

Rajzold ide, mit jelent számodra az építészet!

Szókereső

Az építész képzés 150. évfordulója alkalmából nem hagyhatjuk figyelmen kívül az azt leíró és magyarázó fogalmakat. Legelső fél-években a BME-n biztosan megismerkedtetek Benkő Melinda 111 szó az építészetről című könyvével. Ebből gyűjtöttünk össze nektek 21 szót, amit minden lehetséges irány figyelembevételével a rejtvényünkből kikereshettek.

analógia
antropomorfizmus
baluba
burok
esztétika
fenntarthatóság
globális
hierarchia
koncepció
korszellem

melléhelyezés
morfológia
organikus
örökség
rétegződés
takete
tektonika
tipológia
utópia
zsebkönyv

T W Q A E G G A G I F U C V G X S K
A W Z I B F Á N A Q G Z X É S I U O
K Y J G Z B S T X N Q O S I L W K R
E A I Ó A Z Ó R K W A K D Á I A I S
T P C L Q S T O E O Ö L B V I K N Z
E O U O D E A P A R N O Ó P Y Z A E
X B E P V B H O Ö I L C Ó G L H G L
A T S I N K T M R G G T E I I G R L
X N P T Y Ö R O A É U Ó U P N A O E
F K Y J M N A R A K T E L R C G L M
K O R U B Y T F I K I E H O D I T Y
U Y U H D V N I R J I N G U F C Ó U
W L R P Y L N Z W Z T T O Z D R G Z
G W Y V O O E M Y O D W É T Ö K O N
G T S A D E F U D A U B L T K D B M
Z E U K S B H S D S V R Z S Z E É L

Tartalom

2

Történeti áttekintés

8

Hazai építész-képzések

10

Budapesti építészeti kultúr

14

Építésszerek fejlődése

18

URBEX

20

Vélemény-körkép

22

Indokolatlan idegeskedések

23

Miért járnak feketében az építészek?

26

5+1

28

K épület rejtvény

Impresszum

Felelős kiadó:

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem

Felelős szerkesztő:

Macsek Kata
Csábi Eszter Zsófia

Főszerkesztő:

Tényi Anna

Tördelőszerkesztő:

Domonkos Nikolett
Dongó Tamás
Szűcs Petra

Szerkesztő:

Aux Liliána
Berkesi Tímea
Bukovszky Veronika
Cseh Fruzsina
Csende Viki
Fukk Sára

Léber Lilien
Major Sára
Mayer Nóra
Mosoni Aliz
Németh Zsófia
Papp Ágnes
Plander Csenge
Szőke Zita
Szűcs Petra
Tényi Anna
Volford Márton
Záhonyi Nika

Történeti áttekintés

Idén ünnepeljük 150. évfordulóját annak, hogy Magyarországon építész képzés folyik. Ezalatt számos, világszerte ismert építész végzett itthoni intézményekben. A következő cikkben ennek a másfél évszázadnak a nagyobb eseményeit szeretnénk összefoglalni.

Hivatalosan az építészképzés 1871-ben indult el Magyarországon, a Királyi József Műegyetemen, (ami a mai BME egyik elődje), azonban már ez előtt, a 18. század második felében is tanítottak építészet Magyarországon: először a szempici tanodában, majd később a pesti tudományegyetem mellett létesített mérnöki intézetben, és a József-ipartanodában is.

Amikor 1871-ben az újjászervezett egyetemen megkezdődött a tanítás, eleinte öt szakosztályt szerettek volna indítani, de ezek közül csak három kezdte meg működését: a

gépészi, a mérnöki és egy egyetemes. A vegyi és építészeti helyi és tanszemélyzeti, de ezek mellett főleg a hallgatók hiányában csak két évvel később kezdte meg munkáját, az 1873/74-es tanévben.

A fent említett probléma a hallgatók hiányáról sajnos sokáig megnehezítette a kar fellendülésének folyamatát. Az 1850-es, 60-as években szokássá vált, hogy aki komoly építész képesítést szeretett volna szerezni, az valamelyik nyugati egyetemre iratkozott be. Ez a tendencia viszonylag sokáig éreztette hatását a hazai hallgatók számán: a Királyi

József Műegyetemen az 1879/80-as tanévben az építészeti szakosztály hallgatóinak száma mindössze 5, az ezt követő évben 10, és ez a szám csak az 1880-as évek közepe táján haladja meg az 50-et először.

A 19. század második felében a Debreceni Református Kollégiumban is elindult az építészképzés, azonban ez hamar korszerűtlenné vált, és beolvadt a Debreceni Egyetembe.

1879-ben megalakult a Középipartanoda, ami az Ybl Miklós Építőipari Technikumnak volt az egyik jogelődje (ma az Óbudai Egyetem része). Itt építész, gépész és vegyész szakosztályok indultak először. Az építészeti szakosztályon építőmesteri, palléri képesítést lehetett szerezni, és önálló munkára képes szakembereket képeztek. A tanulók létszáma 1898-ra elérte a 230-at, így ekkor a szakosztály kivált a Középipartanodából,

és Budapesti Magyar Királyi Állami Felső Építő Ipariskola néven újjászerveződött.

1934-ben létrejött a Magyar királyi József nádor Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, 98 tanszékkal, így az ország legnagyobb egyetemének számított. Magába foglalta a a József Műegyetemet, a soproni Bány- és Erdőmérnöki Főiskolát, az Állatorvosi Főiskolát, és a Tudományegyetemi Közgazdaságtudományi Kart. A harmincas években felmerült a mérnökök továbbképzésének gondolata, melyet az 1939-ben létrejött és ma is működő Mérnöki Továbbképző Intézet alapozott meg.

A II. Világháború után az építészképzésnek kulcsfontosságú szerepe volt. Az ország romokban hevert, és a lehető leggyorsabban és legolcsóbban újjá kellett építeni, hisz Magyarország gazdaságilag is teljesen kimerült.



Ezen kívül területén az orosz csapatok állandó jelleggel állomásoztak, és nem lehetett tudni, ez az állapot meddig fog fennállni. Budapesten 29 363 lakás teljesen megsemmisült, további 47 322 vált teljesen használhatatlanná. Lebombázták a Duna hídjait, a teljes Várnegyed, jóformán elpusztult a Duna-sor, rom lett a Margit körút, a Széll Kálmán tér, súlyosan megromlásra került a Gellért tér, a Tabán jó része, a Kálvin tér, Deák tér, számtalan középület, ipari és mezőgazdasági épület. Azonban a háború alatt csaknem 5 év esett ki a szakmagyakorlás folyamatából, és 1946-ot követően sem volt szükség tervező építészekre, csak is a helyreállításra koncentráltak. A háborúban sok jeles építész vesztette életét, esett fogságba, menekült külföldre, vagy politikai okokból nem tevékenykedhetett. A volt CIAM csoport megmaradt tagjai 1946 őszén megalakították az Új Építészet Körét, és kiadták az Új Építészet című folyóiratot. Az ELnöki Tanács 1949. december 1-én újraszabályozza az egyetem szervezetét, és hivatalosan is megalakul a Budapesti Műszaki Egyetem. A műegyetem tanári karába került Rados Jenő, Weichinger Károly, Csonka Pál, Pelikán József, Kiss Tibor és Gábor László is, akiről a K250 előadóterem kapta a nevét.



Az 50-es években a képzés és tervezés a szovjet mintát követte, kifejlesztették a szocialista realizmus követelményeit, és ennek szellemében építkeztek. A hidegháború, és a fegyverkezési verseny miatt azonban nyersanyaghiány lépett fel, így lelassította a nyomatékosított szocialista ideológia építkezéseit. A miskolci egyetem főépülete és a budapesti Duna-parti „R” épület már a szocreál viták keretében került a közfelfelé. A KÖZTI műtermeit gyakran vádolták azzal, hogy engedelmességüket tesztelték az ideológiai hatások csökkentésével, azonban egyes épületeknél ez elkerülhetetlen volt.

A KÖZTI ekkoriban fiatalos és friss volt, tagjai között szerepelt Farkasdy Zoltán, Rimanóczy Gyula, Janáky István, Dávid Károly, jeles építészek. Az 1956-os forradalom után mintegy 200 építész hagyta el az országot, visszaesést okozva ezzel a magyar építőiparnak.

Az 1950-es évek kezdetén kettévált az egyetem, és Építőipari Műszaki Egyetem néven önállósult a Mérnöki és az Építészmérnöki Kar, amikhez később a Közlekedésmérnöki Kar is csatlakozott. A két műszaki egyetem 1967-ben egyesült újra.

A Kádár-korszak erőltetett iparosítási és lakásépítési programmal

kezdődött, mely során megduplázódott Budapest lakásállománya rövid időn belül. Ekkor épült az Óbudai Kísérleti Lakótelep is számos építész közreműködésével. Ekkor kezdetét vette egy gazdasági fellendülés amely elősegítette az urbanizációt és az építészeti fejlődését is, ez egészen a hetvenes évek közepéig tartott. Az állami nagy tervező szervezetek egy-egy építészeti feladatkör legmagasabb szintjét látták el. Az építésügyi tárca alá tartoztak a KÖZTI, az IPARTERV, a LAKÓTERV, a Városépítési Tervező Vállalat és még sorolhatnánk. A hetvenes évek az ország építésképzésében is változásokat hoztak.

1970-ben alapították a mai Műszaki és Informatikai Kar jogelőd intézményét Pécsen, egy építőipari és gépészeti felsőfokú technikumot, mely Pollack Mihály 19. századi építész nevét viselte. 1995-től a Janus Pannonius Tudományegyetem, majd a Pécsi Tudományegyetem szervezetében foglalt helyet a főiskola, 2004-től pedig egyetemi karként működik. Jelenleg a karon építőmérnöki, építészmérnöki, építőművészeti, gépészmérnöki, villamosmérnöki, ipari termék- és formatervező mérnöki, környezetmérnöki, és mérnökinformatikus alapképzés működik.

1972-ben a felsőfokú technikumok átszervezésével az Elnöki Tanács létrehozta jogutódként a budapesti Ybl Miklós Felsőfokú Építőipari Technikum és a debreceni Felsőfokú Épületgépészeti Technikum összevonásával az Ybl Miklós Építőipari Műszaki Főiskolát. A főiskolán két kar működött, Az Építőipari Kar Budapesten, és a Gépészeti Kar Debrecenben. Mindkét karon üzemmérnök-képzés folyt. A főiskola első főigazgatója Dr. Kiss Lajos volt. A hetvenes évek vége felé a fővárosban épülő épületek nagyrésze ipari épület, azonban ekkor épült számos középület is, például a Hilton Szálló (Sedlmayr János, 1977) vagy Finta József tervei alapján a Fórum Szálló 1980-1982 között. Az 1980-as évek szemléletváltását más módon tükrözi Reimholz Pé-

ter néhány ekkori műve. A technika fejlődésével, a szocializmus gyengülésével, majd később a rendszer-váltás hozadékaival alakította át az országban az építészetet, ezáltal az építészeti képzést is. Jellemző volt a környezethez való sajátos illeszkedés, finom és átgondolt anyaghasználat, és a különleges formavilág. Ennek szellemében dolgozott Török Ferenc és Puhl András a Fővárosi Vidámparkban a leégett Elvarázsolt kastély újjáépítésén. Ünnepeletté és külföldön is elismertté vált a magyar organikus építészet, melynek legfőbb képviselője Makovecz Imre volt. A kilencvenes években a megszo-kott mederben folyamatos fejlesztésekkel tarkítva és a nyugati világhoz való közelítés vágyával folyt az építész képzés országszerte.



Nagyobb hangsúlyt kapott az egyéni formavilág kitalálása, mivel már nem volt olyan meghatározó ideológia mint a szocializmus éveiben. A hallgatók, és az építészek egyaránt kibontakozhattak az individuum igényei szerint. 2000-ben az egyetem struktúraváltáson ment keresztül, ezt jelzi az is, hogy innentől egyetemünk hivatalos neve: Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem. A 2000-es évek építészképzése még több lehetőséget tartogatott magában, és a kilencvenes évekhez hasonlóan a nyugatra való nyitás, a művészeti tárgyak jelentőségének lehetőségének növelésével, és az egyén kibontakoztatásának céljával folyt az oktatás szerte az országban.

Most a 2021/22-es tanévben építész hallgatóként számos lehetőségünk van. A tanáraink nagy része fiatalos lendülettel oktat minket, és számtalan olyan utat mutatnak meg nekünk melyen elindulva mélyebben is beleáshatjuk magunkat a szakma egy-egy területébe. Végtesen választási lehetőségünk van, és arra is teret ad a kar és az egyetem, hogy megmutathassuk magunkat, valamint, hogy minél több tudást szívhassunk magunkba, akár az egyetem falain kívül is. Hisz mindannyian tudjuk, hogy ez csak egy ugródeszka ahhoz, hogy igazán el tudjunk merülni abban amit szeretünk, és valóban azzal foglalkozhassunk, ami érdekel bennünket, erre pedig a jelenlegi építészképzés a BME-n maximális lehetőséget ad.

mit tervez

művészi jelleg mértéke

diploma

diploma utáni elhelyezkedés

képzések hossza

képzés irányultsága

hol

építészmérnök

emberi tartózkodásra alkalmas épületeket, épületszerkezeteket

művészi és mérnöki egyaránt elengedhetetlen, de nem a kreatív és művészeti ismereteken van a legnagyobb hangsúly

okleveles építészmérnök

Bsc után építész irodáknál elhelyezkedhet, de önállóan tervezési jogosultságot csak az Msc megszerzése után tud. Ezen kívül a kivitelezés szervezése, koordinálása, műszaki átadás, fenntartás, korszerűsítés.

Bsc: 7 félév, Msc: 4 félév, osztatlan: 10 félév

tervezési, kreatív és mérnöki tárgyak

- Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Építészmérnöki Kar
- Debreceni Egyetem Műszaki Kar
- Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar
- Pécsi Tudományegyetem Műszaki és Informatikai Kar
- Széchenyi István Egyetem Építés-, Építő- és Közlekedésmérnöki Kar

építőmérnök

nagy, vonalas építményeket, szerkezeti szempontból bonyolultabbakat (hidak, ipari épületek, vasút, stb)

szinte elhanyagolható, jóval praktikusabb, leginkább mérnöki jellegű

okleveles építőmérnök

Hasonlóan csak az Msc után kap engedélyeket. Msc-n van szakosodás is, pl.: hidépítőmérnök, szerkezet-építőmérnök, stb. Főleg a kivitelezésekben vesz részt, de ugyanúgy tervez, építési munkákat koordinál.

Bsc: 8 félév Msc: 3 félév

Mérnöki órák, rajz csak a későbbi szerkesztésekhez szükséges alappozó órakként van jelen. Az esztétikán nincs jelentős hangsúly.

- Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Építőmérnöki Kar
- Debreceni Egyetem Műszaki Kar
- Nemzeti Közszolgálati Egyetem Vízstudományi Kar
- Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kara
- Pécsi Tudományegyetem Műszaki és Informatikai Kar
- Széchenyi István Egyetem Építés-, Építő- és Közlekedésmérnöki Kar

építőművész

emberi tartózkodásra alkalmas épületeket

ennél a szaknál a legfontosabb, ez a fő terület, bonyolultabb számításokat nem is végez

építőművész

Építészirodáknál elhelyezkedés, MA után tervezési jogosultság. Itt gyakoribb, hogy belső építészként helyezkednek el.

BA: 6 félév MA: 4 félév

műhelyi órák(bútortervezés), könnyebb szintű mérnöki tárgyak, művészet központú és tervezési tárgyak

- Budapesti Metropolitan Egyetem Művészeti és Kreatívipari Kar
- Moholy-Nagy Művészeti Egyetem
- Pécsi Tudományegyetem Műszaki és Informatikai Kar
- Soproni Egyetem Faipari Mérnöki és Kreatívipari Kar
- Széchenyi István Egyetem Művészeti Kar

Hazai építészek

Budapesti Építészeti Kultúrtér

KÉK

A KÉK, Kortárs Építészeti Központ, egy független szakmai szervezet, mely 2006-os fennállása óta kutatásokkal, konferenciákkal, vitafórumokkal és számos más kezdeményezéssel integrálja tudatosan az építészetet a mindennapokba, a kortárs kultúrába.

Fő területei az urbanisztika, az épített környezet, és ezeknek olyan jelentős ágazatai, mint a városrehabilitáció, ingatlanfejlesztés, turisztika és környezetvédelem.

Aktív projektjei közé tartoznak a havi rendszeresű Trust Your Architect beszélgetések, melyek célközönsége a pályakezdő építészek, akiknek szakmabeli elhelyezkedését segítik elő, aktuális témák feszegetésével.

A nagy közönség számára szerveznek városi sétákat, melyek a város kevésbé ismert, de építészetileg értékes részeit mutatják be. Filmnapokat, ahol a vetített filmek egyszerre tágítják az építészeti látókört, és keresnek kapcsolatot az építészet és az élet különböző terei között. A Közösségi Kertek kezdeményezés célja, hogy a városi ember is megtapasztalhassa a kertészkedés élményét, előtérbe helyezve a környezetet, a közösséget.

Az érdeklődők számára számos lehetőség van a KÉK megismerése.

A KÉK kártya, amely típusától függően, tulajdonosát feljogosíthatja exkluzív networking eseményekre, lehet digitális olvasójegy vagy mozibelépő, és számos egyéb mellett, kedvezmény a világ első építész sörére, a K15-re.

Önkéntes munkalehetőségük kiváló szakmai tapasztalatok szerzésére, kapcsolati háló építésre,

nemzetközi projekteken való részvételre, és nem utolsósorban, szakmai gyakorlat leigazolására is. Mentorprogramuk, a mentorok és a meghívott előadók segítségével az épített környezetre, a vizuális kultúrára és a modern városra reflektál. A programban résztvevők jelentős elméleti tudásra és számos tapasztalatra tehetnek szert munkájuk során, a mentorok által koordinált csapatokban valós projekteken dolgozva. A lehetőség díjmentes, korosztályhoz nem kötött és szakiránytól független.

A KÉK Budapesten, a Bartók Béla út 11-12 alatt található meg. Székhelye projektgaléria, közösségi iroda és a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Építészmérnöki Karával partnerségben szakmai műhely is.



FUGA

A FUGA Budapesti Építészeti Központot a Budapesti Építész Kamara alapította 2009-ben. A központ jellegzetessége, hogy teret ad a kortárs építészetnek, a művészeti és műszaki oldalnak egyaránt, és hangsúlyt fektet más művészeti ágakra is, szemlélteti kötetlenségüket az építészettel, demonstrálja együttes kulturális jelentőségüket.

Az építészet megismertetése, elmélyítése kiállításokkal, tárlatvezetésekkel, előadásokkal, kerekasztal beszélgetésekkel, irodalmi estékkel, könyvbemutatókkal, szakmai továbbképzésekkel, workshopokkal történik. A szakma olyan elengedhetetlen részeit mutatja be, helyezi új megvilágításba, mint a tervezés, kivitelezés, építészettörténet.

A bemutatott művészeti ágak közé tartozik a képzőművészet, klasszikus és jazz zene, könyv és film, színház, helyet adva a tudománynak, családi és gyerekprogramoknak is. A témaköröket előadások, műhelybeszélgetések és fórumok egészítik ki. A központnak szándékában áll az említett területekre orientált szakmai és művészeti klubokat létrehozni.

Programból sosincs hiány. Legyen szó akár a nemzetközi közreműködéssel szervezett 2019-es FUGA10 Fesztiválról, a Pécsi Tudományegyetem

Formatervezés Tanszékének mester és tanítvány SZIKRA kiállításáról, vagy a 2021-es piranesi nemzetközi építészeti díj átadásáról.

A kiállítások átlagosan 3 hetente váltják egymást, az 5 különböző kiállítóterem egyikében. Számos a BME Építésztechnológiai Karával együttműködésben kerül megrendezésre, a hallgatói munkákból. Például a decemberben megrendezett 75 éves ünnepélyes jubileuma a Középülettervezési Tanszéknek, vagy a február 22. és március 13. között megtekinthető Exploratív Építészeti Tanszék szervezte Future Farm tárlat, azonos időben a Középülettervezési Tanszék, Lakóépülettervezési Tanszék, Exploratív Építészeti Tanszék és Urbanisztika Tanszék által közösen szervezett Párhuzamos Vidékek kiállítás.

YouTube csatornáján megtekinthetőek olyan sorozatok, mint a különböző művészeti és tudományos ágakat elemző makrokozmosz. Vissza, és alkalmanként élőben hallgathatók koncertek.

A központ évente 4-5 művészeti menedzser, művészettörténet vagy építész hallgató számára kínál gyakorlatot, időszakosan önkéntesi lehetőséget.

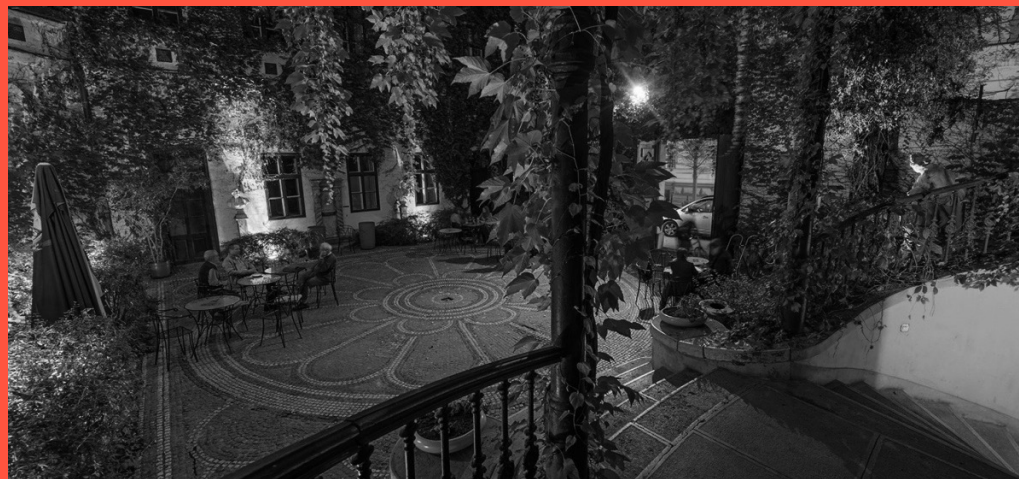
A FUGA Budapesti Építészeti Központ Budapesten az V. kerületi Petőfi Sándor utca 5. szám alatt működik.

MÉSZ

A Magyar Építőművészek Szövetsége (MÉSZ), egy építészekből álló civil szervezet, amely építészeti, művészeti, kulturális programokkal foglalkozik elsődlegesen. Az első számú közhasznú egyesületként működik az építészeti életterben. Tagjai olyan elismert szakmabeliek, akik az építésztársadalmon belül is kimagaslóan végzik munkájukat. Tehetségükkel, tudásukkal, tapasztalatukkal, alkotó munkájukkal hozzájárulnak, hogy az építészet nemzeti kultúránk szerves része legyen.

Az Építészeti Házban található (1088 Bp. Ötpacsirta utca. 2.).

Közéleti tevékenységeinek célja a magas szakmai minőség képviselése, példamutatása mindezt alkotások, vélemények, tervek, tapasztalatok bemutatásán keresztül. Egyik



jelentős produktumuk saját folyóiratuk, az Régi- Új Magyar Építőművészet. A szövetség évente adja át a Kotsis Iván-érmet, illetve a Magyar Építőművészetért Érmeket.

A MÉSZ alapította az Union International des Architectes-et (az Építészeti Nemzetközi Szövetsége, UIA), emellett az Architects Council of Central and East-Europe (Közép- és Kelet-európai Építészeti Tanács, ACCEE), valamint az European Salaried Architects Group (Európai Alkalmazott Építészeti Szövetsége, EUROSAG) magyarországi képviselőjét, emellett szervezettel támogatja az Union Internationale des Femmes Architectes (Női Építészeti Nemzetközi Szervezete, UIFIA) magyar tagozatát, illetve a 40 év alatti építészeti számára pályázatokat szervező páneurópai szervezet, az EUROPAN magyar tagozatát.

Lechner Tudásközpont

A Lechner Tudásközpont az építészeti közélet egyik fontos központja. Fontos szerepet játszik az építészeti közéletben. Építészeti beszélgetések megszervezésével, kiállításokkal, online és nyomtatott formában megjelenő szakcikkekkel, nyilvánosan látogatható tervtárakkal és kiállításokkal járul hozzá a szakma népszerűsítéséhez. Találkozhatunk velük a Facebook, Twitter, Instagram oldalakon is valamint élőben jelen vannak különböző országos megrendezésű eseményeken is, mint a Múzeumok Majálisán, a Kutatók éjszakáján, a Kulturális Örökség Napjain és a Budapest 100-on is.

A központ kiadója volt a Pro Architectura díjas Kara László „Bűnmegelőzés Építésszervezőkkel” című könyvének.

Profilukhoz tartozik ezen felül a magyar épített kulturális értékek megőrzése és a népi építészet védelme.

Őskor

A kezdeti időszakban azt használták az ősemberek, amit találtak: követ, fát, állati csontokat. Később ezek összeeskábálásából készültek az első "építészetre" is alkalmas eszközök, mint például a szakóca, marokkó, dárda vagy a lándzsa.

Ókor

Az ókori egyiptomiak számos technikai és művészi vívmányairól híresek. Hogyan tudtak monumentális piramisokat, templomokat építeni?

A korabeli egyiptomi kőművesek olyan primitív eszközöket használtak, mint kalapácsok, réz- és bronzvésők, valamint faékek a gránit átvágására évszázadok óta, egészen a fáraói Egyiptomig.

Az egyiptomiak gránit fúrására a mainstream régészek jelenlegi felfogása szerint olyan módszert alkalmaztak, amelyben egy faéket ütöttek a szikla repedésébe, és átítatták az éket vízzel. Ahogy a víz tágul, ez a sziklában lévő repedés kiszélesedését okozza. Ezt követően tovább verték az éket még tovább. Ha ezt ismételtlen megteszik, a kő végül tömbökre hasad. A sziklák repedéseiben lévő víz, beleértve a gránitot és más magmás kőzeteket, megfagy. A víz megfagyása során kitágul, ami az egymást követő fagyás és olvadás során a repedés kiszélesedését okozza.

Középkor

Fából készült futókerekeket használtak, hogy a nagyon nehéz követ, szobrokat és egyéb anyagokat a tetejére tudják emeljük. Voltak emelőfelszereléseik, csigák, csörlők, daruk, talicskák, kalapácsok, vízvezetékek, kőtartók és csákányok. Az építészek jól tudták az iránytű használatát, a négyzetek beállítását és a mászókötelek csomózását. A 13. század végén megjelentek az elválasztó párok.

Fontos eszköz volt a vonalzó, mivel akkoriban az átalakítások városonként eltérőek voltak. Így az építész könnyebben és gyorsabban dolgozhat, bárhol is van. Nem kellett minden alkalommal új mérési rendszert tanulnia, amikor új katedrális épített, ami lehetővé tette számára, hogy gyorsabban alkalmazkodjon az új építkezéshez. Minden építésznek ugyanolyan kinézetű vonalzója volt, de a saját kedvenc lábhosszával használta.

Az iránytű, nem a navigációs fajta, egy tökéletes kör megtételére szolgáló eszköz volt.

A négyzetet arra használták, hogy minden derékszögben vagy 90 fokban legyen. Mérésre is használták, hogy megbizonyosodjanak arról, hogy az anyagok minden méretben megfelelő méretűek.

A fenti véső és kalapács, valamint a kalapács és a karom jól dokumentált, mint a középkori kőművesség alkalmazásában egyforma fontosságúak. adze vagy fejsze - a gótikus katedrálisok építéseiben a francia középkori kőfaragók a baltát széles oldalukkal lefelé hordják, nagytűszerűként használják, vagy hegyes oldalával lefelé a finomabb vágásokhoz.

Papír

A legjelentősebb faktor volt a papírgyártó gép feltalálása a 19. század fordulóján, ami lehetővé tette, hogy minél több építészeti tervet nemcsak szavakban, de grafikákban is lássanak. A papírt az arabok hozták be Európába a 11. század elején, azonban a 15. századig alig használták. Így a legtöbb középkori leírás, rajz pergamenre készült. Később mikor már a könyvnyomtatás is megjelent, egyre több papírt gyártottak, ami végleg kiszorította a pergament a használatból.

A papír kiváló eszköz volt az építészetben a skiccelésre, vázlatkészítésre, jegyzetelésre. A 19. század elejéig azonban ritkán használtak nagyméretű papírokat, ugyanis nem tartozott az olcsó anyagok közé. Még a francia királyi udvari építészek sem gyakran rajzoltak óriási lapokra.

Később, 1798-ban egy francia mérnök tervezett egy olyan papírgyártó gépet, amely már 60 cm széles és akár 12 m hosszúságú papírt is elő tudott állítani. Ezzel megkezdődött a gyári papírelőállítás, mely után lényegesen csökkent a termék ára. Tulajdonképpen a nagyméretű papírok nélkül nehezen, vagy nem is lehetne részletes építészeti grafikákat, vázlatterveket készíteni, hiszen minél nagyobb a felület, annál egyszerűbb egyértelmű és az építők számára is értelmezhető rajzokat, magyarázatokat készíteni

Pauszpapír

A pauszpapír feltalálása és alkalmazása közt meglehetősen hosszú idő telt el. Ezt az eszközt már a 17. századi Európában is használták. Azonban csak az 1860-as években fedezték fel, hogy rajzok, tervek másolására, sokszorosítására is alkalmas. A 19. század fordulójára széles körben alkalmazták az építészképzésben.

Azonban a műszaki rajz reprodukcióját „blueprinting” Sir John Herschel angol matematikus és csillagász már jóval korábban, 1842-ben találta fel. Ezt az eljárást viszont csak 1883-ban kezdték népszerűsíteni, és Amerikába is csak ekkora jutott el. Ehhez egy „különleges” eszközt alkalmaztak. A „blueprinting” gépeket napfény-

ben alkalmazhatták csak, hiszen az eredeti tervrajzot vegyi anyagokkal átmosták és fényérzékeny papírt tettek rá. Napfény hatására a rajzról átmásolódott az új papírra a terv, mely a negatív részeket adta ki. Ezek az új rajzok kék alapon fehér színűek voltak. Ez a „napfényes” eljárás megmagyarázza, hogy miért volt az összes építésziroda abban az időben általában az épületek legfelső emeletén.

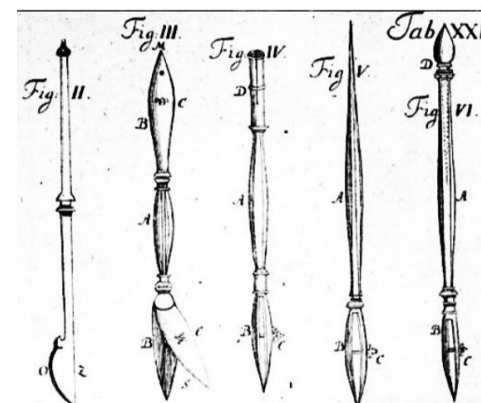
Tus és ceruza

A középkori pergemenre készült tervrajzok általában egy vájóeszközzel készültek. A barázdákba tintát tettek, mely kiadta a belekarcolt formákat.

Először a papíron is ezt a metódust alkalmazták, majd később Andrea Palladio feltalálta azt az eszközt, mely karcol és egyben tintát is tartalmaz. Ebből fejlődött ki később a tustoll, mellyel az építészeti tervrajzok készültek. A tus sokkal jobbnak bizonyult, mint a korábbi tinta, hiszen gyorsabban száradt és víz hatására is kevésbé mosódott el.

A 17. század vége ó és a 19. század eleje között terjedt el a grafitceruza használata az építészörökben. Rendkívül hasznosnak találták a skiccelésre, és a tervrajzok készítésére. 1761-ben Kasper Faber készítette el az első ceruzát, mely egy grafitrúd volt, fa borítással.

Ez a ma is használatos ceruza. Később különböző keménységű ceruzákat gyártottak. A grafitbesorolás így volt meghatározva: 2H-s a mérnököké, H-s az építészeké, a B-set pedig az árnyékolásra használták. A 19. század elejére már a radírgumi is elterjedt, mely jelentősen megkönnyítette a tervek javítását.



Korai modern

A korai modern eszközökből párat még most is használunk építész-ként mikor nem digitális munkát végzünk. Ilyen például a különböző sablonok vagy akár egy mérőszalag is, amiket már általában digitálisan helyettesítenek. Az épületek árnyékvetésére régen a Heliodont használták, ennek segítségével tudták vizsgálni, hogy különböző napszakokban hogyan lenne megvilágítva az épület egy 3D-s fény-sugár által.

Ultra modern

Napjainkban rengeteg féle módon próbálják az építészek munkáját eszközök által is könnyebbé tenni. A mindenki által jól ismert photoshop, archiCAD és a SketchUP mellett az egyik legelterjedtebb modern eszköz a 3D nyomtatás, amivel már nem csak kisebb maketteket készítenek el, hanem házakat is elkezdtek legyártani 3D nyomtatásban.

A virtuális valóság hatalmas segítség még a megrendelői igények pontosításakor, a munkák 3D-ben történő megtekintésére az AR (Augmented Reality- Kiterjesztett valóság) a legalkalmasabb, mivel itt a szemüvegen a monitoron keresztül akár életnagyságban is láthatjuk a tervet.



URBEX



Az urban exploration vagy urban exploring, rövidítve urbex, avagy városfelfedezés jellemzően elhagyatott városi építmények magánszemélyek általi felkeresést és felfedezést jelenti. Központjában főként olyan épületek állnak, melyek már romosak és elhagyatottak, illetve előfordul, hogy éppen ellenkezőleg aktívak, de közemberek számára nem látogathatók. Mára egy egész szubkultúra épült a az urbex köré.

Célpontok:

Sokak számára elképzelhetetlen, hogy a fizikai pusztulásban egy sajátos szépség is rejlik: „A látszat csal”, „Ne ítélj elsőre!” vagy a „Szépség csak a felszín.” közhelyes mondatok mind érvényesek az urbex célpontjaira.

Nézzünk szembe a tényekkel, az urbex nem épp a legbiztonságosabb hobbi.

A szellemvárosok többsége hivatalos turisztikai attrakció is, de a városi felfedezők számára is vonzó célpontok és nem utolsósorban a többi helyhez képest alacsony kockázattal jár a meglátogatásuk.

A legfelkapottabb urbex célpontok között foglalnak helyet a katakombák, csonttárak.

A mérgező hulladék, az omladozó épületek és az illetéktelen behatolás csak néhány azon veszélyek közül, amelyek az urbexesekre leselkedik.

Mindenki számára mást jelent az urbex: van, aki az izgalom és az adrenalin miatt csinálja, míg másokat az épületek hangulata fog meg.

- Egy igazi urbexes nem lop. Bármit lefotóz és lefilmez, de semmit sem hoz el a helyszínről.
- Egy igazi urbexes nem tör be sehova. Mindenképpen felkutatja a bejutás módját, de ahhoz nem tör be ajtót, ablakot vagy falat.
- Egy igazi urbexes nem rongál, vagyis se nem tör, se nem zúz, és a falakra sem fest semmit.
- Egy igazi urbexes nem árulja el a felfedezett helyeket azoknak, akiről tudja, hogy nem tartják be a szabályokat.
- Egy igazi urbexes nem adja ki a forrásait és a segítőit, vagyis azokat, akiktől a tippet kapja esetenként. A tippadó ugyanis általában megsért valami szabályt, például a cégét, ahol dolgozik, amelyik birtokolja az adott lerobbant épületet vagy területet.

Forrásaik:

Az internet, a Google Maps meg az újságcikkek szolgálnak információforrásul, de más urbexcsapatokkal is cserélnek tippeket.

Magyarországon még nincs nagy hagyománya, de más országokhoz hasonlóan, itt is gyorsan terjed.

A jelenleg hatfős BCO Urbex Magyarország legrégebbi urbexcsapata, 2004 óta létezik. Eleinte bunkereket építettek, az elhagyatott épületek felfedezése csak később jött a képbe. Ez az ötlet a mai csapat vezetője és egyben a legrégebbi tag fejéből pattant ki.

Egy urbexes számára nagyon fontos a megfelelő felszerelés. Olyan ruházatra van szüksége, amiben könnyen tud mozogni és megvédi kisebb sérülésektől. Emellett kiemelten fontos egy sár vagy maszk, hiszen a legtöbb elhagyatott épületben rengeteg a por. Végül elterjedt szokás az urbexesek körében fotók és videók készítése, valamint megosztása, így nem árt egy fényképezőgép vagy akár egy telefon jó kamerával.

Az urbexesek között elengedhetetlen a bizalom. Ritkán fordul elő, hogy valaki egyedül menjen egy-egy épület felfedezésére. A csapatok tagjai vigyáznak és figyelnek egymásra, baleset esetén a másik segítségére sietnek.

Tippeket és információkat osztanak meg egymás között, aki hazudik, önzésből azt mondja egy helyre, hogy nem bejárható, az hamar magára marad.

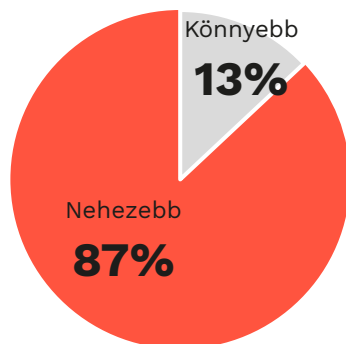


Milyen építész hallgatónak lenni? Mi motivál? Mit szeretünk csinálni? Mi tart életben egy kávéban úszó, leadás előtti átvirrasztott éjszakán? Biztosan érdekes válaszokat kaptunk volna 150 évvel ezelőtt is. Most arra voltunk kíváncsiak, hogy a hallgatók manapság hogyan élik meg a képzést. A válaszok az alábbiak szerint alakultak:

Mi inspirál a legjobban?

1. barátok, család
 2. könyvek, cikkek, folyóiratok
 3. maradandó alkotás
- +1. „*hogy el kéne már végezni lassan*”

Nehezebb vagy könnyebb az egyetem, mint gondoltad?



Milyen beállítottságú vagy?

Mérnöki **41%** Művészi **59%**

Egy szóval hogyan jellemeznéd az építész képzést?

1. reformálatlan
 2. meghatározó
 3. kombinált
- +1. „*kimerítő buli*”

Mit szeretsz jobban csinálni?

Makett **42%** Rajz **58%**

Mire vagy a legbüszkébb?

1. bukásmentes tanulmányok
 2. makettek, tervek
 3. TDK, pályázatok
- +1. „*hogy a hallgatók mindig tudnak egy kicsivel többet kihozni magukból*”

Mennyit alszol egy nap leadási/pótlási héten átlagosan?

több, mint 5 óra **26%**
 kevesebb, mint 5 óra **74%**

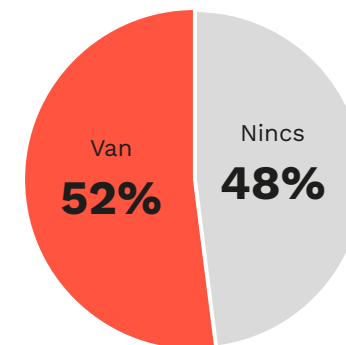
18%
 kávé/tea/energijaital

3%
 power nap

52%
 spotify

63%
 mind

Van időd egyetem mellett hobbiakra?



Mi tart életben hajnali 3-kor?

Kiderült, hogy gyakran nehéz építész hallgatónak lenni. Gyakran kételkedünk önmagunkban és a képzés iránti elkötelezettségünkben. Viszont mindig van valami, amiben örömeink leljük. Legyen az egy professzor lelkes előadása, egy leadás parti a barátokkal, vagy olyanok, mint más őszinte lelkesedése, a szakma iránti tiszta szeretet. Mindenki más miatt van a képzésen és más miatt marad, de az építész mentalitás, szellemiség azonos.

Indokolatlan idegeskedések

tárgyfelvétel közben összeomlik a Neptun nem működik a lift
rossz terembe megyek órára
nem találok a lépcsőt a rajzi termékhez
konzultáció előtti este sem tudom, hogy mit kellene vinni órára
annyira próbálom tartani a tempót a tanárral, hogy leesik a vonalzóm és letörik a hegye :(
elfogy a tea/szendvics a büfében, mire odaérek
rajzon sokadjára sem sikerül egyenes vonalat húzni
annyi mindent kellene csinálnom, hogy inkább lefekszem aludni, ahelyett, hogy bárminek is nekikezdenék
előadáson egy magas ember ül elém
sokadik próbálkozás után sem jön ki a jó eredmény
már második héten megcsúszom a feladatokkal
2 hónap (3 év :D) elteltével is eltévedek a K-ban
heti 5 napból 4 nap írok zh-t
pót zh kezdete előtt negyed órával közlik, hogy hova kell menni
amikor elfogy a balsaléc az SNK-ban
leadási időszakban, éjszakázás közben fogy el a rotringom/0.05-ös túfilcem/makett anyagom
annyira rástresszelek egy feladatra, hogy megfeledkezem egy másikról, aminek hamarabb kellene kész lennie, és mikor eszembe jut, csak még idegeesebb leszek :(
(pót)leadás éjjelén hal meg a gépem
mikor már a hatodik kávé izsom...
amikor leöntöd/leeszed rajzod leadás előtti este
kilyukad a papír a pengézéstől
kihúzd az egész rajzot, de kiderül, hogy nem is kellett volna

Miért

járnak feketében az építészek?

“Nem tudom, van e egységes válasz, és nem is minden építész hord feketét. Sokan kifejezetten "színes egyéniségek". A művészek önreprezentációjában mindig is hangsúlyos volt az individualitás, amit a karakteres, látványos öltözködésükkel is kifejeznek. Néha már talán a saját személyiségük és egójuk válik az alkotás valódi tárgyává... Ezzel szemben értelmezhető a fekete jelentése, ami talán az elmúlt évtizedek minimalista irányzatainak reduktív szemléletéből fakad. Ma már trend lett a fekete, de eredetileg a figyelem összpontosítására utal: nem az alkotó, hanem az alkotás a fontos. Nem az egyén, hanem a közösség. A fekete azért is érdekes, mert mintha azt szimbolizálná: saját önképünket, egónkat is fel kell áldozni, ha igazán oda szeretnénk figyelni a feladatra.”

Wettstein Domonkos PhD

A fekete színhez rengeteg jelentés társult az évek során. Manapság inkább képvisel eleganciát, titokzosságot vagy erőt, mint a korábbi években, ahol a gyász egyértelmű jele volt.

Ez volt az első szín, ami megjelent a művészetekben, egészen az őskori barlang (Lascaux barlangok) illetve a görög vázafestészetig visszanyúlóan (Dionüszosz vázája).

A fekete tinta igazi mesterei ezzel az egy anyaggal és pár ecsetvonással képesek voltak megfogni a festészet lényegét, átadni a helyek szellemét. (Sesshu Toyo)

A 14. század-i divatos kék, piros és lila színek mellett piacra kerültek minőségi fekete anyagok is, amelyeket először a tehetősebb olasz bankárok kezdtek el viselni, majd

innen terjedt el később Európa királyainak körében is.

A “kis fekete ruha”, ami még a mai napig is nagy sikernek örvendő amerikai Vouge magazinban került fotózásra, Coco Chanel nevével fűződik egybe. Audrey Hepburn minimalista Givenchy ruhája, ami az Álom luxuskivitelben című filmből lehet ismerős, segítette elő a stílus elterjedését szerte a világon.

Az előbb felsoroltak ellenére sokszor a teljesen fekete ruhákhoz még mindig negatív érzéseket kapcsolunk, azonnal a viselője érzéseire asszociálunk, mintha ez egyet jelentene a depresszióval, kimerültséggel, kiégettséggel vagy a fáradtsággal, holott a miért járnak feketében az építészek kérdés megválaszolásában erről szó sincsen.

„Negyven évembe telt felfedezni, hogy az összes szín királynője a fekete”

/Pierre-Auguste Renoir/

A leghíresebb építészek közül, akik azonnal beleszerettek ebbe a stílusba, fontos megemlíteni Zaha Hadidot. Bár az egyszerűnek és visszafogottnak mondott öltözködése miatt hasonló épületeket várnánk tőle, ha kicsit utánajárunk azonnal láthatjuk ennek a szöges ellentétét.

A Heydar Aliyev Center sem méreteivel, sem a formájával nem mondható átlagosnak, ami mellett, ha még az építész is egy, hogy magyar divattervezőket is említsünk, Kerényi Virág tervezte ruhát viselne, az a közvélemény szerint némileg túlzásként lenne elkönyvelve.

Építészként az önkifejezés alapvetően az épületekben teljesül ki, az kerül a középpontba. Egy teljesen fekete ruha minden épülethez passzol, nem tereli a figyelmet inkább az alkotóra.

A jó első benyomás a megrendelők számára is befolyásolható lehet, amit ezzel a minden helyzetben helytálló színnel bármikor el lehet érni. Egyszerre követel tiszteletet és tükröz titokzatosságot, egyszerű, elegáns, de sosem unalmas.

Az építészeti problémamegoldás mindig próbál egyszerű és világos lenni, ami felfogáshoz a minimalista öltözék is tökéletesen passzol. Egyfajta átmenetet képez a túlzottan elegáns és nagyon hivalkodó között, ahogy ez a hivatás is átmenetet képez a mérnök és a művész között.

Fontos megemlíteni, hogy a 21.századi épület tervezés egyik nagy célja a fenntarthatóság és környezetvédelem. Ebben a szellemben is logikusnak tűnhet egy időtálló stílus választása, hiszen ez jár a lehető

“A jó építészek, szükségszerűen remek poéták is. Megvan bennük a természetes készség az idejük a korszakuk és a pillanatot megragadására.”

/Frank Lloyd Wright/

legkevesebb szemét gyártással és pazarlással.

Felmerül a kérdés, hogy mégis hogyan lehet stílusosan és változatosan felöltözni egy színnel a hét minden napján. Bármennyire is hihetetlenül hangzik, de teljesen fekete ruhákkal is ki lehet fejezni önmagunkat. Számos divattervező állt elő teljesen fekete kollekciókkal és bár a szín ugyanaz, a stílus végtelenségig variálható. Megemlíthető a Dior téli, a Prada, Alexander McQueen, vagy Abodi Dóra 2022-es kollekciója. Négy művész, négy féle stílus, ahogy négy teljesen feketébe öltözött építész is képviselhet négy teljesen különböző irányzatot.

Természetesen, mint a legtöbb sztereotípiára, az, hogy az építésszek csak feketét viselnek, ez sem

Macsek Kata, az Építész HK elnöke azt mondta, ez a trend talán azért kezdődött, mert féltettük a ruhánkat a grafit maszatolástól. A színes ruhákon könnyen meglátszik a rajzóra nyoma, a feketéről ez nem mondható el. A környezetünk is azt üzeni nekünk, hogy hordjunk feketét. Ha mindenki feketében jár, miért ne tennénk mi is ezt? Később, amikor kétségek, félelmek merülnek fel bennünk, hogy jó úton járunk-e, biztosan építészek szeretnénk-e lenni, akkor ezt a szándékunkat tökéletesen ki tudjuk fejezni fekete ruháinkkal. Aztán egy idő után megváltozik a színnel való viszonyunk. Szeretjük, és kötődünk a feketéhez. A fekete egyszerű, elegáns, mindenhez illik.

teljesen igaz. Még Zaha Hadid teljesen tudott azonosulni a fekete öltözködéssel, addig Fabio Novembre stílusa inkább lezser, néha szándékosan nem helyénvaló. A vintage-retro stílus fő példaképe Le Corbusier, az olyan elengedhetetlen kiegészítővel, mint a vastag keretes kerek szemüveg, csokornyak-kendő és a szövetkabát. Patricia Urquiola, ahogy az építészetében, úgy az öltözködésében is előszeretettel keveri a különféle stílusokat, színeket, mintákat.

Összegezve, ahogy egy jó építész képes megtalálni az egyensúlyt az önkifejezés, a fenntarthatóságra törekvés és a hely adta lehetőségek között, úgy a fekete szín is az összes öltözködési stílus között.

Könyvek

1. Janáky István: *A hely*
2. Benkő Melinda, Fonyódi Mariann: *Glocal city*
3. Balogh István: *Az építészeti forma*
4. Ekler Dezső: *Tértörténetek*
5. Philip Drew: *Forma és szerkezet*
FREI OTTO alkotásaiban
- +1 Hannes Coudenys: *Ugly Belgian houses: don't try this at home (vicces)*

Podcast

1. MMKI Kultúrsokk - *Tesztoszteronépítészet*
2. Bánáti + Hartvig - *Beszélő építészet*
3. Tilos Rádió - *Építési terület (Dévényi Tamás)*
4. Qubit - *Városi szövettan*
5. Partizán - *A város másik oldalán*
- +1 She Builds **(angol)**

Magazin

1. Metszet
2. Magyar Építőművészet
3. Octogon
4. Műemlékvédelem
5. Országépítő
- +1 Megfagyott Muzsikusz **(hazai)**

Sorozat

1. Építészfórum - *Egy hely (Youtube)*
2. Absztrakt: *A dizájn művészete (Netflix)*
3. World's most extraordinary homes *(Netflix)*
4. The house *(Netflix)*
5. Grand Design *(Channel 4)*
- +1 Mekk Elek *(Youtube)* **(nosztalgikus)**

Film

1. Microtopia
2. The Real Thing - *Real Life in Fake Cities*
3. My Architect *(Nathaniel Kahn)*
4. Making a Mountain - *Hegy a városban*
5. Minimalism: *A Documentary About the Important Things*
- +1 Az emberek az életemben **(limonádé)**

Zene

1. Bangó Margit - *Nádfedeleles Kulipintyó*
2. KFT - *Gázgyár*
3. Alma Együttes - *Nád a házam*
4. Bagossy Brothers Company - *Van egy ház*
5. Underworld - *Mmm...Skyscraper I Love You*
- +1 Guster - *Architects & Engineers (de komolyan)*

FESZTIVÁL 150 PROGRAM – 2022. MÁRCIUS 9.

KEREKASZTAL-BESZÉLGETÉSEK

- 10-12h Fenntartható építészet Magyarországon? *kerekasztal-beszélgetés*
10-12h Helyi szellemek *kerekasztal-beszélgetés*
10-12h A szociális építészet megjelenése az oktatásban *kerekasztal*
10-12h Solar Decathlon+ *kerekasztal-beszélgetés*
- 12-14h Építész táborok *kerekasztal-beszélgetés*
12-14h Az építészet peremterületei *kerekasztal-beszélgetés*
12-14h Építészetre vállalkozás *kerekasztal-beszélgetés*

WORKSHOPOK & HACKATHON

- 10-13h Üljünk egy asztalhoz! *workshop*
10-14h Asztal John Hejduk házainak *workshop*
10-13h Gamification architecture *workshop*
10-11h Archi Pszicho Deli Kátesz *workshop*
10-14h Tervezzük újra! *workshop*
10-18h Design a community space on the lunar base! *hackathon*

KÍSÉRŐPROGRAMOK

- 10-12h Egyetemközi kvíz
10-14h Montázs
14:15h Lakó makettkiállítás
15:30h Közéleti börze

EBÉD

- 14-15h Szendvics

VÁROSI SÉTÁK ÉS ÉPÜLETBEJÁRÁSOK

- 15:30h Víziváros kortárs építésze *városi séta*
15:30h Városligeti projektek *városi séta*
15:30h Provisorium korszak után *városi séta*
15:30h Építész részletek nyomában a belvárosban *városi séta*
15:30h Országos Múzeumi Restaurálási és Raktározási Központ *bejárás*
15:30h BME könyvtár *épületbejárás*
15:30h Magyar Zene Háza *épületbejárás*
15:30h MOL-torony *épületbejárás*
15:30h Budapest One *épületbejárás*

ESTI PROGRAMOK

- 18:30h Közönséges vetítés különkiadás
18:30h Kvint kör *koncert*
20:00h Hackathon eredményhirdetés
20:00h Képzelt város *koncert*