



Coperta: Cristian FLORESCU

100 DE FETE ALE INOVAȚIEI

COORDONATORI

Mihaela Nicola
Marius Stoian

NEMIRA



Cuprins

În loc de prefață. Zece gânduri despre inovație	11
---	----

Capitolul I. EDUCAȚIE

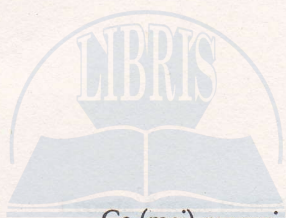
Coordonator: *Manuela Plăpcianu*

Fundația Education For All – Egalitatea de șansă, între contradicție în termeni și mâneci suflecate / <i>Manuela Plăpcianu</i>	19
Școala de la Bunești / <i>Petre Guran</i>	27
Teach for Romania / <i>Ionuț Soleanico</i>	36
Cum devii „de-al locului” / <i>Angela Dobrescu</i>	44
Școala complementară Nexus. Educația pentru Societatea Cunoașterii / <i>Florin Munteanu</i>	55
Un profesor de literatură română în vizuina Iepurelui de Martie / <i>Ioana Bot</i>	65
Liderii mileniului trei / <i>Marian Staș</i>	71
Inovația în educație – între „nu știu”, „nu pot” și „nu vreau” / <i>Șerban Iosifescu</i>	81
Universitatea alternativă / <i>Traian Brumă</i>	89
Fizica de investigație / <i>Cristian Hâțu</i>	93

Capitolul II. SINERGII ȘI ECOINOVAȚII

Coordonator: *Mihaela Nicola*

Parfumul inovației / <i>Octavian Sever Coifan</i>	103
Estetica se bucură de inovație / <i>Demetrius Tănase</i>	110
Upside Down – Upcycling / <i>Andreea Zaharescu</i>	118



Ce (mai) reprezintă conceptul de „modă“ astăzi? / Ștefania Bulboacă	123
Sticla reciclată / Elena David	130
Eco-Bordei, reinventarea tradiției / Vlad Stanciu	137
Când aerul devine (mai) respirabil / Constantin Marin Antohi	144
Soleta zeroEnergy One / Cătălin Butmălai	149
Nova Roșie Luminoasă din galaxia Messier 101 / Dumitru Ciprian Vîntdevară	156
Fizica fundamentală ca poveste / Cristian Presură	161

Capitolul III. SOCIETATE CIVILĂ

Coordonator: Andrei Borțun

Inovația ca atitudine: Gala Societății Civile / Andrei Borțun	171
Drepturi colective și dezvoltare durabilă / Mircea Toma	173
Coaliția pentru educație / Simona David Crisbășanu	183
Inovația socială în sănătate: perspective / Nicolae Done	190
CeRe – Revoluția grupurilor de cartier / Oana Preda	197
Eco-sprijin / Szakács László	203
Asociația Kogayon – un hub al dezvoltării ecoturistice. Centrul de vizitare Oltenia de sub Munte / Florin Stoican	208
Asistența socială: de la creativitate la inovație și excelență / Doru Buzducea	215
Incluziunea socială – când omul nu mai este o „resursă“ / Laila Onu	220
Când se închide cercul? Arta bunurilor comune / Costel Popa	227
Cenușăreasa devine prințesă / Oana Năsui	233

Capitolul IV. SOLUȚII PENTRU OPTIMIZARE UMANĂ

Coordonator: Marius Stoian

Anticiparea ca sursă a performanței umane / Mihai Nadin	247
Povestea unei monografii / Daniel David	256
ELI-NP: evoluție și revoluție în știință / Ovidiu Teșileanu	264
Holoportarea / Andrei Boruzescu	270
Sincronizați cu realitatea / Sabin Șerban	275
TimeWalk – Copia lumii reale în realitatea virtuală / Bogdan Alexandru Deaky	282
Gamification în turism și importanța experiențelor transformaționale / Paul Bulencea	290
Arheologie și identitate / Ioana Oltean	295
Supraviețuind cutremurelor / Mircea Manolescu	301
Uzina de filme / Vasile Pop	308



Capitolul V. IT&C

Coordonator: *Marcel Foca*

OncoPredict – Inteligența artificială în diagnosticarea cancerului / <i>Alexandru George Floareș</i>	313
ACADEMY+PLUS – încurajarea vocației / <i>Bogdan Herea</i>	318
Teledetecția – de la proiect-pilot la armă curentă / <i>Cristian Gabor</i>	323
Cultura de a inova / <i>Silviu Hotăran</i>	330
Învățarea pe platforme sociale / <i>Răzvan Bologa</i>	336
Inovarea ca stare de spirit / <i>Aurel-Mihail Băloi</i>	343
Laitek – migrarea datelor medicale / <i>Răzvan Costea-Bărluțiu</i>	353
O idee pentru o industrie / <i>Voicu Oprean</i>	364
A fugi mâncând pământul / <i>Flaviu Simihăian</i>	368
dcs plus – de la idee la inovație / <i>Cristian Dincă</i>	373

Capitolul VI. CULTURĂ, EVOLUȚIE COGNITIVĂ ȘI CERCETARE

Coordonator: *Clara Volintiru*

Afaceri internaționale / <i>Radu Cristian Mușetescu</i>	381
Jocul din CV / <i>Florin Grosu</i>	387
Din Crângași în Silicon Valley / <i>Aurel George Proorocu</i>	393
(De)construind strămoși / <i>Cătălin Nicolae Popa</i>	399
Design bilingv în Orientul Mijlociu / <i>Cătălina Zlotea</i>	405
Percepția frumosului și propria creativitate / <i>Sonia Coman</i>	411
Expoziția de artă ca experiment social / <i>Sorana Șerban</i>	416
Biomimetica: inovația inspirată din natură / <i>Alexandru Cosmin Buteică</i>	421
Analiza comportamentală – fundament al politicilor publice / <i>Clara Volintiru</i>	429
Arhitectura Haos / <i>Laurențiu Paicu</i>	435

Capitolul VII. OPEN SOCIETY

Coordonator: *Bogdan Gavrilă*

Guideacademy – povestea ghidului / <i>Diana Ursachi</i>	447
Kuende – O revoluție în social media / <i>Pavel Antohe</i>	455
Metoda SMART de politici publice, instrument al democrației participative / <i>Radu Oprea</i>	461
POLIS – pentru educație și leadership politic. Un eșafodaj al formelor cu fond / <i>Robert Lupițu, Cosmin Chiriță, Cristian Retegan</i>	469
Artistul e un devorator de realitate – <i>Talk to the bomb</i> / <i>Rucsandra Pop</i>	476



Aplicații participative pentru democrație – De la OPEN VOTE

la „Pute, FRATE!” / Ștefan Gergely	482
EFdeN: de la idee studentească la realitate premiată / Mihai Toader Pasti	488
POSTURI.GOV.RO. Recrutarea transparentă în administrația publică / Cristian Boțan.....	496
Romii visează la un teatru / Mihaela Drăgan.....	504
Inovație în politică – idei noi pentru România / Andrei Stoian	513

Capitolul VIII. MEDICINĂ

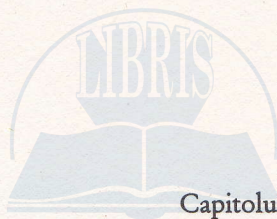
Coordonator: *Marius Geantă*

Meditațiile și trăirile unui ortoped pediatru / Gheorghe Burnei.....	521
Skin Scan-Teledermatologia, ca viitor devenit prezent / Mircea Popa.....	529
Prima terapie genică aprobată vreodată / Ruxandra Drăghia-Akli	535
Telocitele / Dragoș Crețoiu, Olga D. Simionescu, Cătălin G. Manole, Sanda M. Crețoiu.....	541
Povestea valvei cardiace MIVA / Ioan Pop de Popa	546
Banca de piele / Dan Mircea Enescu	551
Medicina personalizată / Marius Geantă.....	567
Cariere în alb – cum se creează o piață a muncii / Bogdan Covaliu.....	573
Materiale inteligente în lupta cu bacteriile / Mihai Prundianu, Alexandra Pica	579
Între inovație și tradiție / Corina Bubueanu	591

Capitolul IX. RESURSE DE INOVARE PENTRU PROVOCĂRI VIITOARE

Coordonator: *Iuliana Stan*

Resurse pentru inovare / Iuliana Stan	601
Concurs NASA – Apartamentul tău de pe orbită / Alexandru Ghinea	603
7 Volcanoes și 7 Summits. Motivația vârfului / Dor Geta Popescu	608
Vision-Boat – Un puzzle numit inovație / Ionuț Budișteanu.....	613
Autocunoaștere pentru interpretarea perfectă / Mălina Ciobanu.....	618
Mâna robotică din materiale reciclabile / Marian Stoica.....	624
Bucuria jocului de-a programarea / Petru Rogojanu	628
Cubul Rubik face diferența / Radu Făciu	632
Evangelistii digitalizării / Radu Negulescu, Vlad Tăușance.....	638
Și voluntariatul poate fi inovat! / Ștefan Mateoiu.....	642
Fizica, filozofia înțelegerii lumii / Tudor Crețu.....	647



Capitolul X. PROFILURI INOVATOARE

Coordonator: *Radu Munteanu*

Ana Aslan în căutarea tinereții fără bătrânețe.....	655
Elie Carafoli, pionierul aerodinamicii românești	659
Geniul lui Henri Coandă.....	663
Racheta și Hermann Oberth	666
Nicolae Paulescu – un adevăr este neglijat înainte de a fi recunoscut.....	669
Stiloul lui Petru Poenaru	671
Anghel Saligny sau modestia geniului	674
Gheorghe Spacu, cercetarea ca stare de spirit	677
Un senior al ingineriei electrice, Nicolae Vasilescu-Karpen	680
Traian Vuia, mereu neuitatul.....	683
Biografii	687



Capitolul I Education For All - Egalitatea de EDUCAȚIE Contradicție în termeni și măști

Coordonator: *Manuela Plăpcianu*

2013 Primăvara, Noua Mărmăreș, Căminul Cultural, 20 cele mai influente femei din România (police și lazerma - sau) Parfum bun, hân în seama, lălu de covăta, ovăta degeata, țuruti, mășonimă, alimbat, mărari budo, răsărită, șar d'itragi, angliciana, rapuri scurțate și rezute 26 de ore din 24, sponsor.

Întâmplător, sau în scopul unei ca Mihaela Nicula și schismă în clasele clasei vorbe. În context de buclă deșantă, facem o întâlnire de lucru. Eu vorbesc prea mult, despre egalitatea de șanse și educație for. Mi Mihaela mă ține și - oare interesat, căci se nu înțelegerea și convinger. Ave întâlnim și cu Maria, Maria Nicula. Mă nu și spus de.

Așa va părea orice capitol din 100 de fete și mărțit.

Textele ce urmează nu sunt suma unor cercetări științifice, nici rezultate unei analize științifice, academice, nici nu sunt un rezultat al unui proces de selecție particular. Capitolul se urmează într un mai degrabă un decupaj de diferite, din esența teoriei și abstracției rămânând. Aceste texte pot să reprezinte unele personalități care, în ciuda diferențelor de abordare, stilistică, experiență, vârstă, zel ori cuprindere, sunt bătălie de noi puna două schimburi, pentru care au fost invitați și dea dovăle lor personale de „se poate și altfel”, închi ar fi implicarea și responsabilitatea față față de educația românească și, în al doilea rând, capacitatea lor de a înțeleg ea, în



Fundația Education For All – Egalitatea de șansă, între contradicție în termeni și mânci suflecate

Manuela Plăpcianu

2015. Primăvară, Hotel Marriott, *Gala Forbes, 50 cele mai influente femei din România* (orice ar însemna asta). Parfum bun, luări în seamă, luări de cuvânt, rostiri elegante, tocuri, metonimii, alinturi, mirări bine exersate, amabilități, anglicisme, rujuri antrenate să reziste 24 de ore din 24, sponsori...

Întâmplător, stau la aceeași masă cu Mihaela Nicola și schimbăm relaxate câteva vorbe. În context, de bună seamă. Fixăm o întâlnire de lucru. Eu vorbesc prea mult, despre egalitatea de șanse și *Education for All*. Mihaela mă ascultă sincer interesată, ceea ce mă încurajează să continui... Ne întâlnim și cu Marius. Marius Stoian. Mă mir și spun da.

Așa s-a născut acest capitol din *100 de fețe ale inovației*.

Textele ce urmează nu sunt suma unei cercetări exhaustive, nici rezultatul unei analize adânci, academice, nici nu sunt urmarea unui proces de selecție cartezian. Capitolul ce urmează este mai degrabă un decupaj *ad libitum*, din cealaltă realitate a educației românești. Aceste texte poartă semnăturile unor personalități care, în ciuda diferențelor de abordare, stilistică, experiență, statură, zel ori cuprindere, sunt bântuite de cel puțin două neliniști, pentru care au fost invitați să dea dovezile lor personale de „se poate și altfel“. Întâi ar fi implicarea și responsabilitatea reală față de educația românească și, în al doilea rând, capacitatea lor nesfârșită ca, în

ciuda a tot și a toate, printr-o abordare „altfel“, să reușească să transforme în realitate varii programe educaționale, făcând posibil ceea ce nimeni nu credea a fi posibil.

Puține lucruri s-au schimbat în ultimii 2 300 de ani cu privire la distincția dintre învățare, înțelegere și educație, ori rolul „Republicii“ în acest proces. Nici atunci și nici acum, elevilor nu le face trebuință livrarea otova de reguli și informații. Tinerii au nevoie de cu totul altceva. Poate de bune deprinderi, de virtuți, de meșteșuguri necesare cetății... de modele.

„Noi nu le prescriem, bunul meu Adeimantos – așa cum ar putea crede cineva –, reguli multe și mari, ci acel unic principiu...“ „Care anume?“ „Educația și creșterea copiilor“ – am spus eu. Căci dacă, fiind bine educați, vor deveni bărbați măsurati, ei vor păzi cu ușurință aceste reguli, cât și altele... Iar dacă înjghebaria statului odată s-ar pune bine în mișcare, va merge precum un cerc, tot crescând: căci creșterea și educația sănătoase nasc firi bune, și invers: firile vrednice care au primit o astfel de educație zămislesc firi încă și mai bune decât ele.“¹

După mai mult de două milenii, dialogul acesta rămâne la fel de actual și negreșit ar putea fi folosit ca motto în deschiderea capitolului de securitate națională a României. Căci chestiunea educației, cercul vicios otrăvit între educație și sărăcie, sutele de mii de copii lipsiți de orice șansă de integrare socială, toate statisticile care-ți taie respirația, cer nu (pentru a câta oară) dezbateri publice și reacții televizate, ci acțiune imediată. Responsabilă.

Într-o țară și mai săracă, mai contorsionată, într-o și mai mare devălmășie, Spiru Haret a reușit în mai puțin de douăzeci de ani să schimbe cursul învățământului rural, luându-i pe învățători sub directa sa ocrotire, transformându-i într-o clasă cu prestigii și demnitate.

¹ Acest citat și următoarele se regăsesc în volumul Platon, *Opere Complete*, traducere de Cezar Papacostea, Marta Guțu, Constantin Noica, ediție îngrijită de Petru Creția, Constantin Noica, Cătălin Partenie, Editura Humanitas, București, 1991.



A creat sute de școli, mii de învățători, cămine, reviste pentru copii, a comandat scriitorilor literatură pentru copii, a împănat satele cu biblioteci populare și cantine școlare, a înființat Cercurile Culturale și Școala de Adulți, a înființat Casa de Economie, Credit și Ajutor a Corpului Didactic. A pus temelia învățământului rural, a răsplătit cu stimă publică și monetară învățătorul, a structurat cel mai profund, amplu și articulat proiect românesc în educația rurală. Și nimic din toate acestea nu se numea atunci inovație. Toate aceste zidiri s-au înscris simplu, sub cupola responsabilității.

În ultimă instanță, instituția viziunii, a iubirii dezinteresate, a valorilor și a acțiunii responsabile nu depinde de „subvremuri“, macroeconomie și crize, ci de oameni.

Mulțumiri calde camarazilor mei din tranșeele educației, care, cu o aleasă generozitate, au dat curs invitației mele de a oferi drept pildă propria experiență, și anume, inovația este posibilă chiar și în cel mai conservator și încremenit univers, cel al sistemului de educație românesc.

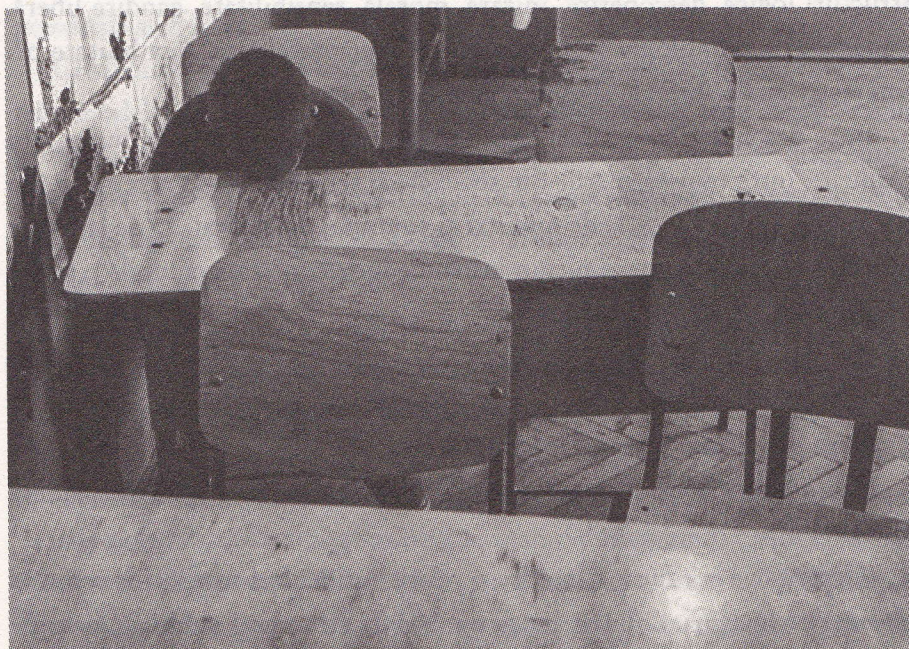


Foto: Mibnea Turcu

Socrate: Pentru că, zic eu, o bună hotărâre se cade să fie luată după știință și nu în funcție de mulțimea celor care judecă, nu-i așa?

Se pare că, în acest moment, în țara noastră există 1 300 de localități în care locuiesc aproximativ 520 000 de copii, localități pe care Banca Mondială le atribuie unui grad de sărăcie peste media națională. În aceste sate încremenite, cenușii, izolate și închise, cam unul din zece din acești copii va avea șanse să-și găsească de lucru. Aproximativ 15% din viitoarea populație activă angajată a României este ignorată în acest moment, cu toate consecințele economice, sociale și culturale ce decurg de aici.

Poate că, în loc să plătim noi ajutoare sociale pentru ei, acești tineri vor contribui la plata pensiilor noastre?!

Învățământ resemnat, repetitiv, rugos, refrigerat, rutinier, ridicol, rece, de redare, rigid... Ca să mă opresc cu sinceritate la litera „r“. Despre educație, nici nu poate fi vorba. Tot ce ține de creativitate, curiozitate, construcție de structuri logice, descoperire, mirare, morală, sensibilitate, gândire liberă, conectare la tehnologie și practicabilități, adaptabilitate, flexibilitate ori interactivitate e aproape absent în eșafodajul curricular de azi.

Între deschiderile, oportunitățile și capcanele lumii reale și lumea din manuale, între transformările din societate și școala noastră încremenită în programele celor peste 20 de miniștri ai educației din ultimii 25 de ani, care nu oferă tinerilor aproape niciun instrument de conectare cu noile realități sociale, este o fractură amețitoare.

Cum nu vii tu, Șincal, Doamne!

Dacă mai adăugăm și efectul multiplicator al sărăciei și lipsei de speranță din rural...

Între sărăcie și educație este așa o relație intimă, cel mai vicios cerc din câte se pot imagina. Cum ar putea un părinte structural nefericit, cu reale probleme de subzistență, să-și entuziasmeze copiii ori să le citească acestora seara înainte de culcare? Cum ar putea un profesor lipsit de orice prestigiu social să inspire? Sărăcia erodează cele mai bune intenții.