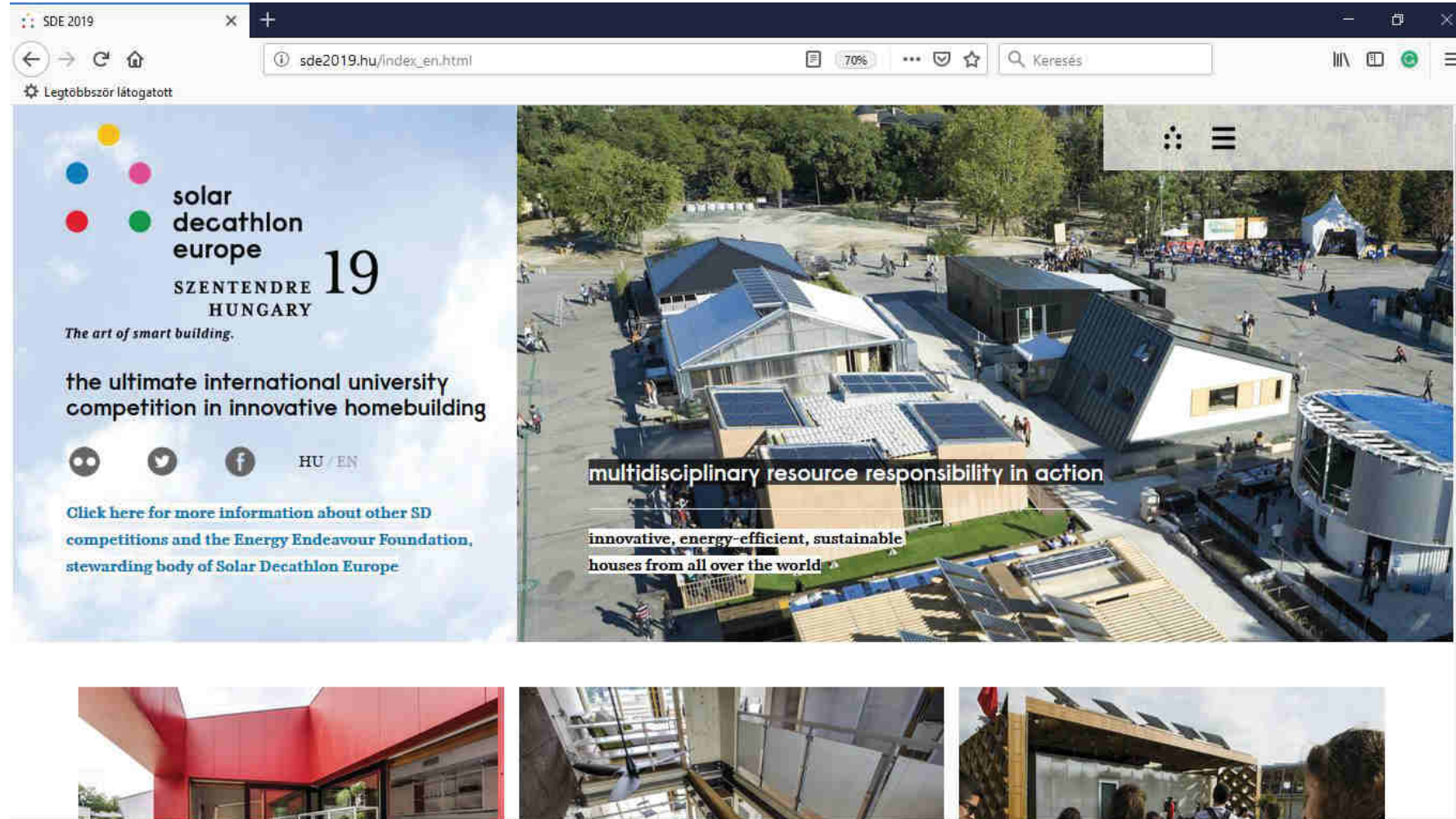




# sdel19\_workshop#2\_v



sde19\_ [www.sde2019.hu](http://www.sde2019.hu)



SDE 2019

sde2019.hu/index\_en.html

Legtöbbször látogatott

solar  
decathlon  
europe  
SZENTENDRE HUNGARY 19

*The art of smart building.*

the ultimate international university  
competition in innovative homebuilding

HU / EN

[Click here for more information about other SD competitions and the Energy Endeavour Foundation, stewarding body of Solar Decathlon Europe](#)

multidisciplinary resource responsibility in action

innovative, energy-efficient, sustainable  
houses from all over the world

One word to describe the competition weekend...

Inspire

**INNOVATIVE**

Ripple over

exhausted

relief

Tight

FUN

DONE

HOPE

Meaningful

emotional

ENCOURAGING

INTIMIDATING NE

**AMAZING!**

फारच गोड

INSPIRED

Everything

LOL

Moving!

SURVIVED. Done!

Busy

Fantastic!

Green

CHANGED

**ARCHITECT UNFORGETTABLE!**

WOW

**WOW WONDERFUL!**

Future

Hectic

EDUCATIONAL

Sketch

LIT (LED)

Passionate!

OPTIMISTIC

overwhelming! Learning

STIMULATING

INSPIRING!!!

Informative

**POWER!**

THREAT

EYE OPENING

enriching!

Energizing

HOPEFUL

STRESSFUL

मनमोहन बिठिया

Reinforcing!

MEANINGFUL

FRIENDLY =

Inspiring!

**WOW** Keep it going

Relieving attitude

