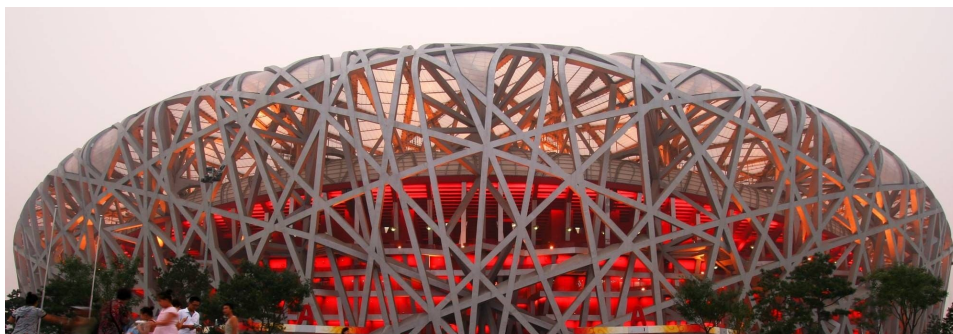


Fabricate din oțel, cu pasiune: șapte stadioane maiestuoase din întreaga lume

În fiecare an, milioane de spectatori își susțin echipele preferate din tribunele unor stadioane uriașe. Fără să-și dea seama, fanii stau așezați sau în picioare pe structuri din oțel; cadrele din oțel sunt folosite la realizarea uriașelor acoperișuri și stâlpilor de susținere ale stadioanelor, iar roțile din oțel sunt cele care ajută la deplasarea pe șine a terenurilor de fotbal.

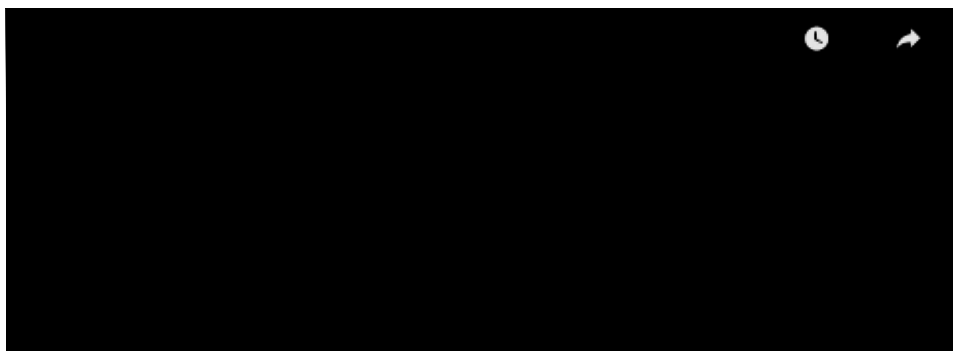


Astăzi, oțelul joacă un rol decisiv la construcția unui stadion de fotbal. Acesta este un material de neînlocuit, punctul de pornire în crearea celor mai ambițioase și inovatoare proiecte. Oțelul nu numai că oferă rezistență structurilor, ci le și înfrumusețează pentru o lungă perioadă de timp. Am selectat câteva stadioane unice din lume, care merită menționate.

Stadionul Michigan, SUA



Anii 1920 sunt adesea denumiți și epoca de aur a fotbalului jucat de echipele universităților din Statele Unite. În acea perioadă, stadioanele din cadrul colegiilor și universităților au început să fie construite pe bandă rulantă. Istoria acestui stadion clasic, cunoscut și sub denumirea de „Casa Mare”, a început în 1927. La acel moment, capacitatea noului stadion Michigan era de 82.000 locuri. Un fapt interesant este că, până în 1968, femeile și copiii nu aveau voie pe teren. Dar de atunci multe lucruri s-au schimbat.



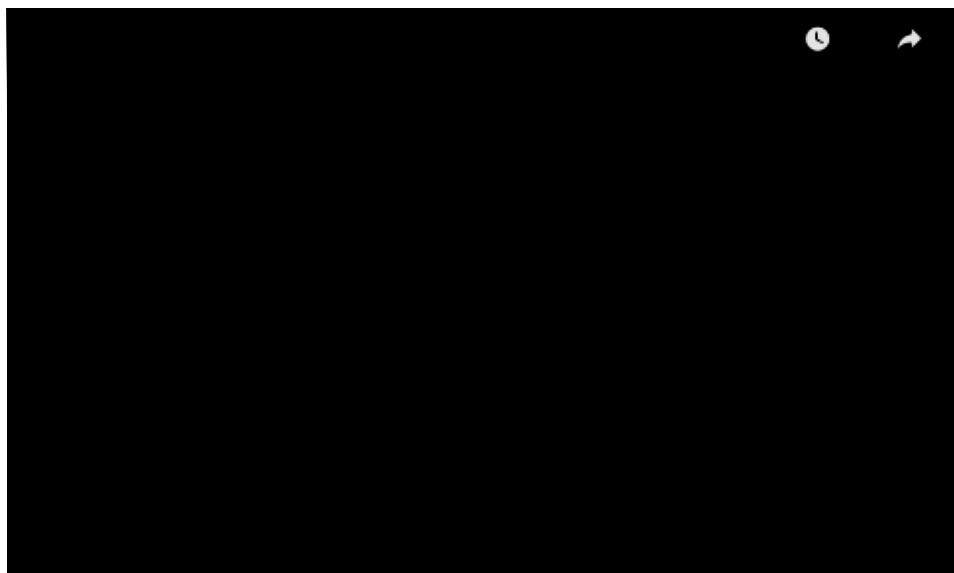
De-a lungul anilor, popularitatea sporturilor de echipă a crescut, iar din 1975 stadionul atrage cel puțin 100.000 de fani la fiecare meci. În 2010, cea mai veche și mai mare arenă de fotbal din Statele Unite, simbolul Universității din Michigan, a fost renovată. Compania Douglas Steel a câștigat licitația pentru fabricarea și ridicarea a peste 2.400 de tone de oțel structural pentru sălile din interior, lojele de lux și cabinele destinate presei aflate în partea de vest a stadionului. Acum capacitatea Casei Mari este de 109.900 locuri. Aceasta găzduiește acum competiții ale sporturilor de echipă, dar și ceremonii de absolvire. Stadionul este cel mai mare din Statele Unite și al treilea ca mărime din lume.

Stadionul Universității Phoenix, SUA



Acest stadion situat în capitala statului Arizona este un prim exemplu de utilizare a soluțiilor complexe de inginerie, a noilor tehnologii și a unui design neobișnuit. Stadionul a fost inaugurat în 2006. Capacitatea sa este de 63.400 de spectatori, iar pentru evenimentele mari numărul de locuri poate fi mărit la 73.000. Datorită abordării inovatoare a designului acestui edificiu sportiv, sportivii, fanii, artiștii și spectatorii se pot bucura la maxim de evenimentele organizate aici. Acest stadion are o configurație universală cu un acoperiș retractabil unic din oțel, ce poate fi retras, dacă este necesar.

Terenul se deplasează pe 546 roți de oțel dispuse pe 13 șine paralele din oțel, parcurgând astfel 225 de metri în 70 de minute. Iar toate acestea se fac prin simpla apăsare a unui singur buton. O incredibilă mașinărie. Între timp, iarba naturală se bucură de lumina soarelui. Stadionul este utilizat și pentru competiții de motorsport, pentru concerte, târguri, expoziții sau evenimente corporative. În același timp, suprafața de joc acoperită cu iarbă nu este deloc deteriorată.



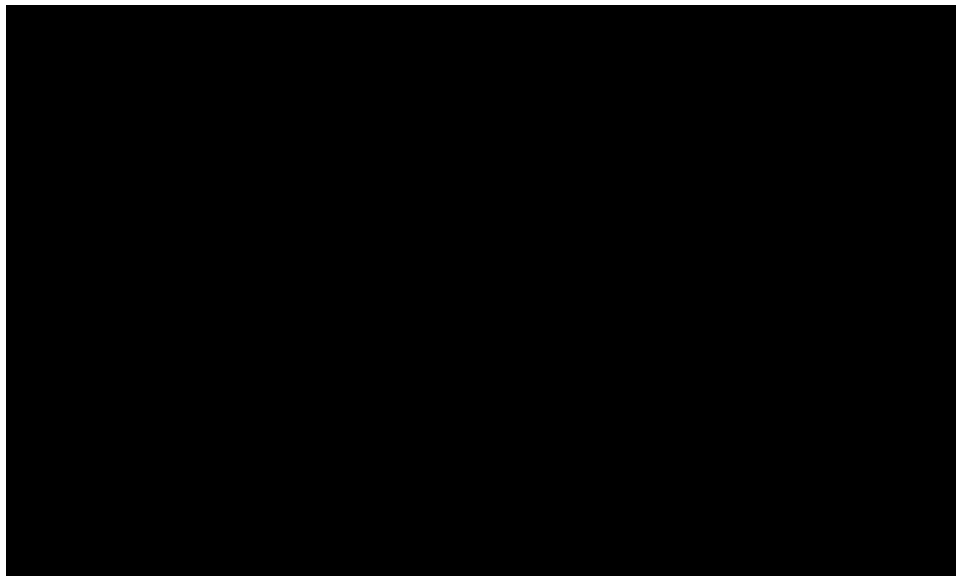
Găsirea unei soluții pentru controlarea acoperișului înclinabil convertibil s-a dovedit a fi un proces foarte dificil. Designerii au creat o structură de 480 de cai putere ce mișcă panourile acoperișului și menține controlul asupra acestora în timpul deplasării. Realizată din țesătură Bird-Air translucidă ce rulează pe șine de oțel, această structură este formată din opt troluri care deplasează panourile. Fiecare trolu este alimentat la rândul său de patru motoare de 7,5 cai putere care înfășoară cablul.

Exteriorul stadionului este alcătuit din panouri metalice lucioase, care reflectă lumina soarelui, în timp ce inserțiile de sticlă din pereți oferă priveliști incredibile. Imensul stadion dispune de o varietate de opțiuni de distribuire a locurilor, ce include spații premium, 88 de loje și 7.505 de locuri ce aparțin membrilor cluburilor.

Allianz Arena, Germania



Unul dintre cele mai moderne stadioane din Europa, Allianz Arena, care a fost inaugurat în 2005, se află în München. Este cel de-al treilea stadion ce aparține FC Bayern München. Acesta are o capacitate de 75.000 de locuri, inclusiv zone business și VIP, precum și locuri pentru persoane cu dizabilități. Aproximativ 22.000 de tone de oțel au fost folosite la construirea acestei structuri, din care majoritatea au intrat în acoperiș glisant. Arena este adesea denumită barcă gonflabilă sau anvelopă de mașină, deoarece fațada și acoperișul acesteia sunt realizate din airbaguri - adică dintr-un număr de aproximativ 3.000 de bucăți. Instalarea noului sistem de iluminat cu LED de pe fațadă a început în octombrie 2014.



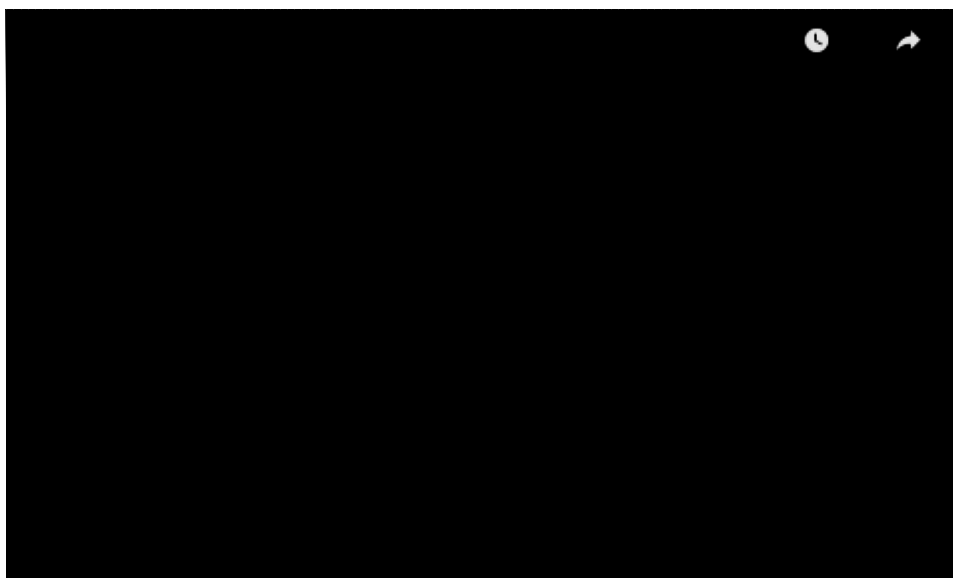
Vechea tehnologie a fost înlocuită de un sistem complet digital de lămpi LED conectate în rețea și controlate de un software inteligent. Noul sistem de iluminat este rezistent și eficient din punct de vedere energetic. Acesta este capabil să reziste celor mai dure condiții meteorologice. Proiectul a fost finalizat în puțin peste trei luni. Datorită noului sistem, Allianz Arena a devenit primul și cel mai mare stadion din Europa cu iluminare exterioară de tip LED. În loc de cele trei culori - roșu, alb și albastru - utilizate până în 2014, noul sistem de iluminare reproduce până la 16 milioane de culori și nuanțe diferite, oferind astfel o largă varietate de nuanțe și amestecuri de culori. Stadionul este atât de puternic luminat și de strălucitor, încât Allianz Arena este vizibilă pe timpul nopții din munții Alpi, de la o distanță de cel puțin 75 de kilometri.

Allianz Arena are o infrastructură foarte bine dezvoltată. Aceasta dispune de o parcare mare, restaurante, un business club, un centru de presă, birouri și săli de conferințe, un centru pentru copii, agenții de bilete, un magazin, muzeul clubului de fotbal Bayern München, vestiare, săli de antrenament și de peste 750 de ecrane.

Stadionul Wembley, Marea Britanie



Al doilea ca mărime din Europa și cel mai mare stadion modern de fotbal din Marea Britanie aflat în Parcul Wembley din Londra, cu o capacitate de 90.000 de locuri, stadionul Wembley este renumit pentru găzduirea unor meciuri naționale și internaționale importante, care și-a redeschis porțile după lucrări de renovare în 2007. Wembley are un acoperiș retractabil din oțel și caracteristici la fel de izbitoare ca arcurile sale, ce se ridică la o înălțime de 133 de metri. Diametrul arcului este de 7,4 metri, suficient pentru a putea găzdui un tren la interior, iar deschiderea arcului are 315 metri, făcându-l cea mai lungă structură cu o singură deschidere din lume. Acest arc poate fi văzut aproape de oriunde din Londra.



Încă din 1880, meciurile de fotbal și de cricket s-au jucat pe acest spațiu, iar în 1923 a fost deschis aici un stadion, care a existat până la reconstrucția sa. De la început, stadionul a fost folosit pentru a găzdui Jocurile Olimpice de vară din 1948, Campionate Mondiale de motociclism, meciuri de rugby, de fotbal american și galic, precum și curse de câini. Pentru reconstrucția stadionului Wembley, au fost utilizate aproximativ 23.000 de tone de oțel. Noul stadion este de două ori mai mare decât predecesorul său. De remarcat faptul că stadionul este proiectat în așa fel încât pe sol să nu cadă nicio umbră și, datorită arcului său, nu au mai fost necesare coloane care ar fi obstrucționat vederea spectatorilor.

Stadionul Wembley este unul din punctele de reper ale Londrei, pe care legendarul fotbalist Pelé l-a denumit Catedrala Fotbalului. Acesta nu are însemnătate doar pentru fanii sportului. Wembley este și scena unor concerte susținute de numeroase vedete de talie mondială, precum și un loc în care se organizează congrese, dar și diferite alte tipuri de evenimente.

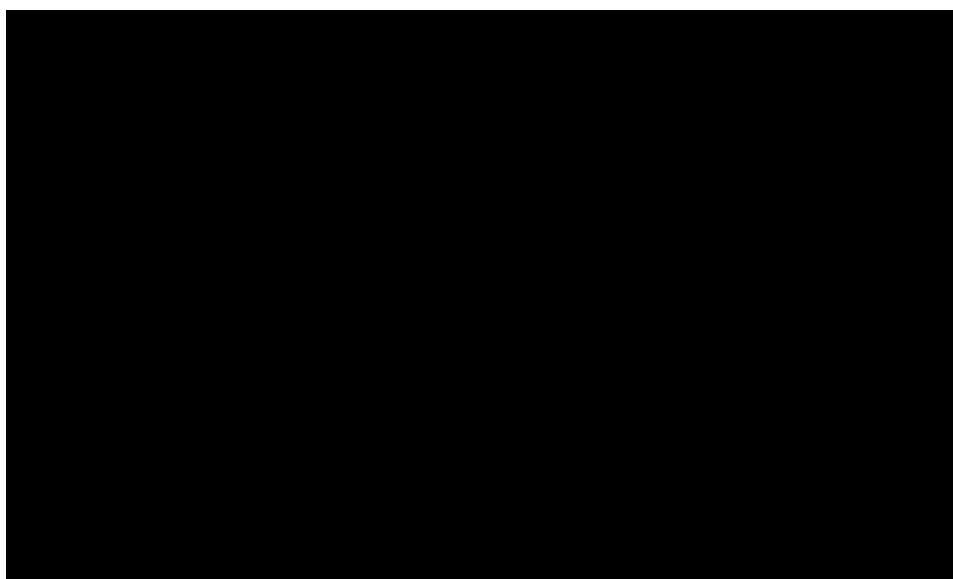
Complexul Național Sportiv Olimpic



Complexul Național Sportiv Olimpic este situat chiar în inima orașului Kiev și este principala arenă sportivă și culturală din Ucraina.

Stadionul apare menționat în 1923, când aici au avut loc primele olimpiade din împrejurimile Kievului. Din 1925, stadionul a găzduit meciuri de campionat urban și internațional. În 1928, pentru a sărbători Ziua Sportivului, 2.000 de sportivi locali au creat un uriaș monument luminos în formă de stea cu cinci colțuri.

În 1936, a început reconstrucția pe scară largă a stadionului și, după cinci ani de construcții, a apărut o arenă de fotbal cu o capacitate de 50.000 de spectatori și un pavilion sportiv. Stadionul era înconjurat de o alee lată cu arțari, iar în apropiere se găseau terenuri de volei, tenis și baschet. Infrastructura a fost completată cu pavilioane pentru locuitorii din Kiev, ce erau situate pe versanții muntelui. Stadionul Republican urma să fie inaugurat solemn în 1941, dar izbucnirea războiului a împiedicat aceste planuri, astfel că inaugurarea sa a avut loc trei ani mai târziu, în iunie 1944. După război, lucrările de îmbunătățire a stadionului au continuat timp de mai multe decenii. Astfel că în 1980, aici au avut loc meciuri olimpice de fotbal.



Cea mai recentă reconstrucție a Complexului Național Sportiv Olimpic a început în 2008, când Ucraina se pregătea să găzduiască ultimul meci din Campionatul European de Fotbal ediția 2012 pe acest stadion. Reconstrucția principalei arene sportive a țării și a unuia dintre cele mai mari stadioane din Europa a fost realizată folosindu-se cea mai recentă tehnologie și cu participarea unor experți înalt-calificați. Au fost instalate o peluză naturală, scaune rezistente la foc, un sistem de canalizare cu vacuum și un acoperiș unic - iar lista cu inovațiile de pe această arenă poate continua.

Trebuie remarcat faptul că 2.000 de tone de oțel furnizate de Metinvest Group au fost utilizate la construcția acoperișului robust cu cupole transparente, precum și pentru alte structuri de pe stadion. Astăzi, stadionul are o capacitate de 70.050 de locuri.

Din 2011, stadionul a găzduit peste 200 de meciuri de fotbal în cadrul Euro 2012, Europa League și UEFA Champions League, precum și meciurile de calificare în Campionatul European de Fotbal, Cupa Mondială și meciurile din Prima Ligă ucraineană. Complexul Național Sportiv Olimpic este și o uriașă sală de concerte, care găzduiește artiști ucraineni și internaționali.

De menționat faptul că pe stadion au fost stabilite numeroase recorduri, înregistrate în Registrul Național al Recordurilor din Ucraina. De exemplu, aici a fost realizat cel mai mare desen 3D pe un avion, iar cea mai