

# Infrastructura Școlară 3.0

Școala mai aproape de tine.



## Unitățile de învățământ din Timișoara

Distribuția teritorială a elevilor și a școlilor  
În Zona Metropolitană Timișoara

Autori:

**Norbert Petrovici**

Centrul Interdisciplinar pentru Știința Datelor  
Facultatea de Sociologie și Asistență Socială  
Universitatea Babeș-Bolyai

**Diana Marțiș**

Centrul Interdisciplinar pentru Știința Datelor  
Facultatea de Sociologie și Asistență Socială  
Universitatea Babeș-Bolyai

**Vlad Bejinariu**

Centrul Interdisciplinar pentru Știința Datelor  
Facultatea de Sociologie și Asistență Socială  
Universitatea Babeș-Bolyai

**Bogdan Nadolu**

Facultatea de Sociologie și Psihologie  
Universitatea de Vest Timișoara

**Cristian Pop**

Centrul Interdisciplinar pentru Știința Datelor  
Facultatea de Sociologie și Asistență Socială  
Universitatea Babeș-Bolyai

**Vlad Alexe**

Centrul Interdisciplinar pentru Știința Datelor  
Facultatea de Sociologie și Asistență Socială  
Universitatea Babeș-Bolyai

## SINTEZA STUDIULUI

### COHORTELE DE NOU NĂSCUȚI

— La nivelul ZMT, numărul mediu de nou născuți între 2008 și 2022 a fost de 4200 de copii pe an. În medie, 68% din cohorta ZMT are domiciliul în Timișoara.

— Municipiul Timișoara are o cohortă formată din aproximativ 2400 de nou-născuți (echivalentul a 95 de clase primare), cu o variație medie de 140 de copii, de la un an la altul, în ultima decadă. Cele mai multe nașteri sunt înregistrate pe axa Nord-Sud, cu un maxim pe de o parte în zona Aradului Est, Aradului Vest, Ronaț, Torontalului și, pe de altă parte, pe Calea Girocului, Plăvăț. Axa ocolește Cetatea, dar se continuă natural cu comunele metropolitane, în nord Dumbrăvița și în sud cu Giroc.

— În comunele metropolitane se nasc anual în jur de 1800 de persoane (aproximativ 70 de clase primare), cu o variație medie anuală de 85 de nou născuți. Variațiile de nașteri sunt semnificative, dinamica de suburbanizare fiind, geografic, inegală. Comunele cu cele mai mari valori ale numărului de nou-născuți în Zona Metropolitană Timișoara sunt: Giroc (308), Dumbrăvița (252), Moșnița Nouă (227). Acestea, împreună, cuprind aproximativ 43% din totalul cohorței de copii pentru comunele din aria metropolitană.

### COHORTELE DE CLASA PREGĂTITOARE

La nivelul ZMT, volumul cohorței școlare este în jur de 4000 de elevi, cu o variație anuală de 250 de elevi. În medie, acești elevi sunt distribuiți în 175 de clase, cu o variație anuală de 14 clase.

— Dinamica temporală sugerează că mărimea cohorțelor școlare este în creștere în ZMT, în timp ce în celelalte localități ale județului cohorțele sunt în scădere.

— În Coroana 1 majoritatea elevilor sunt concentrați în trei localități: Dumbrăvița (28%), Giroc (24%) și Moșnița Nouă (15%), în total în jur de 540 de elevi din totalul de 790. În Săcălaz, Sânnandrei și Sânmihaiu Român cohorțele au în jur de 60 de elevi, în timp ce în Ghiroda, Șag și Dudeștii Noi câte 20 de elevi. Pe măsură ce elevii înaintează pe nivelele școlare succesive ale ciclului primar și gimnazial, volumul cohorțelor se modifică.

— Municipiul Timișoara are o cohortă formată din aproximativ 2800 de școlari (echivalent cu 112 clase primare), cu o variație medie anuală, în ultima decadă, de 70 de copii (echivalent cu 3 clase școlare). În comunele metropolitane, cohorta aferentă claselor pregătitoare este în jur de 1150 de elevi (aproximativ 50 de clase primare), cu o variație medie anuală de 130 de elevi (adică în clase primare).

— În Timișoara, populația școlară este concentrată în unitățile din Cetate și primul inel interior al orașului, însă pe axa Nord-Sud. În același timp numărul de elevi este mult mai mic în al doilea nivel pe axele Est-Vest.

### VOLUMUL POPULAȚIEI ÎNTRE 0 ȘI 18 ANI

— Volumul de populație între 0 și 18 ani reprezintă o ancoră prin intermediul căreia se poate estima nevoia potențială de servicii educaționale din zona metropolitană. Populația cu vârste cuprinse între 0 și 18 ani era de 83,493 la nivelul ZMT, pentru anul 2022.

—— Categoria de vârstă între 0-18 ani din Timișoara reprezintă aproximativ 36% din totalul populației tinere din județul Timiș și aproximativ 60% din totalul ZMT.

—— În Coroana 1 de localități metropolitane erau domiciliați în 2022 două treimi din tinerii din comunele metropolitane. Aceasta este o schimbare semnificativă, de vreme ce în urmă cu o decadă, în 2012, populația tânără era egal distribuită între cele două coroane de comune metropolitane.

—— Volumul populației între 0-18 ani va fi în creștere în zona metropolitană. **Dinamica prezisă** sugerează că populația tânără va crește în prima coroană (la 35 de mii), ajungând în zece ani să fie aproape două treimi din populația tânără din Timișoara (care va fi în jur de 62 de mii). Această tendință are consecințe majore asupra navetismului zilnic al elevilor și asupra necesarului de infrastructură urbană și metropolitană.

### **VOLUMUL POPULAȚIEI ȘCOLARE**

În ZMT, incluzând nivelul ante-preșcolar, preșcolar și școlar, numărul populației școlare este de aproximativ 62 de mii de persoane pentru anul 2022. În ZMT sunt școlarizați 64% din totalul elevilor din județul Timiș. La nivelul ZMT, aproximativ 79% din elevi urmează unități de învățământ situate în municipiul Timișoara.

—— **Geografia școlarii** este similară cu a populației tinere, distribuindu-se în ZMT pe axa Nord-Sud, cu prelungire din Dumbrăvița, trecând prin Timișoara spre Giroc. Concentrarea cea mai mare este în Cetate unde învață zilnic 7700 de copii și tineri. Circumscripțiile adiacente Cetății au și ele între 4000 și 5000 de elevi.

### **NAVETISMUL ELEVILOR**

În anul 2015, ultimul an cu date de încredere produse pe cale administrativă (ancheta ARACIP), din totalul de 55,9 mii de preșcolari și școlari din ZMT 14% făceau naveta, adică 6,2 mii elevi.

—— Tot în 2015, în **Timișoara**, o mie din cei șapte mii de preșcolari făceau naveta și cinci mii de școlari făceau naveta din cei 37 de mii de elevi.

—— **Municipiul Timișoara**, în calitate de centru urban, concentrează aproape toate liceele și școlile profesionale din aria metropolitană. Acesta școlarizează cu aproximativ 25% mai mulți elevi decât totalul populației de vârstă școlară din oraș. Mai mult, unul din cinci elevi din școlile liceale din Timișoara, face naveta.

—— Tendințele mai generale de navetism al elevilor se suprapun în bună măsură și cu distribuția salariaților în ZMT. În acest sens, **Timișoara** și **Coroana 1** concentrează cele mai mari valori. Dintre comunele din cel de-al doilea inel se remarcă, atât ca număr de salariați cât și ca elevi navetiști: Peciu Nou în sud și Orțișoara în nord.

### **GRADUL DE CUPRINDERE A UNEI COHORTE**

**Gradul de cuprindere** este proporția copiilor înscriși în învățământ din numărul de copii de vârstă aferentă. Chiar dacă învățământul este obligatoriu, nu toți copiii din aceeași generație dintr-o localitate frecventează unitățile de învățământ din localitate. Navetismul, migrația internă, migrația internațională și mortalitatea infantilă fac ca gradul de cuprindere în unitățile de

învățământ să fie peste 100% în localitățile polarizatoare și sub acest procent în localitățile rurale, cu rol de dormitor sau, mai larg, localitățile-domiciliu.

— În cazul **municipiului Timișoara**, gradul de cuprindere pentru anul 2021-2022 a fost de 103%. Trendul este crescător, în urma scăderii înregistrate în anii 2000. Cel mai probabil gradul de cuprindere va fi mai mare în anii următori, pe măsură ce copii care s-au născut după 2015 vor ajunge la vârsta școlară.

— **Liceele și școlile profesionale din Timișoara** școlarizează 174% din populația de vârstă potrivită (15-18 ani) pentru aceste niveluri de educație. În cifre absolute, populația de 15-18 ani este de 8959 de tineri, dar în instituțiile de învățământ din oraș avem 16416 elevi în 2021.

— În Timișoara, la nivel de cartier, există discrepanțe mari în ceea ce privește gradul de cuprindere pentru fiecare tip de educație preuniversitară, măsurat ca raport dintre populația școlarizată și populația de vârstă preșcolară și școlară (3-5 ani, 6-14 ani sau 15-18 ani).

— Comune din **Coroana 1** (Giarmata, Ghiroda, Moșnița Nouă, Sânmihaiu Român, Săcălaz) au grade de cuprindere mici, sub 50%, elevii tinzând să facă naveta spre Timișoara. Excepție este Dumbrăvița, care are grade de cuprindere mari pentru școlile primare și gimnaziale.

— Comunele din **Coroana 2** atrag copii din afara ZMT în școlile primare (Parța, Pădureni, Bucovăț). În același timp, unele comune din **Coroana 1** au grade de cuprindere mici pentru că acei copii tind să facă naveta spre Timișoara (Giarmata, Ghiroda, Moșnița Nouă, Sânmihaiu Român, Săcălaz).

## REȚEAUA DE UNITĂȚI ȘCOLARE

Distribuția unităților școlare la nivelul Zonei Metropolitane Timișoara prezintă decalaje majore între **Timișoara** și restul comunelor, mai mult sau mai puțin pregnante în funcție de ciclul de educație.

— Creșele se regăsesc exclusiv în **Timișoara**. Rețeaua grădinițelor, școlilor primare și gimnaziale din ZMT este puternic concentrată în Timișoara. Liceele sunt concentrate predominant în centrul orașului, urmând logica firească de polarizare a centrului urban.

— De asemenea, în **Coroana 1** este concentrată o rețea importantă de unități preșcolare și școlare. Acestea sunt situate în localități precum Dumbrăvița, Giroc și Moșnița Nouă – cu sporul natural cel mai accentuat. Tot aici se remarcă Săcălaz, Sânmihaiu Român, Șag, Giarmata și Ghiroda.

— **Coroana 2** de localități are mai puține școli care găzduiesc cicluri primare și gimnaziale de elevi, chiar dacă atrag elevi din localitățile adiacente din afara ZMT.

## INADECVAREA MĂRIMII SĂLILOR DE CLASĂ

Un indicator cheie al capacității unei școli de a găzdui elevi este aria utilă medie a sălilor de clasă. Un alt indicator, poate chiar mai relevant, de vreme ce este mai cuprinzător, este aria medie construită a sălilor de clase cuprinzând și o cotă parte, proporțională, din restul funcțiilor din școală (pe scurt **aria construită cu cotă parte**). Cei doi indicatori de suprafață medie sunt reglementați prin actul normativ NP010-97 342/1996, referitor la școli și licee, și NP011-97 343/1996, referitor la grădinițe. Folosind acești indicatori, atât Timișoara, cât și întreaga ZMT are unități de învățământ subdimensionate.

— Între reglementările normative și realitatea construită **disjunțiile sunt majore**. Conform normativelor, mărimea medie a suprafeței utile a unei clase de elevi ar trebui să fie de 132 m<sup>2</sup> (cf. NP010-97 2.2.2 reluat de NP 010-2022), iar aria construită cu cotă parte ar trebui să fie 205 m<sup>2</sup> (cf. NP010-97 2.2.2 reluat de NP 010-2022). În ZMT, la nivel de școli și licee mărimea medie utilă a sălilor de clasă este de 51 m<sup>2</sup>, iar suprafața construită cu cotă parte este de 145 m<sup>2</sup>. Suprafețele sunt diferite în funcție de tipul unității de învățământ, școlile generale beneficiind de arii mai mari, comparativ cu liceele. Iar colegiile naționale din Timișoara, care găzduiesc și nivele primare și gimnaziale, au cele mai mici suprafețe medii ale sălilor de clase.

Putem identifica cel puțin **trei surse pentru inadecvarea mărimii sălilor de clase**, dacă comparăm spațiul existent cu așteptările normative. Această disjunție este una generică a școlilor urbane din România, dar în **ZMT** este mult mai accentuată.

— Prima sursă este istorică, multe dintre unitățile de învățământ au fost construite înainte de anul 1920.

— A doua sursă a inadecvării compartimentării sălilor de clase, este schimbarea destinației clădirilor și a unor încăperi pentru a fi folosite în mod direct în procesul educativ. Spre exemplu, săli care aveau anterior funcția de laboratoare devin săli de clasă.

— A treia sursă a inadecvării mărimii sălilor de clase este lipsa unui program public de edificare de unități de învățământ noi pentru a răspunde cererii crescânde de servicii de educație, după relansarea economică din 2011 din ZMT.

## **NECESARUL DE UNITĂȚI DE ÎNVĂȚĂMÂNT: METODA AGLOMERĂRII**

Mărimea sălilor de clasă și metrii pătrați pe elev sunt indicatorii sugerați de către normative pentru a determina necesarul de unități de învățământ dintr-o localitate. Datorită rațiunilor amintite, acești indicatori nu sunt adecvați pentru a face o astfel de evaluare. Pornind de la aceleași normative, folosim metoda raportului dintre clasele de elevi existente și sălile de clase existente (indiferent de mărimea lor) pentru a evalua numărul de **schimburi**. Obiectivul este de a avea școli cu un singur schimb de elevi.

— Dacă ținem seama de geografia orașului și de concentrarea cererii în anumite cartiere, dar și de faptul că sălile de clasă sunt inamovibile între școli, ar fi nevoie de 200 de săli, adică **7 școli (cu o medie de 28 de clase)**. Ariile care necesită intervenții sunt cele din cartierele care sunt spre marginea orașului, zonele în care a avut loc urbanizarea aferentă ultimelor două cicluri de creștere economică.

— În prezent, **există deja 5 instituții** de învățământ liceal care dispun de săli de clasă neocupate cu elevi: Colegiul Tehnic „Henri Coandă”, Liceul Tehnologic de Industrie Alimentară, Liceul Tehnologic „Azur”, Liceul Tehnologic Transporturi Auto și Liceul Tehnologic „Electrotimiș”.

În prezent, Liceul Tehnologic Transporturi Auto și Liceul Tehnologic „Electrotimiș” sunt deja implicate în oferirea de programe de învățământ primar și gimnazial, care acoperă aproximativ o treime din numărul total de elevi. Întrucât există suficiente săli de clasă disponibile în aceste unități școlare, se poate lua în considerare reorganizarea lor pentru a oferi spații adecvate pentru nivelele primare și gimnaziale, iar în cele existente să se extindă numărul de clase primare și gimnaziale.

— Sintetic, pentru a satisface nevoile curente, sunt necesare doar **2 școli noi** în Timișoara, una în sud și una în nord.

— În **comunele metropolitane sunt necesare 4** unități de învățământ noi. În comunele metropolitane sudice din Coroana 1, cum ar fi Giroc, Chișoda, Uțvin și Sânmihaiu Român, sunt necesare 40 de săli de clasă noi, ceea ce echivalează cu 3 unități de învățământ noi, fiecare cu aproximativ 16 clase. În comunele metropolitane nordice din Coroana 1, sunt necesare treizeci de săli de clasă noi, adică două noi unități de învățământ. Cu toate acestea, în Dumbrăvița, în 2022, se construia deja o unitate de învățământ publică nouă și două private, astfel că este necesară doar încă 1 școală nouă în Ghiroda.

### **NECESARUL DE UNITĂȚI DE ÎNVĂȚĂMÂNT: METODA DEMOGRAFICĂ**

Potrivit normelor actuale (NP 010-2022), autoritățile publice sunt obligate să ofere oportunitatea ca cel puțin 85% din populația de vârstă școlară între 6 și 14 ani să urmeze cursurile școlii generale în localitatea lor. În conformitate cu legea urbanizării (350 din 2001), comunele nu sunt obligate să ofere elevilor cu vârste cuprinse între 15 și 18 ani acces la licee sau școli profesionale, ci această responsabilitate revine orașelor și municipiilor. Având în vedere acestea, putem calcula necesarul de școli pentru Timișoara și pentru comunele metropolitane.

— În anul 2022, capacitatea de școlarizare în Timișoara a fost de 43 mii de locuri. Numărul total de elevi care trebuie să fie școlarizați în 2022 este de 39,8 mii în Timișoara. Astfel, în Timișoara au fost cu peste 2.080 de locuri în plus față de cerere. În Timișoara există cu cinci școli mai mult decât ar fi necesar, însă aceasta este o analiză agregată la nivelul întregului municipiu.

— Analiza anterioară, bazată pe raportul dintre numărul de elevi și numărul de săli de clasă, a sugerat că ar fi nevoie de șapte școli suplimentare în Timișoara. De asemenea, aceeași analiză a arătat că cinci licee tehnice ar putea fi utilizate pentru a găzdui elevi la nivelul primar și gimnazial, pentru a extinde capacitatea existentă.

— Cele două metode converg și sugerează că există cinci școli în plus în Timișoara. Cu toate acestea, metoda aglomerării indică faptul că sălile de clasă nu pot fi mutate în oraș oricum, iar astfel, este nevoie de **2 școli generale noi** pentru a răspunde cererii locale și pentru a reduce supraaglomerarea școlilor existente din nordul și sudul Timișoarei.

— În anul 2022, capacitatea de școlarizare în Coroana 1 a fost de 5,300 de locuri, în timp ce în Coroana 2 a fost de 3,800 de locuri. Numărul total de elevi care trebuie să fie școlarizați în 2022 a fost de 8,500 în Coroana 1 și de 5,000 în Coroana 2. Așadar, în Coroana 1 au fost cu 3,100 de locuri sub cererea potențială, în timp ce în Coroana 2 au fost cu 1,200 de locuri sub cerere. Cu alte cuvinte, în Coroana 1 au fost cu 7 școli mai puțin decât ar fi necesar pentru populația de vârstă școlară, iar în **Coroana 2 au fost cu 3 școli** mai puțin.

— Având în vedere că școlile actuale sunt supraaglomerate în Coroana 1, ar mai fi nevoie de încă 4 școli. În 2022-2023, în Dumbrăvița se construia deja o școală cu trei generații paralele, ceea ce reprezintă deja un pas important pentru a satisface necesarul de școli conform normativelor în vigoare. Sintetic, ar fi nevoie de **10 școli în Coroana 1** care să poată găzdui două generații paralele de elevi de la clasa 0 până la clasa a 8-a.