



Architecture

Big Ben

London, Great Britain



Big Ben

A Big Ben, hivatalos nevén Óratorony, a Westminster-palota északkeleti sarkán áll, már több mint 150 éve. Ez ma a világ egyik legismertebb építménye, és összetéveszthetetlen jelképévé vált mind Londonnak, mind Angliának. Tervezésének és építésének története megragadó bepillantást enged az építészet történetének egyik legérdekesebb időszakába.



© Shutterstock.com

© Shutterstock



Története

Amikor a régi Westminster-palota 1834. október 16-án a tűz martalékává vált, pályázatot írtak ki egy új palotaépület tervezésére. Több mint 97 pályamunka érkezett, és 1836 januárjában bejelentették, hogy a pályázatot egy 40 éves angol építész, Charles Barry nyerte. Az eredeti, modern, neogótikus stílusú terv a ténylegesen megvalósult méret kétharmada volt csak, és nem tartalmazta a 96,3 méteres Óratornyot, amely később a Big Ben nevet kapta.

Mivel Barry saját építészeti stílusa inkább volt klasszikus mint gótikus, felkérte August Pugin-t, a neogótikus mozgalom egyik jelentős személyiségét, hogy legyen a segítségére. Bár igen nehéz pontosan megmondani, hogy mely munkákat tulajdoníthatjuk Puginnak, általános az a vélemény, hogy ő alkotta meg a palota gótikus stílusú belsejének legnagyobb részét, és magának az óratornyoknak a terveit.

Egyik alkotó sem érthette meg munkája elkészültét. A bonyolult tervek megvalósítása során számos nehézség merült fel; egész évtizeddel hosszabbítva meg az eredetileg becsült hat éves építési időt, és megháromszorozva az eredeti költségkeretet.

Az óramű tervei is új mércét szabtak az órákészítés területén, és újabb gondokat okoztak az építés során. Egy pályázat eredményeként a megbízást Edward John Dent (1790-1853) kapta 1852 februárjában, aki nekilátott egy olyan óramű tervezésének, amely megfelel az addig még soha nem látott követelmény teljesítésére, hogy minden órában az első ütés egy másodpercen belüli pontossággal történjen. Hét év telt el, mire az óra mutatni kezdte az időt 1859. május 31-én, magának a toronynak az építése is késett, Dent elhunyt, és



© parliament.uk



© parliament.uk

módosításokra volt szükség, amikor kiderült, hogy az óramű nagyobb, mint a rendelkezésre álló hely.

A Big Ben a torony nagyharangjának nem hivatalos neve. Akkoriban ez volt Angliában a legnagyobb harang, és nevét vagy Sir Benjamin Hall, a közmunkaügyi miniszter, vagy Ben Caunt, egy nehézsúlyú ökölvívó bajnok után kapta. Az első nagyharangot Stockton-on-Tees-ben öntötték, és vasúton és vízi úton szállították Londonba. Hatalmas tömeg gyűlt össze, hogy figyelje, amint 16 ló átvontatja



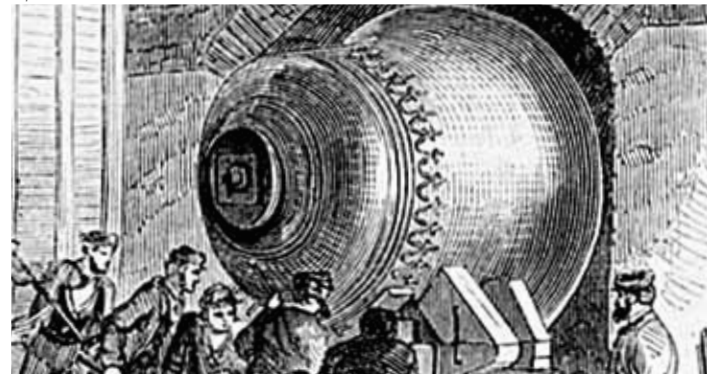
© Shutterstock.com

a harangot a Westminster Bridge-en. A tesztek során azonban repedés jelent meg és egy új nagyharangot kellett önteni. Habár történetesen ezen is jelentkezett egy repedés, a sikeres javítások és egy könnyebb harangnyelv biztosították azt, hogy még ma is ennek a hangját hallhatjuk.

Az Óratorny neogótikus jellegét különösen kiemelik felső szintjeinek és óraszámplajainak választékos dekorációi. Minden egyes óraszámplaj hét méter átmérőjű, öntöttvasból készült, és 312 különálló opálüveg cserép darabot tartalmaz. Ötvenként különleges szakértők ereszkednek le a számplajokhoz, hogy elvégezzék a tisztítást és a szükséges javításokat.

Az óraművet hetente háromszor kell kézzel felhúzni, és még ma is olyan pontos, mint építésekor, több mint 150 évvel ezelőtt. Habár a Big Ben az egyik leghíresebb turista látványosság, külföldiek nem látogathatják. Az Egyesült Királyság lakói ellátogathatnak a toronyba, de előbb egyeztetniük kell a körzetük szerinti parlamenti képviselőjükkel.

© parliament.uk

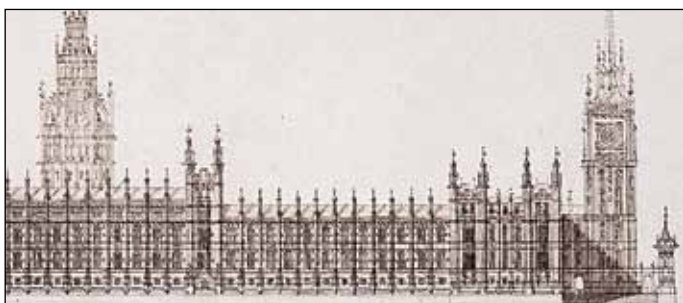


Építkezés

Az Óratorony alapkövének letételére 1843. szeptember 28-án került sor, de a befejezésére a tervezettnél öt évvel hosszabb ideig, 1859-ig kellett várni. Az Óratornyot belülről kifelé építették, ami azt jelenti, hogy a külső szemlélők számára állványzat sosem volt látható.

A 96,3 méter magas Óratorony alsó 61 métere téglából épült, amelyet homokszínű, Anston mészkőburkolat fed be. A torony további részét csigavonalú öntöttvas rácsszerkezet alkotja. A torony alapja egy 15 méteres, négyzet alakú, 3 méter vastag betontömb, amely 4 méterrel fekszik a talajszint alatt. Elkészültekor a torony belső tere 4650 köbméter lett.

Amikor eljött az ideje a nagyharang beemelésének, felfedezték, hogy méretei túl nagyok ahhoz, hogy az Óratorony aknájában



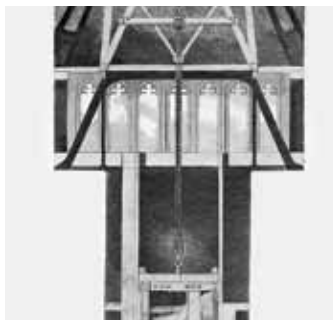
© parliament.uk

függőlegesen fel lehessen húzni, ezért a Big Bent oldalára fordították, és így csörlőzték fel. A harang felemelése a harangtoronyba 30 órát vett igénybe 1858-ban.

Több mint 150 évvel később a tornyot a megbízható építészeti tervezés és a mérnöki találmányosság kézzelfogható bizonyítékának tekintik. A talaj állapotának változásai, különösen a londoni földalatti alagútjai miatt ma a torony kissé északnyugat felé hajlik el, mintegy 22 cm-re az óraszámok magasságában.



© parliament.uk



© parliament.uk



© parliament.uk

Tudnivalók a Big Ben-ről

Helyszín:..... London, Nagy Britannia
Építész:..... Charles Barry /
Augustus Pugin
Stílus: Neogótikus
Az építmény típusa:..... Óratorony
Építőanyagok: Téglá, kő védőburkolat,
öntöttvas,
Dátum:..... 1843-1859
Magasság: 96,3 m



© Shutterstock.com



© parliament.uk

Charles Barry 1795.05.23 – 1860.05.12

Amikor Charles Barry elnyerte az új Westminster-palota építésére kiírt pályázatot, már elismert építész volt. Westminsterben született 1795-ben, szemben azzal a helyel, ahol ma a Big Ben áll, 15 éves korában gyakornokként felvették egy londoni földmérési és építészeti irodába, majd nagy utazást tett Európa mediterrán részén és a Közel-Keleten.

Visszatérése után megnyitotta saját irodáját 1821-ben, és nemsokára elismerést aratott templomterveivel és régi vidéki házak átalakításával.

Habár a Westminster-palota projekt tovább öregbítette volna hírnevét, a késések és a költségtúllépések okozta stressz meggyengítették az egyébként is törekény egészségét. 1860. május 12-én halt meg otthonában, szívroham következtében. Mivel Viktória királynő 1852-ben lovaggá ütötte, a Westminster Abbey-ban temették el, és később elhelyezték életnagyságú márványszobrát a Westminster-palota bizottsági lépcsőjének lábánál.



© parliament.uk

Augustus Welby Northmore Pugin 1812.03.01 – 1852.09.14

Mivel Charles Barrynek csak korlátozott tapasztalatai voltak a neogótikus stílussal kapcsolatban, a stílus egyik vezető szakértőjének segítségét kérte. August Pugin szó szerint a gótikus stílusban nőtt fel, mert francia születésű, műszaki rajzoló édesapja megtanította őt gótikus épületek rajzolására, hogy segítségével legyen az ebben a témában általa írt híres kézikönyvek elkészítésében.

Mikor áttért a katolikus hitre, Pugin templomokat és katedrálisokat tervezett Angliában, Írországból és Ausztráliából, mielőtt csatlakozott volna Barryhez a Westminster-palota munkálataihoz. A bonyolult feladatot jelentő Óratorony az utolsó tervezési munkáinak egyike volt, mielőtt az elmebaj elhatalmasodott volna rajta, és be nem került egy intézetbe, ahol 40 éves korában, 1852. szeptember 14-én el is hunyt.

Azon túl, hogy a gótikus stílus népszerűsége fokozatosan növekedett az egész XIX. század folyamán, Barry és Pugin munkája a Westminster-palotán és a Big Ben-en még népszerűbbé tette ezt az építészeti stílust, és gondoskodott arról, hogy eljusson a viktoriánus élet minden szegletébe.

Tények és idézetek

Az Óratorony harangtornyába 334 lépcső vezet fel, a laternába (Ayrton Light) pedig összesen 393. A lámpás világít sötétedés után, ha ülésezik a parlament.



© parliament.uk

Yorkshire-i Anston követ és cornwall-i gránitot használtak fel a torony külső felületén a téglapítmény burkolására.



© parliament.uk

A heti háromszori felhúzás mellett az óra pontosságát régi penny érmék segítik (ezeket az 1970-es évek elején kivonták a forgalomból). Ezeket hozzátesszik az óraingáchoz, illetve leveszik róla, hogy megőrizze az óra pontosságát.



© parliament.uk

“Dupla háromlábú gravitációs gátlómű” a neve annak a forradalmian új óraműnek, amely úgy biztosítja az óra pontosságát, hogy ingáját függetleníti a külső tényezőktől, például az óramutatókon fellépő szélnyomástól.



© parliament.uk

Minden egyes óraszámlap alatt egy kőbe vésett latin nyelvű felirat olvasható: “Domine Salvam fac Reginam nostrum Victoriám primam”, ami annyit jelent, hogy “Isten óvja első Viktória királynőnket.”



© shutterstock.com

Egy művész szavai

A LEGO modell létrehozásának első lépése az volt, hogy összegyűjtöttem az eredeti épületre vonatkozó grafikus és szöveges anyagokat. Ez segített az épület és a szerkezet jobb megértésében, amelyet később felhasználtam és újraértelmeztem a LEGO konstrukcióban.

Ezt követően megpróbáltam különböző méretarányú és kialakítású modelleket készíteni, amelyek mindegyike az eredeti alapelvek valamelyikét követte. A LEGO Big Ben több mint ötvenféle koncepció során alakult ki, amelyek a szerény harminc elemes modelltól a több mint negyven elem magasságú, nagyméretű másolatig terjedtek. Ezeknek a koncepcióknak a kidolgozása elsősorban a LEGO Digital Designer segítségével történt, de egyes részleteket valódi építőelemekkel ellenőriztem.

A végleges LEGO modell hangsúlyozza a torony hármasság felépítését. Az alapot 1 x 1-es elemek reprezentálják a torony sarkainál, a torony finomabb kidolgozású törzsét 1 x 1-es hengeres elemekből készítettem, amelyek elvezetnek a felül elhelyezkedő négy nagy

órát befogadó házhoz. A torony és a palota ablakainak díszítő kőműveit LEGO Grille rácslapokból alkottam meg a SNOT (Studs Not On Top - Nincs Felül Bűtyök) technika felhasználásával.

Ennek a modellnek az elkészítése során számomra az jelentette a legnagyobb kihívást, hogy olyan méretben jelenítsem meg a XIX. századi építészetben megújuló gótika gazdagságát, amely inkább alkalmas a modern, vagy korunkbeli építészet sima felületeinek és világos vonalainak megformálására. Annak ellenére, hogy a torony csak három bűtyök szélességű, a LEGO modell mégis megragadja az építmény fő jellegzetességeit, megjelenését és szellemét.

Rok Kobe

Rok Kobe



A „Méretarányos modell” termékcsalád – LEGO® építészet az 1960-as években

A mai LEGO Építészet termékcsalád története az 1960-as évek elejére vezethető vissza, amikor a LEGO építőelemek népszerűsége folyamatosan növekedett. A vállalat későbbi tulajdonosa, Godtfred Kirk Christiansen lehetőséget keresett a LEGO rendszer további bővítésére, és felkérte tervezőit, hogy hozzanak létre olyan további elemeket, amelyek új dimenziót jelentenek a LEGO építés számára.

A válaszuk legalább annyira egyszerű volt, mint forradalmi: öt elem, ami illeszkedett a meglévő elemekhez, de magasságban azoknak mindössze a harmadát tették ki. Ezek az új „építőlapok” lehetővé tették a korábbiaknál részletesebb modellek kialakítását.

Ez a nagyobb LEGO rugalmasság úgy tűnik, illeszkedett a kor szelleméhez, amikor a modernista építészek újfogalmazták a házak külső megjelenését, és az emberek aktív részt vállaltak álmaik otthonának megtervezésében. Ezeknek az irányzatoknak a hatására 1962 elején megszületett a LEGO „Méretarányos modell”. A név közvetlen kapcsolatot jelentett az építészek és mérnökök

munkáihoz, és mindenki azt remélte, hogy ők is és mások is méretarányosan megépítik a projektjeiket LEGO építőelemekkel.

A mai LEGO Építészethez hasonlóan az eredeti készleteket úgy tervezték, hogy mások legyenek, mint a szokásos, ragyogóra színezett LEGO dobozok, és inspirációként még egy „Építőkönyvet” is tartalmaztak.

Bár az öt elem szerves része maradt a mai LEGO építőrendszernek, a „Méretarányos modell” gyártása 1965-ben megszűnt – több mint 40 évvel azt megelőzően, hogy az elveit felelevenítsék a ma ismert LEGO Építészet sorozatban.

Hivatkozások

A SZÖVEG FORRÁSAI:

www.parliament.uk

www.wikipedia.org

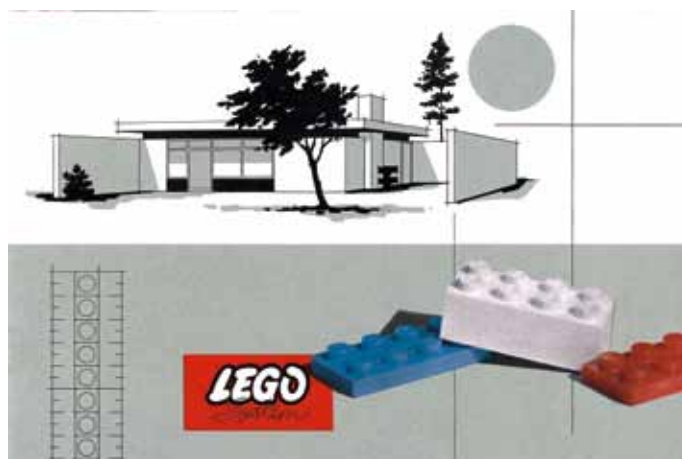
A Pugin társaság

Oxford Dictionary of National Biography

A FÉNYKÉPEK FORRÁSAI:

www.parliament.uk

A Pugin társaság



Customer Service

Kundenservice

Service Consommateurs

Servicio Al Consumidor

www.lego.com/service or dial

00800 5346 5555:

1-800-422-5346: