TIT Stúdió Egyesület

A tudomány hete online programsorozat

2024. november 25-28.

A világ 7 építészeti csodája

Az American Society of Civil Engineers tagjai összeállították az ember alkotta, modern, építészeti remekművek listáját.

A világ 7 modern építészeti csodája:

1, Csatorna-alagút (Csalagút)

2, CN Torony (Toronto)

3, Empire State Building (New York)

4, Golden Gate híd (San Francisco)

5, Itaipu-gát (Paraguay-Brazília)

6, Delta Works (gátrendszer Hollandiában)

7, Panama-csatorna

Csatorna-alagút

A Csalagút a világ leghosszabb tengeralatti vasúti vonala, amely 1994 óta köti össze Franciaországot és Nagy-Britanniát. A brit Folkestone-t és a francia Coquelles-t összekötő csatorna alagút 50,5 kilométer hosszú, ebből 37,9 kilométer halad a tenger alatt. Két nyolc méternél nagyobb átmérőjű csőben a vonatok 160 km/órás sebességgel is haladnak, a harmadik, 4,8 m átmérőjű alagút középen biztonsági és karbantartási célokat szolgál. Az átkelés menetideje kb. 37 perc, míg a hajók 80 perc alatt teszik meg ugyanezt az útvonalat.

CN Torony

A CN Torony vagy más néven a Kanadai Nemzeti Torony, Toronto város szimbóluma. Az 553,33 méteres torony 34 éven át volt a világ legmagasabb szabadon álló épülete. A CN Tower ötlete 1968-ban született, a kanadai vasúttársaság, a Canadian National Railway egy nagy tévé- és rádióadót akart építeni, hogy az egész torontói régiót kiszolgálják. A CN is innen jön a torony nevében. A CN Towert hivatalosan 1976. június 26-án nyitották meg a látogatók előtt. A toronyból fantasztikus kilátás nyílik a városra és a Glasfloor üvegpadlóról a mélységbe is lepillanthat az ember.

Empire State Building

Az 1931-ben épült Empire State Building New York egyik legismertebb nevezetessége, közel negyven évig volt a világ legmagasabb épülete, magassága 381 méter, a toronnyal együtt 443 méter. A terveket három építész, Shreve, Lamb és Harmon alkották meg, és az építkezés 1930. január 22-én vette kezdetét. A 102 emeletes épület rekordidő alatt, mindössze egy év és 45 nap alatt készült el. Összesen 365 000 tonna anyag (60 ezer tonna acél, 10 millió tégla) alkotja ezt az építészeti remekművet.

Golden Gate híd

A San Franciscoban található híd építése 1933-ban kezdődött meg és négy év alatt készült el. Fennállása óta csupán háromszor kellett lezárni erős szél (110-120 km/h-s szél) miatt, és még a nagy földrengések sem gyengítettek rajta. Nevét a San Francisco-i öböl bejáratáról kapta, a Csendes óceánt a San Francisco öbölllel összekötő szorost hívják ugyanis Golden Gate-nek, vagyis Aranykapunak. Átadásakor a híd a maga 2737 méterével – azon belül a pilonok közötti 1280 méteres távolsággal – a világ leghosszabb függőhídja volt. Építéséhez 389 ezer köbméter betont használtak fel, két nagy tartókábelét pedig egyenként 27 527 szál acélhuzalból sodorták.

Itaipu-gát

Az Itaipu-vízerőmű a dél-amerikai Paraná folyón, Paraguay és Brazília között épült. Az építkezés 1975-től 1991-ig tartott. Az építkezés során felhasznált 12,3 millió m^3 vas és beton anyagából közel 380 Eiffel-tornyot vagy 15 Csalagutat lehetne építeni. A hatalmas vízerőmű Brazília energia szükségletének 28%-át, Paraguay-énak pedig 78%-át termeli meg. Az erőmű beépített teljesítménye 20x 700 MW, azaz 14 GW. Ez a 14.000 MW teljesítményű megújuló természeti erőforrás évente 80-90 TWh villamosenergiát termel, amellyel 27 millió háztartás szükségletét is fedezi.

Delta Works

A hollandok az országuk védelmére (az Északi-tenger vihardagályai több ezer négyzetkilométernyi termőterületet változtattak a történelem során pusztasággá) egy hatalmas gátrendszert emeltek a legmodernebb technikai eszközök segítségével. A vihargátat 3 kilométer hosszúra tervezték, 65 előre gyártott betonpillérből és az ezek közé illesztett 62 acél zsilipből építették meg.

Panama-csatorna

A mesterséges csatorna az Atlanti- és a Csendes-óceánt köti össze. A Panama-csatorna 82 kilométer hosszú, szélessége pedig 150 és 300 méter között váltakozik. A Dél-Amerikát megkerülő négyhetes utazás helyett a hajók itt tíz óra alatt jutnak át. Ez a mérnöki csoda 25 méter magasra emeli és egy hegyvonulaton juttatja át a hajókat.

forrás:
https://wmn.hu/kult/57919-a-vilag-het-csodaja-ma--okori-es-modern-toplistak-epiteszeti-remekmuvekrol-es-termeszet-alkotta-kincsekrol
https://hu.wikipedia.org/wiki/Csatorna-alag%C3%BAt
https://hvg.hu/vilag/20140504_Huszeves_a_Csalagut
https://kanadavilaga.com/2016/06/28/40-eves-a-torontoi-cn-tower/
https://szakmatszerzek.hu/empire-state-building-magasepito/
https://divany.hu/vilagom/empire-state-building-new-york/
https://netkoffer.hu/golden-gate-hid/
https://drivemagazine.ro/hu/uti-cel/golden-gate-hid-san-francisco/
https://www.villanylap.hu/blog/4451-a-modern-vilag-egyik-csodaja-az-itaipu-gat
https://ng.24.hu/kultura/2009/12/03/a_vilag_egyik_legnagyobb_gatja/
https://ng.24.hu/kultura/2008/10/16/hollandia_gatjai/
https://ng.24.hu/kultura/2009/08/17/kulonleges_epitmenyek_a_panama_csatorna/
freepik