

Seriile Teze de doctorat ale UPT sunt:

- | | |
|---|--|
| 1. Automatică | 10. Știința Calculatoarelor |
| 2. Chimie | 11. Știința și Ingineria Materialelor |
| 3. Energetică | 12. Ingineria sistemelor |
| 4. Ingineria Chimică | 13. Inginerie energetică |
| 5. Inginerie Civilă | 14. Calculatoare și tehnologia informației |
| 6. Inginerie Electrică | 15. Ingineria materialelor |
| 7. Inginerie Electronică și Telecomunicații | 16. Inginerie și Management |
| 8. Inginerie Industrială | 17. Arhitectură |
| 9. Inginerie Mecanică | 18. Inginerie civilă și instalații |

Universitatea Politehnica Timișoara a inițiat seriile de mai sus în scopul diseminării expertizei, cunoștințelor și rezultatelor cercetărilor întreprinse în cadrul Școlii doctorale a universității. Seriile conțin, potrivit H.B.Ex.S Nr. 14 / 14.07.2006, tezele de doctorat susținute în universitate începând cu 1 octombrie 2006.

Copyright © Editura Politehnica – Timișoara, 2020

Această publicație este supusă prevederilor legii dreptului de autor. Multiplicarea acestei publicații, în mod integral sau în parte, traducerea, tipărirea, reutilizarea ilustrațiilor, expunerea, radiodifuzarea, reproducerea pe microfilme sau în orice altă formă este permisă numai cu respectarea prevederilor Legii române a dreptului de autor în vigoare și permisiunea pentru utilizare obținută în scris din partea Universității Politehnica Timișoara. Toate încălcările acestor drepturi vor fi penalizate potrivit Legii române a drepturilor de autor.

România, 300159 Timișoara, Bd. Republicii 9,
Tel./fax 0256 403823
e-mail: editura@edipol.upt.ro

Cuvânt înainte

Teza de doctorat a fost elaborată pe parcursul activității mele în cadrul Facultății de Arhitectură și Urbanism din cadrul Universității Politehnica Timișoara.

Mulțumiri deosebite se cuvin conducătorului de doctorat, Prof.Dr.Arh. Teodor Gheorghiu, care cu multă înțelegere și răbdare m-a îndrumat în toți acești ani. De asemenea, doresc să mulțumesc comisiei de îndrumare, alcătuită din Prof.Dr.Arh. Smaranda Bica, Prof.Dr.Arh. Cristian Dumitrescu și Conf.Dr.Arh. Liliana Roșiu, care prin întrebări, recomandări și sugestii m-au ajutat să îmi creionez mai bine parcursul cercetării. Mulțumesc Conf.Univ.Dr. Corina Ilin pentru discuțiile lungi purtate asupra subiectului și încercărilor de a întruni o echipă de cercetare pluridisciplinară, și tind să cred că această încercare își va găsi realizarea practică în cadrul colaborărilor de mai departe. Importante au fost și discuțiile purtate cu Conf.Univ.Dr. Bogdan Nadolu, care m-a îndrumat în conceperea și analizarea chestionarelor. Un element de verificare în analiza desenelor de pe cartoline a fost oferit de Teona Caraiani.

Mulțumesc Minei Sava și întregii echipe *De-a arhitectura*, care a creat cadrul, m-a încurajat și m-a sprijinit în toate proiectele și studiile realizate.

Cu ajutorul profesoarei Alina Iosa, care a coordonat sondajul *Școala mea de vis!* la liceul de Informatică „Grigore Moisil” din Timișoara, acest studiu a avut și aportul elevilor din clasele de gimnaziu.

Îm mulțumesc Prof. Dr. în Arte Vizuale Eugenia-Rodica Drăgoi-Banciu, care m-a invitat să pilotăm proiectul de-a arhitectura în școala mea! Clasa mea de vis! la Liceul de Arte Plastice din Timișoara, și s-a implicat trup și suflet în realizarea acestuia și a evaluării post-ocupaționale. Le mulțumesc tuturor profesorilor și elevilor care au participat în cele trei studii prezentate aici.

Le mulțumesc colegelor doctorande, care prin discuțiile și întrebările lor m-au ajutat să-mi formulez mai bine scopul și domeniul studiului.

Nu în ultimul rând, mulțumesc familiei, care m-a încurajat și m-a sprijinit pe tot parcursul acestui demers.

Timișoara, martie 2020

Brîndușa Raluca Havași

Destinatarii dedicației.

Havași, Brîndușa Raluca

Arhitectura și Copiii. Spațiul ca mediu de educație a tinerilor

Teze de doctorat ale UPT, Seria X, Nr. YY, Editura Politehnica, 2020, pagini, figuri, tabele.

Cuvinte cheie: arhitectură, educație, spațiu

.....
.....

Rezumat,

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

CUPRINS

Notații, abrevieri, acronime.....	
Lista de tabele.....	
Lista de figuri.....	4
1.Introducere	10
1.1. Argument	10
1.2. Scopul și obiectivele studiului	11
1.3. Beneficiari	12
1.4. Structura tezei	13
1.5. Limitări, posibilități de continuare	15
2. ARHITECTURA ȘI COPIII	16
2.1. Ce este arhitectura	16
2.2. Arhitectura – spațiul educației informale	17
2.3. Impactul mediului construit	18
2.3.1 Conformarea spațiilor interioare	19
2.3.2 Vederile către priveliști naturale.....	21
2.3.3 Lumina naturală	21
2.3.4. Mobilarea	23
2.3.5 Sisteme tradiționale de proiectare a clădirilor	23
2.5. Arhitectura este participare	24
2.6. Arhitectura – un subiect de cultură generală	25
2.7. Copiii și arhitectura	26
2.7.1 Mediul construit oglinda comunității	26
2.7.2 Copiii și explorarea spațiului	27
2.7.3 Reprezentarea spațiului la copii.....	28
3. ȘCOALA - SPAȚIUL EDUCAȚIEI FORMALE	31
3.1. Ce este școala?	31
3.2. Școala - al treilea profesor.....	32
3.3. Impactul mediului școlii asupra rezultatelor elevilor	34
3.4. Infrastructura școlară în România	34
3.5. Educație prin arhitectură. Școli sustenabile în România	36
3.6. Un model de evaluare al școlilor	37
3.7. De ce să implicăm utilizatorii în remodelarea școlii?	38
3.7.1 Context	40
3.7.2 Implicarea elevilor în re-modelarea școlii	42
3.7.2 Implicarea profesorilor în re-modelarea școlii	43
4. ȘCOALA MEA DE VIS!	47
4.1. Cum își imaginează elevii școala lor de vis	47
4.2. Scopul studiului	48
4.3. Consultarea elevilor	49
4.4. Descrierea studiului	52
4.5. Metode	55
4.5.1 Analiza cantitativă a răspunsurilor scrise	55
4.5.2 Analiza calitativă a desenelor.....	59
4.6. Rezultate	60
4.6.1 Analiza cantitativă a răspunsurilor scrise	60
4.6.2 Analiza calitativă a desenelor	69

4.7. Concluzii	74
4.7.1 Discutarea răspunsurilor scrise	86
4.7.3 Discutarea răspunsurilor desenate	94
4.7.4 Concluzii	96
4.7.5 Limitări și posibilități de continuare.....	96
5. CLASA MEA DE VIS! DE-A ARHITECTURA ÎN ȘCOALA MEA!	97
5.1. De ce să implicăm elevii în re-modelarea școlii?	97
5.2. Scopul studiului	98
5.2.1 Context	98
5.2.2 Importanța personalizării clasei.....	99
5.2.3 Implicarea elevilor	100
5.3. Descrierea proiectului.....	101
5.3.1 Faza teoretică.....	103
5.3.2 Faza practică.....	111
5.3.3 Inaugurarea	116
5.3.4 Chestionarul de evaluare post- ocupațională	118
5.4. Metode	119
5.5. Rezultate	119
5.6. Discuții	120
5.7. Concluzii.....	121
5.7.1 Limitări și posibilități de continuare.....	122
6. ȘCOALA MEA – ÎMPREUNĂ PENTRU O ȘCOALĂ MAI BUNĂ	123
6.1 De ce să implicăm elevii în re-modelarea școlii?.....	123
6.2. Scopul studiului	124
6.2.1 Context	124
6.2.2 Importanța consultării și implicării profesorilor în re-modelarea școlii	128
6.3. Descrierea studiului	130
6.4. Metode	132
6.5. Rezultate	132
6.5.1 Despre respondenți	133
6.5.2 Despre școală – generalități	133
6.5.3 Viziunea respondenților asupra spațiului fizic de învățare	137
6.5.4 Despre utilizarea spațiilor	139
6.5.5 Confort	143
6.5.6 Mobilarea spațiului de învățare	145
6.5.7 Siguranța fizică, emoțională și starea de bine	147
6.5.8 Folosirea tehnologiei	149
6.5.9 Satisfacția globală	150
6.6. Discuții	151
6.6.1 Despre școală – generalități – vechimea, implicarea profesorilor	151
6.6.2 Viziunea profesorilor asupra spațiului fizic de învățare	152
6.6.3 Despre utilizarea spațiilor	152
6.6.4 Confort – factorii de mediu ai clasei	153
6.6.5 Mobilarea spațiului de învățare	156
6.6.6 Siguranța fizică, emoțională și starea de bine	157
6.5.7 Folosirea tehnologiei	158
6.7. Concluzii	159
6.7.1 Limitări și posibilități de continuare.....	159

7. CONCLUZII	171
7.1. Contribuții proprii	173
7.2. Limitări și posibilități de continuare.....	174
7.3. Diseminare	174
7.4. Mulțumiri	175
Bibliografie	176
Anexa 1 - <i>Școala mea de vis!</i> – Cartolina	186
Anexa 2 - <i>Școala mea de vis!</i> – Tabelul 01	187
Anexa 3 - <i>Școala mea de vis!</i> - Tabelul 02	189
Anexa 4 - <i>Școala mea de vis!</i> - Tabelul 03.....	190
Anexa 5 - <i>Școala mea de vis!</i> - Tabelul 04	191
Anexa 6 - <i>Clasa mea de vis!</i> – Chestionarul de evaluare a școlii elevi	192
Anexa 7 - Școala mea – chestionar profesori	197
:	
:	

LISTA DE FIGURI

Fig.1.1. Silueta orașului Florența – desen, arhiva personală	10
Fig.2.1. Adulți și copii în piața Unirii, Timișoara – foto arhiva personală	16
Fig.2.3. O abordare educațională nouă - interdisciplinaritate. Arhiva <i>De-a arhitectura</i>	25
Fig.2.4. Abilități dezvoltate prin studiul arhitecturii. Arhiva <i>De-a arhitectura</i>	26
Fig.2.5. Copil jucându-se în lada patului – foto arhiva personală	27
Fig.2.6. Figurile geometrice utilizate în experimentul de copiere realizat de Piaget și Inhelder, în 1948 – desen după Figura 4.2. din cartea <i>Children’s Drawings. Iconic Coding of the Environment</i> , de Martin Krampen, p.37	29
Fig.3.1. Elevi la școală, Turcia – foto arhiva personală	31
Fig.4.1. Conferințele pentru copii <i>De-a arhitectura Povestită</i> , 2015, Mansarda Bastionului Theresia, Timișoara – foto Ana Ionescu.....	47
Fig.4.2. Școala mea de vis! cartolina completată pe verso – elev în clasa a 6-a, Cluj-Napoca, arhiva personală	48
Fig.4.3. Imagini din prezentarea Școala mea de vis la Conferințele pentru copii <i>De-a arhitectura Povestită</i> , 2015, Mansarda Bastionului Theresia, Timișoara – arhiva personală	52
Fig.4.4. Imagini din prezentarea <i>Școala mea de vis!</i> . a - Școli din lume b - Școală Vittra în Suedia. Contribuție proprie	53
Fig.4.5. Cartolina completată - pe față, desen, elev în clasa a 3-a din Timișoara – arhiva personală	54
Fig.4.6. Cartolina completată – verso, răspuns scris, elevă din clasa a 3-a din Timișoara – arhiva personală.....	54
Fig.4.7. Tabel 01. Înregistrarea răspunsurilor scrise și desenate. Contribuție proprie.....	56
Fig.4.8. Tabel 02. Distribuirea răspunsurilor pe categorii. Contribuție proprie.....	56
Fig.4.9. Tabel 03. Distribuirea răspunsurilor pe categorii. Contribuție proprie.....	57
Fig.4.10. Tabel 04. Exemple de răspunsuri grupate pe categorii. Contribuție proprie.....	58
Fig.4.11. Tabel 05. Centralizarea punctajelor pe categorii – Școala mea de vis!. Contribuție proprie.....	59
Fig.4.12. Clasamentul celor 14 categorii - Școala mea de vis!. Contribuție proprie	60
Fig.4.13. "Școala mea de vis are hârtie, săpun, ceas în clasă, aer condiționat, markere, burete pentru tablă, dulapuri cu uși mobile, ore de dimineață, sală de jocuri electronice, bazin de înot, table inteligente, mai multe ore libere, mai multe ore de sport, lift, club de dans, roller-coaster." Elevă în clasa a 6-a, Timișoara. Arhiva personală.....	61
Fig.4.14. „Școala mea de vis ar fi fără teme și în fiecare zi de dimineață școala ar fi într-un balon care așteaptă toți copiii și apoi se ridică pe cer pentru toată durata școlii”. Elev în clasa a 5-a, Timișoara. Arhiva personală.....	62
Fig.4.15. Școala mea de vis! Elevă în clasa a 6-a, Timișoara. Arhiva personală	63
Fig.4.16. „Școala mea de vis are două turnuri galbene ... dacă vrei să cobori trebuie să te dai pe topoganul în culorile curcubeului iar ca să urci vei sări pe trampuline” Elev în clasa a 3-a, Timișoara. Arhiva personală.....	63

- Fig.4.17. „Școala mea de vis este digitală, are sală de mese și o piscină care e programată de computer să zboare. Are multe clase. Ea dispăre noaptea și apare ziua la ora 7,00 prin calculatoare și când se termină orele la ultimul etaj ai o sală de jocuri unde îți pui o cască și te teleportezi în joc. Totul e super avansat.”
Elev în clasa a 3-a, Timișoara. Arhiva personală.....64
- Fig.4.18. Școala mea de vis! Elevă în clasa a 6-a, Timișoara. Arhiva personală.....65
- Fig.4.19. Școala mea de vis! Elevă în clasa a 6-a, Timișoara. Arhiva personală.....65
- Fig.4.20. „Școala mea de vis este o școală în care se învață numai muzică și actorie. Școala are o poartă în formă de cheia sol și geamuri formate din note muzicale și camere de filmat.” Elevă în clasa a 3-a, Timișoara.
Arhiva personală.....66
- Fig.4.21. „Școala mea are o statuie în formă de cal, este colorată în culorile curcubeului și are și o coardă”, Elevă în clasa a 3-a, Timișoara.
Arhiva personală.....67
- Fig.4.22. „Școala mea de vis! are un grajd mare, cu multe camere, căței, pisici”. Elevă în clasa a 3-a, Timișoara. Arhiva personală.....67
- Fig.4.23. Școala mea de vis! Elev în clasa a 4-a, Timișoara. Arhiva personală.....68
- Fig.4.24. „Școala mea de vis arată ca un ceainic uriaș, înăuntru se servește ceai de toate felurile și este o bibliotecă mare cu toate cărțile din lume, iar sus pe acoperiș este o ceainerie și poți bea ceai și citi o carte. Și ieși prin gaura de la ceainic.” Elevă în clasa a 3-a, Timișoara. Arhiva personală.....68
- Fig.4.25. „Școala mea de vis are sală de activități și o clasă unde copiii învață meseriile dorite. Ea e foarte colorată. E înconjurată de flori și pomi fructiferi. Iar pe acoperiș e o bucătărie în care gătesc dulciuri. În curte e un leagăn și un mic heleșteu. Biblioteca e la parter și are forma unei cărți.”
Elevă în clasa a 3-a, Timișoara. Arhiva personală.....69
- Fig.4.26. „Școala mea de vis este un castel, este vopsită în multe culori, are turnuri de joacă, are multe clase: adică clasele I-IV, este minunată și frumoasă!” – elev în clasa a 3-a, Timișoara.....70
- Fig.4.27. „Școala mea de vis are piscină în curte, în camera de sport să fie tot felul de jocuri, și în clasă să desenăm” – elev în clasa a 3-a, Timișoara70
- Fig.4.28. „Școala mea de vis are sală de jocuri în formă de piscină, cantina este în formă de urs și școala este în formă de iepure și 3 mascote în formă de iepure, urs, pisică” – elev în clasa a 3-a, Timișoara.....71
- Fig.4.29. a - școala sub forma numelui elevei și b - numele școlii în engleză, clasa a 3-a, Timișoara, arhiva personală72
- Fig.4.30. a - „Școala mea de vis se numește Școala Oana’, ea este creată dintr-un triunghi care plutește pe apă. E un tobogan prin care ajungi la Fântâna de ciocolată’. Înăuntru școlii e un lift și o sală de cinema, iar pe exterior sunt clasele.” b - „Școala mea de vis este subacvatică, are teren de sport sub apă, iar copiii învață să creeze zombi, are și piscină, și un tobogan spre sala de sport”.73
elev în clasa a 3-a, Timișoara, arhiva personală
- Fig.4.31. Imagine din prezentarea Școala mea de vis! – conferința De-a arhitectura Povestită, contribuție proprie.....74
- Fig.4.32. a - „Școala mea de vis aș vrea să fie colorată, în loc de cărți tablete, scaun cu roți, și o grădină de flori. La ora de muzică să punem pe tablete melodiile descoperite de noi.” b - „Școala mea de vis are piscină, rampă pentru role, cinematograf, internet, pat, televizor, frigider,

- magazine, Mall, o cameră de înregistrări, piață, loc de joacă și o garderobă mare.*" elev în clasa a 3-a, Timișoara, arhiva personală74
- Fig.4.33. *„Școala mea de vis, îmbunătățiri: pauza mai lungă, mai puține teme, bazin, sală multimedia 3D, lecții de olărit, program școlar dimineața, 4 ore de sport, geografia în natură, lecții practice, cantină, să nu se vâneze greșelile noastre, sală de sport modernă, să ne facem temele pe calculator.”* – elev în clasa a 5-a, Timișoara, arhiva personală75
- Fig.4.34. *„Școala mea de vis, nevoi – săpun, hârtie igienică, laboratoare dotate, manuale noi; proiectoare, table smart, mai multe ore de biologie, aer condiționat, să avem voie cu diferite haine.”* – elevă în clasa a 6-a, Timișoara, arhiva personală76
- Fig.4.35. *„Școala mea de vis! nevoi – băile să fie curate și igienice, laboratoarele să fie dotate cu aparatura necesară, clasele să fie curate și îngrijite; dorințe – orele să se axeze mai mult pe lucruri folositoare în viață, profesorii să fie prietenoși, să avem o pauză mai mare pentru mâncare, să avem materiale pentru orele de desen, muzică și tehnologie.”* – elevă în clasa a 6-a, Timișoara, arhiva personală77
- Fig.4.37. *„Școala mea de vis, are clase colorate, cantină + foodcourt, dotare de ultim moment, lift lângă pădure, ore de îngrijit animale, jocuri, scaune moi, puține teste, să fie pe un munte, să aibe o grădină interioară, derdeluș, sală de proiecții, și pistă de biciclete”* – elevă în clasa a 6-a, Cluj-Napoca, arhiva personală78
- Fig.4.38. *„Școala mea de vis, aș vrea să fie mare și cu tavanul găurit ca în prezetare, să nu avem ore ci să stăm pe calculator, să fie foarte colorat și în loc de bănci să avem fiecare un jacuzzi care să meargă ca o mașinuță pe care o controlăm, să fie iarbă și un zoo unde putem să călărim animale, iar ca să fim isteți ne punem un stick în buric și știm totul!”* – elevă în clasa a 6-a, Cluj-Napoca, arhiva personală.....79
- Fig.4.39. *„Școala mea de vis, necesități – o cantină cu un spațiu mare verde pentru studiu și prânz (1 oră), acluburi pentru diverse activități, clase diferite care să se potrivească pentru fiecare oră, automate cu mâncare și băuturi prin școală, o parte din ore să se facă pe laptop deoarece în această perioadă nu poți aplica la meserii bune fără să știi a lucra pe calculator; ce mi-ar plăcea: un atelier de bucătărie, unul de dans, unul pentru pictat, activități pentru a face orele copiilor mai distractive, exprimarea pe pereții școlii a unor desene pt a-i da școlii un aer mai deschis și mai primitiv, excursii și concursuri pentru lăsarea copiilor în spațiul lor comod.”* – elevă în clasa a 7-a, Timișoara, arhiva personală80
- Fig.4.40. *„Școala mea de vis se află într-o poieniță la marginea unei păduri, înconjurată de animale. Școala este asemenea unui castel de cristal, care atunci când soarele strălucește deasupra lui, razele reflectate prin pereții de sticlă creează milioane de curcubeie ce colorează atmosfera. Fiecare profesor are câte un animal care îl caracterizează. Tufișurile înalte ascund clădirea, astfel devenind o bază secretă unde se modelează caracterul elevilor.* elevă în clasa a 11-a, București. Arhiva personală.....81
- Fig.4.41. *„Școala mea de vis! ar fi o școală cu un design futurist dar în același timp și clasic, aș vrea o clădire modernă la interior, dar cu un aspect învechit la exterior.”* Elev în clasa a 11-a, București. Arhiva personală.....81
- Fig.4.42. *„Școala mea ideală ar fi o școală modernă, dar cu o istorie mare. Un campus sau un internat cu locuri de relaxare modernizate,*

<i>cu hamace, mese de biliard, ping-pong și televizoare pentru jocuri.</i>	
elevă în clasa a 11-a; Arhiva personală.....	82
Fig.4.43. <i>„Școala din viitor este dotată cu tot ce își doresc elevii pentru confortul lor, teren de tenis, baschet, bazin de înot, cantină, internat (cămin), orele să fie interactive, iar elevii să stea pe un fotoliu/canapea; fiecare elev să aibă un computer/laptop pe bancă, maximul de ore să fie 6 și o oră pauză de masă, să aibă bănci în curte pentru recreații. ”</i> elevă în clasa a 11-a; Arhiva personală.....	82
Fig.4.44. <i>„Școala mea de vis este o clădire nouă, inovatoare, este privată, elevii învață materiile de bază dar și o meserie după terminarea școlii au un loc asigurat de muncă, la ultimele etaje există cantină, sală de fitness și o sală de jocuri, iar pe acoperiș este teren de fotbal, tenis și baschet. ”</i> , elevă în clasa a 11-a. Arhiva personală.....	83
Fig.4.45. <i>Școala mea de vis! vedere din curtea școlii, desen fără text,</i> elevă în clasa a 11-a. Arhiva personală.....	83
Fig.4.46. <i>„Școala mea de vis este situată în oraș, iar ca poluarea și tot ce ține de disconfortul elevilor cu vârste până în 14 ani (să fie îndepărtate, n.e.) aceasta este înconjurată de spații verzi și un lac artificial. Iar deasupra este o cupolă din sticlă pe toată suprafața. În interior predomină sticla și lemnul. Alături de culori vii și multă verdețură.”</i> , elevă în clasa a 10-a. Arhiva personală.....	84
Fig.4.47. <i>„Școala mea de vis seamănă cu un parc de distracții. Fiecare materie este reprezentată de un carusel, un Roller-Coaster sau un tobogan de apă care prezintă într-un mod unic tainele educației. Consider că o astfel de școală ar fi cea mai potrivită pentru elevi, deoarece ei se pot distrași învățând în același timp, fapt ce îi încântă pe școlarii de pretutindeni.”</i> , elevă în clasa a 10-a. Arhiva personală.....	84
Fig.4.48. <i>„Școala mea de vis este pe un curcubeu unde la fiecare notă bună sau răspuns cade câte o acadea, bomboane, ciocolată. Școala are bănci și copaci din marțipan, cascade de ciocolată. Aici iarna ninge cu cubulețe de zahăr. Este un loc care ne motivează să învățăm.”</i> , elevă în clasa a 10-a. Arhiva personală.....	85
Fig.4.49. <i>Școala mea de vis – desen fără text,</i> elev în clasa a 11-a. Arhiva personală.....	85
Fig.5.1. <i>Inaugurare Clasa mea de vis! 3 noiembrie 2016 la Liceul de Arte Plastice Timișoara – arhiva personală</i>	109
Fig.5.2. <i>Echipa De-a arhitectura în școala mea la Liceul de Arte Plastice Timișoara, elevii alături de arhitecta Brîndușa Havași și profesoara Eugenia-Rodica Drăgoi-Banciu, arhiva personală.....</i>	113
Fig.5.3. <i>Explorarea școlii, curtea interioară, arhiva personală.....</i>	114
Fig.5.4. <i>Cele mai importante aspecte pentru o școală de vis, arhiva personală....</i>	115
Fig.5.5. <i>a și b - Sala de clasă la începutul proiectului, arhiva personală.....</i>	115
Fig.5.6. <i>Vecinătățile, a – clădirea școlii, b – biserica, c – silueta orașului de la fereastră, arhiva personală</i>	117
Fig.5.7. <i>a – În vizită la Facultatea de Arhitectură și Urbanism, b – laboratorul pentru încercări seismice pe structuri la scară mare - CEMSIG al Facultății de Construcții, c – măsurători cu teodolitul, d - spațiul Minds Hub, de la Facultatea de Economie și Administrare a Afacerilor Timișoara, arhiva personală</i>	118
Fig.5.8. <i>a și b – Măsurarea clasei, arhiva personală.....</i>	118

Fig.5.9. a și b – Releveul clasei – desenul la scară, arhiva personală.....	119
Fig.5.10. a și b – Lucrul pe echipe - propuneri pe machetă, arhiva personală.....	119
Fig.5.11. a, b, c și d – Clasa mea de vis! - patru variante - propuneri pe machetă, arhiva personală	120
Fig.5.12. a, b – Prezentarea propunerilor în comunitatea școlii, arhiva personală	120
Fig.5.13. Prezentarea propunerilor la expoziția de final de an <i>De-a arhitectura</i> , arhiva personală	121
Fig.5.14. Prima și a doua zi de șantier, elevi și voluntari Timișoara – Capitala Tineretului din România, arhiva personală	122
Fig.5.15. a – A doua zi de șantier, b – a treia zi de șantier, elevi și voluntari alături de prof. Eugenia-Rodica Drăgoi-Banciu și un profesor, arhiva personală.....	123
Fig.5.16. Profilul orașului a - Peretele cu tabla, b – peretele din spate, arhiva personală.....	124
Fig.5.17. a - Biserica barocă, b – Proiect, perete cu intrarea și zona expo, arhiva personală.....	125
Fig.5.18. a – Detaliu fereastră, b – Proiect, peretele cu ferestre, arhiva personală.....	125
Fig.5.19. a – Curățarea și b – Vopsirea băncilor, arhiva personală.....	126
Fig.5.20. a, b, c – Montarea suportului și parchetului, arhiva personală.....	127
Fig.5.21. a – Silueta orașului colorată de elevi, arhiva personală.....	127
Fig.5.22. Personalizarea dulapului, arhiva personală.....	127
Fig.5.23. Prezentarea elevilor la inaugurare, arhiva personală.....	128
Fig.6.1. Sondaj online profesori – contribuție proprie	134
Fig.6.2. <i>Școala mea – împreună pentru o școală mai bună!</i> , România, iun.-iul. 2019. Distribuția respondenților în țară. Contribuție proprie pe harta Google Maps.....	142
Fig.6.3. <i>Școala mea – împreună pentru o școală mai bună!</i> , România, iun.-iul. 2019. În ce perioadă a fost construită școala? Grafic prelucrat prin Google Forms.....	144
Fig.6.4. <i>Școala mea – împreună pentru o școală mai bună!</i> , România, iun.-iul. 2019. Ce s-a renovat? Grafic prelucrat prin Google Forms.....	145
Fig.6.5. <i>Școala mea – împreună pentru o școală mai bună!</i> , România, iun.-iul. 2019. a – Ați fost consultat/ă sau implicat/ă în proiectul sau deciziile de renovare/modernizare a spațiilor de învățare ale școlii? b - Dacă ați fost consultat/ă sau implicat/ă s-a ținut cont de sugestiile dumneavoastră în proiectul de renovare/modernizare a spațiilor de învățare ale școlii? Grafic prelucrat prin Google Forms.....	146
Fig.6.6. <i>Școala mea – împreună pentru o școală mai bună!</i> , România, iun.-iul. 2019. Ce anume considerați că ar fi cel mai important de renovat/modernizat la școala voastră? Grafic prelucrat prin Google Forms.....	147
Fig.6.7. <i>Școala mea – împreună pentru o școală mai bună!</i> , România, iun.-iul. 2019. În ce măsură credeți că conformarea spațiilor de învățare susține colaborarea cu alți profesori? Grafic prelucrat prin Google Forms.....	148
Fig.6.8. <i>Școala mea – împreună pentru o școală mai bună!</i> , România, iun.-iul. 2019. În ce măsură credeți despre clădirea și facilitățile școlii	

că au un impact asupra următoarelor aspecte: ...?	
Grafic prelucrat prin Google Forms.....	149
Fig.6.9. <i>Școala mea – împreună pentru o școală mai bună!</i> , România, iun.-iul. 2019. Într-un an școlar, aproximativ cât de des predați în unul dintre următoarele spații: ...? Grafic prelucrat prin Google Forms.....	151
Fig.6.10. <i>Școala mea – împreună pentru o școală mai bună!</i> , România, iun.-iul. 2019. Care dintre următoarele spații sunt disponibile în școala voastră? Grafic prelucrat prin Google Forms.....	151
Fig.6.11. <i>Școala mea – împreună pentru o școală mai bună!</i> , România, iun.-iul. 2019. În timpul orei, aproximativ cât de des folosiți aceste spații exterioare de-a lungul anului școlar? Grafic prelucrat prin Google Forms.....	152
Fig.6.12. <i>Școala mea – împreună pentru o școală mai bună!</i> , România, iun.-iul. 2019. Cât de satisfăcută sunteți fe următoarele spații: ...? Grafic prelucrat prin Google Forms.....	153
Fig.6.13. <i>Școala mea – împreună pentru o școală mai bună!</i> , România, iun.-iul. 2019. Cât de clar puteți auzi răspunsul elevilor în spațiile în care predați? Grafic prelucrat prin Google Forms.....	154
Fig.6.14. <i>Școala mea – împreună pentru o școală mai bună!</i> , România, iun.-iul. 2019. Puteți controla unul dintre următoarele aspecte în spațiile în care predați – încălzirea, condiționarea aerului, strălucirea, pot deschide ferestrele? Grafic prelucrat prin Google Forms.....	155
Fig.6.15. <i>Școala mea – împreună pentru o școală mai bună!</i> , România, iun.-iul. 2019. Dacă vă gândiți la predarea uzuală, cât de des folosiți unul dintre următoarele aranjamente spațiale? Grafic prelucrat prin Google Forms.....	156
Fig.6.16. <i>Școala mea – împreună pentru o școală mai bună!</i> , România, iun.-iul. 2019. Dacă ar fi imediat disponibile, cât de des ați folosi următoarele aranjamente spațiale pentru a susține abordarea personală în predare și învățare? Grafic prelucrat prin Google Forms.....	156
Fig.6.17. <i>Școala mea – împreună pentru o școală mai bună!</i> , România, iun.-iul. 2019. Ce anume încurajează sau îngreunează utilizarea diferitelor mobilări? Grafic prelucrat prin Google Forms.....	157
Fig.6.18. <i>Școala mea – împreună pentru o școală mai bună!</i> , România, iun.-iul. 2019. Există în școală spații pe care profesorii le pot folosi pentru relaxare și retragere? Grafic prelucrat prin Google Forms.....	158
Fig.6.19. <i>Școala mea – împreună pentru o școală mai bună!</i> , România, iun.-iul. 2019. Există în voastră un spațiu special amenajat în care elevii și profesorii pot lua o gustare? Grafic prelucrat prin Google Forms.....	159
Fig.6.20. Tabel 06 În ce spații este disponibilă tehnologia și cât de des este folosită? Contribuție proprie.....	160
Fig.6.21. Tabel 07 În ce sarcini este folosită tehnologia de către profesori și elevi? Contribuție proprie.....	160
Fig.6.22. <i>Școala mea – împreună pentru o școală mai bună!</i> , România, iun.-iul. 2019. În general, cât de satisfăcut/ă sunteți de spațiile/sălile în care predați? Grafic prelucrat prin Google Forms.....	161
Fig.7.1. Elevi în explorarea orașului, Piața Traian, Timișoara – arhiva personală.....	170
Fig.7.2. Comparția dorințelor elevilor pentru Școala mea de vis! și cele ale profesorilor pentru cele mai importante de renovat. Contributie proprie.....	171

1. INTRODUCERE

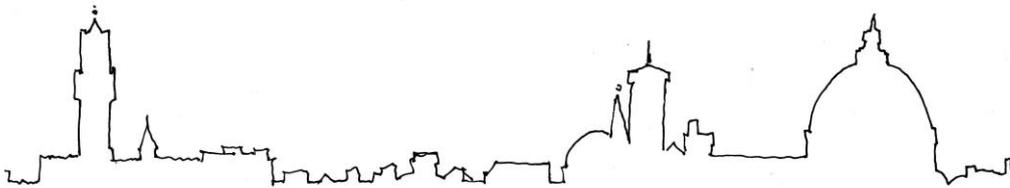


Fig.1.1. Silueta orașului Florența – desen, arhiva personală

1.1. Argument

*"Calitatea din viitor a mediului nostru va fi determinată de copiii de azi abilitatea lor de a lua decizii răsunătoare, informate, depinde de cunoștințele, aptitudinile și abilitățile pe care le dobândesc pe parcursul educației lor. Casa, școala, cartierul și comunitatea le transmit un mesaj despre locul lor în lume. De bine sau rău, mediul le oferă un context, un 'cadru de viață' care afectează calitatea fizică și psihologică a vieții lor, în care încep să crească în rolul de viitori cetățeni."*¹

*"Oriunde privim, orașul ne înconjoară, cu zidurile, turlele și acoperișurile sale!; simțurile noastre întâlnesc lumina, sunetele și mirosurile ce se strecoară printre ziduri, pe străzi, din curțile interioare, prin ferestre, pe după garduri ..., și ne trezesc amintiri . Mentea participă alături de simțuri prin memoria evenimentelor trecute și prin imaginarea celor viitoare. Trăit în prezent, orașul ne protejează, dar în același timp ne facilitează comunicarea și relațiile cu ceilalți, și cu lumea. Trăind în oraș, află cine sunt, îmi imaginez ce aș putea deveni, și care este locul meu în lumea asta. În clasa noastră, suntem ca într-o piațetă publică, înconjurați de zidurile, porțile și ferestrele orașului. Ascultă povestea orașului și încearcă să înțelegi ce are el să-ți spună!"*²

¹ Misiunea UIA – Union Internationale des Architectes, Architecture and Children Work Programmes, Built Environment Education Network <https://www.architectureandchildren-uia.com/mission>

² B. Havași, *Proiectul „De-a arhitectura în școala mea! Clasa mea de vis!”* premiat la *Bienala timișoreană de arhitectură BETA!*, articol pe blogul *De-a arhitectura*, decembrie 2016, accesat la 22.01.2020
<http://www.de-a-arhitectura.ro/proiectul-de-a-arhitectura-in-scoala-mea-clasa-mea-de-vis-premiat-la-bienala-timisoreana-de-arhitectura-beta/>

1.2. Scopul și obiectivele studiului

Arhitectura și copiii. Spațiu ca mediu de educație a tinerilor a pornit de la citatul UIA, și de la dorina de a înțelege procesul, interacțiunea care are loc continuu între mediul construit și cei care îi dau viață, îi absorb mesajul, îl modelează și îl transformă neconștient, copiii și tinerii. Întrucât această preocupare asupra impactului reciproc al arhitecturii asupra copiilor și tinerilor, și apoi a acestora asupra arhitecturii, s-a dovedit a fi vastă și imposibil de cuprins în cadrul unei cercetări limitate în timp și spațiu, am hotărât restrângerea ariei de investigare, rămânând ca tema generală să continue ca o cercetare de viață.

În acest context este necesar să precizăm încă de la început, că în cadrul acestui studiu, partea care analizează arhitectura, deși ia în calcul impactul general al arhitecturii asupra oamenilor, se focusează pe arhitectura școlară în raport cu percepția utilizatorilor. De asemenea este necesar să delimităm utilizarea termenului *copii*, care aici se referă la copiii de vârstă școlară, mai precis la elevii de ciclu primar și secundar.

În cadrul acestor limite clar definite, această cercetare și-a propus încercarea de creionare a unui portret al „școlii ideale” – școala de vis!, așa cum reiese ea din opiniile utilizatorilor, elevii și să comparăm această imagine cu percepția profesorilor din învățământul preuniversitar din România. Analizăm diferențele între școlile aflate în uz astăzi și dorințele celor care petrec cea mai mare parte a timpului lor activ în școală. Cum își imaginează elevii școala, la care să vină cu curiozitate și plăcere pentru a descoperi lumea și implicit pe ei înșiși? Cum ar trebui să fie și ce ar trebui să ofere școala pentru a face această descoperire ‘o aventură’? Ce lipsește școlilor de azi, pentru ca acești copii și tineri să fie pregătiți în fața provocărilor de mâine? De ce să implicăm elevii în re-modelarea școlii? Ce se întâmplă atunci când punem imaginația și capacitățile practice ale elevilor la treabă, pentru a transforma o sală de clasă vetustă în ‘clasa mea de vis’ – o clasă ideală? Ce impact are această implicare asupra atitudinii elevilor față de școală și cum poate influența responsabilitatea față de mediul de învățare. Cum percep profesorii din învățământul preuniversitar mediul fizic al școlii și în ce măsură sunt implicați în proiectul sau deciziile de renovare/modernizare a școlii?

Pe lângă studiul literaturii în domeniu, am considerat absolut necesar să solicităm perspectiva utilizatorilor prin trei studii:

1. *Școala mea de vis!*, un sondaj care s-a adresat elevilor de școală primară și secundară, derulat pe parcursul anului 2015,
2. *Clasa mea de vis!*, un studiu de evaluare post-ocupațională realizat în urma proiectului pilot de renovare a sălii de clasă, cu implicarea elevilor, atât în faza teoretică cât și în cea practică, 2016-2017,
3. *Școala mea – împreună pentru o școală mai bună*, un sondaj adresat profesorilor din învățământul pre-universitar, iunie-iulie 2019.

Aceste studii vin să confirme concluziile preocupărilor și studiilor din literatura internațională din ultima perioadă. Portretul școlii ideale este unul complex, viu și dinamic, și niciuna dintre instanțele sale nu poate deveni general valabilă în timp și

spațiu. Este un proces care evoluează mereu, și tocmai de aceea este necesară chestionarea sa perpetuă în diverse circumstanțe locale. Pe baza observațiilor făcute din analiza literaturii și a studiilor practice, am considerat că putem recomanda o serie de pași, care ar fi de avut în vedere în derularea acestui proces de consultare a utilizatorilor în scopul întocmirii temei de proiect, și apoi în toate fazele de elaborare, detaliere, implementare și evaluare post-ocupațională.

Domeniul proiectării participative prin consultarea și implicarea utilizatorilor este la început de drum în România, și deschide calea aprofundării impactului pe care îl poate avea în renovarea și modernizarea infrastructurii educaționale, ce face obiectul unor strategii naționale pe termen lung, care nu iau în considerare aspectul consultării utilizatorilor.

1.3. Beneficiari

Beneficiarii studiului sunt în primul rând utilizatorii direcți ai școlilor, elevii și profesorii, care vor experimenta procesul participativ ca o experiență directă de modelare a spațiului fizic în care petrec cea mai mare parte a timpului lor activ. Această lucrare se dorește a fi o sursă de inspirație, și o dovadă că interacțiunea utilizatorilor cu mediul construit se poate face pornind de la nevoile acestora și prin implicarea directă a utilizatorilor, de jos în sus, și că poate avea efecte pozitive, atât pentru utilizatori cât și pentru clădirea școlii.

Arhitecții implicați în proiectele de renovare și modernizare a școlilor sunt și ei beneficiarii direcți ai acestui studiu, care le pune la dispoziție instrumente și cadrul teoretic pentru derularea procesului de consultare și implicare a utilizatorilor.

Prin intermediul copiilor și tinerilor, părinții sunt beneficiarii indirecti, căci prin intermediul acestora părinții află și experimentează idei, atitudini și comportamente pe care copii lor le învață și le deprind în școală. Profesorii, la rândul lor, duc mesajele școlii acasă, în familie, contribuind la răspândirea unor informații observații și practici exersate cu elevii la școală.

Impactul mediului construit al școlii se extinde și asupra comunității, prin puterea de exemplu pe care clădirea școlii ar trebui să o exercite în cartierul în care este amplasată și prin mesajele subtile pe care ar trebui să le transmită tuturor celor care o privesc sau îi trec pragul, despre rolul educației în societate și despre ideile, valoarea și speranțele pe care societatea le investește în viitorii cetățeni. Așa cum o făceau bisericile odinioară.

Astfel de exemple pot deveni o sursă de inspirație importantă pentru adaptarea mediului construit în general la nevoile celor care îl crează și îi dau viață prin utilizare și re-adaptare permanentă.

1.4. Structura tezei

Teza este structurată în șapte capitole care se apropie treptat, din diferite unghiuri, de procesul continuu care ar trebui să existe între arhitectura școlii și utilizatorii acesteia.

Primul capitol, cel de introducere enunță scopul cercetării, obiectivele, beneficiarii, limitările și posibilitățile de continuare, alături de structura lucrării.

Capitolul doi, *Arhitectura și copiii*, face o analiză a interacțiunii reciproce care ia naștere în mod spontan între mediul construit și utilizatorii copii și tineri, aflați în perioada de formare a abilităților, cunoștințelor și atitudinilor față de mediul înconjurător. Discutăm despre importanța "mediului pregătit" în diferite alternative educaționale. Analizăm impactul mediului construit asupra utilizatorilor și felul în care *arhitectura – spațiul educației informale*, educă privitorul și pe cel care experimentează arhitectura. Apoi privim arhitectura din punctul de vedere al copiilor și tinerilor, și încercăm să înțelegem felul în care aceștia explorează arhitectura. Un aspect important al acestei explorări iese la iveală în cazul studierii și experimentării arhitecturii de către copii, prin programele opționale *De-a arhitectura*³ derulate în școli și în afara școlii. Aceste experiențe aduc observații valoroase, de natură să sprijine propunerea acestei discipline în programa școlară. Discutăm despre faptul că arhitectura este un proces de participare continuă.

Al treilea capitol aduce în prim-plan *Școala – spațiul educației formale* și mesajele pe care aceasta le transmite prin înseși substanța construită, despre valorile societății care a ridicat-o, ca un al treilea profesor. Impactul clădirii și facilităților școlii asupra rezultatelor elevilor și asupra angajamentului acestora față de școală și învățare. Ce înseamnă competențe, abilități și atitudini pentru secolul 21 și cum sprijină mediul fizic al școlii dezvoltarea acestor nevoi. Cum se prezintă *Infrastructura școlară* din România și ce își propune *Strategia pentru modernizarea infrastructurii educaționale 2018-2023*. De ce să implicăm elevii și profesorii în remodelarea spațiului școlii. De ce avem nevoie de un program național pentru implicarea utilizatorilor și ce aduce *De-a arhitectura în școala mea* – programul care oferă posibilitatea elevilor și profesorilor de a analiza clădirea școlii prin ochii arhitectului, și de a experimenta alături de profesioniștii mediului construit pașii necesari pentru elaborarea unui proiect, implementarea acestuia pentru îmbunătățirea și personalizarea unui spațiu din școală, și urmărirea efectelor după implementare.

Capitolul patru, *Școala mea de vis!* prezintă rezultatele studiului cu același nume, care a analizat răspunsurile elevilor de școală primară și secundară din șase școli situate în trei orașe mari din România, Timișoara, Cluj-Napoca și București. În urma unei discuții ghidate pe baza imaginilor de școli mai neobișnuite din toată lumea, 188 de elevi au răspuns prin desene și cuvinte pe cartoline, la întrebarea *Cum îți imaginezi școala ta de vis?* Rezultatele sondajului sunt analizate prin metoda analizei cantitative și calitative de conținut și oferă o imagine inedită a școlii de ideale, de vis, care este comparată cu studiile din literatura internațională.

Studiul *Clasa mea de vis! De-a arhitectura în școala mea!*, este prezentat în capitolul cinci, și analizează rezultatele chestionarului de evaluare post-ocupațională

³ *De-a arhitectura mini* – opțional pentru clasa I-a și a II-a și *De-a arhitectura în orașul meu - educație pentru arhitectură și mediu construit*, curriculum opțional pentru clasele a III-a și a IV-a, *De-a arhitectura în școala mea*, extracurricular sau curriculum la decizia școlii, pentru clasele VI-XI, Mai multe despre programele *De-a arhitectura* aici <http://www.de-a-arhitectura.ro/>

adresat elevilor de gimnaziu care au fost implicați în proiectul pilot de renovare a sălii de clasă după ideile și cu implicarea elevilor atât în faza teoretică cât și în cea practică a proiectului. Acest studiu își propune să ofere răspunsuri și observații la întrebarea *De ce să implicăm elevii în re-modelarea școlii?*, și compară aceste inițiative cu cele din alte țări.

Capitolul șase își propune să investigheze starea de fapt a școlilor din România, așa cum este văzută ea prin ochii profesorilor, și ce își doresc aceștia de la mediul fizic al școlii. Ce spații și dotări lipsesc și sunt considerate importante în procesul de predare-învățare, care dintre spațiile școlii necesită o atenție sporită, pentru o atmosferă plăcută la locul de muncă și pentru relații pozitive, constructive, cu colegii și elevii, și care este gradul de consultare și implicare al profesorilor în deciziile și/sau proiectul de renovare/modernizare a școlii. Studiul analizează rezultatele sondajului *Școala mea – împreună pentru o școală mai bună*, în care 180 de profesori din învățământul pre-universitar, din mediul rural și urban din România, răspund la 46 de întrebări, despre aspectele generale ale școlii – amplasare, vechime, tipul școlii, renovarea, ..., viziunea asupra spațiului fizic de predare-învățare, despre utilizarea spațiilor existente și confortul pe care acestea îl oferă, modul în care mobilarea susține practicile pedagogice favorite sau unele noi, despre siguranța fizică, emoțională și starea de bine a utilizatorilor, despre folosirea Tehnologiei Informației și Comunicării (TIC) și satisfacția globală. Aceste rezultate sunt analizate și discutate în comparație cu studii și preocupări internaționale.

Concluziile generale ale studiului sunt prezentate în capitolul șapte al lucrării, alături de recomandări, beneficiari, limitări și posibilități de continuare. În urma studiului rămân câteva instrumente practice și utile de folosit în inițiativele de renovare și modernizare ale școlilor, precum:

1. *Prezentarea Școala mea de vis*, în format digital, pusă la dispoziția tuturor celor interesați, care poate fi adaptată, adusă la zi și completată pentru specificul fiecărei școli,
2. *Cartolina/chestionar Școala mea de vis*, în varianta desenată și scrisă, alături de instrucțiuni de utilizare pe diferite grupe de vârstă ale elevilor,
3. *Chestionarul de evaluare al școlii* - în format digital, pusă la dispoziția tuturor celor interesați de școala lor – profesori sau elevi,
4. *Chestionarul de evaluare post-ocupațională*, după realizarea intervenției, în format digital, pus la dispoziția tuturor celor interesați, care poate fi adaptat și completat pentru specificul fiecărei școli,
5. *Un Ghid de desfășurare a procesului de consultare și implicare a utilizatorilor în re-modelarea școlii*, în format digital, pus la dispoziția tuturor celor interesați, care poate fi adaptat și completat pentru specificul fiecărei școli.

1.5 Limitări, posibilități de continuare

Acest studiu nu își propune să facă un inventar sau o istorie a clădirilor de școli construite în lume sau în România de-a lungul timpului. De asemenea, nici nu reușește să identifice direcția pe care școala ca instituție o va lua în viitorul mai apropiat sau mai îndepărtat. Concluzia principală a studiului este că nu putem

propune un îndrumător de arhitectură pentru renovarea scolilor existente sau construirea de școli noi. Așa cum demonstrează din plin studiul literaturii și studiile practice analizate, fiecare școală are un context specific și fiecare generație de utilizatori care se perindă are nevoi specifice, care se schimbă și evoluează din ce în ce mai rapid. Dar se poate propune o succesiune de pași recomandați a fi încercați, testați, și validați pe baza experienței practice a unor echipe pluridisciplinare pentru derularea în condiții optime a procesului de consultare și implicare a utilizatorilor.

Acest studiu deschide drumul unor cercetări în echipe pluridisciplinare (cu specialiști în educație, psihologie și sociologie, arhitecți, facilitatori, administratori de școli, părinți ...) care împreună pot concepe și facilita derularea optimă a procesului de consultare a utilizatorilor la nivelul fiecărei școli, și care pot genera informații practice și utile, chiar la fața locului și prin analiza ulterioară.

2. ARHITECTURA ȘI COPIII



Fig.2.1. Adulți și copii în piața Unirii, Timișoara – foto arhiva personală

2.1. Ce este arhitectura?

„Îți mai amintești denumirea cartierului? Dar povestea de care se leagă numele său? De unde vine denumirea orașului? Privește orașul, și acesta îți va depăna povestea lui; este și povestea ta, și a colegilor tăi, este povestea bunicilor și a nepoților care vor veni! Povestea orașului se descifrează în spațiile dintre clădiri, dintre ziduri, dintre curți, dintre oameni și din oameni.”⁴

„Ce este arhitectura?”

Răspuns scurt: Arhitectura este imaginea construită a sinelui nostru.

Răspuns lung: Într-o lume a valorilor virtuale, fluide, arhitectura durează. Imaginea pe care tu, munca ta, orașul tău și țara ta o crează prin construcție, mai mult ca sigur că va dura mai mult decât tine. Clădirile sunt cele mai importante urme pe care le lăsăm în urmă ca oameni. Cele

⁴ B. Havași, *Proiectul „De-a arhitectura în școala mea! Clasa mea de vis!”* premiat la *Bienala timișoreană de arhitectură BETA!*, articol pe blogul *De-a arhitectura*, decembrie 2016, accesat la 22.01.2020

<http://www.de-a-arhitectura.ro/proiectul-de-a-arhitectura-in-scoala-mea-clasa-mea-de-vis-premiat-la-bienala-timisoreana-de-arhitectura-beta/>

mai vechi erau aici cu mult înainte ca noi să existăm, iar cele noi, pe care le construim, vor fi aici mult după ce noi vom fi dispărut. Arhitectura este un selfie colectiv. Este un statut care nu poate fi actualizat.”⁵

*”principala caracteristică a arhitecturii – prin care ea se deosebește de celelalte arte – este folosirea unui vocabular tridimensional care include omul. [...] Omul este cel care, deplasându-se într-o clădire, studiind-o din diferite puncte de vedere crează, ca să spunem așa, a patra dimensiune: el conferă spațiului întreaga sa realitate”.*⁶

2.2. Arhitectura – spațiul educației informale

Arhitectura este scena de desfășurare a vieții și activităților de zi cu zi. Este spațiul în care trăim, respirăm, ne mișcăm, lucrăm, gândim, dorim, iubim, visăm, imaginăm. Arhitectura este odaia în care ne trezim în fiecare dimineață, e strada pe care mergem, e încăperea în care lucrăm, e scuarul zgomotos pe care îl traversăm în pauza de prânz, e curtea școlii în care răsună vocile copiilor în pauză, e podul peste râu, e traseul liniei de tramvai spre casă, e colțul de parcare unde tinerii se dau cu skateboard-ul, e fereastra de mansardă prin care zăresc silueta turlilor la asfințit. Arhitectura este scenografia în care ne petrecem viața, chiar dacă în acest parcurs schimbăm decorurile odată cu schimbarea unei slujbe, cu schimbarea familiei, sau a modului de viață. Odată cu fiecare nou început există condiții noi la care suntem nevoiți să ne adaptăm, forme noi în care să ne conformăm cu întreg bagajul care ne definește ca ființe conștiente de sine. Această scenografie este un container, cu limite mai diafan sau mai palpabil definite, care se suprapune sau nu dorințelor și aspirațiilor noastre de viață.

Ca orice formă de manifestare umană, meșteșug, tehnologie, știință, artă, arhitectura conține în ea înseși o funcție de comunicare socială, cultural-educativă. Ea vorbește despre cei care au imaginat-o, au modelat-o, au folosit-o, despre relația acestora cu lumea din proximitatea imediată - despre mode, stil de viață, convigeri - dar și cu cea transcendentă - credințe și idealuri. Arhitectura ne transmite un mesaj, ea este un instrument de comunicare, unul complex, deoarece vorbește atât despre lucrurile tangibile din viața noastră, cât și despre cele ce transcend lumea palpabilă, emoțiile, speranțele și aspirațiile. Ea vorbește despre ceea ce suntem, dar și despre ceea ce ne dorim să fim.

Din cele mai vechi timpuri până azi, arhitectura exprimă prin cuvinte săpate în piatră; oamenii de atunci nu mai sunt, dar arhitectura pe care au lăsat-o în urmă vorbește despre ei: fie ea casă, mormânt, biserică, castel sau piață, arhitectura vorbește despre cei ce au imaginat-o și au construit-o. Despre felul în care aceștia percep viața și ordinea lumii. De la umilul bordei până la palatul splendid ori capela misterioasă, arhitectura vorbește despre o anumită ierarhie a lumii și despre locul omului în aceasta. A construi o casă este ca și cum ai sădi o sămânță în pământ, ai

⁵ Waern R., Wingardh G., *What is Architecture? And 100 Other Questions*, Publisher: Laurence King Publishing, Septembrie 2015,

⁶ Bruno Zevi, *Cum să înțelegem arhitectura, Studiu asupra interpretării arhitecturii ca spațiu*, traducere din limba italiană: arh. Cezar Lăzărescu, Sanda Șora, Lucian Ghelerter, Prefață de: Dr.arh. Gh. Curinschi, Editura tehnică, București, 1969, p.37, Trad.după: *Saper vedere l'architettura*, ed. Giulio Einaudi, Torino, 1948

hrăni-o cu speranță și credință, cu convingeri ancestrale sau de ultim moment, cu atitudini și comportamente ale prezentului, și cu aspirații de viitor.

În ciuda vitezei tehnicilor de construcție, care permit azi construirea unei case într-un timp record, a tendințelor și dinamicilor economico-sociale care duc la schimbarea locuinței de mai multe ori într-o viață, asemeni unei îmbrăcăminti, omul încă se gândește la căminul său cuprinzând cu mintea și pe copiii săi, măcar pentru primii lor ani de viață. Copilul învață și deprinde de acasă, din casă și prin modul de structurare a acesteia, comportamentele, atitudinile și modul de viață al părinților. Curtea, strada, cartierul și orașul extind lumea de la unul la mai mulți, de la mine la ceilalți. Școala și clasa aduc noțiunea de grup, de categorii, suntem asemănători dar diferiți, suntem de aceeași vârstă sau nu, mai scunzi sau mai înalți, mai curajoși sau mai timizi, mai gălăgioși sau mai visători. Orașul devine un câmp de luptă, în care o reputație este de disputat, de câștigat sau de apărat. În cartier și la școală, copiii întâlnesc alți copii, indivizi, grupuri, adunări ale școlii, iau cunoștință cu o bucățică de societate; acolo acționează, simt, experimentează, exersează, înțeleg, învață și se adaptează la mediu. În și prin mediul construit, prin structura acestuia, prin morfologia, sintaxa și semantica explorării spațiului, prin exersarea comportamentelor și a relațiilor cu ceilalți în parte și cu întregul, prin experimentarea capacităților personale, copiii învață cine sunt, cine ar putea fi, cine și-ar dori să fie.

*"Cea mai bună învățare apare adesea atunci când copiii petrec ore neplanificate și nenumărate în aer liber investigând, experimentând, explorând și jucându-se - adică proiectând spontan și încântător propriul curriculum. În circumstanțele potrivite, rezultatul este o poveste de dragoste de-o viață, cu păsări, insecte, pești, plante, copaci, apă, litoral și peisaje, o aventură de dragoste care este baza pentru o viață imaginativă, bogată în posibilități."*⁷

2.3. Impactul mediului construit

"Noi modelăm clădirile, iar acestea ne modelează la rândul lor", afirma Churchill în 28 octombrie 1943, cu ocazia refacerii sediului Parlamentului Britanic, distrus în bombardamentele din 1941. Churchill alege să reconstruiască Camera Comunelor în aceeași formă și pe același amplasament, deși spațiul era prea mic pentru a acomoda confortabil toți membrii parlamentului, convins că:

*„aglomerarea favorizează un sentiment mai puternic de dezbateră, simțul mulțimii și urgența luării deciziilor. De atunci, politicienii regretă că i-au urmat alegerea, deoarece aglomerarea este potrivită partidelor, dar nu neapărat confruntărilor politice. Feng-shui recomandă evitarea unei mobilări care favorizează confruntarea, care încurajează menținerea oamenilor în cadre mentale fixe despre lucruri."*⁸

⁷ ORR D. W., *The Third Teacher: 79 Ways You Can Use Design to Transform Teaching & Learning*, O'Donnell Wicklund Pigozzi and Peterson, Kindle Edition, p.14

⁸ Cisek J., *We shape our buildings; thereafter they shape us.* "Winston Churchill's thinking and meaning behind it", Feng-Shui London, 28 Octombrie 2012, <http://www.fengshuilondon.net/feng-shui-books-reviews/we-shape-our-buildings-thereafter-they-shape-us-winston-churchills-thinking-and-meaning-behind-it>, accesat la 01.02.2020

În 1950, renumitul doctor și biolog american, Jonas Salk lucrează în subsolul întunecat al laboratorului său din Pittsburgh în căutarea unui tratament pentru poliomielită. Pentru că lucrul avansa încet, Salk a decis că are nevoie să își limpezească mintea, și a plecat într-o călătorie în Italia. În timp ce se plimba printre colonadele de piatră ale mănăstirii din Assisi, cu vederi panoramice largi către relieful colinar al Toscanei, Salk a avut un moment de inspirație, care l-a condus ulterior la formula de succes a vaccinului. Convins că această inspirație a fost influențată de cadrul contemplativ oferit de arhitectura ansamblului monastic, la întoarcerea în America îi solicită renumitului arhitect Louis Kahn să proiecteze Institutul Salk, ca un centru de cercetare științifică care să stimuleze descoperirile și să încurajeze creativitatea⁹.

Primele investigații asupra felului în care oamenii interacționează cu mediul construit au început în anii 1950, când mai multe grupuri de cercetare au analizat modul de proiectare al spitalelor și, în particular, al unităților psihiatrice. În următorii ani, 1960-70, s-a dezvoltat ceea ce avea să devină domeniul psihologiei ambientale. În 2003, filiala San Diego a Institutului American al Arhitecților (AIA - American Institute of Architects) a fondat Academia de Neuroștiințe pentru Arhitectură (ANFA - Academy of Neuroscience for Architecture), o organizație non-profit a cărei misiuni este promovarea cercetărilor neurologice pentru înțelegerea comportamentului uman față de mediul construit.

2.3.1 Conformarea spațiilor interioare

Spațiile mai luminoase și mai aerate, cu colțuri drepte și lumina full-spectru, sporesc alerta, previn depresia și declinul cognitiv, în timp ce spațiile concepute pentru relaxare apelează la culori închise, lumină difuză, cu forme curbe și mai multe materiale moi, precum covorașe și draperii¹⁰.

Studiul realizat în 2007 de Meyers-Levy identifică înălțimea spațiului ca un factor care influențează felul în care gândesc oamenii. Rezultatele studiului arată că în spațiile mai înalte oamenii se simt mai liberi și tind să facă conexiuni mai abstracte, în timp ce spațiile mai scunde, oferă mai multă încredere și inspiră la o privire mai detaliată, mai concretă, care poate fi de dorit în anumite circumstanțe. *"În funcție de activitate sau de rezultatul dorit, înălțimea tavanului poate aduce o diferență în modul în care consumatorul procesează informația prezentată."*¹¹ Nu este de mirare deci, că de-a lungul timpului, spațiul bisericilor a căutat să se extindă pe verticală, în timp ce spațiile domestice s-au dezvoltat mai mult pe orizontală. Meyers-Levy subliniază că mai mult decât înălțimea reală a tavanului contează felul în care este perceput de către privitor, iar această percepție poate fi influențată de culoarea zăvelii sau de utilizarea oglinzilor pentru crearea impresiei de spațios.

Descoperirile din ultimele decenii din domeniile neurologiei și psihologiei cognitive spun că gândurile, sentimentele, atitudinile și comportamentele noastre sunt puternic influențate de spațiul în care trăim și ne desfășurăm activitatea. O anumită conformare a spațiului ne poate determina să gândim sau nu *"outside the*

⁹ Anthes E., *Building Around a Mind. Brain research can help us craft spaces that relax, inspire, awaken, comfort and heal*, Scientific American, 2009, <https://faculty.biu.ac.il/~barlab/papers/media/ScientificAmerican09.pdf>

¹⁰ Anthes E., *How Rooms and Architecture Affect Mood and Creativity, research can help us craft spaces that relax, inspire, awaken, comfort and heal*, blog Ounodesign, 2 Mai 2009, <http://ounodesign.com/2009/05/02/how-rooms-and-architecture-affect-mood-and-creativity/>, accesat la 01.02.2020

¹¹ Meyers-Levy J., Zhu R., *The influence of Ceiling Height: The Effect of Priming on the Type of Processing People Use*, Journal of Consumer Research, Vol. 34, August 2007, p.174-186

*box*¹². O anumită proporție a spațiului, înălțimea încăperii, modul de pătrundere a luminii, materialele și texturile care ne înconjoară, sunetele, conexiunile cu alte spații, vederile către exterior, structura mediului construit pot influența nu doar "ce gândim ci și felul în care gândim"¹³. Studiile psihologice confirmă că, ceea ce numim emoții sunt "răspunsuri cognitive pe care corpul nostru le simte"¹⁴. Mentea și corpul nostru, se angajează "în mod activ, constant și la diverse niveluri, în procese active și interactive, conștiente și nonconștiente ale mediului intern și externe"¹⁵. Mai mult chiar, apariția și modul de formare a gândurilor – cogniții – este determinat decisiv de interacțiunea dintre *corp-minte-mediul*, încât în limbajul de specialitate cognițiile sunt întrupate (*embodied cognitions*), înrădăcinate (*grounded cognitions*) sau chiar situate (*situated cognitions*).¹⁶

Atunci când dorim să ne relaxăm, să ne detașăm de grijile și rutina zilnică sau chiar să schimbăm ceva în viață, să ne re-inventăm, de obicei, plecăm în natură, în vacanță, schimbăm orașul, plecăm să vizităm alte locuri și oameni, pe scurt, schimbăm locul! Asta demonstrează tocmai cât de legate sunt gândurile, atitudinile și comportamentele care ne definesc față de loc, de mediul în care trăim. Iar atunci când dorim să ne întoarcem, să revenim, să re-vizităm un loc drag, ori care ne-a rămas în memorie, căruia i-am dus dorul, sau unde credem că o putem lua de la capăt, este pentru că acel loc conține concret, fizic, sau simbolic, o bucățică din noi, anumite amintiri, sentimente, senzații, pe care dorim să le re-trăim, sau ne face să gândim într-un anumit fel, ne face să ne simțim mai noi înșine, mai compleți.

2.3.2 Vederile către priveliști naturale

Vederile către priveliști naturale, către o grădină, un peisaj colinar sau orizontul mării, deși la o primă impresie sugerează distragere, de fapt sporesc capacitatea de concentrare. Într-un studiu publicat în 2000, psihologul environmental Nancy Wells și colegii săi, au comparat rezultatele la testele standard de atenție ale copiilor cu vârste cuprinse între 7 și 12 ani și au evaluat vederile oferite de ferestrele camerelor lor, înainte și după mutarea familiilor lor. Rezultatele arată o creștere a atenției în funcție de creșterea spațiului verde vizibil de la fereastră, în timp ce alte variabile, precum calitatea noii locuințe, nu au influențat atenția¹⁷.

Printre concluziile raportului din 2003 al Grupului Heshong Mahone, mediul vizual este deosebit de important în învățare, iar vederile ample și plăcute, care includ vegetație sau activități umane ori obiecte aflate la distanță, sprijină învățarea¹⁸. Vederile către natură, în special spații verzi cu copaci aflați la distanță de privitor, s-

¹² S. W. Goldhagen, *Welcome to your world, How the built environment shapes our lives*, Electronic Ed. Harper-Collins Publisher, 2017, p. 48

¹³ *Ibidem*, p.46

¹⁴ *Ibidem*, p.55

¹⁵ *Ibidem*, p.47

¹⁶ *Ibidem*, p.210

¹⁷ Welles N. M., *At Home with Nature: Effects of "Greenness" on Children's Cognitive Functioning, Environment and Behaviour*, 2000, <https://doi.org/10.1177/00139160021972793>, accesat la 01.01.2020

¹⁸ Heshong L., Heshong Mahone Group, *Windows and Classrooms: A Study of Student performance and the Indoor Environment*, Technical Report, California Energy Commission, Octombrie 2003, p.109

au dovedit a influența semnificativ creativitatea, concentrarea și memorarea¹⁹. Un alt studiu arată că prezența spațiilor verzi în imediata apropiere a casei influențează 20% din variația rezultatelor testului de evaluare a auto-disciplinei, în cazul fetelor din mediul urban²⁰. Studiile arată că contactul zilnic cu spațiile verzi are efecte pozitive chiar și asupra copiilor cu deficit de atenție²¹.

Efectele restorative asupra minții celor care contemplă scene naturale a fost studiat de Stephen Kaplan, care observă că *"atunci când oamenii privesc către peisaje naturale, indiferent dacă acestea sunt reale sau proiectate pe un ecran, capacitatea lor de concentrare crește"*²². Vederile către natură pot aduce mai multă înmprospătare minții decât cele urbane, solicitând atenția în mod modest, permițând refacerea atenției directe, în timp ce scenele urbane sunt pline de stimuli care captează atenția în mod dramatic, și solicită atenția directă (de exemplu pentru a evita o mașină)²³. Tanner observă că elevii care frecventează școli cu spații exterioare sărăcăcioase și prost întreținute, au rezultate mai slabe la testele standard²⁴. Spațiile exterioare pozitive ale școlii, care oferă sentimentul că mediile de învățare sunt în armonie cu natura, încurajează copiii să aibă grijă de plante și animale, prin intermediul grădinilor de legume, căsuțelor pentru păsările sau fluturi, observă Tanner.

2.3.3 Lumina naturală

Lumina naturală are o influență majoră asupra ritmului biologic de veghe și somn, numit ritmul circadian. Lipsa luminii naturale poate afecta școlarii care sunt treziți înainte de a se lumina de ziua și duși cu mașina până la școală, în special în lunile de iarnă, când soarele răsare mai târziu. În studiul din 2008, Tanner evidențiază importanța luminii naturale:

"Lumina este cel mai important aport al mediului după apă și mâncare, în controlul funcțiilor biologice. Lumina de diferite culori afectează tensiunea sangvină, pulsul, frecvența respirației, activitatea creierului și bioritmul. Lumina de spectru complet este necesară glandei pineale în sinteza melatoninei, care influențează serotonina și este critică sănătății și dezvoltării copilului. Pentru a reduce dezechilibrul datorat expunerii

¹⁹ Wells N.M., AT Home with Nature Effects of "Greenness" on Children's Cognitive Functioning, Environment and Behaviour, Vol. 32, No. 6, p. 775-795, Noiembrie 2000, doi: 10.1177/00139160021972793, accesat la 30.01.2020

²⁰ Taylor A.F., Kuo F. E., Sullivan W.C., Views of Nature and Self-Discipline: Evidence From Inner city Children, Journal of Environmental Psychology, Vol.22, Issue 1-2, Martie 2002, p. 49-63, <https://doi.org/10.1006/jevp.2001.0241>, accesat la 30.01.2020

²¹ Sullivan W.C., Taylor A. F., Coping with ADD, The Surprising Connection to Green Play Settings, Environment and Behaviour, Vol. 33, No. 1, p. 54-77, 2001, doi: 10.1177/00139160121972864, accesat la 30.01.2020

²² Kaplan S., The Restorative Benefits of Nature: Toward an Integrative Framework, Journal of Environmental Psychology Vol.15, No.3, p. 169-182, Septembrie 1995, doi: 10.1016/0272-4944(95)90001-2, accesat la 30.01.2020

²³ Berman M.G., Jonides J., Kaplan S., The Cognitive benefits of interacting With Nature, Psychological Science, 2008, <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2008.02225.x>, accesat la 30.01.2020

²⁴ Tanner K.C., The Influence of school architecture on academic achievement, Journal of Education Administration, Vol.38, No.4, 2000, p. 327,

*inadecvate în gama de ultraviolete și infraroșii ale spectrului, sunt necesare becuri cu lumină de spectru complet, care aproximează lungimile de unde solare, în locul celor standard, fluorescente și tungsten. ... Săliile de clasă slab luminate și fără ferestre pot induce elevilor stări de defazare de fus orar pe timpul zilei.*²⁵

Studiul realizat de Grupul Heshong Mahone în 1999, a analizat rezultatele la testele standard ale 21 000 de elevi, din anul școlar 1997-1998, din trei districte școlare din California, Colorado și Washington. Analiza realizată în California relevă că elevii din clasele cu cea mai multă lumină naturală au progresat cu 20% mai repede la testele la matematici și cu 26% mai repede la testele la citire, în timpul unui an școlar, în comparație cu elevii din clasele cu cea mai puțină lumină naturală²⁶. Studiul a relevat influența luminii naturale și în celelalte două districte, Washington și Colorado, deși acestea aveau diferite curricule, designul școlii și condițiile climatice. În anul 2000, Grupul Heshong Mahone a primit o finanțare pentru a re-analiza datele studiului original. Raportul publicat în 2001, confirmă rezultatele obținute în 1999, găsind o îmbunătățire cu 21% în ratele de învățare ale elevilor din clasele cu cea mai multă lumină naturală, comparativ cu rezultatele elevilor din clasele cu cea mai puțină lumină naturală²⁷. S-a verificat prin această re-analiză că aceste rezultate nu au fost influențate de distribuția celor mai buni profesori la acele clase cu cea mai multă lumină naturală, că influența acestora nu variază în funcție de anul școlar al elevilor, și că nu influențează absenteismul. Studiul publicat de C.K.Tanner în 2009, în care a analizat rezultatele la testele școlare a 10 650 de elevi din 71 de școli primare din 19 districte rurale și suburbane din Georgia, relevă influențe semnificative ale luminii naturale asupra vocabularului în testele de citire și cele de științe²⁸, dar nu influențează scorurile la testele de matematici în aceeași măsură ca în studiul grupului Heshong-Mahone din 1999²⁹. Acest ultim studiu, menționează mai ales efectul strălucirii solare pe tablele albe, scoțând în evidență influența negativă a acestui aspect, mai ales la lecțiile de matematică, la care profesorul face demonstrația la tablă. Autorii remarcă că, penetrarea directă a razelor solare în sala de clasă, în special prin ferestre orientate către est și sud, afectează negativ performanțele elevilor, cauzând strălucirea și disconfortul termic, mai ales dacă profesorii nu pot controla umbrirea ferestrelor cu ajutorul jaluzelelor.

²⁵ Tanner K.C., *Explaining Relationships Among Student Outcomes and the School's Physical Environment*, Journal of Advanced Academics, Vol.19, No.3, Primăvara 2008, p. 444-471 <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ810757.pdf>, accesat la 01.02.2020

²⁶ Heshong Mahone Group, *Daylighting in Schools. An investigation into the relationship between daylight and human performance*. Detailed Report. Fair Oaks, CA., 1999, accesat la 30.01.2020, <http://h-m-g.com/projects/daylighting/summaries%20on%20daylighting.htm>

²⁷ Heshong L., Heshong Mahone Group, *Re-Analysis Summary, Daylighting in Schools, Additional Analysis*, California Energy Commission, PIER Program, Februarie 2001, p.4 <https://pdfs.semanticscholar.org/d9ae/63bdd8e724504aed27fc3eace5f73e7867f5.pdf>, accesat la 30.01.2020

²⁸ Tanner C. K., *Effects of School design on students outcomes*, Journal of Educational Administration, Vol.47, No. 3, 2009, p.381-399, doi 10.1108/09578230910955809, accesat la 30.01.2020

²⁹ Heshong L., Heshong Mahone Group, *Windows and Classrooms: A Study of Student performance and the Indoor Environment*, Technical Report, California Energy Commission, Octombrie 2003, p.109 http://h-m-g.com/downloads/Daylighting/A-7_Windows_Classrooms_2.4.10.pdf, accesat la 30.01.2020

2.3.4 Mobilarea

Nu doar înălțimea, proporțiile și modul de iluminare a spațiului contează, dar și forma și modul de dispunere a obiectelor de mobilier. În studiul din 2007, Bar observă că oamenii preferă obiectele cu un contur curb în detrimentul celor cu colțuri drepte sau ascuțite. El a testat pe oameni această ipoteză cu ajutorul neuroimagisticii. Rezultatele arată că amigdala, structura creierului implicată în procesarea fricii, este în mod semnificativ mai activă în cazul obiectelor (ca de exemplu o canapea) cu colțuri drepte, în comparație cu cele cu linii curbe. Dincolo de înțelesul semantic, elementele vizuale pot fi asociate cu amenințarea la niveluri perceptuale joase.³⁰

Mobilierul poate influența și interacțiunile umane. Pentru a încuraja contactul și interacțiunea socială, se recomandă evitarea plasării scaunelor de-a lungul pereților și mai degrabă aranjarea acestora în grupuri mici în toată încăperea. Studiul derulat în 1999 de către Marx, Fuhrer și Hartig, a urmărit de-a lungul a 8 săptămâni și mai mult de 50 de lecții, elevii de clasa a patra în două tipuri de aranjament spațial al mobilierului: bănci dispuse pe rânduri sau în semicerc în jurul profesorului. În cazul configurației semicirculare, a crescut participarea elevilor, care au pus mai multe întrebări învățătorului³¹.

2.3.5 Sisteme tradiționale de proiectare a clădirilor

Aș aminti aici, fără a intra în detalii, preocuparea pentru o construire corectă, în armonie cu legile universului, și care să sprijine și să hrănească dezvoltarea deplină a omului, care se regăsește în arhitectura tradițională a tuturor popoarelor, și care a fost dezvoltată și rafinată cu precădere în marile culturi orientale. Deși în ultimii ani au început să fie publicate studii științifice³² despre aceste sisteme, ele continuă să fie considerate pseudo-științifice de către civilizația occidentală: *Sthapatya Veda* în India, *Feng-Shui* în China, sau *Minka*, *Sukiya-Zukuri* și *Shoin-Zukuri* în Japonia, pentru a enumera doar câteva, care s-au păstrat până azi. Dincolo de lipsa unor dovezi științifice în sensul modern la cuvântului, ele se bazează pe observația directă a comportării construcțiilor umane în mijlocul fenomenelor naturii, ceea ce a dus la o experiență milenară a popoarelor, și la un mod de a privi omul și casa care îl protejează ca o haină, la diferitele niveluri de existență, ca parte integrantă din natură. Prin urmare, regăsim în recomandările lor principii care fac referire la orientarea clădirii față de punctele cardinale, atât a clădirii în ansamblul său, cât și a diferitelor funcțiuni ale casei, un anumit sistem de proporții, corelat cu dimensiunile materialelor disponibile, dar pe care le transgereză la un punct, folosirea materialelor naturale, și anumitor materiale pentru anumite părți ale construcției, pe lângă anumite caracteristici foarte clare ale terenului pe care este amplasată casa, precum panta, forma, posibilitatea de a beneficia de primele raze ale soarelui

³⁰ Bar M., Neta M., *Visual elements of subjective preference modulate amigdala activation*, *Neuropsychologia*, 11 Iunie 2007, Vol.45, No. 10, p. 2191-200, Epub 12 Martie 2007, doi: [10.1016/j.neuropsychologia.2007.03.008](https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2007.03.008) , <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17462678>, accesat la 01.02.2020

³¹ Marx A., Fuhrer U. Hartig T., *Effects of Classroom Seating Arrangements on Children's question-asking*, *Learning Environments Research*, Vol.2, 1999, p. 249-263, <https://doi.org/10.1023/A:1009901922191>, accesat la 01.02.2020

³² Gupta R., *Comparison of Vastu Shastra with Modern Building Science*, *International Journal of Research and Scientific Innovation (IJRSI)*, Vol. III, Issue VII, Iulie 2016, p.118-121

de la răsărit, influența formelor de relief din apropiere, inclusiv disponerea față de ape, și momentul potrivit pentru a ridica construcția³³.

2.5 Arhitectura este participare

În societățile democratice, cu cetățeni din ce în ce mai bine pregătiți și cu un grad ridicat de emancipare, implicarea utilizatorilor sau a comunității afectate încă din primele faze de definire a temei de proiect a depășit stadiul de simplă consultare, în care aceștia sunt chemați să își exprime opinia față de proiectul elaborat. Arhitecții se confruntă adesea cu remarcă că proiectele lor urmăresc principiile personale și sunt prea distante față de așteptările utilizatorilor. Susanne Hofman observă că, calitatea arhitecturii începe să fie din ce în ce mai mult evaluată pe baza identificării utilizatorilor cu clădirea și deci participarea acestora în proiectare devine o prioritate³⁴. Experiența și înțelegerea spațiului a oamenilor de rând poate informa arhitectul asupra unor posibile utilizări ulterioare ale spațiilor concepute de acesta, contribuind la clarificarea temei de proiectare. Problema cu care se confruntă cea mai mare parte a arhitecților, în lume dar mai ales la noi în țară, este că nu există o conștientizare generală asupra necesității de remunerare a acestei *Faze Zero*, care de obicei se traduce în voluntariat din partea arhitecților.

În privința construcției de școli, Montag Stiftungen (Fundația Montag) din Germania definește această Fază Zero ca "o fază de pregătire și dezvoltare ... pentru cerințele educaționale, spațiale, economice și urbane ale fiecărui proiect de clădire școlară ... (și) include o evaluare acoperitoare a tuturor datelor relevante, dezvoltarea unor scenarii robuste și a unor modele organizaționale pentru proiectul care va fi elaborat"³⁵. Și totuși, această fază zero este considerată izolat față de restul procesului de proiectare, observă Hofmann, cu implicarea altor firme sau consultanți, decât arhitecții responsabili de proiect.

2.6 Arhitectura – un subiect de cultură generală

„Arhitectura ține de cultura generală, la fel ca geografia, istoria, fizica, chimia, astrologia etc., domenii de cunoaștere prin care devenim conștienți de participarea și influența noastră asupra mediului construit și natural. A înțelege limbajul arhitecturii, a putea exprima idei și opinii, a observa, a analiza, a sintetiza, a conceptualiza, a simți poezia și a articula gramatica spațiului construit, a căuta soluții la rezolvarea problemelor din jurul nostru, reprezintă tot atâtea competențe necesare pentru a ne orienta și descurca în viața de zi cu zi, în și printre clădiri.”³⁶

Arhitectura ar trebui să se regăsească printre disciplinele de bază ale învățământului teoretic atât în România cât și în lume. Cu toate acestea, arhitectura se regăsește

³³ Maharishi Sthapatya Veda, <https://www.maharishivastu.org/principles-of-maharishi-vastu-architecture>, accesat la 03.02.2020

³⁴ Die Baupiloten BDA, *Architecture is participation*, Jovis Verlag GmbH, 2014, p.6

³⁵ Montag Stiftung Urbane Räume/Montag Stiftung Jugend und Gesselschaft/Bund Deutcher Architekten/Verband Bildung und Erziehung (Editor), *Leitlinien für leistungsfähige Schulbauten in Deutschland*, p.51, în *Architecture is participation*, p.6

³⁶ Havași B., în prefața *Mediul Construit. Material didactic și experiențe educaționale*, Introducere. *Despre mediul construit. Despre noi*, Asociația De-a arhitectura, București, 2018, p.4, http://www.de-a-arhitectura.ro/wp/wp-content/uploads/2019/01/Mediul_construit.pdf, accesat la 01.02.2020

printre disciplinele de studiu doar în școlile vocaționale, care reprezintă o mică parte a învățământului de stat din România.

Arhitectura ne poate învăța regulile de organizare a spațiului în care trăim, ne mișcăm și acționăm, fie casă sau școală, regulile de alcătuire și funcționare a orașului și traiului în comunitate, rolul spațiului dintre clădiri în coagularea comunității și interacțiune socială, relația cu mediul natural și cel construit în care se inserează, specificul local al unei regiuni și interculturalitatea, tehnici de punere în operă a materialelor și comportarea lor în timp, relaționarea tehnicilor de construcție cu epoci și curente culturale, rolul luminii naturale în percepția spațiului, rolul geometriei și al proporțiilor în desen și construcție, alegerea materialelor celor mai potrivite pentru satisfacerea exigențelor acustice ale clădirilor, și multe altele. Prin acestea, arhitectura nu numai că poate crea legături concrete cu celelalte materii de studiu, cum sunt matematica, geografia, istoria, tehnologia și educația civică, artele plastice și muzica, dar poate constitui elementul unificator al tuturor acestor discipline.



Fig.2.3. O abordare educațională nouă - interdisciplinaritate. Arhiva *De-a arhitectura*.

Mai mult decât atât, arhitectura facilitează dezvoltarea unor abilități practice, precum simțul observației și curiozitatea, spiritul critic și capacitatea de analiză, o abordare creativă în soluționarea problemelor, organizare și planificare, cooperare și lucrul în echipă, comunicare prin mijloace vizuale, responsabilizare față de mediul construit și natural, respectul pentru diversitate și libertatea de opinie.



Fig.2.4. Abilități dezvoltate prin studiul arhitecturii. Arhiva *De-a arhitectura*.

2.7. Copiii și arhitectura

Copiii au nevoie de un mediu care să-i hrănească și să-i inspire, conform nevoilor vârstei, subliniază Christopher Day, "o arhitectură care să îi servească, nu să îi modeleze, un mediu care să îi întărească și să-i pregătească pentru lumea pe care am deformat-o involuntar. Aceasta ne cere să privim dintr-o perspectivă nouă, cu o nouă înțelegere. Aceasta este o premisă esențială dacă dorim să proiectăm un mediu **pentru copii**."

2.7.1 Mediul construit - oglinda comunității

Goldhagen face în 2017 o analiză a mai multor studii și observă că, copiii care locuiesc în case dens populate și haotice, precum cele din mahalalele de la periferia marilor orașe, au o dezvoltare generală mai înceată, față de copiii crescuți în cartiere mai spațioase. Acești copii au performanțe slabe la școală, și prezintă deviații de comportament, atât la școală cât și acasă. Spațiile incontrolabile din punct de vedere acustic, cum sunt cele din apropierea marilor autostrăzi, cu o densitate mare de oameni, cu foarte puțină intimitate, corelează pozitiv cu tulburările de comportament. Asta explică de ce locuințele aglomerate sunt asociate cu un nivel ridicat de boli psihice și psihologice. Știm, spune Goldhagen, că gradul de control pe care un copil îl simte față de mediul locuinței sale este invers proporțional cu numărul oamenilor pe metrul pătrat cu care locuiește, și un simț scăzut de control

compromite sentimentul de siguranță și autonomie al copilului, de eficacitate și de aici probabil și de motivare³⁷. Aglomerarea, lipsa intimității și zgomotul mediului înconjurător nu numai că au un efect imediat asupra capacității de a stăpâni emoțiile, și a face față provocărilor vieții, dar te marchează pe viață, chiar dacă circumstanțele se îmbunătățesc ulterior.³⁸ Vizitând mai multe școli din Manhattan și Brooklyn, Goldhagen observă că, atunci când elevii învață în săli de clasă cu pardoseli tapetate cu linoleum, cu lumină directă din tavan și scaune din plastic sau metal, participă mai puțin la ore și învață mai puțin. Atunci când elevii învață în clase cu perdele, stau pe scaune tapițate, folosesc o lumină locală aspra punctului de lucru, și o atmosferă familiară, au rezultate mai bune³⁹.

2.7.2 Copiii și explorarea spațiului



Fig.2.5. Copil jucându-se în lada patului – foto arhiva personală

Copiii sunt încă naturali și spontani, curioși și sinceri, procesul de formare încă reprezintă un mod de explorare și experimentare creativă a mediului construit. A privi lumea, respectiv arhitectura, cu ochii unui copil înseamnă a ne dezbăra de prejudecăți, de scheme și automatisme și de a ne îngădui puncte de vedere proaspete și surprinzătoare.

Cristopher Day susține că, copiii percep și explorează spațiul construit diferit față de adulți, pentru care, spațiul are funcțiuni clar definite (camera de zi, dormitor, sala de clasă ..), în timp ce pentru copii, o încăpere poate avea cinci locuri distincte, patru colțuri și un centru. Nivelul de privire al copilului oferă perspective diferite de ale adultului:

„Deoarece nivelul de privire coborât reduce limitele spațiale, spațiul copiilor

³⁷ S. W. Goldhagen, *Welcome to your world, How the built environment shapes our lives*, Electronic Ed. Harper-Collins Publisher, 2017, p. 23

³⁸ S. W. Goldhagen, *Op.cit.* 28, p.24

³⁹ *Ibidem*, p.26

diferă de cel al adulților. Scara redusă face ca spațiile să pară uriașe în copilărie, deși ele par mici la revizitare ca adult. Conștientizarea spațială este de asemenea diferită. Adulții navighează într-o grilă spațială carteziană. Aceasta ne organizează experiența spațială și ne face să gândim cauzal. Copiii mici interacționează cu spațiul mai degrabă prin energie vitală decât prin intenții raționale pre-gândite. În copilăria mijlocie, acțiunile lor sunt conduse mai mult de emoții. Doar la pragul maturității își pot conduce viața și răspund la spațiu prin gândire.”⁴⁰

Pedagogul italian Francesco Tonucci și-a dedicat întreaga viață promovării politicilor publice ale orașului la nivelul de percepție al copiilor. „La citta dei bambini” a luat naștere în anul 1991 în orașul natal Fano, și s-a extins acum în peste două sute de orașe din toată lumea⁴¹.

În cartea *O minte absorbantă*, Maria Montessori notează că, „copilul absoarbe mediul, ia totul din mediu și îl întrupează în el însuși”⁴². Pe baza observațiilor directe asupra copiilor, ea constată că „copilul suferă o transformare: impresiile nu numai că îi penetrează mintea, dar o și formează. Acestea se încarnează în el”, astfel încât atunci „când copilul începe să se miște, mintea lui, capabilă să absorbă, și-a însușit deja mediul înconjurător”⁴³. Ea observă în copil „o sensibilitate absorbantă față de tot ceea ce există în mediul lui, și numai observând și absorbind mediul este posibilă adaptarea”⁴⁴. În perspectiva Mariei Montessori,

„educația nu este ceea ce oferă profesorul, ci un proces natural, care se desfășoară în mod spontan în individ; că aceasta nu se însușește ascultând niște cuvinte, ci în virtutea unor experiențe efectuate într-un anumit mediu. Datoria profesorului nu este să vorbească, ci să pregătească și să expună o serie de motive pentru activitățile culturale într-un mediu pregătit în mod corespunzător.”⁴⁵

2.7.3 Reprezentarea spațiului la copii

Dezvoltarea noțiunii de spațiu și a nenumăratelor noțiuni care interferează în reprezentarea spațiului a făcut obiectul studiilor lui Piaget și Inhelder alături de numeroși colaboratori. Acesta constată cu precizie și fără echivoc că spațiul infantil, unde natura este activă și operatorie, debutează cu intuiții topologice elementare, cu mult înainte de a deveni simultan proiective și euclidiene⁴⁶.

Studiile lui Piaget asupra desenelor copiilor demonstrează legătura dintre simțul tactil și desen. În unul dintre experimente, copiilor cu vârste cuprinse între doi ani și jumătate și opt ani li s-a cerut să atingă forme geometrice ascunse vederii de un ecran. Apoi li s-a cerut să le selecteze pe cele atinse dintr-o grămadă de forme, sau să le deseneze. Cu cât copiilor li se permitea să exploreze conturul prin atingere, cu

⁴⁰ Day C., *Environment and Children, Passive lessons from the Everyday Environment*, Architectural Press, Ed. ELSEVIER 2007, p.5

⁴¹ La citta dei Bambini, site, <https://www.lacittadeibambini.org/en/project/>, accesat la 01.02.2020

⁴² Montessori M., *Mintea absorbantă*, Association Montessori Internationale, Editura Vremea, București, 2017, p.74

⁴³ *Ibidem*, p.33-34

⁴⁴ *Ibidem*, p.69

⁴⁵ *Ibidem*, p.16

⁴⁶ Piaget J., Inhelder B., *La Représentation de L’espace Chez L’enfant*, Presses Universitaires de France, 1948, p.7

atât mai bine erau capabili să le selecteze sau să le deseneze. Desenul este un gest de imitare care lasă o urmă pe hârtie. Într-un alt experiment, copiilor cu vârste între trei și șapte ani li s-au dat 21 de forme geometrice diferite. Pe baza acestor experimente, Piaget și Inhelder au stabilit trei stadii de dezvoltare ale capacității copiilor de a copia aceste forme. Martin Krampen descrie succint aceste trei faze, cu sub-fazele lor⁴⁷:

Până la vârsta de trei ani, copiii au redat formele prin măzgăleli ritmice. Între trei și patru ani (faza Ia), aceste măzgăleli încep să prezinte variații care le apropie de modele. Încep să apară diferențe între formele deschise (ca de exemplu, cruce) și cele închise (de ex. Cercul, elipsa, pătratul, dreptunghiul, triunghiul) devin vizibile. În jurul vârstei de patru ani (faza Ib), cercurile, pătratele și triunghiurile sunt copiate ca figuri închise și rotunde, în timp ce crucile sunt redată distinct. În această primă fază, sunt redată relațiile topologice simple, precum incluziunea, intersecția, exclușiunea, deschiderea și închiderea. În tranziția către faza următoare, se face distincția între formele rotunde (cerc, elipsă) și cele cu unghiuri (pătrat, dreptunghi, triunghi), dar nu încă între figurile din aceeași familie (de ex. triunghiurile sunt încă desenate ca pătrate).

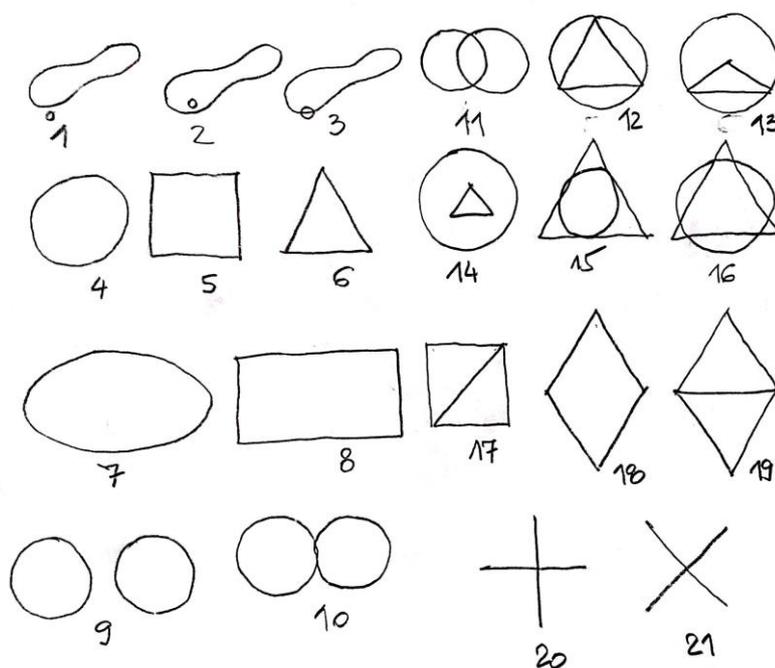


Fig.2.6. Figurile geometrice utilizate în experimentul de copiere realizat de Piaget și Inhelder, în 1948 – desen după Figura 4.2. din cartea *Children's Drawings. Iconic Coding of the Environment*, de Martin Krampen, p.37

La începutul celei de-a doua faze, după vârsta de patru ani (IIa), copiii încep să redea numărul de unghiuri și proporția modelelor (triunghiul față de pătrat sau

⁴⁷ Krampen M., *Children's Drawings. Iconic Coding of the Environment*, Springer Ccience+Business Media, New York, 1991, p.36-41

dreptunghi, cercul față de elipsă). Figurile mai mici, încorporate în cele mari, sunt desenate acum corect, deși forma de contact dintre ele nu este arătată exat (de ex., contact sau suprapunere). Acest aspect este desăvârșit până la vârsta de șase ani și jumătate (IIb), când se definește contactul dintre forma înconjurată și cea care înconjoară.

În a treia fază, a operațiilor concrete, este cuprinsă între șase ani și jumătate și șapte ani (III), toate figurile sunt copiate corect.

Relativ similar experimentului de copiere a figurilor geometrice, Piaget și Inhelder indentifică trei stadii de dezvoltare ale desenului liber⁴⁸:

6. Prima fază, până la vârsta de 4 ani, numită *incapacitate sintetică*, copilul abandonează observarea propriei activități motorii dată de măzgălele ritmice și începe să fie atent la relațiile topologice simple, desenând alăturat sau separat formele pe care le asociază sau le imaginează în minte. Unul dintre indicatorii principali ai incapacității sintetice este simpla alăturare a formelor pe contur în locul unui contur continuu.
7. A doua fază, între 4 și 8 ani, este numită *realismul intelectual*, și se caracterizează prin faptul că copiii desenează tot ceea ce știu chiar dacă nu este vizibil dintr-un anumit punct de vedere, reprezentând deopotrivă interiorul și exteriorul unei case, de exemplu, ca și cum pereții ar fi transparentți, sau din mai multe puncte de vedere (plan și profil),
8. A treia fază, în jurul vârstei de 8-9 ani, este numită *realism vizual*, deoarece în desenul liber începe să fie controlate perspectiva, proporția și distanța, ceea ce presupune operații mentale concrete avansate. Conceptele prietive și metrice ale spațiului se dezvoltă interdependent, și nu una după alta.

Stadiile observate de Piaget urmează îndeaproape studiile lui Luquet, care identifică cinci faze în desenele copiilor: măzgălele (între 2-3 ani), *realismul fortuit* (între 3-4 ani), *realismul eșuat* (între 4-5 ani, corespunzător incapacității sintetice a lui Piaget), *realismul intelectual* (între 5-8 ani) și *realismul vizual* (între 8-12 ani). Ipoteza de bază a lui Luquet era că în spatele dezvoltării desenului copiilor se află o tendință către realism. În viziunea acestuia, desenele copiilor nu transmit *direct* proprietățile obiectelor, ca și cum ar sta în fața acestora și le-ar copia, ci mai degrabă pun pe hârtie proprietățile "modelelor interne" ale obiectelor externe⁴⁹.

Studiile mai recente critică fazele de dezvoltare identificate de Piaget și Luquet, de către autori care abordează un punct de vedere cognitivist, susținând că copiii știu mai mult decât sunt capabili să deseneze⁵⁰.

⁴⁸ Krampen M., *Op.cit*, p.39-40

⁴⁹ *Ibidem*, p.38

⁵⁰ *Ibidem*, p.40-41

3. ȘCOALA



Fig.3.1. Elevi la școală, Turcia – foto arhiva personală

3.1. Ce este școala?

"Ce este o școală? Era un om sub un pom, vorbindu-i unui elev, care nu știa că este elev, vorbind pur și simplu despre ceea ce și-a dat seama că i s-a întâmplat. În curând, s-au creat reguli în jurul profesorului, și în curând, grupul s-a transformat în instituțiile noastre de azi, care nu seamănă absolut deloc cu voința de existență generată de un om vorbind sub un pom câtorva oameni."⁵¹

Gr. *Skholé* – timp liber, plăcere, leneveală, discuții, loc pentru prelegeri⁵².

⁵¹ Kahn L., *Louis I. Kahn - Writings, Lectures and Interviews*, Alessandra Latour editor, New York, Rizzoli, 1991, 100-102

⁵² Online Etymology Dictionary <https://www.etymonline.com/word/school>

3.2. Școala – al treilea profesor

"nu am nici o îndoială asupra faptului că, clădirea școlii este un actor și trebuie să joace un rol. O clădire poate reflecta și perpetua idei despre felul în care învață copiii, ce învață, cum li se predă, și cu ce scop sunt învățați. Dincolo de obiectivele pur educaționale, o clădire poate comunica copiilor multe mesaje subtile despre ceea ce este important și demn de respect. ... Din punctul meu de vedere, clădirea școlii chiar face o diferență, nu doar în educație, dar și în experiențele de viață ale copiilor care o utilizează. [...] Copiii citesc înțelesuri despre ei înșiși și despre lumea întreagă în mediul construit al școlii lor."⁵³

Eleanor Nicholson, după o viață petrecută inspectând și susținând comunitățile școlilor din California, SUA, vede clădirea școlii ca pe un 'al treilea profesor', o alianță tripartită între profesori, părinți și mediu.

Cu o vechime de peste 70 de ani, Școala Crow Island în Winnetka, Illinois, este o școală primară renumită pentru filosofia progresivă și arhitectura în Stilul Internațional, declarată monument istoric național în 1990. A fost proiectată și construită în 1940-1941 de către biroul arhitecților Perkins, Wheeler și Will din Chicago, în colaborare cu Eero Saarinen. În tema de proiectare trimisă de Francis Presler, director de activități la această școală, în 1938 arhitecților, școala trebuie să fie: "un loc care să permită bucuria lucrurilor mărunte în viață și într-un mod democratic", "un loc de utilizare, de utilizare dură, căci este succesiv căminul, lăcașul pentru procesiunea a mii de copii de-a lungul anilor". Acesta continuă:

"școala trebuie să fie onestă și evidentă pentru ochii copiilor atât ca structură, cât și ca scop, mod și și posibilități de utilizare. Stabilitatea trebuie să fie evidentă. Ingeniozitatea să fie vizibilă. Materialele trebuie să spună ,lucrurile sunt ceea ce par a fi' Trebuie să inspire, cu o frumusețe care să sugereze acțiune, nu pasivitate din partea copiilor Trebuie să fie democratică. Aceasta este necesar înainte de toate. Școala nu trebuie să creeze o iluzie, altfel copiii vor eșua la maturitate. Sălile de clasă trebuie să exprime o liniște interioară care poate fi susținută. Atmosfera acestor spații, care în mod particular sunt sălile de clasă, trebuie să ofere un sentiment de siguranță. Acestea sunt spațiile în care se trăiește împreună și trebuie să ofere sentimentul de acasă."⁵⁴

În 1990, cu ocazia împlinirii a cincizeci de ani de existență a școlii, 400 de absolvenți au completat un chestionar care a probat în mod specific efectele de proiectare asupra foștilor elevi. Iată câteva mărturii: "la Crow Island m-am simțit ca acasă", "la Crow Island întotdeauna m-am simțit confortabil", "clădirea era foarte prietenoasă și confortabilă pentru noi cei mici, chiar și atunci știam asta".⁵⁵

Cele patru aripi ale clădirii conțin săli de clasă pentru diferite vârste, orientate în diferite direcții, astfel încât, în fiecare an perspectiva asupra împrejurimilor se schimbă. Locurile de joacă exterioare sunt accesibile direct din fiecare clasă. Ferestrele înalte oferă vederi către vecinătățile împădurite și oferă sentimentul unui spațiu fără limite. Din punctul de vedere al lui Nicholson, toate spațiile școlii au un

⁵³ Nicholson E., *The school building as third teacher*, în Capitolul 4 al cărții *Children's Spaces*, de Mark Dudek, Architectural Press, Elsevier, 2005, p. 45-46

⁵⁴ *Ibidem*, p. 53

⁵⁵ *Ibidem*, p. 54

mesaj distinct pentru copii. Există o sală de reuniuni mai degrabă decât un auditorium, deoarece auditoriumul este doar pentru ascultat. Scopul stabilit de către Presler pentru sala de reuniuni era foarte clar exprimat:

*"Sala de reuniuni este un loc unic în școală. Este acea parte a clădirii în care toți se strâng împreună simultan, în mod evident, și conștient pentru a forma întregul corp al școlii Sala trebuie să aibă demnitatea unei conștiințe de grup mare. Trebuie să ofere un sentiment de plutire de emoție. Dar nu trebuie să fie adultă, sofisticată sau supra-stimulantă. Poate înfiora până la nivelul la care ei (copiii) nu mai știu că sunt acolo."*⁵⁶

Un fost absolvent, care a urmat această școală în 1950, a împărtășit autoarei amintirile sale. Acesta își amintește că auditoriul avea scaune de mărimi diferite, în funcție de vârsta copiilor, sentimentul de intimitate din curțile interioare, faptul că mânerurile ușilor erau la nivelul copiilor, și ușurința de mișcare într-o clădire cu un singur nivel cu zone de circulație bine luminate: *"am luat toate aceste lucruri ca normale la vremea respectivă. Doar când am revizitat școala am înțeles ce au însemnat ele."*⁵⁷

Vorbind despre clădirea școlii ca despre un al treilea profesor, Eleanor Nicholson observă că, multe dintre școlile publice din marile centre urbane ale Statelor Unite au fost construite în ultimii ani ai secolului 19 și în primele decenii ale secolului 20. La acea vreme, în SUA ajungeau zilnic mii de imigranți din Europa și America de Sud. Pe atunci, se aștepta de la copii:

*"să fie docili, obedienți și muncitori; erau pedepsiți fizic dacă nu erau. Gândul că copiilor ar putea să le placă școala și că ar putea să dorească să învețe părea un concept strain. Pentru profesori, adesea tineri și cu puțină pregătire, controlul era problema imperativă. Curriculumul se focusa pe cei trei 'R' (n.t. reading, writing, arithmetics, 1818). Asta se credea a fi tot ceea ce se cerea într-o societate în care cei mai mulți dintre elevi puteau anticipa o viață petrecută la muncă necalificată într-o fabrică."*⁵⁸

Ca urmare, școlile publice construite în această perioadă erau mari, reci, iar clasele erau planificate să cuprindă patruzeci sau patruzeci și cinci de elevi, cu profesorul aflat într-o poziție centrală de supraveghere, notează Nicholson.

În 1833, adoptarea de către guvernul britanic a Legii Fabricii (*Factory Act*) impune două ore de instrucție zilnică pentru copiii din fabricile Regatului Unit.⁵⁹ Educația devine obligatorie pentru copii cu vârste între 6 și 11 ani în 1870, odată cu adoptarea *Elementary Education Act*:

"În timp ce sisteme școlare de diferite forme s-au dezvoltat în întreaga lume începând cu prima parte a Renașterii", observă arhitectul Mark Dudek, "nu exista o idee coerentă despre nevoile educaționale ale profesorilor sau ale mediului școlii. Școlile făceau în mod usual parte din biserici sau instituții comerciale. Spațiile pentru educație, deși necesare,

⁵⁶ Nicholson E., *Op.cit.p.55*

⁵⁷ *Ibidem*, p. 56

⁵⁸ E. Nicholson, *The School building as third teacher*, în *Children's Spaces*, Mark Dudek, Architectural Press, 2005, p.51

⁵⁹ M. Dudek, *Architecture of Schools. The New Learning Environment*, Architectural Press, 2014, p. 11

erau văzute ca secundare livrării 'instrucției', care tindea să se concentreze asupra disciplinei și învățăturilor morale corecte".⁶⁰

3.3. Impactul mediului școlii asupra rezultatelor elevilor

Studiul finalizat în 2015 de echipa condusă de Peter Barrett, cercetător independent și profesor emerit al Universității din Salford, în 27 de școli primare din Anglia, identifică 7 parametri cheie în proiectarea unei clase (din cei 15 factori analizați): *lumina, temperatura, calitatea aerului, personalizarea, flexibilitatea, complexitatea, și culoarea*, care, considerați împreună, influențează 16% din variația progresului la învățură al elevilor într-un an școlar.⁶¹ Studiul a analizat rezultatele școlare a 3766 de elevi din școli primare, care urmează un curriculum național centralizat, situate în trei regiuni ale Angliei: Blackpool, London Borough of Ealing și Hampshire, alese pentru diversitatea geografică și contextul socio-economic diferit. Dacă am fixa toți factorii (cu excepția celor environmentali) la un nivel mediu, impactul mutării unui elev "mediu" din cea mai puțin eficientă în cea mai eficientă sală de clasă, ar aduce o îmbunătățire a rezultatelor cu 1,3 sub-puncte, un impact mare față de progresul realizat într-un an școlar, care de obicei este de 2 sub-puncte, concluzionează autorii studiului. Dacă primii trei factori – lumina, temperatura și calitatea aerului, grupați în categoria *naturalețe*, influențează jumătate din acest impact, următorii doi – personalizarea și flexibilitatea, grupați în categoria *individualizare*, răspund de un sfert din acest impact, la fel cu ultimii doi – nivelul adecvat de complexitate și culoare, grupați în categoria *stimulare*. Personalizarea este un factor important în formarea identității individuale și stimei de sine. Mc Millan argumentează că "*spațiile intime și personalizate susțin absorbția, memorarea și reamintirea informației*".⁶² DeVries și Zan observă că atunci când copiii simt personalizarea sălii de clasă "mediul este pregătit pentru cultivarea sentimentului de responsabilitate".⁶³

3.4. Infrastructura școlară în România

În România, Sistemul Informațional Geospațial⁶⁴ pentru educație ne oferă informații despre infrastructura școlară sub forma hărților interactive, pe care putem urmări existența facilităților – bibliotecă, laborator sau sală de sport, starea mobilierului, accesul elevilor cu dizabilități, expunerea la hazardul seismic, capacitatea unității,

⁶⁰ M. Dudek, *Op.cit.8, p.11*

⁶¹ P. Barret, F. Davies, Y. Zhang, L. Barrett, *The impact of classroom design on pupils' learning: Final results of a holistic, multi-level analysis*, Building and Environment, Vol.89, Iunie 2015, P.118-133, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360132315000700>

⁶² D. McMillan, *Classroom Spaces & Learning Places: How to Arrange Your Room for Maximum Learning*, Charthage, II: Teaching&Learning Company, Lorenz Corporation, 1997, în *Clever Classrooms*, de P. Barrett, Y. Zhang, F. Davies, L. Barrett, University of Salford, Manchester, Februarie 2015, p.30

⁶³ R. DeVries, B. Zan, *Moral Classrooms, Moral Children: Creating a Constructivist Atmosphere in Early Education* (Early Childhood Education), Teachers' College Press, 31 Mai 1994, în *Clever Classrooms*, de P. Barrett, Y. Zhang, F. Davies, L. Barrett, University of Salford, Manchester, Februarie 2015, p.30

⁶⁴ Guvernul României, Infrastructură în Educație, <http://sig.forhe.ro/#>

inaccesibilitatea transportului, distribuția în teritoriu urban/rural, printre alte aspecte. Prima hartă ne arată grafic, cu multe puncte roșii, procentul școlilor care NU au bibliotecă, laborator sau sală de sport, procent care ajunge între 60-72% din numărul școlilor din mediul rural.

În România, *Strategia de Modernizare a Infrastructurii Școlare 2018-2023*⁶⁵ are ca scop:

- stabilirea criteriilor de prioritizare a investițiilor, pentru accesarea fondurilor nerambursabile prin programul POR (Programul Operațional Regional) și alte programe operaționale ale FSE (Fondurile Europene Structurale),

- să asigure infrastructura educațională necesară, prevăzută prin *Strategia educației și formării profesionale 2016-2020*, *Strategia națională pentru învățarea pe tot parcursul vieții 2015-2020*, *Strategia privind reducerea părăsirii timpurii a școlii* și *Strategia națională privind învățământul terțiar*,

- să propună o viziune globală pe termen lung, 2025-2030 asupra dezvoltării/consolidării infrastructurii educaționale și a formării profesionale inițiale și continue, dincolo de perioada de finalizare a accesării fondurilor.

În *Anexa 1 – Analiza multidimensională a educației și formării profesionale din perspectiva utilizării datelor în luarea deciziilor strategice privind investițiile în infrastructură*⁶⁶, se arată că România se confruntă cu un "set unic de provocări", printre care:

- schimbări demografice majore, o populație în scădere și îmbătrânită,
- diferențe semnificative între regiunile și județele țării, în special între zonele urbane și rurale,
- bugetul alocat educației este cel mai scăzut la nivelul UE-28,
- proporția populației în risc de sărăcie și excluziune socială este cea mai mare la nivelul UE-28.

În *Anexa 1* a strategiei, se arată că "*învățarea, obiectivul final al educației, este influențată de existența și calitatea infrastructurii de educației*"⁶⁷. Metodologia de analiză a situației actuale a inclus un eșantion de școli primare cu caracteristici diferite, având la bază studiul dezvoltat în cadrul proiectului Holistic Evidence and Design (HEAD) realizat în Marea Britanie în anul 2015. Eșantionul școlilor primare din România a fost selectat pentru a fi cât mai reprezentativ la nivel național: trei școli din București, o școală din mediul urban din Brașov și o școală din mediul rural din apropierea Brașovului. Tehnicile utilizate în Marea Britanie au fost aplicate și în România. În plus, au fost observate îndeaproape practicile și modul de utilizare a spațiilor, și în unele cazuri au fost intervievați profesorii. În timpul vizitelor la aceste școli s-au realizat măsurători ale spațiilor și mobilierului, aranjarea acestuia, s-a înregistrat temperatura, umiditatea, nivelul de zgomot, lumina naturală, ventilarea aerului și concentrația de CO₂. Au fost evaluate gradul de individualizare a spațiilor,

⁶⁵ *Strategia de Modernizare a Infrastructurii Școlare 2018-2023*, Guvernul României, p.18
<https://www.edu.ro/sites/default/files/Strategie%20SMIE%2023.04.2018.pdf>

⁶⁶ *Anexa 1 – Analiza multidimensională a educației și formării profesionale din perspectiva utilizării datelor în luarea deciziilor strategice privind investițiile în infrastructură*, Guvernul României, p.5

⁶⁷ *Ibidem*, p.6

complexitatea vizuală și culoarea sălilor de clasă⁶⁸. Vizitele în școlile primare au evidențiat o aranjare a mobilierului pe rânduri, chiar și în sălile de clasă cu suprafețe mari, fără a fi organizate zone de învățare în grup: "nu există zone de învățare care să sprijine adoptarea unor abordări pedagogice diferite Practica curentă observată în astfel de spații constă în mutarea mobilierului către tablă, lăsând astfel un spațiu neutilizat în partea din spate a sălii de clasă. Cadrele didactice au motivat că elevii din spatele clasei nu puteau vedea la tablă. Configurația sălilor de clasă vine pe fondul unei abordări pedagogice tradiționale, care este întărită de lipsa unor alternative privind spațiile fizice. În plus, profesorii au menționat necesitatea dispunerii sălilor de clasă astfel încât elevii să beneficieze de lumina naturală din partea stângă (plecând probabil de la ipoteza că toți elevii sunt dreaptați)."⁶⁹ Analiza observațiilor și măsurătorilor arată că, "în școlile primare din România, combinația dintre organizarea simplă a sălilor de clasă, nivelul scăzut de personalizare a spațiului și lipsa mobilierului adaptat vârstei copiilor conduce la un nivel scăzut de proprietate asupra spațiului. ... calitatea băncilor și a scaunelor este rezonabilă, însă, ... mobilierul este dispus pe rânduri, iar dimensiunile acestuia nu corespund vârstei copiilor. ... pervazurile ferestrelor erau situate la o înălțime inaccesibilă copiilor."⁷⁰

3.5. Educație prin arhitectură. Școli sustenabile în România

Educație prin arhitectură. Școli sustenabile în România – O abordare de proiectare bazată pe evidențe prin metoda evaluării post-ocupaționale, teză de doctorat susținută în mai 2016, la Universitatea de Arhitectură și Urbanism "Ion Mincu", București, propune ca însăși clădirea școlii să devină un instrument de experimentare și învățare practică a sustenabilității. Autoarea notează: "Școala nu ar trebui să fie doar o capsulă în care are loc procesul educativ și care adăpostește elevii, profesorii și materiale didactice. Clădirea școlii nu ar trebui să fie un conținător neutru de spații, ci un agent activ, care modelează experiența școlarizării și promovează noi moduri de a înțelege educația."⁷¹ Ea identifică patru paliere prin care o clădire de școală poate să încurajeze experiențele de învățare: multisenzorial (prin interacțiune tactilă, vizuală, olfactivă și sonoră a clădirii și sitului), prin diseminarea informațiilor referitoare la clădirea școlii în comunitate, prin integrarea educației de mediu construit în curricula de învățământ (proiectul școlii, clădirea și situl școlii, sistemele, instalațiile, echipamentele), și prin cercetare (prin analiza și verificarea proiectului clădirii, a tehnologiilor încorporate, a performanțelor clădirii și a impactului asupra utilizatorilor pe parcursul exploatarei).

⁶⁸ *Ibidem*, p.13

⁶⁹ *Ibidem*, p. 25

⁷⁰ *Ibidem*, p.25

⁷¹ Mihăescu O., *Educație prin arhitectură. Școli sustenabile în România – O abordare de proiectare bazată pe evidențe prin metoda evaluării post-ocupaționale*, coord. științific: Prof. Dr. Arh. Ana-Maria Dabija (manuscris nepublicat), Rezumat publicat, 2016, p.8

3.6. Un model de evaluare al școlilor

Interacțiunea elevilor cu mediul fizic al școlii devine adesea prima experiență de învățare, observă Tanner⁷². Aranjamentul fizic al clasei și dimensiunile acesteia crează așteptări pentru un comportament întărit de deciziile politice instituționale. Pornind de la tiparele lui Alexander⁷³, Tanner elaborează un instrument de evaluare a școlii, în care selectează 39 de aspecte, cărora le alocă patru descriptori - funcționalitatea, adecvarea, siguranța, și calitatea:

1. *Promenade* – alei de legătură cu zonele exterioare (f)
2. *Spații verzi* – spații exterioare în apropierea clădirii școlii cu iarbă, copaci și grădini, fără alei carosabile (q)
3. *Zone liniștite* – locuri solitare în care elevii pot merge în pauze să se relaxeze într-un loc liniștit, interior (q) sau exterior (q)
4. *Spații de joacă* – locuri special amenajate în care elevii pot fi împreună, să își folosească corpurile, să își antreneze musculatura și să își testeze abilitățile motrice; pentru a-și folosi imaginația și a degaja energia (f)
5. *Planul campusului* – structuri naturale sau construite conectate cu alei și/sau promenade care completează oferta planului educațional (f)
6. *Zona de intrare* – un spațiu prietenos intermediar între exterior și interior; să fie corelată cu vârsta și dimensiunile elevilor. Să fie vizibil și primitiv pentru elevi și vizitatori (f)
7. *Spații private pentru elevi* – spații sociale pentru elevi singuri sau în grupuri mici, de ex. Spații de lectură, zone de retragere și reflecție, interioare (f) sau exterioare (f)
8. *Cartierele instructionale* – zone sau aripi de clădire care includ spații de planificare pentru profesori, zone flexibile, zone pentru grupuri mici sau mari, zone umede pentru științe sau arte, zone tip bibliotecă, zone de odihnă, zone tip focar (f)
9. *Clasele exterioare* – zone de învățare exterioare definite și amenajate în acest scop, de mărimea unei săli de clasă, dar cu frumuseți ale naturii (f)
10. *Căile de circulație interioară* – coridoare interioare suficient de largi și de bine luminate, care să permită mișcarea liberă în și printre zonele de învățare (f)
11. *Puncte de referință* – clădirea principală are un punct de referință dominant printre clădirile și corpurile ansamblului; un punct focal în care circulațiile și clădirile se conectează (dezvoltă simțul comunității și stimulează imaginația elevilor (f)
12. *Scara clădirii corelată cu dimensiunile elevilor* – manerele ușilor, mâna curentă, amplasarea întrerupătoarelor pentru iluminat, înălțimea scaunelor și meselor, înălțimea treptelor, înălțimea parapetelor să permită vederile către exterior, adaptate la dimensiunile elevilor (f)
13. *Zona administrativă centrală* – zona administrativă ușor de găsit și reperat, conectată convenabil cu restul spațiilor și circulațiilor (f)
14. *Acustica* – controlul nivelului de zgomot interior și exterior (q)

⁷² Tanner K.C., *The influence of school architecture on academic achievement*, Journal of Educational Administration, Vol.38, No.4, 2000, p.309-330

⁷³ Alexander C., Ishikawa S., și Silverstein M., *A pattern Language*, Oxford University Press, New York, 1977,

15. *Ferestrele* – să aducă lumina naturală în spațiile de învățare; să existe forme funcționale de control a strălucirii solare care să nu constituie restricții asupra vederilor către exterior, vederi către spații vii, vederi nerestricționate, lumină naturală adecvată (luminatoare zenitale, lumina naturală indirectă sau reflectată) (a)
16. *Gradientul de intimitate* – secvența de spații intermediare de la mare la mic și de la public la privat, care absorb oamenii către interior (q)
17. *Tehnologii pentru elevi* – spații dotate cu computere, conexiuni internet, televizor și video, pachete de învățare, amplasate într-o manieră care completează învățarea, nu sunt aranjate într-o manieră rigidă, instituționalizată, profesorul poate vedea ușor toate ecranele (a)
18. *Tehnologii pentru profesori* – computere, laptop-uri, multimedia și conexiuni internet ușor accesibile, pentru cercetare și pregătirea lecțiilor (a)
19. *Circulații* clar definite care permit libertatea de mișcare printre structurile școlii, joacă un rol vital în interacțiunea oamenilor cu clădirea; legături cu arcade pentru diverse corpuri pavilionare (f)
20. *Context* – clădirea școlii și amenajarea parterului sunt compatibile cu împrejurimile și suficiente pentru facilitarea curriculei și programei (q)
21. *Zone de învățare* – o varietate de spații interioare/exteroare dezvoltate pentru acomodarea unor stiluri de învățare personalizate, individuale (a)
22. *Controlul climatic* – un sistem silențios pentru menținerea temperaturii optime în sălile de clasă (a)
23. *Locație sigură* – amplasamentul școlii să nu fie expus la trafic auto greu și zgomot; bariere naturale sau construite pot proteja (s)
24. *Depozitări* – spații sigure pentru elevi și profesori pentru depozitarea bunurilor personale, instrumente și consumabile (a)
25. *Înălțimea tavanelor* – variația înălțimii tavanelor permite confortul individual și intimitatea în interiorul școlii (a)
26. *Detaliile de fundal* – spații de expunere colorate pe pereti și uși
27. *Stimulare vizuală* – pereții și finisajele să expună desene în culori vii (q)
28. *Artefacte personale* – locuri amenajate pentru lucruri de natură personală (a)
29. *Lumina naturală/de spectru complet* – lumină naturală și lumina artificială, preferabil pe două părți ale unei încăperi (a)
30. *Vederi către spații vii* – vederi către spații interioare și exterioare (grădini, animale, fântâni, munți, oameni, ...); acestea permit ochiului și mintii să ia o pauză (q)
31. *Căi către obiective* – locuri amenajate pentru a focaliza privirea atunci când ne îndreptăm către locații particulare (de ex. Expunerea lucrărilor elevilor, panouri de afisaj, bănci și aranjamente florale) (f)
32. *Spații personale* – în care copii participă în activități și misiuni fără a fi aglomerati, blocați, înghesuți (a)
33. *Buzunare de activități* – spații proiectate pentru activități în grupuri mici (a)
34. *Spații exterioare* – locuri definite, amenajate, pot fi delimitate de aripi de clădire, copaci, garduri, arcade sau alei (f)
35. *Motto-ul școlii* – citate, cuvinte, expresii care descriu pasiunea și țelul școlii în învățare. Dacă după efectuarea turului școlii trebuie să întrebați care este motto-ul școlii, este foarte probabil ca școala să nu aibe unul. (q)
36. *Animale vii* – locuri amenajate în școală sau în incinta acesteia pentru animale vii (inclusiv căsuțe pentru fluturi, păsări, copaci ...). A îngriji

animale ajuta ca fiecare elev să dezvolte un simț al responsabilității și respectul valorilor (q)

37. *Grupuri sanitare la fiecare sală de clasă* – existența grupurilor sanitare contribuie la confortul, siguranța și conveniența elevilor și profesorului. (s)
38. *Atmosfera sălii de mese* – o locație care să invite, cu iluminare și spațiu amplu, în care elevii să mănânce confortabil. O atmosferă pozitivă oferă studenților un simț al meritului și valorii (q)
39. *Impresia generală* – o apreciere a mediului de învățare ca fiind prietenos față de elevi și profesori, și care vine în sprijinul necesităților programei educaționale (f), (a), (s), (q).

Valorile alocate caracteristicilor de proiectare formează un scor de proiectare per caracteristică. Scorul s-a bazat pe descriptorul dominant perceput pentru fiecare item în studiul inițial. Gradul de funcționalitate, siguranță, adecvare și calitate au fost măsurate pe o scară Likert cu zece puncte, unde 10=100 procente, 1=10 procente, iar absentă=0puncte. Scorul caracteristicilor de proiectare al unei școli este suma punctelor tuturor itemilor.

Studiul a inclus 44 de școli elementare (22.679 de elevi) în 13 districte școlare învecinate din Statul Georgia. Au fost colectate scorurile la testele Iowa of Basic Skills pentru 1996-97 la citire și matematică de la fiecare școală. Au fost vizitate 14 școli și au avut loc discuții cu directori și profesori.

Aspectele care au fost corelate pozitiv cu rezultate mai bune la teste au fost tehnologia pentru profesori, circulațiile, impresia generală și spațiile exterioare pozitive. Niciuna dintre școlile cu rezultate slabe la teste nu avea spații exterioare pozitive. Spațiile exterioare pozitive au fost considerate cele care invită natura și oferă sentimentul că școala este în armonie cu natura. Tanner observă că chiar și în clasele cu ferestre mari, acestea erau adesea acoperite de jaluzele, perdele sau blocate de lucrările elevilor. Deci prezența ferestrelor corespunzătoare ca mărime nu înseamnă că și petrim pătunderea luminii. Acest aspect nu a părut să influențeze rezultatele elevilor, așa cum se aștepta. Multe dintre școli nu aveau nici un semn distinctiv, și părea că le lipsește orice urmă de pasiune pentru orice altceva decât supraviețuirea zilnică. Zonele liniștite au fost întâlnite arareori. Aspectul locației sigure a fost deteriorat de șosele zgomotoase și poluare sonoră în cazul unor școli. Niciuna dintre școli nu fusese proiectată exclusiv pe măsura elevilor⁷⁴.

Pornind de la instrumentul de evaluare a școlii generat de Tanner, am creat un chestionar de evaluare mult simplificat, care să poată fi utilizat de către elevi și profesori la nivelul școlii. Este un chestionar printat cu 8 întrebări, care să poată fi completat cu ocazia explorării școlii de către elevi, însoțiți de arhitectul și profesorul coordonator, în cadrul proiectului De-a arhitectura în școala mea. Chestionarul investighează aspecte precum:

1. *Conceptul identitar al școlii* – acel aspect prin care se deosebește de alte școli, și unde regăsim exprimată această identitate, cu variante de răspunsuri predefinite și posibilitate de răspuns liber,
2. *Atmosfera, culoarea, iluminarea și calitatea aerului* - cu variante de răspunsuri predefinite,

⁷⁴ Tanner K.C., *The influence of school architecture on academic achievement*, Journal of Educational Administration, Vol.38, No.4, 2000, p.327

3. *Ce dotări pentru învățare, exersare, socializare și utilitare ai dori să fie prezente în școala ta* - cu variante de răspunsuri predefinite, completate de posibilitate de răspunsuri deschise,
4. *Ce amenajări exterioare ți-ai dori să existe în școala ta?* - cu variante de răspunsuri predefinite,
5. *Clădirea școlii este adaptată la dimensiunile și cerințele elevilor de diferite vârste?* - cu variante de răspunsuri predefinite,
6. *Aspecte legate de evacuarea în caz de incendiu* - cu variante de răspunsuri predefinite, completate de posibilitate de răspunsuri deschise, și de desenare a schemei de evacuare,
7. *Locuri care pot genera accidente* - cu variante de răspunsuri predefinite, completate de posibilitate de răspunsuri deschise,
8. *Activități extrascolare prin care școala se deschide către comunitate* - cu variante de răspunsuri predefinite, completate de posibilitate de răspunsuri deschise.

Chestionarul de evaluare al școlii pentru elevi poate fi consultat în Anexa 6 .

3.7. De ce să implicăm utilizatorii în re-modelarea școlii?

3.7.1 Context

Articolul 12 din Convenția Națiunilor Unite cu privire la drepturile copilului din 20 noiembrie 1989 stipulează dreptul copilului capabil de discernământ *"de a-și exprima liber opinia asupra oricărei probleme care îl privește, opiniile copilului urmând să fie luate în considerare ținându-se seama de vârsta sa și de gradul său de maturitate."*⁷⁵

OECD, în Revizuirea Politicilor Educaționale, subliniază necesitatea *"implicării elevilor față de școală și motivația lor de a-și atinge scopurile joacă un rol central, nu doar asupra stăpânirii subiectelor academice, dar sunt și atribute valoroase care vor permite elevilor să ducă vieți împlinite, de a face față provocărilor și a răspunde oportunităților de-a lungul drumului. Cu alte cuvinte, este nevoie de mult mai mult din partea elevilor și adulților decât de competențe cognitive. Elevii au nevoie să fie implicați, motivați, să dorească să învețe lucruri noi și să simtă că pot avea succes; fără aceste dispoziții, vor fi incapabili să transfere potențialul lor brut în abilități la nivel înalt, indiferent cât de inteligenți sau talentați sunt, de cât de mult efort și profesionalism pun cadrele didactice în profesia lor, și de cât de multe resurse alocă țările pentru educație."*⁷⁶

Inițiativele de consultare a elevilor au devenit tot mai frecvente în nordul și vestul Europei în jurul anilor 2000, când au existat numeroare dezbateri și discuții

⁷⁵ *CONVENȚIE cu privire la drepturile copilului*, adoptată de Adunarea Generală a Organizației Națiunilor Unite la 20 noiembrie 1989, Textul publicat în M.Of. nr. 109/28 sep. 1990, http://www.cdep.ro/pls/legis/legis_pck.htm_act_text?id=28213

⁷⁶ *Student engagement and motivation*, Review education policies, Education GPS, The world of Education at your Fingerprints, OECD, <http://gpseducation.oecd.org/revieweducationpolicies/#!node=44131&filter=all>

despre clasele⁷⁷ și școlile viitorului⁷⁸ sau școli pentru secolul 21⁷⁹. În unele cazuri, consultarea utilizatorilor a ajuns să fie recomandare guvernamentală, ca în Marea Britanie, unde, implicarea activă a utilizatorilor este recunoscută ca o prioritate cheie de către Guvern, iar guvernatorii și directorii de școli sunt considerați administratorii procesului de consultare care are loc **cu** școlile și **de către** școli:

*"12. Active user involvement and consultation is recognised as a key priority by Government. It is clear from the research findings that Governors and Headteachers are at the centre of the consultation proces, in other words, they are the gatekeepers in terms of consultation that is taking place both with schools and by schools."*⁸⁰

În *Raportul Final* din 2007 al Departmentului pentru copii, școli și din UK - *Evaluation of Building Schools for the Future (BSF)*, starea școlilor este considerată de nivel slab și mediu de către directori și elevi, întrucât:

"... doar o cincime dintre directori cred despre clădirile existente că înalță aspirațiile elevilor, și o zecime dintre elevi consideră că incinta și clădirile școlii înalță spiritul și aspirațiile. "

Au fost identificate o serie de aspecte ale clădirilor care necesită îmbunătățiri, cum ar fi clasele tradiționale îmbătrânite, spațiile de planificare și depozitare, și spațiile de socializare ale elevilor. În același raport, clădirile școlilor existente nu sunt considerate flexibile și adaptabile pentru a satisface nevoile personalului și elevilor. În ceea ce privește aprecierea școlilor:

*"Mai puțin de o treime dintre directori au fost de acord/foarte de acord că elevii se simt mândri de clădirea școlii; mai puțin de un sfert dintre elevi declară că se simt mândri de clădirea școlii."*⁸¹

În același raport, *"nouă din zece directori consideră că programul BSF (Building Schools of the Future) va aduce îmbunătățiri în învățarea personalizată și calitatea predării și învățării în general, și trei cincimi cred că va îmbunătăți comportamentul elevilor."*⁸²

Legea Educației Naționale, în articolul 3, enumeră printre principiile care guvernează învățământul pre-universitar și superior, precum și învățarea pe tot parcursul vieții

⁷⁷ P. Chiles, *Classrooms for the Future: 'an adventure in design' and research*, Architectural Research Quarterly, Published online by Cambridge University Press: 07 September 2004, accesat la 22.01.2020 <https://www.cambridge.org/core/journals/arg-architectural-research-quarterly/article/classrooms-for-the-future-an-adventure-in-design-and-research/2FD9E5CA523BD67CC202C7470A722866> Vol.7, Nr. 3-4, Septembrie 2003, pp. 244-261 DOI: <https://doi.org/10.1017/S1359135503002215>

⁷⁸ OECD, *The Schooling for Tomorrow "Toolbox for forward-thinking, innovation, and school system change"*, OECD Forum on Schooling For Tomorrow, Futurocope, Poitiers, France, 12-14 Februarie 2003, Document No 10,

⁷⁹ Department for Children Schools and Families, *21st Century Schools, A world-Class education for every child*, 2009

⁸⁰ Department for Children Schools and Families, *Evaluation of Building Schools for the Future – 1st Annual Report*, Decembrie 2007, p.v

⁸¹ Department for Children Schools and Families, *Evaluation of Building Schools for the Future – 1st Annual Report. Final Report*, decembrie 2007, p. iv

⁸² *Ibidem*

din România, la punctul u, și: „*principiul respectării dreptului la opinie al elevului/studentului ca beneficiar direct al sistemului de învățământ*”⁸³.

„*Litteris et virtuti. Educația prin ochii tinerilor 2012*” a investigat percepția tinerilor asupra sistemului de educație din România. O treime dintre respondenți se declară nesatisfăcuți de acesta. Pe lângă evaluarea proceselor educaționale, a instituțiilor, a profesorilor, disciplinelor și manualelor, tinerii identifică puncte slabe în calitatea mobilierului și a sălilor de clasă, echiparea slabă a laboratoarelor și a facilităților sportive.⁸⁴

Singurul exemplu publicat de consultare a elevilor din România asupra școlii face parte din proiectul „*Bugetul Școlii - Opinia elevilor contează!*” demarat de asociația Salvați Copiii România, în 2015: „*Deciziile privind bugetul școlii sunt luate, de cele mai multe ori, numai de către adulți, fără ca elevii să fie consultați referitor la ce nevoi au și ce văd ei ca fiind prioritar pentru școala în care învață. Se consideră, în mod greșit, că discuția despre buget este una a adulților. Cu toate acestea, proiectul „Participare și transparență pentru o mai bună asigurare a drepturilor copilului” a demonstrat că, încă de la cele mai mici vârste, elevii se pot exprima cu privire la nevoile din școala lor, arătând care ar trebui să fie prioritățile.*”⁸⁵

3.7.2 Implicarea elevilor în re-modelarea școlii

Arhitecta Prue Chiles, s-a implicat în proiectarea „*clasele viitorului*”, combinând consultarea extensivă a utilizatorilor, în special elevii, cu restricțiile uzuale ale unui buget strâns și preocupările pentru siguranța în exploatare. În descrierea procesului, aceasta notează că copiii cu vârste între 8 și 10 ani au fost încântați să participe și să-și aducă contribuția, dar a fost dificil să înceapă un proces de consultare cu aceștia pe un subiect în care ei nu au avut educație formală. Ea observă că profesorii au influențat foarte mult elevii și a fost dificil uneori să fie opriți să le impună copiilor ideile lor: „*prin procesul de proiectare am încercat să dăruim atât preconceptiile elevilor cât și ale profesorilor. Când un copil era întrebat ce ar face, de cele mai multe ori profesorul răspundea în locul lui, în loc să lase elevul să gândească singur noi posibilități.*” Ea mai observă că „*desenul nu este folosit în mod obișnuit ca un instrument util de a organiza și reprezenta idei. În mod uzual, desenul este văzut ca un agent pus în serviciul muncii adevărate de a scrie povești.*” În cele din urmă, „*multe dintre ideile cele mai interesante au ieșit la iveală din cuvintele copiilor.*”⁸⁶

Könings și colegii observă că se recunoaște din ce în ce mai mult că „*proiectarea facilităților educaționale – fie ele școli, colegii sau universități – fără participarea celor care vor fi cei mai afectați de aceste clădiri, crește șansele de a face greșeli*”

⁸³ Legea Nr. 1/2011 din 5 ianuarie 2011, *Legea Educației Naționale*, Text actualizat publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, până la 3 aprilie 2018

⁸⁴ Youth Monitor, *Litteris et Virtuti. Educația prin ochii tinerilor (2012)* – Un nou studiu SMARK Research, accesat la 19.01.2020 <https://www.smark.ro/articol/24383/litteris-et-virtuti-educatia-prin-ochii-tinerilor-2012-un-nou-studiu-smark>

⁸⁵ Salvați Copiii Romania, *Bugetul Școlii – Opinia elevilor contează*, Broșura este tipărită în proiectul „*Participare și transparență pentru o mai bună asigurare a drepturilor copilului*”, finanțat prin granturile SEE 2009-2014, în cadrul Fondului ONG în România. 2015, p.4 <https://www.salvaticopiii.ro/sci-ro/files/45/454414a5-20f3-4151-a6eb-181d72c53e8d.pdf>

⁸⁶ P. Chiles, *The classroom as an evolving landscape*, în Capitolul 4 al cărții *Children's Spaces*, de Mark Dudek, Architectural Press, Elsevier, 2005, p. 109

*extrem de costisitoare, în clădiri care nu corespund scopului, datorită lipsei perspectivei utilizatorilor în informarea și ghidarea procesului de proiectare*⁸⁷

Pe de altă parte, din studiul de caz al implicării elevilor și profesorilor într-o școală de băieți din Liverpool, într-o inițiativă a Design Council din Marea Britanie, Pamela Woolner și colegii subliniază că pot fi probleme asociate cu consultarea elevilor despre proiectarea școlii, și că acest proces poate genera frustrare, atât pentru profesori cât și pentru elevi, dacă dezvoltarea și evaluarea unui nou proiect consumă prea mult timp⁸⁸. Consultarea, conchid autorii, nu este *"un eveniment sau o serie de evenimente, ci mai degrabă un proces care permite tuturor părților să exploreze extinderea unei probleme, și să o privescă din perspective diferite, pentru a revizui practica curentă și a creiona abordări viitoare."*

Implicarea elevilor de liceu din Finlanda în re-proiectarea mediului de învățare a avut ca efect, în primul rând creșterea calității proiectului prin îmbunătățirea dezirabilității și adecvării. În al doilea rând, rezultatele arată că implicarea elevilor și altor membri ai comunității școlii în procesul de proiectare a întărit cultura participativă și, într-un final, a influențat pozitiv învățarea atât în timpul desfășurării proiectului cât și după, de exemplu, prin *"sprijinirea unei agende active a elevilor și prin învățarea unor abilități intra-curriculare, precum creativitatea, colaborarea, competența socială și civică, siguranța și starea de bine"*⁸⁹.

Toby Greany, lider de campanie pentru Learning Environments din Design Council din Marea Britanie, subliniază în cuvântul de început al recenziei literaturii în acest domeniu, *The Impact of School Environment*, că *"succesul sau eșecul proiectului rezultat depinde de gradul în care și căile prin care utilizatorii școlii sunt angajați în procesul de proiectare al școlii. ... Succesul rezidă în capacitatea utilizatorilor de a articula o viziune distinctă pentru școala lor și apoi să lucreze cu proiectanții și arhitecții la crearea de soluții integrate."*⁹⁰

3.7.3 Implicarea profesorilor în re-modelarea școlii

În studiul publicat de Veloso, Marques și Duarte în 2014, autoarele ajung la concluzia că renovarea școlilor are în mod cert un impact pozitiv în comunitatea școlii, prin creșterea sentimentului de mândrie și responsabilitate față de școală, dar această schimbare nu aduce cu sine și schimbarea practicilor de predare-învățare,

⁸⁷ K.D. KÖNINGS, C. Bovill, P. Woolner, Towards an interdisciplinary model of practice for participatory building design in education, *European Journal of Education*, Vol.52, Nr. 4, Iulie 2017, pp 306-317,

⁸⁸ P. Woolner, E. Hall, K. Wall, D. Dennison, Getting together to improve the school environment: user consultation, participatory design and student voice, *Improving Schools*, SAGE Publications, Vol. 10, Number 3, November 2007, p. 233-248

⁸⁹ T. Mäkelä, M. Kankaaranta, C. Gallagher, Involving students in the redesign of learning environments conducive to learning and wellbeing, *Proceedings of the 6th Annual Architectural Research Symposium, Designing and Planning the Built Environment for Human Well-Being*, Finland, 2017, p. 268-282

⁹⁰ Design Council, *The impact of School Environments: A literature review*, The Centre for Learning and Teaching, School of Education, Communication and Language Science, University of Newcastle, UK, 2005, p.03

care rămân ancorate în maniera tradițională⁹¹. Autoarele analizează studiile de caz a 13 școli, selectate dintr-un total de 30 care au finalizat primele două faze, din cele 332 incluse în Programul de Modernizare a Școlilor Secundare (PMȘS) din Portugalia. Au fost realizate interviuri cu cei 13 arhitecți implicați în proiectele de școli, vizite ghidate în școli, interviuri cu consiliile școlare și președinții acestora, sondaje și focus-grup-uri cu elevii și profesorii din fiecare școală. Obiectivele politicilor educaționale ale programului PMȘS din Portugalia, au fost ca dincolo de îmbunătățirea condițiilor din școli să influențeze programele pedagogice, practicile profesorilor și modul de utilizare și ocupare a spațiului de către elevi. Scopul studiului a fost să surprindă dacă aceste obiective politice se regăsesc în schimbări reale în predare și învățare. În ianuarie 2007, guvernul portughez a lansat programul PMȘS, definind cadrul legislativ și înființând o societate deținută de stat – Parque Escolar, care a manageriat și supervizat implementarea programului, stabilind și instrucțiunile pentru arhitecți, grupate în 'Manualul de proiectare arhitecturală'. Consiliul școlii a întocmit un Plan Strategic în care a explicat obiectivele și nevoile specifice. Pe baza recomandărilor oferite de acest manual și a interacțiunilor dintre școli și echipa de proiectare, a fost stabilită tema de proiectare pentru fiecare școală în parte. Școlile au trebuit consultate și propunerile arhitecților au trebuit validate pe durata întregului proces. 'Manualul de proiectare arhitecturală' a pus accentul pe trei concepte ale transformării educaționale:

1. Biblioteca – spațiul central al școlii, atât fizic cât și simbolic,
2. Descentralizarea învățării și predării în sala de clasă și importanța spațiilor de învățare informale, prin crearea unei 'străzi de învățare',
3. Deschiderea școlii către comunitate, inclusiv prin spații care să fie utilizate de către comunitatea locală (precum auditoriu, spații sociale, facilități sportive și chiar săli de clasă).

O examinare critică a nivelului de participare a dus la constatarea faptului că

*"lipsa participării poate duce la discrepanțe față de nevoile utilizatorilor, pe de o parte, iar pe de altă parte, un proiect cu un nivel ridicat de participare nu duce în mod neapărat la soluții bune de proiectare sau chiar și la consens, căci contribuția fiecărui actor social duce la propuneri eterogene care nu pot înlocui munca arhitectului."*⁹²

Implicarea comunității școlii a variat de la o școală la alta; în unele cazuri, participarea s-a limitat la consultarea consiliului școlii și a celor responsabili cu diferitele domenii disciplinare, în altele a fost extinsă la corpul profesoral în general, dar arareori și către elevi, cu mici excepții în care au fost implicate asociațiile elevilor; într-un singur caz au fost consultate entități ca asociația părinților, fosta asociație a elevilor sau consiliul parohial. Una dintre observațiile studiului este că nivelul implicării actorilor sociali depinde foarte mult de profilul conducerii școlii și de decizia directorului școlii în privința selectării celor implicați, dar depinde și de un

⁹¹ L. Veloso, J. S. Marques, A. Duarte, *Changing education through earning spaces: impacts of the Portuguese school buildings' renovation programme*, Cambridge Journal of Education, 2014, Vol.44, No.3, p.401-423

⁹² L. Veloso, J. S. Marques, A. Duarte, *Op.cit.*20, p. 410-411

larg set de variabile care definesc dinamica socială a fiecărei școli. O parte a acestei dinamici este generată și de arhitecți și reprezentanții societății Parque Escolar, dar și de schimbările din consiliile școlilor, așa cum s-a întâmplat în anumite cazuri. Mai mult, procesul renovării școlilor s-a desfășurat în același timp cu implementarea setului de măsuri ale politicilor educaționale, ceea ce a dus la o multitudine de schimbări. Analiza a surprins trei tipuri de dinamici în discutarea și implementarea proiectelor de renovare: colaborare, negociere și rezistență. În cinci școli, actorii sociali au *colaborat* cu arhitectul și echipa sa, dezvoltând un dialog permanent între conducerea școlii, arhitecți, societatea Parque Escolar, profesori și elevi. În alte cinci școli, colaborarea a luat aspectul unei *intense negocieri*, deoarece conducerea școlii și profesorii au cerut numeroase modificări ale proiectului, și acestea au fost în general acceptate. În celelalte trei școli, s-au înregistrat *multiple rezistențe*, datorită dinamicii interne a școlii și a relației cu arhitectul, rezultând în rezistența arhitectului de a introduce schimbări în proiect și rezistența profesorilor la schimbarea spațiilor școlii. Rezultatele analizei arată că luarea în considerare a tuturor sugestiilor din partea comunității școlii în procesul de proiectare a dus la rezultate pozitive în apropierea spațiilor de către actorii sociali implicați. Atât profesorii cât și elevii au un simț al responsabilității mai ridicat față de spațiile școlii și facilități, și sunt mai mândri de școala lor. Directorii de școli intervievați menționează o mai mare grijă și respect față de spațiile renovate.

"Nu este o relație cauză efect, " declară unul dintre directori, "adică nu putem gândi că dacă un elev merge la o școală renovată, își va schimba automat comportamentul și performanța ... Spațiile renovate motivează elevii, ceea ce duce la creșterea interesului față de învățare, și motivează și profesorii, și asta poate duce la rezultate mai bune în general. Dar e evident că este o ecuație complexă, cu multe variabile".⁹³

Observațiile asupra rezultatelor sondajelor și focus-grupurilor arată că elevii și profesorii percep procesul de adaptare în mod diferit, în sensul că profesorii tind să fie mai negativi la schimbare. Unele interviuri au identificat multiple rezistențe la schimbare în școlile renovate: *"Este o anumită rezistență la schimbare printre profesori. Vine din simplul fapt că ceva a fost mutat ... Dintr-o dată oamenii reacționează pentru că simt că spațiul lor a fost schimbat ..."*⁹⁴ declară un director.

În general, deși atât profesorii cât și elevii au fost de acord că, după renovare condițiile de învățare s-au îmbunătățit, elevii au declarat că schimbările nu au afectat motivația și rezultatele lor, și că au văzut schimbări în practicile profesorilor. Deși renovarea este percepută ca oferind condițiile necesare și introducerii de noi metode de predare, în practică profesorii tind să declare că nu este o corelare între aceste două aspecte. Pentru a evalua măsura în care transformările spațiale și noile resurse au contribuit la apariția unor schimbări reale asupra practicilor de predare-învățare, în acord cu obiectivele programului, sondajul a chestionat frecvența utilizării anumitor activități. În ciuda concepției programului PMȘS, al cărui scop era să aducă o schimbare a modelelor educaționale, clasele 'teoretice' au reprezentat în sondajul adresat elevilor realitatea dominantă în școli, urmate de activitățile

⁹³ L. Veloso, J. S. Marques, A. Duarte, *Op.cit.* p. 412

⁹⁴ *Ibidem*, p. 413

centrate pe elevi, iar cele mai puțin frecvente au fost activitățile orientate către mediul de învățare⁹⁵. Rezultatele sondajului profesorilor arată că predarea în sala de clasă prin prelegeri este activitatea favorită, urmată de ore la care este folosită tehnologia informării și comunicației, orele care implică experimente și lucrul în grup sunt intermediare ca frecvență, în timp ce dezbaterile sau prezentările orale ale elevilor, activitățile înafara școlii și clasei sunt cele mai rare. La fel ca în sondajul adresat elevilor, și în cel adresat profesorilor, rezultatele arată că activitățile centrate pe profesor sunt cele mai comune, urmate de activitățile centrate pe elev și cele orientate pe mediul de învățare. Aceste rezultate indică dominanța activităților centrate pe profesor în practica pedagogică. Concluzia studiului este că a crea condițiile pentru schimbare nu este sinonimă cu schimbarea reală:

*"Aceasta ar fi o oportunitate de schimbare, de a schimba procedurile, de a schimba orice, dar oamenii, în special profesorii, nu fac pasul ... La final, profesorii se cristalizează puțin și nu profită de spațiu într-un mod diferit" (consiliul școlii).*⁹⁶

Autoarele sugerează că elevii și profesorii au nevoie de mai mult sprijin, în termeni de formare și conștientizare, astfel încât să țină pasul cu schimbările modelelor de predare-învățare, de la un model centrat pe transmisia de cunoștințe la cel centrat pe construirea cunoașterii. În concluzie, renovarea spațiilor școlii a dus la îmbunătățirea condițiilor, care, în viziunea consiliului școlii, a dus la un sentiment mai mare de mândrie și responsabilitate. Dar practicile de predare au rămas ancorate în tipare tradiționale, cu prevalența prelegerilor profesorilor, în timp ce activitățile centrate pe elev sau pe mediul de învățare au rămas rare. Acest comportament dominant în rândul profesorilor, poate înregistra anumite variații atunci când analizăm școlile individual, mai ales în școli vocaționale, unde activitățile centrate pe elev sunt mai des întâlnite, sau în școlile de artă, unde activitățile centrate pe mediul de învățare prevalează. Percepția utilizatorilor asupra impactului programului este puternic legată de felul în care ei au participat în acest proces. Este important să conturăm modelul de participare în procesul de proiectare, nu doar în scopul consultării, ci și ca parte a discuțiilor despre modele și practici de învățare, pentru a atinge o înțelegere comună între corpul profesoral și elevi asupra a ceea ce este sau ce ar putea fi învățarea⁹⁷. Renovarea spațiilor educaționale cere luarea în considerare a nevoilor și obiectivelor utilizatorilor. Pe de o parte, comentează autoarele, școlile trebuie să urmeze directive stricte de la administrația centrală în organizarea curriculei și practicilor pedagogice, iar pe de altă parte, datorită politicilor educaționale extrem de centralizate, școlile au dificultăți în implementarea unor practici de învățare inovative. Programul de renovare își propune schimbarea modelelor pedagogice, dar sunt dificultăți de implementare a procesului de participare care să ia în considerare particularitățile fiecărei școli și contextul ei social.

⁹⁵ *Ibidem*,. p. 414

⁹⁶ *Ibidem*,. p. 417

⁹⁷ L. Veloso, J. S. Marques, A. Duarte, *Op.cit.* p. 418

4. ȘCOALA MEA DE VIS!



Fig.4.1. Conferințele pentru copii De-a arhitectura Povestită, 2015, Mansarda Bastionului Theresia, Timișoara – foto Ana Ionescu

4.1. Cum își imaginează elevii școala lor de vis?

„Școala mea de vis are multe calculatoare și tablete. Ea este școala celor mai deștepti copii. Școala mea este o școală total diferită de celelalte, fiindcă ea este din pixeli și megapixeli. În școala mea învață chiar și Frankenstein și fratele lui, Ankerstein. Școala mea de vis este o școală performantă și diferită.” elev în clasa a 3-a, la o școală din Timișoara.

„Școala mea de vis este foarte mare, cu multe clase utilate cu aparatură de ultimă generație. În această școală te duci la ore când vrei și pleci când dorești. Tu vei alege materiile pe care vrei să le aprofundezi. După terminarea acestei școli vei avea cunoștințe exact în domeniul care te interesează. Nefiind obligat să participi la ore de matematică dacă tu vrei să te faci antropolog. La finalul acestei școli vei ști ce vrei exact de la viață”, elevă în clasa a 11-a, la o școală din București.

Cum își imaginează elevii școala la care să vină cu curiozitate și plăcere pentru a descoperi lumea și implicit pe ei înșiși? Cum ar trebui să fie și ce ar trebui să ofere școala pentru a face această descoperire 'o aventură'? Ce lipsește școlilor de azi, pentru ca acești copii și tineri să fie pregătiți în fața provocărilor de mâine?

4.2. Scopul studiului

Scopul acestui studiu a fost să aflăm cum își imaginează elevii de azi din România „școala de vis” - școala ideală. Modul prin care am crezut că ar fi cel mai potrivit să atingem acest scop au constat în colectarea de desene și răspunsuri scrise pe formatul unei cartoline, pe care elevi de școală primară, gimnazială și liceu din România, au răspuns la întrebarea Cum este Școala ta de vis? Răspunsurile scrise și desenele au fost libere de orice constrângeri. Am dorit să le oferim totală libertate de expresie elevilor, ca să vedem în mod cât mai obiectiv către ce direcții se îndreaptă dorințele lor. Formatul A5 al cartolinei a fost ales pentru concizia exprimării, atât în scris cât și în desen. Mai mult, ca să mergem cu gândul dincolo de neajunsurile și inconveniențele cotidiene, am apelat la o discuție ghidată pe baza imaginilor unor școli mai neobișnuite din toată lumea, pentru ca abia apoi să adresăm copiilor întrebarea despre școala lor de vis. Au fost analizate 188 de răspunsuri scrise și desenate de la elevi de școală primară, gimnaziu și liceu din 6 școli, aflate în 3 orașe din România (Timișoara, Cluj-Napoca și București). Metoda de prelucrare a răspunsurilor a constat în analiza cantitativă de conținut a răspunsurilor scrise, completată de analiza calitativă a desenelor și cuvintelor, întrucât multe dintre cartolinele primite, în special de la elevii de gimnaziu și liceu, nu au desene, dar aproape toate au avut răspunsuri scrise. Nu cunoaștem ca această întrebare să fi fost adresată elevilor din România până în momentul derulării acestui studiu.

Fig.4.2. Școala mea de vis! cartolina completată pe verso – elev în clasa a 6-a, Cluj-Napoca, arhiva personală

4.3. Consultarea elevilor

În 1967, revista britanică *Observer* a organizat o un sodja informal pentru elevii de școală secundară (gimnaziu și liceu), care au fost invitați să își exprime viziunea

asupra unei școli de vis: "... *the Observer, had run in 1967 asking children to design the school of their dreams*"⁹⁸. Edward Blisshen, respectat profesor și scriitor, a adunat cele aproape 1000 de scrisori trimise în cartea *The School I'd like*, publicată în 1969. Elevii își doreau atunci, ca și acum, ca școala să țină pasul cu vremurile, observând că dacă copiii s-au schimbat și școala ar trebui să se schimbe, să fie plină de dotările și invențiile prezentului și să-i învețe pe copii mai multe despre viitor și mai puțin despre trecut, așa cum notează Lynda, în vârstă de 16 ani:

*"Children have changed and schools should! A school should be filled with the amenities and inventions of our century. It should teach children more about the future and less about the past."*⁹⁹

Atunci ca și azi, copiii își doreau școli fără clase și fără clopoțel care să întrerupă, în care elevii nu vor mai tremura de teama examenelor, care nu vor mai exista, transmite Johanna, în vârstă de 16 ani:

*"There will be no classrooms in their schools, no bells to interrupt. They will never shrink from the dreaded thoughts of exams: exams for them will not exist."*¹⁰⁰

În 1996, aceeași revistă a repetat sondajul, iar răspunsurile au fost adăugate arhivei bibliotecii Facultății de Educație a Universității din Cambridge.

În 2001, revista soră, *The Guardian*, reia competiția *The School I'd like*. Răspunsurile scrise și desenate, trimise de aproape 1 500 de școli și mii de elevi individual, au fost adunate de Catherine Burke and Ian Grosvenor în cartea *The School I'd like: Children and Young People's Reflections on an Education for the 21st Century*, publicată în 2003. Copiii au articularea și onestitatea de a analiza ceea ce experimentează, și a-i asculta ne face să re-considerăm obiceiuri pe care le avem de la sine, citează autorii:

*"Children ... have the articulateness and honesty to analyse what they experience ... listening to children makes us consider some of the habits we have taken for granted."*¹⁰¹

Nevoia adaptării școlii la realitățile prezentului reappare în răspunsurile elevilor și în 2001, când aceștia critică așezarea în rânduri, la fel ca în epoca Victoriană, astfel încât nu poți vorbi decât cu cel de lângă tine, ceea ce înseamnă că discuția și lucrul în echipă, atât de importante în societatea de azi, nu sunt ușor de pus în practică:

"Even in the 21st century in schools pupils sit in rows like the Victorians. You can only talk to the person next to you (this is probably why the teachers make us sit in rows) this means that in discussion work which is extremely important in today's society ideas and suggestions don't come as quickly." Joanna, 13, Wokingham¹⁰²

Grupate în patru capitole, poveștile, poeziile și desenele copiilor vorbesc despre *Spații uitate* (clădirea și curtea școlii, cantina și sala de mese), *A învăța și a ști* (cunoștințe și curriculum, învățare, profesori și oameni speciali), *Puterea care dăinuie* (identități și egalități, supraviețuire), și *Contexte flexibile* (simțul timpului, instrumente). Copiii se simt capabili să creeze o atmosferă de libertate, în care sunt dornici să își exprime gândurile, iar școala să fie un loc în care sunt liberi să fie copii, mărturisește Jayne, în vârstă de 8 ani, din Altringham:

⁹⁸ C. Burke, I. Grosvenor, *The School I'd Like. Children and Young People's Reflections on an Education for the 21st Century*, RoutledgeFalmer, Taylor & Francis Group, 2003, p.ix-xi

⁹⁹ *Ibidem*, p.1

¹⁰⁰ *Ibidem*

¹⁰¹ C. Burke, I. Grosvenor, *Op.cit.* 9, p.3

¹⁰² *Ibidem*, p.1

"As pupils we are able to create
 An atmosphere of freedom.
 We are willing and eager
 To express our thoughts
 Our school is a place where
 Children are free to be a child."¹⁰³

Manifestul copiilor, compus de Dea Birket, rezumă afirmațiile copiilor și tinerilor; a fost publicat în *Education Guardian* în 5 iunie 2002, Școala care ne place este o școală frumoasă, confortabilă, sigură, o școală care ascultă, o școală flexibilă, relevantă, respectuoasă, o școală fără pereți, o școală pentru oricine:

"The School We'd Like is:
 A beautiful school
 A comfortable school
 A safe school
 A listening school
 A flexible school
 A relevant school
 A respectful school
 A school without walls
 A school for everybody."¹⁰⁴

În prefața cărții publicate în 2003, autorii remarcă că „niciunul dintre cititorii acestei colecții nu va simți vreun dubiu asupra faptului că, copiii și tinerii sunt capabili și îndreptățiți să ajute la modelarea prezentului și viitorului”.¹⁰⁵

În 2011, sondajul a fost re-editat de aceeași revistă. Dea Birket revizuieste *Manifestul Copiilor* cu idei precum perne confortabile, muzică de relaxare și animale. Unele idei sunt exagerate, precum prezența cailor și oilor în curtea școlii, dar unele sunt ușor de aplicat și nu costă mult, ca lecțiile de prim-ajutor, alegerea uniformeii sau muzică în locul clopoțelului în pauze. Printre cele mai importante propuneri se numără schimbarea orarului, experiențe de învățare croite pe măsura copiilor și teme care să-i entuziasmeze și să însemne ceva pentru ei, notează editoarea. La fel ca acum 10 ani, copiii doresc incluziune pentru toți, iar dacă atunci cel mai dorit articol tehnologic era un laptop, acum copiii se mulțumesc cu un iPad. Dacă în 2001, înainte de campania lui Jamie Oliver pentru un meniu sănătos în școli, copiii își doreau chips-uri și pizza, în 2011 ei optează pentru savori internaționale. Copiii remarcă lipsa unei mese calde în școală, deoarece multe școli au închis cantinele proprii, notează Dea Birket, autoarea articolului.¹⁰⁶

Plecând de la aceeași temă, competiții similare s-au răspândit în lume, în SUA, Australia, chiar o nouă ediție a cărții *The School I'd like* a fost tradusă în chineză în 2005, dovedind interesul larg și relevanța viziunii copiilor. Cercetătorii australieni June Factor și Susan Groundwater-Smith au preluat ideea și au dus-o în diferite direcții, invitând tinerii să își imagineze posibilități pentru "*the museum I'd like*", *The Teaching and Learning I'd like*, *The Student I Would Like to Be*. Răspunsurile sunt colectate și analizate anual de către un grup de elevi, și sunt transmise ca

¹⁰³ *Ibidem*, p.8

¹⁰⁴ C. Burke, I. Grossvenor, *The School I'd Like. Children and Young People's Reflections on an Education for the 21st Century*, RoutledgeFalmer, Taylor & Francis Group, 2003, p.17

¹⁰⁵ *Ibidem*, p. xiii

¹⁰⁶ D. Birket, *The School I'd Like: here is what you wanted*, 3 Mai 2011
<https://www.theguardian.com/education/2011/may/03/school-i-would-like>

recomandări școlii. La începutul anului școlar, elevii recitesc poemele originale din cartea lui Blishen din 1969 și produc un nou poem al lor, precum acesta, al elevilor din clasa a 9-a, de la Condell Park High School din Sydney, NSW:

"Școala noastră perfectă de vis.

*Școala noastră poate arăta ca un castel, dar modern și 'cool',
cu poduri peste ape, din clasă în clasă, și cupole de sticlă;
Acolo ar fi scări rulante și lifturi
Într-un fel ar fi ca o casă de vacanță, relaxantă și primitoare;
Acolo ar fi canapele împrăștiate și am avea dulapuri peste tot.
Ar fi un loc plăcut, calm, civilizată, curat și bine organizat
și ar avea o grădină și chiar o fermă cu cai pentru călărit;
Am putea să auzim păsările.
Ar fi acolo o sală de sport splendidă, un bazin de înot și stadion acoperit.
Am avea o bibliotecă masivă cu referințe istorice și articole;
Am avea o sală de mese cu oferte de Hallal (n.a. pește)
și un barbecue unde elevii pot sta pe afară și să se simtă ,ca acasă'.
Acolo nu ar fi porți, garduri sau camere de luat vederi.
Ar putea fi un serviciu limuzină care să ducă și să aducă elevii în fiecare zi.
Nu ar fi nici o uniformă școlară.
Unele ore ar fi mai scurte și ar fi mai multă varietate;
Ar fi multe lecții practice, lucru și discuții în echipă;
Unele ar fi lecții fizice, ca boxul, auto-apărarea sau dansul.
Spațiul claselor ar fi deschis și interactiv iar elevii ar fi dornici să învețe,
Și fiecare va coopera.
Anumiți profesori ar putea fi excentrici, precum ciudatul din Harry Potter.
Ar fi mai multe opționale și mai puține teme pentru acasă;
fără detenții sau suspendări.
Am avea uși operate digital
Ar fi o galerie de artă și un muzeu al școlii, un teatru.
Am avea carnaval, petreceri de primăvară cu majorete
și premii pentru cel mai bun costum, tunsoare.
Am merge în o mulțime de excursii.
Fiecare îl va respecta pe celălalt și am fine bine văzuți în alte regiuni.
Unii dintre profesorii noștri ar fi celebrii.
Unii ar putea fi roboți care ar ști metoda cea mai bună de a acționa cu tine.
Toți profesorii ar fi prietenoși și ar face învățarea plăcută.
O data pe săptămână ei ar trebui să îmbrace o uniformă
și să meargă împreună să danseze.
Cum te-ai simți în acest Paradis? "¹⁰⁷*

¹⁰⁷ C. Burke, I. Grossvenor, *The School I'd Like, Revised. Children and Young People's Reflections on an Education for the future*, RoutledgeFalmer, Taylor & Francis Group, Ediția a doua, 2015, p. xii-xiii

4.4. Descrierea studiului

Acestu studiu a demarat cu ocazia conferințelor pentru copii "De-a arhitectura Povestită", care au avut loc în aprilie 2015, în săptămâna Școala Altfel, în mansarda Bastionului Theresia din Timișoara.

Au participat la prezentarea "Școala mea de vis" trei clase de elevi din Timișoara, însoțiți de profesori și părinți. Prezentarea a durat aproximativ 30 de minute, timp în care elevii au fost nerăbdători să ghicească unde pe glob este amplasată fiecare dintre școlile prezentate. Am pornit o discuție ghidată despre cum ar putea arăta o școală de vis, pe baza imaginilor de școli mai neobișnuite din toată lumea. Și am început chiar de la prima imagine, cu exemplul unui centru pentru copii agățat ca o cutie de burta unei girafe galbene uriașe, al cărei cap și gât lung sunt vizibile de departe.



Fig.4.3. Imagini din prezentarea Școala mea de vis la Conferințele pentru copii De-a arhitectura Povestită, 2015, Mansarda Bastionului Theresia, Timișoara – arhiva personală

Apoi am colindat pământul în lung și-n lat, de la școli cu derdeluș pe acoperiș și multă sticlă în țările nordice, până la școli din pământ și bambus în zonele calde, școli plutitoare pe continentul african, sau cu pistă de alergat pe acoperiș, în China, școli de meserii, precum cea pentru prelucrarea metalului în Belgia, școală de croitorie și modă în Mexic, școală pentru grădărit sau design în America. Am dorit să ieșim din rutina neajunsurilor de zi cu zi, și cu ajutorul acestor imagini să putem visa la o școală ideală.

Am văzut că specificul fiecărui loc, relieful, clima, materialele de construcție aflate la îndemână sau viața culturală a comunității, pot determina felul în care este proiectată clădirea școlii. Ne-am imaginat cum ar fi să mergem la fiecare din aceste școli, cu săniuța sau schiurile, cu barca, în zbor sau cu autobuzul școlar, cum ar fi să participăm la diferitele materii și activități, și cum ne-am juca în pauze cu colegii.

Cel mai mult ne-au impresionat școlile Vittra¹⁰⁸ din Suedia, cu clase fără pereți, cu locuri de studiu în grup sau individual, cu canapele, studio de film și cu acces liber la internet. Pedagogia școlilor Vittra a înlocuit sălile de clasă tradiționale cu "peisaje de învățare", cum ar fi, interiorul sau vârful unui iceberg, zona din jurul unui copac stilizat, zone tip amfiteatru sau scorbura, ateliere sau laboratoare

¹⁰⁸ Rosan Bosch Architects, Vittra School Telefonplan, <https://rosanbosch.com/en/project/vittra-school-telefonplan>

flexibile, zone de informare sau de socializare între elevi și profesori, căci „la Vittra, ne dorim ca elevii să dezvolte nu doar cunoștințe ci și aptitudini sociale și de învățare personalizată”¹⁰⁹

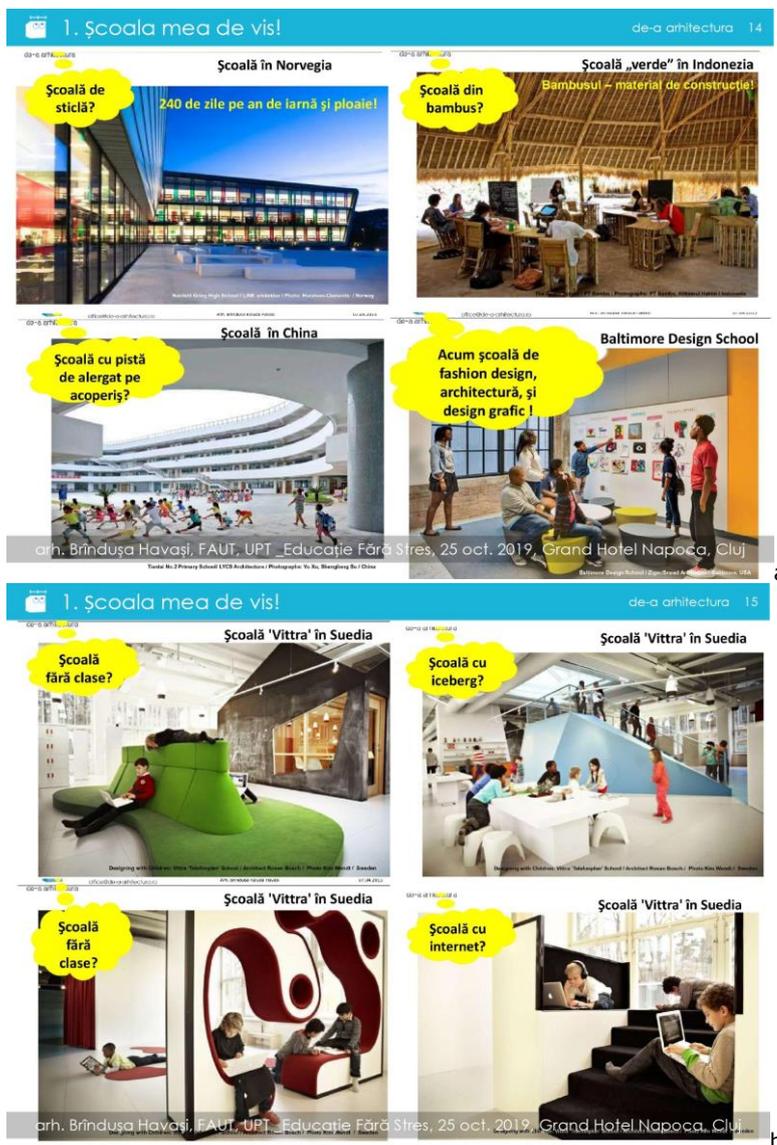


Fig.4.4. Imagini din prezentarea Școala mea de vis!. a - Școli din lume b – Școală Vittra în Suedia. Contribuție proprie

¹⁰⁹ Educational concept, Individual development: „At Vittra we want our children and pupils to develop not only their subject knowledge but also their social skills and understanding of how they learn best.” <https://vittra.se/rosjotorp/om-oss/educationalconcept/>

În urma acestei discuții i-am invitat pe elevi să deseneze și să descrie pe cartoline la finalul prezentării, cum își imaginează *Școala lor de vis*. Instrucțiunile date au fost să deseneze pe partea albă și să descrie pe verso în câteva cuvinte școala de vis. După vacanța de primăvară am primit 47 de răspunsuri scrise și desenate. Am acceptat și desenele realizate pe coală A4 de către elevii care pierduseră cartolina.

Cartolinele și desenele au fost scanate pe ambele fețe și salvate în format digital. În forma lor fizică au fost arhivate pe școli în paginile unui clasor. Cartolina poate fi urmărită în **Anexa 1**. Am început observațiile.



Fig.4.5. Cartolina completată - pe față, desen, elev în clasa a 3-a din Timișoara – arhiva personală.

<p>Școala mea de vis:</p> <p>- Copiii ar lucra pe tablete în loc de manuale;</p> <p>- un lift;</p> <p>- sală de mese;</p> <p>- piscină;</p> <p>- fontană arteziană;</p> <p>- două ore de arhitectură pe săptămână;</p>		 <p>de-a arhitectura www.de-a-arhitectura.ro office@de-a-arhitectura.ro facebook/de-a arhitectura</p>
<p>Numele: _____</p>		
<p>Clasa: a III-a</p>		
<p>Școala: Liceul teoretic "David Vănița"</p>		

Fig.4.6. Cartolina completată – verso, răspuns scris, elevă din clasa a 3-a din Timișoara – arhiva personală.

Încurajată de desenele și descrierile primite am hotărât să duc experimentul mai departe și să aflu și reacția elevilor de gimnaziu. La finalul lunii mai 2015, am reluat

prezentarea la Liceul de Informatică „Grigore Moisil” din Timișoara, cu sprijinul și cu participarea profesoarei Alina Iosa, în cadrul unui parteneriat între asociația *De-a arhitectura* și școală. În cadrul orei de educație tehnologică, fiecare clasă, de la a V-a până la a VIII-a care a participat la studiu, a urmat același mod de desfășurare: introducerea în subiectului lecției de către profesoară, prezentarea arhitectei invitate, a desfășurării orei și a sarcinilor elevilor. Prezentarea *Școala mea de vis!* a avut loc sub formă de discuții ghidate pe baza imaginilor. La finalul discuției am distribuit cartolinele elevilor, care au completat în clasă răspunsurile lor scrise și desenate. Întrucât unii dintre elevi nu au reușit să termine desenele până la finalul orei și au dorit să le finalizeze acasă, li s-a permis să aducă cartolina în următoarele două zile. O singură clasă a făcut excepție de la acest tipic de desfășurare a orei, o clasa a 6-a la care nu am ținut prezentarea, iar elevii au fost invitați să scrie și să deseneze școala lor de vis încă de la începutul orei. Am dorit să vedem dacă există diferențe datorate influenței ideilor și imaginilor cuprinse în prezentare.

În vara anului 2015 am analizat cartolinele colectate de la elevii de primară care au participat la conferințele pentru copii *De-a arhitectura Povestită* și de la elevii de gimnaziu de la Liceul de Informatică „Grigore Moisil” din Timișoara. Metodologia folosită este descrisă în capitolul 2.4. Metode.

Entuziasmată de descoperirile făcute cu ocazia analizării acestor cartoline, am decis să continui studiul și la școli din alte orașe. În luna octombrie a aceluiași an a fost reluată prezentarea la clasa a VI-a de la Colegiul Național „Emil Racoviță” din Cluj Napoca. Am colectat 16 cartoline, care vin să completeze imaginea răspunsurilor date de către elevii de gimnaziu din Timișoara.

Într-o ultimă etapă, prezentarea *Școala mea de vis!* a fost ținută în fața elevilor de liceu de la Școala Superioară Comercială „Nicolae Kretzulescu” din București, la mijlocul lunii decembrie 2015. La această prezentare au fost invitați elevi din diferite clase de a X-a și a XI-a, care au umplut sala de festivități a școlii. După vacanța de iarnă, am primit răspunsuri de la 58 de elevi de liceu din București.

4.5. Metode

Răspunsurile scrise și desenate de către fiecare din cei 188 de elevi au fost notate într-un tabel inițial, pe care s-au putut face observații prin metoda analizei de conținut, conform exemplului din Tabel 01. Figura 2.7. Toate răspunsurile scrise și desenate poate fi urmărite în **Anexa 2**.

Pentru răspunsurile scrise am aplicat metoda cantitativă a analizei de conținut, descrisă în subcapitolul 2.4.1. În paralel, o analiză calitativă a desenelor și a cuvintelor vine să completeze imaginea generată de analiza cantitativă a răspunsurilor scrise, și este descrisă în subcapitolul 4.4.2.

4.5.1 Analiza cantitativă a răspunsurilor scrise

În procesul de analiză a răspunsurilor scrise pe cartoline am observat că multe dintre cuvinte se repetă, și mai mult, că puteam să le încadrez în categorii de preocupări. Am subliniat cu aceeași culoare a cuvintelor care descriu obiecte, aspecte sau activități ce pot fi încadrate într-o categorie, precum: cuvintele care se referă la tehnologia informației și comunicării au fost subliniate cu verde-neon, cele care făceau referire la dotările sportive au fost subliniate cu bleu, iar activități de joacă și relaxare cu siclam, etc., vezi figura 4.7 Tabelul 01.

56 Arhitectura și copiii.

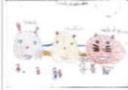
12	B	a III-a B	Gimnaziala 25, Timisoara	Scoala mea de vis este cu rampe multe, cu tiroliana, cu bara pe care sa te dai cu trotinetă, un panou de 20 de metri de catarat, mai multe terenuri de diferite sporturi.		Desen la mâna liberă, ocupă tot spațiul, colorat în creion, albastru și roșu, nume, teren sport, activități sportive, balansoar, fără linia pământului.
13	F	a III-a B	Gimnaziala 25, Timisoara	Scoala mea de vis are culoarea violet, este foarte înaltă iar sus pe acoperiș este un parc unde elevii se pot juca liberi și în fiecare zi primim o pizza și o porție mare de înghetată. Mai are un bazin de înot la fiecare etaj, iar cursurile încep la ora 10.00.		Desen la mâna liberă, ocupă aproape tot spațiul, colorat cu carioci, violet închis, școala ca o clădire cu etaje, fațadă, ferestre dreptunghiulare, acoperiș înclinat cu scară, nume, copac, poartă intrare cu arc, fără linia terenului.
14	F	a III-a B	Gimnaziala 25, Timisoara	Are sala de jocuri în forma de pisică, cantina este în forma de urs și școala este în forma de iepure și 3 mascote în forma de iepure, urs, pisică.		Desen la mâna liberă, ocupă tot spațiul, colorat în creion, maro, galben și roșu, nume, animale, pisică, urs, iepure, copii jucându-se.
15	F	a III-a B	Gimnaziala 25, Timisoara	Are sala de activități și o clasă unde copiii învață meseriile dorite. Ea e foarte colorată. E înconjurată cu flori și pomi fructiferi. Iar pe acoperiș e o bucatărie în care gătesc dulciuri. În curte sunt leagăni și un mic helistiu. Biblioteca e la parter și are forma unei cărți.		Desen la mâna liberă, ocupă tot spațiul, colorat cu carioci, diferite culori, școala ca o clădire cu etaje, fațadă, nume, ferestre cu perdele, în formă de carte, bucatărie pe acoperiș, piscină exterior, pomi cu fructe, trepte, pământ cu flori, poartă intrare.
16	F	a III-a B	Gimnaziala 25, Timisoara	Ea e în forma de coș iar în el se află cinci lamai smiley. În dreapta școlii e un bazin cu un colac și o rată de cauciuc iar lângă el e o umbrelă, pe prima fațadă a școlii avem câteva geamuri iar deasupra un pod care după cum se vede începe cu un lift.		Desen la mâna liberă, ocupă tot spațiul, colorat cu creion, galben, roșu, accente, școala ca un coș cu lămâi, fațadă, ferestre, lift, piscină exterior, pământ cu flori, poartă intrare.
17	F	a III-a B	Gimnaziala 25, Timisoara	Scoala mea de vis are vrea să fie colorată, în loc de cărți, tablete, scaun cu roți și cu o grădina de flori în ea. La ora de muzică să punem pe tablete melodii descoperite de noi.		Desen la mâna liberă, ocupă tot spațiul, colorat cu creion, tușe puternice, roșu, accente cu bleumarin, interior clasă, scaune, tablete, grădina cu flori.

Fig.4.7. Tabel 01. Înregistrarea răspunsurilor scrise și desenate. Contribuție proprie.

Am identificat astfel 14 categorii, care au fost completate în Tabelul 02. Figura 2.8 respectiv Tabelul 03. Figura 4.9. Toate categoriile pot fi urmărite în **Anexele 3 și 4**.

CARTOLINE ȘCOALA MEA DE VIS_Liceul Teoretic "Grigore Moisil", Timisoara_05. 2015							
ANALIZA RĂSPUNSURILOR: CLASIFICARE ITEMI PE CATEGORII:							
Caracterul identitar extraordinar:	Dotari și capacități TCI (tehnologia comunicării și informației)	Caracteristici de siguranță persoanei și exploatare	Caracteristici de culoare:	Dotari pentru animale:	Categorii de timp:	Calități socio-umane, colegi, profesori	
Clasa V-a B	1. Este într-un balon de aer cald la 3m de sol 2. școala mea de vis ar fi fara teme 3. în fiecare zi de dimineața școala era într-un balon și balonul asteptă 4. toți copiii și apoi balonul se ridică în cer pentru toată durata școlii. 4. Mediu curat 5. un program școlar mai lejer 6. mai puține teme 7. sa nu ne vaneze greseliile noastre 8. fara teme	1. Laptop-uri în loc de cărți și caiete 2. manuale digitale 3. sala multimedia 4. 3D 5. sa ne facem temele pe calculator 6. modernitate 7. tablete 8. laptop-caiete	1. monitorizare video 2. siguranța copiilor în școala	1. foarte colorată 2. geamuri colorate 3. culoare	1. Animale (pisici, iepuri, cai) 2. sa se poata face calarie 3. sa primim în pauze lese sa plimbam animalele prin curte 4. o mica gradina zoologica	1. Pauza de 1 ora 2. orele de 30 min 3. de la ora 10:00 la ora 11:30 elevii pot practica un sport în incinta școlii 4. după-masa cursurile vor dura 4 ore 5. ore doar de dimineața 6. pauza mai lunga 7. program școlar dimineața	
a VI a B	9. sa fie rezistentă sa asigure o pregătire 10. sa aiba o forma atragătoare 11. școala sa arate frumos	9. internet 10. calculatoare 11. sa folosim tablete în locul cartilor computere	3. nevoia de a te simți în siguranță		5. sa aiba pe acoperiș o mini gradina zoologica	8. mai multe vacante	1. Nevoia de a comunica 2. de a fi apreciat 3. de a nu fi certat 4. de a nu fi luat peste picior 5. de a te integra în grup 6. nevoie de profesori
a VI a C	11. lectii putine 12. o școala mai frumoasă 13. sa avem voie cu diferite haine 14. sa ia toata lumea 10 15. teste sa fie mai usoare 16. Numele: moisil de Banat 17. școala mai frumoasă	12. dotarea claselor cu table inteligente 13. dotarea claselor cu laptop 14. dotarea cu profesori de informatica		4. o școala mai colorată 5. vopsita cu culori frumoase 6. sa fie vopsita pe exterior	6. un loc cu animale	9. pauza de masa (1h) 10. program de dimineata 11. o pauza mai mare pentru mancare	7. colegi civilizati 8. profesori cumsecade 9. profesorii sa fie mai prietinosi

Fig.4.8. Tabel 02. Distribuția răspunsurilor pe categorii. Contribuție proprie.

CARTOLINE SCOALA MEA DE VIS_Liceul Teoretic "Grigore Moisil"_TIMISOARA_05. 2015							
ANALIZA RASPUNSURILOR: CLASIFICARE ITEMI PE CATEGORII:							
	Dotari sanitare, utilitati, sali speciale, mobilier	Dotari culinare, Mancaruri, bauturi:	Biblioteca, sali de lectura:	Dotari sportive:	Dotari de Arta, design, muzica, film:	Dotari de joaca si relaxare:	Dotari spatii verzi:
Ci s a V- a B	1. Lift 2. clase 3. pereți 4. ferestre 5. banchi 6. carti 7. o sala de petreceri 8. bai noi 9. clase noi 10. fiecare clasa sa aiba 10 markere 11. mai multe sali de clasa 12. mai putine carti (pt ca e greu ghiozdanul) 13. lift 14. mobilier nou 15. sali de clasa pentru toti elevii 16. mai multe activitati practice 17. lectii practice 18. ore extrascolare 19. multe ore sa fie in curtea scolii 20. sa existe o curte a scolii 21. mai multe sali de clasa	1. Cantina 2. respectarea programului "cornul si laptele" 3. cantina 4. cantina 5. fast-food, KFC, Mc 6. aparat de inghetata	1. 2. piscina 3. teren de alergat pe acoperis 4. ore de sport 2 pe zi 5. bazin 6. 4 ore de sport 7. sala de sport moderna 8. teren de fotbal 9. piscina 10. piscine 11. piscina in curtea scolii 12. 3 ore de sport	1. Piscina 2. piscina 3. teren de alergat pe acoperis 4. ore de sport 2 pe zi 5. bazin 6. 4 ore de sport 7. sala de sport moderna 8. teren de fotbal 9. piscina 10. piscine 11. piscina in curtea scolii 12. 3 ore de sport	1. Lectii de olarit	1. Cu topogan de iesire 2. cu franghie de intrare in scoala 3. topogan cu apa 4. rampe 5. topogane cu apa 6. un spatiu mai mare unde sa ne jucam 7. sa existe un Parc ca sa se joace copiii	1. O curte cu verdeata 2. geografia in natura 3. iarba 4. sa existe un Parc ca sa se joace copiii 5. o curte cu verdeata
a VI a B	22. sa aiba luminozitate 23. nevoie de mobilier 24. materiale (didactice) 25. sali de clasa	7. cantina 8. sa aiba cantina		13. sala de sport		8. loc de joaca extins 9. terenuri de joaca 10. locuri pentru relaxare	6. sa fie intr-un copac 7. sa aiba multe plante 8. sa aiba loc de joaca cu iarba naturala(cosita si ingrijita) 9. spatii verzi

Fig.4.9. Tabel 03. Distribuirea răspunsurilor pe categorii. Contribuție proprie.

Cele 14 categorii rezultate sunt exemplificate mai jos într-un mod lizibil, în Tabelul 04. Figura 4.10:

Categorie de răspuns:	Exemple de răspuns grupate într-o categorie:
1. Caracter identitar extraordinar	„un castel este școala mea de vis” „este într-un balon de aer cald” „Școala este asemenea unui castel de cristal, care atunci când soarele strălucește deasupra lui, razele reflectate prin pereții de sticlă creează milioane de curcubeie ce colorează atmosfera”, „școala mea de vis ... este școala celor mai deștepți copii ... total diferită fiindcă este din pixeli și megapixeli ... în școala mea învață chiar și Frankenstein și fratele lui Ankerstein ... este performantă și diferită” „o școală cu o arhitectură deosebită” „o bază secretă unde se modelează caracterul elevilor” „școala visurilor mele se află într-un zgârie-nori”
2. Dotări și capacități TIC (tehnologia informației și comunicării)	„școala digitală, programată pe computer” „ea este din pixeli și megapixeli” „laptop și tabletă pentru toată lumea” „dotarea cu profesori de informatică”
3. Caracteristici fizice, dimensiuni, cantități	„școala este foarte înaltă” „școala are 15 clase a câte 30 de copii” „o școală cu multe etaje” Un vapor cu greutatea de aprox. 50.000-100.000 tone, 300metri lungime ...
4. Culoare	„să fie vopsită cu bej și cu maro în jurul geamurilor” „este colorată în culorile curcubeului” „turnuri galbene”

58 Arhitectura și copiii.

	<i>„fiecare clasă să fie colorată în diferite culori”</i>
5. Asemănări cu animale, prezența animalelor în școală	<i>„sala de jocuri în formă de pisică, cantina este în formă de urs, școala este în formă de iepure” „are un adăpost pentru animale” „are grădină zoologică” „în pauze să plimbam animale”, atelier de echitație, ...</i>
6. Categoriile de timp	<i>„școala apare ziua la 7,00”, cursurile încep la 10,00, Programul este de la 11,00 și se termină la 15,00 Pauza de masă o oră, orele de 30 de minute, pauzele mai lungi ...</i>
7. Calități socio-umane pentru colegi și/sau profesori	<i>Colegi buni, nevoia de a comunica, de a fi apreciat, de a nu fi certat, de a nu fi luat peste picior, de a te integra în grup, colegi civilizați, profesori cumsecade, mai prietenoși, profesori atractivi, mai energici, mai distractivi și entuziaști, ...</i>
8. Dotări sanitare, utilități, săli speciale, mobilier adaptat	<i>sală de activități, o sală pentru meserii, laboratoare, o bucătărie, lift, mobilier nou, lumină, materiale didactice, baie curată, sală de activități, o sală pentru meserii, o bucătărie, scaun cu roțile, frigider, perdele, scări rulante, becuri și prize, marker-e, laboratoare, dulapuri, vestiar, autobuz special ...</i>
9. Dotări culinare, mâncăruri, băuturi	<i>„Ceainic uriaș în care se servește ceai de toate felurile”, cornuri Nuttela, pizza și înghețată în fiecare zi, sala de mese, fântână de ciocolată, cantină, aparat de înghețată, filtru de apă, mâncare mai bună, un atelier de bucătărie, cafea pe acoperiș, bănci și copaci din marțipan, cascade de ciocolată, ...</i>
10. Bibliotecă, săli de lectură	<i>„O bibliotecă mare cu toate cărțile din lume”, biblioteca din lego, o bibliotecă renovată, o bibliotecă dotată, foarte mare, bibliotecă cu loc de studiu, un spațiu unde elevii se pot relaxa sau pot citi o carte, bibliotecă modernă, ...</i>
11. Dotări sportive	<i>Piscina, teren de baschet, fotbal, volei, rampe, tiroliană,, bară pentru trotinetă, un panou de cățărat, sală de sport modernă, pista de alergare, echipament de sport, mese ping-pong, patinoar, sală de fitness, ...</i>
12. Dotări pentru artă, design, muzică, film	<i>„Școala mea de vis este o școală în care se învață numai muzica și actorie”, în clasă să desenăm, o oră în care învățăm să facem haine și să croim, salon de sculpturi în lemn, sala de cinema, atelier de olărit, sală de teatru, cinema, sală de înregistrări și sală de proiectie filme, ateliere de design, dans ...</i>
13. Dotări pentru joacă și relaxare	<i>„o sală de jocuri, îți pui o cască și te teleportezi în joc”, interiorul e ca un joc, în curte e un leagăn, să fie construită din lego, multe piscine cu topogan, are un labirint, are turnuri de joacă, trampuline, Roller Coaster, multe pauze în care sa ne relaxăm la cascada din curtea școlii, hamace și balansoare ...</i>
14. Spații verzi	<i>Pe acoperiș este un parc, înconjurată cu flori și pomi fructiferi, în curte e și un mic heleșteu, o grădină de flori, tufișuri, iarbă, o sală în natură, geografia în natură, o seră interioară, este undeva în munți ferită de poluare, ...</i>

Fig.4.10. Tabel 04. Exemple de răspunsuri grupate pe categorii. Contribuție proprie.

Frecvența răspunsurilor din fiecare categorie a generat un punctaj, care ne-a condus treptat la un clasament al aspectelor pe care acești elevi le doresc într-o școală de vis, ce au fost adunate pe cicluri de școlarizare – primar, gimnazial și liceal, și au fost apoi centralizate în Tabelul 05 – **Anexa 5**. Din Figura 4.11:

FAZA I_ANALIZA DE TEXT_METODA: ANALIZA DE CONȚINUT_ ȘCOALA MEA DE VIS_ PRIMARĂ_SECUNDARĂ_LICEU															
CENTRALIZARE ITEMI PE GRUPE DE ȘCOLARIZARE:															
	Caracter identitar extraordinar:	Dotari TIC (temologia informalei și comunicării)	Caracteristici fizice, cifre, dimensiuni, cantități	Caracteristici de culoare:	Dotari pentru animale:	Categorii de timp:	Calități socio-umane, colegi, profesori	Dotari sanitare, utilități, săli speciale mobilier	Dotari culinare Mancare bauturi:	Biblioteca, săli de lectură:	Dotari sportive:	Dotari pentru arta, design, muzica, film:	Dotari pentru joacă și relaxare	Dotari pentru spații verzi:	TOTAL
TOTAL PRIMARĂ 46 elevi au răspuns (26f + 16b + 4anonimi)	41 14%	22 8%	15 5%	16 5%	9 3%	3 1%	4 1%	47 17%	17 6%	6 2%	44 15%	16 5%	37 13%	13 5%	278 100%
TOTAL GIMNAZIU 82 răspunsuri (39f + 41b+2anonimi)	73 13%	60 11%	7	14	20	25	14	150 26%	44 8%	9	57	24	45 8%	27	569
TOTAL LICEU 60 elevi au răspuns 41 fete + 19 băieți	52 29%	20 12%	5	7	8	13	15	68 38%	19	0	23 13%	4	15	21 12%	178 100%
TOTAL 188 elevi au răspuns 106fete + 76băieți + 6 anonimi	166 16%	80 8%	27	37	37	41	34	265 26%	80 8%	15	124 12%	44	97 9%	61	1025 100%

Fig.4.11. Tabel 05. Centralizarea punctajelor pe categorii - Școala mea de vis!. Contribuție proprie.

Ierarhia categoriilor a fost materializată într-un grafic cu bare orizontale pentru fiecare categorie, care poate fi urmărit în figura 4.15 în capitolul **4.6 Rezultate**.

4.5.2 Analiza calitativă a desenelor

Întrucât multe dintre cartolinele primite, în special de la elevii de gimnaziu și liceu, nu au avut desene, dar aproape toate au avut răspunsuri scrise, analiză calitativă a desenelor și a cuvintelor vine să completeze imaginea generată de analiza cantitativă a răspunsurilor scrise,

Metoda analizei de conținut poate fi aplicată și desenelor, așa cum este descrisă de către Martin Krampen în lucrarea *Children's Drawings. Iconic Coding of the Environment*, unde analizează desenele a 102 copii cu vârsta între 3 și 12 ani din Turcia, cărora le cere să deseneze șase tipuri de clădire pe o foaie de hârtie: o clădire de birouri, o fabrică, o moschee, o școală, un bloc cu apartamente și o casă. Cele șase desene realizate de către fiecare copil au fost analizate și au primit un punctaj pe baza a 26 de variabile, grupate în trei categorii:

- Dezvoltarea desenului – prezența măzgălelor, transparențe, etc..
- Aspecte ale construcțiilor – mărimea relativă a clădirii, numărul ferestrelor, prezența ușilor, etc.,
- Elemente de anturaj – figuri umane, plante, etc.¹¹⁰

În cadrul studiului Școala mea de vis, am constatat că multe din cartolinele elevilor de gimnaziu și liceu conțin doar răspunsuri scrise fără desene, iar acolo unde sunt totuși și desene, multe dintre acestea sunt greu de descifrat. Totuși cartolinele

¹¹⁰ Krampen, *Children's Drawings. Iconic Coding of the Environment*, Topics in Contemporary Semiotics, Editori Thomas A. Sebeok și Jean Umiker-Sebeok, Indiana University, Springer Science+Business Media New York, 1991, ISSN 978-1-4757-9681-0, p.86-88

elevilor de primară și unele din cartolinele elevilor de gimnaziu conțin desene frumoase și expresive, din care putem obține observații calitative. Am considerat că ar fi mai util să realizăm o analiză calitativă ale desenelor existente, în locul analizei cantitative de conținut a acestora. Cele două tipuri de analiză a răspunsurilor scrise și desenate se completează reciproc și sunt utile în generarea imaginii de ansamblu a școlii de vis.

Observațiile calitative asupra desenelor pot fi urmărite în capitolul 4.6 Rezultate – 4.6.2 Analiza calitativă a desenelor și cuvintelor.

4.6. Rezultate

4.6.1 Analiza cantitativă a răspunsurilor scrise

Analiza de conținut a răspunsurilor scrise pe cartoline, colectate de la 188 de elevi de primară, gimnaziu și liceu de la 6 școli din Timișoara, Cluj și București, pe parcursul anului 2015, a condus la un clasament al aspectelor cele mai frecvent menționate în răspunsurile libere ale elevilor. Ierarhia acestora se poate urmări în graficul din Figura 4.12:

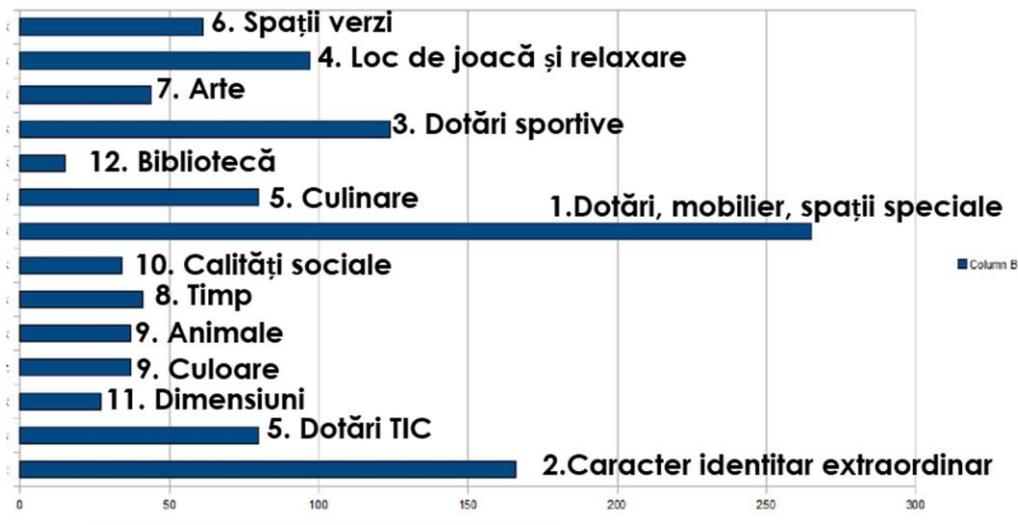


Fig.4.12. Clasamentul celor 14 categorii - Școala mea de vis!. Contribuție proprie.

Pe **primul loc** în clasament s-a situat categoria **Dotări sanitare, utilități, săli speciale, mobilier adaptat**, cu 265 de puncte, la distanță de 99 de puncte față de locul 2. Cuvintele adunate în această categorie sunt: *sală de activități, o sală pentru meserii, laboratoare, o bucătărie, lift, mobilier nou, lumină, materiale didactice, baie curată, sală de activități, o sală pentru meserii, o bucătărie, scaun cu roțile, frigider, perdele, scări rulante, becuri și prize, marker-e, laboratoare, dulapuri, vestiar, autobuz special ...* (extras din răspunsurile scrise).

Exemplul din Figura 4.13 este elocvent atât în ceea ce privește descrierea în cuvinte cât și cea prin desen. Acolo unde descrierea în cuvinte e ilustrată și prin desen am prezentat ambele moduri de răspuns.

Surpriza a fost ca pe **locul 2** al clasamentului să descoperim categoria **Caracter identitar extraordinar** (166 puncte) care descrie școala ca pe un loc special: „un castel este școala mea de vis”, „este într-un balon cu aer cald”, „Școala este asemenea unui castel de cristal, care atunci când soarele strălucește deasupra lui, razele reflectate prin pereții de sticlă creează milioane de curcubeie ce colorează atmosfera”, „școala mea de vis ... este școala celor mai deștepti copii ... total diferită fiindcă este din pixeli și megapixeli ... în școala mea învață chiar și Frankenstein și fratele lui Ankerstein ... este performantă și diferită”, „o școală cu o arhitectură deosebită”, „o bază secretă unde se modelează caracterul elevilor”, „școala visurilor mele se află într-un zgârie-nori” ... (extras din răspunsurile scrise).



Fig.4.13. "Școala mea de vis are hârtie, săpun, ceas în clasă, aer condiționat, markere, burete pentru tablă, dulapuri cu uși mobile, ore de dimineață, sală de jocuri electronice, bazin de înot, table inteligente, mai multe ore libere, mai multe ore de sport, lift, club de dans, roller-coaster." Elevă în clasa a 6-a, Timișoara. Arhiva personală.



Fig.4.14. „Școala mea de vis ar fi fără teme și în fiecare zi de dimineață școala ar fi într-un balon care așteaptă toți copiii și apoi se ridică pe cer pentru toată durata școlii”. Elev în clasa a 5-a, Timișoara. Arhiva personală.

Pe **locul 3** în clasament s-a situat categoria **Dotări sportive** (124 puncte), care a cuprins cuvinte precum: *piscină, teren de baschet, fotbal, volei, rampe, tiroliană, bară pentru trotineta, un panou de cățărat, sală de sport modernă, pista de alergare, echipament de sport, mese ping-pong, patinoar, sală de fitness, ...* (extras din răspunsurile scrise)., Figura 4.15 :

„Școala mea de vis este cu rampe multe, cu tiroliană, o bară pe care să te dai cu trotineta, un panou de cățărat de 20 de metri, mai multe terenuri pentru diferite sporturi” – elev în clasa a 3-a, Timișoara



Fig.4.15. Școala mea de vis! Elevă în clasa a 6-a, Timișoara. Arhiva personală.

Pe **locul 4**, am găsit categoria **Dotări pentru joacă și relaxare** (97 puncte) - „o sală de jocuri, îți pui o cască și te teleportezi în joc”, interiorul e ca un joc, în curte e un leagăn, să fie construită din lego, multe piscine cu topogan, are un labirint, are turnuri de joacă, trampuline, Roller Coaster, multe pauze în care să ne relaxăm la cascada din curtea școlii, hamace și balansoare (extras din răspunsurile scrise):



Fig.4.16. „Școala mea de vis are două turnuri galbene ... dacă vrei să cobori trebuie să te dai pe topoganul în culorile curcubeului iar ca să urci vei sări pe trampuline” Elev în clasa a 3-a, Timișoara. Arhiva personală.

Pe **locul 5** au reieșit la egalitate de puncte (80 puncte) două categorii neașteptat de găsit împreună:

- **Dotări și capacități TIC** (tehnologia informației și comunicării) - „școala digitală, programată pe computer”, „ea este din pixeli și megapixeli”, „laptop și tabletă pentru toată lumea”, „dotarea cu profesori de informatică” (extras din răspunsurile scrise),
- **Dotări culinare, mâncăruri, băuturi** - „Ceainic uriaș în care se servește ceai de toate felurile”, cornuri Nuttela, pizza și înghețată în fiecare zi, sala de mese, fântână de ciocolată, cantină, aparat de înghețată, filtru de apă, mâncare mai bună, un atelier de bucătărie, cafelea pe acoperiș, bănci și copaci din marțipan, cascade de ciocolată, ... (extras din răspunsurile scrise)., Figura 4.18.



Fig.4.17. „Școala mea de vis este digitală, are sală de mese și o piscină care e programată de computer să zboare. Are multe clase. Ea dispăre noaptea și apare ziua la ora 7,00 prin calculatoare și când se termină orele la ultimul etaj ai o sală de jocuri unde îți pui o cască și te teleportezi în joc. Totul e super avansat.” Elev în clasa a 3-a, Timișoara. Arhiva personală.



Fig.4.18. Școala mea de vis! Elevă în clasa a 6-a, Timișoara. Arhiva personală.

Pe **locul 6** elevii își doresc **Spații verzi** (61 puncte) - pe acoperiș este un parc, înconjurată cu flori și pomi fructiferi, în curte e și un mic heleșteu, o grădină de flori, tufișuri, iarbă, o sală în natură, geografia în natură, o seră interioară, este undeva în munți ferită de poluare, (extras din răspunsurile scrise), Figura 4.19:

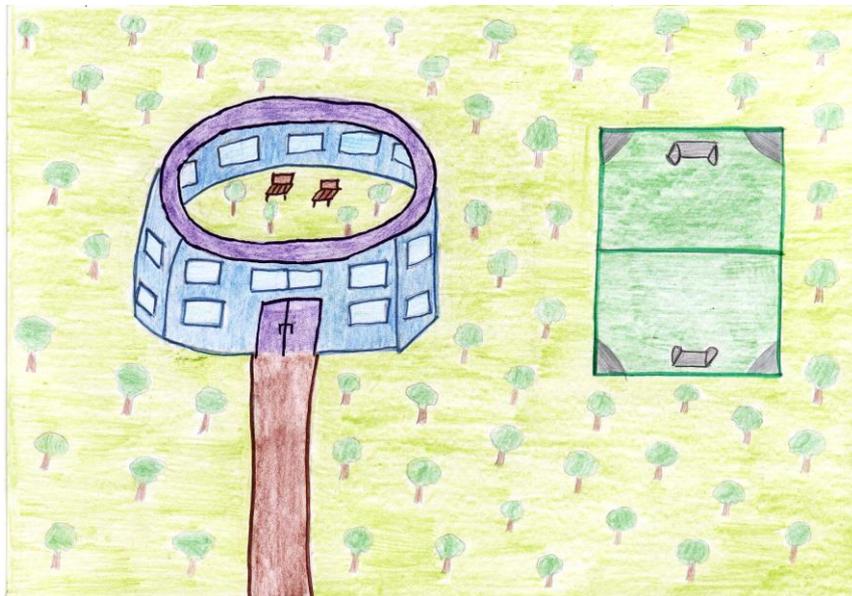


Fig.4.19. Școala mea de vis! Elevă în clasa a 6-a, Timișoara. Arhiva personală.

Pe **poziția 7** regăsim categoria **Dotări pentru artă, design, muzică, film** (44 puncte) - „Școala mea de vis este o școală în care se învață numai muzica și

actorie”, în clasă să desenăm, o oră în care învățăm să facem haine și să croim, salon de sculpturi în lemn, sala de cinema, atelier de olărit, sală de teatru, cinema, sală de înregistrări și sală de proiecție filme, ateliere de design, dans ... (extras din răspunsurile scrise), Figura 4.20.

Categoria care descrie **unități de timp** se clasează pe **locul 8** în ierarhie (41 puncte) - școala apare ziua la 7,00, cursurile încep la 10:00, programul este de la 11,00 și se termină la 15,00, pauza de masă o oră, orele de 30 de minute, pauzele mai lungi ... (extras din răspunsurile scrise). Din păcate, categoriile de timp sunt mai greu de reprezentat prin desen, deși în desenul unui elev din clasa a 4-a apar mai multe ceasornice pe peretele piscinei, iar în text se menționează dorința pentru pauză de masă de o oră.

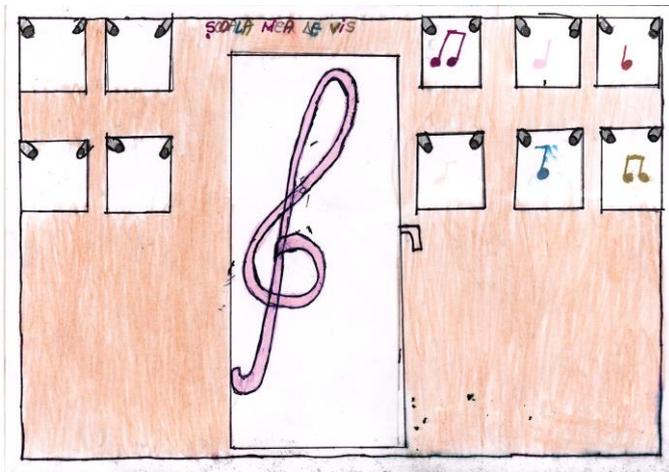


Fig.4.20. „Școala mea de vis este o școală în care se învață numai muzică și actorie. Școala are o poartă în formă de cheia sol și geamuri formate din note muzicale și camere de filmat.” Elevă în clasa a 3-a, Timișoara. Arhiva personală.

Pe **locul 9** avem din nou două categorii la punctaj egal (37 puncte):

- **Culoarea** - „să fie vopsită cu bej și cu maro în jurul geamurilor”, „este colorată în culorile curcubeului”, „turnuri galbene”, „fiecare clasă să fie colorată în diferite culori”, (extras din răspunsurile scrise). - Figura 4.21
- **Asemănări cu animale, prezența animalelor în școală** - „sala de jocuri în formă de pisică, cantina este în formă de urs, școala este în formă de iepure”, „are un adăpost pentru animale”, „are grădină zoologică”, „în pauze să plimbam animale”, atelier de echitație, (extras din răspunsurile scrise). - Figura 4.21 și 4.22.



Fig.4.21. „Școala mea are o statuie în formă de cal, este colorată în culorile curcubeului și are și o coardă”, Elevă în clasa a 3-a, Timișoara. Arhiva personală.



Fig.4.22. „Școala mea de vis! are un grajd mare, cu multe camere, căței, pisici”. Elevă în clasa a 3-a, Timișoara. Arhiva personală.

Locul 10 este ocupat de categoria care face referire la **Calități socio-umane pentru colegi și/sau profesori** (34 puncte) - *colegi buni, nevoia de a comunica, de a fi apreciat, de a nu fi certat, de a nu fi luat peste picior, de a te integra în grup, colegi civilizați, profesori cumsecade, mai prietenoși, profesori atractivi, mai energici, mai distractivi și entuziaști* (extras din răspunsurile scrise). Din nou, aceste aspecte nu și-au găsit o reprezentare grafică, ele apar doar în răspunsurile scrise.

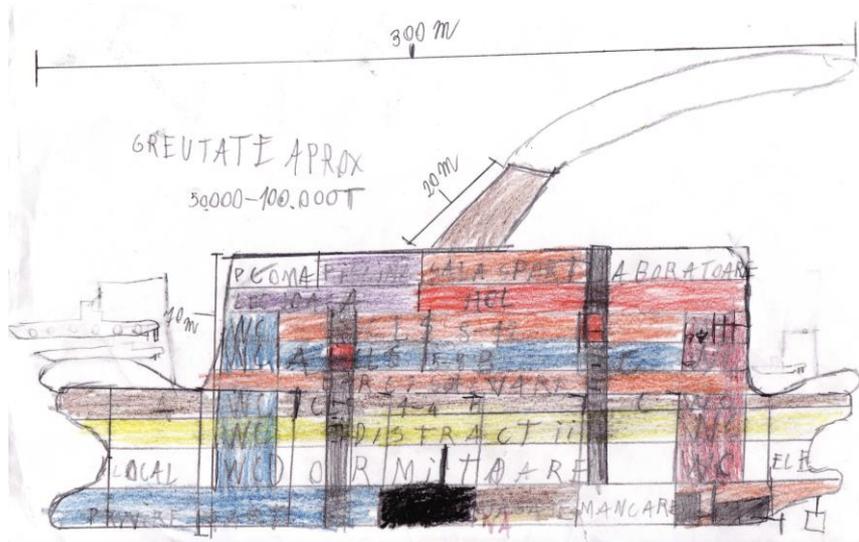


Fig.4.23. Școala mea de vis! Elev în clasa a 4-a, Timișoara. Arhiva personală.

Caracteristici fizice, dimensiuni, cantități (27 puncte) ocupă **poziția 11** - „școala este foarte înaltă”, „școala are 15 clase a câte 30 de copii”, „o școală cu multe etaje”, școala este un vapor cu greutatea de aprox. 50.000-100.000 tone, 300metri lungime ... (extras din răspunsurile scrise) – Figura 4.23.

Pe **locul 12** regăsim **biblioteca** (15 puncte), care în ciuda punctajului cel mai mic este descrisă foarte frumos de către elevii de școală primară: „O bibliotecă mare cu toate cărțile din lume”, biblioteca din lego, o bibliotecă renovată, o bibliotecă dotată, foarte mare, bibliotecă cu loc de studiu, un spațiu unde elevii se pot relaxa sau pot citi o carte, bibliotecă modernă, (extras din răspunsurile scrise), Figura 4.24:

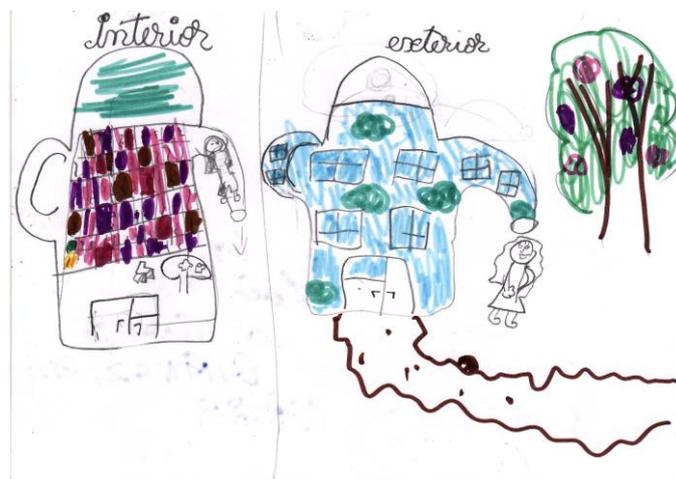


Fig.4.24. „Școala mea de vis arată ca un ceainic uriaș, înăuntru se servește ceai de toate felurile și este o bibliotecă mare cu toate cărțile din lume, iar sus pe acoperiș este o ceainerie și poți bea ceai și citi o carte. Și ieși prin gaura de la ceainic.” Elev în clasa a 3-a, Timișoara. Arhiva personală.

4.6.2 Analiza calitativă a deseneilor

Analiză calitativă a deseneilor primite pe cartoline vine să completeze imaginea generată de analiza cantitativă a răspunurilor scrise. Este important de menționat că observațiile asupra deseneilor sunt de natură calitativă și în mod inerent au un caracter subiectiv, datorită filtrului observatorului, care, în mod conștient sau nu, caută anumite lucruri în desene, sau le citește dintr-o anumită perspectivă.

Desenele copiilor din clasele primare mi-au atras atenția prin culoare și ideile de amenajare a exteriorului și interiorului școlii. În cele mai multe cazuri, desenele sunt o ilustrare a răspunurilor scrise. Cuvintele sunt mult mai precise în descriere, dar sunt și cazuri în care desenele exprimă mai mult decât cuvintele (cum este cazul desenului din Figura 4.5., care pe verso are o sigură propoziție: "Un castel este școala mea de vis."). Observațiile calitative asupra deseneilor scot la iveală diferențe pe cicluri de școlarizare sau categorii de vârstă.



Fig.4.25. "Școala mea de vis are sală de activități și o clasă unde copiii învață meseriile dorite. Ea e foarte colorată. E înconjurată de flori și pomi fructiferi. Iar pe acoperiș e o bucătărie în care gătesc dulciuri. În curte e un leagăn și un mic heleșteu. Biblioteca e la parter și are forma unei cărți." Elevă în clasa a 3-a, Timișoara. Arhiva personală.

Imediat după colectarea primelor cartoline de la copiii de școală primară am fost impresionată de expresivitatea, candoarea și viața care palpită în desenele lor. Desenele elevilor de primară sunt realizate cu mâna liberă, în tușe puternice, adesea susținute de culorile vii ale cariocilor (Figura 4.26), sau pastelate, hașurate cu creioane colorate.



Fig.4.26. „Școala mea de vis este un castel, este vopsită în multe culori, are turnuri de joacă, are multe clase: adică clasele I-IV, este minută și frumoasă!” – elev în clasa a 3-a, Timișoara

Acești elevi văd școala ca pe un loc al activităților fizice, plină de veselie și culoare, înconjurată de spații verzi cu pomi și flori, animale, lac, loc de joacă și copii jucându-se, ca în Figura 4.27:



Fig.4.27. „Școala mea de vis are piscină în curte, în camera de sport să fie tot felul de jocuri, și în clasă să desenăm” – elev în clasa a 3-a, Timișoara

Școala este desenată uneori ca o casă sau o clădire cu mai multe etaje (ferestre), dar uneori apare și sub forme ne-obișnuite, îndrăznețe, forme de animale, plante sau simboluri, de exemplu școala în forma cheii Sol, sau în forma numelui, sau ciupercă, ușa în formă de stea .

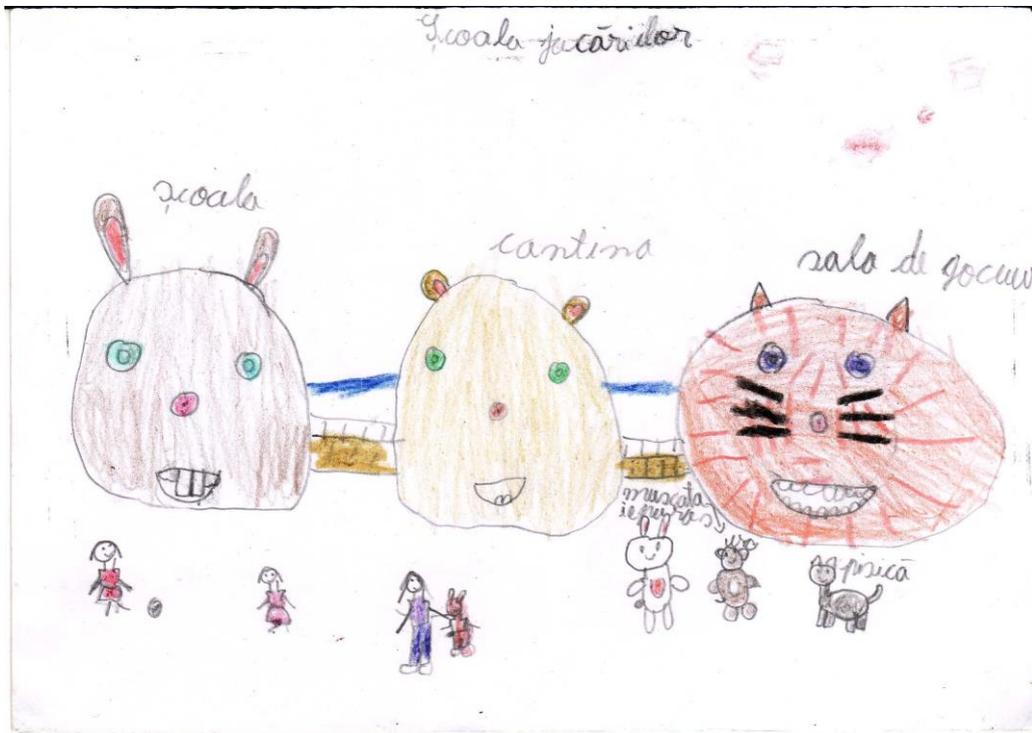


Fig.4.28. „Școala mea de vis are are sală de jocuri în formă de pisică, cantina este în formă de urs și școala este în formă de iepure și 3 mascote în formă de iepure, urs, pisică” – elev în clasa a 3-a, Timișoara

Este interesant de urmărit comparativ ceea ce copiii exprimă prin desen și prin cuvinte, care se completează adeseori. Nu știm ce a fost mai întâi, desenul sau cuvântul, deoarece copiii de primară au completat cartolinele acasă, în timpul vacanței de primăvară. Din acest punct de vedere, ei au fost într-un fel avantajați față de cei de gimnaziu, care au completat cartolinele la școală, în timpul școlii, și le-au adus a doua zi.

Descoperim elemente asemănătoare care apar probabil în desenele unor colegi de bancă, cum sunt, de exemplu, școala sub forma cheii Sol și poarta de intrare în școală sub forma aceleiași simbol, școala sub forma numelui (Figura 4.29), școala subacvatică și cea plutitoare, ambele în formă de trunghi (Figura 4.30).

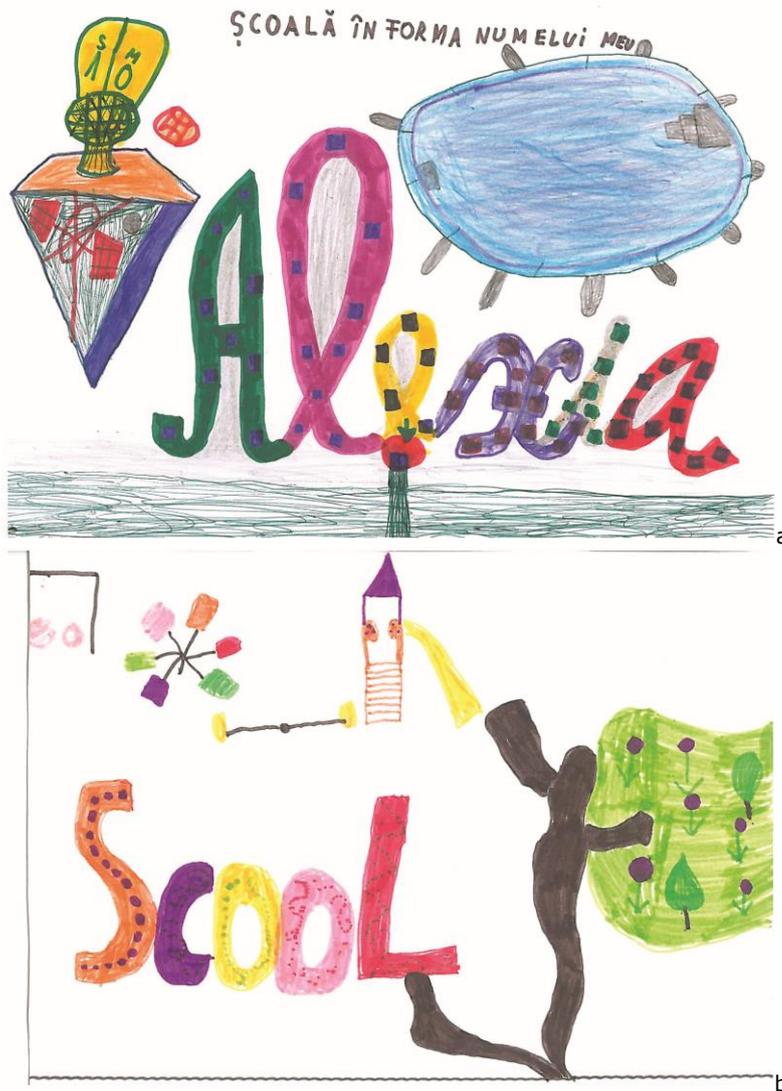
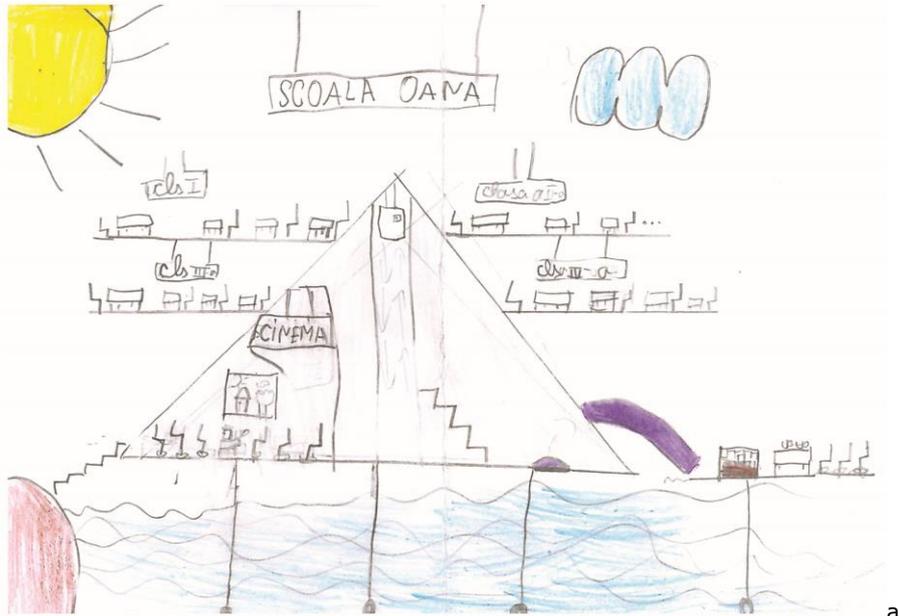


Fig.4.29. a - școala sub forma numelui elevei și b - numele școlii în engleză, clasa a 3-a, Timișoara, arhiva personală

Școala plutitoare este clar inspirată din exemplele din prezentarea din cadrul conferinței, care a stat la baza discuțiilor despre școli din toată lumea, dar este evident dezvoltată și completată. Școala cu pista de alergat pe acoperis, care este și ea inspirată din prezentare, dar care prezintă mult mai multe detalii și multe alte activități pe lângă .



a



b

Fig.4.30. a - „Școala mea de vis se numește ‚Școala Oana‘, ea este creată dintr-un triunghi care plutește pe apă. E un tobogan prin care ajungi la ‚Fântâna de ciocolată‘. Înăuntrul școlii e un lift și o sală de cinema, iar pe exterior sunt clasele.” b - „Școala mea de vis este subacvatică, are teren de sport sub apă, iar copiii învață să creeze zombi, are și piscină, și un tobogan spre sala de sport”. eleve în clasa a 3-a, Timișoara, arhiva personală

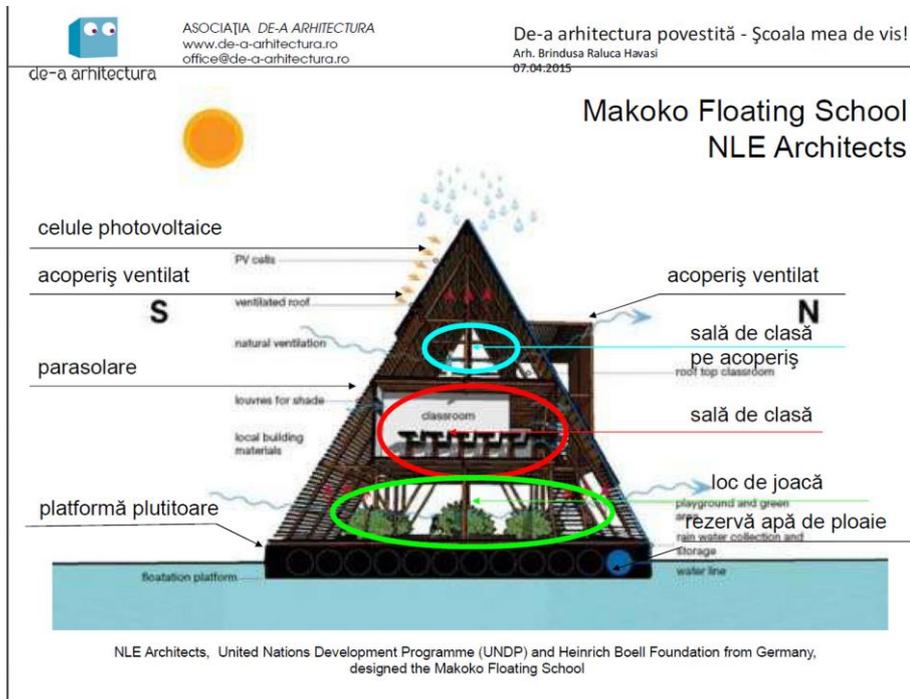


Fig.4.31. Imagine din prezentarea Școala mea de vis! – conferința De-a arhitectura Povestită, contribuție proprie.

Elevii de primară desenează școala cel mai adesea văzută din exterior, dintr-o vedere laterală, mai rar în secțiune verticală și doar două desene reprezintă interiorul unei clase.

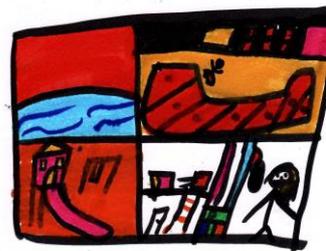


Fig.4.32. a - „Școala mea de vis aș vrea să fie colorată, în loc de cărți tablete, scaun cu roți, și o grădină de flori. La ora de muzică să punem pe tablete melodiile descoperite de noi.” b - „Școala mea de vis are piscină, rampă pentru role, cinematograful, internet, pat, televizor, frigider, magazine, Mall, o cameră de înregistrări, piață, loc de joacă și o garderobă mare.” elevii în clasa a 3-a, Timișoara, arhiva personală

Cartolinele primite în luna mai de la elevii de gimnaziu nu au mai fost nici la fel de pline de desene, nici la fel de colorate, sau pline de elemente de anturaj. Chiar în cazul ciclului gimnazial remarcăm diferențe între elevii din clasele a 5-a și a 6-a față

de cei din clasele a 7-a și a 8-a. Desenelor celor de a 5-a fac o trecere treptată de la cele ale elevilor din ciclul primar, apare un început de perspectivă, dar păstrează elemente de anturaj, precum leagăne și balansoar alături de copaci și apă.



Fig.4.33. „Școala mea de vis, îmbunătățiri: pauza mai lungă, mai puține teme, bazin, sală multimedia 3D, lecții de olărit, program școlar dimineața, 4 ore de sport, geografia în natură, lecții practice, cantină, să nu se vâneze greșelile noastre, sală de sport modernă, să ne facem temele pe calculator.” – elev în clasa a 5-a, Timișoara, arhiva personală

În cazul elevilor din clasa a 6-a, la care nu am ținut prezentarea, ei au putut desena întreaga oră, față de ceilalți care au avut foarte puțin timp pentru desen și au adus cartolinele în zilele următoare. Ca urmare, aici am primit mai multe desene, mai complete, mai colorate și mai pline de detalii și elemente de anturaj și mai puține idei de vis - simbol!



Fig.4.34. „Școala mea de vis , nevoi – săpun, hârtie igienică, laboratoare dotate, manuale noi; proiectoare, table smart, mai multe ore de biologie, aer condiționat, să avem voie cu diferite haine.” – elevă în clasa a 6-a, Timișoara, arhiva personală

Pe lângă reprezentările perspective (Figura 4.34) la cei de clasa a VI-a apar și reprezentări în plan (secțiune orizontală), care surprind întreg ansamblul școlii cu clasele și băncile aliniate pe rânduri, cu laboratoarele pentru științe și arte, și curtea văzută de sus, cu terenurile de sport, parcul, aleile și piscina (Figura 4.35). În acest desen remarcăm delimitările claselor cu culori diferite, culoarea pereților constituie un element care ajută la orientarea elevilor în grila carteziană a coridoarelor. Interesant de observat cum curtea interioară centrală unește cele două clădiri, una destinată probabil elevilor de primară și gimnaziu, cealaltă fiind liceul (deoarece are mai multe săli de clasă și laboratoare), iar aleile spațiului verde unesc ca niște artere accesibile clădirilor cu terenurile de sport, piscina și locul de stat cu umbreluțe din centrul curții.



Fig.4.35. „Școala mea de vis! nevoi – băile să fie curate și igienice, laboratoarele să fie dotate cu aparatura necesară, clasele să fie curate și îngrijite; dorințe – orele să se axeze mai mult pe lucruri folositoare în viață, profesorii să fie prietenoși, să avem o pauză mai mare pentru mâncare, să avem materiale pentru orele de desen, muzică și tehnologie.” – elevă în clasa a 6-a, Timișoara, arhiva personală

La clasele care au asistat mai întâi la prezentare, și care deci au avut mai puțin timp pentru desenat, desenele sunt schematice și rareori colorate, cu puține detalii și anturaje. În schimb, forma școlii de vis amintește de castele, clădiri cu mai multe niveluri, stadioane, piramidă sau ciupercă, plutește într-un balon cu aer cald, are teren de fotbal, piscină sau grădină zoologică pe acoperiș. În preajma școlii este cel mai adesea un spațiu verde, parc, pădure, sau grădină interioară dar și animale.

Nicunul dintre copii nu își dorește să desființeze școala, ci să fie altfel, îmbunătățită, sau ca o alternativă la orașul gri/plictisitor, pe un munte cu pădure, la care se ajunge cu ajutorul unei piste de biciclete.



Fig.4.38. „Școala mea de vis, aș vrea să fie mare și cu tavanul găurit ca în prezetare, să nu avem ore ci să stăm pe calculator, să fie foarte colorat și în loc de bănci să avem fiecare un jacuzzi care să meargă ca o mașinuță pe care o controlăm, să fie iarbă și un zoo unde putem să călărim animale, iar ca să fim isteți ne punem un stick în buric și știm totul!” – elevă în clasa a 6-a, Cluj-Napoca, arhiva personală

În desenele celor de a 7-a apar preocupări pentru spații/săli/căsuțe și mese pentru activități extrașcolare, tip club, cu pereți din sticlă sau în aer liber. Chiar se subliniază ideea că elevii ar trebui să petreacă mai mult timp în aer liber.

Unul dintre puținele desene de la clasa a 8-a reprezintă școala ca o clădire mare de sticlă într-un peisaj selenar, pe acoperișul căreia este un telescop care privește către stele.

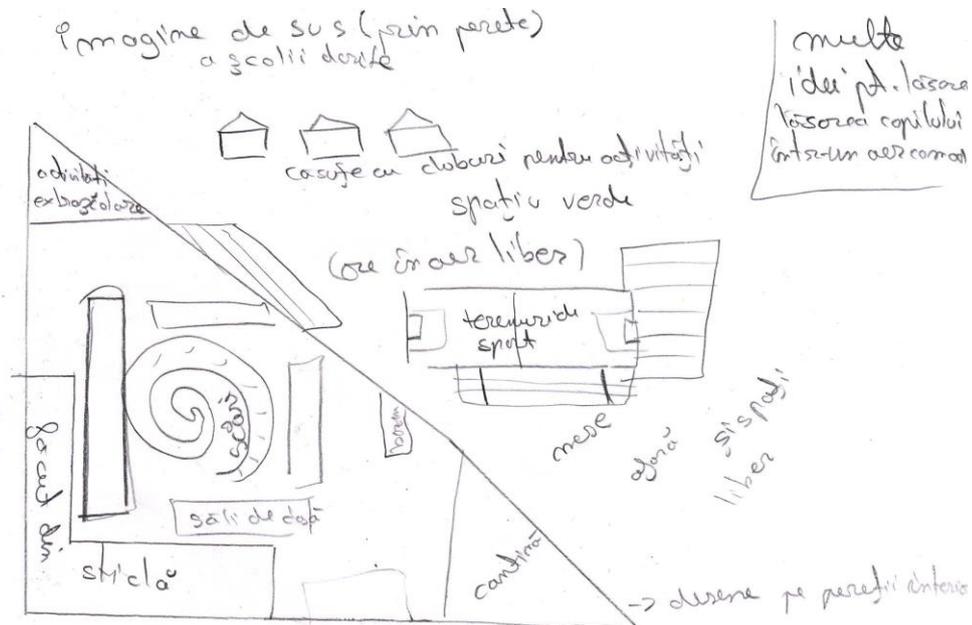


Fig.4.39. „Școala mea de vis, necesități – o cantină cu un spațiu mare verde pentru studiu și prânz (1 oră), cluburi pentru diverse activități, clase diferite care să se potrivească pentru fiecare oră, automate cu mâncare și băuturi prin școală, o parte din ore să se facă pe laptop deoarece în această perioadă nu poți aplica la meserii bune fără să știi a lucra pe calculator; ce mi-ar plăcea: un atelier de bucătărie, unul de dans, unul pentru pictat, activități pentru a face orele copiilor mai distractive, exprimarea pe pereții școlii a unor desene pt a-i da școlii un aer mai deschis și mai primitiv, excursii și concursuri pentru lăsarea copiilor în spațiul lor comod.” – elevă în clasa a 7-a, Timișoara, arhiva personală

De la elevii de la liceu am primit mai puține desene, palide, stângace, schițate cu liniarul, cel mai adesea doar cu creion grafit, ne-terminat, deși cartolinele le-au fost date în urma prezentării din decembrie 2015 și le-am colectat după vacanța de iarnă, deci ar fi avut timp ca să le completeze, Figura 4.40.



Fig.4.40. „Școala mea de vis se află într-o poieniță la marginea unei păduri, înconjurată de animale. Școala este asemenea unui castel de cristal, care atunci când soarele strălucește deasupra lui, razele reflectate prin pereții de sticlă creează milioane de curcubeie ce colorează atmosfera. Fiecare profesor are câte un animal care îl caracterizează. Tufișurile înalte ascund clădirea, astfel devenind o bază secretă unde se modelează caracterul elevilor. elevă în clasa a 11-a, București. Arhiva personală.

Și la elevii mai mari, școala este cel mai adesea reprezentată văzută din exterior, și mai rar din interior. Acest plan al sălii de clasă, de o formă poligonală, propune zone de predare-învățare diferite: spațiu de citit cu canapele, o mini-scenă, o zonă cu bănci individuale și o anexă, Figura 4.42.

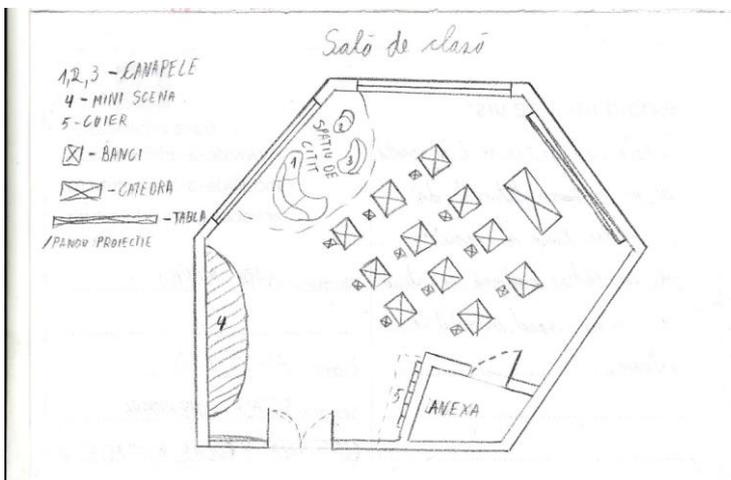


Fig.4.41. „Școala mea de vis! ar fi o școală cu un design futurist dar în același timp și clasic, așa vrea o clădire modernă la interior, dar cu un aspect învechit la exterior.” Elev în clasa a 11-a, București. Arhiva personală.

Elevii de liceu își doresc clădiri cu forme și acoperiș mai deosebit, cu suprafețe mari vitrate pentru mai multă lumină:

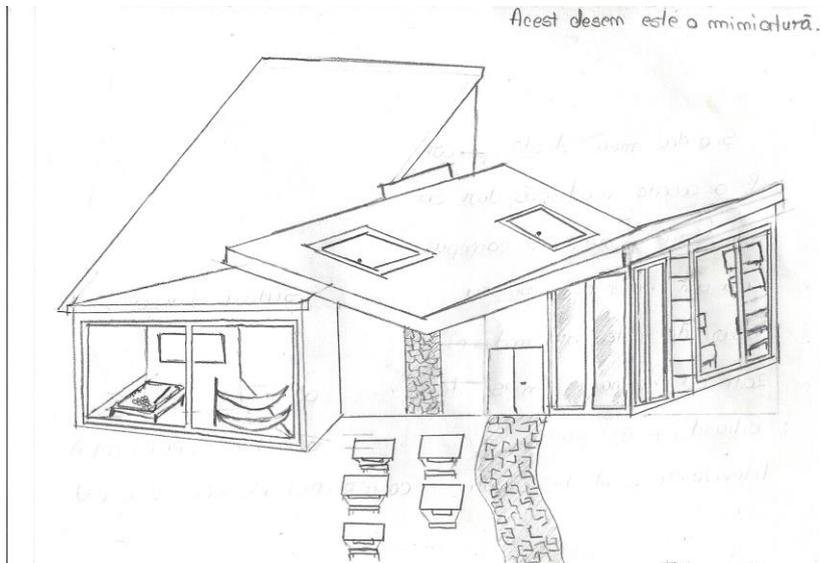


Fig.4.42. „Școala mea ideală ar fi o școală modernă, dar cu o istorie mare. Un campus sau un internat cu locuri de relaxare modernizate, cu hamace, mese de biliard, ping-pong și televizoare pentru jocuri.” elevă în clasa a 11-a; Arhiva personală.

Atât la nivel de desen, acolo unde este, cât mai ales în cuvinte, apare dorința pentru "o școală cu o arhitectură deosebită", "aspectul exterior va fi unul inedit, modern și ieșit din comun", "o școală cu un design futurist dar în același timp și clasic", „aș vrea o clădire modernă la interior, dar cu un aspect învechit la exterior”, „exteriorul va fi modern, cu un aspect caracteristic viitorului”, o școală „ca afară”, „pe stil american”.



Fig.4.43. „Școala din viitor este dotată cu tot ce își doresc elevii pentru confortul lor, teren de tenis, baschet, bazin de înot, cantină, internat (cămin), orele să fie interactive, iar elevii să stea pe un fotoliu/canapea; fiecare elev să aibă un computer/laptop pe bancă, maximul de ore să fie 6 și o oră pauză de masă, să aibă bănci în curte pentru recreații. ” elevă în clasa a 11-a; Arhiva personală.

În unele desene școala este reprezentată ca o clădire inovatoare de birouri, cu cantină, sală de fitness, sală de jocuri, și terenuri de sport pe acoperiș:



Fig.4.44. „Școala mea de vis este o clădire nouă, inovatoare, este privată, elevii învață materiile de bază dar și o meserie după terminarea școlii au un loc asigurat de muncă, la ultimele etaje există cantină, sală de fitness și o sală de jocuri, iar pe acoperiș este teren de fotbal, tenis și baschet. ”, elevă în clasa a 11-a. Arhiva personală.

Școala de vis împrumută spații cu funcțiuni publice și comerciale la parter, prin transparența pereților întrezărim fotolii în clasele de la etaje, și hamace în curtea interioară, ca un ansamblu multifuncțional.

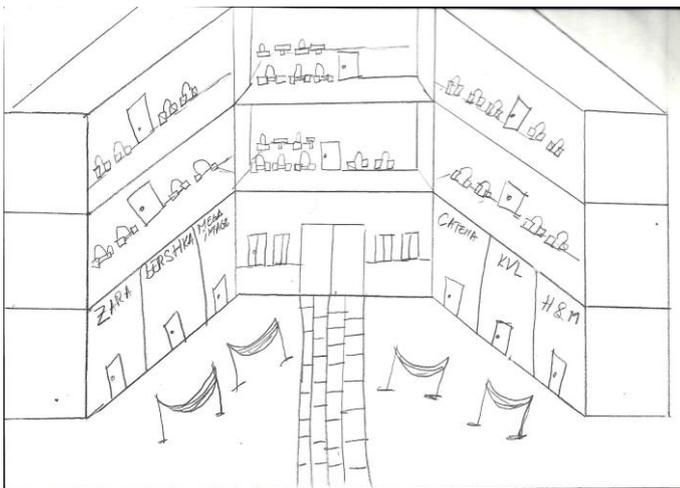


Fig.4.45. Școala mea de vis! vedere din curtea școlii, desen fără text, elevă în clasa a 11-a. Arhiva personală.

Adeșea școala este situată înafara orașului, într-un loc cu verdeață, într-un loc ideal, în mijlocul naturii, ferit de poluare, iar dacă este în oraș este protejată cu o cupolă:

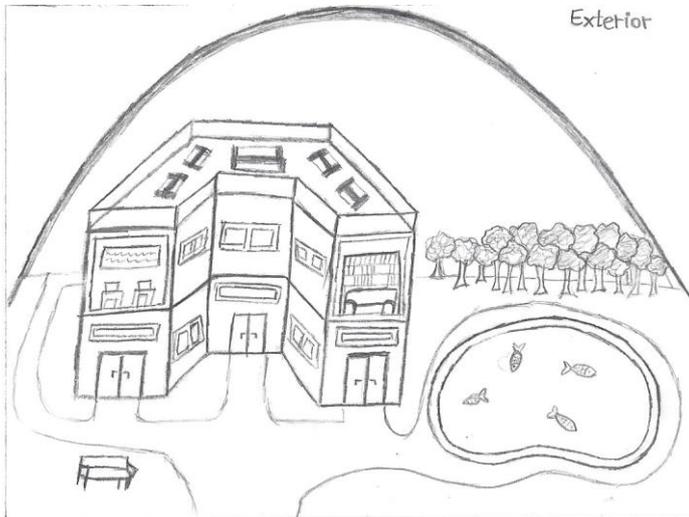


Fig.4.46. „Școala mea de vis este situată în oraș, iar ca poluarea și tot ce ține de disconfortul elevilor cu vârste până în 14 ani (să fie îndepărtate, n.e.) aceasta este înconjurată de spații verzi și un lac artificial. Iar deasupra este o cupolă din sticlă pe toată suprafața. În interior predomină sticla și lemnul. Alături de culori vii și multă verdeață.”, elevă în clasa a 10-a. Arhiva personală.

Chiar și la această vârstă, elevii își doresc ca învățarea să fie ca o aventură într-un parc de distracții, care prezintă într-un mod unic tainele educației:



Fig.4.47. „Școala mea de vis seamănă cu un parc de distracții. Fiecare materie este reprezentată de un carusel, un Roller-Coaster sau un tobogan de apă care prezintă într-un mod unic tainele educației. Consider că o astfel de școală ar fi cea mai potrivită pentru elevi, deoarece ei se pot distrași învățând în același timp, fapt ce îi încântă pe școlarii de pretutindeni.”, elevă în clasa a 10-a. Arhiva personală.

Surpindem în desene și o imagine copilăroasă a școlii, ca o căsuță de turtă dulce pe un curcubeu, un loc de poveste unde elevii primesc acadele și ciocolată ca recompense pentru răspunsurile bune:



Fig.4.48. „Școala mea de vis este pe un curcubeu unde la fiecare notă bună sau răspuns cade câte o acadea, bomboane, ciocolată. Școala are bănci și copaci din marțipan, cascade de ciocolată. Aici iarna ninge cu cubulețe de zahăr. Este un loc care ne motivează să învățăm.”, elevă în clasa a 10-a. Arhiva personală.

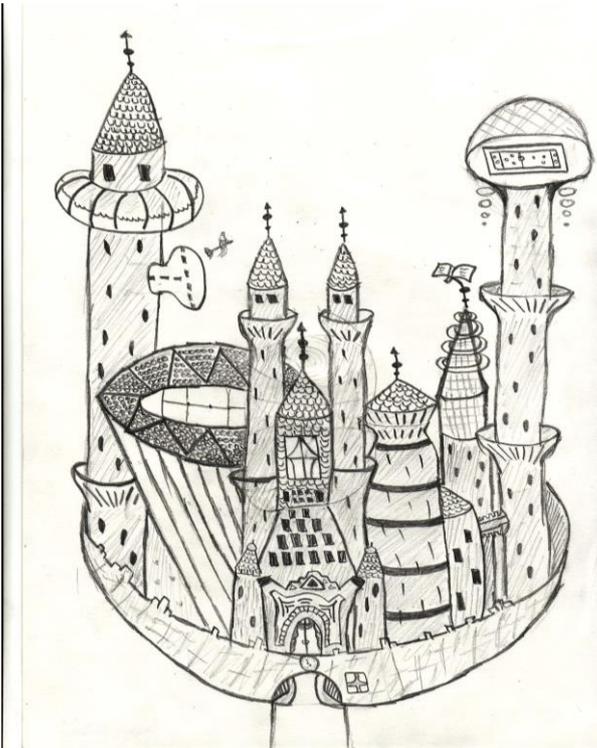


Fig.4.49. Școala mea de vis – desen fără text, elev în clasa a 11-a. Arhiva personală.

Unul dintre elevi desenează școala de vis ca un Disneyland tehnologic.

4.7. Concluzii

4.7.1 Observații generale

Atât răspunsurile scrise cât și desenele elevilor arată, uneori cu lux de amănunte, o imagine complexă a școlii ideale, de vis: este vorba despre o școală plină de viață și culoare, în care învățarea este ca o aventură, cu locuri amenajate pentru joacă și explorare, atât în exteriorul cât și la interiorul clădirii, o arhitectură deosebită dar cu o atmosferă familiară, un loc de trăit viața împreună, cu mobilier confortabil și delicii culinare, dotată cu aparatură de ultimă generație, în care elevii își pot alege să studieze materiile care le suscită interesul, iar profesorii sunt ghizi și parteneri în învățare.

Datorită faptului că nu toate categoriile de vârstă au fost uniform distribuite în cele trei locații din țară, analiza cantitativă a răspunsurilor scrise a fost privită unitar, fără a face o comparație între grupe de școlarizare sau de vârstă, deși răspunsurile au fost prelucrate grupat: primară, gimnaziu și liceu. Aceste răspunsuri dau o imagine de ansamblu asupra percepției școlii ideale, de vis, de către elevii români din 6 școli, situate în 3 orașe mari din țară, cu vârste cuprinse între 9 și 17 ani. Acest studiu nu surprinde răspunsurile respondenților din mediul rural sau din orașe mai mici.

Am observat pe parcursul prezentărilor și a discuțiilor ghidate diferențe între reacțiile copiilor de diferite vârste. Elevii de primară erau entuziasmați în fața imaginilor prezentate, uneori se minunau cu voce tare, și simțeau nevoie să se miște, să gesticuleze și chiar să se ridice de pe scaune. Intrau în imaginile de școli din toată lumea, se imaginau acolo și trăiau experiențe pe care le comparau cu altele din viața lor. Elevii de gimnaziu au participat la discuția ghidată într-o sală din școală, câte o clasă odată. Prezentarea a fost repetată pentru fiecare clasă cu excepția unei clase de a 6-a. Dacă elevii din clasele a 5-a, a 6-a și chiar a 7-a se entuziasmasau și participau la discuție (de exemplu, una dintre eleve s-a înroșit la imaginea cu atelierul de potcovărie, retrăind senzațiile pe care le avea la lecțiile de călărie), cei de la clasa a 8-a păreau foarte plictisiți și apatici, chiar neatente, aveau mereu ceva de împărțit cu colegul de lângă, și a fost foarte greu să-i implicăm în discuție, ca și cum lucrurile oricum nu s-ar mai fi putut schimba în cazul lor. Asta s-a văzut și în lipsa desenelor și în mai puține răspunsuri scrise pe cartoline.

Așa cum remarca și arhitecta Prue Chiles, înaintea procesului de consultare a elevilor a fost necesară o pregătire a acestora, pentru a trece dincolo de preconcepții și rutina lipsurilor zilnice. Am observat și în cazul acestui studiu, că elevii de clasa a VI-a, care nu au avut parte de discuția ghidată pe baza imaginilor de școli mai neobișnuite din toată lumea, au oferit răspunsuri în care sunt menționate mai frecvent aceste lipsuri cotidiene, precum igiena grupurilor sanitare, lipsa dotărilor din clase și laboratoare. În răspunsurile acestor elevi nu am regăsit elementele idealiste, ale școlii de vis, pe care le-am întâlnit la ceilalți elevi care au beneficiat de prezentarea Școlii de vis.

4.7.2 Discutarea răspunsurilor scrise

Remarcăm complexitatea, finețea observațiilor elevilor dar și relevanța lor. **Categoria dotărilor** - sanitare, utilități, săli speciale, mobilier adaptat, situată pe primul loc, cu 265 de menționări, adică 26% din totalul răspunsurilor scrise, surprinde lipsurile școlilor, cu care, noi, adulții, aproape că ne-am obișnuit. Răspunsurile elevilor din România surprind aceeași încremenire în timp a școlilor ca

și elevii din sondajul *The School I'd like* din Marea Britanie sau cei din Australia. Înțelegem de aici că aceasta e o problemă globală, și nu doar una locală.

Este posibil ca această categorie să fi întrunit punctajul maxim și datorită faptului că toate aceste dotări au fost numărate toate la un loc. Dacă cuvintele care descriu facilitățile sanitare, sălile speciale, circulațiile, mobilierul sau utilitățile (prize, lumini ...) ar fi fost grupate în tot atâtea categorii distincte, acestea ar fi avut fiecare un punctaj mai mic. În acest caz, acest **caracter identitar extraordinar** (166 puncte), care a fost o surpriză, s-ar fi plasat pe locul întâi.

La fel ca elevii din Australia, care își imaginează școala ca un castel 'cool', și cei români își doresc o clădire cu o trăsătură specială, prin care să se diferențieze de o clădire obișnuită; ca și cum, acel caracter special s-ar transmite și lor, ocupanților și utilizatorilor clădirii, printr-un sentiment de mândrie sau onoare de a face parte dintr-un grup special. "*Copiii citesc înțelesuri despre ei și despre lumea largă în mediul școlii lor. Este cu atât mai important cu cât școala este proiectată special pentru ei.[...] Ce valori ... dorim să le comunicăm copiilor prin arhitectură, atât direct cât și simbolic?*"¹¹¹ întreabă Eleonor Nicholson, după o viață petrecută ca inspector școlar în SUA. Dacă privim cuvintele din această categorie - caracter identitar extraordinar - cu mai multă atenție, descoperim patru direcții prin care clădirea școlii se dorește a fi specială și deosebită:

1. **printr-un simbol al puterii** – „școala mea e un castel”,
2. **printr-un caracter tehnologic vizionar** - „aspectul exterior va fi unul inedit, modern și ieșit din comun”, „exteriorul va fi modern, cu un aspect caracteristic viitorului”, cu „aparatură de ultimă generație”, „școala mea de vis... este din pixeli și megapixeli ... este performantă și diferită”, „Școala mea de vis ar fi fără teme și în fiecare zi de dimineață școala ar fi într-un balon care așteaptă toți copiii și apoi se ridică pe cer pentru toată durata școlii” – elev în clasa a 6-a, Timișoara.
3. **printr-o atmosferă mai familiară, mai puțin instituțională**, în care să trăiască împreună momente de viață - „Pentru mine școala de vis ar însemna să fie totul mai informal, cred că așa ne-ar ajuta să fim mai relaxați și să ne dorim să aflăm mai multe, pentru asta am avea nevoie de canapele mari, fără sălile clasice între 4 pereți, ci săli mari în care să stăm toți să dezbatem anumite subiecte. Am mai avea nevoie de o sală în care elevii să cânte, sau cel puțin să învețe să cânte. Mi-ar plăcea să mergem în botoșei prin școală și la ore fixe, de două ori pe zi, să mâncăm împreună. În curtea școlii aș vrea un mini-părculeț, un mini-cinematograf și o mini-sală de dans. Asta este școala mea.” – elevă în clasa a 11-a, București
4. **prin amplasarea într-un loc ideal, ferit de poluare** - „Școala mea de vis este undeva în munți, ferită de poluare. Oamenii sunt foarte calzi și înțelegători. Este înconjurată de animale și are clase în natură.” – elevă în clasa a 10-a, București.

Dacă comparăm rezultatele acestui studiu cu cele ale sondajului *The School I'd like*, remarcăm multe asemănări și chiar suprapuneri. Răspunsul lui Sher din Glasgow, în vârstă de 12 ani, căreia i-ar place o școală modernă, mașinile profesorilor nu ar

¹¹¹ E. Nicholson, *The School building as third teacher*, în *Children's Spaces*, M. Dudek, Architectural Press, 2005, p.46

ocupa curtea și ar avea mai mult loc pentru joacă, școala ar avea scări de marmură, oameni buni și covoare, nu diferă prea mult de răspunsul lui Ștefan, elev în clasa a 6-a la o școală din Cluj, care dorește și el o școală modernă, cu un design aparte, modern, colorată și nu "moartă", o școală care să facă învățătura ca o aventură, nu să te sperie dacă te ascultă:

"Eu aș vedea o școală perfectă, cu un design aparte, modern, cu piscină, trampulină și colorată, nu ca a noastră, ,moartă' și care să facă învățătura ca o aventură, nu să te sperie dacă te ascultă sau nu!"

Ștefan, clasa a 6-a, Cluj

"The school I would like would be much more modern than we have now. The outside makes me sick when I come in – all the teachers cars are parked in the playground and we do not have much room to run or even play we have only a small bit even there too. ... I would want the school to look like the city chambers, marble stairs, it is all that I want. It is just like a dream. I would love to see good people in the school. I am bad sometimes which the teachers are helping me to improve. I don't blame the teachers, it is the pupils and if this happens the school will be the best ever. Would you prefer a carpet or manky floors?"¹¹² Sher, 12 ani, Glasgow

Categoria **Dotări sportive** (124 puncte), aflată pe locul 3 în clasament, ne arată că elevii doresc să facă mai multă mișcare, nu să stea ore în șir pe scaune. Corpul copiilor crește și se dezvoltă prin mișcare, prin folosirea membrilor. Rezultatele din literatură relevă beneficiile activităților sportive asupra funcțiilor cognitive și emoționale în copilăria târzie (adolescenți)¹¹³. În sondajului *The School I'd like* din 2011, Graham, elev de școală gimnazială, remarcă că pentru fitness și sănătate în școală și-ar dori să existe un bazin de înot, un patinoar și o sală de sport:

„For Fitness and Health in my school there would be a swining pool, an ice rink and a gym. ...”¹¹⁴

În ceea ce privește categoria aflată pe **locul patru** în ierarhie, **Dotări pentru joacă și relaxare** (97 puncte) observăm că cei mai mici văd joaca cel mai ades ca pe o activitate de grup în aer liber și mai puțin ca pe o teleportare într-o lume virtuală. Cei de gimnaziu și liceu preferă relaxarea ca pe o visare în natură, în hamace sau balansoare. Probabil că și în cazul acestei categorii punctajul ar fi fost mai mic dacă cuvintele ar fi fost grupate în două categorii distincte, pentru joacă și relaxare. Prin joacă, copiii *învață să navigheze prin mediul lor fizic și social, în timp ce își imaginează și construiesc realități. Ei exersează rezolvarea de probleme, testând cum să iubească, ce este înțelept, și ce este sigur.*¹¹⁵ [19] Când vine vorba despre

¹¹² C. Burke, I. Grossvenor, *The School I'd Like, Children and Young People's Reflections on an Education for the 21st Century*, RoutledgeFalmer, Taylor & Francis Group, 2003, p.23

¹¹³ I. Bidzan-Bluma și M. Lipowska, Physical Activity and Cognitive Functioning of Children: A Systematic Review, International Journal Environmental Resouces Public Heath, 2018 Aprilie, Vol. 15, Nr. 4, p. 800 https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5923842/#_ffn_sectitle

¹¹⁴ C. Burke, I. Grossvenor, *The School I'd Like, Revised. Children and Young People's Reflections on an Education for the future*, RoutledgeFalmer, Taylor & Francis Group, Ediția a doua, 2015, p.117

¹¹⁵ L. Shafer, In a tightly scheduled world, the need for play has never been greater. A look at its benefits — and how to encourage it, 12 Iunie 2018, accesat la 19.01.2020 <https://www.gse.harvard.edu/news/uk/18/06/summertime-playtime>

dezvoltarea creierului, *"timpul petrecut în clasă poate fi mai puțin important decât timpul petrecut la locul de joacă"*, consideră cercetătorii.¹¹⁶ În sondajul *The School I'd Like* din 2011, Claire, în vârstă de 10 ani, mărturisește că în școala lor au un teren de joacă mic, betonat, care ar trebui pavat cu un material mai moale pentru căzături, și un hol minuscul:

*"We have a tiny concrete playground and a minuscule hall. The playground should be tarmaced for a softer fall."*¹¹⁷

Elizabeth, elevă într-o școală secundară din Suffolk, ne transmite că școala ideală ar avea pe lângă orele normale și o oră pe săptămână pentru relaxare, prin sport, citit, jocuri, cântat sau pictat, în scopul de a elimina tensiunile și a se calma acei elevi care au probleme datorită vieții pe care o duc:

*"My ideal school would have normal lessons in a day but one lesson a week would be given up to relaxing and unwinding. This could be in the form of a sport, reading, playing games, singing or even painting and the purpose of it would be to relieve tension and enjoy unwinding. I think that this would calm down those students who are troubled because of the life they lead. I would also have a special musical room made for this idea where would be lots of musical instruments to play and students could compose music."*¹¹⁸

Autorii studiului *The School I'd Like*, observă că cercetătorii de pe ambele maluri ale Atlanticului descriu curtea școlii sau locul de joacă în care elevii ies în pauză, drept unul dintre „Spațiile uitate” ale școlii: *„Această uitare este ciudată având în vedere măsura în care cercetătorii din domeniul științelor sociale, antropologiei, studiilor de folclor, psihologiei educaționale și de mediu și, geografiei sociale au investigat în ultimii ani locul de joacă ca un sit pentru o mai bună înțelegere a naturii copilăriei și a dezvoltării omului. ... Pentru mulți profesori și alți adulți din școli, timpul petrecut de copii în pauză la joacă este o sursă de anxietate, deoarece este adesea asociat în mintea lor cu un comportament aparent haotic și aleatoriu. În ceea ce îi privește pe copii, locul de joacă este un spațiu extrem de important în școală, care oferă oportunități de distracție și plăcere, o pauză de la munca școlară și, cel mai important, o șansă de a interacționa cu prietenii. ... Mai mult, locul de joacă este foarte rar uitat atunci când persoanele în vârstă își amintesc zilele de școală."*¹¹⁹

Locul 5 este ocupat, la egalitate de puncte (80 puncte) de două categorii neașteptat de găsit împreună: **Dotări și capacități TIC** (tehnologia informației și comunicării) și **Dotări culinare, mâncăruri, băuturi**. Interesant de observat că aparatura tehnologică, sau mai bine zis posibilitățile oferite de aceasta suscită un interes la fel de important ca deliciae culinare.

Arhitecta Prue Chiles vorbește despre experiența proiectării ‚claselor viitorului’, subliniind echilibrul pe care ar trebui să îl căutăm în sala de clasă:

„Tehnologie versus natură este una dintre cele mai stringente relații din lumea noastră de azi. Mulți dintre noi ne dorim o reîntoarcere la o viață mai

¹¹⁶ J. Hamilton, Scientists Say Child's Play Helps Build A Better Brain, npr Ed, How Learning Happens, 6 August 2014, accesat la 19.01.2020

<https://www.npr.org/sections/ed/2014/08/06/336361277/scientists-say-childs-play-helps-build-a-better-brain?t=1579462601149>

¹¹⁷ C. Burke, I. Grossvenor, *Op.cit.* 25, p.118

¹¹⁸ *Ibidem*

¹¹⁹ C. Burke, I. Grossvenor, *The School I'd Like, Revised. Children and Young People's Reflections on an Education for the future*, RoutledgeFalmer, Taylor & Francis Group, Ediția a doua, 2015, p.45

*naturală, dar în același timp avem nevoie să folosim tehnologia, devorând aparatura și invențiile de ultimă generație. Această relație se joacă și în sala de clasă. Tehnologia blue-tooth și laptop-urile le permit elevilor să se plimbe cu tehnologia chiar și înafara clasei. Ei pot explora fenomenele naturale cu ajutorul tehnologiei, folosind internetul, sau tehnologia video, sau înregistrând și analizând ceea ce pot observa pe computer.*¹²⁰

În procesul de consultare a copiilor cu privire la 'clasele viitorului', explică arhitecta, „copiii au asociat viitorul cu aparatura sau tehnologia, dar într-o investigație realizată după ce elevii s-au mutat în noua clasă, 57 din 60 de elevi au indicat 'cutia roșie din fereastră' ca fiind locul favorit din clasă”.¹²¹ După reluarea sondajului *The School I'd Like: here is what you wanted* în 2011, Dea Birket notează:

"În 2001, cel mai avansat obiect tehnologic era un laptop. Acum un iPad cel mai dorit articol. În spatele acestor solicitări asemeni listei de Crăciun se află scopuri educaționale. 'Cu tema pe iPad poți să o faci din mașină, din tren sau de acasă', scrie Thomas Williams, în vârstă de 10 ani. Thomas Yardley sugerează: 'Copiii pot avea MP3 player pentru a te liniști când lucrezi. Eu cred că este o idee bună pentru că atunci nu s-ar mai distrage unii pe alții."¹²²

În cartea *The School I'd like* din 2015, același elev de școală gimnazială, Graham, sugerează ca pe fiecare bancă să existe un laptop pe care să poți lucra și să-l poți lua cu tine în școală:

" ... On every desk there would be a lap top to do your work on and you can carry it about the school."¹²³

În timp ce *The Scientific Advisory Committee on Nutrition* recomandă nu mai mult de 24 de grame (echivalentul a 6 cubulețe de zahăr) de zaharuri libere pe zi pentru copiii cu vârste între 7 și 10 ani¹²⁴, elevii din Australia își doresc meniuri din pește și un barbecue la sala de mese a școlii¹²⁵, cei din Portland, SUA, participă într-un program de personalizare a meniului școlar, care include testarea gusturilor și colectarea de idei de reamenajare a cafenelei școlii.¹²⁶ Ediția din 2011 a sondajului *The School I'd like* scoate la iveală câteva dintre preferințele culinare ale elevilor din Marea Britanie:

"câțiva dintre copii au cerut fântâni de ciocolată și dozatoare de pop-corn. Dar gândirea strategică o regăsim în spatele multor sugestii. Imogen Jagathesan, în vârstă de 9 ani, consideră că ar fi o idee bună să fie lecții de gătit, dar nu doar pentru a coace prăjituri. 'Mă refer la a fi capabili să

¹²⁰ P. Chiles, *The classroom as an evolving landscape*, în Capitolul 4 al cărții *Children's Spaces*, de Mark Dudek, Architectural Press, Elsevier, 2005, p. 103

¹²¹ *Ibidem*

¹²² D. Birket, *The School I'd Like: here is what you wanted*, 3 Mai 2011

<https://www.theguardian.com/education/2011/may/03/school-i-would-like>

¹²³ C. Burke, I. Grossvenor, *The School I'd Like, Revised. Children and Young People's Reflections on an Education for the future*, RoutledgeFalmer, Taylor & Francis Group, Ediția a doua, 2015, p.117

¹²⁴ J. Lewin, Registered Nutritionist, Healthy eating: what schoolchildren need, *bbc good food*, 14 octombrie 2019, accesat la 19.01.2020,

<https://www.bbcgoodfood.com/howto/guide/nutrition-middle-years-5-13-years>

¹²⁵ C. Burke, I. Grossvenor, *The School I'd Like, Children and Young People's Reflections on an Education for the 21st Century*, RoutledgeFalmer, Taylor & Francis Group, 2003, p. xii-xiii

¹²⁶ S. Doyne, What Suggestions Do You Have for Improving Lunch at Your School? STUDENT OPINION, *The New York Times*, 6 Ianuarie 2020, accesat la 19.01.2020
<https://www.nytimes.com/2020/01/06/learning/what-suggestions-do-you-have-for-improving-lunch-at-your-school.html>

gătim mâncare sănătoasă. Dacă adulții continuă să cumpere mâncare nesănătoasă pentru copiii lor, guvernul va plăti mulți bani pentru că aceștia se vor îmbolnăvi când vor fi mari', explică ea. Acest mod de a gândi spre viitor a fost surprinzător; cele mai multe răspunsuri au fost trimise de către elevi de școală primară. Îngrijorările elevilor de școală secundară au fost similare, dar cu cât sunt mai mari, cu atât mai mult doresc să pună capăt școlilor doar pentru fete sau băieți, segregării."¹²⁷

Pe locul 6 elevii își doresc **spații verzi** (61 puncte) - *pe acoperiș este un parc, școala este înconjurată cu flori și pomi fructiferi, în curte e și un mic heleșteu, o grădină de flori, tufișuri, iarbă, o sală în natură, geografia în natură, o seră interioară, este undeva în munți ferită de poluare.* În studiul publicat de C.K. Tanner în 2000, *The influence of school architecture on academic achievement*, acesta identifică 4 din cele 39 de aspecte analizate (inspirate de pattern-urile lui C. Alexander), care influențează pozitiv rezultatele elevilor la ITBS (Iowa Test of Basic Skills): tehnologia pentru profesori, circulațiile, impresia de ansamblu și **spațiile exterioare pozitive**. *„Elevii care învață la școli cu spații exterioare prost proiectate și întreținute au rezultate mai mici la testele ITBS. Îmi este clar, notează Tanner, că spațiile exterioare pozitive invită natura să se amestece cu funcțiunile și forma școlii. ... O zonă exterioară pozitivă oferă sentimentul că mediul de învățare al școlii este în armonie cu natura”*.¹²⁸ Unul dintre copiii care au răspuns sondajului *The School I'd like* în 2001, își dorește ca școala să aibă o grădină cu fântână și un heleșteu cu pești:

"I want my school to have a school garden with fountain and pond. There would be fish in the pond."¹²⁹

Prue Chilles relatează despre felul în care sugestiile copiilor pentru natură au fost incorporate în procesul de proiectare al claselor viitorului:

"Am încurajat copiii să se gândească la clasa lor ca la un animal, o balenă, la intrare ca la o junglă, o lume necunoscută de partea cealaltă a gardului. Copiii și vizitatorii vor intra în clădire printr-o poartă printr-un gard viu, care atunci când va crește le va aminti de gardul cel vechi care înconjură incinta școlii. Într-un final nu am mai construit baldachinul junglă – intrarea nu părea că ar avea nevoie de el, dar lumina care vine prin luminatoarele de pe acoperiș face ca acel spațiu să fie simțit special, chiar și într-o zi plictisitoare. ... Peretele clasei naturii este plantat cu vegetație cățărătoare – un zid viu. Va fi acoperit de caprifoi cu frunza veșnic verde și va fi plin de miros și abundent."¹³⁰

Categoria **Dotări pentru artă, design, muzică, film** (44 puncte) se află pe locul 7 în clasamentul dorințelor elevilor - *„Școala mea de vis este o școală în care se învață numai muzica și actorie”, în clasă să desenăm, o oră în care învățăm să facem haine și să croim, salon de sculpturi în lemn, sala de cinema, atelier de olărit, sală de teatru, cinema, sală de înregistrări și sală de proiecție filme, ateliere de design, dans ...* Ken Robinson subliniază importanța studierii artelor în școli ca revelatoare a calităților și experiențelor umane:

"Prin muzică, dans, arte vizuale, teatru și celelalte forme de artă ne

¹²⁷ D. Birket, *The School I'd Like: here is what you wanted*, 3 Mai 2011

<https://www.theguardian.com/education/2011/may/03/school-i-would-like>

¹²⁸ C.K. Tanner, *The influence of school architecture on academic achievement*, *Journal of Educational Administration*, Vol.38, No.4, 2000, pp.327

¹²⁹ C. Burke, I. Grossvenor, *The School I'd Like, Children and Young People's Reflections on an Education for the 21st Century*, RoutledgeFalmer, Taylor & Francis Group, 2003, p. 120

¹³⁰ P. Chiles, *Op.cit.*33, p.110

*conturăm sentimentele și gândurile despre noi înșine și despre cum percepem lumea din jurul nostru. Însușirea acestor arte și a informațiilor despre ele este esențială pentru dezvoltarea intelectuală. Artele ilustrează diversitatea inteligenței și oferă modalități practice de a o promova. Artele sunt printre cele mai vii expresii ale culturii umane. Pentru a înțelege experiența altor culturi, trebuie să interacționăm cu muzica lor, cu artele vizuale, cu dansurile și cu artele lor verbale și puse în scenă.*¹³¹

Activitățile artistice mai au o componentă importantă, cea de relaxare și calmare, așa cum remarcă Elizabeth, elevă într-o școală secundară din Suffolk,:

"My ideal school would have normal lessons in a day but one lesson a week would be given up to relaxing and unwinding. This could be in the form of a sport, reading, playing games, singing or even painting I would also have a special musical room made for this idea where would be lots of musical instruments to play and students could compose music."¹³²

Categoria care descrie **unități de timp** se clasează pe locul 8 în clasament (41 puncte) - școala apare ziua la 7,00, cursurile încep la 10:00, programul este de la 11,00 și se termină la 15,00, pauza de masă o oră, orele de 30 de minute, pauzele mai lungi. Cel mai important aspect al educației pe care copiii doresc să-l schimbe este orarul, notează Dea Birket în *The School I'd like* 2011:

"ei își doresc ca experiența educațională să fie croită pe măsura lor. Școala ca o mașină de făcut cârnați, cu o programă unică pentru toți este plângerea lor cea mai mare. Ei nu doresc să facă mai puțină treabă (deși după-amiezele de vineri libere a fost o cerință populară). Ei vor doar să lucreze la ceea ce îi entuziasmează și înseamnă ceva pentru ei."¹³³

Melanie, în vârstă de 16 ani, își dorește ca programul școlar să cuprindă trei zile de studiu pe săptămână, iar în ultima oră a celei de-a treia zi să aibă discuții în grup:

*"Step with me into a future school.
We study at school for three days a week.
For the last hour of the third day
We hold discussions, in groups.*"¹³⁴

Alexi, în vârstă de 13 ani, observă că dacă ziua de școală ar începe la ora 10.00 dimineața în loc de ora 9.00 copiii ar avea mai mult timp pentru somn, nu s-ar mai grăbi dimineața iar la ora 10.00 ei chiar ar fi treji și gata de lucru, iar dacă ar locui în campusul școlii, asta le-ar oferi mai mult timp pentru a ajunge la școală și nu ar mai fi îngrijorați mereu că au pierdut autobuzul sau dacă ajung la timp:

"The day as a whole will be set at an easier time in the day to suit everybody. Instead of 9.00 am the day will start at 10.00 am. Thus giving the child the required amount of sleep to see he/she through the day. Starting later will mean two things, the child will be awake by 10.00 and ready to work and also he/she will not be in a rush in the morning and will have time to be fully prepared. Living on the campus will also give more time to

¹³¹ K. Robinson, L. Aronica, Școli creative. Revoluția de la bază a învățământului, Publica, 2015, p.206

¹³² C. Burke, I. Grossvenor, *The School I'd Like, Children and Young People's Reflections on an Education for the 21st Century*, RoutledgeFalmer, Taylor & Francis Group, 2003, p.118

¹³³ D. Birket, *The School I'd Like: here is what you wanted*, 3 Mai 2011

<https://www.theguardian.com/education/2011/may/03/school-i-would-like>

¹³⁴ C. Burke, I. Grossvenor, *The School I'd Like, Revised. Children and Young People's Reflections on an Education for the future*, RoutledgeFalmer, Taylor & Francis Group, Ediția a doua, 2015, p.127

*get there as we will not be constantly worrying about missing the bus or getting there on time.*¹³⁵

Două categorii la punctaj egal (37 puncte) împart locul 9 în ierarhia aspectelor pentru o școală de vis:

- **Culoarea** - „să fie vopsită cu bej și cu maro în jurul geamurilor”, „este colorată în culorile curcubeului”, „turnuri galbene”, „fiecare clasă să fie colorată în diferite culori”.
- **Asemănări cu animale, prezența animalelor în școală** - „sala de jocuri în formă de pisică, cantina este în formă de urs, școala este în formă de iepure”, „are un adăpost pentru animale”, „are grădină zoologică”, „în pauze să plimbam animale”, atelier de echitație.

Dorințe similare găsim și la elevii din Marea Britanie, așa cum surprinde sondajul *The School I'd like* din 2011:

- Katie, în vârstă de 13 ani, își dorește un spațiu cu culori luminoase, sunete, pardoseală moale și lumină care se mișcă - “*It would be good to have a nice 'spaced out' room wherethere is bright colours, noises, soft flooring and nice bright light.*”¹³⁶
- Elizabeth, 6 ani, dorește să poată aduce animalele de companie în școală - “*In my ideal school ...you can bring your pets into school.*”¹³⁷

Locul 10 este ocupat de categoria care face referire la **calități socio-umane** pentru colegi și/sau profesori (34 puncte) - *colegi buni, nevoia de a comunica, de a fi apreciat, de a nu fi certat, de a nu fi luat peste picior, de a te integra în grup, colegi civilizați, profesori cumsecade, mai prietenoși, profesori atractivi, mai energici, mai distractivi și entuziaști*. Jessica, în vârstă de 9 ani, ne mărturisește cu ocazia sondajului *The School I'd like* din 2011, dorința ei pentru o școală cu oameni buni, prietenoși și liniștiți, care nu ar fi agresivi la locul de joacă sau în școală, și profesori care ar ajuta-o chiar și atunci când ar rămâne blocată:

"I would like a school with kind and quiet people and a teacher who would help me even I got stuck and at dinner time, when I walk into the dinner hall it would be quiet and not loud. And a school with friendly people in it. And I'd like a school where I would not get bullied in the playground and in school. And no bullies in the school and all the teachers are nice and friendly.”¹³⁸

Caracteristici fizice, dimensiuni, cantități (27 puncte) ocupă **poziția 11** - „școala este foarte înaltă”, „școala are 15 clase a câte 30 de copii”, „o școală cu multe etaje”, școala este un vapor cu greutatea de aprox. 50.000-100.000 tone, 300 de metri lungime. Zhabana, 13 ani, din Glasgow, ne explică că școala ar trebui să fie mai mare, pentru că atunci când sună clopoțelul, elevii se sperie pentru că sunt îmbrânțiți, și că ar fi nevoie de o cameră unde să poți să te retragi dacă ești plictisit:

"Sometimes when the bell goes people get scared because you get pushed. I think the school should be bigger and I think there should be a room - when you are bored you can go to this room and have a bit of a break.”¹³⁹

¹³⁵ C. Burke, I. Grossvenor, *The School I'd Like, Children and Young People's Reflections on an Education for the 21st Century*, RoutledgeFalmer, Taylor & Francis Group, 2003, p. 127

¹³⁶ C. Burke, I. Grossvenor, *Op.cit.*47, p.120

¹³⁷ *Ibidem*

¹³⁸ *Ibidem*

¹³⁹ C. Burke, I. Grossvenor, *Op.cit.*47, p.117

Graham, elev de școală gimnazială, remarcă și el nevoia pentru o școală mai mare pentru a nu fi aglomerație la parter în pauză și pentru siguranța circulațiilor verticale:

*"... We would have bigger school so you are not crowded in the ground floor at the break and for safety going up and down the stairs."*¹⁴⁰

Pe locul 12 regăsim **biblioteca** (15 puncte), care în ciuda punctajului cel mai mic este descrisă foarte frumos de către elevii de școală primară: „O bibliotecă mare cu toate cărțile din lume”, biblioteca din lego, o bibliotecă renovată, o bibliotecă dotată, foarte mare, bibliotecă cu loc de studiu, un spațiu unde elevii se pot relaxa sau pot citi o carte, bibliotecă modernă. Anon, elev de gimnaziu, își dorește ca biblioteca școlii să fie mereu deschisă pentru studiu pentru oricine dorește să o folosească:

*"School is in session at all time, twenty-four hours a day, seven days a week. It is pupil's choice when to attend. ... The library is always open for a bit of extra study to whomever may wish to take advantage of it."*¹⁴¹

4.7.3 Discutarea răspunsurilor desenate

Comparând răspunsurile scrise și cele desenate, observăm că elevii de școală primară și cei din primele clase de gimnaziu, a 5-a și a 6-a, folosesc cu entuziasm, cu ușurință și plăcere desenul, ca mijloc de comunicare a ideilor. Multe dintre desenele acestor elevi exprimă mult mai mult decât ceea ce găsim exprimat prin cuvinte pe cartoline. Pentru elevii din clasa a 7-a, a 8-a și cei de la liceu, comunicarea prin cuvânt devine mai la îndemână, mai directă și mai bogată, în scris reușind să comunice idei și aspecte pe care nu se simt capabili să le redea prin desen. Undeva pe parcursul anilor de școală, această poftă de a se exprima zgomotos și vesel prin desen a copiilor este înlocuită de rușinea adolescenților și tinerilor de a nu greși, de a nu se face de râs, iar exprimarea prin cuvânt devine predominantă.

În 1905, Levinstein studiază casele desenate de 100 de băieți și 100 de fete, cu vârste cuprinde între 6 și 14 ani. El observă că, la vârsta de 14 ani, doar 54% dintre copii desenează casa cu mai mult de o latură.¹⁴² Într-un alt studiu în care le cere copiilor să deseneze ilustrații ale unor poeme (Jhonny-look-in-the-air), Levinstein remarcă că numărul caselor care apar în desene crește în mod constant până la vârsta de 12 ani, după care scade drastic de la 80% la 56% la vârsta de 14 ani. Întrebându-i pe cei mai mari de ce nu au inclus case în desenele lor, aceștia răspund că "nu pot desena o casă", probabil referindu-se la dificultatea de a reprezenta perspectiva.¹⁴³ O tendință similară de regresie în jurul vârstei de 12 ani observă și Kerr în 1937 într-un studiu al caselor desenate de copii.¹⁴⁴ Este posibil ca această dificultate de a reprezenta perspectiva să fi constituit un motiv datorită căruia, odată trecuți de vârsta de 12 ani elevii de gimnaziu și liceu nu au mai desenat clădirea școlii la fel de mult ca cei de școală primară și primele clase din gimnaziu.

În desenele analizate școala apare ca o casă cu acoperiș, ca o clădire cu mai multe etaje, în care vedem prin transparența pereților încăperile interioare, și mai rar

¹⁴⁰ *Ibidem.*

¹⁴¹ C. Burke, I. Grossvenor, *The School I'd Like, Children and Young People's Reflections on an Education for the 21st Century*, RoutledgeFalmer, Taylor & Francis Group, 2003, p.127

¹⁴² M. Krampen, *Children's Drawings. Iconic Coding of the Environment*, Topics in Contemporary Semiotics, Editori Thomas A. Sebeok și Jean Umiker-Sebeok, Indiana University, Springer Science+Business Media New York, 1991, ISSN 978-1-4757-9681-0, p.79

¹⁴³ *Ibidem*, p.80-81

¹⁴⁴ M. Krampen, *Op.cit.* 55, p. 81

ca o clădire de birouri, ca un Disneyland tehnologic sau un parc de distracții. La copiii din clasele a 3-a și a 4-a, școala este desenată ca o casă sau o clădire cu mai multe etaje, înconjurată de multe elemente de anturaj - locuri de joacă și sport, elemente naturale. Uneori școala apare desenată simbolic ca un castel sau un balon cu aer cald, cu un triunghi plutitor sau subacvatic, în formă de animale, ciupercă, coș cu lămâi, ceainic sau în forma numelui. Cei din clasele mici de gimnaziu reprezintă școala într-o secțiune verticală sau orizontală (plan), detaliind mobilierul și activitățile din interior. Elevii de liceu desenează școala cel mai adesea văzută din exterior, sau printr-o axonometrie cu pereții transparenti, și mai rar din interior, reprezentând mobilierul și amenajarea clasei. Mai ales în desenele celor mici, dar și în cele ale elevilor mai mari, în apropierea școlii regăsim elemente naturale - iarbă, tufișuri, copaci, pomi cu fructe, pădure, lac, elemente de relief (munte, poieniță). Deși câteva dintre reprezentările clădirii școlii sunt preluate din imaginile prezentării *Școala mea de vis!*, pe baza cărora a avut loc discuția ghidată (școala plutitoare sau subacvatică, școala cu pistă de alergat sau cu bucătărie pe acoperiș) cele mai multe dintre școlile desenate arată ceea ce copiii văd și cunosc în mediul construit din jurul lor, sau în cărți, filme sau jocuri pentru copii.

În 1905, Kerschensteiner afirmă că în desenele copiilor "*casa apare ca unul dintre cele mai frecvente subiecte, după figura umană și animale*".¹⁴⁵ Într-un studiu adresat copiilor de școală primară, Kerschensteiner observă că la vârsta de 6 ani copiii încă nu pot deosebi (doar vag) între o biserică și o casă, sau o clădire în general, și că doar:

"copiii mai mari au reprezentat conceptul de biserică mai clar. Fațada laterală a inclus ferestre înalte cu arce rotunde sau ascuțite. Turnul s-a distins clar de navă și a fost încununat de o cruce sau o proeminență. Uneori sunt reprezentate în transparentă, clopotele, persoanele sau stranele. Într-un final întregul schematism este abandonat, și biserica este reprezentată conform modelului din ilustrațiile cărților sau din cartierul copilului."¹⁴⁶

În studiul derulat de Martin Krampen în Turcia, în care copii de școală și grădiniță au desenat șase tipuri de clădire: o clădire de birouri, o fabrică, o moschee, o școală, un bloc cu apartamente și o casă, acesta observă o diferență semnificativă între desenele copiilor din mediul urban și rural, cei din urmă neavând acces vizual la anumite tipuri de clădiri, precum clădire de birouri, fabrică sau bloc cu apartamente.¹⁴⁷ Wilson și Wilson ajung și ei la o concluzie similară în 1984, de astă dată având ca subiect figura umană, remarcând că desenele copiilor din satele egiptene diferă și sunt mai puțin bogate decât ale copiilor din orașe, deși este evident un stil comun egiptean. Autorii argumentează că recuzita desenelor copiilor deriva din rezerva de "modele grafice" prezente în desenele colegilor lor, dar că această ipoteză are nevoie de confirmare prin desenele altor subiecte decât stereotipul figurii umane sau desenele frecvente ale animalelor sau căsuței.¹⁴⁸

În cadrul studiului prezentat aici, am analizat doar desenele copiilor din 3 orașe mari ale României, Timișoara, Cluj-Napoca și București. Nu avem informații asupra ce ar fi desenat elevii din orașele mai mici sau din mediul rural, pentru a oferi o imagine de ansamblu asupra a ceea ce își doresc elevii din România pentru școala lor de vis.

¹⁴⁵ *Ibidem*, p. 77

¹⁴⁶ *Ibidem*, p. 78

¹⁴⁷ *Ibidem*, p. 86-88

¹⁴⁸ M. Krampen, *Op.cit.* 55, p. 35

4.7.4 Concluzii

Atât analiza cantitativă a răspunsurilor scrise cât și cea calitativă a desenelor scoate în evidență interesul ridicat al elevilor din toate categoriile de vârstă analizate față de clădirea școlii și mediul din jurul ei. **Niciunul dintre copii nu își dorește să desființeze școala**, ci să continue să existe, preferabil amplasată într-un loc ideal (ferit de poluare), mai frumoasă, mai bună, mai performantă, mai adaptată nevoilor utilizatorilor și schimbărilor tehnologice, cu colegi și profesori mai clazi și mai îngăduitori.

Reiese a fi la fel de important atât aspectul școlii cât și felul în care elevii se simt în ea. Din răspunsurile analizate transpare o dorință puternică pentru o școală vie, ca un organism care se adaptează la vremuri, și care ajută la dezvoltarea elevilor pentru viitor. Clasele și laboratoarele se doresc a fi dotate cu aparatura necesară învățării în secolul 21. Școala se dorește a fi locul în care există un echilibru între spațiul personal și cel împărțit cu ceilalți. Interacțiunea cu ceilalți nu se limitează la colegi ci implică și cadrele didactice iar școala ar trebui să ofere spațiile necesare.

Provocarea pe care ne-o lansează acești elevi este să găsim soluția integrării educației în secolul 21, cu clădiri și spații care au fost gândite și construite în secolul 20.

Atât literatura studiată cât și studiul de față recomandă consultarea elevilor la fiecare intervenție asupra clădirii școlii. Această consultare poate avea efecte pozitive pe termen scurt la nivelul școlii, precum creșterea implicării și angajamentului elevilor față de școală, dar poate avea efecte pozitive pe termen lung, în ceea ce privește implicarea tinerilor ca viitori cetățeni în modelarea mediului construit al cartierului și orașului în care trăiesc.

Așa cum remarca și arhitecta Prue Chiles, înaintea procesului de consultare a elevilor a fost necesară o pregătire a acestora, pentru a trece dincolo de preconcepții și rutina lipsurilor zilnice.

4.7.5 Limitări și posibilități de continuare

Acest studiu a analizat răspunsurile elevilor de școală primară gimnaziu și liceu din 6 școli situate în 3 orașe mari din România. Faptul că cele trei grupe de școlarizare nu au fost uniform distribuite în cele trei orașe dus la imposibilitatea comparării răspunsurilor scrise pe categorii de vârstă. De asemenea, rezultatele studiului nu oferă răspunsurile participanților din orașe mai mici sau mediul rural. El trebuie văzut ca un prim pas în direcția unei cercetări, care se cere a fi realizată de o echipă pluridisciplinară, pe o scară mult mai largă, și pe un eșantion reprezentativ la nivel național. Dincolo de a creiona o imagine generală, de ansamblu a școlii de vis, consultarea elevilor trebuie realizată în cadrul fiecărei școli, și reluată la anumite intervale, pentru a investiga schimbările rapide, contextuale și a evidenția priorități și aspecte particulare, care pot să nu iasă în evidență în cazul unui studiu național.

4.8. Concluzii

4.7.1 Observații generale

Atât răspunsurile scrise cât și desenele elevilor arată, uneori cu lux de amănunte, o imagine complexă a școlii ideale, de vis: este vorba despre o școală plină de viață și culoare, în care învățarea este ca o aventură, cu locuri amenajate pentru joacă și

explorare, atât în exteriorul cât și la interiorul clădirii, o arhitectură deosebită dar cu o atmosferă familiară, un loc de trăit viața împreună, cu mobilier confortabil și delicii culinare, dotată cu aparatură de ultimă generație, în care elevii își pot alege să studieze materiile care le suscită interesul, iar profesorii sunt ghizi și parteneri în învățare.

Datorită faptului că nu toate categoriile de vârstă au fost uniform distribuite în cele trei locații din țară, analiza cantitativă a răspunsurilor scrise a fost privită unitar, fără a face o comparație între grupe de școlarizare sau de vârstă, deși răspunsurile au fost prelucrate grupat: primară, gimnaziu și liceu. Aceste răspunsuri dau o imagine de ansamblu asupra percepției școlii ideale, de vis, de către elevii români din 6 școli, situate în 3 orașe mari din țară, cu vârste cuprinse între 9 și 17 ani. Acest studiu nu surprinde răspunsurile respondenților din mediul rural sau din orașe mai mici.

Am observat pe parcursul prezentărilor și a discuțiilor ghidate diferențe între reacțiile copiilor de diferite vârste. Elevii de primară erau entuziasmați în fața imaginilor prezentate, uneori se minunau cu voce tare, și simțeau nevoie să se miște, să gesticuleze și chiar să se ridice de pe scaune. Intrau în imaginile de școli din toată lumea, se imaginau acolo și trăiau experiențe pe care le comparau cu altele din viața lor. Elevii de gimnaziu au participat la discuția ghidată într-o sală din școală, câte o clasă odată. Prezentarea a fost repetată pentru fiecare clasă cu excepția unei clase de a 6-a. Dacă elevii din clasele a 5-a, a 6-a și chiar a 7-a se entuziasmau și participau la discuție (de exemplu, una dintre eleve s-a înroșit la imaginea cu atelierul de potcovărie, retrăind senzațiile pe care le avea la lecțiile de călărie), cei de la clasa a 8-a păreau foarte plictisiți și apatici, chiar neatente, aveau mereu ceva de împărțit cu colegul de lângă, și a fost foarte greu să-i implicăm în discuție, ca și cum lucrurile oricum nu s-ar mai fi putut schimba în cazul lor. Asta s-a văzut și în lipsa desenelor și în mai puține răspunsuri scrise pe cartoline.

Așa cum remarcă și arhitecta Prue Chiles, înaintea procesului de consultare a elevilor a fost necesară o pregătire a acestora, pentru a trece dincolo de preconcepții și rutina lipsurilor zilnice. Am observat și în cazul acestui studiu, că elevii de clasa a VI-a, care nu au avut parte de discuția ghidată pe baza imaginilor de școli mai neobișnuite din toată lumea, au oferit răspunsuri în care sunt menționate mai frecvent aceste lipsuri cotidiene, precum igiena grupurilor sanitare, lipsa dotărilor din clase și laboratoare. În răspunsurile acestor elevi nu am regăsit elementele idealiste, ale școlii de vis, pe care le-am întâlnit la ceilalți elevi care au beneficiat de prezentarea Școlii de vis.

4.7.2 Discutarea răspunsurilor scrise

Remarcăm complexitatea, finețea observațiilor elevilor dar și relevanța lor. **Categoria dotărilor** - sanitare, utilități, săli speciale, mobilier adaptat, situată pe primul loc, cu 265 de menționări, adică 26% din totalul răspunsurilor scrise, surprinde lipsurile școlilor, cu care, noi, adulții, aproape că ne-am obișnuit. Răspunsurile elevilor din România surprind aceeași încremenire în timp a școlilor ca și elevii din sondajul *The School I'd like* din Marea Britanie sau cei din Australia. Înțelegem de aici că aceasta e o problemă globală, și nu doar una locală.

Este posibil ca această categorie să fi întrunit punctajul maxim și datorită faptului că toate aceste dotări au fost numărate toate la un loc. Dacă cuvintele care descriu facilitățile sanitare, sălile speciale, circulațiile, mobilierul sau utilitățile (prize, lumini ...) ar fi fost grupate în tot atâtea categorii distincte, acestea ar fi avut fiecare un punctaj mai mic. În acest caz, acest **caracter identitar extraordinar** (166

puncte), care a fost o surpriză, s-ar fi plasat pe locul întâi.

La fel ca elevii din Australia, care își imaginează școala ca un castel 'cool', și cei români își doresc o clădire cu o trăsătură specială, prin care să se diferențieze de o clădire obișnuită; ca și cum, acel caracter special s-ar transmite și lor, ocupanților și utilizatorilor clădirii, printr-un sentiment de mândrie sau onoare de a face parte dintr-un grup special. "*Copiii citesc înțelesuri despre ei și despre lumea largă în mediul școlii lor. Este cu atât mai important cu cât școala este proiectată special pentru ei.[...] Ce valori ... dorim să le comunicăm copiilor prin arhitectură, atât direct cât și simbolic?*"¹⁴⁹ întreabă Eleonor Nicholson, după o viață petrecută ca inspector școlar în SUA. Dacă privim cuvintele din această categorie - caracter identitar extraordinar - cu mai multă atenție, descoperim patru direcții prin care clădirea școlii se dorește a fi specială și deosebită:

5. **printr-un simbol al puterii** - „școala mea e un castel”,
6. **printr-un caracter tehnologic vizionar** - „aspectul exterior va fi unul inedit, modern și ieșit din comun”, „exteriorul va fi modern, cu un aspect caracteristic viitorului”, cu „aparatură de ultimă generație”, „școala mea de vis... este din pixeli și megapixeli ... este performantă și diferită”, „Școala mea de vis ar fi fără teme și în fiecare zi de dimineață școala ar fi într-un balon care așteaptă toți copiii și apoi se ridică pe cer pentru toată durata școlii” - elev în clasa a 6-a, Timișoara.
7. **printr-o atmosferă mai familiară, mai puțin instituțională**, în care să trăiască împreună momente de viață - „Pentru mine școala de vis ar însemna să fie totul mai informal, cred că așa ne-ar ajuta să fim mai relaxați și să ne dorim să aflăm mai multe, pentru asta am avea nevoie de canapele mari, fără sălile clasice între 4 pereți, ci săli mari în care să stăm toți să dezbatem anumite subiecte. Am mai avea nevoie de o sală în care elevii să cânte, sau cel puțin să învețe să cânte. Mi-ar plăcea să mergem în botoșei prin școală și la ore fixe, de două ori pe zi, să mâncăm împreună. În curtea școlii aș vrea un mini-părculeț, un mini-cinematograf și o mini-sală de dans. Asta este școala mea.” - elevă în clasa a 11-a, București
8. **prin amplasarea într-un loc ideal, ferit de poluare** - „Școala mea de vis este undeva în munți, ferită de poluare. Oamenii sunt foarte calzi și înțelegători. Este înconjurată de animale și are clase în natură.” - elevă în clasa a 10-a, București.

Dacă comparăm rezultatele acestui studiu cu cele ale sondajului *The School I'd like*, remarcăm multe asemănări și chiar suprapuneri. Răspunsul lui Sher din Glasgow, în vârstă de 12 ani, căreia i-ar place o școală modernă, mașinile profesorilor nu ar ocupa curtea și ar avea mai mult loc pentru joacă, școala ar avea scări de marmură, oameni buni și covoare, nu diferă prea mult de răspunsul lui Ștefan, elev în clasa a 6-a la o școală din Cluj, care dorește și el o școală modernă, cu un design aparte, modern, colorată și nu "moartă", o școală care să facă învățătura ca o aventură, nu să te sperie dacă te ascultă:

"Eu aș vedea o școală perfectă, cu un design aparte, modern, cu piscină,

¹⁴⁹ E. Nicholson, *The School building as third teacher*, în *Children's Spaces*, M. Dudek, Architectural Press, 2005, p.46

trampulină și colorată, nu ca a noastră, „moartă” și care să facă învățatura ca o aventură, nu să te sperie dacă te ascultă sau nu!”
 Ștefan, clasa a 6-a, Cluj-Napoca

“The school I would like would be much more modern than we have now. The outside makes me sick when I come in – all the teachers cars are parked in the playground and we do not have much room to run or even play we have only a small bit even there too. ... I would want the school to look like the city chambers, marble stairs, it is all that I want. It is just like a dream. I would love to see good people in the school. I am bad sometimes which the teachers are helping me to improve. I don’t blame the teachers, it is the pupils and if this happens the school will be the best ever. Would you prefer a carpet or manky floors?”¹⁵⁰ Sher, 12 ani, Glasgow

Categoria **Dotări sportive** (124 puncte), aflată pe locul 3 în clasament, ne arată că elevii doresc să facă mai multă mișcare, nu să stea ore în șir pe scaune. Corpul copiilor crește și se dezvoltă prin mișcare, prin folosirea membrelor. Rezultatele din literatură relevă beneficiile activităților sportive asupra funcțiilor cognitive și emoționale în copilăria târzie (adolescenți)¹⁵¹. În sondajului *The School I’d like* din 2011, Graham, elev de școală gimnazială, remarcă că pentru fitness și sănătate în școală și-ar dori să existe un bazin de înot, un patinoar și o sală de sport:

„For Fitness and Health in my school there would be a swining pool, an ice rink and a gym. ...”¹⁵²

În ceea ce privește categoria aflată pe **locul patru** în ierarhie, **Dotări pentru joacă și relaxare** (97 puncte) observăm că cei mai mici văd joaca cel mai ades ca pe o activitate de grup în aer liber și mai puțin ca pe o teleportare într-o lume virtuală. Cei de gimnaziu și liceu preferă relaxarea ca pe o visare în natură, în hamace sau balansoare. Probabil că și în cazul acestei categorii punctajul ar fi fost mai mic dacă cuvintele ar fi fost grupate în două categorii distincte, pentru joacă și relaxare. Prin joacă, copiii *“învață să navigheze prin mediul lor fizic și social, în timp ce își imaginează și construiesc realități. Ei exersează rezolvarea de probleme, testând cum să iubească, ce este înțelept, și ce este sigur.”¹⁵³ [19] Când vine vorba despre dezvoltarea creierului, “*timpul petrecut în clasă poate fi mai puțin important decât timpul petrecut la locul de joacă*”, consideră cercetătorii.¹⁵⁴ În sondajul *The School**

¹⁵⁰ C. Burke, I. Grossvenor, *The School I'd Like, Children and Young People's Reflections on an Education for the 21st Century*, RoutledgeFalmer, Taylor & Francis Group, 2003, p.23

¹⁵¹ I. Bidzan-Bluma și M. Lipowska, Physical Activity and Cognitive Functioning of Children: A Systematic Review, *International Journal Environmental Resouces Public Heath*, 2018 Aprilie, Vol. 15, Nr. 4, p. 800 https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5923842/#_ffn_sectitle

¹⁵² C. Burke, I. Grossvenor, *The School I'd Like, Revised. Children and Young People's Reflections on an Education for the future*, RoutledgeFalmer, Taylor & Francis Group, Ediția a doua, 2015, p.117

¹⁵³ L. Shafer, In a tightly scheduled world, the need for play has never been greater. A look at its benefits — and how to encourage it, 12 Iunie 2018, accesat la 19.01.2020 <https://www.gse.harvard.edu/news/uk/18/06/summertime-playtime>

¹⁵⁴ J. Hamilton, Scientists Say Child's Play Helps Build A Better Brain, npr Ed, How Learning Happens, 6 August 2014, accesat la 19.01.2020 <https://www.npr.org/sections/ed/2014/08/06/336361277/scientists-say-childs-play-helps-build-a-better-brain?t=1579462601149>

I'd Like din 2011, Claire, în vârstă de 10 ani, mărturisește că în școala lor au un teren de joacă mic, betonat, care ar trebui pavat cu un material mai moale pentru căzături, și un hol minuscul:

„We have a tiny concrete playground and a minuscule hall. The playground should be tarmaced for a softer fall.”¹⁵⁵

Elizabeth, elevă într-o școală secundară din Suffolk, ne transmite că școala ideală ar avea pe lângă orele normale și o oră pe săptămână pentru relaxare, prin sport, citit, jocuri, cântat sau pictat, în scopul de a elimina tensiunile și a se calma acei elevi care au probleme datorită vieții pe care o duc:

“My ideal school would have normal lessons in a day but one lesson a week would be given up to relaxing and unwinding. This could be in the form of a sport, reading, playing games, singing or even painting and the purpose of it would be to relieve tension and enjoy unwinding. I think that this would calm down those students who are troubled because of the life they lead. I would also have a special musical room made for this idea where would be lots of musical instruments to play and students could compose music.”¹⁵⁶

Autorii studiului *The School I'd Like*, observă că cercetătorii de pe ambele maluri ale Atlanticului descriu curtea școlii sau locul de joacă în care elevii ies în pauză, drept unul dintre „Spațiile uitate” ale școlii: *„Această uitare este ciudată având în vedere măsura în care cercetătorii din domeniul științelor sociale, antropologiei, studiilor de folclor, psihologiei educaționale și de mediu și, geografiei sociale au investigat în ultimii ani locul de joacă ca un sit pentru o mai bună înțelegere a naturii copilăriei și a dezvoltării omului. ... Pentru mulți profesori și alți adulți din școli, timpul petrecut de copii în pauză la joacă este o sursă de anxietate, deoarece este adesea asociat în mintea lor cu un comportament aparent haotic și aleatoriu. În ceea ce îi privește pe copii, locul de joacă este un spațiu extrem de important în școală, care oferă oportunități de distracție și plăcere, o pauză de la munca școlară și, cel mai important, o șansă de a interacționa cu prietenii. ... Mai mult, locul de joacă este foarte rar uitat atunci când persoanele în vârstă își amintesc zilele de școală.”¹⁵⁷*

Locul 5 este ocupat, la egalitate de puncte (80 puncte) de două categorii neașteptat de găsit împreună: **Dotări și capacități TIC** (tehnologia informației și comunicării) și **Dotări culinare, mâncăruri, băuturi**. Interesant de observat că aparatura tehnologică, sau mai bine zis posibilitățile oferite de aceasta suscită un interes la fel de important ca deliciae culinare.

Arhitecta Prue Chiles vorbește despre experiența proiectării ‚claselor viitorului’, subliniind echilibrul pe care ar trebui să îl căutăm în sala de clasă:

„Tehnologie versus natură este una dintre cele mai stringente relații din lumea noastră de azi. Mulți dintre noi ne dorim o reîntoarcere la o viață mai naturală, dar în același timp avem nevoie să folosim tehnologia, devorând aparatura și invențiile de ultimă generație. Această relație se joacă și în sala de clasă. Tehnologia blue-tooth și laptop-urile le permit elevilor să se plimbe cu tehnologia chiar și înafara clasei. Ei pot explora fenomenele

¹⁵⁵ C. Burke, I. Grossvenor, *Op.cit.* 25, p.118

¹⁵⁶ *Ibidem*

¹⁵⁷ C. Burke, I. Grossvenor, *The School I'd Like, Revised. Children and Young People's Reflections on an Education for the future*, RoutledgeFalmer, Taylor & Francis Group, Ediția a doua, 2015, p.45

*naturale cu ajutorul tehnologiei, folosind internetul, sau tehnologia video, sau înregistrând și analizând ceea ce pot observa pe computer.*¹⁵⁸

În procesul de consultare a copiilor cu privire la 'clasele viitorului', explică arhitecta, „copiii au asociat viitorul cu aparatura sau tehnologia, dar într-o investigație realizată după ce elevii s-au mutat în noua clasă, 57 din 60 de elevi au indicat 'cutia roșie din fereastră' ca fiind locul favorit din clasă”.¹⁵⁹ După reluarea sondajului *The School I'd Like: here is what you wanted* în 2011, Dea Birket notează:

"În 2001, cel mai avansat obiect tehnologic era un laptop. Acum un iPad cel mai dorit articol. În spatele acestor solicitări asemeni listei de Crăciun se află scopuri educaționale. 'Cu tema pe iPad poți să o faci din mașină, din tren sau de acasă', scrie Thomas Williams, în vârstă de 10 ani. Thomas Yardley sugerează: 'Copiii pot avea MP3 player pentru a te liniști când lucrezi. Eu cred că este o idee bună pentru că atunci nu s-ar mai distrage unii pe alții."¹⁶⁰

În cartea *The School I'd like* din 2015, același elev de școală gimnazială, Graham, sugerează ca pe fiecare bancă să existe un laptop pe care să poți lucra și să-l poți lua cu tine în școală:

" ... On every desk there would be a lap top to do your work on and you can carry it about the school."¹⁶¹

În timp ce *The Scientific Advisory Committee on Nutrition* recomandă nu mai mult de 24 de grame (echivalentul a 6 cubulețe de zahăr) de zaharuri libere pe zi pentru copiii cu vârste între 7 și 10 ani¹⁶², elevii din Australia își doresc meniuri din pește și un barbecue la sala de mese a școlii¹⁶³, cei din Portland, SUA, participă într-un program de personalizare a meniului școlar, care include testarea gusturilor și colectarea de idei de reamenajare a cafenelei școlii.¹⁶⁴ Ediția din 2011 a sondajului *The School I'd like* scoate la iveală câteva dintre preferințele culinare ale elevilor din Marea Britanie:

"câteva dintre copii au cerut fântâni de ciocolată și dozatoare de pop-corn. Dar gândirea strategică o regăsim în spatele multor sugestii. Imogen Jagathesan, în vârstă de 9 ani, consideră că ar fi o idee bună să fie lecții de gătit, dar nu doar pentru a coace prăjituri. 'Mă refer la a fi capabili să gătim mâncare sănătoasă. Dacă adulții continuă să cumpere mâncare nesănătoasă pentru copiii lor, guvernul va plăti mulți bani pentru că aceștia se vor îmbolnăvi când vor fi mari', explică ea. Acest mod de a gândi spre viitor a fost surprinzător; cele mai multe răspunsuri au fost trimise de

¹⁵⁸ P. Chiles, *The classroom as an evolving landscape*, în Capitolul 4 al cărții *Children's Spaces*, de Mark Dudek, Architectural Press, Elsevier, 2005, p. 103

¹⁵⁹ *Ibidem*

¹⁶⁰ D. Birket, *The School I'd Like: here is what you wanted*, 3 Mai 2011

<https://www.theguardian.com/education/2011/may/03/school-i-would-like>

¹⁶¹ C. Burke, I. Grossvenor, *The School I'd Like, Revised. Children and Young People's Reflections on an Education for the future*, RoutledgeFalmer, Taylor & Francis Group, Ediția a doua, 2015, p.117

¹⁶² J. Lewin, Registered Nutritionist, Healthy eating: what schoolchildren need, *bbc good food*, 14 octombrie 2019, accesat la 19.01.2020,

<https://www.bbcgoodfood.com/howto/guide/nutrition-middle-years-5-13-years>

¹⁶³ C. Burke, I. Grossvenor, *The School I'd Like, Children and Young People's Reflections on an Education for the 21st Century*, RoutledgeFalmer, Taylor & Francis Group, 2003, p. xii-xiii

¹⁶⁴ S. Doyne, What Suggestions Do You Have for Improving Lunch at Your School? STUDENT OPINION, *The New York Times*, 6 Ianuarie 2020, accesat la 19.01.2020

<https://www.nytimes.com/2020/01/06/learning/what-suggestions-do-you-have-for-improving-lunch-at-your-school.html>

către elevi de școală primară. Îngrijorările elevilor de școală secundară au fost similare, dar cu cât sunt mai mari, cu atât mai mult doresc să pună capăt școlilor doar pentru fete sau băieți, segregării.”¹⁶⁵

Pe locul 6 elevii își doresc **spații verzi** (61 puncte) - *pe acoperiș este un parc, școala este înconjurată cu flori și pomi fructiferi, în curte e și un mic heleșteu, o grădină de flori, tufișuri, iarbă, o sală în natură, geografia în natură, o seră interioară, este undeva în munți ferită de poluare.* În studiul publicat de C.K. Tanner în 2000, *The influence of school architecture on academic achievement*, acesta identifică 4 din cele 39 de aspecte analizate (inspirate de pattern-urile lui C. Alexander), care influențează pozitiv rezultatele elevilor la ITBS (Iowa Test of Basic Skills): tehnologia pentru profesori, circulațiile, impresia de ansamblu și **spațiile exterioare pozitive**. *„Elevii care învață la școli cu spații exterioare prost proiectate și întreținute au rezultate mai mici la testele ITBS. Îmi este clar, notează Tanner, că spațiile exterioare pozitive invită natura să se amestece cu funcțiunile și forma școlii. ... O zonă exterioară pozitivă oferă sentimentul că mediul de învățare al școlii este în armonie cu natura’.”¹⁶⁶* Unul dintre copiii care au răspuns sondajului *The School I'd like* în 2001, își dorește ca școala să aibă o grădină cu fântână și un heleșteu cu pești:

"I want my school to have a school garden with fountain and pond. There would be fish in the pond.”¹⁶⁷

Prue Chilles relatează despre felul în care sugestiile copiilor pentru natură au fost incorporate în procesul de proiectare al claselor viitorului:

"Am încurajat copiii să se gândească la clasa lor ca la un animal, o balenă, la intrare ca la o junglă, o lume necunoscută de partea cealaltă a gardului. Copiii și vizitatorii vor intra în clădire printr-o poartă printr-un gard viu, care atunci când va crește le va aminti de gardul cel vechi care înconjură incinta școlii. Într-un final nu am mai construit baldachinul junglă – intrarea nu părea că ar avea nevoie de el, dar lumina care vine prin luminatoarele de pe acoperiș face ca acel spațiu să fie simțit special, chiar și într-o zi plictisitoare. ... Peretele clasei naturii este plantat cu vegetație cățărătoare – un zid viu. Va fi acoperit de caprifoi cu frunza veșnic verde și va fi plin de miros și abundent.”¹⁶⁸

Categoria **Dotări pentru artă, design, muzică, film** (44 puncte) se află pe locul 7 în clasamentul dorințelor elevilor - *„Școala mea de vis este o școală în care se învață numai muzica și actorie”, în clasă să desenăm, o oră în care învățăm să facem haine și să croim, salon de sculpturi în lemn, sala de cinema, atelier de olărit, sală de teatru, cinema, sală de înregistrări și sală de proiecție filme, ateliere de design, dans ...* Ken Robinson subliniază importanța studierii artelor în școli ca revelatoare a calităților și experiențelor umane:

"Prin muzică, dans, arte vizuale, teatru și celelalte forme de artă ne conturăm sentimentele și gândurile despre noi înșine și despre cum percepem lumea din jurul nostru. Însușirea acestor arte și a informațiilor despre ele este esențială pentru dezvoltarea intelectuală. Artele ilustrează diversitatea inteligenței și oferă modalități practice de a o promova. Artele

¹⁶⁵ D. Birket, *The School I'd Like: here is what you wanted*, 3 Mai 2011

<https://www.theguardian.com/education/2011/may/03/school-i-would-like>

¹⁶⁶ C.K. Tanner, *The influence of school architecture on academic achievement*, *Journal of Educational Administration*, Vol.38, No.4, 2000, pp.327

¹⁶⁷ C. Burke, I. Grossvenor, *The School I'd Like, Children and Young People's Reflections on an Education for the 21st Century*, RoutledgeFalmer, Taylor & Francis Group, 2003, p. 120

¹⁶⁸ P. Chiles, *Op.cit.*33, p.110

*sunt printre cele mai vii expresii ale culturii umane. Pentru a înțelege experiența altor culturi, trebuie să interacționăm cu muzica lor, cu artele vizuale, cu dansurile și cu artele lor verbale și puse în scenă.*¹⁶⁹

Activitățile artistice mai au o componentă importantă, cea de relaxare și calmare, așa cum remarcă Elizabeth, elevă într-o școală secundară din Suffolk,:

*"My ideal school would have normal lessons in a day but one lesson a week would be given up to relaxing and unwinding. This could be in the form of a sport, reading, playing games, singing or even painting ... I would also have a special musical room made for this idea where would be lots of musical instruments to play and students could compose music.*¹⁷⁰

Categoria care descrie **unități de timp** se clasează pe locul 8 în clasament (41 puncte) - *școala apare ziua la 7,00, cursurile încep la 10:00, programul este de la 11,00 și se termină la 15,00, pauza de masă o oră, orele de 30 de minute, pauzele mai lungi.* Cel mai important aspect al educației pe care copiii doresc să-l schimbe este orarul, notează Dea Birket în *The School I'd like* 2011:

*"ei își doresc ca experiența educațională să fie croită pe măsura lor. Școala ca o mașină de făcut cârnați, cu o programă unică pentru toți este plângerea lor cea mai mare. Ei nu doresc să facă mai puțină treabă (deși după-amiezele de vineri libere a fost o cerință populară). Ei vor doar să lucreze la ceea ce îi entuziasmează și înseamnă ceva pentru ei.*¹⁷¹

Melanie, în vârstă de 16 ani, își dorește ca programul școlar să cuprindă trei zile de studiu pe săptămână, iar în ultima oră a celei de-a treia zi să aibă discuții în grup:

*"Step with me into a future school.
We study at school for three days a week.
For the last hour of the third day
We hold discussions, in groups.*¹⁷²

Alexi, în vârstă de 13 ani, observă că dacă ziua de școală ar începe la ora 10.00 dimineața în loc de ora 9.00 copiii ar avea mai mult timp pentru somn, nu s-ar mai grăbi dimineața iar la ora 10.00 ei chiar ar fi treji și gata de lucru, iar dacă ar locui în campusul școlii, asta le-ar oferi mai mult timp pentru a ajunge la școală și nu ar mai fi îngrijorați mereu că au pierdut autobuzul sau dacă ajung la timp:

*"The day as a whole will be set at an easier time in the day to suit everybody. Instead of 9.00 am the day will start at 10.00 am. Thus giving the child the required amount of sleep to see he/she through the day. Starting later will mean two things, the child will be awake by 10.00 and ready to work and also he/she will not be in a rush in the morning and will have time to be fully prepared. Living on the campus will also give more time to get there as we will not be constantly worrying about missing the bus or getting there on time.*¹⁷³

¹⁶⁹ K. Robinson, L. Aronica, Școli creative. Revoluția de la bază a învățământului, Publica, 2015, p.206

¹⁷⁰ C. Burke, I. Grossvenor, *The School I'd Like, Children and Young People's Reflections on an Education for the 21st Century*, RoutledgeFalmer, Taylor & Francis Group, 2003, p.118

¹⁷¹ D. Birket, *The School I'd Like: here is what you wanted*, 3 Mai 2011

<https://www.theguardian.com/education/2011/may/03/school-i-would-like>

¹⁷² C. Burke, I. Grossvenor, *The School I'd Like, Revised. Children and Young People's Reflections on an Education for the future*, RoutledgeFalmer, Taylor & Francis Group, Ediția a doua, 2015, p.127

¹⁷³ C. Burke, I. Grossvenor, *The School I'd Like, Children and Young People's Reflections on an Education for the 21st Century*, RoutledgeFalmer, Taylor & Francis Group, 2003, p. 127

Două categorii la punctaj egal (37 puncte) împart locul 9 în ierarhia aspectelor pentru o școală de vis:

- **Culoarea** - „să fie vopsită cu bej și cu maro în jurul geamurilor”, „este colorată în culorile curcubeului”, „turnuri galbene”, „fiecare clasă să fie colorată în diferite culori”.
- **Asemănări cu animale, prezența animalelor în școală** - „sala de jocuri în formă de pisică, cantina este în formă de urs, școala este în formă de iepure”, „are un adăpost pentru animale”, „are grădină zoologică”, „în pauze să plimbam animale”, atelier de echitație.

Dorințe similare găsim și la elevii din Marea Britanie, așa cum surprinde sondajul *The School I'd like* din 2011:

- Katie, în vârstă de 13 ani, își dorește un spațiu cu culori luminoase, sunete, pardoseală moale și lumină care se mișcă - *"It would be good to have a nice 'spaced out' room wherever is bright colours, noises, soft flooring and nice bright light."*¹⁷⁴
- Elizabeth, 6 ani, dorește să poată aduce animalele de companie în școală - *"In my ideal school ...you can bring your pets into school."*¹⁷⁵

Locul 10 este ocupat de categoria care face referire la **calități socio-umane** pentru colegi și/sau profesori (34 puncte) - *colegi buni, nevoia de a comunica, de a fi apreciat, de a nu fi certat, de a nu fi luat peste picior, de a te integra în grup, colegi civilizați, profesori cumsecade, mai prietenoși, profesori atractivi, mai energici, mai distractivi și entuziaști*. Jessica, în vârstă de 9 ani, ne mărturisește cu ocazia sondajului *The School I'd like* din 2011, dorința ei pentru o școală cu oameni buni, prietenoși și liniștiți, care nu ar fi agresivi la locul de joacă sau în școală, și profesori care ar ajuta-o chiar și atunci când ar rămâne blocată:

*"I would like a school with kind and quiet people and a teacher who would help me even I got stuck and at dinner time, when I walk into the dinner hall it would be quiet and not loud. And a school with friendly people in it. And I'd like a school where I would not get bullied in the playground and in school. And no bullies in the school and all the teachers are nice and friendly."*¹⁷⁶

Caracteristici fizice, dimensiuni, cantități (27 puncte) ocupă **poziția 11** - „școala este foarte înaltă”, „școala are 15 clase a câte 30 de copii”, „o școală cu multe etaje”, școala este un vapor cu greutatea de aprox. 50.000-100.000 tone, 300 de metri lungime. Zhabana, 13 ani, din Glasgow, ne explică că școala ar trebui să fie mai mare, pentru că atunci când sună clopoțelul, elevii se sperie pentru că sunt îmbrânciți, și că ar fi nevoie de o cameră unde să poți să te retragi dacă ești plictisit:

*"Sometimes when the bell goes people get scared because you get pushed. I think the school should be bigger and I think there should be a room - when you are bored you can go to this room and have a bit of a break."*¹⁷⁷

Graham, elev de școală gimnazială, remarcă și el nevoia pentru o școală mai mare pentru a nu fi aglomerație la parter în pauză și pentru siguranța circulațiilor verticale:

*"... We would have bigger school so you are not crowded in the ground floor at the break and for safety going up and down the stairs."*¹⁷⁸

¹⁷⁴ C. Burke, I. Grossvenor, *Op.cit.*47, p.120

¹⁷⁵ *Ibidem*

¹⁷⁶ *Ibidem*

¹⁷⁷ C. Burke, I. Grossvenor, *Op.cit.*47, p.117

Pe locul 12 regăsim **biblioteca** (15 puncte), care în ciuda punctajului cel mai mic este descrisă foarte frumos de către elevii de școală primară: „*O bibliotecă mare cu toate cărțile din lume*”, *biblioteca din lego*, *o bibliotecă renovată*, *o bibliotecă dotată, foarte mare*, *bibliotecă cu loc de studiu, un spațiu unde elevii se pot relaxa sau pot citi o carte*, *bibliotecă modernă*. Anon, elev de gimnaziu, își dorește ca biblioteca școlii să fie mereu deschisă pentru studiu pentru oricine dorește să o folosească:

*"School is in session at all time, twenty-four hours a day, seven days a week. It is pupil's choice when to attend. ... The library is always open for a bit of extra study to whomever may wish to take advantage of it."*¹⁷⁹

4.7.3 Discutarea răspunsurilor desenate

Comparând răspunsurile scrise și cele desenate, observăm că elevii de școală primară și cei din primele clase de gimnaziu, a 5-a și a 6-a, folosesc cu entuziasm, cu ușurință și plăcere desenul, ca mijloc de comunicare a ideilor. Multe dintre desenele acestor elevi exprimă mult mai mult decât ceea ce găsim exprimat prin cuvinte pe cartoline. Pentru elevii din clasa a 7-a, a 8-a și cei de la liceu, comunicarea prin cuvânt devine mai la îndemână, mai directă și mai bogată, în scris reușind să comunice idei și aspecte pe care nu se simt capabili să le redea prin desen. Undeva pe parcursul anilor de școală, această poftă de a se exprima zgomotos și vesel prin desen a copiilor este înlocuită de rușinea adolescenților și tinerilor de a nu greși, de a nu se face de râs, iar exprimarea prin cuvânt devine predominantă.

În 1905, Levinstein studiază casele desenate de 100 de băieți și 100 de fete, cu vârste cuprinde între 6 și 14 ani. El observă că, la vârsta de 14 ani, doar 54% dintre copii desenează casa cu mai mult de o latură.¹⁸⁰ Într-un alt studiu în care le cere copiilor să deseneze ilustrații ale unor poeme (Jhonny-look-in-the-air), Levinstein remarcă că numărul caselor care apar în desene crește în mod constant până la vârsta de 12 ani, după care scade drastic de la 80% la 56% la vârsta de 14 ani. Întrebându-i pe cei mai mari de ce nu au inclus case în desenele lor, aceștia răspund că "*nu pot desena o casă*", probabil referindu-se la dificultatea de a reprezenta perspectiva.¹⁸¹ O tendință similară de regresie în jurul vârstei de 12 ani observă și Kerr în 1937 într-un studiu al caselor desenate de copii.¹⁸² Este posibil ca această dificultate de a reprezenta perspectiva să fi constituit un motiv datorită căruia, odată trecuți de vârsta de 12 ani elevii de gimnaziu și liceu nu au mai desenat clădirea școlii la fel de mult ca cei de școală primară și primele clase din gimnaziu.

În desenele analizate școala apare ca o casă cu acoperiș, ca o clădire cu mai multe etaje, în care vedem prin transparența pereților încăperile înteroare, și mai rar ca o clădire de birouri, ca un Disneyland tehnologic sau un parc de distracții. La copiii din clasele a 3-a și a 4-a, școala este desenată ca o casă sau o clădire cu mai multe etaje, înconjurată de multe elemente de anturaj - locuri de joacă și sport, elemente naturale. Uneori școala apare desenată simbolic ca un castel sau un balon cu aer cald, cu un triunghi plutitor sau subacvatic, în formă de animale, ciupercă,

¹⁷⁸ *Ibidem*.

¹⁷⁹ C. Burke, I. Grossvenor, *The School I'd Like, Children and Young People's Reflections on an Education for the 21st Century*, RoutledgeFalmer, Taylor & Francis Group, 2003, p.127

¹⁸⁰ M. Krampen, *Children's Drawings. Iconic Coding of the Environment*, Topics in Contemporary Semiotics, Editori Thomas A. Sebeok și Jean Umiker-Sebeok, Indiana University, Springer Science+Business Media New York, 1991, ISSN 978-1-4757-9681-0, p.79

¹⁸¹ *Ibidem*, p.80-81

¹⁸² M. Krampen, *Op.cit.* 55, p. 81

coș cu lămâi, ceainic sau în forma numelui. Cei din clasele mici de gimnaziu reprezintă școala într-o secțiune verticală sau orizontală (plan), detaliind mobilierul și activitățile din interior. Elevii de liceu desenează școala cel mai adesea văzută din exterior, sau printr-o axonometrie cu pereții transparenti, și mai rar din interior, reprezentând mobilierul și amenajarea clasei. Mai ales în desenele celor mici, dar și în cele ale elevilor mai mari, în apropierea școlii regăsim elemente naturale – iarbă, tufișuri, copaci, pomi cu fructe, pădure, lac, elemente de relief (munte, poieniță). Deși câteva dintre reprezentările clădirii școlii sunt preluate din imaginile prezentării *Școala mea de vis!*, pe baza cărora a avut loc discuția ghidată (școala plutitoare sau subacvatică, școala cu pistă de alergat sau cu bucătărie pe acoperiș) cele mai multe dintre școlile desenate arată ceea ce copiii văd și cunosc în mediul construit din jurul lor, sau în cărți, filme sau jocuri pentru copii.

În 1905, Kerschesteiner afirmă că în desenele copiilor "*casa apare ca unul dintre cele mai frecvente subiecte, după figura umană și animale*".¹⁸³ Într-un studiu adresat copiilor de școală primară, Kerschesteiner observă că la vârsta de 6 ani copiii încă nu pot deosebi (doar vag) între o biserică și o casă, sau o clădire în general, și că doar:

"copiii mai mari au reprezentat conceptul de biserică mai clar. Fațada laterală a inclus ferestre înalte cu arce rotunde sau ascuțite. Turnul s-a distins clar de navă și a fost încununat de o cruce sau o proeminență. Uneori sunt reprezentate în transparentă, clopotele, persoanele sau stranele. Într-un final întregul schematism este abandonat, și biserica este reprezentată conform modelului din ilustrațiile cărților sau din cartierul copilului."¹⁸⁴

În studiul derulat de Martin Krampen în Turcia, în care copii de școală și grădiniță au desenat șase tipuri de clădire: o clădire de birouri, o fabrică, o moschee, o școală, un bloc cu apartamente și o casă, acesta observă o diferență semnificativă între desenele copiilor din mediul urban și rural, cei din urmă neavând acces vizual la anumite tipuri de clădiri, precum clădire de birouri, fabrică sau bloc cu apartamente.¹⁸⁵ Wilson și Wilson ajung și ei la o concluzie similară în 1984, de astă dată având ca subiect figura umană, remarcând că desenele copiilor din satele egiptene diferă și sunt mai puțin bogate decât ale copiilor din orașe, deși este evident un stil comun egiptean. Autorii argumentează că recuzita desenelor copiilor deriva din rezerva de "modele grafice" prezente în desenele colegilor lor, dar că această ipoteză are nevoie de confirmare prin desenele altor subiecte decât stereotipul figurii umane sau desenele frecvente ale animalelor sau căsuței.¹⁸⁶

În cadrul studiului prezentat aici, am analizat doar desenele copiilor din 3 orașe mari ale României, Timișoara, Cluj-Napoca și București. Nu avem informații asupra ce ar fi desenat elevii din orașele mai mici sau din mediul rural, pentru a oferi o imagine de ansamblu asupra a ceea ce își doresc elevii din România pentru școala lor de vis.

4.7.4 Concluzii

Atât analiza cantitativă a răspunsurilor scrise cât și cea calitativă a desenelor scoate în evidență interesul ridicat al elevilor din toate categoriile de vârstă analizate față

¹⁸³ *Ibidem*, p. 77

¹⁸⁴ *Ibidem*, p.78

¹⁸⁵ *Ibidem*, p. 86-88

¹⁸⁶ M. Krampen, *Op.cit.* 55, p. 35

de clădirea școlii și mediul din jurul ei. **Niciunul dintre copii nu își dorește să desființeze școala**, ci să continue să existe, preferabil amplasată într-un loc ideal (ferit de poluare), mai frumoasă, mai bună, mai performantă, mai adaptată nevoilor utilizatorilor și schimbărilor tehnologice, cu colegi și profesori mai clazi și mai îngăduitori.

Reiese a fi la fel de important atât aspectul școlii cât și felul în care elevii se simt în ea. Din răspunsurile analizate transpare o dorință puternică pentru o școală vie, ca un organism care se adaptează la vremuri, și care ajută la dezvoltarea elevilor pentru viitor. Clasele și laboratoarele se doresc a fi dotate cu aparatura necesară învățării în secolul 21. Școala se dorește a fi locul în care există un echilibru între spațiul personal și cel împărțit cu ceilalți. Interacțiunea cu ceilalți nu se limitează la colegi ci implică și cadrele didactice iar școala ar trebui să ofere spațiile necesare.

Provocarea pe care ne-o lansează acești elevi este să găsim soluția integrării educației în secolul 21, cu clădiri și spații care au fost gândite și construite în secolul 20.

Atât literatura studiată cât și studiul de față recomandă consultarea elevilor la fiecare intervenție asupra clădirii școlii. Această consultare poate avea efecte pozitive pe termen scurt la nivelul școlii, precum creșterea implicării și angajamentului elevilor față de școală, dar poate avea efecte pozitive pe termen lung, în ceea ce privește implicarea tinerilor ca viitori cetățeni în modelarea mediului construit al cartierului și orașului în care trăiesc.

Așa cum remarca și arhitecta Prue Chiles, înaintea procesului de consultare a elevilor a fost necesară o pregătire a acestora, pentru a trece dincolo de preconcepții și rutina lipsurilor zilnice.

4.7.5 Limitări și posibilități de continuare

Acest studiu a analizat răspunsurile elevilor de școală primară gimnaziu și liceu din 6 școli situate în 3 orașe mari din România. Faptul că cele trei grupe de școlarizare nu au fost uniform distribuite în cele trei orașe dus la imposibilitatea comparării răspunsurilor scrise pe categorii de vârstă. De asemenea, rezultatele studiului nu oferă răspunsurile participanților din orașe mai mici sau mediul rural. El trebuie văzut ca un prim pas în direcția unei cercetări, care se cere a fi realizată de o echipă pluridisciplinară, pe o scară mult mai largă, și pe un eșantion reprezentativ la nivel național. Dincolo de a creiona o imagine generală, de ansamblu a școlii de vis, consultarea elevilor trebuie realizată în cadrul fiecărei școli, și reluată la anumite intervale, pentru a investiga schimbările rapide, contextuale și a evidenția priorități și aspecte particulare, care pot să nu iasă în evidență în cazul unui studiu național.

5. CLASA MEA DE VIS! DE-A ARHITECTURA ÎN ȘCOALA MEA!



Fig.5.1. Inaugurare Clasa mea de vis! 3 noiembrie 2016 la Liceul de Arte Plastice Timișoara – arhiva personală

5.1. De ce să implicăm elevii în re-modelarea școlii?

"Este primul proiect la care lucrăm toți împreună pentru un scop comun"
Karina, clasa a 6-a.

"E mai fain decât la mate ... " Filip, clasa a 6-a.

"Doamna arhitectă, nu mai avem ceva cuie de scos?" băieți, clasa a 6-a.

"Chiar îmi place munca asta fizică ..., acum mă uit cu alți ochi la imaginile de la teoria arhitecturii ..." Alex, student arhitect, an 1.

"Aveți grijă să nu zgâriați parchetul cel nou! " Nadia, clasa a 6-a.

"Așa ceva puteți face și voi, trebuie doar să vreți!" Aaron, clasa a 5-a.

Cum e să îți renovezi propria sală de clasă cu ajutorul colegilor și voluntarilor? Cum e să desfaci parchetul cel vechi și plin de cuie și să rașchetezi pereții de straturi succesive de vopsea, pentru ca apoi să îi colorezi în culori vesele, cu silueta orașului zărită de la o fereastră? Cum e să cureți băncile vechi, depozitate în atelier, de kilograme de gume de mestecat, să smirgheluești lemnul și suportul metalic, pentru

ca apoi să le colorezi cu vopsele ecologice fără miros? Cum e ca, în locul unui cuier metalic comunist, să ai un ansamblu de dulapuri lung cât tot peretele clasei, în care fiecare elev poate să-și lase materialele pentru orele de specialitate, echipamentul pentru ora de sport, papucii de casă sau cartea din care citește în pauze? Cum e să ai la îndemână în acest dulap un compartiment cu cele necesare pentru curățenie sau un raft cu cărți? Ce se întâmplă atunci când punem imaginația și capacitățile practice ale elevilor la treabă, pentru a transforma o sală de clasă vetustă în ‚clasa mea de vis’ – o clasă ideală?

5.2. Scopul studiului

Scopul acestui studiu a fost să identificăm o schimbare în atitudinea și comportamentul elevilor de școală gimnazială de la Liceul de Arte Plastice din Timișoara, după implicarea lor opțională în renovarea clasei. Prin proiectul pilot *De-a arhitectura în școala mea! Clasa mea de vis!* am dorit să mergem mai departe cu consultarea elevilor și să realizăm propunerile lor de îmbunătățire a unui spațiu concret din școală, care să devină un exemplu pentru întreaga comunitate a școlii. Elevi de clasa a 6-a și a 5-a s-au înscris în acest proiect extracurricular. Am experimentat împreună pașii necesari pentru a pune ideile lor creative într-un proiect, pentru ca apoi să realizăm acest proiect. La cinci luni după finalizarea și inaugurarea *Clasei de vis*, 20 de elevi au completat un chestionar de evaluare post-ocupatională a clasei. 18 din cei 20 de elevi s-au declarat mândri de noua lor sală de clasă, iar 7 elevi au observat că simțul responsabilității colegilor față de clasa lor a crescut. 17 elevi consideră acest tip de proiect un bun exemplu pentru alte școli, iar 15 ar dori să se implice într-un asemenea proiect în viitor.

5.2.1 Context

Așa cum am văzut în capitolul precedent – *Școala mea de vis! Cum își imaginează elevii școala ideală*, din comparația răspunsurilor elevilor la sondajul informal *The School I'd like*, început în 1967, continuat în 1996, în 2001 și în 2011¹⁸⁷ cu răspunsurilor scrise și desenate ale elevilor în studiul *Școala mea de vis*, atitudinea elevilor față de școală nu este cu mult diferită în Marea Britanie față de România.

În România, *Strategia de Modernizare a Infrastructurii Școlare 2018-2023*¹⁸⁸ are ca scop să stabilească criteriile de prioritizare a investițiilor, pentru accesarea fondurilor nerambursabile europene, să asigure infrastructura educațională necesară, prin strategiile naționale¹⁸⁹, și să propună o viziune globală pe termen lung - 2025-2030, asupra dezvoltării/consolidării infrastructurii educaționale și a formării profesionale inițiale și continue, dincolo de perioada de finalizare a accesării fondurilor. În *Anexa 1* a strategiei, se arată că *„învățarea, obiectivul final al*

¹⁸⁷ C. Burke, I. Grossvenor, *The School I'd Like, Revised. Children and Young People's Reflections on an Education for the future*, RoutledgeFalmer, Taylor & Francis Group, Ediția a doua, 2015

¹⁸⁸ Guvernul României, *Strategia de Modernizare a Infrastructurii Școlare 2018-2023*, , p.18 <https://www.edu.ro/sites/default/files/Strategie%20SMIE%2023.04.2018.pdf>

¹⁸⁹ *Ibidem*, *Strategia educației și formării profesionale 2016-2020, Strategia națională pentru învățarea pe tot parcursul vieții 2015-2020, Strategia privind reducerea părăsirii timpurii a școlii și Strategia națională privind învățământul terțiar*, p.7

*educației, este influențată de existența și calitatea infrastructurii de educației*¹⁹⁰. Metodologia de analiză a situației actuale a inclus un eșantion de școli primare cu caracteristici diferite, având la bază studiul dezvoltat în cadrul proiectului Holistic Evidence and Design (HEAD) realizat în Marea Britanie în anul 2015. Eșantionul școlilor primare din România a fost selectat pentru a fi cât mai reprezentativ la nivel național: trei școli din București, o școală din mediul urban din Brașov și o școală din mediul rural din apropierea Brașovului. Tehnicile utilizate în Marea Britanie au fost aplicate și în România. În timpul vizitelor la aceste școli, s-au realizat măsurători ale spațiilor și mobilierului, dispunerea acestuia, s-a înregistrat temperatura, umiditatea, nivelul de zgomot, lumina naturală, ventilarea aerului și concentrația de CO₂. Au fost evaluate gradul de individualizare a spațiilor, complexitatea vizuală și culoarea sălilor de clasă¹⁹¹. Analiza observațiilor și măsurătorilor arată că:

*"în școlile primare din România, combinația dintre organizarea simplă a sălilor de clasă, nivelul scăzut de personalizare a spațiului și lipsa mobilierului adaptat vârstei copiilor conduce la un nivel scăzut de proprietate asupra spațiului. ... calitatea băncilor și a scaunelor este rezonabilă, însă, ... mobilierul este dispus pe rânduri, iar dimensiunile acestuia nu corespund vârstei copiilor. ... pervazurile ferestrelor erau situate la o înălțime inaccesibilă copiilor."*¹⁹²

În Strategia pentru modernizarea infrastructurii educaționale 2018-2023, sentimentul de proprietate apare ca una dintre cele 16 valori strategice formulate în cadrul strategic, definite ca: "*asigurarea faptului că investițiile vor face elevii să simtă că spațiile de învățare le aparțin*".¹⁹³

5.2.2 Importanța personalizării clasei

Studiul finalizat în 2015 de echipa condusă de Peter Barrett, cercetător independent și profesor emerit al Universității din Salford, în 27 de școli primare din Anglia, identifică 7 parametrii cheie în proiectarea unei clase (din cei 15 factori analizați): *lumina, temperatura, calitatea aerului, personalizarea, flexibilitatea, complexitatea, și culoarea*, care, împreună, influențează 16% din variația progresului la învățatură al elevilor într-un an școlar.¹⁹⁴ Rezultatele studiului au fost rezumate în ghidul de amenajare a sălilor de clasă, *Clever Classroom. Summary report of the HEAD Project*¹⁹⁵, destinat profesorilor și proiectanților, unde autorii oferă idei și metode pragmatice prin care "*utilizatorii (profesori) pot opera ușor mulți dintre factori, fiind*

¹⁹⁰ Anexa 1 – Analiza multidimensională a educației și formării profesionale din perspectiva utilizării datelor în luarea deciziilor strategice privind investițiile în infrastructură, Guvernul României, p.6

¹⁹¹ *Ibidem*, p.13

¹⁹² *Ibidem*, p.25

¹⁹³ Guvernul României, *Strategia pentru modernizarea infrastructurii educaționale 2018-2023*, , p.18, 23 Aprilie 2018, accesat la 24.01.2020
<https://www.edu.ro/sites/default/files/Strategie%20SMIE%2023.04.2018.pdf>

¹⁹⁴ P. Barret, F. Davies, Y. Zhang, L. Barrett, *The impact of classroom design on pupils' learning: Final results of a holistic, multi-level analysis*, Building and Environment, Vol.89, Iuie 2015, P.118-133, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360132315000700>

¹⁹⁵ P. Barrett, Y. Zhang, F. Davies, L. Barrett, *Clever Classrooms. Summary report of the HEAD Project*, University of Salford, Manchester, Februarie 2015, p.3

demonstrat că schimbări mici, care costă puțin, pot face o reală diferență". Dacă primii trei factori - *lumina, temperatura, calitatea aerului*, sunt evident importanți pentru îndeplinirea condițiilor minime de sănătate și confort, *personalizarea* este un factor important în formarea identității individuale și stimei de sine, explică autorii, citând două studii în acest sens: Mc Millan argumentează că "*spațiile intime și personalizate susțin absorbția, memorarea și reamintirea informației*"¹⁹⁶, iar DeVries și Zan observă că atunci când copiii simt că sala de clasă este a lor, "*mediul este pregătit pentru cultivarea sentimentului de responsabilitate*".¹⁹⁷ Sălile de clasă care expun lucrările, proiectele, planșele, machetele și alte rezultate ale activităților elevilor, au promovat o mai mare participare și implicare a acestora în procesul de învățare. Factorii importanți sunt grupați în acest ghid în două categorii:

- aspecte prin care copiii își identifică clasa ca fiind "*a lor*",
- aspecte care se adaptează vârstei copiilor.

Ghidul *Clever Classroom* propune câteva aspecte de urmărit de către proiectanți și profesori, și oferă imagini cu exemple care susțin personalizarea spațiului. Dintre punctele de urmărit de către proiectanți ar fi:

- forma clasei, preferabil în formă de L sau T, nu doar o "cutie",
- nișă de expunere, colțuri de joacă sau expunere,
- elemente proiectate în mod specific pentru copii, precum pervaze de ferestre joase, amplasarea chiuvetei,
- tavan proiectat distinctiv,
- amplasarea claselor pentru elevi de vârste diferite în aripi/clădiri diferite.

Aspectele de urmărit și posibil de adaptat de către profesori ar fi:

- expunerea lucrărilor elevilor,
- elemente distinctive, precum mascote, desene, animale, plante,
- să ofere copiilor oportunitatea de a personaliza dulăpiorul, sertarul, cuierul personal, cu nume, simboluri de plante, insecte sau animale,
- mobilier și echipamente de bună calitate, adaptat vârstei care le indică elevilor că sunt prețuiți.

5.2.3 Implicarea elevilor

Proiectul REBUS, pilotat în Norvegia, Suedia și Danemarca în 2012, a constituit una din sursele de inspirație a echipei *De-a arhitectura* pentru programul dedicat elevilor de gimnaziu și liceu: *De-a arhitectura în școala mea*. REBUS propune un instrument de schimbare, prin care copiii și tinerii au un cuvânt de spus în amenajarea mediului școlar: "*a oferi copiilor și tinerilor oportunitatea de a participa la îmbunătățiri tangibile le întărește credința că pot avea cu adevărat efect. Ei devin responsabili față de un mediu în care au ceva de spus, rezultând medii școlare mai frumoase*".¹⁹⁸ Iată ce mărturisesc elevii implicați în proiectul REBUS:

¹⁹⁶ D. McMillan, *Classroom Spaces & Learning Places: How to Arrange Your Room for Maximum Learning*, Charthage, II: Teaching&Learning Company, Lorenz Corporation, 1997, în *Clever Classrooms*, de P. Barrett, Y. Zhang, F. Davies, L. Barrett, University of Salford, Manchester, Februarie 2015, p.30

¹⁹⁷ R. DeVries, B. Zan, *Moral Classrooms, Moral Children: Creating a Constructivist Atmosphere in Early Education* (Early Childhood Education), Teachers' College Press, 31 Mai 1994, în *Clever Classrooms*, de P. Barrett, Y. Zhang, F. Davies, L. Barrett, University of Salford, Manchester, Februarie 2015, p.30

¹⁹⁸ REBUS Trip to a better school environment, November 2012, Published by: City of Gothenburg City Premises Administration Municipal Undertaking for Educational Buildings and

- "a lua parte înseamnă că ești implicat alături de alții, poți ajuta, ești parte dintr-un grup"¹⁹⁹, ne transmite un elev în anul 6,
- "a fost nemaipomenit să avem ceva de spus în luarea deciziilor. Cred că este pentru prima dată când asta se întâmplă de când am început școala. După o vreme, am realizat că întradevăr o să se întâmple. Grozav! A fost puțin plictisitor să trecem prin toată teoria mai întâi, dar apoi am înțeles de ce. Am fost uimiți să constatăm cât de puține am putut cumpăra din banii pentru proiect. Totul este teribil de scump"²⁰⁰, declară un elev anul 8,
- "a fost bine să fii implicat în REBUS. Ei chiar ne-au ascultat! Nimic din ceea ce am spus nu a fost pur și simplu ignorat. Am avut o mulțime de discuții bune care ne-au dus la soluții potențiale. ... A trebuit să ajutăm la alegerea mobilierului și unde să fie amplasat. Am dorit un coridor viu colorat, cald și primitor. Am reușit asta, și noi și ceilalți copii am fost foarte mulțumiți. Cu siguranță vom dori să fim implicați într-un astfel de proiect și în viitor – dar probabil că vom fi prea mari până atunci ...?"²⁰¹ ", ne destăinuie un elev de liceu.

5.3. Descrierea proiectului

În anul școlar 2015-2016 s-au desfășurat în țară primele trei proiecte pilot ale programului național *De-a arhitectura în școala mea*:

- La Colegiul Național „Emil Racoviță” din Cluj-Napoca, la clasa a 6-a,
- La Școala Superioară Comercială „N. Kretzulescu” din București, la clasa a 10-a și a 11-a,
- La Liceul de Arte Plastice din Timișoara, la clasa a 5-a și a 6-a.

Doar proiectul derulat la Liceul de Arte Plastice din Timișoara a finalizat atât faza teoretică cât și cea practică, fără o finanțare inițială. Pe parcursul proiectului ni s-au alăturat voluntari și parteneri inimoși, care au donat materiale, manoperă și fonduri pentru renovarea clasei.

În anul 2013, în urma retrocedării terenului pe care se afla, liceul de arte este mutat într-o altă clădire, unde exista un colegiu. Această mutare a reprezentat o ruptură față de spațiile în care școala funcționase din 1973, spații în care au activat reprezentanți ai grupului Sigma. Elevii și profesorii care îndrăgiseră vechile ateliere se simțeau dezrădăcinați, nostalgici și stingheri în noile spații ale școlii, pe care trebuiau să o împartă cu cei de la colegiu. În această atmosferă, profesoara Eugenia-Rodica Drăgoi-Banciu, fostă directoare a școlii, m-a invitat să desfășurăm

Property in Oslo/Undervisningsbygg Oslo KF, Danish Centre of Educational Environment, DCUM
<https://interreg-oks.eu/webdav/files/gamla-projektbanken/se/Material/Files/Kattegat/Skagerrak/Dokumenter+projektbank/REBUS%20Report%20UK.pdf>

¹⁹⁹ *Ibidem*, p.7

²⁰⁰ *Ibidem*, p.22

²⁰¹ *Ibidem*, p.21

programul *De-a arhitectura în școala mea*, ca pe o încercare de a demonstra practic, elevilor și profesorilor, că noile spații pot fi apropiate și personalizate. Am decis să facem această demonstrație implicându-i pe elevii mai mici, care nu apucaseră să cunoască atelierele vechii școli. În plus, profesorii se plâneau de mizerie și indisciplină la clasa a 6-a. Am hotărât să facem o echipă cu elevi clasa a 6-a și a 5-a, care să se înscrie benevol la acest proiect extracurricular. Și pentru a stimula interesul copiilor, în luna noiembrie 2015, am făcut două prezentări celor două clase reunite, una despre profesia arhitectului și a doua despre *Școala mea de vis!*. În urma acestor prezentări, 13 elevi din clasa a 6-a și 3 elevi din a 5-a s-au înscris în proiect. Proiectul s-a desfășurat în două faze:

- faza teoretică, în semestrul 2 al anului școlar 2015-2016.
- faza practică, pe perioada vacanței de vară din 2016, și prima lună a noului an școlar, 2016-2017.



Fig.5.2. Echipa *De-a arhitectura în școala mea* la Liceul de Arte Plastice Timișoara, elevii alături de arhitecta Brîndușa Havași și profesoara Eugenia-Rodica Drăgoi-Banciu, arhiva personală.

5.3.1 Faza teoretică

Am început proiectul în semestrul 2, în februarie 2016. În faza teoretică a proiectului, desfășurată în perioada februarie-iunie 2016, am trecut împreună prin etapele observ-analizez-construiesc-prezint. Am învățat să privim împreună școala și ansamblul de clădiri din care se compune.

Am explorat cu harta în mână spațiile școlii, am vizitat săli de clasă și ateliere de specialitate, ne-am întrebat care locuri din școală ne plac și de ce. Ne-am oprit în

curtea școlii și ne-am gândit ce anume ar avea nevoie ca să fie mai frumoasă, mai primitoare. Și pentru că ne doream mai mult verde în școala și în clasa noastră, am plantat bulbi de flori de primăvară în ghivece și le-am pus în geam. Odată cu bulbii au crescut și ideile noastre pentru o școală și o clasă mai frumoasă, mai bună, mai plină de viață, și mai adaptată utilizatorilor ei, elevii. Analiza locurilor care ne-au plăcut a identificat sala de sport, pentru că oferă relaxare, atelierul de pictură, care oferă experiențe artistice practice, una dintre puținele săli de clasă renovate, cu culori vii pe pereți și ordine în mobilare, și sala info, pentru că are jaluzele și oferă o atmosferă mai intimă, mai familiară.



Fig.5.3. Explorarea școlii, curtea interioară, arhiva personală.

Locurile care nu ne-au plăcut cu ocazia explorării școlii au fost terenul de fotbal, pentru că este ne-îngrijit, curtea interioară, deoarece nu are iarbă/verdeață, bănci și pentru că fântâna cu apă potabilă nu funcționează. Locul cel mai neplăcut din interiorul școlii au fost grupurile sanitare, datorită mizeriei, funcționării defectuoase și a comportamentului necivilizat. În câteva cuvinte, școala ideală ar avea:

- o formă deosebită, culori vesele și o mascotă a școlii,
- o bibliotecă mare, ferestre mari,
- o curte mare, cu terenuri și sală de sport și o grădină de flori,
- cantină, sală de festivități,
- sală de teatru și cinema,

- ateliere de specialitate, cluburi extrașcolare,
- fermă de animale + laborator de biologie/chimie,
- grupe de elevi după temperament,
- dulapuri pentru elevi, decorate personalizat,
- ordine și respect față de reguli.



Fig.5.4. Cele mai importante aspecte pentru o școală de vis, arhiva personală.

Când a fost să alegem care spațiu din școală să-l îmbunătățim, toți au ales sala lor de clasă, fiind locul în care petrec cea mai mare parte a timpului școlar. Pentru sala de clasă elevii au propus zugrăveli în culori vii, bănci mai mari și mai stabile, adaptate vârstei lor, un dulap pentru lucruri personale și draperii la ferestre.

În urma explorării școlii a fost evident că această sală de clasă era cel mai anost spațiu din școală, în ciuda eforturilor dirigintei de a o înveseli cu lucrările elevilor, expuse pe peretele din spate. Pardoseala era din parchet de lemn de fag, acoperit cu mai multe straturi de vopsea maro, care nu reușeau să disimuleze denivelările stratului suport. Pereții erau și ei colorați cu vopsea pe bază de ulei, bej, pentru a oferi o suprafață ușor de curățat până la înălțimea de 1,20 metri, după care urma o lavabilă albă care acoperea și tavanul cu bolțișoare pe profile metalice. Băncile individuale, deși noi, erau mici și instabile, astfel încât, lucrurile elevilor ajungeau inevitabil pe jos. Scaunele din placaj curbat erau tari, iar pe alocuri placajul se exfolia, agățând hainele. În clasă mai erau o catedră, un dulap vechi de lemn, vopsit

116 Arhitectura și copiii.

și el maro, și un cuier metalic. Tabla albă devenise gri, iar proiectorul și tabla smart erau arareori folosite, cu excepția orelor de arhitectură. Iată fotografiile cu clasa noastră în prima zi de proiect:



Fig.5.5. a și b - Sala de clasă la începutul proiectului, arhiva personală.

Am considerat necesar să explorăm și împrejurimile școlii, cartierul și vecinătățile. Împărțiți în patru echipe ne-am pus în pielea istoricilor și geografilor urbani, a arhitecților și a scenografilor. Ne-am întrebat de unde vine numele orașului și al cartierului și care este istoria sa. Care este forma de relief pe care a luat ființă orașul și ce cursuri de apă îl străbat? Ce înseamnă stil de arhitectură și case monument? De ce să prețuim clădirile vechi și ce transmit ele? Am căutat să aflăm care era stilul de viață și atmosfera orașului odinioară, pe vremea bunicilor noștri, și dacă găsim vreo asemănare între îmbrăcămintea unei epoci și decorația clădirilor din perioada respectivă. Ne-am pus multe întrebări și am căutat răspunsuri.

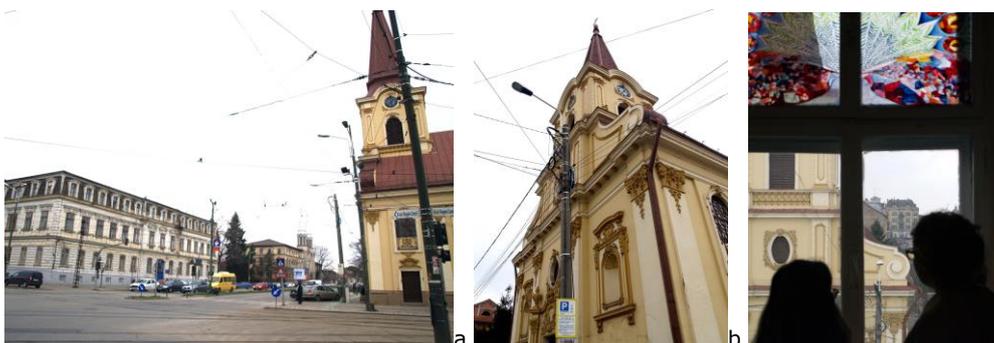


Fig.5.6. Vecinătățile, a – clădirea școlii, b – biserica, c – silueta orașului de la fereastră, arhiva personală

În săptămâna *Școala altfel* am vizitat spații care să ne inspire și specialiști care să ne ajute să identificăm pașii necesari pentru proiectul nostru:

- atelierele și spațiul asociației studenților de la Facultatea de Arhitectură și Urbanism, unde arhitecta dr. Maja Bâldea ne-a explicat care este demersul unui proiect de arhitectură și am văzut machetele studenților,
- laboratorul pentru încercări seismice pe structuri la scară mare - CEMSIG al Departamentului de Construcții Metalice și Mecanica Construcțiilor, din cadrul Facultății de Construcții, unde decanul acesteia, profesor dr.ing. Raul Zaharia ne-a arătat cum sunt supuse testelor seismice anumite părți ale clădirilor, și am aflat istoria răsturnării cupolei Pavilionului Romexpo în primăvara anului 1963 și refacerii acesteia cu ajutorul inginerilor timișoreni în 1964,
- am măsurat cu teodolitul diferite unghiuri și distanțe, cu ajutorul profesorului dr.ing. Sorin Herban și asistentului său, inginer Adrian Alionescu, de la Specializarea Măsuratori Terestre și Cadastru,
- spațiul *Minds Hub*, de la Facultatea de Economie și Administrare a Afacerilor, unde arhitectul de interior Bogdan Chisăliță ne-a povestit cum au reușit să amenajeze spațiul de la subsol, care stătea nefolosit, transformându-l într-un loc de întâlnire și studiu al studenților.

Toate aceste informații și experiențe le-am pus la dospit pe perioada vacanței. După vacanța de primăvară, am recapitulat și am privit pozele cu noi în toate aceste spații, observând cât de mari sau mici, cât de aproape sau de departe, se văd în fotografie spațiile pe care le-am vizitat și le-am simțit fizic la fața locului. Am râs de noi văzându-ne uneori veseli sau mai posomorâți, mai grupați sau mai împrăștiați, în funcție de proporțiile locurilor.



Fig.5.7. a – În vizită la Facultatea de Arhitectură și Urbanism, b – laboratorul pentru încercări seismice pe structuri la scară mare - CEMSIG al Facultății de Construcții, c – măsurători cu teodolitul, d - spațiul *Minds Hub*, de la Facultatea de Economie și Administrare a Afacerilor Timișoara, arhiva personală.

Inspirați de spațiile vizitate și discuțiile avute cu arhitecți și ingineri, ne-am concentrat toate forțele pe elaborarea proiectului nostru – *Clasa mea de vis!* Am măsurat sala de clasă și am învățat să desenăm planul și desfășuratele pereților, la o anumită scară. Pe baza desenelor, am realizat macheta clasei. Dintr-o foaie de carton bidimensională, îndoind pereții laterali, decupând suprafețele de prisos și lipindu-i unii de alții, am creat practic o *cutie* cu trei dimensiuni, care păstra proporțiile clasei.

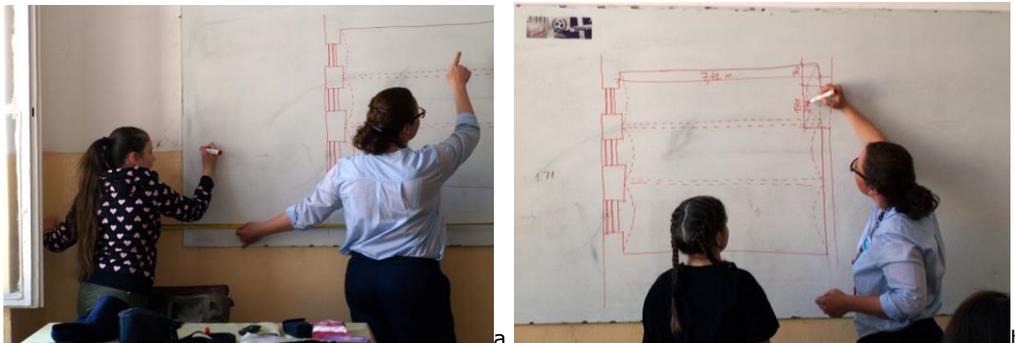


Fig.5.8. a și b – Măsurarea clasei, arhiva personală.



Fig.5.9. a și b – Releveul clasei – desenul la scară, arhiva personală.

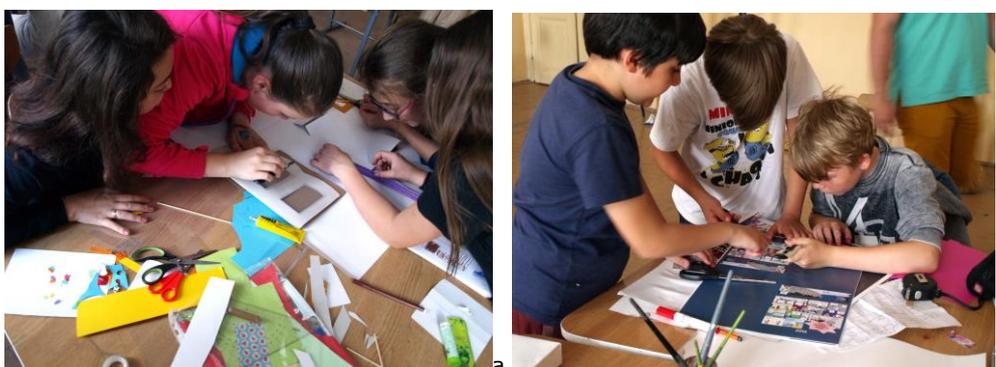


Fig.5.10. a și b – Lucrul pe echipe - propuneri pe machetă, arhiva personală.

Împărțiți în patru echipe, elevii au măsurat, desenat, decupat, lipit, colorat și modelat, din hârtie, reviste, folii, textile, plastilină, și orice am găsit la îndemână, propunerile de îmbunătățire a clasei în machete. În fiecare echipă au fost distribuiți trei elevi din clasa a 6-a și unul din a 5-a. A fost mai greu să ne pornim, dar după ce au văzut că nu e deloc greu să lucrăm direct pe machete, elevii au cerut să rămână în școală după terminarea orelor, ca să finalizeze propunerile. Unele echipe au știut din start ce vor în clasa lor de vis și au lucrat concertat la o soluție comună; la altele a fost nevoie de negociere între membrii echipei, care nu reușeau să ajungă la un compromis. Până la urmă, fiecare a găsit câte o zonă de amenajat. Au rezultat patru soluții diferite, atât ca gamă coloristică, cât și ca modalități de mobilare, cu zone distincte pentru relaxare sau activități în grup. Una dintre variante propunea pictarea siluetei orașului pe un degrade de la verdele ierbii, la azuriul cerului. Echipa băieților a propus două zone separate de un dulap: una de relaxare, cu puf-uri, o bancă și plante, și una de învățare propriu-zisă, în care băncile sunt dipuse în formă de U. O altă echipă a propus un cuier în forma agrafelor de birou și un dulap mare în spatele clasei. A patra variantă a propus zone de activități grupate în jurul unor obiecte de mobilier – canapea, tabureți, covor, și un perete plin de plante cățărătoare.



Fig.5.11. a, b, c și d – Clasa mea de vis! - patru variante - propuneri pe machetă, arhiva personală.

Cele patru variante de renovare a sălii de clasă au fost prezentate în 7 iunie 2016, comunității școlii – colegi, profesori, directori, care au votat varianta preferată. Această prezentare a fost și un exercițiu de exprimare și gestionare a emoțiilor.



Fig.5.12. a, b – Prezentarea propunerilor în comunitatea școlii, arhiva personală.

În 14 iunie am prezentat machetele noastre în expoziția de final de an, organizată de asociația *De-a arhitectura* pentru toate clasele care au participat în programeul *De-a arhitectura în orașul meu*, în Timișoara și împrejurimi.



Fig.5.13. Prezentarea propunerilor la expoziția de final de an *De-a arhitectura*, arhiva personală.

Punctajul voturilor a fost foarte strâns, și au existat repetate plângeri ale echipelor care se acuzau reciproc că ar fi trișat, convingându-și votanții că propunerea lor e cea mai bună. Și câștigarea voturilor a fost o experiență în sine. Într-un final, echipa de coordonare a proiectului, alcătuită din coordonatorul proiectului la nivelul școlii, profesor Eugenia-Rodica Drăgoi-Banciu, diriginta clasei, profesor Denisa Borlean, directoarea școlii, profesor Veronica Adorian, reprezentanta părinților, doamna Maria-Luiza Ricman, arhitect de interior Bogdan Chisăliță, și arhitect Brîndușa Havași, coordonator de proiect, am decis că fiecare echipă a avut ceva important de spus și că în soluția finală de amenajare a clasei vom prelua câte ceva din fiecare variantă.

5.3.2 Faza practică - șantierul

Faza practică, de șantier, a început cu mare entuziasm pe 4 iulie, odată cu prima zi de vacanță, practic fără a avea o finanțare, și de fapt fără a avea proiectul tehnic definitivat. Entuziasmul nostru a fost atât de mare încât am golit clasa de mobilier, cu ajutorul personalului de întreținere am demontat tablele și proiectorul, și am început să scoatem parchetul. În primele trei zile școala răsună de zgomot de ciocane, care scoteau cuiele din parchetul vechi. Băieții nu se mai puteau opri din a scoate cuiele din parchetul vechi. Fetele curățau pereții cu șpaclul și peria. Până la urmă toți au făcut de toate.



Fig.5.14. Prima și a doua zi de șantier, elevi și voluntari Timișoara – Capitala Tineretului din România, arhiva personală.



Fig.5.15. a – A doua zi de șantier, b – a treia zi de șantier, elevi și voluntari alături de prof. Eugenia-Rodica Drăgoi-Banciu și profesorul de religie, arhiva personală.

Desigur că entuziasmul s-a potolit treptat, și am trecut la căutarea de strategii de a aduce elevii, părinții și profesorii pe șantier. Am observat că copiii veneau mai degrabă dacă găseau aici prieteni sau colegi. Ni s-au alăturat voluntari ai asociației Timișoara – Capitala Tineretului din România. Treptat, am început să strângem fonduri, materiale și voluntari, și am finalizat și proiectul.

5.3.3 Proiectul

Așa cum am mai spus, am preluat câte ceva din propunerile fiecărei echipe și le-am integrat într-un tot unitar. Ne-a plăcut ideea de a aduce profilul orașului în sala de clasă. În clasa noastră, suntem ca într-o piațetă publică, înconjuțați de zidurile, porțile și ferestrele orașului. Pornind din sala de clasă străbatem coridoare care devin drumuri și spații urbane. Ieșind pe poarta școlii, în drum spre stația de tramvai, întâlnim biserica cu decorație barocă și fațada cu turn, luminată noaptea.

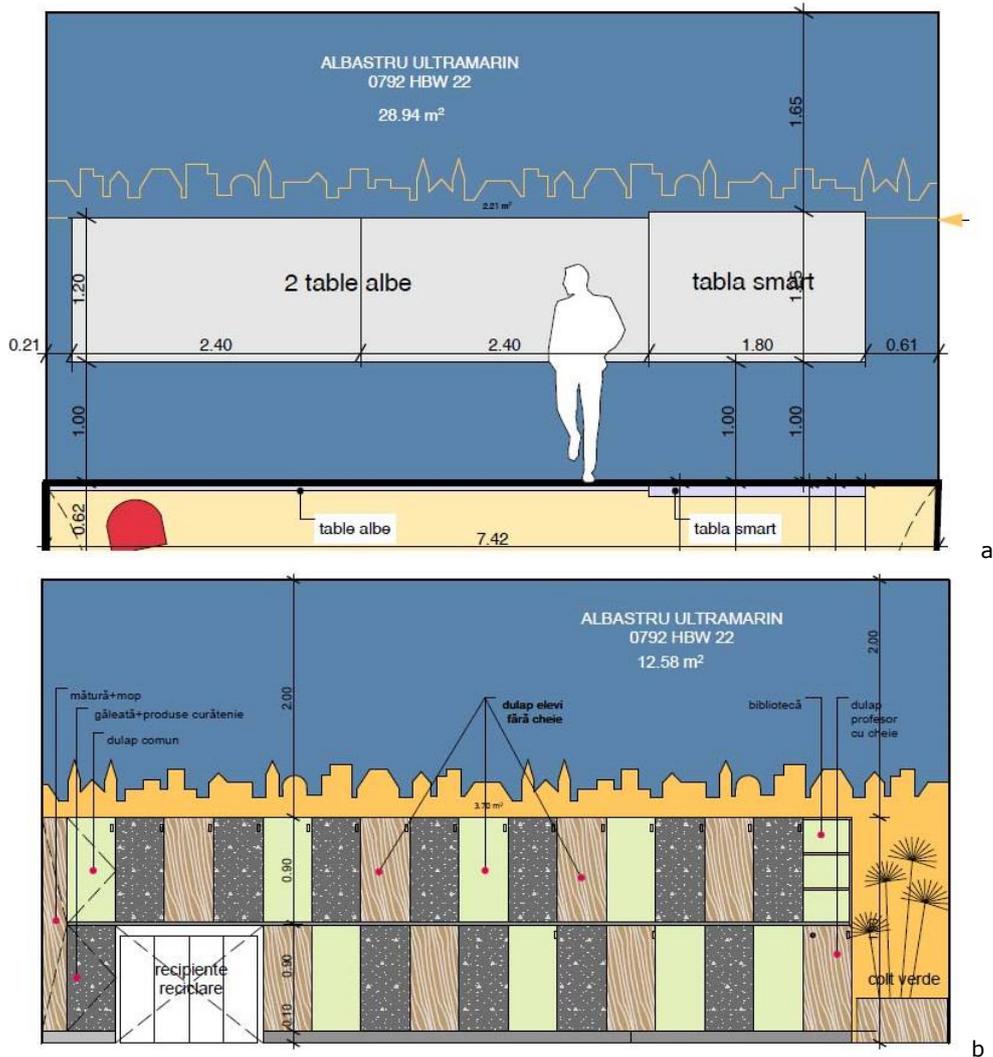


Fig.5.16. Profilul orașului a - Peretele cu tabla, b - peretele din spate, arhiva personală.

Și atunci apare întrebarea:

„Îți mai amintești denumirea cartierului? Dar povestea de care se leagă numele său? De unde vine denumirea orașului? Privește orașul, și acesta îți va depăna povestea lui; este și povestea ta, și a colegilor tăi, este povestea bunicii și a nepoților care vor veni! Povestea orașului se

*descifrează în spațiile dintre clădiri, dintre ziduri, dintre curți, dintre oameni și din oameni. ... Ascultă povestea orașului și încearcă să înțelegi ce are el să-ți spună!*²⁰²

Pentru noi, echipa proiectului *De-a arhitectura în școala mea! Clasa mea de vis!*, orașul dorit, visat și imaginat începe în clasă! Profilul lui se derulează în spatele tablelor și deasupra dulapului, atât de dorit de elevi.



Fig.5.17. a - Biserica barocă, b - Proiect, perete cu intrarea și zona expo, arhiva personală.

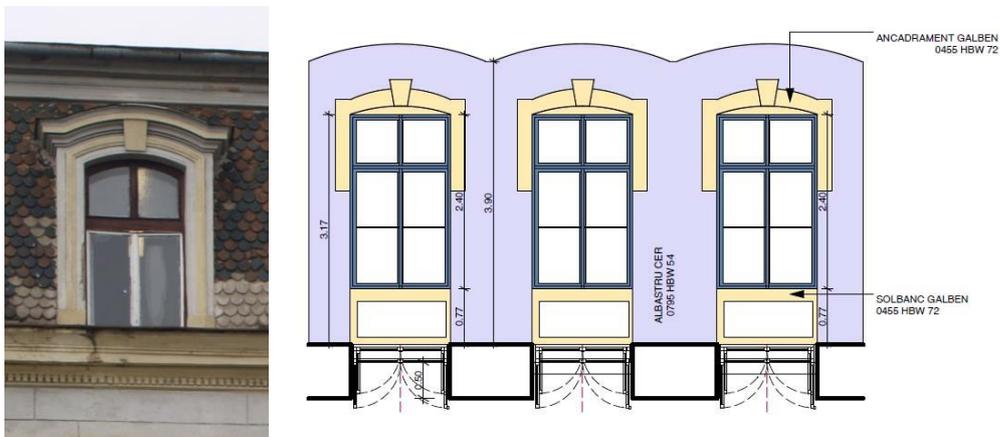


Fig.5.18. a - Detaliu fereastră, b - Proiect, peretele cu ferestre, arhiva personală.

Am dorit să aducem în interiorul clasei referințe din spațiul exterior, căci:

„Pereții clasei nu sunt limite, ci porți către oraș și lume. Silueta orașului ne înconjoară, atât la propriu cât și la figurat, prin desenele de pe pereți. Dacă închizi ochii, poți să continui mental conturul acoperișurilor care ne

²⁰² B. Havași, Proiectul „De-a arhitectura în școala mea! Clasa mea de vis!” premiat la Bienala timișoreană de arhitectură BETA!, 16 Decembrie 2016, accesat la 22.01.2020, <http://www.de-a-arhitectura.ro/proiectul-de-a-arhitectura-in-scoala-mea-clasa-mea-de-vis-premiat-la-bienala-timisoreana-de-arhitectura-beta/>

Împresoară de la ferestre. La nord, pe ferestrele dinspre curte, vezi acoperișul sălii teatrului de păpuși; la est sunt turlile bisericii Notre Dame, spre vest e drumul care duce la gară și la stația de tramvai. La sud, odată ce ai ieșit pe poarta școlii, vei da nas în nas cu biserica de peste drum, între cele două treceri pietonale către stația de tramvai. I-ai trecut vreodată pragul? Ancadramentul ușii de intrare în clasă ne-a fost inspirat de fațada bisericii de vis-a-vis, pe care am zărit-o atunci când exploram spațiile ne-știute ale școlii, de la fereastra atelierului de grafică. Ornamentul baroc al bisericii aduce o anumită atmosferă, prestanță și personalitate intrării în clasa noastră, care se face prin două foi de ușă înalte, dar ne amintește și de cartierul istoric în care ne situăm! La fel cu ancadramentele de la ferestre, inspirate chiar de fațada clădirii școlii, noi le-am întors către interior. ²⁰³

5.3.4 Inaugurarea

Pe parcursul lunii august și septembrie, o echipă de muncitori au finisat și zugravit pereții în două nuanțe de albastru, pro bono! Tot cu ajutorul lor, al personalului de întreținere, al elevilor de liceu, al reprezentantei părinților, doamna Maria-Luiza Ricman și cu profesoara Eugenia-Rodica Drăgoi-Banciu, am montat parchetul cel nou peste un strat suport. În prima săptămână de școală elevii au curățat băncile vechi, depozitate în atelier, de gumele de mestecat lăsate de colegii mai mari ca amintire, au smirgheluit blaturile de lemn și suportul metalic, pentru a le vopsi în culori ecologice fără miros, primite printr-o sponsorizare.



Fig.5.19. a – Curățarea și b – Vopsirea băncilor, arhiva personală.

În sala de clasă au fost trasate și colorate detaliile – profilul orașului, ancadramentele ferestrelor și ușii, tot cu vopsele fără miros. A fost găsită o a doua tablă albă, și montată alături de tabla existentă și tabla smart; a fost montat proiectorul. În locul cuierului metalic, cu ajutorul sponsorilor, a fost confecționat un ansamblu de dulapuri, astfel încât fiecare elev să își poată păstra lucrurile personale, să existe un compartiment pentru curățenie, un raft pentru cărți, și un dulap pentru profesor. Reprezentanta părinților, doamna Maria-Luiza Ricman a donat perdele și produse pentru curățenie. Profesoara Drăgoi-Banciu a donat clasei o plantă mare în ghiveci. Scaunele vechi din placaj au fost înlocuite cu scaune tapițate din cancelarie.

²⁰³ Op.cit.22.

S-a adus o catedră nouă care stătea pe undeva. A fost uimitor cât de multe lucruri s-au întâmplat doar din mobilizarea oamenilor, care au devenit mai atenți la ceea ce se găsea în jurul lor.



Fig.5.20. a, b, c – Montarea suportului și parchetului, arhiva personală.



Fig.5.21. a – Silueta orașului colorată de elevi, arhiva personală.

Dulapul a fost luat în primire de către elevi, și fiecare și-a personalizat compartimentul – și-au scris numele, au lipit stikere, și-au adus papuci de casă, jucării, și cărți pentru raftul de lectură al clasei.

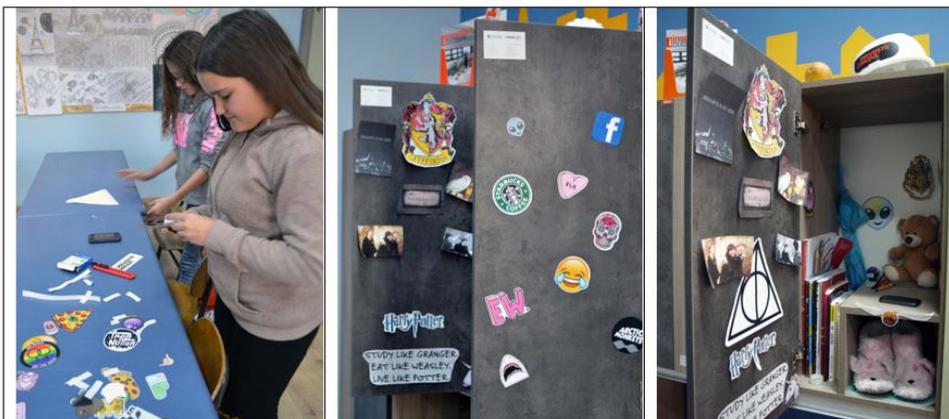


Fig.5.22. Personalizarea dulapului, arhiva personală.

În data de 3 noiembrie am inaugurat sala de clasă în prezența elevilor, colegilor, profesorilor, directorilor, părinților, voluntarilor și sponsorilor. Toate câte s-au realizat au fost doar datorită colaborării tuturor acestor oameni. Noi, arhitecții, putem să imaginăm proiecte frumoase, dar fără profesori nu putem să ajungem în școli, iar fără sponsori proiectele noastre rămân doar pe hârtie. Poate vă mai amintiți pozele cu sala de clasă la începutul proiectului. Acum avem în fața ochilor *Clasa lor de vis!* Dincolo de imagine și rezultatul final, considerăm că cel mai important a fost procesul prin care am trecut împreună. Multe lucruri le-am făcut acum pentru prima dată, și am învățat multe unii de la alții, mai ales despre noi. Am dorit ca pe lângă noțiuni de arhitectură să învățăm împreună în acest proiect cum să ne ducem ideile la îndeplinire. Alte clase, profesori și elevi doreau să continue și să transforme și celelalte spații ale școlii. Acum părea totul foarte ușor!



Fig.5.23. Prezentarea elevilor la inaugurare, arhiva personală.

În 26 noiembrie proiectul nostru a fost premiat în cadrul Bienalei euro-regionale timișorene de arhitectură BETA, la secțiunea Inițiative pentru arhitectură de calitate.

5.3.5 Chestionarul de evaluare post-ocupațională

La aproape cinci luni de la inaugurarea clasei renovate, în 11 aprilie 2017, cu acordul directorului, a profesorului coordonator și a celui de la clasă, am realizat un

sondaj în rândul elevilor implicați în proiectul de renovare a clasei. Am dorit să surprindem o schimbare în atitudinea și comportamentul elevilor în noua clasă, *Clasa lor de vis!*

5.4. Metode

Am folosit un chestionar printat cu 22 de întrebări, cu posibilități de răspuns tip grilă sau matrice complezate de răspunsuri deschise. Răspunsurile au fost centralizate și analizate în următoarele zece zile de la colectare. Analiza cantitativă a inventariat frecvența fiecărui răspuns, care a oferit un scor al răspunsurilor pentru fiecare întrebare.

5.5. Rezultate

20 de elevi din clasa acum a 7-a au răspuns la chestionar, 7 băieți și 13 fete, 12 elevi cu vârsta împlinită de 13 ani, 8 elevi cu vârsta împlinită de 14 ani. Trebuie menționat aici că la începutul anului școlar 2016-2017 câțiva dintre elevii vechi s-au mutat la altă școală și câțiva elevi noi au venit în locul lor. Chiar și în aceste condiții, și elevii noi au răspuns la chestionar. Mai jos redăm răspunsurile:

6 elevi au răspuns afirmativ la întrebarea „ești mândru/ă de clădirea școlii în care înveți?”, 3 au răspuns negativ, iar 11 nu știu.

18 elevi au răspuns afirmativ la întrebarea „ești mândru/ă de clasa în care înveți?”, 2 nu știu.

În ceea ce privește „care este starea/sentimentul pe care îl simți când te afli în școală” printre răspunsurile multiple am regăsit „plictiseală” cu o frecvență de 11, „oboseală” – 10, „interacțiune cu colegii/profesorii” – 10, „curiozitate” – 4, „protecție/siguranță” și „plăcere” – 3, „relaxare” – 2, altele – „frică”, „vreau să plec acasă” – 1.

Elevii apreciază clasa lor ca fiind spațiul din școală care le place cel mai mult (15 răspunsuri), iar grupurile sanitare și curtea cel mai puțin (8+5=13 răspunsuri din 20).

Laboratoarele și cantina (8+4=12 răspunsuri din 20) sunt spațiile care elevii cred că lipsesc din școală.

Totuși, ei consideră că spațiile existente ale școlii susțin scopul educațional „în mare măsură” (7 răspunsuri) și „în unele cazuri” 10 răspunsuri).

19 elevi apreciază renovarea clasei realizată prin programul *de-a arhitectura* ca fiind „foarte bună” (15 răspunsuri) respectiv „bună” (4 răspunsuri) (15+4=19 răspunsuri din 20!)

15 elevi au participat în proiectul de renovare (față de 13 înscriși inițial!), din care 6 tot timpul, 4 de multe ori, și 5 au dat o mână de ajutor. De remarcat că la faza practică proiectul a reușit să atragă mai mulți elevi decât cei înscriși inițial în faza teoretică! 5 doar au auzit sau au văzut renovarea, și aici regăsim elevii noi înmatriculați toamna în această clasă.

La întrebarea „ce apreciezi cel mai mult la renovarea clasei”, variantă cu răspunsuri libere, „culoarea” apare de 8 ori, „dulapurile” de 6 ori, „totul” de 3 ori, iar „munca în echipă”, „munca grea și plăcerea” și „ideea și preocuparea colegilor” apar menționate singular. La antipod, elevii apreciază cel mai puțin „ferestrele” (3),

„gratiile”, „tablele”, „băncile”, dar și „faptul că nu avem mare grijă de ea (clasa renovată)”, „unii colegi care murdăresc”, „neglijența elevilor” (4).

Elevii consideră că „ar mai fi trebuit făcut” „schimbarea ferestrelor”, „tablă și bănci noi”, „laptop-uri” și „dozator de apă”.

La întrebarea principală a chestionarului „apreciezi că a crescut responsabilitatea ta, a colegilor sau a profesorilor față de mediul construit al clasei”, 7 elevi apreciază ca fiind „foarte mare” și „mare” creșterea responsabilității, 9 apreciază neutru această creștere („așa și așa”), iar 2 consideră foarte mică sau deloc această creștere.

Atunci când vine vorba despre felul în care se manifestă această responsabilitate sporită față de spațiul clasei, 3 menționează „faptul că trebuie să avem grijă de ea”, 11 consideră că se manifestă prin „curățenie”, iar unul menționează că nu observă vreo manifestare deosebită.

6 elevi consideră că „munca în echipă” poate deveni un exemplu pentru restul școlii, în timp ce 3 dintre respondenți cred că aspectul „să învățăm să avem grijă” este un bun exemplu la nivelul școlii.

17 elevi cred că acest proiect poate deveni un exemplu pentru alte școli, și 15 elevi s-ar implica într-un asemenea proiect în viitorul apropiat.

5.6. Discuții

Realizând o trecere în revistă a studiilor de specialitate pentru Design Council, Universitatea din Newcastle din Marea Britanie, Steve Higgins și colegii subliniază că:

„natura îmbunătățirilor aduse în școli s-ar putea să aibă mai puțin a face cu elemental specific ales pentru a fi schimbat, decât cu felul în care este condus procesul schimbării”. Și că „succesul schimbării mediului în ceea ce privește comportamentul, starea de bine și succesul depinde de angajarea efectivă a elevilor, profesorilor și altor utilizatori ai clădirii școlii. Când soluțiile de inovare vin din interior, spre deosebire de a fi impuse din afară, ele motivează direct și sunt factori cheie pentru un impact maxim al schimbării.”²⁰⁴

Rezultatele chestionarului *Clasa mea de vis!*, deși constituie un prim pas în implicarea directă a elevilor în îmbunătățirea unui spațiu din școală, vin să confirme observațiile studiilor din Marea Britanie. 18 din 20 de elevi sunt mândri de noua sală de clasă, în timp ce doar 6 se declară mândri de clădirea școlii, care nu a făcut obiectul unui proiect de îmbunătățire.

Majoritatea elevilor apreciază foarte mult renovarea realizată prin proiectul *De-a arhitectura în școala mea!*, printre aspectele cele mai apreciate fiind culoarea și dulapurile, pe lângă „munca în echipă”, „munca grea și plăcerea” și „ideea și preocuparea colegilor”.

Elevii se declară deranjați de „faptul că nu avem mare grijă de ea (clasa renovată)”, de faptul că „unii colegi care murdăresc”, sau de „neglijența elevilor”.

Ei consideră că ar mai fi trebuit făcute unele lucrări, cum ar fi schimbarea ferestrelor vechi, care nu se închid bine, și-ar fi dorit table și bănci noi, în locul celor

²⁰⁴ S. Higgins, E. Hall, Kate Wall, P. Woolner, C. McCaughey, The Impact of School Environment: A literature review, The Centre for Learning and Teaching, School of Education, Communication and Language Science, Universitatea din Newcastle, produs pentru Design Council, Februarie 2005, p.06

vechi reconșionate, cã ar trebui sã fie în dotare laptopu-uri și dozator de apã în clasã.

Întrebarea principalã a chestionarului scoate în evidențã o creștere a simțului de responsabilitate față de clasã, remarcatã de o treime dintre elevi. Aceastã creștere se manifestã prin mai multã curățenie, sesizatã de, puțin mai mult de jumãtate dintre elevi, și de o conștientizare a responsabilitãții - „*faptul cã trebuie sã avem grijã de ea*” – perceputã de 15% dintre elevi, care încã nu și-a gãsit expresie practicã. DeVries și Zan observã cã atunci când copiii simt cã sala de clasã este a lor, „*mediul este pregãtit pentru cultivarea sentimentului de responsabilitate*”.²⁰⁵ Simțul de responsabilitate trebuie însã cultivat în timp, și nu poate fi rezultatul unui eveniment singular.

Mai puțin de o treime dintre elevii considerã ca fiind un bun exemplu la nivelul școlii munca în echipã, în timp ce câțiva indicã faptul de a învăța sã avem grijã.

85% dintre cei chestionați considerã cã acest proiect poate deveni un exemplu pentru alte școli, și trei sferturi dintre ei s-ar implica într-un asemenea proiect în viitorul apropiat.

Consultarea utilizatorilor elevi și profesori, **nu** se regãsește între cele 15 recomandãri ale *Strategiei pentru modernizarea infrastructurii educaționale 2018-2023*, elaboratã de Guvernul României.

5.7. Concluzii

Scopul acestui studiu a fost sã identificãm o schimbare în atitudinea și comportamentul elevilor de școalã gimnazialã de la Liceul de Arte Plastice din Timișoara, dupã implicarea lor opționalã în renovarea clasei. Prin proiectul pilot *De-a arhitectura în școala mea! Clasa mea de vis!* am dorit sã mergem mai departe cu consultarea elevilor și sã realizãm propunerile lor de îmbunãtățire a unui spațiu concret din școalã, care sã devinã un exemplu pentru întreaga comunitate a școlii. 13 elevi de clasa a 6-a și încã 3 din a 5-a s-au înscriș în acest proiect extracurricular. Am experimentat împreunã pașii necesari pentru a pune ideile lor creative într-un proiect. Pe parcursul vacanței de varã elevii au participat la șantier alãturi de colegi mai mari, profesori, pãrinți, voluntari și muncitori calificați peantru a aduce la realitate *Clasa lor de vis!* La cinci luni dupã finalizarea și inaugurarea *Clasei de vis*, 20 de elevi au completat un chestionar de evaluare post-ocupaționalã a clasei. 18 din cei 20 de elevi s-au declarat mândri de noua lor salã de clasã, iar 7 elevi au observat cã simțul responsabilitãții colegilor față de clasa lor a crescut. 17 elevi considerã acest tip de proiect un bun exemplu pentru alte școli, iar 15 ar dori sã se implice într-un asemenea proiect în viitor.

Proiectul *De-a arhitectura în școala mea! Clasa mea de vis!* a avut ca efect creșterea sentimentului de mândrie și responsabilitate al elevilor față de propria salã de clasã. Implicarea elevilor în re-modelarea spațiilor școlii devine astfel un instrument important în creșterea angajamentului elevilor față de școalã și în construirea unei comunitãți a școlii.

²⁰⁵ R. DeVries, B. Zan, *Moral Classrooms, Moral Children: Creating a Constructivist Atmosphere in Early Education* (Early Childhood Education), Teachers' College Press, 31 Mai 1994, în *Clever Classrooms*, de P. Barrett, Y. Zhang, F. Davies, L. Barrett, University of Salford, Manchester, Februarie 2015, p.30

Ar fi fost interesant de urmărit evoluția acestor elevi și a *Clasei lor de vis!* și în anii următori, însă, în toamna anului 2017, furtuna care s-a abătut asupra Banatului a smuls acoperișul clădirii și spațiile au fost degradate de ploaie. Primăria a hotărât o nouă mutare a comunității școlii într-o altă clădire. M-am bucurat să aflu la ceva timp de la acest incident, că profesoara Eugenia-Rodica Drăgoi-Banciu a decorat atelierul de grafică din noua clădire cu ajutorul elevilor de liceu. Iar doamna Maria-Luiza Ricman a mobilizat prieteni și părinți, și cu ajutorul profesoarei Drăgoi-Banciu, au demontat dulapul și parchetul și l-au transportat și re-montat în noua sală de clasă. Am considerat-o dovada că, cel puțin aceste persoane, au învățat lecția proiectului și au fost capabile să o pună în aplicare atunci când s-a ivit ocazia.

A implica elevii în re-modelarea școlii reprezintă un mod foarte pragmatic, concret și am putea spune chiar programatic de "*empowering people*", de a reda controlul asupra spațiului utilizatorilor acestuia, adică, elevii, profesorii și chiar părinții care se lasă antrenati în acest joc.

În acest program, elevii, dar și profesorii, părinții și directorii de școli învață să apeleze la un *specialist* – arhitect, și/sau prin intermediul acestuia, la un designer, peisagist, urbanist, inginer sau instalator.

În astfel de proiecte, *inițiativele nu vin de sus* (de la minister, inspectorat sau primărie) ci de jos, de la utilizatorii direcți. Noi credem că elevii, utilizatorii de zi cu zi ai școlilor, sunt cei mai în măsură să ne informeze despre cum și-ar dori să fie școala care să-i pregătească pentru viață.

Exersăm în acest proiect să *trecem dincolo de interesul personal*, de micile sau marile inconveniențe, și să ne gândim la școală ca la o comunitate de oameni.

Prin forțe proprii, adică prin implicarea directă a elevilor, profesorilor și părinților în fazele practice de șantier, credem noi, că spațiul școlii devine "al nostru", și încetează de a mai fi "al lor".

Doar împreună, depășind propriile limitări și competențe, elevi și profesori, directori, părinți, arhitecți, voluntari, sponsori, specialiști, putem realiza îmbunătățiri în comunitatea școlii.

5.7.1 Limitări și posibilități de continuare

Din 2015 până în prezent 20 de astfel de proiecte au fost finalizate în școli din România, prin programul De-a arhitectura în școala mea, și încă 5 sunt în derulare. Experiența acestor proiecte reprezintă o sursă valoroasă de informații, care ar trebui folosită. Chestionarul de evaluare post-ocupațională poate deveni un instrument util de apreciere a intervenției în școli. Deși acest chestionar este pus la dispoziția asociației *De-a arhitectura*, el trebuie adaptat fiecărei situații particulare, în funcție de specificul școlii, al intervenției, și al gradului de implicare a elevilor.

6. ȘCOALA MEA ÎMPREUNĂ PENTRU O ȘCOALĂ MAI BUNĂ!



Fig.6.1. Sondaj online profesori – contribuție proprie

6.1. De ce să implicăm profesorii în re-modelarea spațiilor de învățare?

*"Calitatea unui sistem de educație nu poate depăși niciodată calitatea profesorilor săi."*²⁰⁶

*"O sală de clasă nu este gata când e finalizată, departe de asta; viața ei abia a început"*²⁰⁷.

²⁰⁶ A. Schleicher, *What teachers tell us about their work*, OECD Directorate for Education and Skills, *OECD Education Today*, pagina de blog, 25 Iunie 2019, accesat la 28.01.2020 <https://oecdeditoday.com/talis-teaching-learning-international-survey-oecd-teachers/>

²⁰⁷ P. Chiles, *The classroom as an evolving landscape*, în Capitolul 4 al cărții *Children's Spaces*, de Mark Dudek, Architectural Press, Elsevier, 2005, p. 112

6.2. Scopul studiului

Scopul studiului a fost să investigăm felul în care profesorii din învățământul pre-universitar percep mediul fizic al școlii, ce simt că le lipsește și ce ar avea nevoie să fie îmbunătățit, pentru a susține acele metode pedagogice care să dezvolte competențe și abilități necesare elevilor în secolul 21. Am dorit să aflăm prin acest sondaj ce spații le lipsesc profesorilor, și care dintre spații sunt considerate a fi cele mai importante de renovat în școlile în care ei predau. Cum sunt utilizate spațiile existente, care este legătura dintre spațiile disponibile și utilizarea diferitelor metode de predare, cât de des profesorii apelează la o sală de clasă tradițională sau la alte spații - precum o zonă de predare colaborativă, ateliere specializate sau zone informale, interioare sau exterioare? Cât de confortabile sunt spațiile disponibile în școli, din punct de vedere al temperaturii, luminii, zgomotului, și cât de ușor se pot controla acești factori de mediu la nivelul clasei. Cât de ușor este de re-aranjat mobilarea clasei pentru a acomoda diferite tipuri de predare-învățare (predare frontală, lucrul în grupuri mici, evaluare individuală, atelier colaborativ - lucrul în mai multe echipe cu mai mulți îndrumători)? Cât de sigură este clădirea școlii, în care spații profesorii se simt în nesiguranță, și dacă există spații în care profesorii se pot retrage pentru relaxare? Dacă există în școală spații claustrofobice, ce priveliști oferă ferestrele spațiilor în care predau profesorii și dacă există spații în care aceștia pot lua o gustare. Dacă în școală există dotări pentru Tehnologia Informației și Comunicării (TIC), cât de des și în ce tipuri de activități sunt folosite? Care este satisfacția globală a profesorilor față de spațiile în care aceștia predau.

6.2.1 Context

"Calitatea unui sistem de educație nu poate depăși niciodată calitatea profesorilor săi," spunea Andreas Schleicher, director al programului OECD - Education and Skills, cu ocazia publicării noului raport *Teachers and School Leaders as Lifelong Learners*, pe baza rezultatelor celei de-a treia ediții a sondajului *Teaching and Learning International Survey (TALIS)*, la care au participat 260 000 de profesori și directori de școli, din 15 000 de școli primare și secundare, aflate în 48 de țări și economii. "Guvernele trebuie să împuternicească profesorii și directorii de școli cu încrederea și autonomia de care au nevoie pentru a inova și a insufla o cultură colaborativă în fiecare școală. Ele trebuie să recunoască importanța și valoarea implicării profesorilor în proiectarea unor practici și politici mai bune pentru a crea clase adaptate pentru viitor".²⁰⁸

În cuvântul de început al raportului TALIS 2018, Andreas Schleicher observă că într-o lume cu schimbări rapide, modelul industrial de școlarizare se schimbă prea încet:

"Chiar și cel mai bun minister al educației nu poate face față milioanei de elevi, sutelor de mii de profesori și zecilor de sute de școli. Provocarea este să construim pe baza expertizei profesorilor și directorilor de școli, și să-i recrutăm în conceperea politicilor și practicilor mai bune. Să ne imaginăm o comunitate gigantică deschisă a profesorilor, unde aceștia își pot

²⁰⁸ A. Schleicher, *Countries must make teaching profession more financially and intellectually attractive*, OECD, Education and Skills, 19 Iunie 2019, accesat la 28.01.2020, <http://www.oecd.org/newsroom/countries-must-make-teaching-profession-more-financially-and-intellectually-attractive.htm>

*împărtăși ideile și practicile [...] ... când profesorii se simt stăpâni pe sala lor de clasă, și când elevii se simt stăpâni pe procesul lor de învățare, atunci are loc învățarea productivă. Răspunsul este, deci, să întărim în același timp încrederea, transparența, autonomia profesională și cultura colaborativă a profesiei.*²⁰⁹

Reformele educaționale ale factorilor de decizie politică au rareori succes dacă nu sprijină oamenii în a recunoaște ceea ce este nevoie a fi schimbat, și dacă nu construiesc o înțelegere și un simț de proprietate partajat asupra schimbării. Dacă profesorii nu sunt angajați în proiectarea reformelor educaționale, nu se vor poziționa astfel încât să ajute la implementarea acestora.²¹⁰

În România, 60% dintre școlile primare și gimnaziale din mediul rural nu au bibliotecă (comparativ cu 20% din mediul urban).²¹¹ 72% dintre școlile din mediul rural (30% din mediul urban) nu sunt dotate cu laboratoare, iar doar 32% din numărul școlilor din mediul rural (față de 71% din mediul urban) dispun de sală de sport²¹². În *Strategia pentru modernizarea infrastructurii educaționale 2018-2023*, se menționează o serie de valori strategice, printre care, *mediile de învățare de calitate*, definite ca "asigurarea unor spații fizice sigure, protejate și adecvate vârstei, proiectate să faciliteze predarea și învățarea, aliniate principiilor de învățare", și *spațiile de învățare inovatoare*, care presupun "crearea unor spații de învățare proiectate special pentru a promova noi abordări de predare și învățare, inclusiv cu ajutorul tehnologiilor moderne"²¹³.

Așa cum am văzut în studiul HEAD din Marea Britanie, mediul construit al școlii poate avea un impact semnificativ asupra rezultatelor elevilor²¹⁴, dar este evident că acest impact se manifestă și asupra profesorilor. Analiza holistică a factorilor de mediu din raportul *Analiza multidimensională a educației și formării profesionale din perspectiva utilizării datelor în luarea deciziilor strategice privind investițiile în infrastructură*, a evidențiat:

"existența unei lumini naturale slabe, în ciuda dimensiunilor rezonabile ale ferestrelor, calitatea redusă a aerului, care înregistrează valori ale CO₂

²⁰⁹ A. Schleicher, Director for Education and Skills, *Teaching and Learning International Survey (TALIS)*, 21 Martie 2019, accesat la 24.01.2020, <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/1d0bc92a-en/index.html?itemId=/content/publication/1d0bc92a-en&mimeType=text/html&csp=1418ec5a16ddb9919c5bc207486a271c&itemIGO=oecd&itemContentType=book>

²¹⁰ A. Schleicher, *What teachers tell us about their work*, OECD Directorate for Education and Skills, *OECD Education Today*, pagina de blog, 25 Iunie 2019, accesat la 28.01.2020 <https://oecdeditoday.com/talis-teaching-learning-international-survey-oecd-teachers/>

²¹¹ Guvernul României, *Strategia pentru modernizarea infrastructurii educaționale 2018-2023*, , p.18, 23 Aprilie 2018, accesat la 24.01.2020, p.18 <https://www.edu.ro/sites/default/files/Strategie%20SMIE%2023.04.2018.pdf>

²¹² *Ibidem*.

²¹³ *Ibidem*, p. 21-22

²¹⁴ P. Barret, F. Davies, Y. Zhang, L. Barrett, *The impact of classroom design on pupils' learning: Final results of a holistic, multi-level analysis*, Building and Environment, Vol.89, Iuie 2015, P.118-133, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360132315000700>

*aproape duble față de valorile ideale, plus o temperatură inadecvată în sălile de clasă*²¹⁵.

În școlile vizitate în cadrul acestei analize (trei școli primare din București, una din Brașov, și una dintr-o localitate din apropierea Brașovului), starea ferestrelor era bună, dar ferestrele noi pot limita ventilarea prin închiderea etanșă. În multe cazuri, mânerurile ferestrelor au fost înlăturate, școlile funcționând în clădiri cu mai multe niveluri, cu un număr redus de ieșiri către exterior și cu program în două schimburi, ceea ce a dus la un volum de aer îmbâcsit în clădire. În școlile care folosesc sisteme de aer condiționat s-a înregistrat un nivel foarte ridicat al concentrației de CO₂ - peste 5000 ppm (părți per milion), în timp ce pragul recomandat este între 1000-1500 ppm²¹⁶. În studiul publicat de Schneider în 2002, se menționează că atunci când concentrația de CO₂ atinge pragul de 1000 ppm (adică de trei ori mai mult decât în atmosferă), apar dureri de cap, somnolență și incapacitatea de concentrare²¹⁷.

În același raport, s-a constatat lipsa unor zone amenajate pentru diferite tipuri de predare, dar și faptul că, modul de utilizare a "spațiului din sălile de clasă și calitatea mobilierului limitează simțul proprietății asupra spațiului de învățare și calitatea interacțiunii între elevi și elevi și profesor"²¹⁸. Rezultatele evaluării spațiilor de învățare din școlile vizitate, au evidențiat spații foarte limitate în proximitatea sălilor de clasă, care, în general, aveau o "formă simplă, dreptunghiulară, și nu aveau spații de recreere care să permită profesorilor să lucreze cu elevii pe grupe sau să realizeze activități de îndrumare individuală"²¹⁹. Vizitele realizate în școlile primare au surprins, cu mici excepții, o dispunere a mobilierului pe rânduri orientate către tablă, chiar și în cazul sălilor de clasă cu dimensiuni generoase, care nu permite crearea de zone de învățare potrivite unor abordări pedagogice variate. Se observă în practica curentă comasarea mobilierului către tablă și neutilizarea spațiului din spatele clasei. Cadrele didactice au motivat că elevii din spatele clasei nu văd la tablă, și că aceștia au nevoie de lumină naturală din stânga, plecând de la premiza că majoritatea sunt dreptaci.²²⁰

Pentru remedierea acestor situații, printre cele 16 recomandări ale *Analizei multidimensionale a educației și formării profesionale din perspectiva utilizării datelor în luarea deciziilor strategice privind investițiile în infrastructură*, regăsim *Recomandarea #8: Îmbunătățirea condițiilor de învățare, inclusiv prin formarea cadrelor didactice*, care ar putea beneficia de activități de formare specifice, despre legătura dintre mediul fizic al clasei, utilizarea practică a acesteia și rezultatele elevilor. Aceste activități de formare pot evidenția importanța luminii naturale, a

²¹⁵ Banca Mondială în colaborare cu Ministerul Educației Naționale *Analiza multidimensională a educației și formării profesionale din perspectiva utilizării datelor în luarea deciziilor strategice privind investițiile în infrastructură*, în cadrul unui *Acord de servicii de asistență tehnică pentru luarea unor decizii informate privind investițiile în infrastructura de învățământ*, p.6

²¹⁶ Banca Mondială în colaborare cu Ministerul Educației Naționale, Op.cit.5, p. 35

²¹⁷ Schneider M., *Do School Facilities Affect Academic Outcomes?*, National Clearinghouse for Educational Facilities, 1090 Vermont Ave., N.W., Suite 700, Washington, DC 20005-4905.

Noiembrie 2002, p.4, <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED470979.pdf>

²¹⁸ Banca Mondială în colaborare cu Ministerul Educației Naționale, Op.cit.5, p.6

²¹⁹ *Ibidem*, p.23

²²⁰ *Ibidem*, p.25

temperaturii și ventilației în susținerea procesului de învățare, dar și modul în care dispunerea mobilierului și organizarea sălii de clasă pot fi modificate pentru facilitarea activităților de grup. "O astfel de formare s-ar putea dovedi deosebit de valoroasă în măsura în care infrastructura sălii de clasă este transformată într-o resursă didactică"²²¹.

Prue Chiles, observă cu ocazia finalizării 'claselor viitorului', că a fost nevoie să explice profesorilor tot ceea ce era nou și diferit față de vechile săli de clasă – cum să folosească încălzirea din pardoseală, cum să exploateze materialele utilizate, ca exemple de posibilități de reciclare, prin realizarea unui 'Manual de utilizare' și a unei evaluări post-ocupaționale, care să ofere profesorilor oportunitatea de a discuta problemele, neplăcerile, sau ceea ce le place la noile săli de clasă:

„Manualul utilizatorilor’ pentru sala de clasă, atât în format digital, pentru a putea fi proiectat pe perete, cât și în variantă imprimată, pentru a putea fi răsfoit în clasă, a devenit un document important, atât pentru profesori cât și pentru elevi, ca să înțeleagă tehnologiile și modul lor de folosire. Acesta a inclus totul, de la operarea panourilor glisante, la schimbarea becurilor în anumite corpuri de iluminat. Acesta poate deveni un instrument de învățare, oferind explicații asupra diferitelor tipuri de iluminat artificial, despre structura și forțele care lucrează în cadrul unui acoperiș, sau despre natura materialelor. ... A ști cum funcționează o clădire oferă stăpânire și libertate.

O sală de clasă nu este gata când e finalizată, departe de asta; viața ei abia a început."²²²

În 2018, programul OECD Learning Environments Evaluation Programme (LEEP) elaborează și publică *School User Survey: Improving Learning Spaces Together*, un instrument de evaluare la nivelul școlii, compus din trei chestionare, care se oglindesc parțial și se completează reciproc, adresate elevilor, profesorilor și directorilor de școli. Acestea pot fi folosite pentru a afla perspectiva utilizatorilor, pentru a colecta și triangula aspecte ale utilizării reale a spațiilor de învățare. Rezultatele sondajului pot fi folosite la nivelul școlii, pentru a susține îmbunătățirea continuă, utilizarea inteligentă sau renovarea facilităților educaționale. Acest instrument este util directorilor și administratorilor de școli, profesorilor, autorităților locale și guvernelor naționale din întreaga lume, pentru maximizarea impactului educațional al investițiilor în clădiri și renovarea mediilor fizice de învățare. Acest instrument este oferit gratuit domeniului public, pentru încurajarea școlilor să experimenteze, să învețe și să împărtășească rezultatele sondajelor lor cu colegi din întreaga lume²²³. Pe blogul OECD *Education and Skills Today*, Alastair Blyth, consultant al proiectului Effective Learning Environments, face apel pentru trimiterea de studii de caz în transformarea spațiilor de învățare ale școlilor, care să

²²¹ *Ibidem*, p.103

²²² P. Chiles, *The classroom as an evolving landscape*, în Capitolul 4 al cărții *Children's Spaces*, de Mark Dudek, Architectural Press, Elsevier, 2005, p. 112

²²³ OECD, *School User Survey: Improving Learning Spaces Together*, 2018, accesat la 24.01.2020 <http://www.oecd.org/education/effective-learning-environments/OECD-School-User-Survey.pdf>

descrie drumul parcurs pentru reconfigurarea mediilor de învățare în acord cu noile metode și practici de predare²²⁴, și care "să inspire noi metode de rezolvare a problemelor"²²⁵.

În studiul *Școală și schimbare socială*, realizat în 2012 de Dana și Alin Gavreliuc, autorii concluzionează că "principalele cauze ale situației dezangajante din școala autohtonă nu se datorează unui deficit de resurse (materiale, informaționale, de oportunități), ci îndeosebi unei structurări deficitare atitudinale și valorice, transmise intergenerațional, evaluate prin intermediul dimensiunilor culturale și autonomiei personale."²²⁶ Adică, pentru o schimbare autentică, autorii subliniază faptul că trebuie să ne îndreptăm atenția înspre "teritoriul care poate potența – sau inhiba", și anume "lumea din lăuntrul celor care produc prefacea din afară"²²⁷.

6.2.2 Importanța consultării și implicării profesorilor în re-modelarea spațiilor de învățare

În studiul realizat de Veloso, Marques și Duarte între 2010-2011, autoarele ajung la concluzia că renovarea școlilor are în mod cert un impact pozitiv în comunitatea școlii, prin creșterea sentimentului de mândrie și responsabilitate față de școală, dar această schimbare nu aduce cu sine și schimbarea practicilor de predare-învățare, care rămân ancorate în maniera tradițională²²⁸. Autoarele analizează studiile de caz a 13 școli, selectate dintr-un total de 30 care au finalizat primele două faze, în Programul de Modernizare a Școlilor Secundare (PMȘS) din Portugalia. Programul avea ca obiectiv să acopere 332 de școli în perioada 2007-2015. Obiectivele politicilor educaționale ale programului din Portugalia, au fost ca, dincolo de îmbunătățirea condițiilor din școli, să influențeze programele pedagogice, practicile profesorilor și modul de utilizare și ocupare a spațiului de către elevi. 'Manualul de proiectare arhitecturală'²²⁹, elaborat în 2009 (între timp, reeditat în 2017²³⁰) de societatea de stat – Parque Escolar, care a manageriat și supervizat implementarea

²²⁴ A. Blyth, Share your experiences in transforming learning environments, OECD Education and Skills Today, pagina de blog, 4 Iulie 2019, accesat la 28.01.2020 <https://oecdeditoday.com/learning-environments-design-school-teaching/>

²²⁵ Tony Sheppard, Chair of the OECD Group of National Experts on Effective Learning Environments (GNEELE) and Technical Manager at Ireland's Department of Education and Skills, Share your experiences in transforming learning environments, OECD Education and Skills Today, pagina de blog, 4 Iulie 2019, accesat la 28.01.2020 <https://oecdeditoday.com/learning-environments-design-school-teaching/>

²²⁶ Gavreliuc D., Gavreliuc A., Școală și schimbare socială, Axiome sociale, autonomie personală și integrarea schimbării în mediul educațional românesc, Editura Universității de Vest, Timișoara, 2012, p. 159

²²⁷ ibidem, p. 9

²²⁸ L. Veloso, J. S. Marques, A. Duarte, Changing education through earning spaces: impacts of the Portuguese school buildings' renovation programme, Cambridge Journal of Education, 2014, Vol.44, No.3, p.401-423

²²⁹ Parque Escolar, Manual do Projecto de Arquitectura, Lisabona, Parque Escolar, 2009

²³⁰ Parque Escolar, Especificações Técnicas de ARQUITETURA, Especificações técnicas para projeto do edifício escolar, Coordenat de Direção Geral de Projeto e Gestão de Ativos – área de Projeto, 2017 https://www.dgae.mec.pt/?wpfb_dl=915
<https://www.parque-escolar.pt/docs/site/pt/programa/Parque-Escolar-Manual-Especificacoes-Tecnicas-Arquitetura.pdf>

programului, stabilește instrucțiunile pentru arhitecți și pune accentul pe trei concepte ale transformării educaționale:

4. Biblioteca – spațiul central al școlii, atât fizic cât și simbolic,
5. Descentralizarea învățării și predării în sala de clasă și importanța spațiilor de învățare informale, prin crearea unei 'străzi de învățare',
6. Deschiderea școlii către comunitate, inclusiv prin spații care să fie utilizate de către comunitatea locală (precum auditoriu, spații sociale, facilități sportive și chiar săli de clasă).

O examinare critică a nivelului de participare a dus la constatarea faptului că:

*"lipsa participării poate duce la discrepanțe față de nevoile utilizatorilor, pe de o parte, iar pe de altă parte, un proiect cu un nivel ridicat de participare nu duce în mod neapărat la soluții bune de proiectare sau la consens, căci contribuția fiecărui actor social aduce propuneri eterogene care nu pot înlocui munca arhitectului."*²³¹

Implicarea comunității școlii a variat de la o școală la alta; în unele cazuri, participarea s-a limitat la consultarea consiliului școlii și a celor responsabili cu diferitele domenii disciplinare, în altele a fost extinsă la corpul profesoral în general, dar arareori și către elevi, cu mici excepții, în care au fost implicate asociațiile elevilor; într-un singur caz, au fost consultate entități ca, asociația părinților, fosta asociație a elevilor sau consiliul parohial. Rezultatele analizei arată că luarea în considerare a tuturor sugestiilor din partea comunității școlii în procesul de proiectare a dus la rezultate pozitive în apropierea spațiilor de către actorii sociali implicați. Atât profesorii cât și elevii au un simț al responsabilității mai ridicat față de spațiile școlii și facilități, și sunt mai mândri de școala lor. Observațiile asupra rezultatelor sondajelor și focus-grupurilor arată că elevii și profesorii percep procesul de adaptare în mod diferit, în sensul că profesorii tind să fie mai negativi la schimbare. Unele interviuri au identificat multiple rezistențe la schimbare în școlile renovate: *"Este o anumită rezistență la schimbare printre profesori. Vine din simplul fapt că ceva a fost mutat ... Dintr-o dată oamenii reacționează pentru că simt că spațiul lor a fost schimbat ..."*²³² declară un director, citat în acest studiu.

Rezultatele sondajului profesorilor din cele 13 școli din Portugalia analizate în cadrul acestui studiu, arată că predarea în sala de clasă prin prelegeri este activitatea favorită, urmată de ore la care este folosită tehnologia informării și comunicației (TIC), orele care implică experimente și lucrul în grup sunt intermediare ca frecvență, în timp ce dezbaterile sau prezentările orale ale elevilor, și activitățile înafara școlii și clasei sunt cele mai rare. La fel ca în sondajul adresat elevilor, și în cel adresat profesorilor, rezultatele arată că activitățile centrate pe profesor sunt cele mai comune, urmate de activitățile centrate pe elev și cele orientate pe mediul de învățare. Concluzia studiului este că crearea condițiilor pentru schimbare nu este sinonimă cu schimbarea reală:

"Aceasta ar fi o oportunitate de schimbare, de a schimba procedurile, de a schimba orice, dar oamenii, în special profesorii, nu fac pasul ... La final,

²³¹ L. Veloso, J. S. Marques, A. Duarte, Op.cit. 22, p. 410-411

²³² *Ibidem*, p. 413

profesorii se cristalizează puțin și nu profită de spațiu într-un mod diferit" (consiliul școlii).²³³

Autoarele sugerează că elevii și profesorii au nevoie de mai mult sprijin, în termeni de formare și conștientizare, astfel încât să țină pasul cu schimbările modelelor de predare-învățare, de la un model centrat pe transmisia de cunoștințe, la cel centrat pe construirea cunoașterii. Percepția utilizatorilor asupra impactului programului este puternic legată de felul în care au participat în acest proces. Programul de renovare își propune schimbarea modelelor pedagogice, dar sunt dificultăți de implementare a procesului de participare care să ia în considerare particularitățile fiecărei școli și contextul ei social. Provocarea, notează autoarele, este să considerăm importanța spațiului în modelele de învățare și implementare a măsurilor politice în toate școlile, ca un principiu al democrației, sau să promovăm dinamicile proprii fiecărei școli, cu propria ei istorie, actori sociali și conducători.

În revizia literaturii *The Impact of School Environments*, concluzia Sandrei Horne-Martin este că "ajutarea profesorilor să învețe despre și să re-modeleze clasa, le dă mai multă forță"²³⁴.

În re-analiza studiului realizat de Grupul Heshong Mahone în 1999, care a dovedit impactul luminii naturale asupra rezultatelor elevilor, s-a observat că profesorii au o dorință universală pentru mai mult spațiu, o bună locație a clasei, un mediu liniștit, multe posibilități de depozitare și apă potabilă în sala de clasă, dar că dimensiunea ferestrelor, cantitatea luminii naturale sau vederile către exterior erau dezirabile, dar nu printre primele preferințe ale profesorilor²³⁵.

6.3. Descrierea studiului

180 de profesori de școală primară și secundară din România au răspuns chestionarului online *Școala mea – împreună pentru o școală mai bună*, în perioada 24 iunie - 15 iulie 2019. Chestionarul online folosit în acest studiu a fost adaptat pe baza chestionarului pentru profesori din cadrul "School User Survey - Improving Learning Spaces Together - 2018"²³⁶, elaborat de OECD prin programul Learning Environments Evaluation Programme - LEEP.

Instrumentul conceput de Blyth și Velissaratou, alături de Group of National Experts on Effective Learning Environments (GNEELE) al OECD, cuprinde trei chestionare de autoevaluare gândite pentru elevi, profesori și directori de școli. Acest instrument poate fi folosit pentru a analiza modul de utilizare practică și a colecta perspectiva utilizatorilor asupra spațiilor fizice de învățare ale școlii. Cele

²³³ L. Veloso, J. S. Marques, A. Duarte, Op.cit. 22, p. 417

²³⁴ S. Higgins, E. Hall, K. Wall, P. Woolner, C. McCaughey, *The Impact of School Environment: A literature review*, Design Council/The Centre for Learning and Teaching, School of Education, Communication and Language Science, Universitatea din Newcastle, UK, Februarie 2005

²³⁵ Heshong L., Heshong Mahone Group, *Re-Analysis Summary, Daylighting in Schools, Additional Analysis*, California Energy Commission, PIER Program, Februarie 2001, p.4 <https://pdfs.semanticscholar.org/d9ae/63bdd8e724504aed27fc3eace5f73e7867f5.pdf>, accesat la 30.01.2020

²³⁶ OECD School User Survey: Improving Learning Spaces Together, Blyth, A., Velissaratou, J. and OECD, 2018, Paris OECD Publishing <http://www.oecd.org/education/effective-learning-environments/OECD-School-User-Survey.pdf>

două chestionare pentru elevi și profesori sunt în oglindă, fiind gândite să colecteze răspunsuri din perspective diferite, ale elevilor și profesorilor, la un set similar de întrebări, cu privire la utilizarea spațiilor existente ale școlii – diferite aranjamente spațiale folosite, mobilier, utilizarea tehnologiei și percepția temperaturii, calității aerului, zgomotului și siguranței. Chestionarul pentru directori colectează aspecte generale legate de amplasarea școlii, tipul școlii – publică sau privată, modul de finanțare al școlii, numărul de elevi, numărul de profesori. Chestionarele *OECD – School User Survey* se pot descărca gratuit în câteva limbi de circulație – engleză, franceză, spaniolă, japoneză, greacă, italiană, rusă, coreană, și pot fi ușor administrate, în versiune imprimată, în orice școală și țară. Mai mult, OECD urmează să pună la dispoziție acest chestionar pe o platformă online pentru a încuraja răspândirea largă.

Chestionarul online *Școala mea – împreună pentru o școală mai bună*, pleacă de la chestionarul OECD pentru profesori. Scopul acestui studiu a fost să investigheze percepția profesorilor asupra stării de fapt a clădirilor școlilor din România și modul în care acestea pot fi îmbunătățite cât mai eficient, dar și gradul de implicare a profesorilor în adaptarea mediului de predare nevoilor lor. Deoarece acest chestionar s-a adresat profesorilor din toată țara, nu a putut fi folosit împreună cu chestionarul pentru elevi și cel pentru directori, pentru a oferi o imagine din diverse perspective asupra unei singure școli. Am pornit de la chestionarul OECD pentru profesori, căruia i se adaugă la început, câteva întrebări generale despre școală – amplasarea, anul de construcție și caracterul permanent sau temporar al clădirii/clădirilor, categorii de școlarizare (învățământ preșcolar, primar, gimnazial, liceal sau postliceal) și specializare (învățământ teoretic, vocațional sau tehnologic), utilitățile la care are acces școala. Am considerat important să aflăm în această secțiune dacă școala a fost renovată, ce anume s-a renovat și dacă profesorii au fost consultați cu ocazia proiectului de renovare. În continuare, chestionarul *Școala mea* respectă structura celui elaborat de OECD, și cuprinde 46 de întrebări, grupate în 10 secțiuni:

1. Școala mea - împreună pentru o școală mai bună! - instrucțiuni de completare și scopul chestionarului,
2. Despre școală – generalități (12 întrebări),
3. Despre respondent (3 întrebări),
4. Viziunea respondenților asupra spațiului fizic de învățare (2 întrebări),
5. Despre utilizarea spațiilor (8 întrebări),
6. Confort (6 întrebări),
7. Mobilarea spațiului de învățare (3 întrebări),
8. Siguranța fizică, emoțională și starea de bine (8 întrebări),
9. Folosirea tehnologiei în școală (3 întrebări),
10. Satisfacția globală (1 întrebare)

6.4. Metode

Chestionarul online a fost pre-testat de către profesori din învățământul primar și liceal, și validat de sociologul Bogdan Nadolu, din cadrul Universității de Vest din Timișoara, înainte de a fi distribuit respondenților din țară prin canale social-media, prin e-mail și prin metoda bulgărelui de zăpadă. Durata de completare a chestionarului este de aproximativ 20 de minute. S-a recomandat completarea chestionarului de pe un computer, laptop sau tabletă cu ecran mare, deoarece pe telefon este posibil să nu fie vizualizate toate variantele de răspuns.

Întrebările au avut variante diferite de răspunsuri, în cea mai mare parte răspunsuri predefinite, tip grilă, sau matrice, completate de posibilități de evaluare pe o scară liniară și câteva răspunsuri deschise. Răspunsurile au fost analizate în funcție de frecvența alegerii variantelor predefinite, care au generat grafice circulare, și bare singulare, colorate diferit.

6.5. Rezultate

Au răspuns la sondaj 180 de profesori din diferite localități urbane sau rurale, distribuite în toate regiunile României (Figura 4.2), a căror vechime variază între 1 an și 40 de ani de practică în școală.

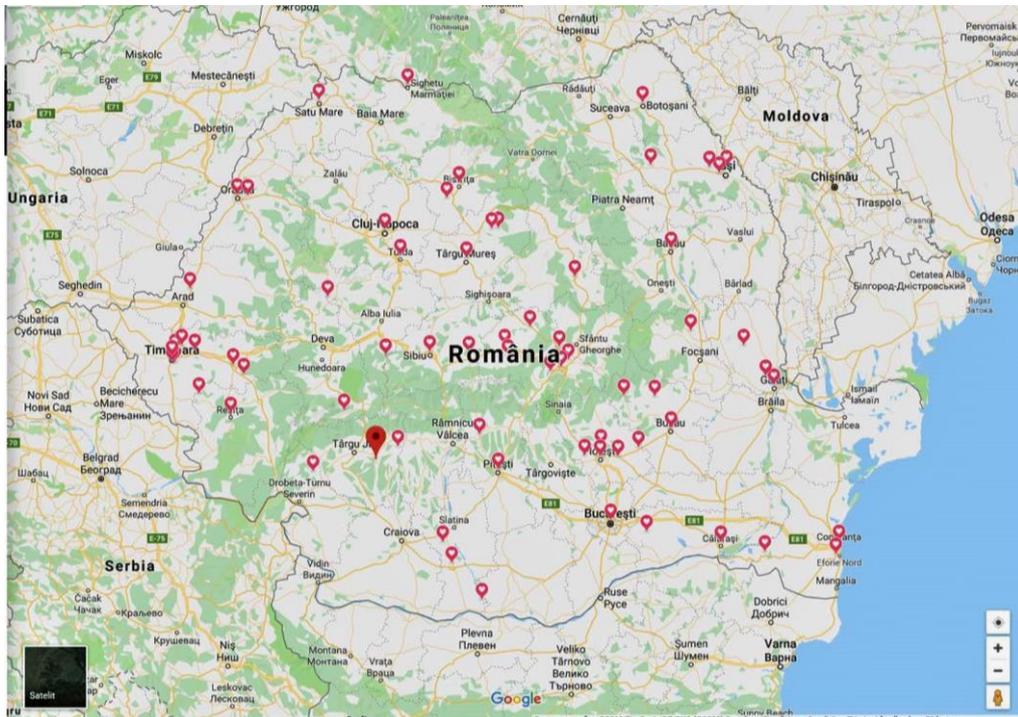


Fig.6.2. Școala mea – împreună pentru o școală mai bună!, România, iun.-iul. 2019. Distribuția respondenților în țară. Contribuție proprie pe harta Google maps.

6.5.1 Despre respondenți

Descriere: *Răspunsurile oferite trebuie să reflecte opinia personală a fiecărui respondent și nu viziunea colectivului profesoral sau a conducerii școlii. Răspunsurile sunt păstrate confidențiale. Rezultatele sondajului vor fi prelucrate pentru a calcula totaluri și medii, din care niciunul dintre respondenți nu poate fi identificat.*

Răspunsurile provin în mare majoritate de la profesori din școli publice – 178 de respondenți, față de doar 2, din școli private. Școlile în care profesază respondenții cuprind în mare majoritate ciclul primar (82,8%) și gimnazial (85,6%), iar o parte dintre acestea cuprind și ciclul liceal (45%), respectiv ciclul preșcolar (40%). Un procent mic se declară ca învățământ terțiar - postliceal (7,2%) și într-un procent foarte mic, sunt prezente școli profesionale (2,4%), sau alte alternative educaționale, precum a doua șansă (0,6%).

Cea mai mare parte a respondenților se încadrează la învățământ teoretic, uman sau real (64,5%) și o mai mică parte, la învățământul vocațional – arte (17,7%) sau tehnologic-profesional (14,9%). Distribuția respondenților pe cicluri de învățământ este următoarea:

1. Ciclul primar, clasele 0-4 – 68.3%,
2. Ciclul liceal, clasele 9-12 – 23.9%
3. Ciclul gimnazial, clasele 5-8 – 18.3%
4. Ciclul preșcolar, grădiniță – 3,3%.

6.5.2 Despre școală – generalități

Descriere: *Acest sondaj investighează starea de fapt a clădirilor școlilor din România și modul în care acestea pot fi îmbunătățite cât mai eficient. Acest instrument de evaluare este util liderilor de școli, profesorilor, autorităților locale, managerilor de facilități școlare și agențiilor guvernamentale, în vederea maximizării impactului investițiilor în clădiri, pentru renovarea mediului fizic de predare și învățare, ai cărui beneficiari direcți sunt profesorii și elevii.*

Vechimea clădirii/clădirilor școlii este chestionată sub două aspecte. Unul se referă la perioada construcției clădirii:

- din 1990 până în prezent – 11.1%
- între 1970-1989 – 29.4%
- între 1945-1969 – 24.4%
- între 1900-1945 – 16.7%
- înainte de 1899 – 15%

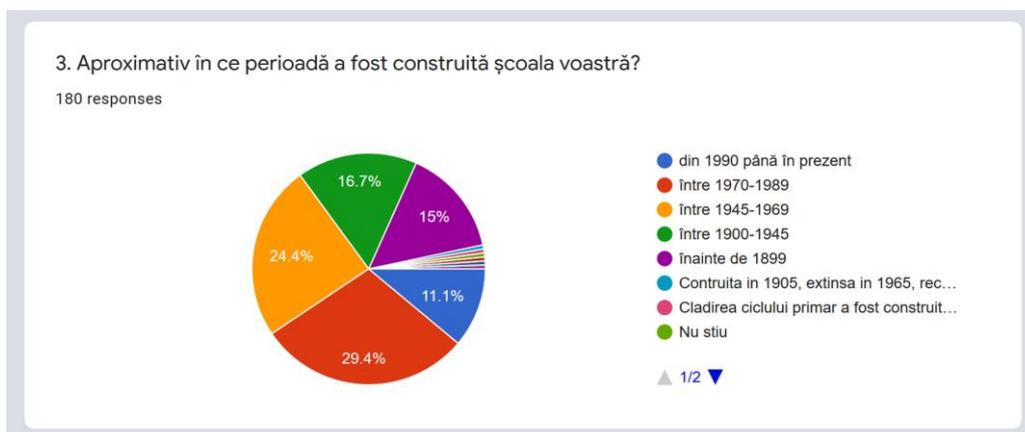


Fig.6.3. Școala mea – împreună pentru o școală mai bună!, România, iun.-iul. 2019. În ce perioadă a fost construită școala? Grafic prelucrat prin Google Forms.

Această imagine este completată de întrebarea cu privire la caracterul permanent sau temporar al clădirilor dar și de aspectul renovării școlii, de unde aflăm că:

- cea mai mare parte dintre spațiile de învățare sunt acomodate de "clădiri permanente cu vechimea mai mare de 10 ani, dar renovate în ultimii 10 ani" – 70,6%
- o mai mică parte de "clădiri permanente cu vechimea mai mare de 10 ani dar ne-renovate în ultimii 10 ani" – 26,1%
- într-o mică măsură de "clădiri permanente cu vechime între 6-10 ani" (5,6%),
- și în proporție foarte mică de clădiri permanente cu vechime de 5 ani (3,3%) sau clădiri temporare utilizate pe o perioadă de până în 3 ani (3,9%).

Una dintre întrebările importante ale acestei secțiuni se referă la renovarea școlii, și încearcă să surprindă ce anume a fost renovat. Remarcăm în ierarhia răspunsurilor profesorilor diferite aspecte interioare sau exterioare ale clădirii/clădirilor, facilitățile și dotările, ateliere și spații speciale, cum sunt auditorium, cantina, biblioteca și locuri de relaxare:

1. interiorul clădirii – pereții, pardoselile, tavanele – 69,4%
2. exteriorul clădirii - acoperișul și fațadele, accesul, loc de parcare – 56,1%
3. facilități sanitare – 54,4%
4. dotarea cu aparatură pentru Tehnologia Informației și Comunicării – 52,2%
5. dotarea cu mobilier nou și ergonomic – 48,3%
6. dotarea cu instalații electrice, sanitare și de încălzire – 47,2%
7. sală de sport – 39,4%
8. teren de sport – 32,8%
9. biblioteca-mediatică – 21,7%
10. cantina – 20%
11. locuri de relaxare interioare pentru elevi și profesori – 13,9%
12. auditorium – 5,6%
13. locuri de relaxare exterioare pentru elevi și profesori – 3,9%
14. ateliere pe meserii – 1,7%.

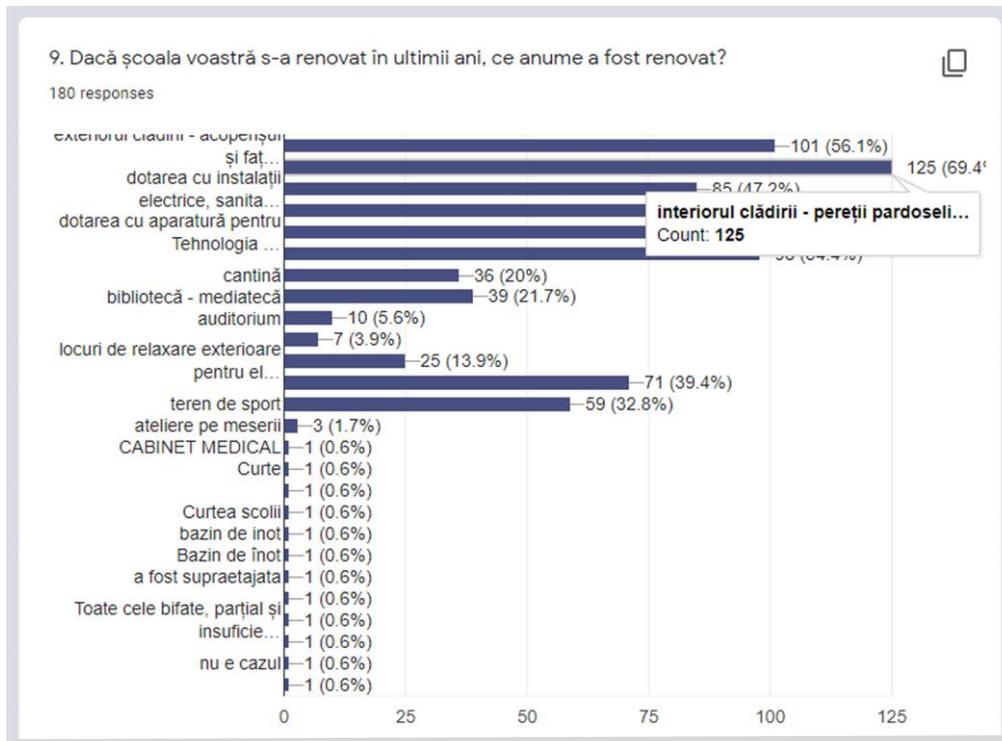


Fig.6.4. Școala mea – împreună pentru o școală mai bună!, România, iun.-iul. 2019. Ce s-a renovat? Grafic prelucrat prin Google Forms.

Relativ la această renovare, am considerat important să aflăm dacă profesorii au fost consultați și implicați în proiectul sau deciziile de renovare/modernizare a școlii. 72,8% dintre profesori declară că "Nu au fost consultați/implicați", și doar 38,4% dintre cei consultați mărturisesc că s-a ținut cont de sugestiile lor. Răspunsurile sunt însoțite de unele comentarii precum, "învățătorii și diriginții își amenajează sălile de clasă (zugerăvit, montat table magnetice, videoproiectoare, jaluzele, uși) cu sprijinul părinților elevilor", "nu am fost consultată", "nu mi s-a cerut părerea", "am propus din proprie inițiativă dar NU s-a ținut cont", "nu a fost cazul".

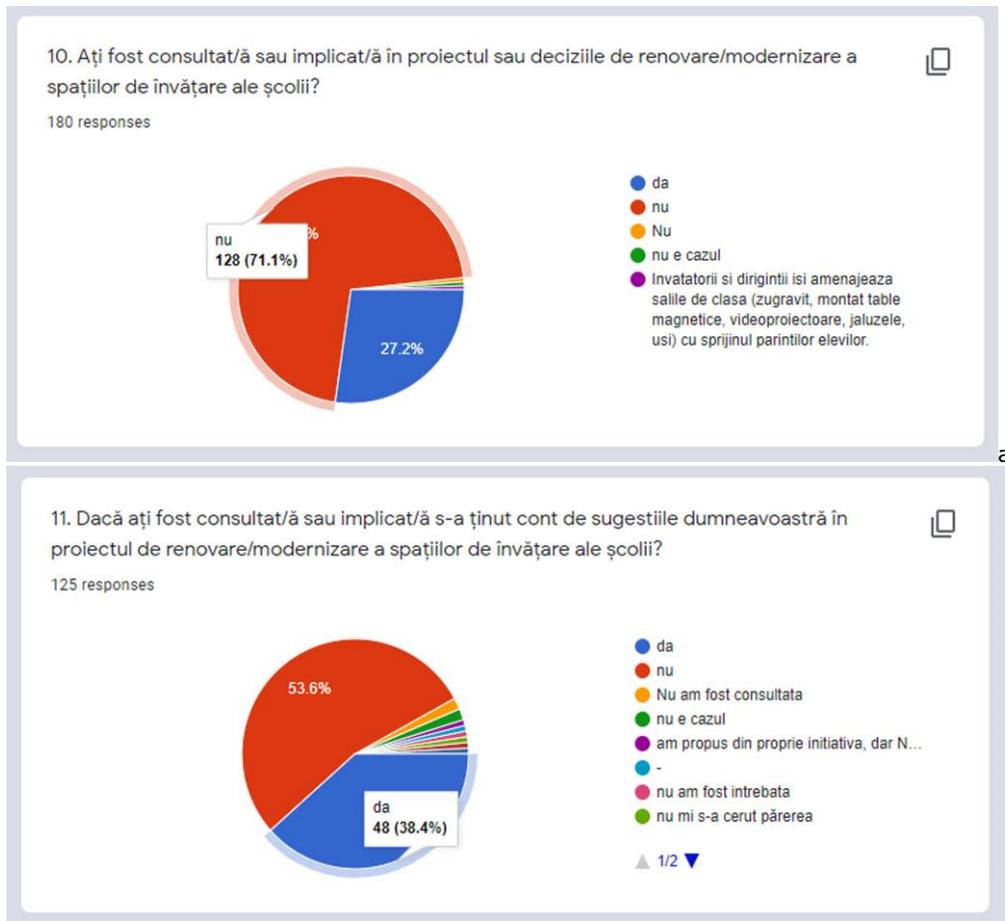


Fig.6.5. Școala mea – împreună pentru o școală mai bună!, România, iun.-iul. 2019. a – Ați fost consultat/ă sau implicat/ă în proiectul sau deciziile de renovare/modernizare a spațiilor de învățare ale școlii? b - Dacă ați fost consaltat/ă sau implicat/ă s-a ținut cont de sugestiile dumneavoastră în proiectul de renovare/modernizare a spațiilor de învățare ale școlii? Grafic prelucrat prin Google Forms.

Chiar dacă în școală a avut loc renovarea/modernizarea spațiilor de învățare sau nu, am considerat necesar să aflăm opinia profesorilor asupra a ceea ce ei consideră cel mai important de renovat/modernizat în școala lor. Iată ce răspund profesorii prin acest sondaj:

1. Spații de relaxare interioare – pentru elevi și profesori – 72,2%,
2. Spații de relaxare exterioare – pentru elevi și profesori – 63,3%,
3. Mobilier nou și ergonomic – 51,7%,
4. Sală de sport – 43,3%,
5. Bibliotecă / mediatecă – 42,8%,
6. Dotări TIC (tehnologia informării și comunicării) – 42,2%
7. Interiorul clădirii- pereți, tavane, pardoseli – 35,6%
8. Exteriorul clădirii - acoperișul și fațadele, accesul, loc de parcare – 33,9%
9. Terenul de sport la punctaj egal cu facilitățile sanitare – 30%

10. Auditorium – 28,9%
11. Cantina – 26,1%
12. Dotarea cu instalații electrice, sanitare și de încălzire – 23,3%
13. Sala pentru activități culturale – 1,7%
14. "Mai multe săli de studiu", "un sediu optimizat pe specificul școlii", "grădina în care să cultive elevii legume", "săli de clasă noi, atelier și laboratoare", "pictură murală exterioară/interioară" – fiecare cu câte 0,6%.

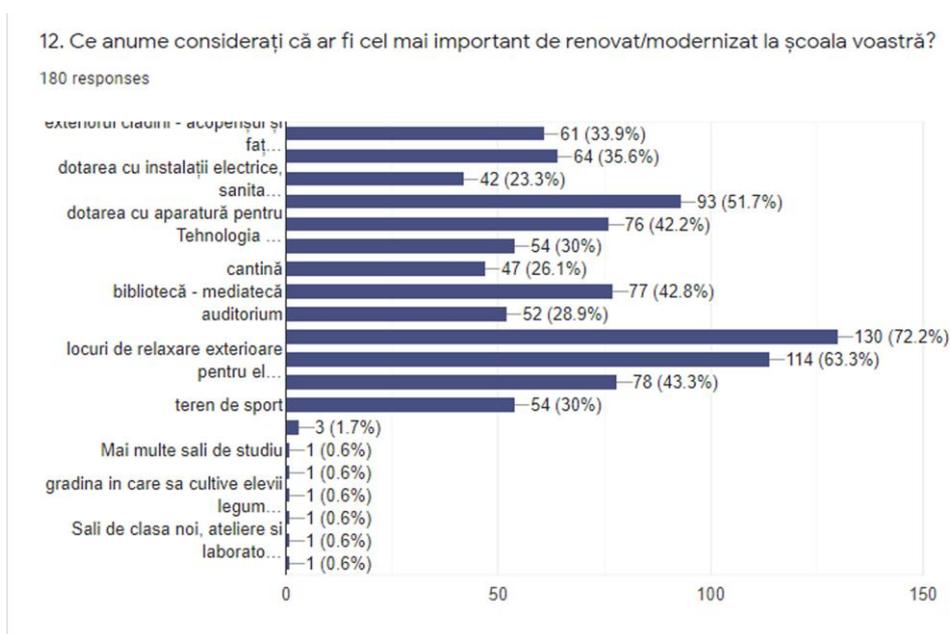


Fig.6.6. Școala mea – împreună pentru o școală mai bună!, România, iun.-iul. 2019. Ce anume considerați că ar fi cel mai important de renovat/modernizat la școala voastră? Grafic prelucrat prin Google Forms.

6.5.3 Viziunea respondenților asupra spațiului fizic de învățare

Descriere: *Designul spațiului fizic de învățare poate ușura sau îngreuna predarea și învățarea abilităților sec. XXI. Ne interesează aici viziunea dumneavoastră personală.*

Răspunsurile au oferit aprecieri pe o scală de la 1 la 4. La întrebarea 16. *În ce măsură sunteți de acord cu următoarele afirmații cu privire la mediul fizic de învățare din școala voastră?*, profesorii răspund:

- conformarea spațiilor de învățare susține colaborarea cu alți profesori - 64% de acord,
- conformarea spațiilor de învățare susține utilizarea unei varietăți de tehnici de predare - 74% de acord,
- clădirea școlii și spațiile de învățare susțin tehnicile mele preferate de predare - 54% de acord,
- orarul este conceput astfel încât să se utilizeze cât mai eficient spațiile de învățare- 75% de acord,

- am la dispoziție timp pentru a planifica colaborarea cu alți profesori - 54% de acord,
- profesorilor li se oferă timp și sfaturi pentru a planifica utilizarea cea mai bună a spațiilor de învățare ale școlii - 55,5% nu sunt de acord.

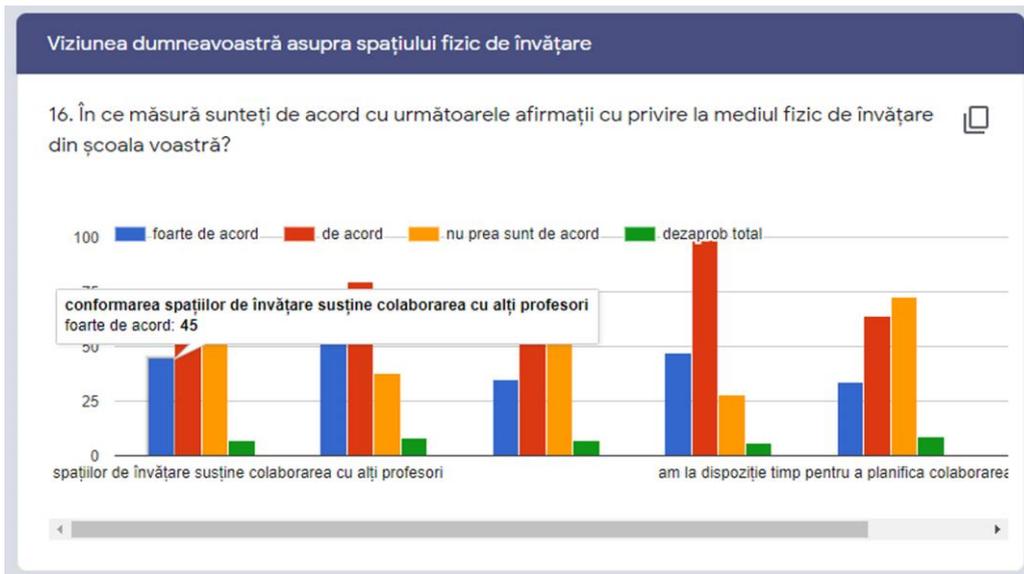


Fig.6.7. Școala mea – împreună pentru o școală mai bună!, România, iun.-iul. 2019. În ce măsură credeți că conformarea spațiilor de învățare susține colaborarea cu alți profesori? Grafic prelucrat prin Google Forms.

Analiza răspunsurilor la întrebarea următoare aduce lămuriri:

17. În ce măsură credeți despre clădirea și facilitățile școlii că au un impact asupra următoarelor aspecte:
- mă determină să rămân angajat/ă la această școală - 77,2% foarte mult sau într-o oarecare măsură,
 - determină alți profesori să rămână angajați la această școală -72,7% foarte mult sau într-o oarecare măsură,
 - face mai ușoară atragerea altor profesori - 68,8% foarte mult sau într-o oarecare măsură,
 - atrage părinții pentru înscrierea copiilor la această școală - 71,6% foarte mult sau într-o oarecare măsură.

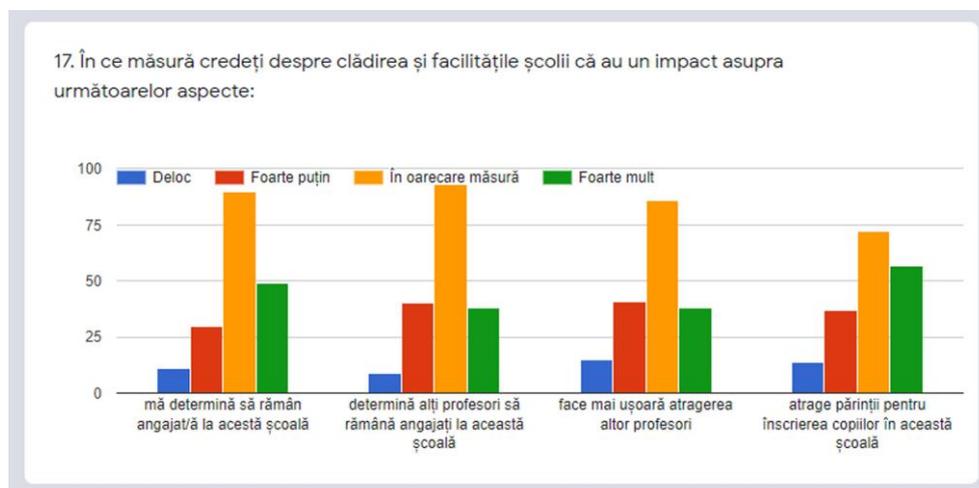


Fig.6.8. Școala mea – împreună pentru o școală mai bună!, România, iun.-iul. 2019. În ce măsură credeți despre clădirea și facilitățile școlii că au un impact asupra următoarelor aspecte: ...? Grafic prelucrat prin Google Forms.

6.5.4 Despre utilizarea spațiilor

Descriere: *Designul spațiului fizic de învățare poate ușura sau îngreuna predarea și învățarea abilităților sec. XXI. Dimensiunile și proporțiile, materialele de finisaj, mobilarea, aparatura și climatul spațiilor poate determina o utilizare mai eficientă sau nu pentru diferitele tipuri de predare-învățare.*

La întrebarea 18. Cum sunt folosite spațiile de învățare în școala voastră?, profesorii dau următoarele răspunsuri:

- utilizez același spațiu de învățare pentru toate materiile – 61,7%
- elevii învață în general în același grup în același spațiu de învățare – 60%
- utilizez mai multe spații de învățare diferite – 21,7%
- utilizez același spațiu de învățare pentru o anumită materie – 7,8%

În ceea ce privește numărul de elevi aflat în mod uzual în sala de clasă în timpul unei ore, acesta variază între 1 și 36, astfel:

- între 31-36 elevi - 20 de respondenți = 11,1%
- între 26-30 elevi - 64 respondenți = 35,5%
- între 21-25 elevi - 46 respondenți = 25,5%
- între 15-20 elevi - 35 respondenți = 19,5%
- între 1-14 elevi - 14 respondenți = 7,8%

Cel mai mare procent, mai mult de jumătate (61%) îl dețin clasele cu un număr de elevi cuprins între 21-30, urmate de clasele cu 15-20 de elevi (19,5%), în timp ce clasele cu un număr mare de elevi, 31-36 de elevi sunt prezente în procent mai mic (11,1%) iar cele cu număr foarte mic de elevi - 1-14 reprezintă procentul cel mai mic (7,8%). Cele două extreme, clasa cu 36 de elevi și cea cu 1 elev (cum este cazul în cadrul orei de canto, în învățământul vocațional) apar o singură dată.

Spațiile interioare disponibile în școală sunt, în ordinea frecvenței menționării lor:

- o sală de clasă tradițională fără acces la spații de relaxare – 84,4%

- o bibliotecă – 68,3%
- un laborator de informatică – 65%
- o sală pentru gimnastică – 57,2%
- un laborator pentru științe – 37,2%
- o cantină – 28,3%
- o bucătărie/spațiu pentru preparare a mesei – 18,3%
- un atelier de tehnologie - lemn, metal, plastic sau robotică – 15,6%
- o sală de clasă tradițională cu acces direct la spații de relaxare – 13,9%
- un atelier pentru arte, muzică, design – 13,3%
- un auditoriu – 8,3%
- o zonă de predare colaborativă cu profesori și elevi care împart o varietate de spații de învățare conectate – 5%
- un spațiu amenajat pentru relaxare, ca o extensie a coridorului, înafara sălii de clasă – 5%
- o sală mică pentru activități culturale – 1,7%
- multiple ateliere de arte, bazin de înot, o sală de clasă amenajată pentru sport, sală de sport cu acces limitat, cabinet de chimie, sala de sport, sală de festivități, sala de mese, o sală multimedia – 0,6%

Cu privire la frecvența utilizării spațiilor de predare, răspunsurile profesorilor ne arată că:

- cei mai mulți dintre profesori folosesc în fiecare zi o sală de clasă tradițională fără acces la spații de relaxare – 62,7%
- cei mai mulți dintre profesori nu folosesc niciodată o sală de clasă tradițională cu acces direct la spații de relaxare – 80,5%
- cei mai mulți dintre profesori nu folosesc niciodată o zonă de predare colaborativă – 70,5%
- o mare parte dintre profesori nu folosesc niciodată o bibliotecă – 45,5%
- o bibliotecă este folosită de 1-3 ori pe an de către – 31,6%
- cei mai mulți dintre profesori nu folosesc niciodată un auditorium – 85,5%
- cei mai mulți dintre profesori nu folosesc niciodată un laborator pentru științe – 76,1%
- cei mai mulți dintre profesori nu folosesc niciodată un laborator de informatică – 47,2%
- laboratorul de informatică este folosit de 1-3 ori pe an de către – 30,5%
- cei mai mulți dintre profesori nu folosesc niciodată un atelier pentru arte, muzică, design – 88,3%
- cei mai mulți dintre profesori nu folosesc niciodată un atelier de tehnologie - lemn, metal, plastic sau robotică – 93,3%
- cei mai mulți dintre profesori nu folosesc niciodată o sală pentru gimnastică – 56,1%
- o sală pentru gimnastică este folosită de 2-4 ori pe săptămână de către 16,6% dintre profesori,
- cei mai mulți dintre profesori nu folosesc niciodată un spațiu amenajat pentru relaxare, ca o extensie a coridorului, înafara sălii de clasă – 84,4%.

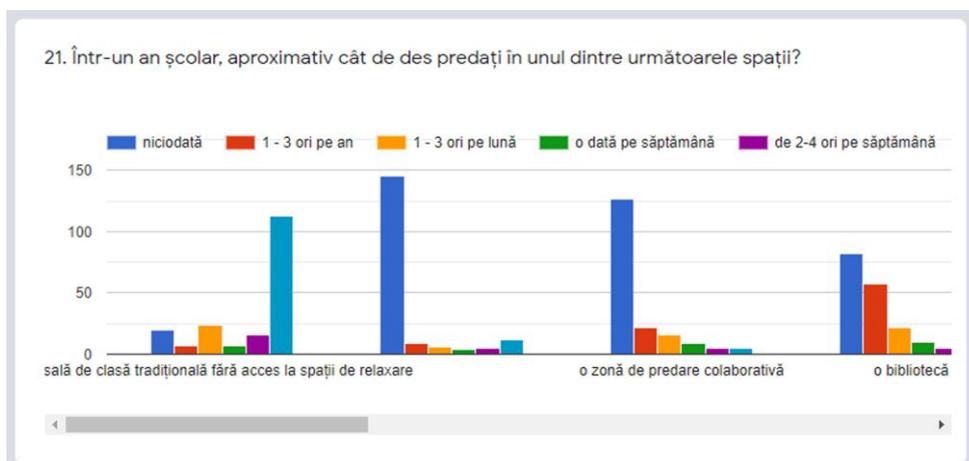


Fig.6.9. Școala mea – împreună pentru o școală mai bună!, România, iun.-iul. 2019. Într-un an școlar, aproximativ cât de des predați în unul dintre următoarele spații: ...? Grafic prelucrat prin Google Forms.

Spațiile exterioare disponibile în școală, în ordinea frecvenței menționării lor:

- curtea școlii – 94,4%
- teren de sport – 60,6%
- teren dur pentru jocul cu mingea – 54,4%
- un spațiu verde înierbat – 53,3%
- un spațiu exterior amenajat pentru relaxare și socializare – 22,2%
- o sală de clasă exterioară – 3,9%
- foisoare – 0,6%

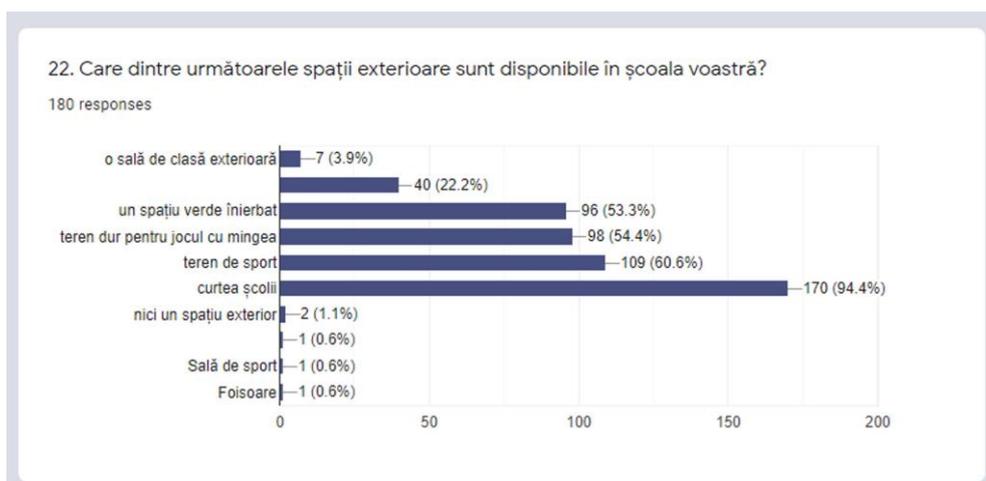


Fig.6.10. Școala mea – împreună pentru o școală mai bună!, România, iun.-iul. 2019. Care dintre următoarele spații sunt disponibile în școala voastră? Grafic prelucrat prin Google Forms.

Cât de des sunt folosite **în timpul orei** aceste spații exterioare disponibile în școală aflăm din întrebarea 23:

- cei mai mulți dintre profesori folosesc în fiecare zi o sală de clasă – 60,5%
- cei mai mulți dintre profesori nu folosesc niciodată un spațiu amenajat pentru relaxare – 69,4%
- cei mai mulți dintre profesori nu folosesc niciodată un spațiu verde înierbat – 46,7%
- un spațiu verde înierbat este folosit de 1-3 ori pe lună de către – 26,1%
- cei mai mulți dintre profesori nu folosesc niciodată un teren dur pentru jocul cu mingea – 49,4%
- cei mai mulți dintre profesori nu folosesc niciodată un teren de sport – 44,4%
- terenul de sport este folosit de 2-4 ori pe săptămână de către – 21,6%
- profesorii folosesc curtea școlii – 25% în fiecare zi, 12,7% de 2-4 ori pe săptămână, 21,1% o dată pe săptămână, 25% de 1-3 ori pe lună, și 17,2% niciodată,
- cei mai mulți dintre profesori nu folosesc niciodată niciun spațiu exterior – 73,8%

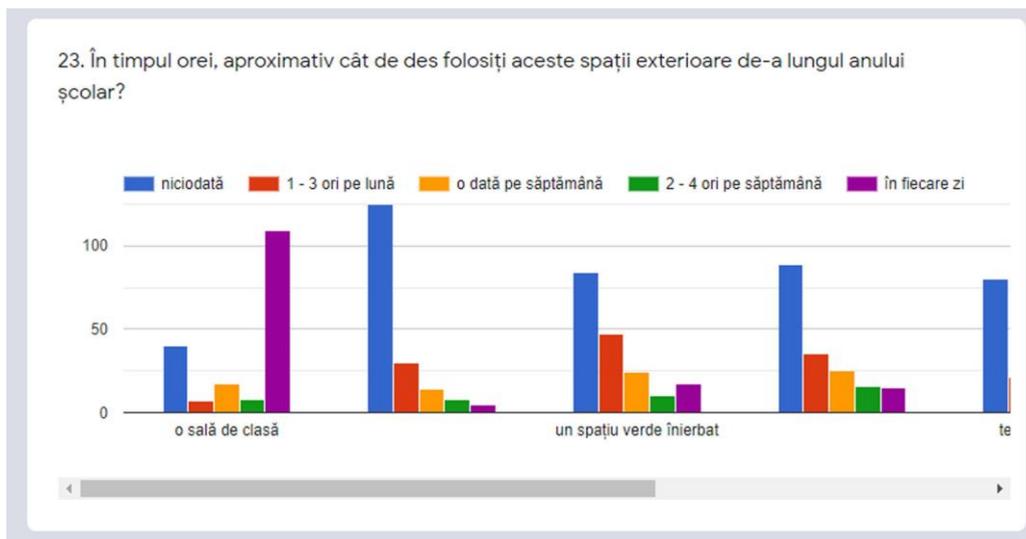


Fig.6.11. Școala mea – împreună pentru o școală mai bună!, România, iun.-iul. 2019. În timpul orei, aproximativ cât de des folosiți aceste spații exterioare de-a lungul anului școlar? Grafic prelucrat prin Google Forms.

Întrebarea 24 evaluează nivelul de satisfacție al profesorilor față de anumite spații de relaxare, socializare și de ședință din școală:

1. un spațiu liniștit în care pot lucra înșcoală înainte sau după ore:
 - 57,7% – nesatisfăcut/ă și puțin satisfăcut/ă
 - 32,7% – satisfăcut/ă și destul de satisfăcut/ă
2. Spații pentru socializare cu alți profesori:

- 45% – nesatisfăcut/ă și puțin satisfăcut/ă
 - 38,8%– satisfăcut/ă și destul de satisfăcut/ă
3. Sala de ședințe:
- 45% – nesatisfăcut/ă și puțin satisfăcut/ă
 - 39,4%– satisfăcut/ă și destul de satisfăcut/ă

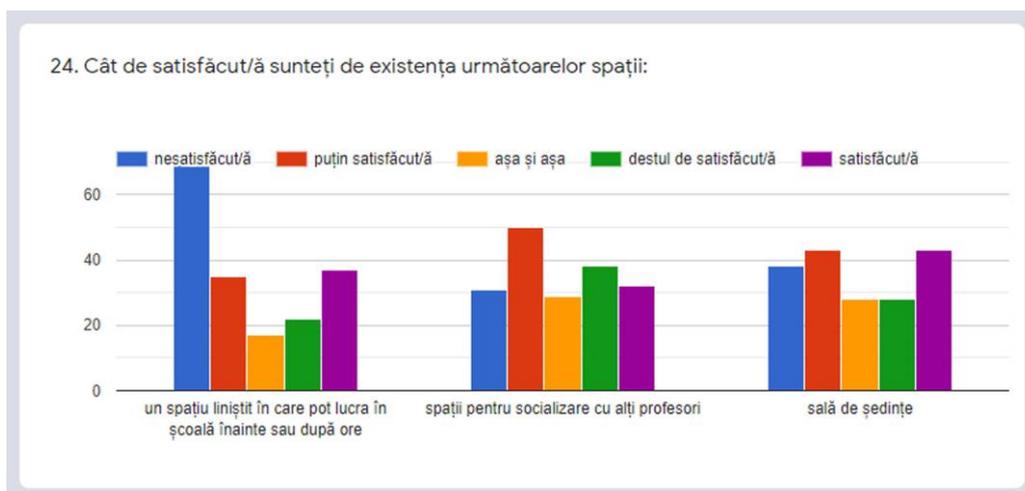


Fig.6.12. Școala mea – împreună pentru o școală mai bună!, România, iun.-iul. 2019. Cât de satisfăcută sunteți fe următoarele spații: ...? Grafic prelucrat prin Google Forms.

La întrebarea ce spații interioare sau exterioare simțiți că vă lipsesc și v-ar fi necesare în școală, profesorii menționează spațiile de relaxare pentru elevi și profesori, spații pentru studiu în grupuri mici, un spațiu în care să poată lucra înainte sau după ore, sala profesorală, sală de consiliere pentru părinți, laboratoare, cabinete, săli de clasă adecvate, bibliotecă, cantină, auditoriu/sală de festivități, locuri pentru citit, cabinet fonic, loc amenajat pentru gustare, sală și teren de sport, spații verzi cu parc și grădină, o capelă și un spațiu pentru meditație.

6.5.5 Confort

Descriere: *Climatul spațiului poate susține sau îngreuna predarea-învățarea. ne interesează aici temperatura, iluminarea naturală, nivelul zgomotului, precum și posibilitatea de a regla acești factori individual și local pentru fiecare sală de clasă/seminar/aula Vă rog răspundeți care este situația prezentă în școala voastră.*

La secțiunea confort, profesorii remarcă câteva spații în care:

- E frig, când e frig afară – 35,5% consideră că în școala lor nu e frig, iar cei care indică că e frig, menționează coridoarele, grupurile sanitare, unele săli de clasă, cancelaria, atelierile,
- E cald, atunci când e cald afară – majoritatea răspunsurilor (76,6%) indică sălile de clasă – "Toate sălile sunt sufocante!", "peste tot este cald, mai ales in salile/spatiile mici, care nu corespund de cele mai multe ori standardelor in vigoare", "În clase, pentru că încă nu este aer condiționat!!!!", "Sala de clasă se încălzește f rapid", "Sala de clasă - fiind la et al II- lea cu soare pe tot parcursul

zilei”, "în clase poziționate spre soare”, "Școala este perfect în soare. Începând cu 15 mai nu mai putem desfășura orele pe latura estică”, "Clasele de la mansardă”, ..., pe lângă curtea școlii, cancelarie, anumite ateliere, laboratorul de informatică,

- Pe timpul zilei e prea luminos – în 46,1% din răspunsuri în sălile de clasă - "în toate sălile de clasă de la etaj unde nu ajunge umbra copacilor", "în perioada caldă a anului, toate salile au nevoie de draperii", "dimineața, în sala de clasă unde bate soarele", "în clasele în care patrunde soarele între orele 11 și 16", "Sălile de clasă orientate spre sud și est", "săli de la mansardă", ...
- Pe timpul zilei e prea întunecat – în unele săli de clasă, cancelarie, secretariat, bibliotecă, coridoare, grupuri sanitare, cabinet metodic.

În ceea ce privește acustica sălilor de clasă, profesorii declară că:

- aud vocea elevilor cu claritate în toate spațiile (71,1%),
- nu sunt distrași de zgomote din interiorul spațiului, cum ar fi aerul condiționat, în niciunul dintre spații (73,3%),
- sunt distrași de zgomotele din afara clasei în câteva dintre spații (45,5%),
- în niciunul dintre spații nu e prea mult ecou (7,7%).

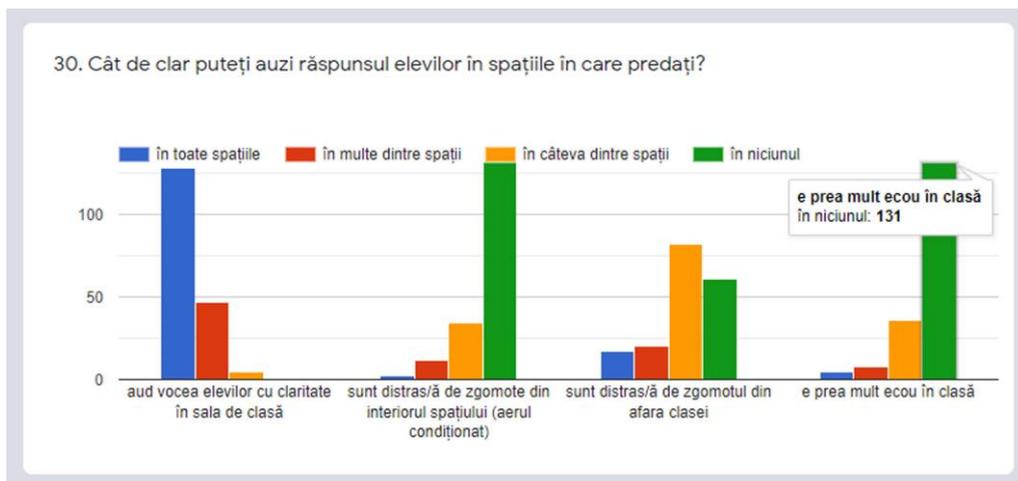


Fig.6.13. Școala mea – împreună pentru o școală mai bună!, România, iun.-iul. 2019. Cât de clar puteți auzi răspunsul elevilor în spațiile în care predăți? Grafic prelucrat prin Google Forms.

Profesorii declară că nu pot controla încălzirea în niciunul dintre spații (51,6%), nu pot controla condiționarea aerului în niciunul dintre spații (70%), pot controla strălucirea cu ajutorul jaluzelelor - în toate spațiile (32,7%), în multe dintre spații (28,3), în câteva dintre spații (27,2%), în niciunul dintre spații (12,2%) – și pot deschide ferestrele în toate spațiile (77,2%).

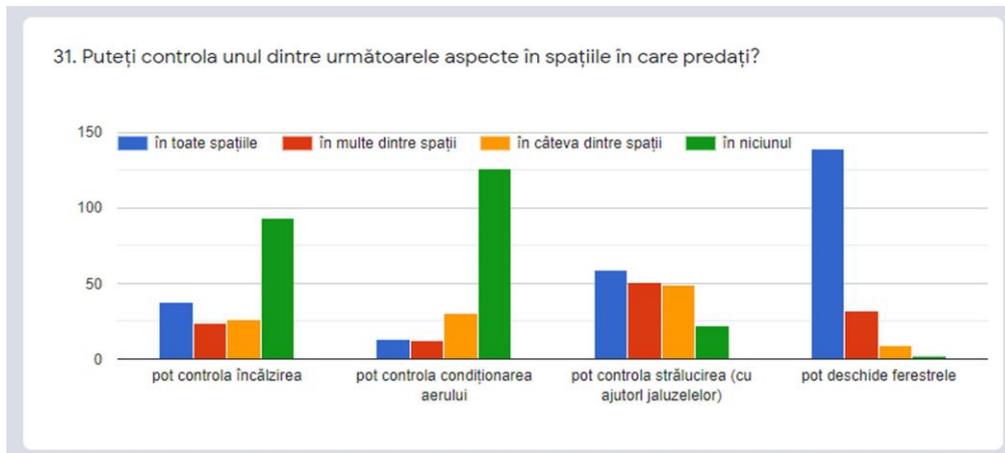


Fig.6.14. Școala mea – împreună pentru o școală mai bună!, România, iun.-iul. 2019. Puteți controla unul dintre următoarele aspecte în spațiile în care predăți – încălzirea, condiționarea aerului, strălucirea, pot deschide ferestrele? Grafic prelucrat prin Google Forms.

6.5.6 Mobilarea spațiului de învățare

Descriere: *Mobilarea și aranjamentul spațiului poate susține sau îngreuna unul dintre tipurile de predare-învățare. Ușurința de schimbare rapidă a mobilării unui spațiu poate determina adaptarea rapidă și pe loc la unul dintre aceste tipuri.*

Răspunsurile primite la întrebarea 32. *Dacă vă gândiți la predarea uzuală, cât de des folosiți unul dintre următoarele aranjamente spațiale?*, ne oferă o imagine asupra metodelor de predare cele mai des uzitate de către profesori:

1. tip A - amfiteatru - predare frontală – 37,7% niciodată, 31,1% în fiecare zi
2. tip B - seminar - lucrul în grupuri mici – 29,4% de 1-3 ori pe lună, 26,6% de 2-4 ori pe săptămână, 19,4% o dată pe săptămână,
3. tip C - evaluare individuală – 22,7% de 1-3 ori pe lună, 22,2% în fiecare zi, 21,1% o dată pe săptămână, 20% de 2-4 ori pe săptămână,
4. tip D - atelier colaborativ - lucrul în mai multe echipe cu mai mulți îndrumători – 45,5% niciodată, 32,2% de 1-3 ori pe lună, 10,5% o dată pe săptămână.

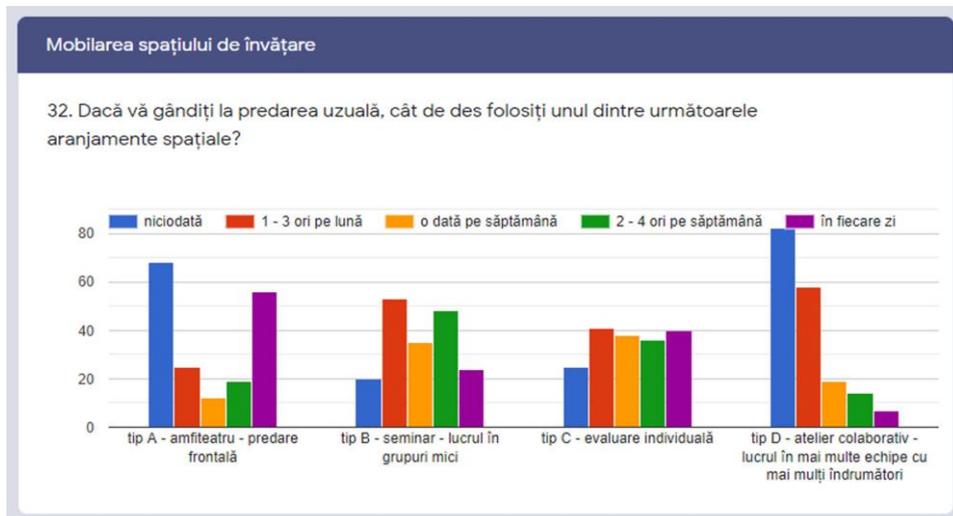


Fig.6.15. Școala mea – împreună pentru o școală mai bună!, România, iun.-iul. 2019. Dacă vă gândiți la predarea uzuală, cât de des folosiți unul dintre următoarele aranjamente spațiale? Grafic prelucrat prin Google Forms.

Dacă ar fi imediat disponibile, profesorii ar folosi următoarele aranjamente spațiale pentru a susține abordarea personală în predare și învățare:

1. tip A - amfiteatru - predare frontală – 24,4% în fiecare zi, 22,7% de 1-3 ori pe lună, 22,7% de 2-4 ori pe săptămână,
2. tip B - seminar - lucrul în grupuri mici – 38,8% în fiecare zi, 29,4% de 2-4 ori pe săptămână, 22,2% o dată pe săptămână,
3. tip C - evaluare individuală – 32,2% în fiecare zi, 23,3% de 2-4 ori pe săptămână, 21,1% de 1-3 ori pe lună, 20,5% o dată pe săptămână,
4. tip D - atelier colaborativ – 28,3% în fiecare zi, 28,3% de 2-4 ori pe săptămână, 23,3% o dată pe săptămână, 15% de 1-3 ori pe lună.

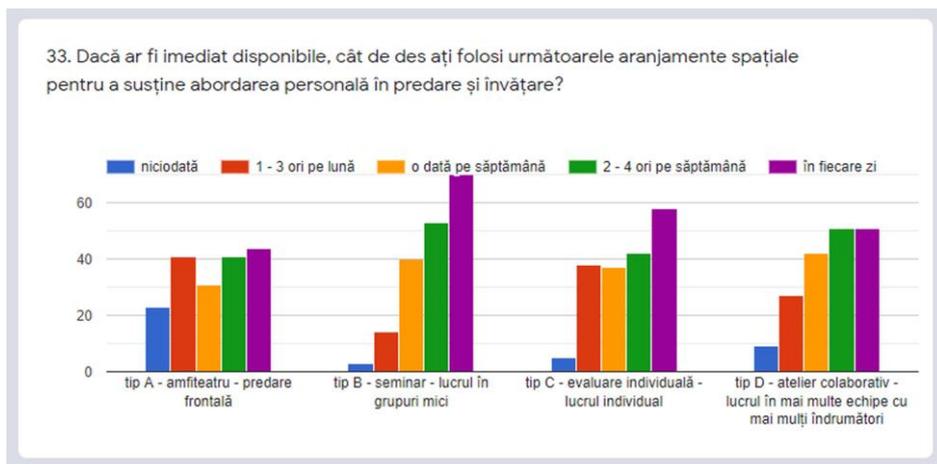


Fig.6.16. Școala mea – împreună pentru o școală mai bună!, România, iun.-iul. 2019. Dacă ar fi imediat disponibile, cât de des ați folosi următoarele aranjamente spațiale pentru a susține abordarea personală în predare și învățare? Grafic prelucrat prin Google Forms.

34. În spațiile în care profesorii predau, ce anume încurajează sau îngreunează utilizarea diferitelor mobilări:

- este ușor să muți mobila – 62,2% sunt de acord/ foarte de acord, 37,7% nu sunt de acord/ dezaprobă total,
- este suficient timp pentru re-aranjarea mobilei înainte de începerea orei – 62,7% nu sunt de acord/ dezaprobă total, 37,2% sunt de acord/ foarte de acord,
- este suficient spațiu pentru re-aranjarea mobilei în moduri diferite – 57,7% nu sunt de acord/ dezaprobă total, 42,2% sunt de acord/ foarte de acord,
- mobila poate fi ușor mutată în timpul orei – 57,2% nu sunt de acord/ dezaprobă total, 42,7% sunt de acord/ foarte de acord,
- este ușor de mutat aparatura - proiector, tabla interactivă, ecran TV ... - pentru diferite mobilări – 72,2% nu sunt de acord/ dezaprobă total, 27,7% sunt de acord/ foarte de acord.

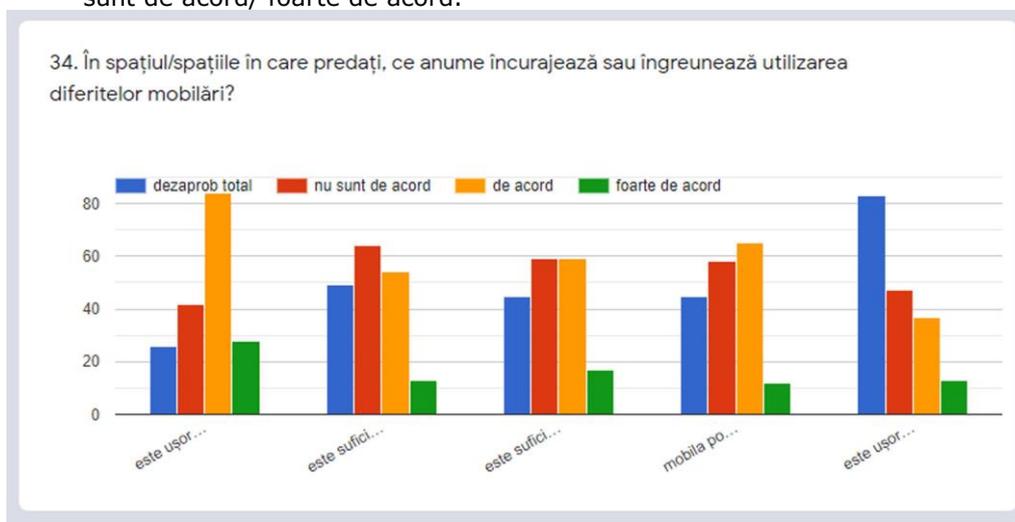


Fig.6.17. Școala mea – împreună pentru o școală mai bună!, România, iun.-iul. 2019. Ce anume încurajează sau îngreunează utilizarea diferitelor mobilări? Grafic prelucrat prin Google Forms.

6.5.7 Siguranța fizică, emoțională și starea de bine

Descriere: *Siguranța fizică se referă la siguranța elementelor constructive ale clădirii dar și la siguranța în exploatare a diferitelor părți ale acesteia, în special cu privire la accese, coridoare de circulație, scări și căi de evacuare.*

35-36. În general, profesorii simt despre clădirea școlii că e sigură și foarte sigură (64,4%) și doar un procent mic declară clădirea școlii nesigură (13,8%). Un alt aspect, este acela al nesiguranței, dată de alte aspecte decât cele legate de siguranța și stabilitatea clădirii. O mare parte dintre profesori (72,2%) declară că se simt în siguranță în școala lor, în timp ce doar o mică parte (10%) mărturisesc că se simt în nesiguranță.

Printre spațiile în care profesorii se simt în nesiguranță în timpul orelor se numără curtea școlii (pentru că cad țigle), coridoarele, scările, grupurile sanitare,

anumite săli de clasă neîncăpătoare, sala de sport, anumite spații de la subsol sau etajul 2, în care tavanul este degradat.

Majoritatea respondenților declară despre căile de evacuare că sunt semnalizate corespunzător în toată clădirea școlii (80%), că acestea sunt cunoscute de toți utilizatorii școlii - elevi, profesori și personal auxiliar (72,8%), și mai mult de jumătate exersează periodic evacuarea în caz de incendiu, seism sau catastrofă naturală (62,8%) și doar puțin sub jumătate spun despre căile de evacuare că sunt accesibile și ușor de folosit de către toți utilizatorii (48,3%).

Mai mult de jumătate dintre respondenți (57,2%) spun că în școala lor nu există spații pe care profesorii le pot folosi pentru relaxare și retragere.

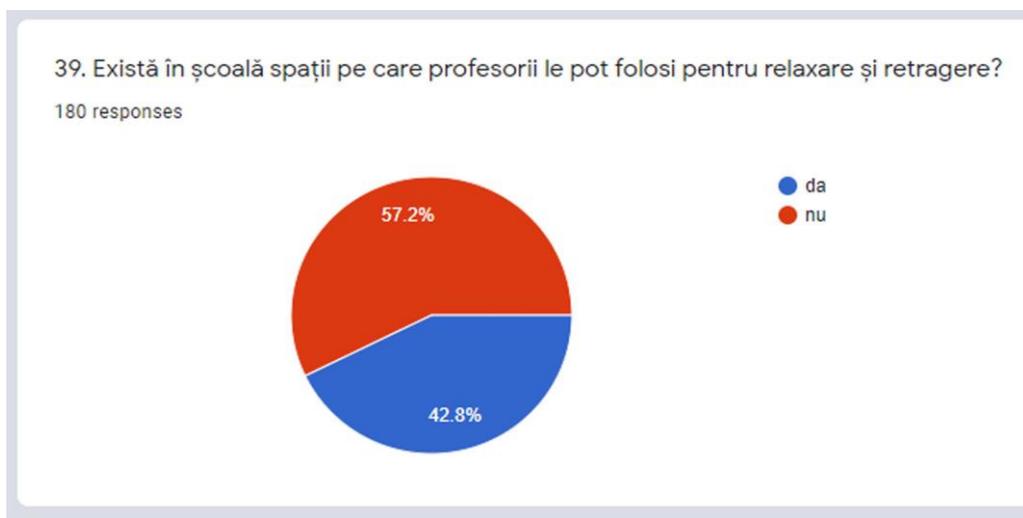


Fig.6.18. Școala mea – împreună pentru o școală mai bună!, România, iun.-iul. 2019. Există în școală spații pe care profesorii le pot folosi pentru relaxare și retragere? Grafic prelucrat prin Google Forms.

Deși cei mai mulți dintre profesori declară că nu sunt spații claustrofobic, fără lumină și aerisire naturală și fără vederi către exterior, în care sunt nevoiți să predea, există câțiva care identifică anumite săli de clasă foarte mici, în care nu se pot deschide ferestrele, casele de scară, coridoarele, toaletele profesorilor, biroul profesorilor aflat la subsol, unde se fac și evaluările copiilor, anumite săli de specialitate, anumite cabinete, cabinetul de informatică de la subsol, care au ferestre foarte mici, ce nu se pot deschide.

Ferestrele spațiilor în care predau profesorii, dau în cea mai mare parte către curtea școlii (60%), un spațiu verde amenajat (50%), un alt corp de clădire (31,7%), sau silueta orașului (22,8%). Doar în puține cazuri ferestrele dau către un perete înalt sau gard opac de beton (6,7%) sau către o parcare sau autostradă (15%).

Cea mai mare parte a profesorilor (78,9%) spun că în școala lor nu există un spațiu special amenajat în care elevii și profesorii pot lua o gustare.

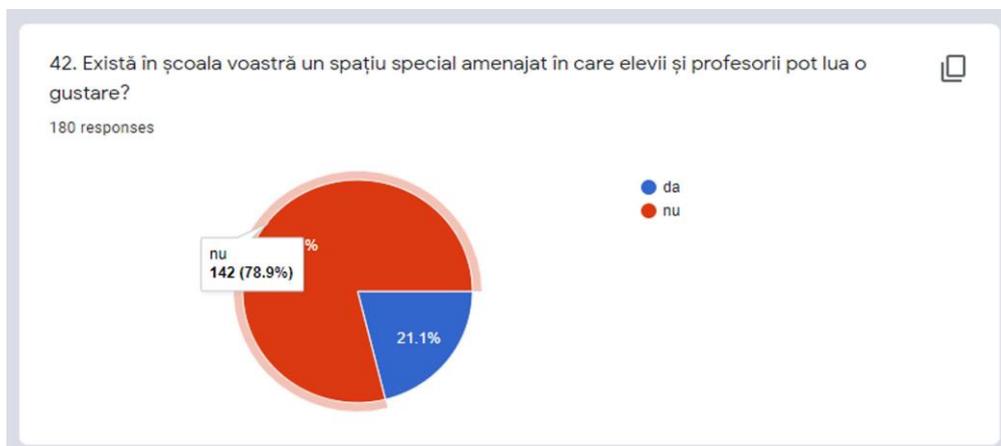


Fig.6.19. Școala mea – împreună pentru o școală mai bună!, România, iun.-iul. 2019. Există în voastră un spațiu special amenajat în care elevii și profesorii pot lua o gustare? Grafic prelucrat prin Google Forms.

6.5.8 Folosirea tehnologiei

Aparatura pentru tehnologia informației și comunicării (TIC) este disponibilă și folosită în spațiile în care predau profesorii, în următoarele grade, Fig.6.20. **Tabel 06:**

Tehnologia	Disponibile	%	Folosite	%
afișaj interactiv - tablă sau ecran interactiv	în câteva dintre spații/niciunul	81	în câteva dintre spații/niciunul	76
acces la internet wireless	în toate spațiile/ în cele mai multe dintre spații	63	în câteva dintre spații/ în toate spațiile	71
proiector sau ecran TV cu audio - posibilitatea de a proiecta imagini și sunete pentru un grup de elevi	în câteva dintre spații/ în toate spațiile	72	în câteva dintre spații/ în toate spațiile	68
computere de birou	în câteva dintre spații/ în toate spațiile	69	în câteva dintre spații/ în niciunul	66
tablete, iPad-uri, surfacebook	în niciunul/ în câteva dintre spații	91	în niciunul/ în câteva dintre spații	91
puncte de încărcare pentru telefoane mobile	în niciunul	36	în niciunul	37
	în toate spațiile	29	în toate spațiile	28
acces la internet prin cablu	în câteva dintre spații/ în cele mai multe dintre spații	68	în câteva dintre spații/ în niciunul	62

computere fără acces la internet	în niciunul/ în câteva dintre spații	84	în niciunul/ în câteva dintre spații	85
-------------------------------------	---	----	---	----

Fig.6.20. **Tabel 06** În ce spații este disponibilă tehnologia și cât de des este folosită? Contribuție proprie.

Într-un an școlar, aparatura tehnologică este folosită de către profesori sau elevi, în următoarele sarcini de învățare:

Sarcini		%		%	Total %
cercetare online	de 1-3 ori pe lună	26	de 1-3 ori pe an	22	48
completarea unei evaluări	niciodată	31	de 1-3 ori pe an	23	54
urmărirea unui material video	de 2-4 ori pe săptămână	31	de 1-3 ori pe lună	21	52
ascultarea unui material audio	de 2-4 ori pe săptămână	33	o dată pe săptămână	18	51
completarea temei pentru acasă	niciodată	35	de 1-3 ori pe lună	19	54
un exercițiu de abilități practice	de 1-3 ori pe lună	23	o dată pe săptămână	21	44
exprimarea creativă a ideilor	de 1-3 ori pe lună	24	o dată pe săptămână	18	42
pregătirea unei prezentări	de 1-3 ori pe lună	29	de 1-3 ori pe an	21	50
colaborarea cu elevi din alte școli	niciodată	36	de 1-3 ori pe an	34	70
colaborarea cu elevi din alte țări	niciodată	63	de 1-3 ori pe an	25	88

Fig.6.21. **Tabel 07** În ce sarcini este folosită tehnologia de către profesori și elevi? Contribuție proprie.

6.5.9 Satisfacția globală

Satisfacția globală este evaluată pe o scală liniară de la 1 la 5, unde 1 este nesatisfăcut/ă iar 5 este satisfăcut/ă:

- 40% dintre respondenți se declară satisfăcuți într-o mare măsură,
- 35,6% sunt neutri,
- 24,4% se declară nesatisfăcuți.

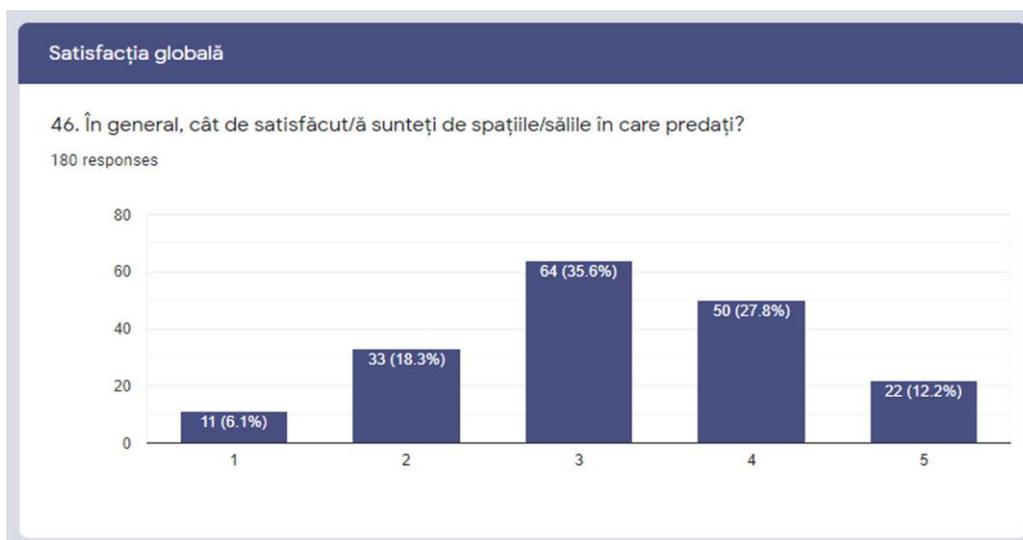


Fig.6.22. Școala mea – împreună pentru o școală mai bună!, România, iun.-iul. 2019. În general, cât de satisfăcut/ă sunteți de spațiile/sălile în care predați? Grafic prelucrat prin Google Forms.

6.6. Discuții

6.6.1 Despre școală – generalități – vechimea, implicarea profesorilor

72,8% dintre profesori declară că "Nu au fost consultați/implicați", și doar 38,4% dintre cei consultați mărturisesc că s-a ținut cont de sugestiile lor. „Orice participare a utilizatorilor unei școli în procesul de proiectare va tinde să sporească sentimentul de apartenență asupra mediului rezultat” spune Pamela Woolner în *The Design of Learning Spaces*²³⁷. 72,8% dintre respondenții studiului *Școala mea – împreună pentru o școală mai bună*, declară că nu au fost consultați/implicați în proiectul sau deciziile de renovare/modernizare a școlii în care profesesc. Acest lucru este de natură să ducă la un dezinteres față de mediul construit, sau la luarea unor măsuri pe cont propriu, așa cum sugerează răspunsurile „învățătorii și diriginții își amenajează sălile de clasă cu sprijinul părinților elevilor”. Remodelarea unei singure clase într-o școală sau remodelarea claselor după posibilitățile părinților, poate scoate în evidență și mai mult neajunsurile din alte clase și adânci sentimentul de frustrare în rândul utilizatorilor acestora.

În studiul din 2002, arhitecta Sandra Horne-Martin a pledat în mod repetat să fie inclus în programul de pregătire a profesorilor și în pregătirea lor continuă, subiectul *Environmental Awareness*, susținând că dezvoltarea capacității de apreciere a

²³⁷ Pamela Woolner, *The Design of Learning Spaces*, Continuum International Publishing Group, New York, 2010, p. 39

mediului fizic de învățare, le va permite profesorilor să folosească mai bine și mediul pe care îl au la dispoziție pentru a preda²³⁸.

Cel mai mic procent de școli inventariate în România prin studiul *Școala mea*, au fost construite în perioada de 30 de ani ce a urmat revoluției din decembrie 1989. Mai mult de jumătate dintre școlile în care activează respondenții profesori (53,8%) au fost construite însă între 1945-1989. În concluzie, peste 85% dintre clădirile de școli au fost construite înainte de 1990, deci au o vechime mai mare de 30 de ani, și mai mult de 56% dintre școli au fost construite înainte de 1970, adică au peste 50 de ani vechime. Cea mai mare parte dintre spațiile de învățare (70,6%) sunt acomodate de clădiri permanente cu vechimea mai mare de 10 ani, dar care au fost renovate în ultimii 10 ani.

În studiul realizat de Barrett și colegii în 22 de școli primare din diferite regiuni ale Angliei, a fost o surpriză să constate că școlile construite în anii 1950 au avut mai puține aprecieri negative, față de cele construite din 1990 până în prezent²³⁹. Din acest studiu reiese că profesorii sunt mai conștienți de aspectele 'hard' (siguranța, mobilier confortabil, iluminare și acustică adecvată, ventilația) ale mediului fizic de învățare, dar mai puțin conștienți de impactul aspectelor mai 'soft', precum nivelul potrivit de stimulare.

În clasamentul aspectelor considerate de profesorii din România a fi cel mai important de renovat, pe primele locuri sunt menționate spațiile de relaxare interioare și exterioare pentru elevi și profesori. Această cerință nu am întâlnit-o în literatura cercetată, dar scoate în evidență nivelul ridicat de stress pe care profesorii îl resimt în școli. Această lipsă a spațiilor pentru relaxare revine și la întrebarea numărul 25. *Ce spații interioare sau exterioare simțiți că vă lipsesc și v-ar fi necesare în școală*, din secțiunea *Despre utilizarea spațiilor*.

6.6.2 Viziunea profesorilor asupra spațiului fizic de învățare

Răspunsurile profesorilor la întrebarea nr.17. *În ce măsură credeți despre clădirea și facilitățile școlii că au un impact asupra următoarelor aspecte*, demonstrează conștientizarea faptului că atât clădirea cât și facilitățile școlii sunt importante asupra angajamentului și atragerii profesorilor și părinților.

6.6.3 Despre utilizarea spațiilor

La întrebarea 18. *Cum sunt folosite spațiile de învățare în școala voastră?*, mai mult de jumătate dintre profesori declară că utilizează același spațiu de învățare pentru toate materiile (61,7%) și că elevii învață în general în același grup în același spațiu de învățare (60%). Doar 21,7% dintre profesori declară că folosesc mai multe spații de învățare diferite, iar doar o mică parte (7,8%) folosesc același spațiu de învățare pentru o anumită materie.

²³⁸ Horne-Martin S., The Classroom environment and it's effects on the practice of teachers, Journal of Environmental Psychology, Vol.22, Issue 1-2, Martie 2002, p. 139-156, <https://doi.org/10.1006/jevp.2001.0239>, accesat la 30.01.2020

²³⁹ Barrett P., Barrett L., Zhang Y., *Teachers' views of their primary school classroom*, Intelligent Buildings International, 2015, <http://dx.doi.org/10.1080/17508975.2015.1087835> accesat la 30.01.2020

Aceste răspunsuri trebuie analizate prin prisma faptului că cea mai mare parte a respondenților sunt profesori în ciclul primar – 68.3%, și doar o mică parte, din ciclul liceal – 23.9% și gimnazial – 18.3%. În ciclul primar, elevii petrec cea mai mare parte a timpului de învățare în același grup și în aceeași sală de clasă, în care sunt predate-învățate aproape toate materiile (cu excepția orei de sport), prin intermediul unui singur profesor.

Cel mai mare procent, mai mult de jumătate (61%) îl dețin clasele cu un număr de elevi cuprins între 21-30, urmate de clasele cu 15-20 de elevi (19,5%). Există însă un procent de 11,1%) de clase cu un număr de 31-36 de elevi. Clasele cu număr foarte mic de elevi, între 1-14 elevi, reprezintă procentul cel mai mic (7,8%). Cele două extreme, clasa cu 36 de elevi și cea cu 1 elev (cum este cazul în cadrul orei de canto, în învățământul vocațional) apar o singură dată.

Cel mai des, repondenții declară că folosesc o sală de clasă tradițională, fără acces direct la spații de relaxare (62,7%), și nu folosesc nicodată o sală de clasă tradițională cu acces direct la spații de relaxare(80,5%), care se dovedesc a fi atât de importante în dorințele profesorilor. Tot la această întrebare, profesorii răspund că nu folosesc niciodată o zonă de predare colaborativă (70,5%), ceea ce scoate în evidență o posibilă carență în pregătirea pedagogică a profesorilor.

Profesorii menționează la spații exterioare disponibile curtea școlii, terenul de sport, terenul dur pentru jocul cu mingea, un spațiu verde înierbat, un spațiu exterior amenajat pentru relaxare și socializare și foisoare. La întrebarea 23. În timpul orei, aproximativ cât de des folosiți aceste spații exterioare de-a lungul anului școlar?, cei mai mulți profesori folosesc în fiecare zi o sală de clasă, niciodată un spațiu amenajat pentru relaxare sau un spațiu verde înierbat, dar declară că folosesc curtea școlii cu diferite frecvențe, deși cei mai mulți răspund că nu folosesc niciodată niciun spațiu exterior (73,8%). Ultimele două răspunsuri ne arată că de fapt, curtea școlii nu este folosită de către profesori în timpul orei, probabil că răspunsul se referă la perioada pauzelor.

Mai mult de jumătate dintre profesori se declară nesatisfăcuți/puțin satisfăcuți de existența unui spațiu în care pot lucra în școală înainte sau după ore. Printre spațiile care lipsesc profesorii menționează spații de relaxare pentru elevi și profesori, spații pentru studiu în grupuri mici, sală de consiliere pentru părinți, locuri pentru citit sau pentru o gustare, o capelă sau spațiu pentru meditație. Această nevoie de spații adiacente predării și învățării propriu-zise, nu am întâlnit-o în alte studii. Ea reflectă necesitatea unei varietăți de spații, de care trebuie să țină cont arhitecții care proiectează o școală nouă sau renovează/modernizează una existentă.

6.6.4 Confort – factorii de mediu ai clasei

Zgomotul, calitatea aerului, temperatura, lumina naturală sunt cele patru elemente principale ale IEQ (Indoor Environmental Quality) identificate de Zhang și Bluysen, într-un studiu derulat în primăvara 2017 în 21 de școli primare din Țările de Jos și observă că acești factori pot avea un efect asupra confortului, sănătății și

performanței copiilor²⁴⁰. În majoritatea claselor, profesorul este singurul care poate acționa pentru schimbarea IEQ. Cea mai des întâlnită acțiune a profesorilor a fost deschiderea ferestrelor, deoarece elevii se plâneau că este prea cald în clasă. Posibilitatea de reglare a temperaturii din clasă în mai puțin de jumătate din cazuri, așa cum sunt indicate de respondenții chestionarului *Școala mea*, poate contribui la o calitate nesatisfăcătoare a mediului, la fel ca neputința de a controla condiționarea aerului în niciunul dintre spații (70% dintre respondenți). În 77,2% din cazuri se pot deschide ferestrele în toate spațiile, deși în *Analiza multidimensională*²⁴¹ se constată că în multe clase, mânerurile ferestrelor au fost înlăturate, iar nivelul concentrației de CO₂ depășea cu mult valorile recomandate.

45,5% dintre profesorii care au răspuns sondajului din România, spun că sunt distrași de zgomotele dinafara clasei în câteva dintre spații. Acest lucru poate influența timpul de învățare, profesorul fiind nevoit să aștepte până când nivelul de zgomot revine în limite normale, 35 de decibeli, potrivit Articolului 12 al *Ordinului nr. 1955 al Ministerului Sănătății*²⁴². Același Ordin prevede că „Amplasarea unităților pentru ocrotirea, educarea și instruirea copiilor și tinerilor se va face cu respectarea normelor privind protecția sanitară față de nocivități - în zone ferite de surse de poluare a atmosferei și de zgomote, în afara arterelor de mare circulație - Între clădirea unității și accesul în curtea acesteia va fi prevăzut un spațiu verde cu lățimea de minimum 25 m, cu rol și în reducerea influenței zgomotului stradal” (articolul 3).

Majoritatea respondenților (76,6%), sondajului *Școala mea* indică o temperatură prea ridicată în sălile de clasă, în special în anotimpul cald – “Toate sălile sunt sufocante!”, “peste tot este cald, mai ales în salile/spațiile mici, care nu corespund de cele mai multe ori standardelor în vigoare”, “În clase, pentru că încă nu este aer condiționat!!!”, “Sala de clasă se încălzește f rapid”, “Sala de clasă - fiind la et al II- lea cu soare pe tot parcursul zilei”, “în clase poziționare spre soare”, “Școala este perfect în soare. Începând cu 15 mai nu mai putem desfășura orele pe latura estică”, “Clasele de la mansardă”, ..., pe lângă curtea școlii, cancelarie, anumite ateliere, laboratorul de informatică. Acest lucru este sesizat și în *Analiza multidimensională*, în care sunt studiate condițiile de mediu din 3 școli primare din București, una din Brașov și una din mediul rural din apropierea Brașovului (care dispun de alte condiții climatice decât în zona Bucureștiului)²⁴³. Într-un studiu realizat în vara anului 2013 în nouă școli situate în trei districte climatice subtropicale din Australia, în care se foloseau atât sisteme de

²⁴⁰ Zhang D., Bluysen P.M., Actions of primary school teachers to improve the indoor environmental quality of classroom in the Netherlands, Intelligent Buildings International, 2019 doi: 10.1080/17508975.2019.1617100, accesat la 30.01.2020

²⁴¹ Banca Mondială în colaborare cu Ministerul Educației Naționale, *Analiza multidimensională a educației și formării profesionale din perspectiva utilizării datelor în luarea deciziilor strategice privind investițiile în infrastructură*, în cadrul unui Acord de servicii de asistență tehnică pentru luarea unor decizii informate privind investițiile în infrastructura de învățământ, p.35

²⁴² Ordinului nr. 1955 al Ministerului Sănătății din 18 octombrie 1995 pentru aprobarea Normelor de igienă privind unitățile pentru ocrotirea, educarea și instruirea copiilor și tinerilor, 1995, Articolul 12 <http://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocumentAfis/182401>

²⁴³ Banca Mondială în colaborare cu Ministerul Educației Naționale, p.6

condiționare a aerului cât și sisteme de ventilare și evaporare naturală, analiza celor 2850 de chestionare colectate de la elevi de școală primară și secundară, indică o temperatură ideală de 22,5 grade Celsius, care în general este mai mică decât cea indicată de către adulți în aceleași condiții de mediu²⁴⁴. Școlarii au demonstrat o capacitate de adaptare remarcabilă la variațiile de temperatură interioară. Analiza prezentată arată că pentru elevii din Australia, pe timp de vară, temperatura acceptabilă este între 19,5 și 26,6 grade Celsius. S-a observat că elevii aflați în locuri cu variații mai mari ale vremii se adaptează mai ușor la variațiile de temperatură decât cei din zone în care vremea este în general mai statornică.

Pe timpul zilei e prea luminos în sălile de clasă, regăsim în 46,1% din răspunsurile profesorilor din România - *"în toate sălile de clasă de la etaj unde nu ajunge umbra copacilor", "în perioada caldă a anului, toate sălile au nevoie de draperii", "dimineata, în sala de clasă unde bate soarele", "în clasele în care pătrunde soarele între orele 11 și 16", "Sălile de clasă orientate spre sud și est", "săli de la mansardă", ...* . În Articolului 12 al Ordinului nr. 1955 al Ministerului Sănătății este prevăzut că *"Amplasarea unităților pentru ocrotirea, educarea și instruirea copiilor și tinerilor se va face cu respectarea normelor privind protecția sanitară față de nocivități - ... - având orientarea ferestrelor sălilor de grupă sau de clasă și ale amfiteatrelor spre sud, sud-est, sud-vest, est sau vest, în funcție de zonele climatice"*²⁴⁵. Folosirea draperiilor sau jaluzezelor, cerute și de elevii în studiul *Școala mea de vis*, ar putea rezolva problema însoririi prea puternice în sălile cu orientare est, sud și vest, dar poate aduce și dezavantaje, prin faptul că adună praf, care poate duce la astm. În studiul publicat de Schneider în 2002, 26% dintre profesorii școlilor publice din Chicago au raportat probleme de sănătate, precum astm și alte probleme respiratorii, cauzate de facilitățile școlare, în majoritate relaționate cu calitatea aerului interior ²⁴⁶.

Studiul realizat de Grupul Heshong Mahone în 1999, a analizat rezultatele la testele standard ale 21 000 de elevi, din anul școlar 1997-1998, din trei districte școlare din California, Colorado și Washington. Analiza realizată în California relevă că elevii din clasele cu cea mai multă lumină naturală au progresat cu 20% mai repede la testele la matematici și cu 26% mai repede la testele la citire, în timpul unui an școlar, în comparație cu elevii din clasele cu cea mai mică cantitate de

²⁴⁴ de Dear R., Kim J. Candido C. & Deuble M., *Adaptative thermal confort in Australian school classroom*, Building Research & Information, Vol.43, Issue 3, 2015, doi: 10.1080/09613218.2015.991627 accesat la 30.01.2020

²⁴⁵ *Ordinului nr. 1955 al Ministerului Sănătății din 18 octombrie 1995 pentru aprobarea Normelor de igienă privind unitățile pentru ocrotirea, educarea și instruirea copiilor și tinerilor, 1995, Articolul 12*

<http://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocumentAfis/182401>

²⁴⁶ Schneider M., *Do School Facilities Affect Academic Outcomes?*, National Clearinghouse for Educational Facilities, 1090 Vermont Ave., N.W., Suite 700, Washington, DC 20005-4905. Noiembrie 2002, p.4, <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED470979.pdf>

lumină naturală²⁴⁷. Studiul a relevat rezultate pozitive ale luminii naturale și în celelalte două districte, Washington și Colorado, deși acestea aveau diferite curricule, designul școlii și condițiile climatice. În anul 2000, Grupul Heshong Mahone a primit o finanțare pentru a re-analiza datele studiului original. Raportul publicat în 2001, confirmă rezultatele obținute în 1999, găsind o îmbunătățire cu 21% în ratele de învățare ale elevilor din clasele cu cea mai mare cantitate de lumină naturală, comparativ cu rezultatele elevilor din clasele cu cel mai mic aport de lumină naturală²⁴⁸. S-a verificat prin această re-analiză că aceste rezultate nu au fost influențate de distribuția celor mai buni profesori la acele clase cu cantitatea cea mai mare de lumină naturală, că influența acestora nu variază în funcție de anul școlar al elevilor, și că nu influențează absenteismul. Studiul publicat de C.K.Tanner în 2009, în care a analizat rezultatele la testele școlare a 10 650 de elevi din 71 de școli primare din 19 districte rurale și suburbane din Georgia, relevă influențe semnificative ale luminii naturale asupra vocabularului în testele de citire și cele de științe²⁴⁹, dar nu influențează scorurile la testele de matematici în aceeași măsură ca în studiul grupului Heshong-Mahone din 1999²⁵⁰. Acest ultim studiu, menționează mai ales efectul strălucirii solare pe tablele albe, scoțând în evidență influența negativă a acestui aspect, mai ales la lecțiile de matematică, la care profesorul face demonstrația la tablă. Autorii remarcă că, penetrarea directă a razelor solare în sala de clasă, în special prin ferestre orientate către est și sud, afectează negativ performanțele elevilor, cauzând strălucirea și disconfortul termic, mai ales dacă profesorii nu pot controla umbrirea ferestrelor cu ajutorul jaluzelelor.

6.6.5 Mobilarea spațiului de învățare

Interesant de observat aici că doar un sfert dintre respondenți (24,4%) declară că recurg la predarea frontală - tip amfiteatru (profesorul prezintă în fața clasei și introduce noțiunile teoretice), posibil ca învățătorii să fi înțeles că este vorba despre prelegerile universitare. Este încurajator să observăm că lucrul în grupuri mici este folosit de o mare parte dintre profesori (90,4%) în fiecare zi, de 2-4 ori pe săptămână sau o dată pe săptămână. Profesorii apelează la evaluarea individuală în fiecare zi (32,2%), de 2-4 ori pe săptămână și o dată pe săptămână (43,8%) și de 1-3 ori pe lună (21,1%). Un semn bun este și că profesorii folosesc destul de des un atelier colaborativ (lucrul în mai multe echipe cu mai mulți îndrumători) – 79,9% în

²⁴⁷ Heshong Mahone Group, *Daylighting in Schools. An investigation into the relationship between daylight and human performance*. Detailed Report. Fair Oaks, CA., 1999, accesat la 30.01.2020, <http://h-m-g.com/projects/daylighting/summaries%20on%20daylighting.htm>

²⁴⁸ Heshong L., Heshong Mahone Group, *Re-Analysis Summary, Daylighting in Schools, Additional Analysis*, California Energy Commission, PIER Program, Februarie 2001, p.4 <https://pdfs.semanticscholar.org/d9ae/63bdd8e724504aed27fc3eace5f73e7867f5.pdf>, accesat la 30.01.2020

²⁴⁹ C. K. Tanner, *Effects of School design on students outcomes*, Journal of Educational Administration, Vol.47, No. 3, 2009, p.381-399, doi 10.1108/09578230910955809, accesat la 30.01.2020

²⁵⁰ Heshong L., Heshong Mahone Group, *Windows and Classrooms: A Study of Student performance and the Indoor Environment*, Technical Report, California Energy Commission, Octombrie 2003, p.109 http://h-m-g.com/downloads/Daylighting/A-7_Windows_Classrooms_2.4.10.pdf, accesat la 30.01.2020

fiecare zi, 2-4 ori pe săptămână, și o dată pe săptămână, iar o mai mică parte (15%) de 1-3 ori pe lună.

62,2 % dintre respondenți consideră că este ușor să mute mobila, dar 62,7% spun că nu este suficient timp pentru re-aranjarea mobilei înainte de începerea orei, iar 57,7% consideră că nu este spațiu pentru a face aceste mutări. Majoritatea (72,2%) consideră că nu este ușor să mute aparatura, ceea ce înseamnă că lecțiile care folosesc tehnologia se desfășoară în aranjamente fixe. Și aceste răspunsuri trebuie să le analizăm având în vedere că cea mai mare parte a respondenților sunt învățători (68,3%), care predau aceluiași grup de elevi, în aceeași sală de clasă, unde este mai ușor de mutat băncile și scaunele, în timp ce profesorii de gimnaziu și liceu (42,2%) predau unor grupe diferite de elevi, în diferite clase, ateliere, sau laboratoare, unde mobilierul este mai fix și mai dificil de re-aranjat.

Modul de aranjare a mobilierului în sălile de clasă influențează comportamentul elevilor și stilul de predare al profesorilor. Chiar dacă mobilierul a fost proiectat pentru a fi ușor de mutat și combinat, aceste schimbări iau timp, iar dacă în clasă există deja prea mult mobilier și/sau spațiul avut la dispoziție este mic, niciun aranjament nu va fi satisfăcător, notează Woolner²⁵¹. Densitatea elevilor în sala de clasă influențează procesul învățării, dar este important și cum își organizează profesorul spațiul disponibil de învățare²⁵².

6.6.6 Siguranța fizică, emoțională și starea de bine

În general, profesorii simt despre clădirea școlii că e sigură și foarte sigură (64,4%) iar (72,2%) declară că se simt în siguranță în școala lor.

Conform răspunsurilor din sondajul *Școala mea*, ferestrele spațiilor în care predau profesorii, dau în cea mai mare parte către curtea școlii (60%), un spațiu verde amenajat (50%), un alt corp de clădire (31,7%), sau silueta orașului (22,8%). Doar în puține cazuri ferestrele dau către un perete înalt sau gard opac de beton (6,7%) sau către o parcare sau autostradă (15%).

Pintre concluziile raportului din 2003 al Grupului Heshong Mahone, mediul vizual este deosebit de important în învățare, iar vederile ample și plăcute, care includ vegetație sau activități umane ori obiecte aflate la distanță, sprijină învățarea²⁵³. Vederile către natură, în special spații verzi cu copaci aflați la distanță de privitor, s-au dovedit a influența semnificativ în creativitatea, concentrarea și memorarea²⁵⁴. Un alt studiu arată că prezența spațiilor verzi în imediata apropiere a casei influențează 20% din variația rezultatelor testului de evaluare a auto-disciplinei în

²⁵¹ Woolner P., *The Design of Learning Spaces*, Continuum International Publishing Group, New York, 2010, p. 93

²⁵² Horne-Martin S., *The classroom environment and children's performance – is there a relationship?*, Publisher: Cambridge University Press, 2006, p.99

DOI: <https://doi.org/10.1017/CBO9780511521232.007>, accesat la 30.01.2020

²⁵³ Heshong L., Heshong Mahone Group, *Windows and Classrooms: A Study of Student performance and the Indoor Environment*, Technical Report, California Energy Commission, Octombrie 2003, p.109

²⁵⁴ Wells N.M., *AT Home with Nature Effects of "Greenness" on Children's Cognitive Functioning*, *Environment and Behaviour*, Vol. 32, No. 6, p. 775-795, Noiembrie 2000, doi: 10.1177/00139160021972793, accesat la 30.01.2020

cazul fetelor din mediul urban²⁵⁵. Studiile arată că contactul zilnic cu spațiile verzi are efecte pozitive chiar și asupra copiilor cu deficit de atenție²⁵⁶. Efectele restorative asupra minții celor care contemplă scene naturale a fost studiat de Stephen Kaplan, care observă că "*atunci când oamenii privesc către peisaje naturale, indiferent dacă acestea sunt reale sau proiectate pe un ecran, capacitatea lor de concentrare crește*"²⁵⁷.

Vederile către natură pot aduce mai multă îmborspătare minții decât cele urbane, solicitând atenția în mod modest, de jos în sus, permițând refacerea atenției directe de sus în jos, în timp ce scenele urbane sunt pline de stimuli care captează atenția în mod dramatic, și solicită atenția directă (de exemplu pentru a evita o mașină)²⁵⁸. Tanner observă că elevii care frecventează școli cu spații exterioare sărăcicioase și prost întreținute, au rezultate mai slabe la testele standard²⁵⁹. Spațiile exterioare pozitive ale școlii, care oferă sentimentul că mediile de învățare sunt în armonie cu natura, încurajează copiii să aibă grijă de plante și animale, prin intermediul grădinilor de legume, căsuțelor pentru păsărele sau fluturi, observă autorul.

6.6.7 Folosirea tehnologiei

În ceea ce privește existența tehnologiei în sălile de clasă, 81% dintre respondenți notează că afișalul intractiv –tablă sau ecran, se regăsește doar în câteva spații sau niciunul, și drept urmare, nici nu sunt folosite decât în câteva spații sau niciunul - în 76% din cazuri.

Accesul la internet wireless este menționat de 63% dintre profesori în toate sau cele mai multe dintre spații, dar este folosit doar în câteva sau toate spațiile (71%).

Proiector sau ecran TV cu posibilitatea de a proiecta imagini și sunete este disponibil în toate sau cele mai multe dintre spații (72% dintre respondenți), și este utilizat doar în câteva sau toate spațiile (68%).

Computerele de birou sunt și ele disponibile în toate sau cele mai multe dintre spații (69%), și sunt folosite în câteva spații sau niciunul (66%).

Tabletele, iPad-urile și surfacebook-urile nu se regăsesc și nici nu sunt utilizate în câteva sau niciunul dintre spații (91%).

²⁵⁵ Taylor A.F., Kuo F. E., Sullivan W.C., Views of Nature and Self-Discipline: Evidence From Inner city Children, *Journal of Environmental Psychology*, Vol.22, Issue 1-2, Martie 2002, p. 49-63, <https://doi.org/10.1006/jevp.2001.0241>, accesat la 30.01.2020

²⁵⁶ Sullivan W.C., Taylor A. F., Copind with ADD, The Surprising Connection to Green Play Settings, *Environment and Behaviour*, Vol. 33, No. 1, p. 54-77, 2001, doi: 10.1177/00139160121972864, accesat la 30.01.2020

²⁵⁷ Kaplan S., *The Restorative Benefits of Nature: Toward an Integrative Framework*, *Journal of Environmental Psychology* Vol.15, No.3, p. 169-182, Septembrie 1995, doi: 10.1016/0272-4944(95)90001-2, accesat la 30.01.2020

²⁵⁸ Berman M.G., Jonides J., Kaplan S., The Cognitive benefits of interacting With Nature, *Psychological Science*, 2008, <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2008.02225.x>, accesat la 30.01.2020

²⁵⁹ Tanner K.C., The Influence of school architecture on academic achievement, *Journal of Education Administration*, Vol.38, No.4, 2000, p. 327,

Punctele de încărcare a telefoanelor mobile nu sunt disponibile și folosite de 36-37% dintre respondenți în niciunul dintre spații, iar pentru 28-29 dintre respondenți, în toate spațiile.

Computerele fără acces la internet sunt prezente în câteva sau niciunul dintre spații (84%), și sunt folosite în câteva sau niciunul dintre spații (85%).

Tehnologia este folosită de către profesori sau elevi în anumite sarcini de predare-învățare, precum, cercetare online - de 1-3 ori pe lună sau pe an (48%), urmărirea unui material video sau audio - de 2-4 ori pe săptămână sau de 1-3 ori pe lună (51-52%), un exercițiu de abilități sau exprimarea creativă a ideilor - o dată pe săptămână sau de 1-3 ori pe lună (42-44%), sau pentru pregătirea unei prezentări - de 1-3 ori pe lună sau pe an (50%). Aparatura tehnologică nu este folosită niciodată sau foarte rar (1-3 ori pe an) pentru completarea unei evaluări (54%), Completarea temei pentru acasă (54%), colaborarea cu colegi din alte școli sau alte țări (70-88%).

Aparatura pentru Tehnologia Informației și Comunicării este prezentă măcar în câteva dintre spațiile școlilor, dar este mai puțin folosită. Acest aspect ar putea fi explicat prin procentul mare de profesori de învățământ primar printre respondenți (68,3%).

6.7. Concluzii

Multe dintre răspunsurile profesorilor la studiul Școala mea - împreună pentru o școală mai bună, se regăsesc ca subiecte analizate în literatura din domeniu. Când vorbim despre design participativ și de implicarea unui număr cât mai mare de utilizatori, trebuie ca această consultare să nu fie de formă. Adulții pot deveni blazați după ani de promisiuni deșarte în viața de zi cu zi. Participarea elevilor este vitală în contrabalansarea conservatismului (blazării) profesorilor. Rolul educației în arhitectură este esențial pentru formarea unor purtători de opinie avizați, care vor contribui în mod pertinent la îmbunătățirea mediului construit în general, și al școlii în particular.

6.7.1 Limitări și posibilități de continuare

Au răspuns la sondajul Școala mea - Împreună pentru o școală mai bună, 180 de cadre didactice din toată țara, în mare parte din învățământul primar. Cu o susținere din partea autorităților, preocupate să elaboreze o strategie pe termen lung, ar trebui consultați un eșantion reprezentativ de profesori la nivel național. Iar această consultare trebuie reluată cu regularitate, datorită schimbărilor rapide de pe piața forței de muncă.

7. CONCLUZII



Fig.7.1. Elevi în explorarea orașului, Piața Traian, Timișoara – arhiva personală.

Cum am spus în introducere, am încercat să creionăm un portret al școlii ideale, așa cum reiese el din opiniile utilizatorilor. Ce rezultă, este că portretul școlii ideale este unul atât de complex, încât este imposibil de definit pentru totdeauna și oriunde, ceea ce justifică o perpetuă acutare, analiză critică, învățare. În vechea Indie, Vastu Shastra stabilea cu mii de ani în urmă, reguli de construcție pe baza cogniției raportului între individ și univers. Alte percepții, alte concluzii: clădirea să fie orientată către răsărit, unde să fie focul (bucătăria de azi), pe unde să intre și să iasă apa din casă, dimensiunile fiecărei încăperi funcție de perimetrul clădirii, mii de norme, care și ele trebuiesc citite cu un ochi avizat și odihnit. A ști, intuitiv sau pentru că așa spune vechea tradiție, nu înseamnă a înțelege. Cercetările de azi stabilesc mai ales relații de dependență între două sau mai multe variabile, cu probabilități mai mici sau mai mari, Fondarea în 2033 la San Diego (SUA) a Academiei de Neuroștiințe pentru Arhitectură, este o încercare de a înțelege cauzele de dincolo de relațiile de dependență.

O clădire, la fel ca o stradă sau un cartier, este supusă mereu unor presiuni sociale și moralei predominante. Acest context moral, va avea o influență asupra

mediului școlii, și va fi oglindit de ea. Există o cultură a distrugerii în mediul respectiv sau nu? Dacă există, ea va avea tendința să se manifeste și după renovarea clasei sau a școlii. La cinci luni după inaugurarea noii săli de clasă la Liceul de Arte Plastice din Timișoara, apăruseră deja semne de uzură – o ușă a dulapului era deja ruptă din balamale, guma de mestecat și-a făcut din nou apariția pe mesele smirgheluite și revopsite. Are atunci vreun rost să se cheltuiască timp și bani pentru îmbunătățirea mediului școlii, văzută chiar prin ochii elevilor și profesorilor? Răspunsul este DA! În primul rând, pentru că nu poate fi controlat ansamblul de factori morali și sociali care predomină într-un loc într-un anumit moment, și trebuie făcut, așa cum remarca și Pamela Woolner, și alți cercetători, ce se poate face, unde se poate face, spre a încerca îmbunătățirea situației.

Crearea unui mediu mai prietenos, mai ales prin consultarea și participarea efectivă a elevilor și profesorilor, va contribui la crearea condițiilor pentru rezultate mai bune în școală. Singura concluzie care se desprinde și rămâne în mod cert până la finalul studiului este necesitatea realizării procesului de implicare a tuturor utilizatorilor, ca o condiție prealabilă și absolut necesară în definirea temei de proiect a fiecărei școli în parte, cu particularitățile și scopurile enunțate la un anumit moment dat.

Până la 10-12 ani, inocența elevilor este ca un curent de aer proaspăt. Câtă diferență între doleanța profesorilor de a avea un spațiu de relaxare și *"școala mea de vis are multe calculatoare și tablete. Ea este școala celor mai deștepți copii. Școala mea este o școală total diferită de celelalte, pentru că ea este din pixeli și megapixeli"*, cum spune un elev de clasa a 3-a din Timișoara.

Profesorii își doresc:	Elevii își doresc:
1. Spații de relaxare interioare – pentru elevi și profesori,	1. Dotări, mobilier, spații speciale de învățare
2. Spații de relaxare exterioare – pentru elevi și profesori,	2. Caracter identitar extraordinar - <i>"școala mea e un castel", "școala mea este într-un zgârie-nori"</i>
3. Mobilier nou și ergonomic,	3. Dotări sportive
4. Săli de sport,	4. Locuri de joacă și relaxare
5. Bibliotecă – mediatecă,	5. Dotări TIC
6. Dotări TIC (tehnologia informării și comunicării)	6. Spații verzi

Fig.7.2. Comparația dorințelor elevilor pentru Școala mea de vis! și cele ale profesorilor pentru cele mai importante de renovat. Contribuție proprie.

Concluzia pe care o putem trage, este nevoia de a ajunge să împăcăm și strigătul de ajutor al profesorilor stresați, care doresc un loc de repaos, și aspirația abia stăpânită de înundare a spațiului școlii cu noua tehnologie promițătoare de "viitor luminos". Nevoia exprimată de elevul de a 3-a, de a-și defini cât mai precis identitatea, vine parcă să contrabalanseze goana după socializare prin cât mai multe rețele. Ni-l imaginăm pe tânăr, butonând cu îndârjire, smartphone-ul primit de Crăciun, indiferent fiind la mediul înconjurător – la masa de scris, la scaunul folosit, la cărți, la tablă, la tot, cu excepția pixelilor și mega-pixelilor.

Demersul implicării acestui tânăr, într-un proces practic, manual, capătă atunci o și mai mare însemnătate. Devine și mai imperios necesară înglobarea în curricula școlară a noțiunilor de arhitectură, dobândite prin observarea și măcurarea spațiului, prin desen și machete, prin participarea activă la crearea unui spațiu nou.

Când comunicarea la masă între doi oameni se face din ce în ce mai des doar prin mesaje pe telefon, devine și mai importantă crearea în școală a unui mediu în care comunicarea să trebuiască să fie făcută prin viu grai, și mai mult, să oblige la observarea mediului fizic în care trăim, să oblige la colaborare și ajutor reciproc.

În organizarea acestui mediu, este primordial rolul celui care facilitează comunicarea și colaborarea între diferiți actori în procesul de modernizare și/sau adaptare a spațiilor devenite vetuste sau nepotrivite noilor cerințe, norme de utilizare, sau metode pedagogice.

Sinceritatea motivează! În cazul proiectului Clasa mea de vis! – un proiect pilot, a trebuit să fiu și facilitator, și arhitect îndrumător, și organizator de sponsorizări, și organizator de șantier, și zugrav de ocazie. O echipă ar fi fost mai potrivită, chiar cu riscul nevoii împlânzirii eventuale a ego-urilor, și riscul întâzierilor în perioada de vacanță.

Nu am cunoștință de consultarea elevilor și profesorilor din România cu privire la spațiul școlii. În țările din nordul Europei în general, și în Marea Britanie în special, se analizează cum influențează mediul școlii și al clasei felul în care se simt elevii și profesorii, și rezultatele obținute. Nu pot fi ignorat contextul local, chiar dacă se observă o similitudine între răspunsuri referitoare la școală, care trec peste meridiane. Prin urmare, se impune studierea influenței mediului școlar, efectuat de o echipă pluridisciplinară în fiecare școală. Echipa Asociației *De-a arhitectura*, a dezvoltat un program la care se poate înscrie orice școală doritoare de remodelarea spațiului cu implicarea elevilor. Fiecare proiect de re-modelare a școlii poate fi evaluat după implementare de către o echipă pluridisciplinară, alcătuită din arhitecți, pedagogi, psihologi, sociologi. Ar fi un mod de participare la îmbunătățirea învățământului în România, prin re-gândirea continuă, și reclădirea periodică a spațiului școlii, pentru secolul 21 și mai departe.

7.1. Contribuții proprii

Pe lângă concluziile desprinse din studierea literaturii și a studiilor, contribuțiile proprii ale acestei cercetări sunt cele trei studii prezentate:

1. *Școala mea de vis!*, un sondaj care s-a adresat elevilor de școală primară și secundară, derulat pe parcursul anului 2015,

2. *Clasa mea de vis!*, un studiu de evaluare post-ocupațională realizat în urma proiectului pilot de renovare a sălii de clasă, cu implicarea elevilor, atât în faza teoretică cât și în cea practică, 2016-2017,
3. *Școala mea – împreună pentru o școală mai bună*, un sondaj adresat profesorilor din învățământul pre-universitar, iunie-iulie 2019.

În urma studiului rămân câteva instrumente practice și utile de folosit în inițiativele de renovare și modernizare ale școlilor, precum:

1. *Prezentarea Școala mea de vis*, în format digital, pusă la dispoziția tuturor celor interesați, care poate fi adaptată, adusă la zi și completată pentru specificul fiecărei școli,
2. *Cartolina/ chestionar Școala mea de vis*, în varianta desenată și scrisă, alături de instrucțiuni de utilizare pe diferite grupe de vârstă ale elevilor,
3. *Chestionarul de evaluare al școlii* - în format digital, pusă la dispoziția tuturor celor interesați de școala lor – profesori sau elevi,
4. *Chestionarul de evaluare post-ocupațională*, după realizarea intervenției, în format digital, pus la dispoziția tuturor celor interesați, care poate fi adaptat și completat pentru specificul fiecărei școli,
5. *Un Ghid de desfășurare a procesului de consultare și implicare a utilizatorilor în re-modelarea școlii*, în format digital, pus la dispoziția tuturor celor interesați, care poate fi adaptat și completat pentru specificul fiecărei școli.

7.2. Limitări, posibilități de continuare

Acest studiu nu își propune să facă un inventar sau o istorie a clădirilor de școli construite în lume sau în România de-a lungul timpului. De asemenea, nici nu reușește să identifice direcția pe care școala ca instituție o va lua în viitorul mai apropiat sau mai îndepărtat. Concluzia principală a studiului este că nu putem propune un îndrumător de arhitectură pentru renovarea școlilor existente sau construirea de școli noi. Așa cum demonstrează din plin studiul literaturii și studiile practice analizate, fiecare școală are un context specific și fiecare generație de utilizatori care se perindă are nevoi specifice, care se schimbă și evoluează din ce în ce mai rapid. Dar se poate propune o succesiune de pași recomandați a fi încercați, testați, și validați pe baza experienței practice a unor echipe pluridisciplinare pentru derularea în condiții optime a procesului de consultare și implicare a utilizatorilor.

Acest studiu deschide drumul unor cercetări în echipe pluridisciplinare (cu specialiști în educație, psihologie și sociologie, arhitecți, facilitatori, administratori de școli, părinți ...) care împreună pot concepe și facilita derularea optimă a procesului de consultare a utilizatorilor la nivelul fiecărei școli, și care pot genera informații practice și utile, chiar la fața locului și prin analiza ulterioară.

7.3. Diseminare

Publicații:

- SGEM 2019, Volumul celei de-a 6-a Conferințe Internaționale Multidisciplinare Științifice de Științe Sociale și Arte, desfășurată între 11-14 aprilie la Viena, Austria, cu titlul: "*The School of My Dreams! Analysing Aspects of Participatory School Design Indicated by 188 Primary, Secondary and High-School Students From Six Schools In Three Cities Of Romania*",

- autori arh. Brîndușa Raluca Havași, lector dr.arh. Daniela Negrișanu, arh. Oana Simionescu, Universitatea Politehnica din Timișoara.
- SGEM 2019, Volumul celei de-a 6-a Conferințe Internaționale Multidisciplinare Științifice de Științe Sociale și Arte, desfășurată între 11-14 aprilie la Viena, Austria, cu titlul: *The Classroom of My Dreams! The impact of involving secondary school students in the refurbishment of their classroom in Fine Arts High school of Timisoara, Romania*, autori arh. Brîndușa Raluca Havași, lector dr.arh. Daniela Negrișanu, Facultatea de Arhitectură și Urbanism, Universitatea Politehnica din Timișoara, și prof. Dr. Arte Vizuale, Eugenia-Rodica Drăgoi-Banciu, Liceul de Arte Plastice Timișoara.
 - SWS INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE ON ARTS AND HUMANITIES 2019, Volumul celei de-a 6-a Conferințe Științifice Internaționale de Arte și Științe Umaniste, desfășurată între 26 august -1 septembrie la Albena, Bulgaria, cu titlul: *"My School" – Teachers View on School Physical Environment in Romania*, autori arh. Brîndușa Raluca Havași, lector dr.arh. Mirela-Adriana Szitar-Sârbu, arh. Oana Simionescu, Universitatea Politehnica din Timișoara., Facultatea de Arhitectură și Urbanism, Universitatea Politehnica din Timișoara.

Prezentări conferințe:

Studiul *Școala mea de vis!* a fost prezentat la conferința: *Educație Fără Stres*, care a avut loc în Cluj-Napoca, în 25 octombrie 2019 și la conferințele *Researching with and for Children, Place, Pedagogy and Play*, organizate de Universitatea din Edinburgh, în 8-9 May 2017, cu titlul: "My dream School! What kind of school do students dream for?", autori.arh. Brîndușa Raluca Havași, arh. Daniela Negrișanu.

Studiul *Clasa mea de vis! De-a arhitectura în școala mea!* a fost prezentat la conferința: *Educație Fără Stres*, care a avut loc în Cluj-Napoca, în 25 octombrie 2019 și la conferințele *Researching with and for Children, Place, Pedagogy and Play*, organizate în cadrul Universității din Edinburgh, în 8-9 May 2017, la secțiunea poster, cu titlul: *Playing de-a arhitectura in my school! My dream classroom!*, arh. Brîndușa Raluca Havași, arh. Daniela Negrișanu.

Studiul *Școala mea – împreună pentru o școală mai bună!* a fost prezentat la conferința: *Educație Fără Stres*, care a avut loc în Cluj-Napoca, în 25 octombrie 2019.

7.4 Mulțumiri

Mulțumesc Asociației *De-a arhitectura*, care m-a încurajat și m-a sprijit în derularea acestui studiu, de la prima prezentare în cadrul conferințelor pentru copii *De-a arhitectura Povestită* din Timișoara, dar și pe parcursul derulării prezentărilor din cadrul școlilor din Cluj și București. De asemenea doresc să le mulțumesc școlilor participante în program pentru deschidere și implicare, profesorilor și arhitecților voluntari:

- Școala Gimnazială Nr. 25 (cls. a3-a B), Timișoara, arh. Jan Vanko prof. Simona Romaș

- Liceul „J.L.Calderon” (cls. 4-a B), Timișoara, arh. Simona Meszaros, Denisa Bădoi, prof. Dana Boitoș
- Liceul Teoretic „David Voniga”(Cls. A 3-a B), Chișoda, arh. Suci Ramona, prof. Georgeta Barna
- Liceul Teoretic “Grigore Moisil” (cls. 5 B, 6 B, 6 C, 6 D, 7 A, 8 A), Timisoara, arh. Brîndușa Havași, prof. Alina Iosa,
- Colegiul National "Emil Racovita"(cls. 6 A), Cluj, arh. Iulia Pătru, prof.
- Școala Superioară Comercială „Nicolae Kretzulescu” (cls. 10 B, 10 D, 11 D) București, arh. Mina Sava, arh. Monica Lăzărică, prof. Luminița Moise, Ruxandra Cristea, Maria Dinică.

Între Liceul Teoretic “Grigore Moisil” din Timișoara și Asociația *De-a arhitectura* a fost încheiat un acord de parteneriat special pentru derularea acestui studiu. Celelalte școli au avut acord de parteneriat cu asociația în cadrul diferitelor programe derulate, *De-a arhitectura în orașul meu* – pentru clasele de primară care au participat la conferințele pentru copii, respectiv în programul *De-a arhitectura în școala mea* pentru clasele de gimnaziu și liceu din Cluj și București, unde studiul a făcut parte din program.

Mulțumesc Asociației *De-a arhitectura*, care m-a încurajat și m-a sprijinit în derularea studiului *Clasa mea de vis!*, de la primele discuții despre cum să planificăm programul *De-a arhitectura în școala mea* la nivel național, până la derularea fazelor teoretică și practică a proiectului pilot în Timișoara. De asemenea, doresc să le mulțumesc profesorilor de la Liceul de Arte Plastice din Timișoara pentru deschidere și pentru implicarea serioasă în derularea proiectului:

- Director profesor Veronica Adorjan,
- Profesor de design grafic, Dr. Arte Vizuale, Eugenia-Rodica Drăgoi-Banciu, coordonator de proiect în școală,
- Diriginte profesor Denisa Borlean,
- Doamna Maria-Luiza Ricman, reprezentanta părinților, care a ajutat în numeroase rânduri cu muncă efectivă, susținută,
- Profesor Anca Delia Gyemant, pentru realizarea chestionarelor de evaluare post-ocupatională, la 5 luni după inaugurare,
- Arhitect de interior Bogdan Chisăliță, care s-a alăturat echipei încă din ultima fază teoretică și pe parcursul celi practice de șantier, și care a fost un model motivațional pentru echipa băieților,
- Echipei de muncitori care au lucrat pro-bono la finisarea pereților și ne-au îndrumat la montarea parchetului,
- Sponsorilor care au înțeles miza educativă a acestui proiect și ne-au sprijinit cu materiale, fonduri și specialiști.

Mulțumesc Asociației *De-a arhitectura*, care m-a încurajat și m-a sprijinit și în derularea studiului *Școala mea – Împreună pentru o școală mai bună*, prin distribuirea chestionarului online pe canalele social-media.

BIBLIOGRAFIE

Cap. 1 Introducere

1. Misiunea UIA – Union Internationale des Architectes, Architecture and Children Work Programmes, Built Environment Education Network
<https://www.architectureandchildren-uia.com/mission>

Cap. 2 Arhitectura și copiii

2. B. Havași, *Proiectul „De-a arhitectura în școala mea! Clasa mea de vis!” premiat la Bienala timișoreană de arhitectură BETA!*, articol pe blogul *De-a arhitectura*, decembrie 2016, accesat la 22.01.2020
<http://www.de-a-arhitectura.ro/proiectul-de-a-arhitectura-in-scoala-mea-clasa-mea-de-vis-premiat-la-bienala-timisoreana-de-arhitectura-beta/>
3. Waern R., Wingardh G., *What is Architecture? And 100 Other Questions*, Publisher: Laurence King Publishing, Septembrie 2015,
4. Bruno Zevi, *Cum să înțelegem arhitectura, Studiu asupra interpretării arhitecturii ca spațiu*, traducere din limba italiană: arh. Cezar Lăzărescu, Sanda Șora, Lucian Ghelerter, Prefață de: Dr.arh. Gh. Curinschi, Editura tehnică, București, 1969, p.37, Trad.după: *Saper vedere l'architettura*, ed. Giulio Einaudi, Torino, 1948
5. Orr D. W., *The Third Teacher: 79 Ways You Can Use Design to Transform Teaching & Learning*, O'Donnell Wicklund Pigozzi and Peterson, Kindle Edition, p.14
6. Cisek J., *We shape our buildings; thereafter they shape us.” Winston Churchill's thinking and meaning behind it*, Feng-Shui London, 28 Octombrie 2012,
7. <http://www.fengshuilondon.net/feng-shui-books-reviews/we-shape-our-buildings-thereafter-they-shape-us-winston-churchills-thinking-and-meaning-behind-it> , accesat la 01.02.2020
8. Anthes E., *Building Around a Mind. Brain research can help us craft spaces that relax, inspire, awaken, comfort and heal*, Scientific American, 2009,
<https://faculty.biu.ac.il/~barlab/papers/media/ScientificAmerican09.pdf>
9. Anthes E., *How Rooms and Architecture Affect Mood and Creativity, research can help us craft spaces that relax, inspire, awaken, comfort and heal*, blog Ounodesign, 2 Mai 2009,
10. <http://ounodesign.com/2009/05/02/how-rooms-and-architecture-affect-mood-and-creativity/>, accesat la 01.02.2020
11. Meyers-Levy J., Zhu R., *The influence of Ceiling Height: The Effect of Priming on the Type of Processing People Use*, Journal of Consumer Research, Vol. 34, August 2007, p.174-186

12. S. W. Goldhagen, *Welcome to your world, How the built environment shapes our lives*, Electronic Ed. Harper-Collins Publisher, 2017, p. 48
13. Wells N. M., *At Home with Nature: Effects of "Greenness" on Children's Cognitive Functioning*, Environment and Behaviour, 2000, <https://doi.org/10.1177/00139160021972793>, accesat la 01.01.2020
14. Heshong L., Heshong Mahone Group, *Windows and Classrooms: A Study of Student performance and the Indoor Environment*, Technical Report, California Energy Commission, Octombrie 2003, p.109
15. Taylor A.F., Kuo F. E., Sullivan W.C., *Views of Nature and Self-Discipline: Evidence From Inner city Children*, Journal of Environmental Psychology, Vol.22, Issue 1-2, Martie 2002, p. 49-63, <https://doi.org/10.1006/jevp.2001.0241> , accesat la 30.01.2020
16. Sullivan W.C., Taylor A. F., *Copind with ADD, The Surprising Connection to Green Play Settings*, Environment and Behaviour, Vol. 33, No. 1, p. 54-77, 2001, doi: 10.1177/00139160121972864, accesat la30.01.2020
17. Kaplan S., *The Restorative Benefits of Nature: Toward an Integrative Framework*, Journal of Environmental Psychology Vol.15, No.3, p. 169-182, Septembrie 1995, doi: 10.1016/0272-4944(95)90001-2, accesat la 30.01.2020
18. Berman M.G., Jonides J., Kaplan S., *The Cognitive benefits of interacting With Nature*, Psychological Science, 2008, <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2008.02225.x>, accesat la 30.01.2020
19. Tanner K.C., *The Influence of school architecture on academic achievement*, Journal of Education Administration, Vol.38, No.4, 2000, p. 327,
20. Tanner K.C., *Explaining Relationships Among Student Outcomes and the School's Physical Environment*, Journal of Advanced Academics, Vol.19,No.3, Primăvara 2008, p. 444-471
21. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ810757.pdf>, accesat la 01.02.2020
22. Heshong Mahone Group, *Daylighting in Schools. An investigation into the relationship between daylight and human performance*. Detailed Report. Fair Oaks, CA., 1999, accesat la 30.01.2020, <http://h-m-g.com/projects/daylighting/summaries%20on%20daylighting.htm>
23. Heshong L., Heshong Mahone Group, *Re-Analysis Summary, Daylighting in Schools, Additional Analysis*, California Energy Commission, PIER Program, Februarie 2001, p.4 <https://pdfs.semanticscholar.org/d9ae/63bdd8e724504aed27fc3eace5f73e7867f5.pdf>, accesat la 30.01.2020
24. Tanner C. K., *Effects of School design on students outcomes*, Journal of Educational Administration, Vol.47, No. 3, 2009, p.381-399, doi: 10.1108/09578230910955809, accesat la 30.01.2020

25. Bar M., Neta M., *Visual elements of subjective preference modulate amigdala activation*, *Neuropsychologia*, 11 Iunie 2007, Vol.45, No. 10, p. 2191-200, Epub 12 Martie 2007, doi: [10.1016/j.neuropsychologia.2007.03.008](https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2007.03.008) , <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17462678>, accesat la 01.02.2020
26. Marx A., Fuhrer U. Hartig T., *Effects of Classroom Seating Arrangements on Children's question-asking*, *Learning Environments Research*, Vol.2, 1999, p. 249-263, <https://doi.org/10.1023/A:1009901922191>, accesat la 01.02.2020
27. Gupta R., *Comparison of Vastu Shastra with Modern Building Science*, *International Journal of Research and Scientific Innovation (IJRSI)*, Vol. III, Issue VII, Iulie 2016, p.118-121
28. Maharishi Sthapatya Veda, <https://www.maharishivastu.org/principles-of-maharishi-vastu-architecture>, accesat la 03.02.2020
29. Die Baupiloten BDA, *Architecture is participation*, Jovis Verlag GmbH, 2014, p.6
30. Montag Stiftung Urbane Räume/Montag Stiftung Jugend und Gesselschaft/Bund Deutcher Architekten/Verband Bildung und Erziehung (Editor), *Leitlinien für leistungsfähige Schulbauten in Deutschland*, p.51, în *Architecture is participation*, p.6
31. Havași B., în prefața *Mediul Construit. Material didactic și experiențe educaționale, Introducere. Despre mediul construit. Despre noi*, Asociația De-a arhitectura, București, 2018, p.4, http://www.de-a-arhitectura.ro/wp/wp-content/uploads/2019/01/Mediul_construit.pdf, accesat la 01.02.2020
32. Goldhagen S. W., *Welcome to your world, How the built environment shapes our lives*, Electronic Ed. Harper-Collins Publisher, 2017, p. 23
33. Day C., *Environment and Children, Passive lessons from the Everyday Environment*, Architectural Press, Ed. ELSEVIER 2007, p.5
34. La citta dei Bambini, site, <https://www.lacittadeibambini.org/en/project/>, accesat la 01.02.2020
35. Montessori M., *Mintea absorbantă*, Association Montessori Internationale, Editura Vremea, București, 2017, p.74
36. Piaget J., Inhelder B., *La Représentation de L'espace Chez L'enfant*, Presses Universitaire de France, 1948, p.7
37. Krampen M., *Children's Drawings. Iconic Coding of the Environment*, Springer Ccience+Bussiness Media, New York, 1991, p.36-41

Cap. 3 Școala

38. Kahn L., *Louis I. Kahn - Writings, Lectures and Interviews*, Alessandra Latour editor, New York, Rizzoli, 1991, 100-102
39. Nicholson E., *The school building as third teacher*, în Capitolul 4 al cărții *Children's Spaces*, de Mark Dudek, Architectural Press, Elsevier, 2005, p. 45-46
40. M. Dudek, *Architecture of Schools. The New Learning Environment*, Architectural Press, 2014, p. 11
41. P. Barret, F. Davies, Y. Zhang, L. Barrett, *The impact of classroom design on pupils' learning: Final results of a holistic, multi-level analysis*, Building and Environment, Vol.89, Iunie 2015, P.118-133, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360132315000700>
42. D. McMillan, *Classroom Spaces & Learning Places: How to Arrange Your Room for Maximum Learning*, Charthage, II: Teaching&Learning Company, Lorenz Corporation, 1997, în *Clever Classrooms*, de P. Barrett, Y. Zhang, F. Davies, L. Barrett, University of Salford, Manchester, Februarie 2015, p.30
43. R. DeVries, B. Zan, *Moral Classrooms, Moral Children: Creating a Constructivist Atmosphere in Early Education* (Early Childhood Education), Teachers' College Press, 31 Mai 1994, în *Clever Classrooms*, de P. Barrett, Y. Zhang, F. Davies, L. Barrett, University of Salford, Manchester,
44. Guvernul României, Infrastructură în Educație, <http://sig.forhe.ro/#>
45. Guvernul României, Strategia de Modernizare a Infrastructurii Școlare 2018-2023, p.18 <https://www.edu.ro/sites/default/files/Strategie%20SMIE%2023.04.2018.pdf>
46. *Anexa 1 – Analiza multidimensională a educației și formării profesionale din perspectiva utilizării datelor în luarea deciziilor strategice privind investițiile în infrastructură*, Guvernul României, p.5
47. Mihăescu O., *Educație prin arhitectură. Școli sustenabile în România – O abordare de proiectare bazată pe evidențe prin metoda evaluării post-ocupationale*, coord. științific: Prof. Dr. Arh. Ana-Maria Dabija (manuscris nepublicat), Rezumat publicat, 2016, p.8
48. Alexander C., Ishikawa S., și Silverstein M., *A pattern Language*, Oxford University Press, New York, 1977,

Cap. 4 Școala mea de vis

49. *CONVENȚIE cu privire la drepturile copilului*, adoptată de Adunarea Generală a Organizației Națiunilor Unite la 20 noiembrie 1989, Textul publicat în M.Of. nr. 109/28 sep. 1990, Articolul 12: "1. Statele părți vor garanta copilului capabil de discernământ dreptul de a-și exprima liber opinia asupra oricărei probleme care îl privește, opiniile copilului urmând să fie luate în considerare

- ținându-se seama de vârsta sa și de gradul său de maturitate. 2. În acest scop copilului i se va da, în special, posibilitatea de a fi ascultat în orice procedură judiciară sau administrativă care îl privește, fie direct, fie printr-un reprezentant sau un organism competent, în conformitate cu regulile de procedură din legislația națională."*
http://www.cdep.ro/pls/legis/legis_pck.htm?act_text?id=28213
50. OECD, *Student engagement and motivation*, Review education policies, Education GPS, The world of Education at your Fingertips, <http://gpseducation.oecd.org/revieweducationpolicies/#!node=44131&filter=all>
51. P. Chiles, *Classrooms for the Future: 'an adventure in design' and research*, Architectural Research Quarterly, Published online by Cambridge University Press: 07 September 2004, Vol.7, Nr. 3-4, Septembrie 2003, pp. 244-261
DOI: <https://doi.org/10.1017/S1359135503002215>
52. OECD, *The Schooling for Tomorrow "Toolbox for forward-thinking, innovation, and school system change"*, OECD Forum on Schooling For Tomorrow, Futurocope, Poitiers, France, 12-14 Februarie 2003, Document No 10,
53. Department for Children Schools and Families, *21st Century Schools, A world-Class education for every child*, 2009
54. Department for Children Schools and Families, *Evaluation of Building Schools for the Future – 1st Annual Report*, Decembrie 2007, p.v
55. P. Chiles, *The classroom as an evolving landscape*, în Capitolul 4 al cărții *Children's Spaces*, de Mark Dudek, Architectural Press, Elsevier, 2005, p. 101-113
56. Legea Nr. 1/2011 din 5 ianuarie 2011, *Legea Educației Naționale*, Text actualizat publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, până la 3 aprilie 2018
57. C. Burke, I. Grossvenor, *The School I'd Like, Children and Young People's Reflections on an Education for the 21st Century*, RoutledgeFalmer, Taylor & Francis Group, 2003,
58. D. Birket, *The School I'd Like: here is what you wanted*, 3 Mai 2011
<https://www.theguardian.com/education/2011/may/03/school-i-would-like>
59. C. Burke, I. Grossvenor, *The School I'd Like, Revised. Children and Young People's Reflections on an Education for the future*, RoutledgeFalmer, Taylor & Francis Group, Ediția a doua, 2015,
60. Youth Monitor, *Litteris et Virtuti. Educatia prin ochii tinerilor (2012) – Un nou studiu SMARK Research*, accesat la 19.01.2020
<https://www.smark.ro/articol/24383/litteris-et-virtuti-educatia-prin-ochii-tinerilor-2012-un-nou-studiu-smark>

61. Salvați Copiii Romania, *Bugetul Școlii – Opinia elevilor contează*, Broșura este tipărită în proiectul „Participare și transparență pentru o mai bună asigurare a drepturilor copilului”, finanțat prin granturile SEE 2009-2014, în cadrul Fondului ONG în România. 2015 <https://www.salvaticopiii.ro/sci-ro/files/45/454414a5-20f3-4151-a6eb-181d72c53e8d.pdf>
62. Rosan Bosch Architects, *Vittra School Telefonplan*, <https://rosanbosch.com/en/project/vittra-school-telefonplan>
63. Educational concept, Individual development: „At Vittra we want our children and pupils to develop not only their subject knowledge but also their social skills and understanding of how they learn best.” <https://vittra.se/rosjotorp/om-oss/educationalconcept/>
64. Nicholson E., *The School building as third teacher*, în *Children’s Spaces*, M. Dudek, Architectural Press, 2005,
65. Bidzan-Bluma I. și Lipowska M., *Physical Activity and Cognitive Functioning of Children: A Systematic Review*, International Journal Environmental Resouces Public Heath, 2018 Aprilie, Vol. 15, Nr. 4, p. 800 https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5923842/#_ffn_sectitle
66. Shafer L., *In a tightly scheduled world, the need for play has never been greater. A look at its benefits – and how to encourage it*, 12 Iunie 2018, accesat la 19.01.2020 <https://www.gse.harvard.edu/news/uk/18/06/summertime-playtime>
67. Hamilton J., *Scientists Say Child's Play Helps Build A Better Brain*, npr Ed, How Learning Happens, 6 August 2014, accesat la 19.01.2020 <https://www.npr.org/sections/ed/2014/08/06/336361277/scientists-say-childs-play-helps-build-a-better-brain?t=1579462601149>
68. Lewin J., Registered Nutritionist, *Healthy eating: what schoolchildren need*, *bbc good food*, 14 octombrie 2019, accesat la 19.01.2020, <https://www.bbcgoodfood.com/howto/guide/nutrition-middle-years-5-13-years>
69. Doyne S., *What Suggestions Do You Have for Improving Lunch at Your School? STUDENT OPINION*, The New York Times, 6 Ianuarie 2020, accesat la 19.01.2020 <https://www.nytimes.com/2020/01/06/learning/what-suggestions-do-you-have-for-improving-lunch-at-your-school.html>
70. Tanner C.K., *The influence of school architecture on academic achievement*, *Journal of Educational Administration*, Vol.38, No.4, 2000, pp.309-330
71. Robinson K., L. Aronica, *Școli creative. Revoluția de la bază a învățământului*, Publica, 2015

Cap. 5 Clasa mea de vis

72. Department for Children Schools and Families, *Evaluation of Building Schools for the Future – 1st Annual Report. Final Report*, decembrie 2007, p. Iv
73. Youth Monitor, *Litteris et Virtuti. Educatia prin ochii tinerilor (2012)* – Un nou studiu SMARK Research, accesat la 19.01.2020
<https://www.smark.ro/articol/24383/litteris-et-virtuti-educatia-prin-ochii-tinerilor-2012-un-nou-studiu-smark>
74. Barrett P., Zhang Y., Davies F., Barrett L., *Clever Classrooms. Summary report of the HEAD Project*, University of Salford, Manchester, Februarie 2015, p.3
75. Guvernul României, *Strategia pentru modernizarea infrastructurii educaționale 2018-2023*, p.18, 23 Aprilie 2018, accesat la 24.01.2020
76. <https://www.edu.ro/sites/default/files/Strategie%20SMIE%2023.04.2018.pdf>
77. Guvernul României, *Anexa 1 – Analiza multidimensională a educației și formării profesionale din perspectiva utilizării datelor în luarea deciziilor strategice privind investițiile în infrastructură*, p.6
78. Könings K.D., Bovill C., Woolner P., *Towards an interdisciplinary model of practice for participatory building design in education*, European Journal of Education, Vol.52, Nr. 4, Iulie 2017, pp 306-317,
79. Woolner P., Hall E., Wall K., Dennison D., *Getting together to improve the school environment: user consultation, participatory design and student voice*, Improving Schools, SAGE Publications, Vol. 10, Number 3, November 2007, p. 233-248
80. Mäkelä T., Kankaaranta M., Gallagher C., *Involving students in the redesign of learning environments conducive to learning and wellbeing*, Proceedings of the 6th Annual Architectural Research Symposium, Designing and Planning the Built Environment for Human Well-Being, Finland, 2017, p. 268-282
81. Higgins S., Hall E., Wall K., Woolner P., McCaughey C., *The Impact of School Environment: A literature review*, The Centre for Learning and Teaching, School of Education, Communication and Language Science, Universitatea din Newcastle, UK, produs pentru Design Council, Februarie 2005,
82. REBUS *Trip to a better school environment*, November 2012, Published by: City of Gothenburg City Premises Administration Municipal Undertaking for Educational Buildings and Property in Oslo/Undervisningsbygg Oslo KF, Danish Centre of Educational Environment, DCUM <https://interreg-oks.eu/webdav/files/gamla-projektbanken/se/Material/Files/Kattegat/Skagerrak/Dokumenter+projektbank/REBUS%20Report%20UK.pdf>
83. Havași B., *Proiectul „De-a arhitectura în școala mea! Clasa mea de vis!” premiat la Bienala timișoreană de arhitectură BETA!*, 16 Decembrie 2016, accesat la 22.01.2020, <http://www.de-a-arhitectura.ro/proiectul-de-a->

[arhitectura-in-scoala-mea-clasa-mea-de-vis-premiat-la-bienala-timisoreana-de-arhitectura-beta/](#)

Cap. 6 Școala mea

84. Chiles P., *The classroom as an evolving landscape*, în Capitolul 4 al cărții *Children's Spaces*, de Mark Dudek, Architectural Press, Elsevier, 2005, p. 112
85. Schleicher, *Countries must make teaching profession more financially and intellectually attractive*, OECD, Education and Skills, 19 Iunie 2019, accesat la 28.01.2020, <http://www.oecd.org/newsroom/countries-must-make-teaching-profession-more-financially-and-intellectually-attractive.htm>
86. Schleicher, Director for Education and Skills, *Teaching and Learning International Survey (TALIS)*, 21 Martie 2019, accesat la 24.01.2020, <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/1d0bc92a-en/index.html?itemId=/content/publication/1d0bc92a-en&mimeType=text/html&csp=1418ec5a16ddb9919c5bc207486a271c&itemIGO=oecd&itemContentType=book>
87. Schleicher, *What teachers tell us about their work*, OECD Directorate for Education and Skills, *OECD Education Today*, pagina de blog, 25 Iunie 2019, accesat la 28.01.2020 <https://oecdeditoday.com/talis-teaching-learning-international-survey-oecd-teachers/>
88. Barret P., Davies F., Zhang Y., L. Barrett, *The impact of classroom design on pupils' learning: Final results of a holistic, multi-level analysis*, Building and Environment, Vol.89, Iunie 2015, P.118-133, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360132315000700>
89. Schneider M., *Do School Facilities Affect Academic Outcomes?*, National Clearinghouse for Educational Facilities, 1090 Vermont Ave., N.W., Suite 700, Washington, DC 20005-4905. Noiembrie 2002, p.4, <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED470979.pdf>
90. OECD, *School User Survey: Improving Learning Spaces Together*, 2018, accesat la 24.01.2020 <http://www.oecd.org/education/effective-learning-environments/OECD-School-User-Survey.pdf>
91. Blyth A., *Share your experiences in transforming learning environments*, *OECD Education and Skills Today*, pagina de blog, 4 Iulie 2019, accesat la 28.01.2020 <https://oecdeditoday.com/learning-environments-design-school-teaching/>
92. Sheppard T., Chair of the OECD Group of National Experts on Effective Learning Environments (GNEELE) and Technical Manager at Ireland's Department of Education and Skills, *Share your experiences in transforming learning environments*, *OECD Education and Skills Today*, pagina de blog, 4

- Iulie 2019, accesat la 28.01.2020 <https://oecdeditoday.com/learning-environments-design-school-teaching/>
93. Gavreliuc D., Gavreliuc A., Școală și schimbare socială, Axiome sociale, autonomie personală și integrarea schimbării în mediul educațional românesc, Editura Universității de Vest, Timișoara, 2012, p. 159
94. Veloso L., Marques J. S., Duarte A., *Changing education through earning spaces: impacts of the Portuguese school buildings' renovation programme*, Cambridge Journal of Education, 2014, Vol.44, No.3, p.401-423
95. Parque Escolar, *Manual do Projecto de Arquitectura*, Lisabona, Parque Escolar, 2009
96. Parque Escolar, *Especificações Técnicas de ARQUITETURA, Especificações técnicas para projeto do edifício escolar*, Coordonat de Direção Geral de Projeto e Gestão de Ativos – área de Projeto, 2017
https://www.dgae.mec.pt/?wpfb_dl=915
97. <https://www.parque-escolar.pt/docs/site/pt/programa/Parque-Escolar-Manual-Especificacoes-Tecnicas-Arquitetura.pdf>
98. Woolner P., *The Design of Learning Spaces*, Continuum International Publishing Group, New York, 2010, p. 39
99. Horne-Martin S., *The Classroom environment and it's effects on the practice of teachers*, Journal of Environmental Psychology, Vol.22, Issue 1-2, Martie 2002, p. 139-156, <https://doi.org/10.1006/jevp.2001.0239>, accesat la 30.01.2020
100. Barrett P., Barrett L., Zhang Y., *Teachers' views of their primary school classroom*, Intelligent Buildings International, 2015,
<http://dx.doi.org/10.1080/17508975.2015.1087835> accesat la 30.01.2020
101. Zhang D., Bluysen P.M., *Actions of primary school teachers to improve the indoor environmental quality of classroom in the Netherlands*, Intelligent Buildings International, 2019 doi: 10.1080/17508975.2019.1617100, accesat la 30.01.2020
102. Banca Mondială în colaborare cu Ministerul Educației Naționale, *Analiza multidimensională a educației și formării profesionale din perspectiva utilizării datelor în luarea deciziilor strategice privind investițiile în infrastructură*, în cadrul unui Acord de servicii de asistență tehnică pentru luarea unor decizii informate privind investițiile în infrastructura de învățământ, p.35
103. *Ordinul nr. 1955 al Ministerului Sănătății din 18 octombrie 1995 pentru aprobarea Normelor de igienă privind unitățile pentru ocrotirea, educarea și instruirea copiilor și tinerilor*, 1995, Articolul 12
<http://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocumentAfis/182401>

104. de Dear R., Kim J. Candido C. & Deuble M., *Adaptative thermal confort in Australian school classroom*, Building Research & Information, Vol.43, Issue 3, 2015, doi: 10.1080/09613218.2015.991627 accesat la 30.01.2020
105. Tanner C. K., *Effects of School design on students outcomes*, Journal of Educational Administration, Vol.47, No. 3, 2009, p.381-399, doi 10.1108/09578230910955809, accesat la 30.01.2020
106. Horne-Martin S., *The classroom environment and children's performance – is there a relationship?*, Publisher: Cambridge University Press, 2006, p.99
DOI: <https://doi.org/10.1017/CBO9780511521232.007>, qaccesat la 30.01.2020
107. Wells N.M., *At Home with Nature Effects of "Greenness" on Children's Cognitive Functioning*, Environment and Behaviour, Vol. 32, No. 6, p. 775-795, Noiembrie 2000, doi: 10.1177/00139160021972793, accesat la 30.01.2020
108. Tanner K.C., *The Influence of school architecture on academic achievement*, Journal of Education Administration, Vol.38, No.4, 2000, p. 327,

Anexa 1. Cartolina Școala mea de vis!

Sondaj pentru elevii care iubesc să deseneze!

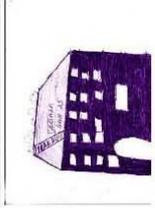
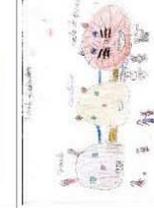
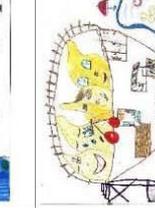
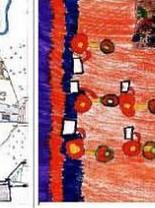
<p><i>Școala mea de vis:</i></p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	 <p>de-a arhitectura www.de-a-arhitectura.ro office@de-a-arhitectura.ro facebook/de-a arhitectura</p> <p><i>Numele:</i></p> <p>.....</p> <p><i>Clasa:</i></p> <p><i>Școala:</i></p> <p>.....</p>
--	---

Desenează pe fața albă a cartolinei cum îți imaginezi școala ta de vis!
Pe verso poți să ne scrii câteva cuvinte, numele, clasa și școala la care înveți.
Poți să ne trimiți cartolina prin poștă!

Anexa 2. Analiza de conținut pe cartoline.

Tabelul 02. Școala mea de vis!

CARTOLINE_POVESTITA_7 APRILIE 2015					
nr. crt.	Nume:	Ge n:	Clasa:	Scoala:	Raspuns scris:
1		-	a III-a B	Gimnaziala 25, Timisoara	-
2		-	a III-a B	Gimnaziala 25, Timisoara	Scoala mea de vis este digitala, are o sala de mese si o piscina care e programata de computer sa zboare. Are multe clase. Ea dispare noaptea si apare ziua la ora 7.00 prin calculatoare si cand termini orele la ultimul etaj ai o sala de jocuri care iti pun o casca si te teleporteaza in joc. Totul e superavansat.
3		-	a III-a B	Gimnaziala 25, Timisoara	Scoala mea de vis are multe calculatoare si tablete. Ea este scoala celor mai destepti copii. Scoala mea este o scoala total diferita de celelalte fiindca ea este din pixeli si megapixeli. In scoala mea invata chiar si Frankenstein si fratele lui, Ankerstein. Scoala mea de vis este o scoala performanta si diferita.
4		F	a III-a B	Gimnaziala 25, Timisoara	Arata ca un ceainic urias, inaintu se serveste ceai de toate felurile si este o biblioteca mare cu toate cartile din lume iar sus pe acoperis este o ceainarie si poti bea ceai si citi o carte. Si iesi prin gaura de a ceainic.
5		F	a III-a B	Gimnaziala 25, Timisoara	Este o scoala in care se invata numai muzica si actorie. Scoala are o poarta in forma de cheia sol si geamuri formate din note muzicale si camere de filmat.
				Observatii deseni:	
				Desen:	Desen pe foaie A4 Desen la mâna liberă, ocupă tot spațiul, colorat în creion, școala ca o sferă, , fațadă, acoperiș umbrelă, soare, cer ...
					Desen pe foaie A4 Desen la mâna liberă, ocupă aproape tot spațiul, colorat cu carioci, albastru închis, școala ca o clădire cu etaje, ferestre, fațadă, piscină, scară, sală pe terasă, linia pământului.
					Desen la mâna liberă, ocupă aproape tot spațiul, necolorat, școala ca o clădire cu etaje, ferestre, fațadă, antene, steag.
					Desen la mâna liberă, ocupă tot spațiul, colorat în creion+carioci, școala ca un ceainic, pom cu fructe, interior și exterior ...
					Desen la mâna liberă, ocupă tot spațiul, colorat în creion, maro, școala ca o clădire cu etaj, poarta cheia Sol, ferestre cu note muzicale.

12	B	a III-a B	Gimnaziala 25, Timisoara	Scoala mea de vis este cu rampe multe, cu firoliana, cu bara pe care sa te dai cu trotineta, un panou de 20 de metri de catarat, mai multe terenuri de diferite sporturi.		Desen la mâna liberă, ocupă tot spațiul, colorat în creion, albastru și roșu, nume, teren sport, activități sportive, balansoar, fără linia pământului.
13	F	a III-a B	Gimnaziala 25, Timisoara	Scoala mea de vis are culoarea violet, este foarte inalta iar sus pe acoperis este un parc unde elevii se pot juca liberi si in fiecare zi primim o pizza si o portie mare de inghetata. Mai are un bazin de inot la fiecare etaj, iar cursurile incep la ora 10,00.		Desen la mâna liberă, ocupă aproape tot spațiul, colorat cu carioci, violet închis, școala ca o clădire cu etaje, fațadă, ferestre dreptunghiulare, acoperiș înclinat cu scară, nume, copac, poartă intrare cu arc, fără linia terenului.
14	F	a III-a B	Gimnaziala 25, Timisoara	Are sala de jocuri in forma de pisica, cantina este in forma de urs si scoala este in forma de iepure si 3 mascate in forma de iepure, urs, pisica.		Desen la mâna liberă, ocupă tot spațiul, colorat în creion, maro, galben și roșu, nume, animale, pisică, urs, iepure, copii jucându-se.
15	F	a III-a B	Gimnaziala 25, Timisoara	Are sala de activitati si o clasa unde copiii invata meseriile dorite. Ea e foarte colorata. E inconjurata cu flori si pomi fructiferi. Iar pe acoperis e o bucatarie in care gatesc dulciuri. In curte e un leagan si un mic helisteu. Biblioteca e la parter si are forma unei carti.		Desen la mâna liberă, ocupă tot spațiul, colorat cu carioci, diferite culori, școala ca o clădire cu etaje, fațadă, nume, ferestre cu perdele, în formă de carte, bucătărie pe acoperiș, piscina exterior, pomi cu fructe, trepte, pământ cu flori, poartă intrare.
16	F	a III-a B	Gimnaziala 25, Timisoara	Ea e in forma de cos iar in el se afla cinci lamai smiley. In dreapta scolii e un bazin cu un colac si o rata de cauciuc iar langa el e o umbrela; pe prima fatada a scolii avem cateva geamuri iar deasupra un pod care dupa cum se vede incepe cu un lift.		Desen la mâna liberă, ocupă tot spațiul, colorat cu creion, galben, roșu, accente, școala ca un coș cu lămâi, fațadă, ferestre, lift, piscina exterior, pământ cu flori, poartă intrare.
17	F	a III-a B	Gimnaziala 25, Timisoara	Scoala mea de vis as vrea sa fie colorata, in loc de carti tablete, scaun cu roti si cu o gradina de flori in ea. La ora de muzica sa punem pe tablete melodii descoperite de noi.		Desen la mâna liberă, ocupă tot spațiul, colorat cu creion, tușe puternice, roșu, accente cu bleumarin, interior clasă, scaune, tablete, grădină cu flori.

Anexa 3. Analiza de conținut pe categorii.

Tabelul 03. Școala mea de vis!

CARTOLINE SCOALA MEA DE VIS_Liceul Teoretic "Grigore Moisil" _ Timisoara_05. 2015						
ANALIZA RASPUNSURILOR: CLASIFICARE ITEMI PE CATEGORII:						
Caracterul identitar extraordinar:	Dotari si capacitati TCI (tehnologia comunicarii si informatiei)	Caracteristici de siguranta de persoanei si exploatare	Caracteristici de culoare:	Dotari pentru animale:	Categorii de timp:	Calitati socio-umane, colegi, profesori
<p>Ci s a V- a B</p> <p>1. Este intr-un balon de aer cald la 3m de sol 2. scoala mea de vis ar fi fara teme 3. in fiecare zi de dimineata scoala era intr-un balon si balonul asteptea toti copiii si apoi balonul se ridica in cer pentru toata durata scolii. 4. Mediu curat 5. un program scolar mai lejer 6. mai putine teme 7. sa nu ne vaneze greselile noastre 8. fara teme</p>	<p>1. Laptop-uri in loc de carti si caiete 2. manuale digitale 3. sala multimedia 4. 3D 5. sa ne facem temele pe calculator 6. modernitate 7. tablete 8. laptop-caiete</p>	<p>1. monitorizar e video 2. siguranta copiilor in scoala</p>	<p>1. foarte colorata 2. gearmuri colorate 3. culoare</p>	<p>1. Animale (pisici, iepuri, cai) 2. sa se poata face calarie 3. sa primim in pauze lese sa plimbam animalele prin curte 4. o mica gradina zoologica</p>	<p>1. Pauza de 1 ora 2. orele de 30 min de la ora 10:00 la ora 11:30 elevii pot practica un sport in incinta scolii 4. dupa-masa cursurile vor dura 4 ore 5. ore doar de dimineata 6. pauza mai lunga 7. program scolar dimineata</p>	
<p>a V -a B</p> <p>9. sa fie rezistenta sa asigure o pregatire 10. sa aiba o forma atragatoare 11. scoala sa arate frumos</p>	<p>9. internet 10. calculatoare 11. sa folosim tablete in locul cartilor computere</p>	<p>3. nevoia de a te simti in siguranta</p>		<p>5. sa aiba pe acoperis o mini gradina zoologica</p>	<p>8. mai multe vacante</p>	<p>1. Nevoia de a comunica 2. de a fi apreciat 3. de a nu fi certat 4. de a nu fi luat peste picior 5. de a te integra in grup 6. nevoie de profesori</p>
<p>a V -a C</p> <p>11. lectii putine 12. o scoala mai frumoasa 13. sa avem voie cu diferite haine 14. sa ia toata lumea 10 15. testele sa fie mai usoare 16. Numele: moisi de Banat 17. scoala mai frumoasa</p>	<p>12. dotarea claselor cu tablete inteligente 13. dotarea claselor cu laptop 14. dotarea cu profesori de informatica</p>		<p>4. o scoala mai colorata 5. vopsita cu culori frumoase 6. sa fie vopsita pe exterior</p>	<p>6. un loc cu animale</p>	<p>9. pauza de masa (1h) 10. program de dimineata 11. o pauza mai mare pentru mancare</p>	<p>7. colegi civilizati 8. profesori cumsecade 9. profesorii sa fie mai prietenosi</p>

Anexa 4. Analiza de conținut pe categorii.

Tabelul 04. Școala mea de vis!

CARTOLINE ȘCOALA MEA DE VIS_Liceul Teoretic "Grigore Moisil" _TIMISOARA_05. 2015							
ANALIZA RASPUNSURILOR: CLASIFICARE ITEMI PE CATEGORII:							
	Dotari sanitare, utilitati, sali speciale, mobilier	Dotari culinare, Mancaruri, bauturi:	Biblioteca, sali de lectura:	Dotari sportive:	Dotari de Arta, design, muzica, film:	Dotari de joaca si relaxare:	Dotari spatii verzi:
Clasa	<ol style="list-style-type: none"> Lift clase pereti ferestre banci carti o sala de petreceri bai noi clase noi fiecare clasa sa aiba 10 markere mai multe sali de clasa mai putine carti (pt ca e greu ghiozdanul) lift mobilier nou sali de clasa pentru toti elevii mai multe activitati practice lectii practice ore extrascolare multe ore sa fie in curtea scolii sa existe o curte a scolii mai multe sali de clasa 	<ol style="list-style-type: none"> Cantina respectarea programului "cornul si laptele" cantina cantina fast-food, KFC, Mc aparat de inghetata 	1.	<ol style="list-style-type: none"> Piscina piscina teren de alergat pe acoperis orele de sport 2 pe zi bazin 4 ore de sport sala de sport moderna teren de fotbal piscina piscine piscina in curtea scolii 3 ore de sport 	<ol style="list-style-type: none"> Lectii de olarit 	<ol style="list-style-type: none"> Cu topogan de iesire cu franghie de intrare in scoala topogan cu apa rampe topogane cu apa un spatiu mai mare unde sa ne jucam sa existe un Parc ca sa se joace copiii 	<ol style="list-style-type: none"> O curte cu verdeata geografia in natura iarba sa existe un Parc ca sa se joace copiii o curte cu verdeata
Clasa	<ol style="list-style-type: none"> sa aiba luminozitate nevoie de mobilier materiale (didactice) sali de clasa 	<ol style="list-style-type: none"> cantina sa aiba cantina 		<ol style="list-style-type: none"> sala de sport 		<ol style="list-style-type: none"> loc de joaca extins terenuri de joaca locuri pentru relaxare 	<ol style="list-style-type: none"> sa fie intr-un copac sa aiba multe plante sa aiba loc de joaca cu iarba naturala(cosita si ingrijita) spatii verzi

Anexa 5. Centralizator punctaj cartoline.

Tabelul 05. Școala mea de vis!

FAZA_L_ANALIZA_DE_TEXT_METODA: ANALIZA DE CONTINUT_ SCOLA MEA DE VIS_ PRIMARĂ_SECUNDARĂ_LICEU		TOTAL	
		278	100%
	Dotari pentru spatiul verzi:	13	5%
	Dotari pentru joaca si relaxare:	37	13%
	Dotari pentru arta, design, muzica, film:	16	5%
	Dotari sportive:	44	15%
	Biblioteca, sali de lectura:	6	2%
	Dotari culinare Mancare bauturi:	17	6%
	Dotari sanitare utilitati, sali speciale mobilier:	47	17%
	Calitati socio-umane, colegi, profesori:	4	1%
	Categori de timp:	3	1%
	Dotari pentru animale:	9	3%
	Caracteristici de culoare:	16	5%
	Caracteristici fizice, cifre, dimensiuni, cantitati:	15	5%
	Dotari TIC (tehnologia informatiei si comunicarii):	22	8%
	Caracter identitar: extraordinar:	41	14%
TOTAL PRIMARĂ 46 elevi au raspuns (26f + 16b + 4anonimi)		278	100%
TOTAL GIMNAZIU 82 raspunsuri (39f + 41b+2anonimi)		569	
TOTAL LICEU 60 elevi au raspuns 41 fete + 19 baieti		178	100%
TOTAL 188 elevi au raspuns 106fete + 76băieți + 6 anonimi		1025	100%

Anexa 6. Chestionarul de evaluare a școlii - pentru elevi de gimnaziu și liceu.



www.de-a-arhitectura.ro
office@de-a-arhitectura.ro
facebook/de-a arhitectura

DE-A ARHITECTURA ÎN ȘCOALA MEA

Chestionar *Școala mea* sau nume proiect

Până acum am văzut împreună imagini ale clădirilor școlilor din toată lumea și am trecut în revistă câteva principii de proiectare a acestora. Acum te invităm să răspunzi la câteva întrebări cu privire la școala ta!



1. Care este conceptul identitar al școlii tale, acea trăsătură prin care se deosebește de celelalte școli și unde regăsim exprimată această identitate: Scrie și colorează răspunsul care se potrivește:

.....

• Pa fațada școlii	• La intrare	• Spații amenajate în curte
• Pe frontispiciu	• Spații interioare speciale	• Altele



2. Cum apreciezi atmosfera, culoarea, iluminarea și calitatea aerului din școala ta?

Colorează răspunsul care se potrivește:

• Veselă, optimistă, caldă	• luminoasă	• Aerisit, aer proaspăt
• Familiară, plăcută, degajată	• În unele locuri luminoasă, în alte locuri întunecată	• Uneori aerisită, alteori ne-aerisită
• Calmă, neutră, plictisitoare	• Întunecată	• Îmbăcsită, ne-aerisit
• Rigidă, instituțională, rece	• ...	• ...
• Tristă, descurajantă	• ...	• ...



3. Ce dotări pentru învățare, exersare, socializare și utilitare ai dori să fie prezente în școala ta?

<ul style="list-style-type: none"> • Săli de clasă cu mobilier flexibil care să acomodeze grupuri de lucru individuale, grupuri mici sau mai mari 	<ul style="list-style-type: none"> • locuri de lectură și studiu, pentru grupuri mici sau individual 	<ul style="list-style-type: none"> • Sală de sport cu saltele pentru gimnastică și echipament sportiv divers 	<ul style="list-style-type: none"> • Cantină cu posibilitatea de a servi masa afară
<ul style="list-style-type: none"> • Cabinete și laboratoare de științe dotate cu instrumente și echipamente de studiu – fizică, chimie, biologie, astrologie ... 	<ul style="list-style-type: none"> • Bibliotecă organizată cu acces liber la raft și sala de lectură cu locuri de studiu individual sau în grup 	<ul style="list-style-type: none"> • Teren de sport fotbal, baschet 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceainerie/braserie cu terasă în exterior
<ul style="list-style-type: none"> • Laboratoare IT dotate cu computere, scanner/imprimantă și internet 	<ul style="list-style-type: none"> • Bibliotecă electronică 	<ul style="list-style-type: none"> • Bazin de înot 	<ul style="list-style-type: none"> • Acces la bucătărie și cursuri de gătit
<ul style="list-style-type: none"> • Atelier pentru arte plastice (desen-pictură, sculptură, fotografie, modelaj, design grafic, fashion, muzică, actorie ... 	<ul style="list-style-type: none"> • Sală de proiecții-cinema-teatru cu amfiteatru 	<ul style="list-style-type: none"> • Teren de sport amenajat în curte 	<ul style="list-style-type: none"> • Lift
<ul style="list-style-type: none"> • Săli de clasă dotate cu proiector /televizor, tablă interactivă ... 	<ul style="list-style-type: none"> • Locuri pentru retragere și refexie individuală 	<ul style="list-style-type: none"> • Teren de gimnastică amenajat în curte 	<ul style="list-style-type: none"> • Toalete și vestiare modernizate
<ul style="list-style-type: none"> • Săli de studiu amenajate în spațiul exterior 	<ul style="list-style-type: none"> • Sală de reuniuni pentru întreaga comunitate a școlii 	<ul style="list-style-type: none"> • Sală de dans 	<ul style="list-style-type: none"> • Panou de afisaj cu lucrările elevilor realizat de către elevi
<ul style="list-style-type: none"> • Altele ... 	<ul style="list-style-type: none"> • ... 	<ul style="list-style-type: none"> • ... 	<ul style="list-style-type: none"> • ...



de-a arhitectura

www.de-a-arhitectura.ro
office@de-a-arhitectura.ro
facebook/de-a arhitectura

DE-A ARHITECTURA ÎN ȘCOALA MEA



4. Ce amenajări exterioare ți-ai dori să existe în școala ta?

<ul style="list-style-type: none"> • Curte pavată pentru alergat 	<ul style="list-style-type: none"> • Spațiu verde cu iarba și flori 	<ul style="list-style-type: none"> • Grădina de flori/zarzavat
<ul style="list-style-type: none"> • Loc amenajat de stat și socializare acoperit 	<ul style="list-style-type: none"> • Spațiu verde cu tufișuri 	<ul style="list-style-type: none"> • Livadă cu pomi fructiferi
<ul style="list-style-type: none"> • Loc amenajat de joacă acoperit 	<ul style="list-style-type: none"> • Spațiu verde cu copaci 	<ul style="list-style-type: none"> • Adăpost pentru animale (câței, iepuri, hamsteri ...)
<ul style="list-style-type: none"> • Alei pavate către locuri amenajate cu bănci sau panouri de afișaj 	<ul style="list-style-type: none"> • Spațiu verde amenajat cu ochi de apă 	<ul style="list-style-type: none"> • Adăpost pentru păsări (porumbei voiajori, fluturi ...)
<ul style="list-style-type: none"> • Loc amenajat pentru luat o gustare 	<ul style="list-style-type: none"> • Garduri vii, îmbrăcate în plante cățărătoare 	<ul style="list-style-type: none"> • Altele ...



5. Consideri clădirea școlii adaptată la dimensiunile și cerințele elevilor de diferite vârste?

Colorează răspunsul care se potrivește:

<ul style="list-style-type: none"> • Da, în mare măsură 	<ul style="list-style-type: none"> • În mică măsură 	<ul style="list-style-type: none"> • Nu prea 	<ul style="list-style-type: none"> • Deloc 	<ul style="list-style-type: none"> • Nu știu
--	--	---	---	---

DE-A ARHITECTURA ÎN ȘCOALA MEA



6. Școala ta este pregătită în caz de incendiu? Cercetați următoarele:

- Există minim 2 ieșiri în exterior din școală?
.....
- Casa scării are uși spre holuri (pentru a evita propagarea incendiului prin casa scării)?
.....
- În câte minute ai ajunge de la cea mai îndepărtată clasă la o ieșire?
.....
- Ieșirile sunt practicabile sau sunt blocate? Cât sunt de largi (una sau 2 uși)?
.....
- Sunt semnalizate, (cu un simbol, reclamă luminoasă)?
.....
- Există planuri de evacuare în fiecare clasă?
.....
- Sala de festivități sau sport are o ieșire separată spre exterior?
.....
- Ai văzut pe holuri extincitoare și hidranți de apă?
(pe ei scrie „hidrant” și au un furtun în interior)?
.....
- Ai participat vreodată la o simulare de incendiu cu pompierii? Dar la una de prim ajutor?
Da, când?
Nu.....

Desenează mai jos schema de evacuare din clasa ta, marcând traseele și ieșirile.

DE-A ARHITECTURA ÎN ȘCOALA MEA

7. Există în incinta școlii locuri, detalii sau suprafețe care pot genera accidente atunci când sunt folosite? Enumerați-le: colorează răspunsul care se potrivește.

<ul style="list-style-type: none"> • Trepte inegale, scări 	<ul style="list-style-type: none"> • Suprafețe alunecoase 	<ul style="list-style-type: none"> • Instalații sanitare defecte
<ul style="list-style-type: none"> • Balustrade și parapete 	<ul style="list-style-type: none"> • Suprafețe și detalii tăioase, contondente 	<ul style="list-style-type: none"> • Instalații electrice defecte
<ul style="list-style-type: none"> • Uși care se deschid în calea elevilor, profesorilor, sau uși blocate 	<ul style="list-style-type: none"> • Parapete lipsă sau prea scunde, cu posibilitate de cădere în gol 	<ul style="list-style-type: none"> • Paratrăsnet
<ul style="list-style-type: none"> • Altele ... 	<ul style="list-style-type: none"> • ... 	<ul style="list-style-type: none"> • ...



8. Ce activități extrașcolare prin care școala se deschide către cartier și comunitate se desfășoară în școala ta? Colorează răspunsul care se potrivește.

<ul style="list-style-type: none"> • Cercuri extrașcolare: desen, cor, modelaj, bucătărie, dans, poezie, croitorie ... 	<ul style="list-style-type: none"> • Evenimente, spectacole, lansări de carte, expoziții, ... 	<ul style="list-style-type: none"> • Concursuri, competiții, întreceri între școli
<ul style="list-style-type: none"> • Cursuri de limbi străine pentru elevi și adulți 	<ul style="list-style-type: none"> • Adunări și dezbateri pe diverse teme civice 	<ul style="list-style-type: none"> • Ateliere de week-end sau sezoniere, de activități creative ...
<ul style="list-style-type: none"> • Cursuri sportive: șah, aerobic, arte marțiale, ... 	<ul style="list-style-type: none"> • Intruniri ale unor asociații pentru patrimoniu sau mediu 	<ul style="list-style-type: none"> • Ateliere de vacanță
<ul style="list-style-type: none"> • Cursuri de recalificare profesională pentru adulți 	<ul style="list-style-type: none"> • Prezentări de proiecte 	<ul style="list-style-type: none"> • Altele ...

Completează câteva date de identificare:

- nume / porecla:
- vârsta:
- fată/băiat:
- clasa:

Mulumim!
Echipa De-a arhitectura

Anexa 7. Chestionarul Școala mea – împreună pentru o școală mai bună

Descriere

Vă invit să completați acest chestionar până în data de 15 iulie 2019. Recomand completarea chestionarului de pe un computer, laptop sau tabletă cu ecran mare, deoarece pe telefon este posibil să nu vizualizați toate variantele de răspuns.

Durata de completare, aproximativ 20 de minute.

Răspunsurile oferite trebuie să reflecte opinia personală a fiecărui respondent și nu viziunea colectivului profesoral sau a conducerii școlii. Răspunsurile sunt păstrate confidențiale. Rezultatele sondajului vor fi prelucrate pentru a calcula totaluri și medii, din care niciunul dintre respondenți nu poate fi identificat.

Concluziile studiului vor fi împărtășite la conferințe naționale și internaționale, și vor fi publicate în cadrul tezei de doctorat "Arhitectura și copiii. Spațiul ca instrument în educație", elaborată în cadrul Facultății de Arhitectură și Urbanism din Timișoara, de către arh. Brîndușa Raluca Havași, coordonator De-a arhitectura Vest.

"Școala mea - împreună pentru o școală mai bună!" este un sondaj adaptat pentru școlile din România, care pornește de la "School User Survey - Improving Learning Spaces Together - 2018", conceput de OECD - Organisation for Economic Co-operation and Development, prin programul Learning Environments Evaluation Programme - LEEP.

Designul spațiului fizic de învățare poate ușura sau îngreuna predarea și învățarea abilităților sec. XXI. Acest sondaj investighează starea de fapt a clădirilor școlilor din România și modul în care acestea pot fi îmbunătățite cât mai eficient. Acest instrument de evaluare este util liderilor de școli, profesorilor, autorităților locale, managerilor de facilități școlare și agențiilor guvernamentale, în vederea maximizării impactului investițiilor în clădiri, pentru renovarea mediului fizic de predare și învățare, ai cărui beneficiari direcți sunt profesorii și elevii.

SECȚIUNEA 1: Despre școală – generalități

Acest sondaj investighează starea de fapt a clădirilor școlilor din România și modul în care acestea pot fi îmbunătățite cât mai eficient. Acest instrument de evaluare este util liderilor de școli, profesorilor, autorităților locale, managerilor de facilități școlare și agențiilor guvernamentale, în

vederea maximizării impactului investițiilor în clădiri, pentru renovarea mediului fizic de predare și învățare, ai cărui beneficiari direcți sunt profesorii și elevii.

1) **Care este denumirea școlii voastre?**

.....
.....

2) **În ce localitate este situată școala voastră?**

.....
.....

3) **Aproximativ în ce perioadă a fost construită școala voastră?**

Vă rog, bifați o singură căsuță.

din 1990 până în prezent

între 1970-1989

între 1945-1969

între 1900-1945

înainte de 1899

Other

4) **Școala voastră este o școală publică sau privată?**

O școală publică

O școală privată

5) **Școala voastră cuprinde următoarele categorii de școlarizare:**

Vă rog bifați toate răspunsurile care se potrivesc.

Învățământ preșcolar (grădiniță)

Învățământ primar - clasele 0-IV

Învățământ gimnazial - clasele V-VIII

Învățământ liceal - clasele IX-XII

-
- Învățământ** terțiar – postliceal 0
-
- Other** 0
-

6) Școala voastră cuprinde următoarele categorii de specializare:

Vă rog bifați toate răspunsurile care se potrivesc.

- Învățământ teoretic - real sau uman** 0
- Învățământ vocațional - arte** 0
(muzică, dans, artele spectacolului, pictură, grafică, arhitectură ...)
- Învățământ tehnologic - colegiu ethnic** 0
- Profesional** 0
- Other**

7). Școala voastră are acces la:

- | | Da | Nu |
|---|----|----|
| Vă rog bifați o căsuță pe fiecare rând. | | |
| a) Electricitate | 0 | 0 |
| | | |
| b) Apă potabilă | 0 | 0 |
| | | |
| c) Facilități pentru spălarea mâinilor | 0 | 0 |
| | | |
| d) Facilități sanitare pe sexe | 0 | 0 |
| | | |
| e) Infrastructură adaptată pentru elevii cu dizabilități | 0 | 0 |
| | | |
| f) Internet în scopuri pedagogice - accesibil | 0 | 0 |

elevilor.....

g) Aparatură pentru Tehnologia Informației și Comunicării

-computere, laptop-uri, tablete, iPad-uri

.....

8). Ce tipuri de clădire acomodează sălile de clasă/spațiile de învățare:

Clădiri temporare utilizate pe o perioadă de până în 3 ani

Clădiri temporare utilizate pe o perioadă de mai mult de 4 ani

Clădiri permanente cu vechime între 6-10 ani

Clădiri permanente cu vechimea mai mare de 10 ani, dar renovate în ultimii 10 ani

Clădiri permanente cu vechimea mai mare de 10 ani dar ne-renovate în ultimii 10 ani

Other

9) Dacă școala voastră s-a renovat în ultimii ani, ce anume a fost renovat?

Vă rog, bifați răspunsurile care se potrivesc.

Exteriorul clădirii - acoperișul și fațadele, accesul, loc de parcare

Interiorul clădirii - pereții pardoselile, tavanele

Dotarea cu instalații electrice, sanitare și de încălzire

Dotarea cu mobilier nou și ergonomic

Dotarea cu aparatură pentru tehnologia informației și comunicării

Facilități sanitare

Cantină

Biblioteca - mediatecă

Auditorium	<input type="radio"/>
Locuri de relaxare interioare pentru elevi și profesori	<input type="radio"/>
Locuri de relaxare exterioare pentru elevi și profesori	<input type="radio"/>
Sală de sport	<input type="radio"/>
Teren de sport	<input type="radio"/>
Other.....	

10) Ați fost consultat/ă sau implicat/ă în proiectul sau deciziile de renovare/modernizare a spațiilor de învățare ale școlii?

Da	<input type="radio"/>
Nu	<input type="radio"/>
Other.....	

11). Ce anume considerați că ar fi cel mai important de renovat/modernizat la școala voastră?

Exteriorul clădirii - acoperișul și fațadele, accesul, loc de parcare	<input type="radio"/>
Interiorul clădirii - pereții pardoselile, tavanele	<input type="radio"/>
Dotarea cu instalații electrice, sanitare și de încălzire	<input type="radio"/>
Dotarea cu mobilier nou și ergonomic	<input type="radio"/>
Dotarea cu aparatură pentru Tehnologia Informației și Comunicării	<input type="radio"/>
Facilități sanitare	<input type="radio"/>
Cantină	<input type="radio"/>
Biblioteca - mediatecă	<input type="radio"/>
Auditorium	<input type="radio"/>
Locuri de relaxare interioare pentru elevi și profesori	<input type="radio"/>
Locuri de relaxare exterioare pentru elevi și profesori	<input type="radio"/>
Sală de sport	<input type="radio"/>
Teren de sport	<input type="radio"/>

Other.....

SECȚIUNEA 2: Despre respondent

Răspunsurile oferite trebuie să reflecte opinia personală a fiecărui respondent și nu vizunea colectivului profesoral sau a conducerii școlii. Răspunsurile sunt păstrate confidențiale. Rezultatele sondajului vor fi prelucrate pentru a calcula totaluri și medii, din care niciunul dintre respondenți nu poate fi identificat.

13). De câți ani profesati la această școală?

.....
.....

14). La ce grupă de vârstă predați în acest semestru/an școlar? *

Vă rog, bifați toate răspunsurile care se potrivesc.

Grădiniță

Clasele 0-IV

Clasele V-VIII

Clasele IX-XII

Other.....

15). Ce materie predați în acest semestru/an școlar?

.....
.....

SECȚIUNEA 3 : Viziunea dumneavoastră asupra spațiului fizic de învățare

Designul spațiului fizic de învățare poate ușura sau îngreuna predarea și învățarea abilităților sec. XXI. Ne interesează aici viziunea dumneavoastră personală.

16). În ce măsură sunteți de acord cu următoarele afirmații cu privire la mediul fizic de învățare din școala voastră? *

Vă rog, bifați o singură căsuță pe fiecare rând.

	foarte de acord	foarte de acord	foarte de acord	foarte de acord
Conformarea spațiilor de învățare susține colaborarea cu alți profesori	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Conformarea spațiilor de învățare susține utilizarea unei varietăți de tehnici de predare	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clădirea școlii și spațiile de învățare susțin tehnicile mele preferate de predare	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Orarul este conceput astfel încât să se utilizeze cât mai eficient spațiile de învățare	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Am la dispoziție timp pentru a planifica colaborarea cu alți profesori	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Profesorilor li se oferă timp și sfaturi pentru a planifica utilizarea cea mai bună a spațiilor de învățare ale școlii	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

17). În ce măsură credeți despre clădirea și facilitățile școlii că au un impact asupra următoarelor aspecte: *

Vă rog, bifați o singură casuță pe fiecare rând.

	foarte de acord	foarte de acord	foarte de acord	foarte de acord
Mă determină să rămân angajat/ă la această școală	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Determină alți profesori să rămână angajați la această școală	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Face mai ușoară atragerea altor profesori	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Atrage părinții pentru înscrierea copiilor în această școală	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

SECȚIUNEA 4: Despre utilizarea spațiilor

Designul spațiului fizic de învățare poate ușura sau îngreuna predarea și învățarea abilităților sec. XXI. Dimensiunile și proporțiile, materialele de finisaj, mobilarea, aparatura și climatul spațiilor poate determina o utilizare mai eficientă sau nu pentru diferitele tipuri de predare-învățare.

18). Cum sunt folosite spațiile de învățare în școala voastră?

Vă rog, bifați toate răspunsurile care se potrivesc.

- Utilizez același spațiu de învățare pentru toate materiile**
- Utilizez același spațiu de învățare pentru o anumită materie**
- Utilizez mai multe spații de învățare diferite**
- Elevii învață în general în același grup în același spațiu de învățare**

19). Câți elevi sunt în mod uzual în sala de clasă în care predați? *

.....

20). Care dintre următoarele spații interioare sunt disponibile în școala voastră? *

Vă rog, selectați toate răspunsurile care se potrivesc.

- O sală de clasă tradițională fără acces la spații de relaxare**
- O sală de clasă tradițională cu acces direct la spații de relaxare**
- O zonă de predare colaborativă cu profesori și elevi care împart o varietate de spații de învățare conectate**
- Un spațiu amenajat pentru relaxare, ca o extensie a coridorului, înafara sălii de clasă**
- O bibliotecă**
- Un auditorium**

- O cantină
- Un laborator pentru științe
- Un laborator de informatică
- Un atelier pentru arte, muzică, design
- O bucătărie/spațiu pentru preparare a mesei
- Un atelier de tehnologie - lemn, metal, plastic sau robotică
- O sală pentru gimnastică
- Other.....

21). Într-un an școlar, aproximativ cât de des predați în unul dintre următoarele spații?

Vă rog, bifați o căsuță pe fiecare rând.

	niciodată	1-3 ori pe an	1-3 ori pe luna	o dată pe săptămână	de 2-4 ori pe săptămână	In fiecare zi
O sală de clasă tradițională fără acces la spații de relaxare	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O sală de clasă tradițională cu acces direct la spații de relaxare	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O zonă de predare colaborativă	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O bibliotecă	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Un auditorium	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Un laborator pentru științe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Un laborator de informatică	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Un atelier pentru arte, muzică, design	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Un atelier de tehnologie - lemn, metal, plastic sau robotică	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
O sală pentru gimnastică	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Un spațiu amenajat pentru relaxare, ca o extensie a coridorului, înafara sălii de clasă	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

22). Care dintre următoarele spații exterioare sunt disponibile în școala voastră?

Vă rog, selectați toate răspunsurile care se potrivesc.

O sală de clasă exterioară	<input type="checkbox"/>
Un spațiu exterior amenajat pentru relaxare și socializare	<input type="checkbox"/>
Un spațiu verde înierbat	<input type="checkbox"/>
Teren dur pentru jocul cu mingea	<input type="checkbox"/>
Teren de sport	<input type="checkbox"/>
Curtea școlii	<input type="checkbox"/>
Nici un spațiu exterior	<input type="checkbox"/>
Other	<input type="checkbox"/>

.....

23). În timpul orei, aproximativ cât de des folosiți aceste spații exterioare de-a lungul anului școlar? Vă rog, bifați o căsuță pe fiecare rând.

	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O sală de clasă	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Un spațiu amenajat pentru relaxare și socializare	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Un spațiu verde înierbat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Teren cu pavaj dur pentru jocul cu mingea	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Teren de sport	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

24). Cât de satisfăcut/ă sunteți de existența următoarelor spații:
 Vă rog, bifați o căsuță pe fiecare rând.

	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	nesatisfăcut/ă	Puțin nesatisfăcut/ă	așa și așa	destul de satisfăcut/ă	satisfăcut/ă
Un spațiu liniștit în care pot lucra în școală înainte sau după ore	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Spații pentru socializare cu alți profesori	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sală de ședințe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

25). Ce spațiu/spații interioare sau exterioare simțiți că vă lipsesc și v-ar fi necesare în școală?

.....

SECȚIUNEA 5: CONFORT

Climatul spațiului poate susține sau îngreuna predarea-învățarea. ne interesează aici temperatura, iluminarea naturală, nivelul zgomotului, precum și posibilitatea de a regla acești factori individual și local pentru fiecare sală de clasă/seminar/aula Vă rog răspundeți care este situația prezentă în școala voastră.

26). Când este FRIG afară, în care spațiu/spații vă este prea frig?

Vă rog, enumerați.....

27. Când este CALD afară, în care spațiu/spații vă este prea cald?

Vă rog, enumerați.....

28. Pe timpul zilei, în care spațiu/spații este prea luminos?

Vă rog, enumerați.....

29. Pe timpul zilei, în care spațiu/spații este prea întunecat?

Vă rog, enumerați.....

30. Cât de clar puteți auzi răspunsul elevilor în spațiile în care predați?

Vă rog, bifați o căsuță pe fiecare rând.

	în toate spațiile	Aproape în toate spațiile	în câteva dintre spații	în niciunul
Aud vocea elevilor cu claritate în sala de clasă	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sunt distras/ă de zgomote din interiorul spațiului (aerul condiționat)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sunt distras/ă de zgomotul din afara clasei	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
E prea mult ecou în clasă	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

31. Puteți controla unul dintre următoarele aspecte în spațiile în care predați?

Vă rog, bifați o singură căsuță pe fiecare rând.

	în toate spațiile	în multe dintre spații	în câteva dintre spații	în niciunul
Pot controla încălzirea	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pot controla condiționarea aerului	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pot controla strălucirea (cu ajutorul jaluzelelor)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pot deschide ferestrele	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

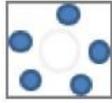
SECȚIUNEA 6: Mobilarea spațiului de învățare

Mobilarea și aranjamentul spațiului poate susține sau îngreuna unul dintre tipurile de predare-învățare. Ușurința de schimbare rapidă a mobilării unui spațiu poate determina adaptarea rapidă și pe loc la unul dintre aceste tipuri.

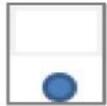


Tip A – Presentare:

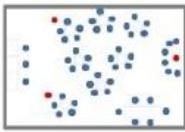
Mobilare care susține prezentarea/instrucția explicită a întregului grup.

**Tip B – Grup:**

Mobilare care susține abordări în care elevilor li se solicită colaborarea și lucrul în echipe mici, împărtășirea ideilor și ajutorul reciproc.

**Tip C – Individual:**

Mobilare care susține abordări în care elevii lucrează individual pentru a scrie, citi, cerceta, gândi și reflecta.

**Tip C – Echipe:**

Mobilare care susține abordări în care doi sau mai mulți profesori lucrează colaborativ cu grupuri de elevi care împart același spațiu.

32). Dacă vă gândiți la predarea uzuală, cât de des folosiți unul dintre următoarele aranjamente spațiale?

Vă rog, bifați o singură căsuță pe fiecare rând.

	Niciodată sau aproape niciodată	1 – 3 ori pe lună	O dată pe săptămână	2 - 4 ori pe săpt.	În fiecare zi
Tip A - amfiteatru - predare frontală	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tip B - seminar - lucrul în grupuri mici	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tip C - evaluare individuală	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tip D - atelier colaborativ - lucrul în mai multe echipe cu mai mulți îndrumători	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

33). Dacă ar fi imediat disponibile, cât de des ați folosi următoarele aranjamente spațiale pentru a susține abordarea personală în predare și învățare?

Vă rog, bifați o căsuță pe fiecare rând.

	Niciodată sau aproape niciodată	1 – 3 ori pe lună	O dată pe săptămână	2 - 4 ori pe săpt.	În fiecare zi
Tip A - amfiteatru - predare frontală	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tip B - seminar - lucrul în grupuri mici	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tip C - evaluare individuală	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tip D - atelier colaborativ - lucrul în mai multe echipe cu mai mulți îndrumători	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

34). În spațiul/spațiile în care predați, ce anume încurajează sau îngreunează utilizarea diferitelor mobilări?

Vă rog, bifați o singură căsuță pe fiecare rând.

	Dezaprobat total	Nu sunt de acord	De acord	foarte de acord
Este ușor să muți mobila	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Este suficient timp pentru re-aranjarea mobilei înainte de începerea orei	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Este suficient spațiu pentru re-aranjarea mobilei în moduri diferite	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mobila poate fi ușor mutată în timpul orei	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Este ușor de mutat aparatura - proiector, tabla interactivă, ecran TV ... - pentru diferite mobilări	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

SECȚIUNEA 7: Siguranța fizică, emoțională și starea de bine

Siguranța fizică se referă la siguranța elementelor constructive ale clădirii dar și la siguranța în exploatare a diferitelor părți ale acesteia, în special cu privire la accese, coridoare de circulație, scări și căi de evacuare.

35). În general, simțiți despre clădirea școlii că este sigură?

	1	2	3	4	5	
foarte nesigură	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	foarte sigură

36). În general, vă simțiți în siguranță în școala voastră?

	1	2	3	4	5	
în nesiguranță	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	în siguranță

37). În care spațiu/spații vă simțiți în nesiguranță în timpul orelor?

Vă rog, enumerați.

.....
.....

38). Cunoașteți căile de evacuare și de adunare din școala voastră?

Cât de ușoară este folosirea lor?

- Căile de evacuare sunt semnalizate corespunzător în toată clădirea școlii
- Căile de evacuare sunt cunoscute de toți utilizatorii școlii - elevi, profesori și personal auxiliar
- Căile de evacuare nu sunt cunoscute de toți utilizatorii școlii - elevi, profesori și personal auxiliar
- Căile de evacuare sunt accesibile și ușor de folosit de către toți utilizatorii
- Căile de evacuare sunt accesibile, dar greu de folosit de către toți utilizatorii

- Căile de evacuare sunt blocate (uși închise, mobilier depozitat, scări inaccesibile ...)
- Căile de evacuare se pot aerisi/desfuma în caz de incendiu
- În școala noastră exersăm periodic evacuarea în caz de incendiu, seism sau catastrofă naturală
- Other

39. Există în școală spații pe care profesorii le pot folosi pentru relaxare și retragere?

- da
- nu

40. Există în școală spații claustrofobice, fără lumină și aerisire naturală și fără vederi către exterior, în care sunteți nevoiți să predați uneori? *
Vă rog, descrieți.

.....

...

41. Ce priveliști vedeți prin ferestrele spațiilor în care predați:

- Către un alt corp de clădire al școlii
- Către curtea școlii
- Către un perete înalt sau gard opac de beton
- Către o parcare sau autostradă
- Către un spațiu verde amenajat
- Către silueta orașului
- Către forme de relief - munți, dealuri, ape ...

42. Există în școala voastră un spațiu special amenajat în care elevii și profesorii pot lua o gustare?

- da
- nu

SECȚIUNEA 8: Folosirea tehnologiei în școală

43). În spațiul/spațiile în care predați, este disponibilă următoarea aparatură pentru tehnologia informației și comunicării? *

Vă rog, bifați o căsuță pe fiecare rând.

	în toate spațiile	în cele mai multe dintre spații	în câteva dintre spații	în niciunul
Afișaj interactiv - tablă sau ecran interactiv	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

44. Cât de des folosiți următoarele tehnologii în spațiul/spațiile în care predați?

Vă rog, bifați o căsuță pe fiecare rând.

	în toate spațiile	în cele mai multe dintre spații	în câteva dintre spații	în niciunul
Afișaj interactiv - tablă sau ecran interactiv	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Acces la internet wireless	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Proiector sau ecran TV cu audio - posibilitatea de a proiecta imagini și sunete pentru un grup de elevi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Computere de birou	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tablete, ipad-uri, sufacebook	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Puncte de încărcare pentru telefoane mobile	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Acces la internet prin cablu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Computere fără acces la	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

internet

45). Într-un an școlar, aproximativ cât de des folosiți aparatura tehnologică sau le cereți elevilor să o folosească în următoarele sarcini de învățare? *

Vă rog, bifați o căsuță pe fiecare rând.

	niciodată	1-3 ori pe an	1-3 ori pe luna	o dată pe săptămână	de 2-4 ori pe săptămână	In fiecare zi
Cercetare online	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Completarea unei evaluări	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Urmărirea unui material video	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ascultarea unui material audio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Completarea temei pentru acasă	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Un exercițiu de abilități practice	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Exprimarea creativă a ideilor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pregătirea unei prezentări	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Colaborarea cu elevi din alte școli	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Colaborarea cu elevi din alte țări	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

SECȚIUNEA 9: SATISFAȚIA GLOBALĂ

46. În general, cât de satisfăcut/ă sunteți de spațiile/sălile în care predați?

	1	2	3	4	5	
nesatisfăcut/ă	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	satisfăcut/ă

216 Arhitectura și copiii.
