

HAGYOMÁNY ÉS KORSZERŰSÉG

Laszlo Mester de Parajd építésze

60 Szöveg: **Dénes Eszter** Fotó: Laszlo **Mester de Parajd**

▼ Mecset, Agadez, Niger. Forrás: Wikimedia Commons, Dan Lundberg



Laszlo Mester de Parajd magyar származású, Franciaországban élő építész a Kós Károly Egyesülés Vándoriskolájának meghívására tartott nagy sikerű előadást 2015 májusában magyar nyelven a hagyományokon alapuló kortárs afrikai építészeiről.

Friss diplomás építészként a sorkatonaságot kiváltó polgári szolgálatát Laszlo Mester de Parajd az egykori francia gyarmaton, Nigerben kezdte meg. Belsőépítész feleségével három hét alatt autóval tették meg az utat Párizsból Niamey városáig. Az utazás alatt a tradicionális helyi építészeiről szerzett első tapasztalatok meghatározóak voltak későbbi pályafutása szempontjából. A kezdetben két évre szóló megbízatásból végül tizenkét év lett, az afrikai építészettel való kapcsolata azonban életre szólónak bizonyult.

Az afrikai országok, különösen az egykori francia gyarmatok már a hetvenes években a nyugati ízlésvilág és technológia bővítésében éltek. A fiatal építész azonban úgy érezte, hogy az üveg-acél tornyok világa, a kulturális gyarmatosítás traumája helyett – az egyéb művészeti ágakhoz hasonlóan – az építészetben is elkerülhetetlen az afrikai kultúra forrásaihoz való visszatérés. A helyi Közmunkaügyi Minisztérium megbízásából számos középület tervezésével foglalkozott. Az ONERSOL (Nigériai Napenergetikai Hivatal) épülete, amelynek építészeti koncepciója 1978-ra nyúlik vissza, ars poeticájának egyik legfontosabb megfogalmazása.

Az 1981-ben átadott épület egyrészt a Száhel, azaz a Szahara déli övezetének hagyományos építészetén, másrészt a modern technológiából fakadó igények és elvárások szintézisének alapul. A munka a tradicionális építészet beható tanulmányozásával indult. Az ekkor készített fényképes és rajzi anyag azóta számos, általa kiadott könyv alapjául szolgált.

Niger a világ legszegényebb országai közé tartozik az ENSZ adatai szerint, lakossága meghaladja a 15 millió főt. Az ország legnagyobb részét a Száhel és a Tenere-sivatag teszi ki, ennek megfelelően az északi országrészben igen nagy hőingással kell számolni. A Niger folyónak köszönhetően csupán az ország déli része és a főváros, Niamey alkalmas a mezőgazdasági termelésre. A száraz éghajlatú Nyugat-Afrika fában és kőben szegény vidékének kizárólagos építőanyaga a vályog, melyben olykor a beton és az acél kettőséhez hasonlóan a vékonyabb faágak kötegei játszanak merevítő szerepet. Ezzel a technológiával egészen különleges, kis túlzással Nervi héjszerkezeteihez hasonló kupolaformákat alkottak. A vályogból épített házak falait az esős évszak után rendszerint újra kell tapasztani, amit megkönnyít a homlokzatból kiálló fagerendák ritmikus rendje. Segítségükkel állványozás nélkül elvégezhető az évente ismétlődő karbantartó munka. A túszerűen kiálló gerendasor, az agyagtapasztás természetes



▲ Dogon építészet, Mali

földszíne, lágy textúrája összetéveszthetetlenül egyedi, helyi karaktert ad az épületeknek. A helyi építészeire mindenekelőtt a változatosság, az egyszerűség, az egységeség, a lágy formák és a környezethez való illeszkedés a jellemző.

Változatosság

Az épületek az aktuális igényekhez igazodva, lépésről lépésre alakulnak, nélkülözve bármilyen előregyártást vagy előírást a méretekre vonatkozóan, vagy a különösebb szimmetriára való törekvést. Az egyes helyiségek és nyílások mérete és elhelyezkedése a funkcionálisan túl az adott pillanattól eredő inspirációhoz igazodik, mely a kompozíciók hihetetlen változatosságát, sokszínűségét eredményezi.

Egyszerűség

A formálás sokszínűsége mellett a felhasználható alapanyagok igen korlátozottak. A helyben rendelkezésre álló építőanyagok és a klimatikus viszonyok adta mozgástér meglehetősen szűkös. Mint már említettük, a vályog használata szükségessé teszi a homlokzatok évenkénti újratapasztását, ami nem kedvez a bonyolult díszítések vagy szofisztikált elemek használatának.

Egységesség

A kompozíciók változatossága ellenére az összkép – az elemek egyszerűségének, az



▲ Djinguereber mecset, Timbuktu, Mali. Forrás: wikipedia



▲ Duplafalú, átszellőztetett hagyományos gabonátároló

alkalmazott technikák és alapanyagok egyszerűségének köszönhetően – harmonikus.

Lágy formák

A kézi erővel formált vályog és a sártapasztás okán jellemző az élek lekerekítése, melyeket tovább lágyít a rétegeket folyamatosan koptató eső.

Illeszkedés a helyhez

A felhasznált agyagot a helyszíni talajból nyerik, ezáltal az épületek a környezettel szinte eggyé válnak. A tájba való tökéletes illeszkedést a visszafogott méretek és a gömbölyű formák alkalmazása tovább erősíti. A hagyományos építészeti megfigyelő és



▲ Mecsetbelső

vályog használata a középületek esetében komoly akadályokba ütközött. Bár szinte korlátlanul rendelkezésre álló, kézi munkaerőt igénylő olcsó anyagról van szó, alkalmazásának elengedhetetlen feltétele az évenkénti gondos karbantartás. Míg a saját kezűleg épített házak esetében ez a helyieknek természetes, a központilag emelt intézményeket illetően már nem volt elvárható ez a gondosság. Mindezek mellett az is nyilvánvalóvá vált a tapasztalatok és a számítások során, hogy a karbantartást kiváltó egyes technológiai megoldások és a méretezett egyedi építőanyagok rendkívül megdrágítják az építkezést. Ennélfogva az új középületeknél vasbeton földem,



▲ Dogon lakóház

került felhasználásra, nagyrészt a helyi munkaerő igénybevételével.

Az ONERSOL kutatóközpont mintegy 3500 négyzetméteres, három különböző megjelenésű épületrészből áll. Központi tömbje a recepciót, fogadóteret és kávézót magába foglaló kupolás egység, melyhez egy laboratórium-iroda, illetve egy szállásépület csatlakozik közvetlenül. A tradicionális építészet esetében megismert változatosság szempontjából az együttesről elmondható, hogy az egyes tömböknek sem az alaprajzi rendszere, sem nyílásrendszere nem illeszkedik merev struktúrába. A különböző funkciók egymástól eltérő, változatos alap-

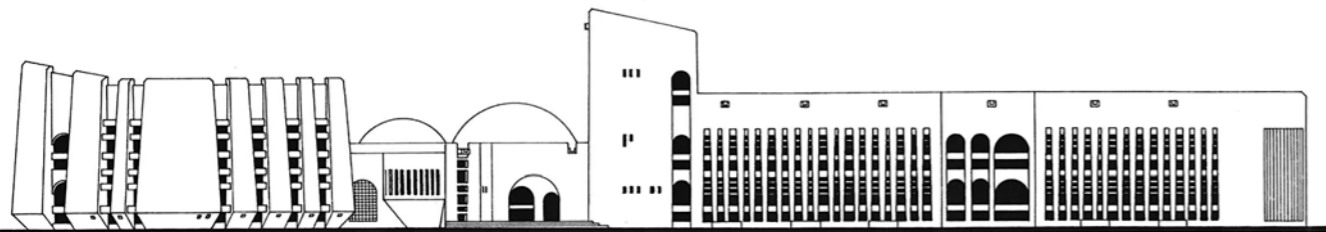


▲ ONERSOL épülete, Niamey, Niger, 1981. Építész: Laszlo Mester de Parajd

gondosan dokumentáló Laszlo Mester de Parajd mindezen jellegzetességeket a ma építészetébe transzponálta, miközben a pusztai formai utánpótlás csapdáját tudatosan kikerülte. Az építőanyagot illetően a

cementtel megerősített vályogtégla, alumíniumanyagú tetőhéjazat, rácsos tartós tetőszerkezet, előregyártott beton kerítéselemek, fém nyílászárók és természetes színezékekkel ellátott, cementalapú vakolat

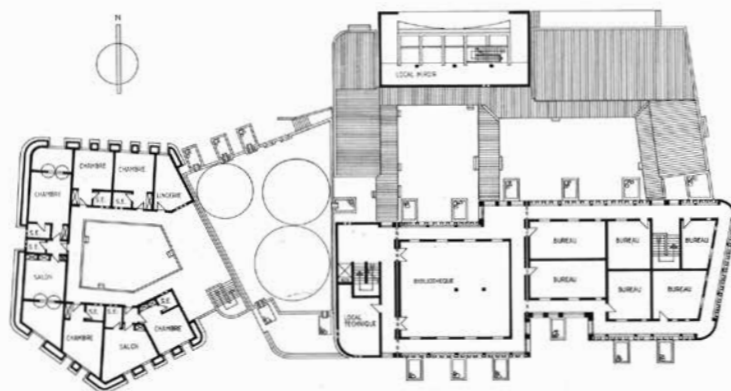
rajzi, formai és homlokzati megoldásokat kaptak. Mindezek mellett az egyszerűség az alkalmazott alapformákban érhető tetten. Az egyszerű alapformákra visszavezethető alkotóelemek és a homogén külső



▲ Déli homlokzat

homlokzati réteg egységes jelleget ad az épületnek. Mind az alaprajzi, mind pedig a homlokzati geometriában megjelennek a mesterkéltiséget nélkülöző, formákat lágyító íves vonalak. A lekerekített élek, a szórt vakolat adta homlokzati textúra és az alkalmazott földszínek egységet képeznek a hagyományos tapasztott felületekkel, és ezáltal a tájjal.

Az észak- és nyugat-afrikai építészetről általánosságban elmondható, hogy nagy belmagasság, természetes szellőzés, és külső körfolyosórendszerrel árnyékolt falak védtek az épületeket a nagymértékű felmelegedéstől. A klímaberendezések megjelenésével és a viszonylag alacsony energiaárak következtében lassan sajnos megváltozott ez a természetes eszközök előnyben részesítő hozzáállás. Az építési költségek redukálása érdekében fokozatosan csökkentették a falak vastagságát és a helyiségek méreteit, elhagyták a külső folyosókat. Az olyan, a józan ész diktálta egyszerű eszközök, mint a nyílások megfelelő tájolása és az egyes nyílások megfelelő árnyékolása lassan feledésbe merültek. Azonban az energiaárak jelentős növekedésével a klímaberendezések pénznyelőké váltak, ugyanakkor használatuk nélkül lakhatatlanok lettek a frissen felhúzott épületek. A rövid távú, az építési költségekre



▲ Alaprajz

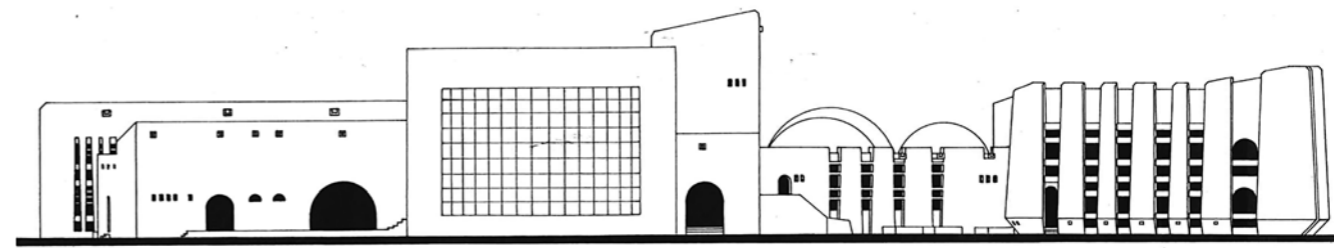


▼ ▲ ONERSOL épülete, Niamey, Niger, 1981



irányuló megtakarítást néhány hónap alatt felemésztette a felhasznált árammennyiség költsége. Éppen ezért sürgetővé vált visszatérni a meleg elleni védekezés természetes módjaihoz, még az építési költségek csekély megemelkedése árán is.

A hosszú távú megtakarítás és a fenntarthatóság szellemiségében épült Laszlo Mester de Parajd valamennyi épülete. Elsősorban az iszlám építészet példájából kiindulva alakította ki épületeinek természetes hővédelmét és szellőzését. Az ONERSOL kutatóközpont épületénél kiemelten fontosnak tartotta valamennyi nyílás napsugárzás elleni védelmét. Az üvegházhatás elkerülése okán, a Párizsi Építőipari Tudományos és Műszaki Hivatal által rendelkezésre bocsátott napdiagramok alapján a



▲ Északi homlokzat

nyílászárók elhelyezése lehetőség szerint úgy történt, hogy azok a nap egészében árnyékban maradjanak. Ügyelni kellett a megfelelő tájolarásra: kizárólag északra vagy délre tájolt nyílásokat alkalmazott, hiszen ezek esetében megoldható az árnyékolás, tekintettel arra, hogy a nap mindig magasan jár. Ezzel szemben a keleti vagy nyugati tájolású homlokzatok teljesen zártak maradtak, hiszen itt a napsugárzás szinte merőlegesen éri a felületeket, mélyen behatolva a helyiségekbe. A tájolaráson túl fontosnak tekintette a nyílászárók síkjának helyes megválasztását. A fal külső síkjához képest a lehető legmélyebben, mintegy 80 centiméterre kellett elhelyezni ezeket, hogy mindig árnyékban maradjanak. Az irodák, a laboratórium és a könyvtár tömbjében ezt a külső körfolyosórendszer – ún. galéria – segítségével érte el, amelyet külön árnyékolással is ellátott. A pihenés célját szolgáló, 15 önálló stúdióknak otthont adó szállásépületben a körfolyosó helyett kisebb, több részre osztott, a fal külső síkjától erősen hátrahúzott nyílászárókat alkalmazott. A nyílások védelme mellett hangsúlyos szerepe van a falak nap elleni védelmének is, hiszen azok külső felülete elnyeli a napsugárzás hőterhelését, a belső terek felé továbbítva azt. Az iroda és a labor egységében a falak a nyílásokhoz hasonlóan a naptól védett helyzetben vannak



a külső folyosórendszernek köszönhetően. Ezzel szemben a szállásépületben a tartófalak előtt 20–90 centiméterrel eltartva egy felfelé csökkenő keresztmetszetű külső védőfalat helyezett el. A szellőzőnyílásoknak és a légrés változó keresztmetszetének köszönhetően létrejövő természetes szellőzés kielégítő hővédelmet biztosít az épületnek. A lapos tetők alatti helyiségek felmelegedése ellen átszellőztetett és hőszigetelt réteggel védekezett. Kiemelt figyelmet fordított az egész épület természetes szellőzésére,

▼ ▲ ONERSOL épülete, Niamey, Niger, 1981

a természetes huzathatás kihasználására a különböző benapozottságú és padlófelületű kisebb udvarok, pációk alkalmazásával, melyek segítségével a külső, 45–48 fokkal is csökken, nem beszélve a nyitott hűvös és meleg terek közti folyamatos, a hőérzetet kedvezően befolyásoló légáramlásról. A nagy hőingás miatt éjjel hűvösebb levegő járja át a tereket, melyek védett belső falai megtartják ezt a kellemes hőmérsékletet.



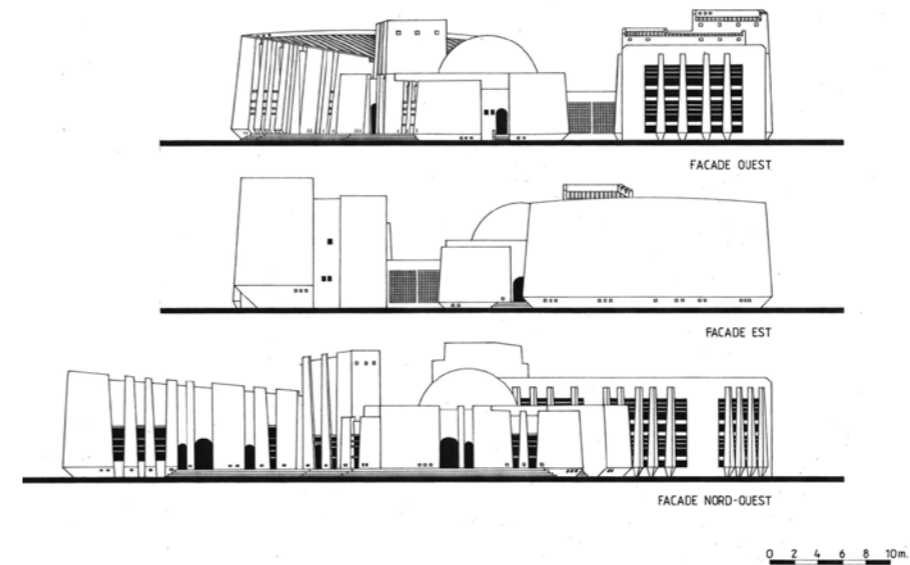


▲ ONERSOL épülete, Niamey, Niger, 1981

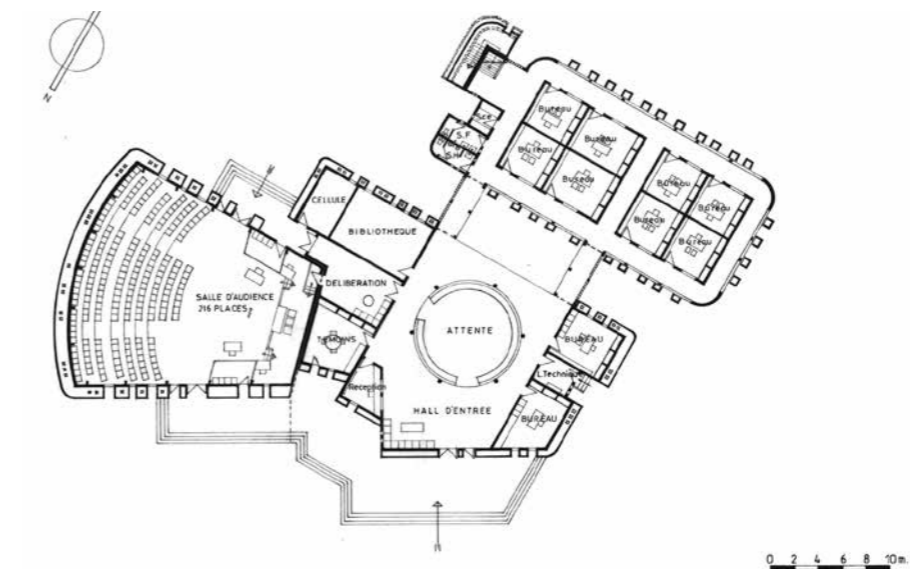
Az ONERSOL épülete józan kombinációja a hagyományos (természetes szellőzés, árnyékolás) és az olyan új, egyedi eljárásoknak, mint az itt elsőként alkalmazott átszellőztetett védőfal. Ez utóbbihoz inspirációt szintén a tradicionális építészet adott: a vályogfalú gabonátárolókat átszellőztetett, növényi alapanyagból font külső réteggel védik a túlzott felmelegedéstől és az eső erodáló hatásától.

Bár a főként európai támogatással létrejött kutatóintézet építése sikeresen lezajlott, a terveken is látható, a napsugarakat koncentráló fix és mozgó tükrök, és a hozzájuk kapcsolódó kemence sajnos nem valósult meg. Ennek ellenére az intézet jelentős eredményeket ért el a napenergia különböző hasznosításának kutatásában.

Az ONERSOL épülete mint Laszlo Mester de Parajd első afrikai tervezési munkája időtálló alkotás. Jelentőségét nem csorbítja az sem, hogy a manapság kevésbé békés ország kutatóintézete már korántsem a kezdeti elképzeléseknek megfelelően funkcionál. A nemzetközi siker és a publicitás, valamint a helyi vezető személyiségek támogatása lehetővé tette, hogy számos más új középület is ebben a szellemben épülhessen meg: Igazságügyi Palota (Arlit és Agadez), Városháza (Tahoua), Központi Bíróság (Niamey). AZ ONERSOL épületének sikere és



▲ Homlokzatok – Bíróság, Niamey, 1982



▲ Alaprajz – Bíróság, Niamey, 1982

elismertsége lassan negyven év óta töretlen. Szerepelt a 2014-es milánói triennále Africa – Big Change Big Chance című kiállításon, csakúgy, mint a 2014-es Salon d'automne rendezvényen Párizsban, ahol a 42 ország 850 kiállítója közül ez az épület érdemelte ki az építészeti díjat.

Hazatérését követően Laszlo Mester de Parajd önálló tervezőirodát nyitott, de kapcsolata sosem szűnt meg az afrikai kontinenssel. Az európai közösség szakértőjeként számos helyi tervezési munkában vett részt. Jelenleg a Francia Fejlesztési Ügynökség megbízta, vezető tervezőként vesz részt iskola, kórház és lakóépületek tervezésében egykori francia gyarmatokon, felhasználva a korábban szerzett tapasztalatait. Minden szempontnál lényegesebb a házról messziről sugárzó helyénvalóság. A nagyvárosokat elidegenítő, külföldről importált arctalan építészterdejében Laszlo Mester de Parajd építész nyugat-afrikai épületeit a tiszta és józan formálás mellett a hagyománykövetés, a szemlélőt megnyugtató időtlenség jellemzi. Helyes, azaz helyén való, mely ez esetben az adott, ősi hagyományokkal rendelkező közösségben való viselkedés minősége. Ars poeticájának kialakításában nagy hatással volt rá az általa, erdélyi gyökerei okán is jól ismert Kós Károly-i gondolat: illeszkedni az adott környezet adottságaihoz, történelmi múltjához, kultúrájához.

TRADITION AND MODERNITY THE ARCHITECTURE OF LASZLO MESTER DE PARAJD

Laszlo Mester de Parajd is a Hungarian-born architect living in France whose career had started in the former French colony of Niger. He felt that a return to the sources of African culture was inevitable in order to avoid the trauma of cultural colonisation. In 1978, he designed the construction plans for the building of ONERSOL, the Solar Energy Institute of Niger, which turned out to be one of the most accurate expression of his ideas. An avid observer and documenter of architectural traditions, he successfully merged local characteristics into modern architecture. Using adobe in public buildings was problematic due to the infeasibility of continuous maintenance. Therefore, he used reinforced concrete panels, bricks of adobe laced with concrete and concrete-based plaster with natural coloring. The ONERSOL building is a practical combination of traditional (natural ventilation, shades, galleries, patios and appropriate orientation) and groundbreaking custom solutions such as ventilated protective walls.