

INOVAȚIA ÎN DESIGN. O RECONSIDERARE NECESARĂ / INNOVATION IN DESIGN. A NECESSARY REFRAMING

Lorin NICULAE

Lector dr. arh. / Assist. Prof. PhD Arch., UAUIM

lorin@arhipera.ro

Traducere / Translation by Alexandra PURNICHESCU

Rezumat

Trăim un timp al invențiilor și inovațiilor în toate domeniile cunoașterii și vieții. Suntem mai aproape ca niciodată de Marte, viteza luminii nu mai este o limită. Cu toate acestea, inovațiile științifice sunt extrem de costisitoare și ele nu iau în considerare masele largi de oameni fără posibilități: populația săracă. Inovațiile pentru comunitățile sărace trebuie să fie accesibile, replicabile și sustenabile, bazate pe înțelegerea contextului local, a factorilor de mediu, a microclimatului și resurselor disponibile. O reconsiderare a conceptelor de invenție și inovație pornind de la aceste baze este necesară nu doar din solidaritate cu grupurile dezavantajate, ci, mai ales, ca ecologie personală a fiecăruia dintre noi. Avansul tehnologic contemporan ne-a răpit creativitatea, transformându-ne în consumatori. Avem soluția înainte chiar de a avea nevoia, avem și banii de a o cumpăra sau închiria, iar dacă nu, există metode inovative de împrumut avantajos. Rememorând, ultima oară când am inventat ceva a fost în copilărie, când nu aveam bani să cumpăr și nici nu știam că există produsul respectiv. Am folosit câte ceva din ce aveam prin și pe lângă casă. Și a funcționat. Tu când ai inventat ceva ultima oară? Poate că a venit momentul să o facem din nou, împreună!

Cuvinte cheie: inovație, design, tehnologie, comunități sărace

Abstract

We live a time of inventions and innovations at all levels of live and knowledge. We are closer than ever to Mars and speed of light is no longer a frontier. However, scientific innovations are very expensive and they leave behind the large masses of people with no means: the poor. Innovations for poor communities have to be accessible, replicable and sustainable, based on an understanding of local context, environment, micro-climate and available resources. Therefore, reconsidering the concepts of invention and innovation is necessary, not just out of solidarity with vulnerable groups, but, most of all, as a personal ecology for each of us. Technological advancement has taken our creativity, turning us into consumers. We have the solution prior to having the need, we also have the money to buy or to rent, and if not, we have innovative and advantageous credit programs. From my memory, the last time I have invented anything was in my childhood, when I didn't have money to buy, or I wasn't even aware of that product's existence. It came down to using things available in or around my household. And it worked! When have you last invented something? Perhaps it is time for us to invent something again, together!

Keywords: innovation, design, technology, disadvantaged communities

Trăim un timp al invențiilor și inovațiilor în toate domeniile cunoașterii și vieții. Suntem mai aproape ca niciodată de Marte, viteza luminii nu mai este o limită. Conducem mașini care preiau o bună parte din sarcinile șoferului de ieri, iar telefoanele ne-au devenit, dacă nu al doilea creier (mai spațios), cel puțin a doua pereche de ochi. În orice câmp al științelor și tehnicii se inovează accelerat. Informația este nu doar accesibilă, ci și obligatorie, venind adesea sub forma unui "bombardament". Deținem tehnologii pe care nu le mai înțelegem de ani buni, dar care ne ușurează semnificativ viața sau ne ajută să fim mai rapizi, mai atenți și mai prezenți într-o vârtoare socială care se sustrage din ce în ce mai acut înțelegerii domestice.

Din ce în ce mai multe invenții vin să ne facă însingurarea suportabilă. În urmă cu un deceniu, circula o glumă potrivit căreia să călătorești singur este un neajuns compensat uneori de socializarea cu un turist pe care îl rogi să-ți facă o fotografie. Acum chiar și acest modest argument pentru a intra în vorbă cu un străin a dispărut, o dată cu apariția selfie-stick-urilor. Nici arta nu se sustrage ritmului alert al inovării. Cu cât înțelegem mai puțin din ce vedem pe simeze, cu atât suntem mai obligați la o atitudine contemplativă și la un citat bine ales dintr-un filosof post-structuralist care arată că suntem în temă, că suntem actuali, vii și prezenți. Designul nu face excepție. Geamul care va încălzi locuința, scaunele cutremurător de frumoase dar imposibil de folosit, pantofii printați 3d care pot lua orice culoare, casele metamorfice au devenit crâmpie ale unui puzzle uriaș care se assemblează piesă cu piesă într-un microunivers sferic ce ne capsulează ființa într-un interior atins de geniul perfecțiunii și ratele la bancă. Ocazional, perfecțiunea ni se transferă. Prin pereții sferei, lumea se relevă a fi pusă pe fapte mari.

We live in a time when inventions and innovations pervade all levels of life and knowledge. We are closer than ever to Mars and speed of light is no longer a frontier. We drive cars that take over many of yesterday's driver's tasks while our phones have become, apart from an auxiliary (more spacious) brain, our second pair of eyes. Innovation is increasingly invading all fields of science and technology. Information is not only accessible, but also mandatory, often assuming the shape of 'an attack'. We own technologies we have been failing to understand for years now, but which significantly make our lives easier or help us become more rapid, more attentive and more present, caught up in a social whirl increasingly shirking from common understanding. More and more inventions are emerging in order to render our isolation bearable. A decade ago, there was a joke which said that travelling alone is a drawback which can be sometimes counterbalanced by socializing with a tourist whom you ask to take a photo of you. In our days, even this simple argument used to initiate a conversation with a stranger has disappeared with the apparition of selfie-sticks. Even art is affected by the accelerated pace of innovation. The less we understand what we see on picture rails, the more we are forced to resort to a contemplative attitude and a well-chosen quote belonging to a post-structuralist philosopher showing that we keep track of events, that we are contemporary, energetic and present. Design is no exception. The window pane that will heat the dwelling, the overwhelmingly beautiful yet impossible to use chairs, the 3D printed shoes that can assume any colour; the ever-changing houses turned into fragments of a giant puzzle assembling itself piece by piece into a spherical micro universe embedding our being in a conscience influenced by the genius of perfection and the bank rates. We are occasionally marked by this perfection. Seen through the sphere walls, the world seems set out to do its best.

Schimbând perspectiva și privind de sus, dincolo de rumoarea bilelor perfecte care se adună, se ciocnesc, se disipează, concurează și comunică prin semnale electromagnetice și câmpuri informaționale, un observator ar putea nota cu oarecare uluire că foarte mulți oameni încearcă și chiar reușesc să supraviețuiască fără invențiile de bază ale secolului al XIX-lea bunăoară, cum ar fi curentul electric, sau apa curentă. Alții nu posedă inovația numită locuință. Unii folosesc inovații ca hainele și mobila doar după ce acestea se strică și devin, astfel, accesibile. Invenții ca frigiderul și aragazul lipsesc cu desăvârșire din gospodăriile multora. Neavând bile tehnologice protectoare, săracii formează comunități în care durerea împreună este mai ușor de îndurat. În universul lor, geamul care va încălzi locuința, scaunele cutremurător de frumoase dar imposibil de folosit, pantofii printați 3d care pot lua orice culoare, casele metamorfice nu reprezintă absolut nimic.

Fideli vechii idei potrivit căreia designul reprezintă schimbarea unei realități existente într-o realitate dorită, trebuie să căutăm soluții accesibile acelora dintre noi care nu au acces la tehnologia contemporană. Cum tehnologia nu poate fi ieftinită sub pragul rentabilității economice, este nevoie de inovații și invenții noi, capabile să susțină comunitățile sărace, să le ofere înlesnirile necesare obținerii timpului necesar educației adulților și copiilor. Este nevoie de inovații care să schimbe paradigma contemporană în care fabricăm surse alternative de energie extrem de costisitoare, folosind surse tradiționale de energie, pentru a consuma energie din ce în ce mai multă la construcția propriului ego tehnologic înstrăinat, o bilă personală mai mare, mai rotundă, mai netedă și mai de succes decât a vecinului.

Changing perspective and looking down, beyond the uproar of the perfect spheres drawing together, clashing, dissipating, competing and communicating by means of electromagnetic signals and informational fields, an observer might observe, with a certain amazement, that a lot of people try and even succeed in surviving without the elementary inventions of the 19th century, such as electric power or running water while other are deprived of an innovation called house. Some use innovations like clothes and furniture only after these get damaged and thus become accessible. Such inventions as the fridge or the cooker are totally absent from many people's households. Lacking protecting technological spheres, poor people form communities where sharing makes the pain more bearable. In their universe, the window pane that will heat the dwelling, the overwhelmingly beautiful yet impossible to use chairs, the 3D printed shoes that can assume any colour and the ever-changing houses are meaningless.

Faithful to the long-established idea according to which design represents the transformation of an existing reality into a desired reality, we must seek solutions that may prove affordable to those who do not have access to contemporary technologies. As technology cannot be made more accessible with reference to the threshold of economic rentability, we need new innovations and inventions, capable of supporting poor communities and offering them the facilities necessary for obtaining the time required for the education of children and adults alike. We need innovations able to change the contemporary paradigm based on creating extremely expensive alternative sources of energy by using traditional sources of energy in order to consume increasingly high amounts of that energy in building up our own alienated technological ego, a larger, rounder, neater and more successful personal sphere than our neighbour's.



Locuința Ion Marian, Belciugatele. Imagine șantier. Arhipera, 2016. / Ion Marian house, Belciugatele. Site works, Arhipera, 2016.
Foto / Photo: Lorin Niculae

Inovațiile pentru comunitățile sărace trebuie să fie accesibile, replicabile și sustenabile, bazate pe înțelegerea contextului local, a factorilor de mediu, a microclimatului și resurselor disponibile. O reconsiderare a conceptelor de invenție și inovație pornind de la aceste baze este necesară nu doar din solidaritate cu grupurile dezavantajate, ci, mai ales, ca ecologie personală a fiecăruia dintre noi. Avansul tehnologic contemporan ne-a răpit creativitatea, transformându-ne în consumatori. Avem soluția înainte chiar de a avea nevoia, avem și banii de a o cumpăra sau închiria, iar dacă nu, există metode inovative de împrumut avantajos.

The innovation aiming at poor communities should be accessible, replicable and sustainable, based on understanding the local context, the environmental factors, the microclimate and the available resources. Therefore, it is necessary we reconsider the concepts of invention and innovation premised on these elements, not only out of solidarity with the vulnerable groups, but mainly as a personal ecology. The current technological advancement has stolen out our creativity by turning us into consumers. We have the solution even before we had experienced the need, we also have the money to buy it or rent it; if this is not the case, there are innovative and convenient credit programmes.



Locuința Ion Marian, Belciugatele. Imagine workshop fabricare materiale pentru construcții /
 Ion Marian house, Belciugatele. Manufacturing building materials workshop, Arhipera, 2016.
 Foto / Photo: Lorin Niculae

Coerența ca unitate, una din ideile căutate de Mihai Alexandru, reprezintă fundamentul programului social Arhipera din Belciugatele. Casa Ion Marian, o casă simplă dar inteligentă, cu răcire pasivă, producție proprie de energie electrică, care își poate schimba forma și poate determina spații exterioare diferite, construită de Arhipera pentru a da o șansă la un viitor mai bun unor copii care îl merită cu siguranță, îi este dedicată lui Mihai. Aproape de parcul Cătălina Loniță, noua casă va spune o poveste urbană frumoasă, despre implicare, încredere și iubire.

Coherence as unity, one of the ideas Mihai Alexandru was developing in his research, represents the premise of the social programme ran by ArhiPera in Belciugatele. Ion Marian's house, a simple yet intelligent house, with a passive cooling system and an integrated source of electricity, able to transform itself and generate several exterior spaces, built by ArhiPera in order to offer the chance for a better future to some children who definitely deserve it, is dedicated to Mihai. Situated in the vicinity of the 'Cătălina Loniță' Park, the new house will tell a beautiful urban story about involvement, trust and love.



Locuința Ion Marian, Belciugatele. Imagine finală /
Ion Marian house, Belciugatele. Final image. Arhipera, 2016.
Foto / Photo: Lorin Niculae



Locuința socială a familiei Ion Marian din Belciugatele este ultimul proiect ArhiPera, în prezent aflat în execuție. Finalizarea acesteia în cadrul Școlii de Vară ArhiPera, ediția 5.0 din perioada 25-30 iulie, a constituit un prilej pentru arhitecții și studenții cursanți la SIASPA (Școala Internațională de Arhitectură Socială Participativă ArhiPera) să execute propriile proiecte realizate pe parcursul anului de studiu.

Așezată în mediul extrem din Bărăgan (veri extrem de calde și secetoase și ierni aprige), locuința se înscrie în viziunea ArhiPera privitoare la arhitectura pentru grupuri vulnerabile, o arhitectură inteligentă care nu se opune factorilor de mediu, ci îi înțelege și îi folosește. Astfel, prispa tradițională este înlocuită de o zonă înaltă și umbrită, protejată iarna de un sistem parazăpadă ce se transformă vara în umbrar. Zidăria este țesută astfel încât să producă umbră pe fațadele de sud și vest. Apele pluviale sunt colectate pentru irigații în gospodărie, iar o mini-turbină eoliană, manufacturată din resturi, va produce curent electric. Proiectul este rodul unui proces participativ la care au participat beneficiarii locuinței.

A cincea casă ArhiPera pentru familii fără adăpost din Belciugatele propune un răspuns contextual la provocările temei. Beneficiara locuinței este o familie aflată în sărăcie extremă. Din acest motiv, locuința este astfel conformată pentru a fi robustă și ușor de întreținut, cu alcătuirii simple și ieftine, pentru a servi familia și nu pentru a deveni o povară pentru ea. Important nu este, cum spunea John Turner, ce este o casă, ci ce poate ea să facă pentru familia care o locuiește.

Parteneri și Sponsori: Fundația pentru o societate deschisă, Xella, Archos 2002, Certind, Contabil As Int, Rockwool

The social house belonging to Ion Marian's family in Belciugatele is the latest project made by ArhiPera, and is currently being executed. Its completion - carried out during the fifth edition of the ArhiPera Summer School taking place in the period 25th – 30th July, 2016 - was an opportunity for the architects and students training at SIASPA (The ArhiPera International School of Social Participatory Architecture), allowing them to put into practice the projects they made during the study year.

Set in Bărăgan, a region affected by extreme weather conditions (extremely hot and droughty summers and fierce winters), the house adheres to the ArhiPera vision on architecture for vulnerable groups – an intelligent architecture which doesn't interfere with the ecological factors, but understands and knows how to turn them to good account. Therefore, the traditional verandah is replaced by a high rise shaded area, protected during winter by a snow screen system which turns into a sun shield in summer. The masonry is structured so as to provide shade on the south and west sides. Rain water is collected for home irrigation purposes while a mini wind turbine engine manufactured from scrap material provides electricity. The project is the result of a participatory process with the cooperation of the beneficiaries. The fifth ArhiPera house for the unsheltered families in Belciugatele proposes a contextual response to the challenges of the theme. The beneficiaries of the house are a family living in extreme poverty. This is why the house is conceived as a robust and easy to maintain dwelling made out of simple and accessible structures, meant to support the family, not turn into a burden. As John Tuner said, it is not important what a house represents, but what it can do for the family inhabiting it.

*Partners and sponsors:
The Open Society Foundation, Xella, Archos 2002, Certind, Contabil AS Int, Rockwool*

Bibliografie / Bibliography

- BELL, Brian, editor. *Good Deeds, Good Design: Community Service Through Architecture*, Princeton Architectural Press, New York, 2004
- BELL, Brian; WAKEFORD, Katie, editori. *Expanding Architecture. Design as Activism*, Metropolis Books, Belleophon, New York, 2008
- BLUNDELL JONES, Peter; PETRESCU Doina; TILL Jeremy. *Architecture and Participation*, Taylor & Francis, Londra, 2005
- HAMDI, Nabeel. *Housing without Houses*, Intermediate Technology Publications, Londra, 1995
- MOSS, David; TRECHSEL Gail. *Samuel Mockbee and the Rural Studio: Community Architecture*, Birmingham Museum of Art, Birmingham, 2003
- OPPENHEIMER DEAN, Andrea; HURSLEY Timothy. *Rural Studio. Samuel Mockbee and the architecture of decency*, Princeton Architectural Press, New York, 2002
- OPPENHEIMER DEAN, Andrea; HURSLEY Timothy. *Proceed and Be Bold. Rural Studio After Samuel Mockbee*, Princeton Architectural Press, New York, 2005
- PEARSON, John; ROBBINS Mark. *University-Community Design Partnerships*, Princeton Architectural Press, New York, 2002
- SINCLAIR, Cameron; STOHR Kate, coordonatori. *Design Like You Give a Damn*, Metropolis Books, New York, 2006