Anexa 1 –

Analiza multidimensională a educației și formării profesionale din perspectiva utilizării datelor în luarea deciziilor strategice privind investițiile în infrastructură [1]

[1] Analiza a fost realizată de echipa Băncii Mondiale, în colaborare cu Ministerul Educației Naționale, în cadrul unui *Acord de servicii de asistență tehnică pentru luarea unor decizii informate privind investițiile în infrastructura de învățământ*.

Abrevieri și acronime

ARACIP	Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Preuniversitar
BM	Banca Mondială
CE	Comisia Europeană
CNDIPT	Centrul Național de Dezvoltare a Învățământului Profesional și Tehnic
E&F	Educație și formare
FEADR	Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Rurală
FEDR	Fondul European de Dezvoltare Regională
FSE	Fondul Social European
FR	Frecvență redusă
GR	Guvernul României
HEAD	Proiectul *Holistic Evidence and Design*
ICȘ	Indicele capacității școlii
INS	Institutul Național de Statistică
ÎPT	Învățământ Profesional și Tehnic
MADR	Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale
MDRAPFE	Ministerul Dezvoltării Regionale, Administrației Publice și Fondurilor Europene
MEN	Ministerul Educației Naționale
NEET	Tineri care nu sunt încadrați în muncă și nici în programe de educație sau formare
OCDE	Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică
ONG	Organizație non-guvernamentală
PGA	Accelerația maximă a terenului măsurată în condiții de cutremur
PIAAC	Programul pentru Evaluarea Internațională a Competențelor Adulților
PIB	Produs intern brut
PISA	Programul pentru Evaluarea Internațională a Elevilor
PNDL	Programul Național de Dezvoltare Locală
PNDR	Programul Național de Dezvoltare Rurală
PNUD	Programul Națiunilor Unite pentru Dezvoltare
POR	Programul Operațional Regional
PTȘ	Părăsirea timpurie a școlii
SIIIR	Sistemul Informatic Integrat al Învățământului din România
SMIE	Strategia privind modernizarea infrastructurii de educație
ȘTM	Științe, Tehnologie și Medicină
TIC	Tehnologia Informației și Comunicațiilor
TOWES	Test privind competențele la locul de muncă
UAT	Unitate administrativ-teritorială
UE	Uniunea Europeană
UEFISCDI	Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării

Cuprins

Abrevieri și acronime 2

Sumar executiv 4

2. Metodologie 8

3. ANALIZA SITUAȚIEI ACTUALE 16

3.1 Condițiile de predare și învățare din școlile din România 16

3.1.1 Accesibilitatea și spațiile infrastructurii educaționale 16

3.1.2 Existența resurselor în infrastructura de educație 25

3.1.3 Caracterul adecvat al utilităților din unitățile de învățământ 30

3.1.4 Cadrele didactice 35

3.1.5 Programe pentru reducerea părăsirii timpurii a școlii 39

3.1.6 Alternative de transport 41

3.2 Riscul de părăsire timpurie a școlii și rezultatele elevilor 44

3.2.1 Rata de repetenție 46

3.2.2 Adecvarea vârstei la nivelul clasei 49

3.2.3 Abandonul școlar 53

3.2.4 Promovarea clasei/anului de studiu 58

3.2.5 Rata de absolvire 61

3.2.6 Rezultatele elevilor 62

3.3 Învățământul antepreșcolar: Studiu de caz - Cluj-Napoca 66

3.4 Universități 69

3.4.1 Tipare de înscriere 70

3.4.2 Dimensiuni ale infrastructurii 76

3.4.3 Anul construcției și vulnerabilitatea seismică 79

3.5 Cererea și oferta de competențe 80

Abrevieri și acronime ..... Eroare! Marcaj în document nedefinit.

Sumar executiv

1. **România se confruntă cu un set unic de provocări care ar trebui avute în vedere în contextul unei abordări holistice privind prioritizarea investițiilor în infrastructura de educație.** România se confruntă cu schimbări demografice majore pe fondul unei populații în scădere și îmbătrânită. Acestea au impact asupra populației școlare și rețelei de unități de învățământ. De asemenea, ele au implicații evidente asupra pieței forței de muncă pe fondul unui nivel scăzut de ocupare și al uneia dintre cele mai mici rate de participare pe piața forței de muncă din Europa. Această realitate conduce la necesitatea prioritizării eficiente a investițiilor în infrastructura de educație de care să beneficieze un număr cât mai larg în funcție de elevi și studenți. Cu toate acestea, există diferențe semnificative între regiunile și județele țării, în special între zonele urbane și cele rurale. Aceste diferențe există la nivelul întregului sector de educație în ceea ce privește infrastructura, facilitățile unităților de învățământ și performanțele elevilor. Acest fapt este valabil și în cazul altor servicii publice. Anumite grupuri de elevi, în special cei elevii de etnie romă, se confruntă cu provocări unice și complexe, precum accesul redus la servicii și segregare școlară. Pentru a complica și mai mult situația, bugetul alocat educației este cel mai scăzut la nivelul UE-28, în timp ce proporția populației în risc de sărăcie și excluziune socială (AROPE) este cea mai mare la nivelul UE-28. Ambele accentuează diferențele existente. De asemenea, această situație reconfirmă necesitatea unor investiții eficiente și reducerea segregării și excluziunii. Aceste provocări impun prioritizarea investițiilor în infrastructura de educație printr-o abordare holistică.

2. **Capacitatea unităților de învățământ din România nu răspunde evoluțiilor demografice în ciuda diferențelor urban-rural și între nivelurile de învățământ, fapt ce conduce la ineficiență și inegalitate.** Analiza prezentată în cele ce urmează arată că, în România, aproape 60% dintre unitățile de învățământ dispun de o capacitate extinsă, iar acestea deservesc doar 34% din populația școlară totală. În extrema cealaltă, 10% dintre unitățile de învățământ sunt supraaglomerate, însă aceste unități de învățământ deservesc aproape un sfert din populația școlară totală. Fenomenul de supraaglomerare predomină în școlile secundare și din mediul urban, 24% dintre elevii din mediul urban și 23% dintre elevii din învățământul secundar fiind expuși acestui fenomen. De asemenea, 20% dintre elevii din mediul rural sunt expuși fenomenului supraaglomerării.

3. **Cu toate că, analizat separat, fenomenul supraaglomerării pare să nu fie o problemă majoră în România, capacitatea insuficientă a sălilor de clasă ar putea conduce la creșterea riscului de părăsire timpurie a școlii, adâncind probleme precum: repetenția, adecvarea vârstei elevilor la nivelul clasei și abandonul școlar.** Analiza arată că supraaglomerarea este corelată statistic semnificativ cu repetenția (0,102), abandonul (0,099) și adecvarea vârstei la nivelul clasei (0,154) în cazul învățământului secundar superior. Acest aspect este confirmat de analizele realizate în alte țări care relevă că supraaglomerarea poate avea un impact negativ asupra mediului de învățare din sala de clasă și calității interacțiunii între elevi și cadre didactice. În România, rata de repetenție este mai ridicată în învățământul secundar, în special în clasele a V-a și a IX-a, în tranziția către diferitele niveluri de educație. La nivel național, rata de repetenție depășește 6%, în anumite județe fiind chiar mai ridicată. Rata abandonului este, de asemenea, mai mare la nivelul învățământului secundar, în special în învățământul profesional, depășind 15% în județele Teleorman, Călărași și Giurgiu. Deși capacitatea insuficientă a sălilor de clasă nu este larg răspândită, aceasta constituie o problemă acută în anumite zone ale țării, în special din prisma factorilor care sporesc riscul de părăsire timpurie a școlii. Această concluzie subliniază necesitatea adoptării unei abordări strategice și holistice privind prioritizarea investițiilor în infrastructura de educație.

4. **De asemenea, învățarea, obiectivul final al educației, este influențată de existența și calitatea infrastructurii de educație, dar există diferențe semnificative la nivelul întregii țări.** Diferite aspecte ale infrastructurii de educație au impact asupra rezultatelor elevilor măsurate prin examenele de evaluare națională la clasa a VIII-a și bacalaureat. Performanțele la ambele examenene sunt substanțial mai ridicate în zonele urbane. De exemplu, în județul Brașov, elevii din mediul urban au medii cu 1,6 puncte (din 10) mai mari decât elevii din mediul rural la examenul de evaluare națională. În acest sens, analiza relevă faptul că școlile din mediul rural tind să le lipsească facilitățile de bază și utilitățile corespunzătoare procesului de învățare, ceea ce este în detrimentul mediului de învățare din școli. De exemplu, 63% dintre elevii din învățământul secundar din mediul rural frecventează o școală fără laborator în comparație cu 19% dintre elevii din învățământul secundar din mediul urban. Mai mult, performanța la evaluarea națională la clasa a VIII-a se corelează pozitiv cu accesul la bibliotecă și laborator și negativ cu existența grupurilor sanitare exterioare. Toaletele exterioare există în aproximativ 40% dintre școlile din mediul rural. Analiza rezultatelor elevilor prezintă două mesaje predominante: (i) există diferențe semnificative privind rezultatele elevilor în funcție de nivelul de învățământ, județ și localitate, și mediu urban-rural; (ii) rezultatele elevilor se corelează cu existența și calitatea infrastructurii de educație. Concluziile analizei subliniază necesitatea considerării explicite a diferențelor spațiale între nivelurile de învățământ, dar și diferențele regionale privind rezultatele elevilor. De asemenea, amploarea diferențelor regionale între județe evidențiază importanța elaborării unor criterii de investiții la cea mai mică unitate administrativă pentru care există date solide.

5. **Diferențele observate în factorii de calitate a mediului și utilizarea spațiilor sălilor de clasă pot influența procesul de învățare în România.** Analiza holistică a factorilor de mediu inclusă în acest raport evidențiază existența unor condiții necorespunzătoare în anumite săli de clasă. Rezultatele analizei au evidențiat existența unei lumini naturale slabe în ciuda dimensiunilor rezonabile ale ferestrelor, calitate redusă a aerului care înregistrează valori de CO_2 aproape duble față de valorile ideale, plus o temperatură inadecvată în sălile de clasă. Studiul HEAD realizat în Marea Britanie relevă faptul că aceste condiții ale mediului restricționează procesul de învățare. În plus, analiza realizată în școlile din România a subiliniat utilizarea necorespunzătoare a spațiilor sălilor de clasă. Sălile de clasă vizitate erau aglomerate din punct de vedere al mobilierului, probabil pe fondul modului de funcționare în schimburi. De asemenea, s-a constat lipsa unor zone de învățare care să permită implementarea diferitelor metode de predare. Având în vedere faptul că școlile vizitate nu sunt reprezentative la nivelul întregii țări, datele analizate la nivel național relevă că cel puțin una din zece școli are o sală de clasă dotată cu mobilier precar. Utilizarea spațiului din sălile de clasă și calitatea mobilierului limitează simțul proprietății asupra spațiului de învățare și calitatea interacțiunii între elevi și între elevi și profesori. Acești factori sunt importanți pentru progresul elevilor conform cercetărilor anterioare.

6. **Accesul la facilități, inclusiv biblioteci, laboratoare și săli de sport influențează performanțele elevilor. Pe de altă parte, accesul inegal la aceste facilități poate accentua efectele pe care factorii socioeconomici le au asupra performanțelor elevilor.** Analiza a indicat diferențe evidente privind existența facilităților între și în cadrul județelor, deși prin lege școlile sunt obligate să aibă biblioteci. Școlile din regiunile mai puțin dezvoltate economic au adesea mai puține și laboratoare, situație ce dezavantajează şi mai mult elevii din acele zone. Este importantă menționarea acestui aspect deoarece analiza indică o legătură semnificativă între existența bibliotecilor și laboratoarelor și performanțele elevilor. Analiza relevă faptul că performanța elevilor la examenul de evaluare națională la clasa a VIII-a este corelată statistic semnificativ pozitiv cu accesul la biblioteci (0,087) și accesul la laboratoare (0,142). Din nou, aceste date subliniază necesitatea prioritizării investițiilor luând în considerare diferențele dintre și în cadrul județelor și cele dintre nivelurile de învățământ. De asemenea, acestea indică necesitatea de

a viza în mod explicit acele unități de învățământ cărora le lipsesc aceste facilități, cu precădere în localitățile mai puțin dezvoltate.

7. **Multe școli din România, în special din mediul rural, dispun de utilități inadecvate, precum lipsa grupurilor sanitare în interiorul școlii, încălzire centrală și colectarea deșeurilor, situație cu impact negativ asupra mediului de învățare.** Utilitățile luate în considerare în cadrul acestei analize includ sursele de încălzire, existența grupurilor sanitare, canalizare și alimentare cu apă, colectarea deșeurilor și autorizație sanitară. Peste un sfert dintre școli (în special cele din zonele rurale) utilizează sobe ca sursă principală de încălzire, ceea ce limitează controlul temperaturii și reduce calitatea aerului. Studiile elaborate în acest sens evidențiază faptul că ambii factori influențează procesul de învățare. Cu toate că este o condiție legală, o treime din școli, majoritatea din zonele rurale, nu au grupuri sanitare în interior, iar un sfert nu au sistem de colectare a deșeurilor. În comparație cu existența grupurilor sanitare în interiorul școlii, racordarea la sistemul centralizat de canalizare este corelată statistic semnificativ pozitiv (0,131) cu performanța la examenul de bacalaureat. Pentru a ține cont de diferențele în accesul la utilități cu impact diferit asupra mediului de învățare, criteriile de prioritizare a investițiilor ar trebui elaborate holistic, evaluând măsura în care școlile dispun de utilități adecvate care să conducă la eficientizarea mediilor de învățare.

8. **Modul de distribuție al cadrelor didactice din România evidențiază diferențele dintre rural și urban în ceea ce privește condițiile de predare și învățare.** Deși în România raportul elevi-profesori (REP) este destul de mic în general, el are valori mari pentru grădinițe, învățământul secundar superior și școlile profesionale. Este posibil ca multe școli din mediul urban să nu poată ține pasul cu cererea, după cum se observă din valori mari are REP în zona urbană. Însă și școlile profesionale și grădinițele din mediul rural au un REP destul de ridicat, probabil din cauza numărului mic de astfel de instituții din zonele rurale. Aceste constatări arată cât de important este REP-ul pentru prioritizarea investițiilor în infrastructura de educație.

9. **Alternativele de transport pentru elevi români sunt insuficiente, cu foarte puține opțiuni în zonele rurale și navete lungi în cele urbane, ceea ce limitează accesibilitatea.** Școlile din mediul rural sunt mai puțin accesibile și dispun de mai puține variante de transport. De asemenea, probabilitatea ca profesorii să facă naveta este mult mai mare în zonele rurale decât în cele urbane. Însă școlile urbane înscriu mai mulți elevi care, în medie, fac navete mai lungi către și dinspre școală, atât în ceea ce privește durata, cât și distanța. Tocmai de aceea transportul elevilor este și el important atunci când se iau decizii privind investițiile în infrastructura de educație din România.

10. **Universitățile din România întâmpină provocări în ceea ce privește infrastructura de transport, inclusiv nevoia de a le oferi studenților cazare.** Există o nevoie clară de investiții în cămine, în special pentru a crește numărul locurilor de cazare pentru studenți în campusurile universitare și pe lângă acestea. Cererea crescută pentru locuri de cazare este garantată, în contextul numărului mai mare de elevi din zone rurale înscriși în învățământul terțiar. Nevoile sunt și mai mari în rândul elevilor care vin din alte județe și care intră cu rezultate slabe, având note mici la Bacalaureat. Acești studenți prezintă un risc ridicat de abandon, un risc ce poate fi contracarat prin acces la cazare. În unele universități, aceștia reprezintă peste 30% din totalul celor înscriși în primul an. Printre provocările suplimentare se numără și facilitățile depășite, un aspect extrem de problematic în special în zone cu risc seismic ridicat.

11. **Având în vedere tendințele demografice și scăderea forței de muncă, este necesar ca România să prioritizeze investițiile în acele unități de învățământ secundar, profesional și terțiar care corespund nevoilor pieței forței de muncă.** Conform analizei realizate, creșterea ratei de ocupare a forței de muncă

este concentrată disproporționat în anumite regiuni ale țării și în sectoare economice care necesită forță de muncă înalt calificată. În același timp, rata de ocupare a forței de muncă rămâne scăzută în rândul grupurilor marginalizate, în special populația romă, persoanele cu dizabilități și tinerii care nu sunt încadrați în muncă și nu urmează niciun program de educație sau formare. De aceea, investițiile în infrastructura de învățământ ar trebui făcute având în vedere alinierea la nevoile de competențe de pe piața forței de muncă.

12. **Există un decalaj semnificativ între competențele deținute de elevii și studenții români și cele solicitate de angajatori.** Angajatorii din România consideră că absolvenților și tinerilor angajați le lipsesc competențele socio-emoționale, inclusiv competențele de comunicare, de a învăța să învețe, rezolvarea de probleme și lucrul în echipă. De asemenea, angajatorii acordă o importanță deosebită competențelor cognitive, precum comunicarea în limbi străine, în special pentru profesioniști, manageri, lucrători în vânzări și în servicii. Cu toate acestea, o testare a competențelor cognitive realizată în vederea pregătirii acestui raport a demonstrat lipsa acestor competențe în rândul elevilor înscriși în ÎPT: 92% dintre elevii testați au obținut cel mai scăzut nivel de competențe (nivelul 1), ceea ce înseamnă că elevii încă învață să citească și nu stăpânesc competențele necesare pentru a citi fluent și automat un text. Aceste constatări sugerează că direcționarea investițiilor către unități de învățământ cu o ofertă limitată de competențe ar putea contribui la reducerea acestui decalaj.

13. **Per ansamblu, analizele realizate până în prezent subliniază importanța a patru dimensiuni și șapte subdimensiuni strategice pentru prioritizarea investițiilor în infrastructura de educație.** Cele patru dimensiuni sunt:demografia, nevoile unităților de învățământ, alternativele de transport și nevoile pieței forței de muncă. Subdimensiunile strategice sunt următoarele: (i) evoluția demografică; (ii) condițiile de predare și învățare; (iii) riscul de părăsire timpurie a școlii; (iv) performanțele elevilor; (v) contextul socioeconomic; (vi) amplasarea; (vii) alternativele de transport și (viii) legăturile cu piața forței de muncă. Aceste subdimensiuni strategice sunt relevante pentru diferite niveluri de învățământ și surse de finanțare, după cum indică și constatările analizei situaționale.

2. Metodologie

14. **Analize și studii internaționale arată că infrastructura de educație este un factor esențial al procesului educațional, care are efecte directe asupra rezultatelor elevilor, inclusiv participarea, retenția, motivația și performanțele**. Două categorii majore de date privind infrastructura de educație se referă la *amplasarea* și la *calitatea* infrastructurii. *Amplasarea* infrastructurii de educație influențează: (i) distanța pe care un elev trebuie să o parcurgă de acasă până la școală; (ii) numărul total de elevi înscriși pe baza populației din grupa de vârstă corespunzătoare din circumscripțiile școlare; și (iii) legăturile dintre unitățile de E&F și instituțiile de pe piața forței de muncă, în special angajatorii. *Calitatea* infrastructurii de educație influențează motivația elevilor și procesul de învățare, având în vedere că acest concept este definit prin conformitatea cu standardele minime pentru infrastructură și prin alinierea modului de proiectare a facilităților școlare la principiile de învățare. Standardele minime care vizează factorii calitativi de mediu, precum calitatea aerului, temperatura, lumina și acustica, au efecte directe asupra performanțelor elevilor. Proiecte moderne de infrastructură, care reflectă principiile de învățare, pot ajuta la optimizarea procesului de predare și învățare. Un model holistic care încorporează factori pedagogici și de mediu este util pentru evaluarea calității generale a infrastructurii educaționale.

15. **Deciziile privind investițiile în infrastructura educațională nu se iau izolat; dimpotrivă, sunt luați în considerare factorii contextuali și de mediu.** De exemplu, alternativele de transport pentru elevi și legăturile dintre unitățile de E&F și piața forței de muncă sunt factori fundamentali în astfel de procese decizionale, iar tendințele demografice reprezintă un aspect transversal care influențează toți ceilalți factori.

16. **Metodologia utilizată pentru analizarea provocărilor cu care se confruntă infrastructura educațională din Romania se bazează pe aceste considerente.** Metodologia cuprinde un cadru analitic multidimensional realizat în conformitate cu principiile teoriei sistemelor, care s-a dovedit utilă în descrierea fenomenelor naturale, fizice și sociale, inclusiv a proceselor educaționale. Școlile și alte unități de E&F sunt exemple clare de sisteme sociale deschise, în care grupuri de persoane lucrează împreună într-un mod coordonat pentru a atinge obiective comune, în timp ce interacționează în măsuri diferite cu mediul extern (Norlin 2009). Unitățile de E&F pot fi descrise ca sisteme deschise prin cinci elemente de bază: resurse (intrări), procese de transformare, rezultate (ieșiri), feedback și mediul extern (Scott și Davis 2007).

17. **Conform acestui cadru, infrastructura, caracterizată prin amplasare și prin calitate, reprezintă o resursă fizică cheie în orice sistem de învățământ.** Unitățile de E&F utilizează infrastructura coroborat cu alte resurse pentru a produce rezultate pentru beneficiari printr-un proces de transformare de predare și învățare. Resursele educaționale includ resursa umană (personalul didactic și auxiliar), materialele de predare și învățare, echipamentele, mobilierul, programa școlară și resursele financiare. Rezultate importante ale sistemelor de învățământ includ finalizarea cu succes a cursurilor, claselor și a ciclurilor de învățământ, precum și rezultate educaționale mai bune. Școlile au un rol important în socializarea și pregătirea elevilor pentru piața forței de muncă. Din acest motiv, un alt rezultat al procesului educațional este tranziția cu succes către învățământul superior sau dobândirea competențelor necesare pentru accesul și succesul pe piața forței de muncă.

18. **Unitățile de E&F deservesc comunitățile în care sunt amplasate și contribuie la dezvoltarea ecosistemelor de competențe**. În plus, autoritățile locale iau decizii importante privind numărul și amplasarea școlilor, precum și alocarea resurselor financiare pentru cheltuieli recurente. Unitățile de E&F

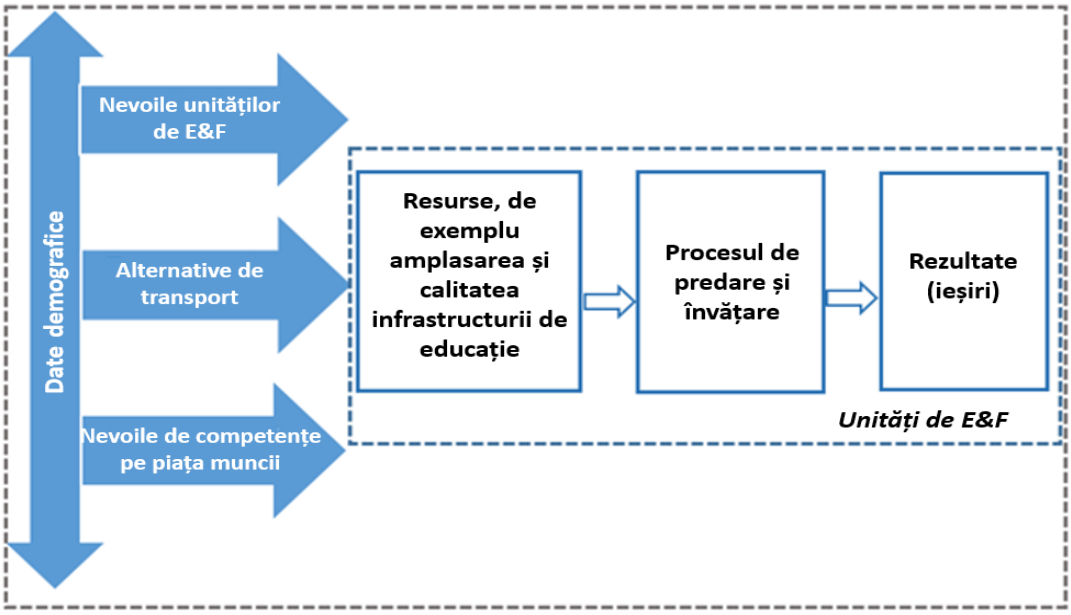
sunt de asemenea influențate de factori externi, precum mediul economic și schimbările demografice, care pot afecta toate unitățile dintr-o anumită zonă, indiferent de caracteristicile instituționale specifice.

19. Cadrul analitic utilizat pentru analiza situației prezentată în acest raport include trei dimensiuni cheie și o componentă transversală:

- Dimensiuni:
  - (i) Nevoile unităților de E&F pentru asigurarea unui învățământ de calitate de la învățământul preșcolar la învățământul terțiar, concentrându-se pe amplasarea și calitatea infrastructurii ca resursă cheie. Nevoile specifice ale unităților care deservesc grupurile dezavantajate (elevi romi, elevi cu nevoi speciale, sau alte categorii) au fost luate în considerare în mod explicit, dar non-exclusiv.
  - (ii) Alternativele de transport pentru elevi, care influențează accesul la opțiunile de școlarizare.
  - (iii) Nevoile pieței forței de muncă (pentru unitățile de învățământ profesional și tehnic, terțiar și de învățare pe tot parcursul vieții), care influențează ofertele educaționale.
- Componenta transversală: tendințele demografice care influențează cererea de E&F.

20. **Un cadru care captează informații și tendințe din afara unităților este esențial pentru luarea unor decizii informate privind investițiile în infrastructura educațională.** Acest cadru analitic care are la bază principiile teoriei sistemelor este prezentat în Figura 6. Unitățile de E&F se regăsesc în centrul analizei și reprezintă unitatea de analiză, dar este important de subliniat faptul că acestea interacționează constant cu forțe din mediul în care funcționează, fie la nivel local, regional, național, sau chiar internațional.

Figura 1. Cadrul analitic utilizat pentru analiza infrastructurii de educație din România



21. **Metodologia utilizată a inclus colectarea și analizarea unui volum mare de date cantitative și calitative.** Echipa Băncii Mondiale a colectat date primare prin interviurile și vizitele realizate în școli, prin focus grupurile cu angajatorii, prin testarea competențelor cognitive și socio-emoționale ale elevilor din ÎPT și ale studenților, și prin consultările publice cu actorii cheie interesați. Au fost utilizate date primare și secundare, prezentate în Tabelul 1.

Tabelul 1. Matricea datelor utilizate pentru fundamentarea SMIE

Surse de date	Date
Sistemul SIIIR al MEN (*Sistemul Informatic Integrat al Învățământului din România*), reprezintă sistemul informatic de management al educației din România	• Unități de învățământ (inclusiv condiția fizică) • Elevi (exclusiv datele privind performanțele elevilor)
Sistemul PMIPN al MEN (*Platforma Metodologică și Informatică pentru Organizarea și Desfășurarea Programelor Naționale*), reprezintă sistemul informatic de management al rezultatelor obținute la examenele naționale (în principal), certificatele profesionale și programele naționale	• Performanțele elevilor: evaluarea națională la clasa a VIII-a și examenul de bacalaureat
Edusal (baza de date a MEN cu salariile personalului)	• Cadre didactice
UEFISCDI (*Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării*)	• Studenți
Chestionar privind infrastructura universităților	• Starea infrastructurii universitare
Direcția Generală Buget Finanțe din cadrul MEN	• Abonamente de transport pentru elevii care fac naveta
ARACIP (*Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Preuniversitar*)	• Transport
Ordinul Universității Tehnice de Construcții nr. 2645/2013 privind codul de proiectare seismică	• Hazard seismic
Ministerul Dezvoltării Regionale, Administrației Publice și Fondurilor Europene (MDRAPFE)	• Codurile (identificarea) unităților administrativ-teritoriale
Atlasul zonelor rurale marginalizate din România; Atlasul zonelor urbane marginalizate din România	• Marginalizare
Agenția Națională de Cadastru și Publicitate Imobiliară (ANCPI)	• Limitele unităților administrativ-teritoriale
Institutul Național de Statistică	• Date demografice (Recensământul din 2011)
Centrul Bugetar de Administrare Creșe Cluj-Napoca	• Creșe

22. Metodologia include o analiză pe un eșantion de școli primare cu caracteristici diferite, având la bază studiul HEAD realizat în Marea Britanie în anul 2015. Studiul HEAD s-a concentrat pe izolarea impactului elementelor de proiectare a școlilor asupra rezultatelor elevilor. Studiul a analizat rezultatele a 3.766 de elevi din 153 de săli de clasă din 27 de școli primare engleze. Aplicând analiza statistică multinivelară, aceste rezultate au fost asociate măsurării variațiilor elementelor fizice ale fiecărei săli de clasă în parte. Principalul rezultat al acestei analize este că 16% din variația progresului educațional al elevilor poate fi explicată de caracteristicile fizice ale sălilor de clasă.

23. Eșantionul școlilor primare din România a fost selectat pentru a fi cât mai reprezentativ la nivel național. Tehnicile utilizate pentru studiul din Marea Britanie au fost aplicate și în România. În același timp, au fost observate îndeaproape practicile și modul de utilizare a spațiilor și au fost intervievați profesorii, după caz. Acest fapt a permis o evaluare structurată, informată, a spațiilor fizice pe baza celor

mai bune datelor științifice disponibile, prezentând în același timp specificul contextului românesc. În procesul de eșantionare s-a ținut cont de parametrii generali ai procesului educațional, precum vârsta, capacitatea și amplasarea. Au fost selectate școli din București, o școală din mediul urban din Brașov și o școală din mediul rural din apropiere de Brașov (Tabelul 5). Acest eșantion a oferit o bună diversitate în privința caracteristicilor școlare, diferențelor climatice și mediilor urban-rural. De exemplu, școlile din Brașov și din apropierea acestuia sunt situate la o altitudine mai mare, și, în general, se confruntă cu o vreme mai rece decât școlile din București și din apropiere. Pe parcursul vizitelor, vremea a fost închisă, cu precipitații și temperaturi de aproximativ 11°–13°C în București și de 8°–10°C în Brașov. Școlile 1 și 2 din București funcționează în două schimburi[2], aceeași situație fiind aplicabilă și pentru o clasă din Școala 3; cele două școli vizitate în Brașov nu funcționează în schimburi. Caracteristicile generale ale școlilor selectate, pe baza datelor din SIIIR, sunt prezentate în Tabelul 2.

Tabelul 2. Caracteristicile generale ale școlilor primare

Nr.	Amplasare	Nivel de învățământ	Anul construcției	Număr elevi înscriși	Suprafața construită (metri pătrați)
1	Zona București	Învățământ preșcolar, primar și gimnazial	Clădirea A – 1896 Clădirile B și C – 1898 (locație diferită)	857	Clădirea A – 3.033 Clădirea B – 121 Clădirea C – 850
2	Zona București	Învățământ primar și gimnazial	1967	636	Informații inexistente
3	Zona București	Învățământ primar și gimnazial	Clădirea A - 1946 Clădirea B – 1970 (aceeași locație) Renovare în 2015	488	Clădirea A – 648 Clădirea B – 377
4	Brașov (mediu urban)	Învățământ primar și gimnazial	1993	579	475
5	Brașov (mediu rural)	Învățământ primar și gimnazial	Clădirea A – 1879 Clădirea B – 1903 Grădiniță - 1938 (locație diferită)	330	Clădirea A – 870 Clădirea B – 420 Grădiniță - 712

Sursa: SIIIR și documente ale MEN.

24. **Studiul HEAD are la bază un model centrat pe elev, în care factorii stimulare, individualizare și naturalete (SIN) sunt determinați în mare măsură de nevoile umane ale copilului sau de necesitățile de învățare de bază**. În cadrul factorului „naturalețe", modelul include aspectele privind calitatea mediului/ climatului intern, precum căldura, lumina, sunetul și calitatea aerului. Modelul adaugă următoarele două dimensiuni: (i) individualizarea, care include flexibilitatea, sentimentul de proprietate și conexiunea; și (ii) nivelul de stimulare, care se referă la nivelul adecvat de complexitate vizuală și de culoare.

25. **Acest model a fost inițial dezvoltat pentru școlile britanice, cadrul de bază este centrat pe elev și are în vedere perspectiva unui elev din învățământul primar.** Studiul HEAD a confirmat că progresul educațional al elevilor este influențat în mare măsură de caracteristicile de proiectare ale unei școli care: asigură un mediu natural bun (sănătos); sprijină individualizarea spațiului; și asigură un nivel adecvat

[2] Modul de funcționare în două schimburi presupune că, de obicei, aceeași sală de clasă este utilizată de elevii din învățământul primar dimineața și de elevii din învățământul gimnazial după-amiaza.

(mediu) de stimulare. Aceste principii au fost testate cu succes în Marea Britanie, însă sunt universal aplicabile nevoilor tuturor copiilor în context educațional, inclusiv copiilor din România. Apecte privind nevoile de bază, precum lumina adecvată, sunt cu siguranță importante pentru toți elevii. Similar, este foarte probabil ca un nivel adecvat de stimulare care să sprijine procesul de învățare să fie un factor important și în contextul României. Individualizarea este, de asemenea, asociată cu o nevoie umană importantă, în special pentru promovarea unui sentiment de proprietate asupra sălii de clasă; însă acest principiu este mai complex și implică o corelare cu metoda pedagogică. Aceste principii pot fi transpuse în practică printr-o varietate de metode.

26. **Pe parcursul vizitelor în școlile din România au fost măsurați diferiți parametri, precum lumina, sunetul, dioxidul de carbon (CO_2), umiditatea și temperatura.** Vizitele la școli au fost efectuate în timpul programului școlar pentru a observa modul de utilizare a spațiilor și pentru a avea posibilitatea de a intervieva cadrele didactice și directorii școlilor. În timpul vizitelor au fost realizate măsurători ale spațiilor și mobilierului și dispunerea acestuia, a fost verificată căldura, lumina și ventilația și au fost realizate măsurători ale nivelului de CO_2, de sunet și lumină, de umiditate și temperatură. În același timp, au fost făcute observații privind complexitatea vizuală și coloritul spațiilor pentru a evalua nivelul de stimulare. În final, a fost evaluată individualizarea spațiilor. Pentru a ilustra principalele aspecte identificate în urma analizei, a fost realizat un album fotografic cuprinzător. Au fost realizate interviuri de 5–10 minute cu fiecare profesor de la clasă (de obicei la sfârșitul vizitei în sala de clasă) pentru a afla opiniile privind mediul de învățare și aspirațiile pedagogice.

27. **O altă componentă a analizei a privit cererea și oferta de competențe.** Analiza competențelor a cuprins (i) *o evaluare a cererii de competențe,* care a inclus un chestionar online adresat angajatorilor și un studiu de focus grup, și (ii) *o evaluare a ofertei de competențe,* care a inclus administrarea unui test adaptativ de evaluare a competențelor cognitive și a unui chestionar general privind competențele socio-emoționale. Chestionarul online a fost conceput pentru a înțelege percepția angajatorilor privind importanța competențelor cognitive, socio-emoționale și tehnice ale angajaților, iar studiul de focus grup a fost conceput pentru a surprinde incidența, intensitatea și natura lipsei de competențe, precum și eforturile angajatorilor de a face E&F inițiale sensibile la cerere. Evaluarea ofertei de competențe s-a concentrat asupra competențelor cognitive și socio-emoționale, care, în secolul 21, au un rol important pe piața forței de muncă și în societate în general. Evaluarea competențelor cognitive nu a fost concepută doar pentru a surprinde capacitatea elevilor de a citi, ci și capacitatea lor de a înțelege și de a extrapola din documente scrise care descriu situații nefamiliare. În plus, elevii trebuie să își dezvolte competențele socio-emoționale, care au un rol important în colaborarea cu ceilalți, în îndeplinirea obiectivelor sau în gestionarea emoțiilor.

28. **Un chestionar online adresat angajatorilor a fost trimis la aproximativ 950 de firme extrase din mai multe baze de date.** Sursele de date pentru acest chestionar au inclus: *ListaFirme,* o bază de date cu 350 de companii furnizată de asociațiile studențești, o bază de date cu 300 de companii care au parteneriate cu unitățile de ÎPT și o bază de date cu 100 de companii care publică pe site-uri de locuri de muncă. Firmele au fost selectate așa încât să includă angajatori reprezentativi din toate sectoarele economiei și de toate dimensiunile. Au fost primite răspunsuri de la firme din întreaga țară, acoperind toate sectoarele importante ale economiei și toate categoriile ocupaționale. Chestionarul a solicitat angajatorilor informații privind importanța diferitelor tipuri de competențe pentru ocupațiile de tip A (manageri, profesioniști și tehnicieni), de tip B (lucrători în servicii și în vânzări), și de tip C (lucrători calificați în agricultură, silvicultură și pescuit; lucrători calificați și asimilați; operatori la instalații și mașini și asamblori; ocupații elementare). Competențele evaluate au inclus o serie de competențe cognitive,

socio-emoționale și specifice locului de muncă, care sunt considerate importante pe piața forței de muncă, precum:

Compentențe cognitive	**Comptetențe socio-emoționale**	**Competențe specifice locului de muncă**
Abilitatea de a : • citi și de a scrie în limba română • calcula și de a lucra cu cifre • citi și de a scrie în limba engleză • citi și de a scrie în altă limbă străină	Abilitatea de a : • găsi noi modalități de a face lucrurile • persevera și de a finaliza sarcinile • continua în situații dificile • colabora și de a comunica • se adapta ușor la sarcini noi și la schimbări • fi tolerant și empatic	Abilitatea de a: • utiliza tehnologia informației și comunicațiilor (TIC) • face prezentări și de a gestiona baze de date • demonstra competențe tehnice

29. **În același timp, a fost organizat un studiu de focus grup pentru a fundamenta analiza nevoilor de competențe pe piața forței de muncă și pentru a afla cererea de competențe a angajatorilor.** În total, 39 de angajatori din cinci orașe mari din România (Cluj-Napoca, Timișoara, Iași, Brașov și București) au fost selectați aleatoriu pentru acest studiu. Obiectivul principal al discuțiilor din focus grupuri a fost colectarea și sintetizarea percepțiilor angajatorilor privind lipsa de competențe a angajaților, nevoile de competențe pentru noii angajați și cererea anticipată de competențe. La focus grupuri au participat manageri de resurse umane, manageri responsabili de recrutare și manageri responsabili de formare, precum și proprietari ai firmelor. Angajatorii au fost selectați pe baza mai multor caracteristici. În primul rând, au fost extrase datele privind numărul de angajați pe activități economice și categorii ocupaționale pentru anul 2015 din baza de date TEMPO online a INS. Pentru fiecare oraș, au fost identificate activitățile economice dominante pe baza numărului de angajați și/sau a numărului de firme care activează în sectorul economic respectiv. Apoi, un eșantion de firme a fost extras din baza de date *ListaFirme* (1.064 firme) în funcție de activitățile economice dominante din fiecare oraș. Pentru fiecare focus grup, au fost grupate firme din una până la patru activități economice. În fiecare oraș, au fost selectate aleatoriu 100 de IMM-uri și 10 firme mari. Pentru fiecare focus grup, obiectivul a fost asigurarea participării cel puțin a unei firme mari. Tabelul 3 indică sectoarele economice selectate pentru studiul de focus grup.

Tabelul 3. Sectoare economice acoperite în discuțiile din cadrul focus grupurilor privind cererea de competențe

Cluj-Napoca	Firme din (i) transport și depozitare și (ii) informații și comunicații.
Timișoara	Firme din (i) agricultură, (ii) industria prelucrătoare, (iii) distribuția apei, și (iv) construcții.
Iași	Firme din (i) informații și comunicații, și (ii) intermedieri financiare și asigurări.
Brașov	Firme din (i) comerț cu ridicata și cu amănuntul, (ii) hoteluri și restaurante, și (iii) activități de servicii administrative și activități de servicii suport.
București	Firme din (i) industria extractivă, (ii) producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze și aer condiționat, (iii) învățământ, (iv) sănătate și asistență socială, și (v) activități de spectacole, culturale și recreative.

30. **Pentru a fundamenta analiza ofertei de competențe, în mai 2017, a fost administrată o testare a competențelor pentru 800 de elevi din 50 de unități de ÎPT din România.** Obiectivul a fost acela de a

identifica procentul elevilor care ar putea beneficia de îmbunătățirea competențelor cognitive și socio-emoționale, care să îi ajute să se pregătească pentru piața forței de muncă în secolul 21. Un eșantion de unități de ÎPT a fost selectat aleatoriu pentru această testare. Este important de menționat faptul că numărul elevilor selectați per unitate a variat, unitățile mai mari având nevoie să testeze un număr mai mare de elevi. Eșantioanele reprezentative de elevi au fost selectate dintr-un eșantion de unități a căror probabilitate de selecție a reflectat numărul total al înscrierilor. Acest mod de proiectare a condus la estimări reprezentative la nivel național ale competențelor cognitive, la nivel de județ și UAT. De asemenea, acest mod de proiectare a condus la estimări ale unei serii de caracteristici colectate printr-un chestionar general, inclusiv la măsurarea competențelor socio-emoționale.

31. **Datele privind competențeșe cognitive au fost colectate utilizând testul TOWES (testarea competențelor fundamentale pentru locul de muncă), un instrument informatic care permite metodologii de testare adaptativă.** Acest test utilizează conexiunea la internet pentru a adapta întrebările afișate pe ecran elevilor în funcție de răspunsul la întrebări – corect sau greșit. Utilizând această metodologie, respondenților le pot fi oferite estimări mai precise (comparativ cu testele non-adaptative), deoarece parcurg o varietate mai mare de întrebări care corespund nivelului lor de competențe cognitive. Scorurile/rezultatele generate în urma testării cognitive utilizează aceleași metrici de evaluare ca și scalele de performanță ale Programului Internațional pentru Evaluarea Competențelor Adulților (PIAAC) al OCDE, fiind comparabile.

32. **Chestionarul general a fost conceput pentru a capta informații privind experiența anterioară în educație și în ocuparea forței de muncă, dacă este cazul, precum și percepția lor privind competențele socio-emoționale în cazul elevilor înscriși în unitățile de ÎPT.** Chestionarul a fost administrat elevilor printr-o platformă electronică, administratorii fiind prezenți pentru monitorizarea chestionarului. Chestionarul a fost adaptat din modulele Anchetei Băncii Mondiale privind competențele pentru angajabilitate și productivitate (STEP), pentru a asigura doar captarea informațiilor relevante de la eșantionul de elevi din Romania. Tabelul 4 listează cele șapte module utilizate în chestionarul adaptat.

Tabelul 4. Module de testare a competențelor socio-emoționale

Modul	Descriere
1	Formular de consimțământ și instrucțiuni.
2	Modulul educație – conține întrebări despre parcursul educațional al elevului.
3	Modulul personalitate și comportament – modul complex privind competențele socio-emoționale, care conține întrebări despre cele „5 mari" trăsături de personalitate.
4	Modulul sănătate și preferințe de viață – conține întrebări despre sănătatea și preferințele de viață ale elevilor.
5	Modulul limbă și familie – elevii indică limbile pe care le vorbesc, nivelul de educație al membrilor familiei etc.
6	Modulul angajare – elevii completează acest modul doar dacă lucrează cu normă redusă pe parcursul studiilor.
7	Modulul competențe – elevii sunt întrebați despre citire, scriere și alte competențe pe care le-au obținut la locul de muncă sau acasă.

33. Modulul 3 al chestionarului general a fost conceput pentru a evidenția competențele socio-emoționale ale elevilor, solicitându-le să se autoevalueze pe o scară de la 1 la 5. Acest modul a inclus un set mare de întrebări de autoevaluare care acoperă cele cinci mari dimensiuni ale personalității (adică: deschiderea la noi experiențe, conștiinciozitatea, extraversiunea, agreabilitatea și stabilitatea emoțională), precum și perseverența și competențele de luare a deciziilor. Acest studiu a generat cinci

niveluri ale personalității, calculând punctajul mediu pentru întrebările din cadrul fiecărei dimensiuni din cele cinci. Analizele factorilor confirmatori precum și analizele de regresie au demonstrat valabilitatea structurii celor cinci factori din baza de date, precum și fiabilitatea și validitatea scalelor utilizate în această analiză.

3. ANALIZA SITUAȚIEI ACTUALE

3.1 Condițiile de predare și învățare din școlile din România

34. **A fost realizată o evaluare a condițiilor de predare și învățare din instituțiile de E&F din România, care a ținut cont de datele existente privind infrastructura școlară, inclusiv date privind accesibilitatea, spațiile, existența resurselor școlare și adecvarea utilităților, și date privind cadrele didactice, transportul și programele de reducere a PTȘ.** Fiecare dintre acești parametri contribuie la crearea unui mediu de învățare eficient. Analiza realizată la nivelul fiecărei categorii de date, începând cu cele privind infrastructura, a urmat o abordare standard în prezentarea rezultatelor la nivel național, între județe și în cadrul județelor și în funcție de mediul rural-urban.

35. **În contextul analizei datelor privind infrastructura, unitățile de învățământ au fost clasificate în școli primare sau secundare, având în vedere că majoritatea școlilor din România sunt organizate pe niveluri de învățământ, de la educație timpurie până la învățământ secundar superior.** Pentru această analiză, școlile primare sunt acele unități în care se organizează exclusiv învățământ primar (clasele 0-IV) sau învățământ preșcolar și primar. Școlile secundare sunt acele unități în care se organizează: (i) doar învățământ secundar superior; (ii) învățământ secundar inferior și superior; (iii) învățământ primar, secundar inferior și secundar superior; sau (iv) o combinație care include ÎPT. Aceste categorii au fost stabilite pentru a evidenția faptul că cerințele privind infrastructura sunt diferite în funcție de nivelul de învățământ.

3.1.1 Accesibilitatea și spațiile infrastructurii educaționale

36. **Analiza accesibilității și a spațiilor infrastructurii educaționale cuprinde existența, accesibilitatea și calitatea mobilierului din sălile de clasă.** Pentru determinarea capacității unităților de învățământ în raport cu populația școlară a fost creat un Indice al Capacității Școlii (ICȘ), descris mai jos. Accesibilitatea a fost analizată din prisma existenței unei infrastructuri adecvate pentru elevii cu dizabilități fizice (de exemplu, rampe de acces pentru elevii în scaun cu rotile). Definiția nu ia în considerare existența unei infrastructuri adecvate pentru elevii cu deficiențe vizuale și/ sau auditive. Această limitare se datorează faptului că MEN nu colectează date suplimentare privind elevii cu nevoi speciale înscriși în învățământul de masă.

37. **Indicele capacității școlii a fost creat pentru a evalua capacitatea unităților de învățământ în raport cu populația școlară.** Acest indice reprezintă numărul de locuri dintr-o unitate raportat la numărul de locuri necesar pentru a deservi populația școlară. Valoarea 1 a indicelui indică o capacitate adecvată a unității. O valoare mai mare de 1 indică o capacitate excedentară comparativ cu numărul elevilor înscriși, adică școala este subutilizată. O valoare mai mică de 1 indică o școală care nu dispune de capacitate suficientă pentru a deservi elevii înscriși, adică școala este supraaglomerată. Multe școli au rezolvat problema capacității insuficiente funcționând în mai multe schimburi. În calcularea ICȘ a fost luat în considerare modul de funcționare în schimburi, iar numărul elevilor a fost ajustat în consecință (vezi Caseta 1). Indicele a fost calculat pentru toate școlile pentru care există date fiabile în SIIIR„ și separat pentru școlile din mediul urban și rural și pe niveluri de învățământ. Valorile ICS sunt prezentate în următoarele două tabele. Tabelul 5 arată procentul școlilor care se încadrează în cele trei categorii (capacitatea adecvată cu ICȘ variind între 0,75 și 1,25; capacitate insuficientă cu ICȘ sub 0,75; și

capacitatea excedentară cu ICȘ peste 1,25). Tabelul 6 arată procentul elevilor înscriși în școlile din fiecare categorie.

Tabelul 5. Indicele capacității școlii: procentul școlilor pe categorii

Capacitate	Categorie ICȘ	Procent școli				
		Total	Urban	Rural	Învățământ primar	Învățământ secundar
Spațiu insuficient (supraaglomerare)	ICȘ < 0,75	10,4	14,5	8,8	2,4	14,0
Spațiu adecvat	0,75 ≤ ICȘ ≤ 1,25	31,8	39,5	28,6	20,0	36,8
Spațiu excedentar (subutilizare)	ICȘ > 1,25	57,8	46,0	62,6	77,6	49,2

Sursa: SIIIR.

Tabelul 6. Indicele capacității școlii: procentul elevilor înscriși pe categorii

Capacitate	Categorie ICȘ	Procent elevi înscriși				
		Total	Urban	Rural	Învățământ primar	Învățământ secundar
Spațiu insuficient (supraaglomerare)	ICS < 0,75	22.1	23.8	18.5	5.7	22.9
Spațiu adecvat	0,75 ≤ ICS ≤ 1,25	43.9	47.5	38.5	27.5	44.8
Spațiu excedentar (subutilizare)	ICS > 1,25	34.0	28.7	43.0	66.8	32.3

Sursa: SIIIR.

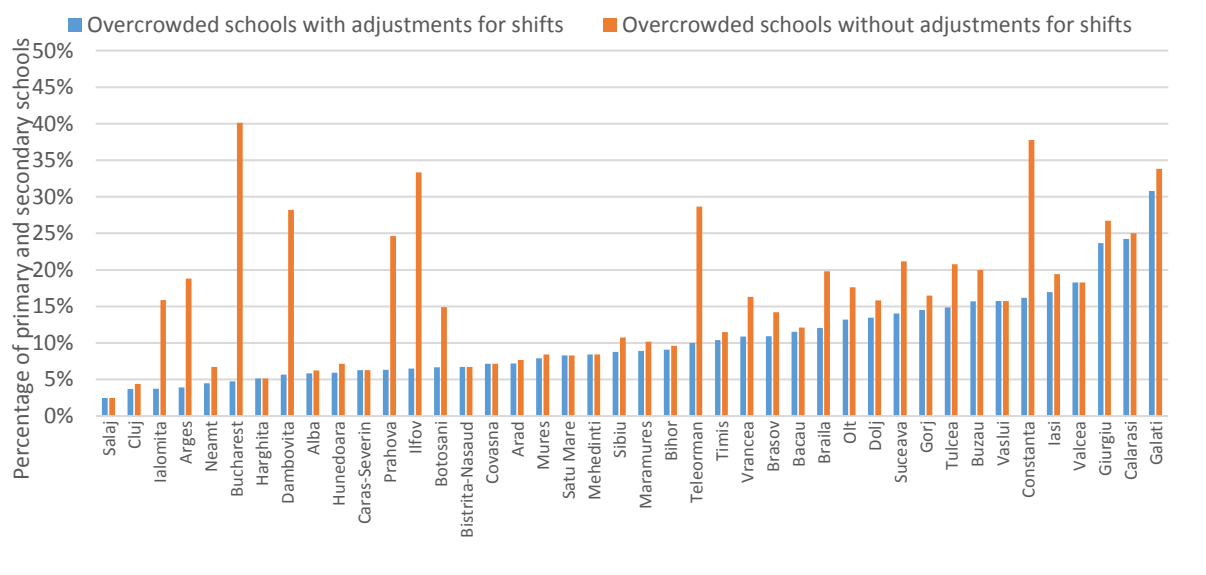
38. **În general, școlile din România nu sunt supraaglomerate, conform valorilor ICȘ.** De fapt, 58% dintre școlile din România au o capacitate excedentară (ICȘ > 1,25) în raport cu numărul elevilor înscriși, fiind astfel subutilizate. Majoritatea școlilor au capacitate fie excedentară, fie insuficientă, puține școli având o capacitate adecvată. Aproximativ 10% dintre școlile din România sunt supraaglomerate, iar aproximativ o treime dintre școli au capacitate adecvată.

Caseta 1. Capacitatea școlii și modul de funcționare în schimburi

Aproximativ 15% dintre școlile din România funcționează în două schimburi, iar un procent mic chiar în trei schimburi. Prin urmare, numărul elevilor înscriși în aceste școli a fost ajustat pentru a lua în calcul numărul de schimburi. Pentru calcule, numărul total al elevilor înscriși în școlile care funcționează în două schimburi a fost împărțit la doi, presupunând că elevii sunt distribuiți egal între cele două schimburi. Numărul total al elevilor înscriși în școlile cu trei schimburi a fost împărțit la 2,5, pe baza ipotezei că al treilea schimb se desfășoară seara și doar un număr limitat de elevi sunt înscriși în acest schimb. Mai multe date privind modul de funcționare în schimburi ar fi benefice pentru a ajusta și mai mult aceste calcule.

Școlile funcționează în schimburi din mai multe motive și nu toate școlile care funcționează în schimburi sunt supraaglomerate. Din acest motiv, ICȘ a fost calculat astfel încât să reflecte modul real în care funcționează școlile, indiferent de motivele pentru care funcționează în schimburi. Unele școli funcționează în schimburi pentru a putea înscrie mai mulți elevi decât ar putea într-unul singur, în timp ce altele aleg această variantă ca urmare a diferențelor curriculare sau din cauza profesorilor care predau în mai multe schimburi. Datele din SIIIR indică doar *dacă* o școală funcționează într-un schimb sau în mai multe, dar nu menționează și motivul sau numărul de elevi per schimb. Figura 7 arată diferența dintre școlile supraaglomerate, cu și fără schimburi. În București, unde multe școli funcționează în schimburi, ICȘ arată o capacitate a școlilor în mare măsură adecvată, dacă se ia în calcul funcționarea în schimburi. Cu alte cuvinte, deoarece multe școli din București funcționează în două sau mai multe schimburi, acestea au o capacitate adecvată pentru populația școlară.

Figura 2. Supraaglomerarea și modul de funcționare în schimburi în școlile primare și gimnaziale



Sursa: SIIIR.

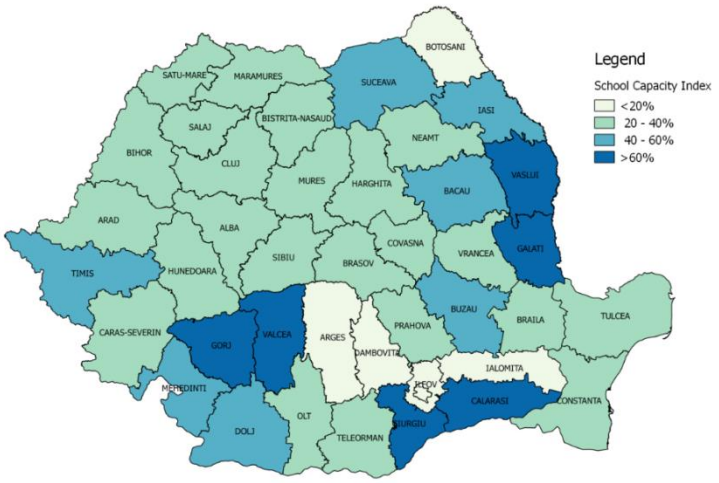
Modul de funcționare în schimburi poate fi o strategie pentru a înscrie mai mulți elevi decât permite capacitatea școlii, însă poate avea consecințe negative asupra calității educației. În România, informațiile privind efectele funcționării în două schimburi asupra rezultatelor elevilor sunt neconcludente: unele școli care funcționează în două schimburi au rezultate impresionante la evaluări, în timp ce altele, care funcționează într-un singur schimb, au rezultate foarte slabe. Specialiștii în educație consideră, însă, că modul de funcționare în două schimburi influențează negativ mediul de învățare, comparativ cu modul de funcționare într-un singur schimb (Bray 2008). Aceste schimburi pot reduce timpul de predare și condensa ziua de școală, lăsând impresia unui mediu accelerar. De

asemenea, este posibil ca elevii și personalul celor două schimburi să nu se identifice unii cu alții, creând sentimentul că cele două schimburi sunt, de fapt, două școli separate. Funcționarea în două schimburi forțează autoritățile să reducă activitățile extracuriculare, deoarece ziua de școală se reduce prea mult, iar facilitățile din școală pot deveni supraaglomerate pentru activitatea simultană a elevilor din mai multe schimburi.

39. **Cu toate că supraaglomerarea nu reprezintă o problemă majoră în România, acest fenomen predomină în unitățile din mediul urban și în cele de învățământ secundar.** Din totalul școlile din mediul urban, 14,5% dispun de o capacitate insuficientă în comparație cu 8,8% dintre școlile din mediul rural. Pe de altă parte, un procent ridicat al școlile din mediul urban (46%) dispune de spațiu excedentar în raport cu numărul elevilor înscriși. Școlile cu capacitate excedentară se regăsesc cu precădere în zonele rurale unde 62,6% dintre școli (aproximativ două din trei) dispun de spații mult prea mari. În același timp, fenomenul supraaglomerării este mai larg răspândit în unitățile de învățământ secundar: doar 14% dintre unitățile de învățământ secundar și 2,4% dintre școlile primare dispun de o capacitate insuficientă. Datele prezentate indică clar caracterul inadecvat (ineficiența spațiilor) al infrastructurii care este necorelată cu actualele tendințe demografice.

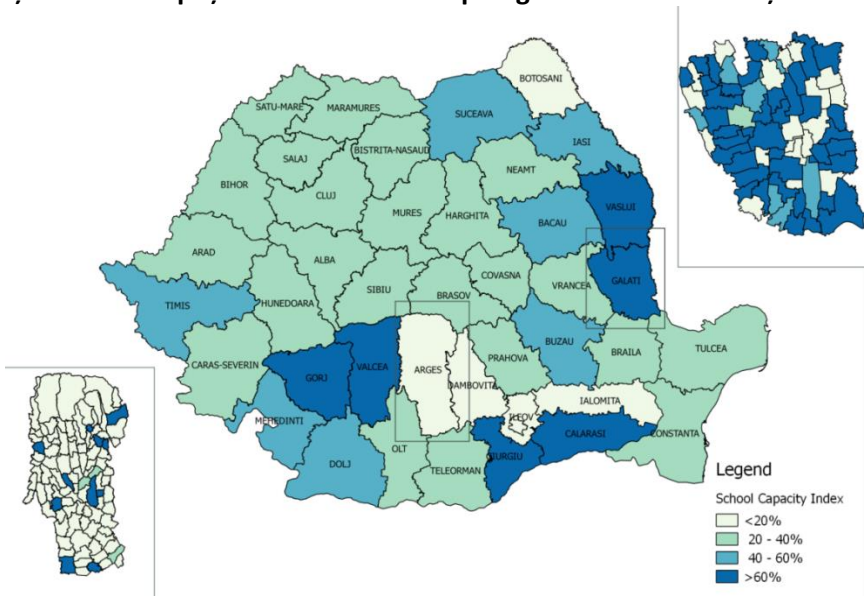
40. **Datele analizei privind capacitatea școlii evidențiază că puțin peste jumătate (56%) din elevii români învață în școli supraaglomerate sau supradimensionate.** Astfel, infrastructura de educație din România este inadecvată pentru un număr mare de elevi (peste 1,2 milioane). Conform datelor prezentate în Tabelul 9, 22% dintre elevi învață în școli supraaglomerate. Pe de altă parte, 34% dintre elevi (aproximativ unul din trei elevi) învață într-o școală cu capacitate excedentară. Doar 20% dintre elevi învață în școli cu valori ICS cuprinse între 0,9 și 1,1 (cu o variație care nu depășește 10% din nivelul ideal/optim al capacității). Harta 1 și Harta 2 ilustrează distribuția școlilor supraaglomerate pe teritoriul României în funcție de elevii înscriși; cu cât culoarea este mai închisă, cu atât numărul elevilor expuși fenomenului este mai mare. Harta 2 ilustrează diferențele, inclusiv cazurile extreme din Galați (unul dintre județele cu cel mai ridicat procent de elevi expuși – peste 60%) și Argeș (cu un nivel sub 20%).

Harta 1. Distribuția elevilor expuși fenomenului de supraaglomerare



Sursa: SIIIR

Harta 2. Distribuția elevilor expuși fenomenului de supraaglomerare cu evidențierea cazurilor extreme



Sursa: SIIIR

41. **Fenomenul supraaglomerării nu se manifestă exclusiv în zonele urbane, iar capacitatea excesivă nu se regăsește exclusiv în școlile din mediul rural.** Totuși, probabilitatea de a studia în școli supraaglomerate este mai ridicată în cazul elevilor din mediul urban: 23,8% dintre elevii care studiază în școlile din mediul urban sunt expuși fenomenului de supraaglomerare comparativ cu 18,5% dintre elevii care studiază în școlile din mediul rural (aproximativ unul din cinci). În același timp, 43% dintre elevii din mediul rural studiază în școli cu capacitate excedentară comparativ cu 28,7% dintre elevii care studiază în școli din mediul urban. Având în vedere diferențele privind numărul elevilor înscriși, rezultatele sugerează că utilizarea ineficientă a spațiilor din școli este o problemă predominantă nu doar la nivel național, dar și în mediul urban-rural.

42. **Diferențe semnificative privind utilizarea eficientă a spațiului din școli se înregistrează și în funcție de nivelul de învățământ.** Conform cu Tabelul 8 și Tabelul 9, fenomenul supraaglomerării este mai prezent în unitățile de învățământ secundar, iar capacitatea excedentară predomină în școlile primare. Tabelul 9 evidențiază faptul că 22,9% dintre elevii din ciclul secundar frecventează școli supraaglomerate deși 32,3% dintre elevi studiază în școli cu capacitate excedentarăîn timp ce aproximativ două treimi dintre elevii din învățământul primar (66,8%) studiază în școli supradimensionate.

43. **ICȘ a fost calculat și în cazul grădinițelor: aprox. 40% dintre grădinițe dispun de o capacitate adecvată, aprox. 60% dispun de capacitate excesivă, iar 3,7% dintre grădinițe sunt supraaglomerate.** În România există un număr de 6.665 de grădinițe în care sunt înscriși aproximativ 380.000 de copii. O treime dintre aceste unități sunt amplasate în zonele urbane și deservesc aproximativ două treimi din copiii înscriși. În unitățile cu spațiu insuficient sunt înscriși aproximativ 8% dintre copii, iar grădinițele cu o capacitate excedentară deservesc aproximativ 41% dintre copiii înscriși la grădiniță. Capacitate excesivă există cu precădere în unitățile din mediul rural (66,7%) care deservesc 7,4% dintre copii. Aproximativ 40% dintre copii sunt înscriși în unități care dispun de un spațiu adecvat (Tabelul 7 și Tabelul**Eroare! Fără sursă de referință.** 8).

Tabelul 7. Indicele capacității școlii: procentul grădinițelor pe categorii

Capacitatea	Categorie ICȘ	Procent grădinițe		
		Total	Urban	Rural
Spațiu insuficient (supraaglomerare)	ICS < 0,75	3,7	5,7	2,7
Spațiu adecvat	0,75 ≤ ICS ≤ 1,25	37,8	50,9	30,6
Spațiu excedentar (subutilizare)	ICS> 1,25	58,5	43,4	66,7

Sursa: SIIIR.

Tabelul 8. Indicele capacității școlii: procentul copiilor înscriși în grădinițe pe categorii

Capacitatea	Categorie ICȘ	Procent copii înscriși în grădinițe		
		Total	Urban	Rural
Spațiu insuficient (supraaglomerare)	ICȘ < 0,75	7,9	9,2	5,4
Spațiu adecvat	0,75 ≤ ICȘ ≤ 1,25	51,2	58,6	37,2
Spațiu excedentar (subutilizare)	ICȘ > 1,25	40,9	32,2	57,4

Sursa: SIIIR.

44. **De asemenea, rezultatele analizei realizate pe un eșantion de școlile primare pentru acest raport corespund constatărilor din analiza ICȘ.** Sălile de clasă din școlile din România pot fi împărțite în două categorii: săli de clasă spațioase (aprox.70–80m^2) clădirile mai vechi; și sălile de clasă standard (50m^2) în clădirile mai noi. În cazul respectării normei de maxim 25 de elevi într-o clasă primară, suprafața ce revine unui elev s-ar incadra rezonabil (2m^2 per elev) în valorile identificate în studiul HEAD realizat în Marea Britanie (aproximativ 1,84m^2). Vizitele în școlile primare din România au evidențiat existența sălilor de clasă ce depășesc capacitatea maximă, suprafața utilă per elev fiind de 1,63m^2.

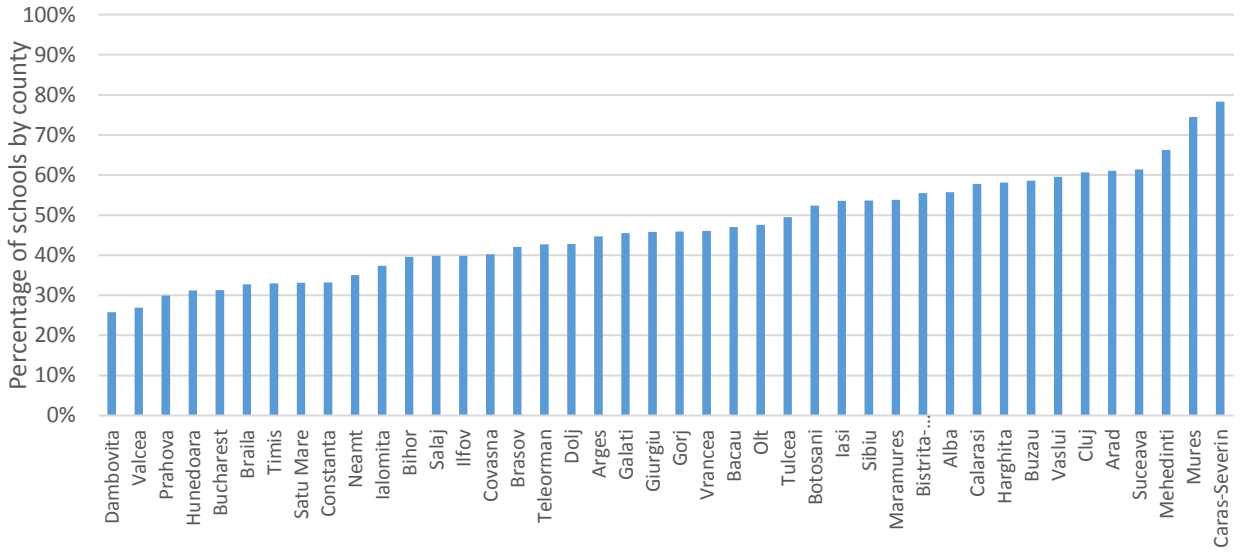
45. **Rezultatele evaluării spațiilor de învățare din școlile vizitate au evidențiat spații foarte limitate în proximitatea sălilor de clasă, exceptând câteva săli de dimensiuni rezonabile și un număr redus de biblioteci.** Acest rezultat subliniază importanța existenței facilităților în sala de clasă. În general, sălile de clasă vizitate 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. A fost observată existența câtorva săli de informatică (TIC), însă acestea păreau a fi destinate elevilor din ciclul gimnazial. O recomandare în acest sens constă în integrarea echipamentelor TIC în sălile de clasă conform practicilor din alte țări.

46. **În general, rezultatele evidențiază o capacitate inadecvată a infrastructurii de educație în raport cu evoluțiile demografice, situație persistentă la diferitele niveluri de învățământ niveluri diferite și în funcție de mediul urban-rural.** Conform rezultatelor analizei, 57,8% dintre școli dispun de capacitate excesivă, deservind unul din trei elevi. În același timp, 22% dintre elevi sunt expuși fenomenului de supraaglomerare și capacității insuficiente, limitând astfel procesul didactic. Acești factori sunt importanți în luarea deciziilor privind alocarea fondurilor pentru investițiile în infrastructura de educație. ICȘ evidențiază existența diferențelor în capacitatea școlilor la nivel național care trebuie abordate în cadrul investițiilor în infrastructura de educație. Acest obiectiv poate fi atins prin prioritizarea școlilor supraaglomerate pe baza unui proces decizional multidimensional.

47. **Accesul elevilor cu dizabilități fizice este limitat: aproximativ jumătate dintre școlile din România nu facilitează accesul persoanelor cu dizabilități fizice.** Aproximativ 4.600 dintre școlile primare și secundare din România – sau 47% din cele 9.786 de școli înregistrate în SIIIR – nu au rampă de acces. În Figura 8 este prezentat procentul școlilor cu rampă de acces, la nivel de județ. Astfel, în Vâlcea sunt cele mai numeroase școli dotate cu rampă de acces (76%); cu toate acestea, 40 din cele 168 de școli din acest județ nu au dotări pentru elevii cu dizabilități fizice. Pe de altă parte, 78%, respectiv 74% dintre școlile din județele Caraș-Severin și Mureș nu au dotări corespunzătoare care să faciliteze accesul elevilor cu dizabilități fizice. Accesibilitatea este inadecvată în majoritatea zonelor rurale: 37% din totalul școlilor din mediul rural nu au rampă de acces în comparație cu 10% în mediul urban.

48. **Pe lângă problemele menționate anterior, legislația existentă cu privire la accesul elevilor cu nevoi speciale este inadecvată și nu permite luarea unor decizii informate privind investițiile în infrastructura de educație.** Hotărârea de Guvern nr. 21/2007 stipulează că fiecare școală trebuie să fie accesibilă tuturor elevilor, inclusiv celor cu nevoi speciale. Cu toate acestea, Hotărârea de Guvern nu cuprinde o definiție clară a nevoilor speciale. În plus, datele colectate de MEN vizează existența unei singure rampe de acces, fără a mai lua în considerare celelalte intrări, clădiri sau etaje ale școlii. În acest sens, elaborarea unei legislații mult mai detaliate este importantă. Accesibilitatea infrastructurii școlare din România ar trebui să fie extinsă pentru a cuprinde toate dimensiunile infrastructurii fizice (inclusiv rampe de acces, dar fără a se limita la acestea) necesare accesului elevilor cu nevoi speciale.

Figura 3. Unități de învățământ fără rampă de acces

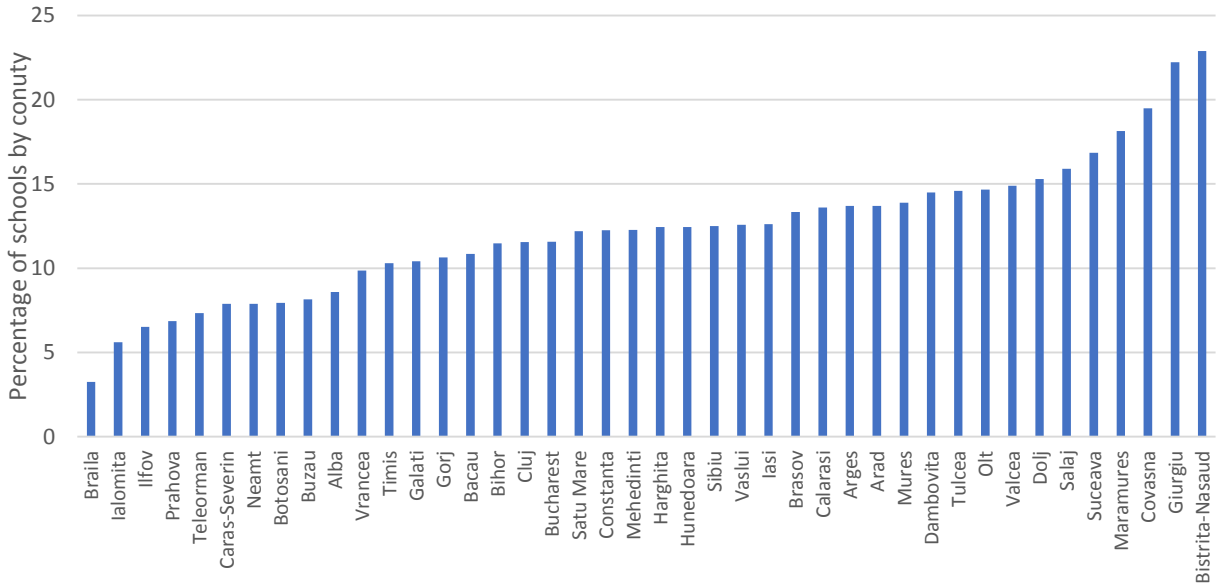


Sursa: SIIIR.

49. **Aproximativ 12% dintre școlile din România au cel puțin o sală de clasă dotată cu mobilier în stare precară.** Se înregistrează totuși variații importante la nivelul județelor. În județele Bistrița-Năsăud și Giurgiu, peste 20% dintre școli au cel puțin o sală de clasă dotată cu mobilier de o calitate necorespunzătoare, în timp ce în Brăila mai puțin de 5% dintre școlile au mobilier în stare precară. Se înregistrează o serie de diferențe între școlile din mediul urban și rural: 11% dintre școlile din mediul rural și 16% dintre școlile din mediul urban au cel puțin o sală de clasă cu mobilier precar. Această situație s-ar putea datora faptului că MEN a implementat în ultimii 15 ani două inițiative privind dotarea cu mobilier a unităților de învățământ: Proiectul pentru Învățământ Rural, finanțat de Banca Mondială și derulat în

perioada 2003–2009; și achiziționarea de mobilier pentru crearea unei clase pregătitoare în toate școlile primare, derulat în 2012.

Figura 4. Unități de învățământ dotate cu mobilier școlar de calitate necorespunzătoare



Sursa: SIIIR.

50. **În peste 5% dintre școlile din România, cel puțin 50% dintre sălile de clasă sunt dotate cu mobilier în stare precară.** O diferență semnificativă apare între unitățile în care una sau două săli de clasă au mobilier precar și unitățile în care majoritatea sălilor de clasă sunt dotate cu mobilier precar. Astfel, datele relevă că peste 330.000 de elevi învață în școli care nu sunt dotate adecvat pentru asigurarea unui mediu de învățare propice.[3]

51. **Reglementările privind mobilierul din sala de clasă sunt stipulate în Hotărârea de Guvern nr. 1955 pentru aprobarea Normelor de igienă privind unitățile pentru ocrotirea, educarea și instruirea copiilor și tinerilor**. Conform acestor prevederi, mobilierul școlar ar trebui să fie suficient, adecvat grupei de vârstă a copiilor pentru facilitarea dezvoltării fizice a copiilor și să corespundă scopului stabilit. Este important de menționat că autoritățile locale sunt responsabile pentru furnizarea și întreținerea echipamentelor din sălile de clasă, deseori pe baza sprijinului acordat de părinții elevilor.

52. **Vizitele realizate în școlile primare evidențiază faptul că mobilierul era dispus pe rânduri, inclusiv în sălile de clasă cu suprafețe mari, fără a se organiza zone de învățare în grup.** În principiu, școlile din România dispun de o suprafață mare pe fiecare elev, deși existența claselor cu peste 25 de elevi conduce la supraaglomerarea spațiului. Cu mici excepții, în sălile de clasă vizitate, mobilierul era dispus pe rânduri, orientate spre tablă. Nu există zone de învățare care să sprijine adoptarea unor abordări pedagogice diferite, această constatare fiind valabilă chiar și în cazul sălilor de clasă care dispuneau de un spațiu generos. În fapt, 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

[3] Este important de menționat că în SIIIR nu există date privind starea mobilierului din sălile de clasă pentru aproximativ 20% dintre unitățile de învățământ primar și secundar. De asemenea, nu sunt colectate informații privind mobilierul din alte spații de învățare (de exemplu în biblioteci și laboratoare).

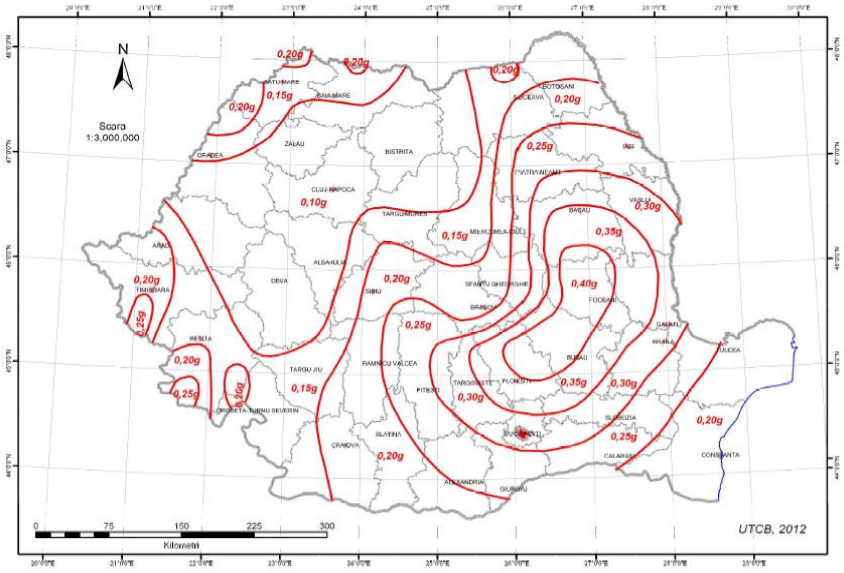
din spatele clasei nu puteau vedea la tablă. Configurația sălilor de clasă vine pe fondul unei abordări pedagogice tradiționale, care este întărită de lipsa unor alternative privind spațiile fizice. În plus, mulți profesori au menționat necesitatea dispunerii sălilor de clasă astfel încât elevii sa beneficieze de lumina naturală din partea stângă (plecând probabil de la ipoteza că toți elevii sunt dreptaci). Această practică limitează mutarea mobilierului, cu toate că poate fi compensată prin utilizarea unei surse de lumină artificială de calitate și a jaluzelelor.

53. **În școlile primare din România, combinația între organizareă 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.** Evaluarea spațiilor de învățare din școlile vizitate a evidențiat că sălile de clasă nu sunt dotate cu mobilier adecvat vârstei copiilor. Calitatea băncilor și a scaunelor este rezonabilă, însă, conform celor precizate anterior, mobilierul este dispus pe rânduri, iar dimensiunile acestuia nu corespund vârstei copiilor. În școlile care funcționează în schimburi, situația prezentată anterior ar putea fi explicată prin necesitatea asigurării unui mobilier de dimensiuni mai mari pentru elevii mai mari, din ciclul gimnazial, însă, în practică, această situație a fost observată și în școlile care nu funcționează în schimburi. Mobilierul viu colorat, adecvat copiilor de vârste mai mici, este rar. În general, pervazurile ferestrelor erau situate la o înălțime inaccesibilă copiilor.

54. **În contextul vulnerabilității României la cutremure, o componentă dedicată evaluării riscului seismic al clădirilor unităților de învățământ a fost inclusă în această analiză. C**onform Reţelei Europene de Observare a Planificării Spaţiale (ESPON), cel mai înalt risc seismic din Europa este concentrat în zonele din partea de sud-est a continentului, inclusiv în zone situate pe teritoriul Greciei, Italiei și României. Riscul seismic reprezintă probabilitatea producerii unui cutremur într-o anumită zonă geografică, într-un anumit interval de timp și având o amplitudine peste un anumit prag stabilit. Riscul seismic este determinat de valoarea de vârf a accelerației orizontale a terenului (PGA), care reflectă accelerația maximă a terenului resimțită la cutremur.

55. **În România, peste 42% dintre clădirile în care funcționează școli sunt amplasate în zone cu risc seismic ridicat, iar aproximativ o treime dintre aceste clădiri au fost construite înainte de 1963.** În analiza seismică a școlilor din România s-a utilizat clasificarea riscului seismic stabilită de ESPON. Conform acestei clasificări, clădirile amplasate în zone cu PGA cuprins între 0,24g și 0,4g sunt considerate zone cu risc seismic ridicat. Școlile cu risc seismic ridicat sunt concentrate în județele Buzău, Vrancea, Prahova, Bacău, Galați și Dâmbovița. În cadrul analizei, au fost folosite trei variabile pentru a evalua expunerea la riscul seismic: (i) amplasarea clădirilor în care funcționează școlile la nivelul unității administrativ-teritoriale (UAT); (ii) valoarea PGA; (iii) anul construcției. Actualul cod de proiectare seismică P100-1/2013 include harta zonelor PGA din România (Figura 5).

Figura 5. Harta zonării seismice a României cu valori PGA



Sursa: Cod de proiectare seismică P100-1/2013.

3.1.2 Existența resurselor în infrastructura de educație

56. **În evaluarea existenței facilităților în infrastructura de educație s-a realizat o analiză a spațiilor aferente bibliotecilor, laboratoarelor, sălilor de sport și a conectării la Internet. În România, legislația actuală stabilește cerințele minime pentru derularea unei activități educaționale, precum existența unui spațiu propriu destinat bibliotecii sau a unui acord privind utilizarea în comun a bibliotecii de către mai multe unități de învățământ.** Aceste cerințe sunt stipulate în Hotărârea de Guvern nr. 21/2007. În același timp, studiile internaționale demonstrează strânsa corelație între existența și utilizarea bibliotecilor și rezultatele elevilor (Roberson et al. 2005; Small et al. 2010).

57. **Conform datelor analizate, bibliotecile sunt răspândite inegal la nivelul școlilor din România. Una din zece școli primare este dotată cu bibliotecă. Bibliotecile predomină în unitățile de învățământ secundar, însă, cu toate acestea, aproape 30% dintre acestea nu dispun de această facilitate.** În acest context, diferența dintre mediul urban și cel rural este mult mai scăzută, dar semnificativă. Două din zece școli din mediul urban nu au bibliotecă proprie, iar în mediul rural doar șase din zece școli au o bibliotecă (Tabelul 9).

Tabelul 9. Existența bibliotecilor în unitățile de învățământ primar și secundar

	Fără bibliotecă	%	Cu bibliotecă	%	Total
Rural	2.487	94	156	6	2.643
Urban	260	88	34	1	294
Total învățământ primar	*2.747*	*94*	*190*	*6*	*2.937*
Rural	1.668	39	2.654	61	4.322
Urban	357	13	2.322	87	2.679
Total învățământ secundar	*2.025*	*29*	*4.976*	*71*	*7.001*

Sursa: SIIIR.

58. **Lipsa bibliotecilor are un impact inegal asupra elevilor, în principal datorită unei rate de participare ridicate în zonele urbane și existenței unui număr dublu de școli în mediul rural.** În total, 19% dintre elevii din România învață în școli care nu sunt dotate cu o bibliotecă. În cifre absolute, numărul elevilor influențați negativ este de 500.770.

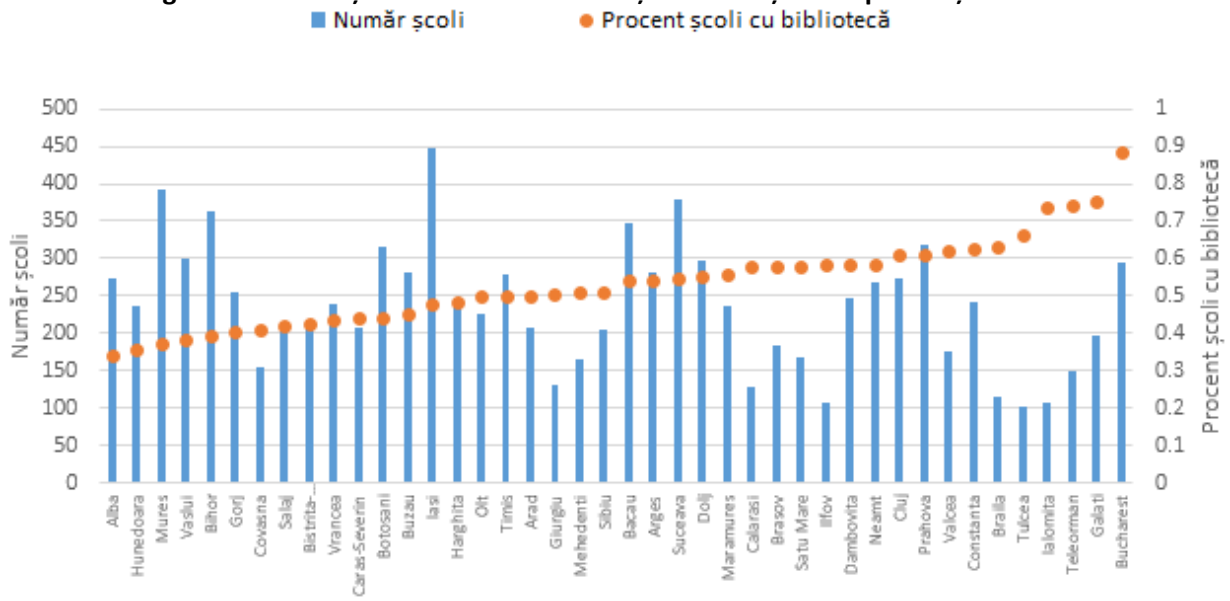
Tabelul 10. Procentul elevilor români influențați de lipsa bibliotecilor

	Fără bibliotecă	%	Cu bibliotecă	%	Total
Rural	78.660	92	6.746	8	85.406
Urban	11.552	82	2.507	18	14.059
Total învățământ primar	*90.212*	*91*	*9.253*	*9*	*99.465*
Rural	269.542	32	571.307	68	840.849
Urban	141.016	8	1.539.155	92	1.680.171
Total învățământ secundar	*410.558*	*16*	*2.110.462*	*84*	*2.521.020*

Sursa: SIIIR.

59. **Analiza la nivel dezagregat evidențiază diferențele dintre județe** (Figura 6). În județele Alba, Hunedoara, Mureș și Vaslui, sub 40% dintre unitățile din învățământul primar și secundar sunt dotate cu biblioteci. Situația este precară și în județul Iași cu cel mai mare număr de școli, în care mai puțin de jumătate (48%) din cele 448 de școli au propria bibliotecă. La polul opus, în municipiul București 88% dintre școli sunt dotate cu propria bibliotecă, urmat de Ialomița, Teleorman și Galați, unde peste 70% dintre școli sunt dotate cu bibliotecă.

Figura 6. Distribuția bibliotecilor în unitățile de învățământ primar și secundar



Sursa: SIIIR.

60. **Peste jumătate dintre unitățile de învățământ secundar din România nu sunt dotate cu laboratoare, situație care are un impact negativ asupra a peste 845.000 de elevi.** Legislația actuală nu prevede obligativitatea ca unitățile școlare să fie dotate cu laboratoare, însă școlile trebuie să dispună de un nivel adecvat de dotări (echipamente) și resurse care să sprijine atingerea obiectivelor programei școlare și ale procesului didactic.

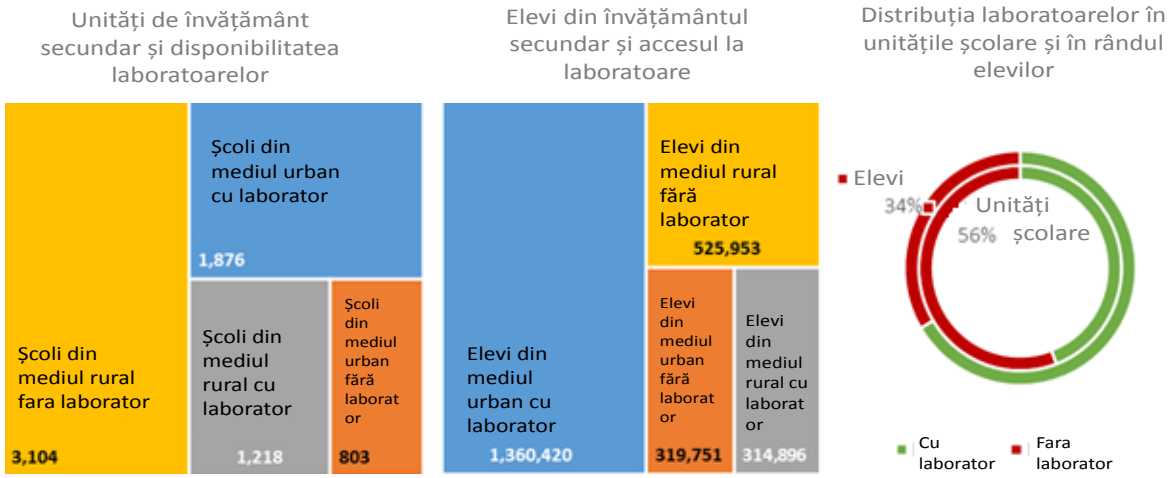
61. **Laboratoarele sunt distribuite inegal între mediul urban și mediul rural: 72% dintre unitățile de învățământ secundar din mediul rural nu dispun de un laborator de științe, comparativ cu 30% dintre unitățile din mediul urban.** Astfel, peste 3.000 de unități de învățământ secundar din mediul rural nu sunt dotate cu laboratoare (comparativ cu 803 de unități de învățământ din mediul urban). Lipsa laboratoarelor are impact asupra a 63% din totalul elevilor din mediul rural (și a 19% din totalul elevilor din mediul urban) (Tabelul 11).

Tabelul 11. Distribuția laboratoarelor în unitățile de învățământ secundar

		Fără laborator	%	Cu laborator	%	Total
Unități de învățământ	Rural	3.104	72	1.218	28	4.322
	Urban	803	30	1.876	70	2.679
	Total	*3.907*	*55*	*3.094*	*45*	*7.001*
Elevi	Rural	525.953	63	1.360.420	37	840.849
	Urban	319.751	19	314.896	81	1.680.171
	Total	*845.704*	*33*	*1.675.316*	*66*	*2.521.020*

Sursa: SIIIR.

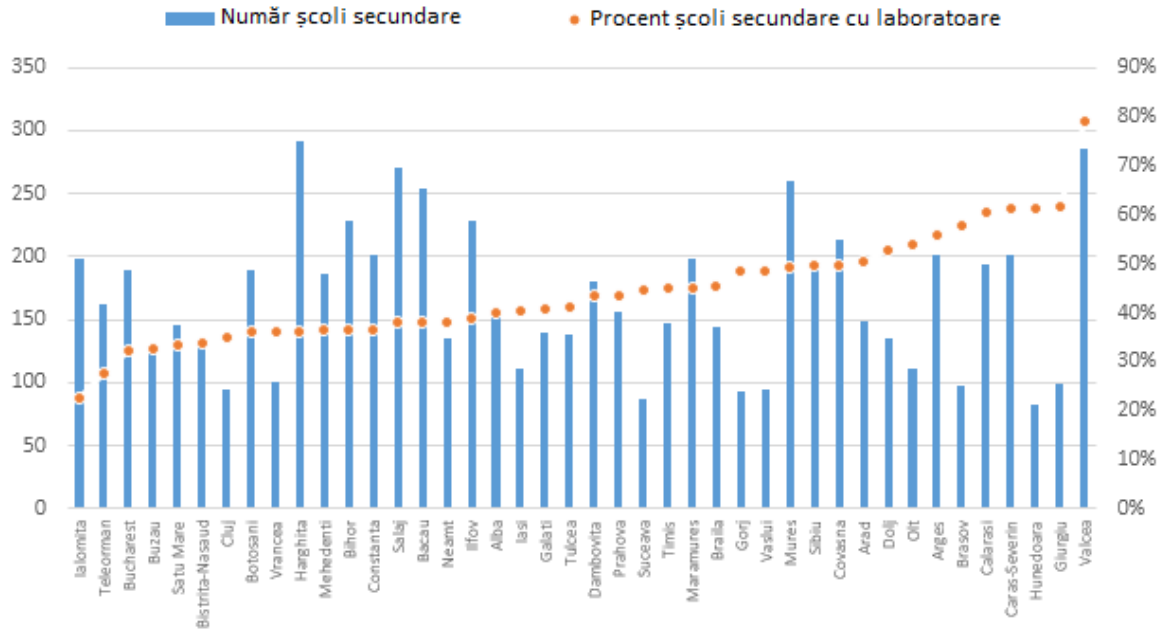
Figura 7. Existența și accesul la laboratoare în unitățile de învățământ secundar



Sursa: SIIIR.

62. **Distribuția laboratoarelor în unitățile de învățământ secundar este foarte diferită la nivelul județelor** (Figura 7). În județele cu un număr mai mare școli, numărul de laboratoare de științe pare a fi invers proporțional, respectiv mai mic. Această situație ar putea reflecta modalitatea de distribuire a resurselor. Pe de altă parte, în județul Ialomița mai puțin de un sfert dintre unitățile de învățământ secundar sunt dotate cu laboratoare din totalul de 200. În contrast, în județul Giurgiu aproximativ două treimi din cele mai puțin de 100 de unități de învățământ secundar sunt dotate cu laboratoare. Județul Vâlcea care are cel mai mare număr de unități de învățământ secundar (285) dispune de cel mai mare procent de laboratoare (79%).

Figura 8. Distribuția laboratoarelor de științe în unitățile de învățământ secundar



Sursa: SIIIR.

63. **Atelierele reprezintă o resursă fundamentală pentru realizarea pregătirii practice în unitățile de învățământ profesional și tehnic, însă acest tip de dotare lipsește în aproximativ 20% dintre școlile profesionale din România.** Această lipsă are impact asupra a aproximativ 18% din populația școlară din ÎPT. La nivel național, 13% dintre școlile profesionale dotate cu ateliere dispun de un singur atelier, spațiu insuficient având în vedere numărul de elevi și calificările oferite.

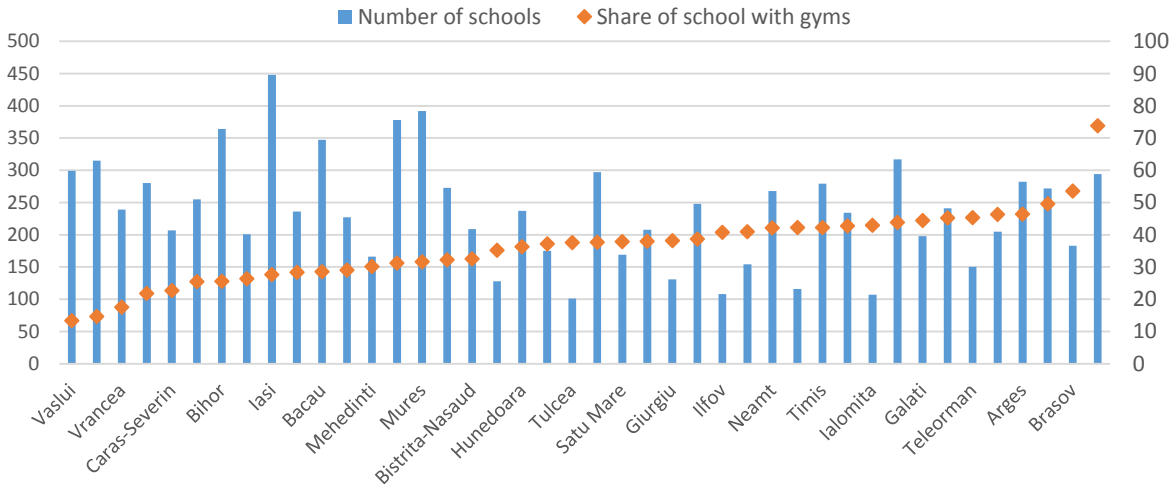
64. **Peste jumătate din școlile gimnaziale din România și aproape toate școlile primare nu dispun de sală de sport.** Deși aproximativ 71% din școlile gimnaziale din mediul urban au săli de sport, majoritatea celor din mediul rural nu dispun de această dotare. La nivel de învățământ primar accesul la sălile de sport este foarte rar întâlnit, chiar și în mediul urban (Tabelul 12). Figura 10 arată că școlile primare și secundare din județele Vaslui, Botoșani și Vrancea, ca procente mari din numărul total al unităților de învățământ, sunt foarte prost dotate în ceea ce privește sălile de sport, mai puțin de 20% din acestea având acces la o asemenea facilitate. Aceste rezultate ar trebui considerate în contextul literaturii de specialitate care demonstrează atât importanța educației fizice în dezvoltarea cognitivă și fizică a elevilor, cât și legăturile dintre educația fizică și rezultatele școlare (Simms et al. 2014; Ericsson și Karlasson 2014; Sang-Yeob și Wi-Young 2012). În România, programa școlară prevede educația fizică în învățământul primar (două ore pe săptămână), în gimnaziu (două ore pe săptămână) și în liceu (o oră pe săptămână).

Tabelul 12. Existența sălilor de sport în unitățile de învățământ primar și secundar

Școli		Procent școli	
		Cu sală de sport	**Fără sală de sport**
Învățământ primar	Rural	94	6
	Urban	86	14
	Total	*93*	*7*
Învățământ secundar	Rural	68	32
	Urban	29	71
	Total	*53*	*47*

Sursa: SIIIR.

Figura 9. Școli primare și gimnaziale cu sală de sport, pe județe



Sursa: SIIIR.

65. **Datele arată că bibliotecile, laboratoarele și sălile de sport se întâlnesc mai frecvent în școlile amplasate în zone mai dezvoltate, ceea ce înseamnă că elevii acestor școli beneficiază de dotări mai bune decât colegii lor din zone expuse marginalizării.** Mai exact, există corelații statistice semnificative, negative, între gradul de marginalizare al unei zone în care este amplasată școala și existența laboratoarelor (-0,0701), a sălilor de sport (-0,0649) și a bibliotecilor (-0,0516), adică cu cât marginalizarea este mai răspândită în zona respectivă, cu atât sunt mai puține dotările de tipul acesta în școli. Ceea ce înseamnă și că există o probabilitate mai mare ca elevii din zonele marginalizate să meargă la o școală care nu dispune de aceste dotări, ceea ce limitează predarea și învățarea și accentuează efectele condițiilor socio-economice asupra rezultatelor elevilor.

66. **Cu toate că 81% dintre școlile din România au acces la internet, acesta variază între județe.** Conform datelor, în anumite județe, peste o treime dintre școli nu au acces la internet; Vaslui (42%), Hunedoara (40%) și Mehedinți (33%). Pe de altă parte, toate școlile din municipiul București și județul Vrancea sunt conectate la internet. [4]La nivel național, 1.820 de școli nu au acces la internet, acestea fiind amplasate predominant în zonele rurale (1.665 din numărul total). În termeni relativi, 24% dintre școlile din mediul rural nu au acces la internet, comparativ cu doar 5% dintre școlile din mediul urban.

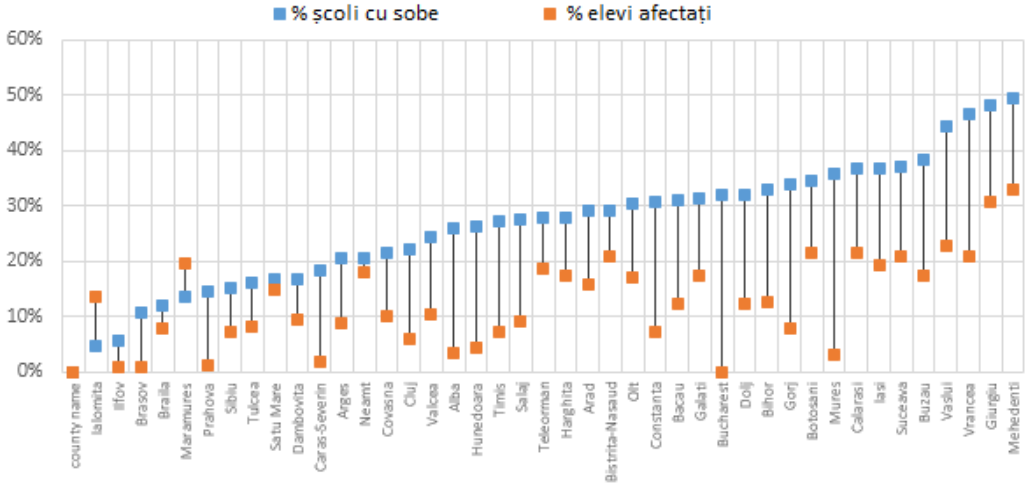
3.1.3 Caracterul adecvat al utilităților din unitățile de învățământ

67. **În analiza caracterului adecvat al utilităților din școli, s-a realizat o evaluare a situației existente privind sursele de încălzire, grupurile sanitare, sistemul de canalizare, sistemul de alimentare cu apă, sistemul de colectare a gunoiului menajer și autorizația sanitară**. Cu toate că lista nu este exhaustivă, componentele incluse în listă contribuie la realizarea unei analize ample privind mediile de învățare. Fiecare dintre aceste componente reprezintă o resursă importantă în eficientizarea mediilor de învățare. De exemplu, temperatura din sala de clasă poate influența nivelul de atenție și concentrare al elevilor.

68. **Peste un sfert din școlile din România, cu precădere cele din zonele rurale, utilizează sobele ca principala sursă de încălzire.** 2.197 de școli din România în care studiază un număr total de 228.420 de elevi (dintre care 17.000 de elevi în județul Suceava și 14.000 de elevi în județul Iași) nu au sisteme centralizate de încălzire. Datele relevă că 72% dintre școlile care se încălzesc cu sobe sunt amplasate în zonele rurale, în special în zona Moldovei. Aproximativ jumătate dintre școlile din județele Vaslui și Călărași se încălzesc cu sobe, situație cu impact asupra a peste 20% din totalul elevilor din aceste județe (Figura 10). Aceste rezultate trebuie avute în vedere în procesul decizional privind investiții în infrastructura de educație în condițiile în care temperatura optimă a mediului de învățare este de 18–20^{o}C, ceea ce este dificil de atins prin utilizarea sobelor.

[4] Trebuie menționat faptul că datele disponibile în cadrul analizei nu permit evaluarea unor aspecte precum lățimea de bandă, mediile de învățare care beneficiază de această resursă și practici pedagogice adecvate utilizării eficiente a Internetului.

Figura 10. Unități de învățământ primare și secundare încălzite cu sobe

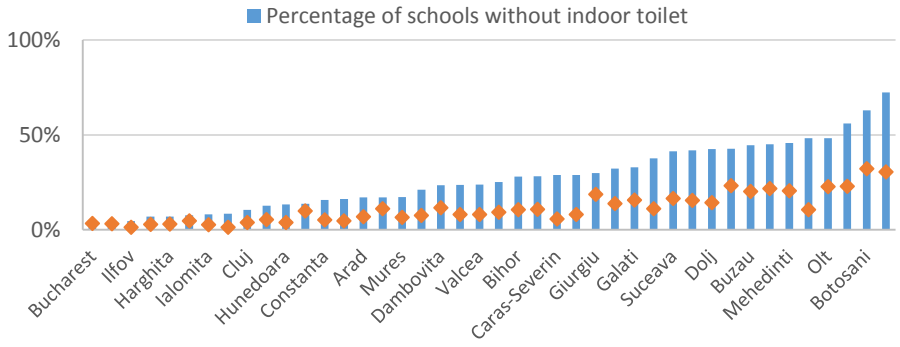


Sursa: SIIIR.

69. **În ceea ce privește condițiile sanitare, aproximativ 30% dintre școlile din România nu au grupuri sanitare în incinta școlii, situație cu impact asupra unui număr de peste 230.000 de elevi la nivel național.** În total, 2.220 de școli din România nu dispun de grupuri sanitare în incinta școlii, iar diferența dintre mediul urban și cel rural este evidentă: 38% în rural și 7% în urban. Aceste rezultate sunt relevante în contextul legăturii dintre condițiile sanitare și deficiențele de creșere (care pot fi cauzate de infecții bacteriene) (Chase 2016). Hotărârea de Guvern nr. 21/2007 stipulează obligativitatea existenței grupurilor sanitare pe fiecare etaj, ceea ce presupune că acestea trebuie să fie în interiorul școlii. Această cerință este cu atât mai importantă în cazul copiilor de vârste mici și al adolescentelor.

70. **Problema lipsei grupurilor sanitare în interiorul școlii este pregnantă în zona Moldovei. În județele Vaslui și Botoșani, aproximativ unul din trei elevi nu are acces la grupuri sanitare în interiorul școlii.** În județele Vrancea și Teleorman, această problemă afectează aproape unul din patru elevi. Pe de altă parte, în București, Ilfov și Brașov se regăsește cel mai mare procent al școlilor cu grupuri sanitare în interior (Figura 11).

Figura 11. Unități de învățământ care au grupuri sanitare în interior



Sursa: SIIIR.

71. **Aproximativ 10% dintre unitățile de învățământ primar și secundar din România nu au acces la un sistem de canalizare corespunzător.** În județele Suceava, Vrancea și Botoșani, o școală din cinci nu este

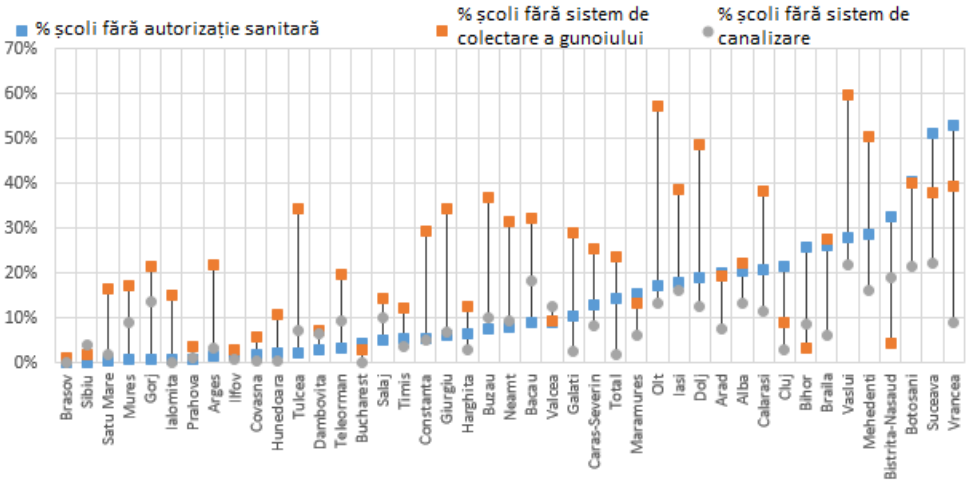
conectată la sistemul de canalizare[5] Astfel, 915 școli nu au acces la un sistem de canalizare corespunzător, 94% dintre acestea fiind amplasate în mediul rural. Situația cea mai pregnantă este în județele Suceava și Iași. Conform legislației din România, în cazul inexistenței unui sistem centralizat de canalizare, unitatea de învățământ este obligată să implementeze un sistem propriu de colectare, tratare și evacuare a apei menajere.

72. **Aproximativ una din șase școli din România nu are acces la o sursă autorizată de alimentare cu apă, ceea ce înseamnă că școala nu este racordată la un sistem central sau utilizează apă dintr-o sursă neautorizată.** Aceste școli sunt concentrate aproape exclusiv în zonele rurale. Cu toate că în toate județele există școli care nu dispun de o sursă de apă, această situație este frecventă în județele Suceava (37%), Botoșani (32%) și Giurgiu (26%). Astfel, județele cu cel mai mare număr de elevi expuși acestei situații sunt: Suceava (14.708 elevi, respectiv 14% din totalul elevilor la nivel de județ) și Botoșani (11.032 elevi, respectiv 17% din totalul elevilor la nivel de județ).

73. **Un sfert din unitățile de învățământ nu dispun de un serviciu organizat de colectare a deșeurilor.** În această situație se regăsesc aproximativ o treime din școlile din mediul rural, comparativ cu doar 4% în cazul școlilor din mediul urban. Dintre cele 2.289 de școli care nu dispun de un serviciu organizat de colectare a deșeurilor, 95% sunt amplasate în mediul rural. Aproximativ 60% din școlile din județele Vaslui și Olt nu au sistem de colectare a deșeurilor, iar în județele Mehedinți și Dolj jumătate din școli se află în această situație.

74. **Aproximativ 14% din școlile din România funcționează fără autorizație sanitară; cauzele unei astfel de situații pot fi: lipsa unui sistem adecvat de alimentare cu apă și/sau încălzire, precum și lipsa grupurilor sanitare adecvate.** Similar celor menționate anterior, școlile fără autorizație sanitară sunt, proporțional, mai numeroase în mediul rural comparativ cu mediul urban. În mediul rural, una din cinci școli nu are autorizație sanitară, comparativ cu o școală din douăzeci în mediul urban. La nivel național, analiza realizată pe județe evidențiază o imagine neuniformă (Figura 12); mai mult de jumătate din școlile din județele Vrancea și Suceava nu au autorizație sanitară, în timp ce toate școlile din județele Brașov și Sibiu au autorizație sanitară.

Figura 12. Racordarea la sistemul de canalizare, colectarea gunoiului menajer și autorizație sanitară



Sursa: SIIIR.

[5] Noțiunea de canalizare cuprinde aici racordarea la rețeaua centrală de canalizare, o unitate descentralizată de tratare a apei sau o fosă septică autorizată.

Caseta 2. Calitatea luminii și a aerului în școlile primare din România: rezultatele vizitelor

Analiza spațiilor de învățare din școlile primare din România relevă faptul că lumina naturală în sălile de clasă este limitată, în ciuda dimensiunii rezonabile a ferestrelor. În general, o lumină naturală bună reprezintă o caracteristică pozitivă a designului sălii de clasă, cu condiția să nu fie excesivă. În școlile vizitate, suprafață vitrată reprezenta în medie 21% din suprafața utilă a sălii de clasă, acest nivel fiind rezonabil raportat la valoarea de referință de 20%. În cazul uneia dintre școlile vizitate, clădirea școlii fusese extinsă, iar acest nou corp avea geamuri neobișnuit de mici, suprafața vitrată reprezentând doar 10% din suprafața utilă. Sălile de clasă incluse în eșantion prezentau o repartiție egală din punctul de vedere al dispunerii/orientării. Sălile de clasă orientate către est, sud-est sau sud beneficiau de lumina directă a soarelui în cursul dimineții. În general, jaluzelele erau de calitate medie, deși, în anumite școlile se foloseau perdele. În anumite săli de clasă, jaluzelele păreau a fi folosite frecvent, însă în multe dintre școli părea că jaluzelele, și în special perdelele, stăteau în permanență închise/trase. Așadar, în ciuda suprafeței vitrate rezonabile, volumul luminii naturale care intra în sala de clasă era deseori sever obstrucționat, generând astfel utilizarea intensă a iluminatului artificial.

Calitatea observată a aerului din școlile din România este precară. În ciuda faptului că școlile sunt în general dotate cu ferestre funcționale, măsurătorile realizate la fața locului au reliefat o calitate extrem de precară a aerului, practic în toate sălile de clasă. O metodă indirectă pentru măsurarea calității aerului este nivelul CO_2; pragul stabilit pentru o calitate bună a aerului în școli este de 1.000 ppm, deși s-a sugerat și utilizarea unui prag de 1.500 ppm. Valoarea medie a CO_2, pentru toate sălile de clasă observate, a fost de 3.021 ppm. În cele trei școli vizitate în București, cu o excepție, valorile măsurate au fost uniform distribuite în intervalul 2.300-5.300 ppm. În cele două școli din Brașov, valorile înregistrate au fost tot ridicate, încadrându-se în intervalul 1.500-2.500 ppm, fiind însă mai scăzute decât în București. Aceste niveluri ridicate de CO_2 indică existența unei calități precare a aerului, iar această situație reduce în mod sever capacitatea de concentrare a copiilor, influențându-le negativ capacitatea de învățare. Într-adevăr, literatura de specialitate prezintă date clare privind impactul negativ direct al calității precare a aerului asupra elevilor, respectiv asupra memoriei vizuale și capacității de recunoaștere a cuvintelor; de asemenea, un nivel al CO_2 de peste 500 ppm reduce performanțele elevilor în realizarea sarcinilor mentale.

Calitatea necorespunzătoare a aerului părea a fi cauzată de o serie de factori, precum calitatea ferestrelor și utilizarea sistemelor de aer condiționat, respectiv dependența de aceste sisteme. Școlile prezentau un amestec de ferestre batante mai vechi, din lemn și ferestre mai noi, din PVC. În general, starea ferestrelor era bună, însă, paradoxal, ferestrele mai noi pot limita ventilarea, întrucât au tendința de a se închide etanș. Într-un număr destul de mare de cazuri, mânerele ferestrelor fuseseră înlăturate, probabil din raționamente legate de sănătate și siguranță, cu consecința unei contribuții suplimentare la agravarea problemei privind ventilarea. În același timp, în multe cazuri, școlile funcționau în clădiri cu mai multe etaje, fiind dotate cu un număr redus de ieșiri către exterior și de coridoare sigure în interior, ceea ce genera un volum de aer îmbâcsit în interiorul clădirilor. În școlile care funcționau în două schimburi, spațiile erau utilizate într-un mod foarte concentrat. O parte dintre cazurile cele mai grave în privința calității precare a aerului au fost observate în școlile care foloseau sisteme de aer condiționat, probabil din cauza faptului că profesorii presupuneau că mijloacele mecanice de ventilare asigură implicit și calitatea aerului. În cazul uneia dintre școlile vizitate, a fost identificată utilizarea aerului condiționat în doar două săli de clasă, ambele săli prezentând un nivel al CO_2 de peste 5.000 ppm. Se pare că la nivelul cadrelor didactice se manifestă o reținere majoră cu privire la deschiderea ferestrelor.

75. **Grădinițele din mediul urban prezintă condiții mai bune privind accesului la utilități, comparativ cu grădinițele din mediul rural.** 24% din grădinițele din mediul rural sunt dotate doar cu grupuri sanitare în exterior, comparativ cu 7% din mediul urban. În plus, încălzirea cu sobe se practică în 30% din grădinițele din mediul rural, comparativ cu procentul de numai 6% înregistrat în cazul grădinițelor din mediul urban. De menționat că 10% din grădinițele din mediul rural nu au acces la o sursă autorizată de alimentare cu apă sau niciun fel de sursă de apă, periclitând sănătatea copiilor de vârste mici care frecventează aceste școli.

76. **Utilitățile și tipul de infrastructură, precum grupurile sanitare în interior și racordarea la sistemul centralizat de canalizare, sunt corelate pozitiv cu rezultatele elevilor** (Tabelul 13). În România, existența racordării la un sistem central de canalizare este corelată în mod pozitiv cu performanțele elevilor, măsurate prin rezultatele obținute atât la evaluarea națională la clasa a VIII-a, cât și la examenul de Bacalaureat (corelații de 0,1518 și respectiv 0,1305). Similar, utilizarea exclusivă a grupurilor sanitare din exteriorul școlii este corelată negativ cu rezultatele obținute la evaluarea națională a elevilor la clasa a VIII-a.

Tabelul 13. Corelațiile între utilități și performanțele elevilor

	Rezultate la evaluarea națională	**Rezultate la Bacalaureat**
Grupuri sanitare în exterior	-0,1304**	Nesemnificativ
Racordarea la sistemul central de canalizare	0,1518**	0,1305**

Notă: ** statistic semnificativ la 5%

77. **Există o puternică corelație între gradul de marginalizare al UAT-urilor în care sunt amplasate școlile și caracterul adecvat al utilităților din infrastructura școlară.** Există o relație statistică puternic negativă, între gradul de marginalizare al UAT-ului în care este amplasată școala și conectarea acesteia la sistemul de încălzire centrală sau la cel de canalizare (Tabelul 14). În plus, gradul de marginalizare al unei zone este corelat pozitiv (semnificație statistică) cu prevalența școlilor care nu au grupuri sanitare în interior. Aceste corelații respectă ideea conform căreia cu cât este mai ridicat gradul de marginalizare al unei zone, cu atât este mai răspândit fenomenul. Analiza datelor relevă că școlile care nu dispun de un nivel adecvat al utilităților sunt cele amplasate în zonele rurale, sau sunt concentrate în două regiuni ale țării (nord/nord-est și sud-vest). Această analiză sugerează că elevii care merg la școli din zone marginalizate (urbane sau rurale), adică cei din medii socioeconomice sărace, sunt și mai dezavantajați din cauza calității slabe a utilităților din școlile pe care le frecventează.

Tabelul 14. Corelațiile dintre gradul de marginalizare al zonei și utilitățile din școală

	Școli cu încălzire centrală	**Școli cu grupuri sanitare în exterior**	**Școli conectate la sistemul de canalizare**
Gradul de marginalizare al zonei	-0,0473**	0,122**	-0,0952**

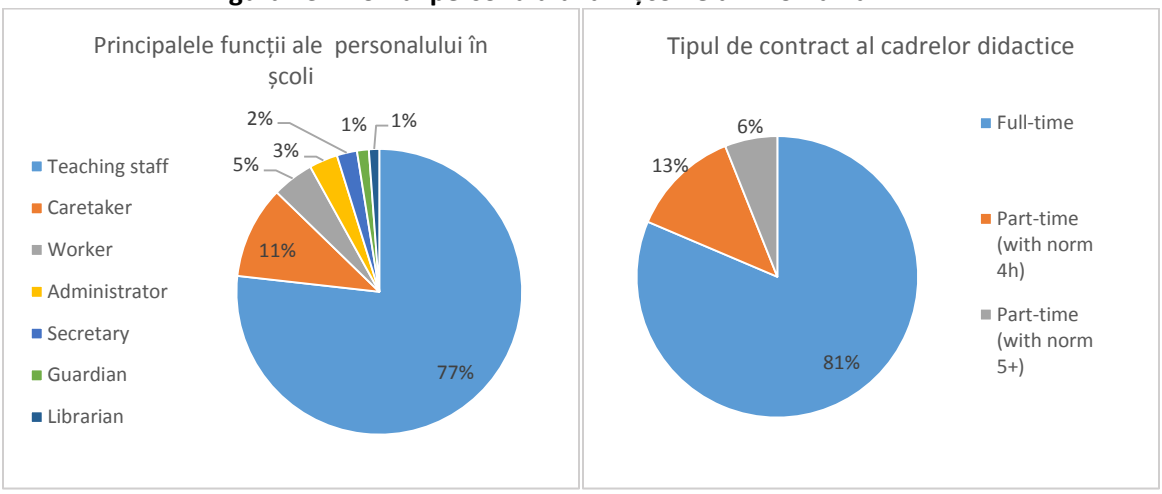
Notă: ** semnificație statistică la 5%

3.1.4 Cadrele didactice

78. **Datele privind cadrele didactice din România au fost analizate pentru a furniza informațiile necesare pregătirii SMIE.** Datele privind cadrele didactice se referă la școlile cu personalitate juridică și provin din baza de date Edusal, care stochează date legate de resursele umane ale MEN. De aceea, analiza prezentată în această sub-secțiune acoperă exclusiv școlile cu personalitate juridică (6.054 școli). Informații privind înscrierea elevilor (din SIIIR) și numărul de cadre didactice și caracteristicile lor (din Edusal) au fost utilizate simultan în analiză pentru a determina numărul de elevi pe cadru didactic.

79. **Așa cum era de așteptat, cadrele didactice sunt cea mai mare categorie de personal din școlile române (77%).** Restul personalului include îngrijitori (11%), personal pentru întreținere și reparații (5%), personal administrativ (3%), și secretariat (2%) (Figura 13). Aproximativ 20% din cadrele didactice sunt personal angajat cu normă redusă. Acest tip de angajare implică aranjamente cuprinzând un număr diferit de ore de lucru pe săptămână; majoritatea cadrelor didactice cu normă redusă lucrează mai puțin de patru ore pe zi (13% din total), iar o minoritate lucrează între cinci și șapte ore pe zi (6% din total). 81% din cadrele didactice lucrează cu normă întreagă.

Figura 13. Profilul personalului din școlile din România



Sursa: EDUSAL.
Notă: Graficul din dreapta include doar cadrele didactice

80. Aproximativ 85% din toate cadrele didactice din România au absolvit facultatea, inclusiv cursurile doctorale, în vreme ce 15% din personal a absolvit doar liceul. Deși calitatea sau eficiența unui cadru didactic este greu de măsurat, majoritatea cercetărilor empirice subliniază că parcursul academic și anii de experiență ai cadrelor didactice sunt elemente care prezic calitatea procesului de predare. Analiza de mai jos arată că în Romania, aproximativ 55% din toate cadrele didactice au o diplomă de licență și au experiență considerabilă de predare (cinci sau mai mulți ani). Alți 30% au diplomă de licență, însă sunt relativi noi în această profesie, cu mai puțin de cinci ani experiență. Cadrele didactice care au doar diplomă de bacalaureat și mai puțin de cinci ani de experiență profesională reprezintă 6% din total. (Tabelul 15).

Tabelul 15. Calificările cadrelor didactice în școlile din România

Ani de experiență	Parcursul educațional

	Diplomă de bacalaureat (% din cadrele didactice)	**Diplomă de licență** (% din cadrele didactice)
Cinci sau mai mulți	9.1	54.5
Mai puțin de cinci	6.1	30.4

Sursă: EDUSAL și SIIIR.

81. **Numărul de elevi pe cadru didactic în Romania, deși scăzut conform standardelor internaționale, este mai ridicat decât în țările învecinate din Europa de Est și mediile regionale din Europa Centrala și de Est pentru toate nivelurile de învățământ.** La nivel internațional, numărul de elevi pe cadru didactic este un indicator obișnuit de măsurare a condițiilor de predare și învățare din școli, și arată disponibilitatea relativă a cadrelor didactice, una dintre cele mai importante informații educaționale. Se calculează împărțind numărul de elevi la numărul de cadre didactice dintr-o școală, personalul școlii fiind inclus doar dacă este implicat în procesul educațional.[6] Conform literaturii de specialitate, cu cât e mai scăzut numărul de elevi pe cadru didactic, cu atât mediul de învățare este mai propice, în special la materiile complexe, precum fizica, matematica și chimia (Carl și Krueger 1996). Acest raport este deseori folosit pentru a reprezenta dimensiunea clasei, clasele mai mici fiind considerate în general mai benefice pentru elevi, deoarece aceștia se bucură de atenția individualizată a cadrelor didactice (Smith 2011).

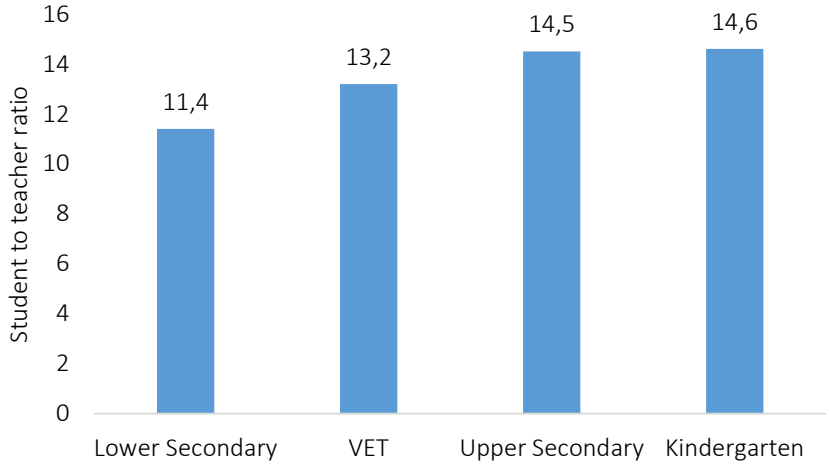
82. **Numărul de elevi pe cadru didactic variază în funcție de nivelul educațional în România, de la 11,4% în școlile gimnaziale la 14,6% în grădinițe.** În această analiză, aceste raporturi sunt agregate pentru a indica diferențele medii pe țară pentru toate nivelurile educaționale. Media națională pentru învățământ pre-primar și secundar superior este aproape de 15 elevi pe cadru didactic cu normă întreagă (Figura 19). Învățământul gimnazial și școlile profesionale au mai puțini elevi pe cadru didactic, în medie 11,4 și, respectiv, 13,2. Aceste rezultate sunt în conformitate cu alte surse statistice internaționale. UNESCO raportează un raport similar între numărul de elevi și cadre didactice pentru școlile gimnaziale (11:1) și unitățile de învățământ secundar superior (14:1) pentru același an (2014). Pentru grădinițe raportul nu diferă cu mult, fiind 16:1 în analiza UNESCO.[7] Raporturile medii în Europa Centrală și de Est sunt mai mici decât în România pentru învățământul preșcolar (10:1), învățământ secundar inferior (11:1) și învățământ secundar superior (13:1). În Ungaria, raportul acesta este de 13:1 pentru învățământul preșcolar, 10:1 pentru învățământul secundar inferior și 12:1 pentru învățământul secundar superior.[8]

[6] Cadrele didactice echivalente cu normă întreagă includ personalul didactic cu normă întreagă și cadrele didactice cu normă redusă luate în calcul în funcție de norma zilnică de lucru.

[7] Aceste informații sunt preluate din baza de date a UNESCO (rata elevi–profesor pe nivel educațional). Rata elevi-profesor pentru ÎPT nu este prezentată în baza de date UNESCO.

[8] Ibid.

Figura 14. Raportul mediu național elevi-profesor pe niveluri de învățământ

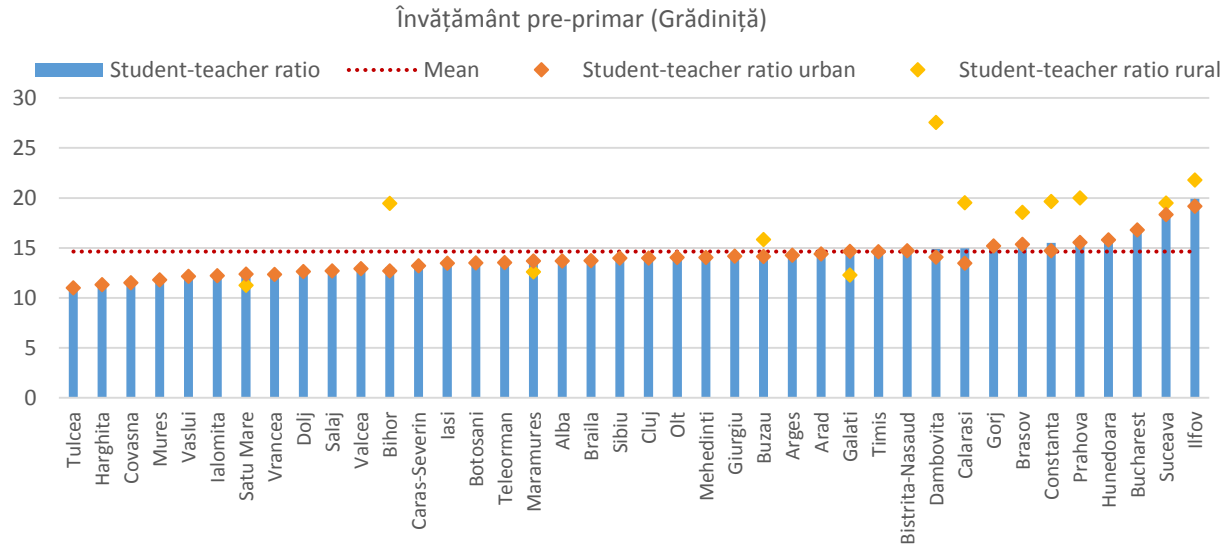


Sursă: EDUSAL și SIIIR.

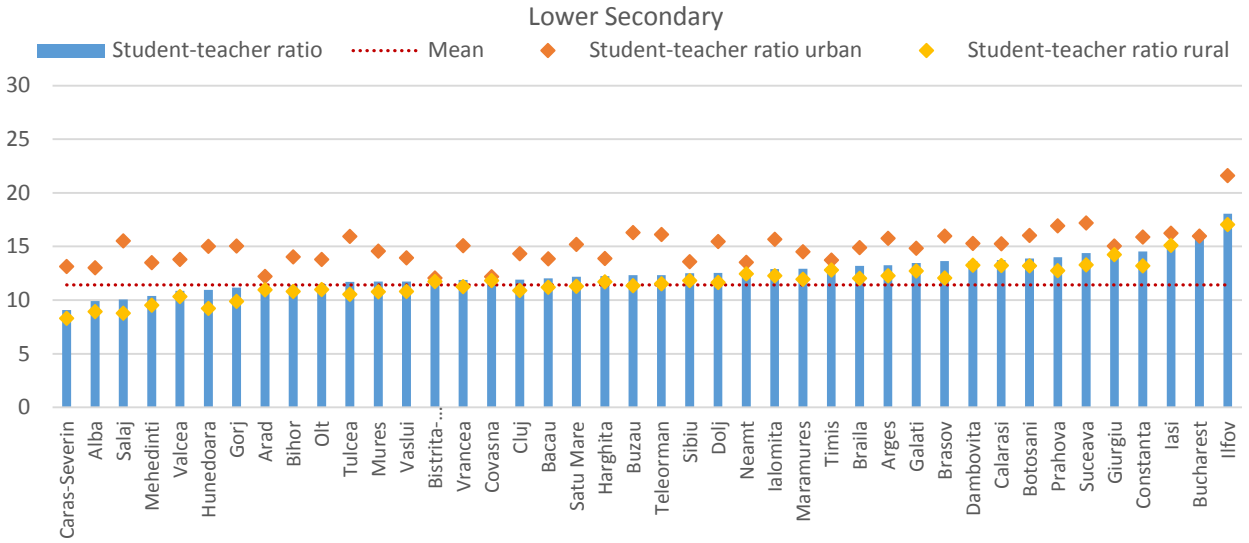
Notă: Școlile primare cu personalitate juridică din România sunt puține la număr, prin urmare nu sunt incluse în acest grafic.

83. Analiza raportului elevi–profesor în județele din România reflectă diferențe regionale și diferențe între unitățile de învățământ urbane și rurale. Pe de altă parte, județul Ilfov are în medie unul dintre cele mai ridicate raporturi elevi–profesor, pentru toate nivelurile educaționale. Raportul este deosebit de ridicat în învățământul pre-primar, 20:1. Județul Ilfov are de asemenea un raport ridicat în învățământul secundar inferior și școlile profesionale, cu un număr de 18 elevi pe cadru didactic, în medie. Pe de altă parte, Covasna, Caras-Severin si Harghita au un raport elevi–profesor semnificativ mai mic în medie. Variațiile acestui raport pe județ și pe nivel educațional sunt ilustrate în Figura 15.

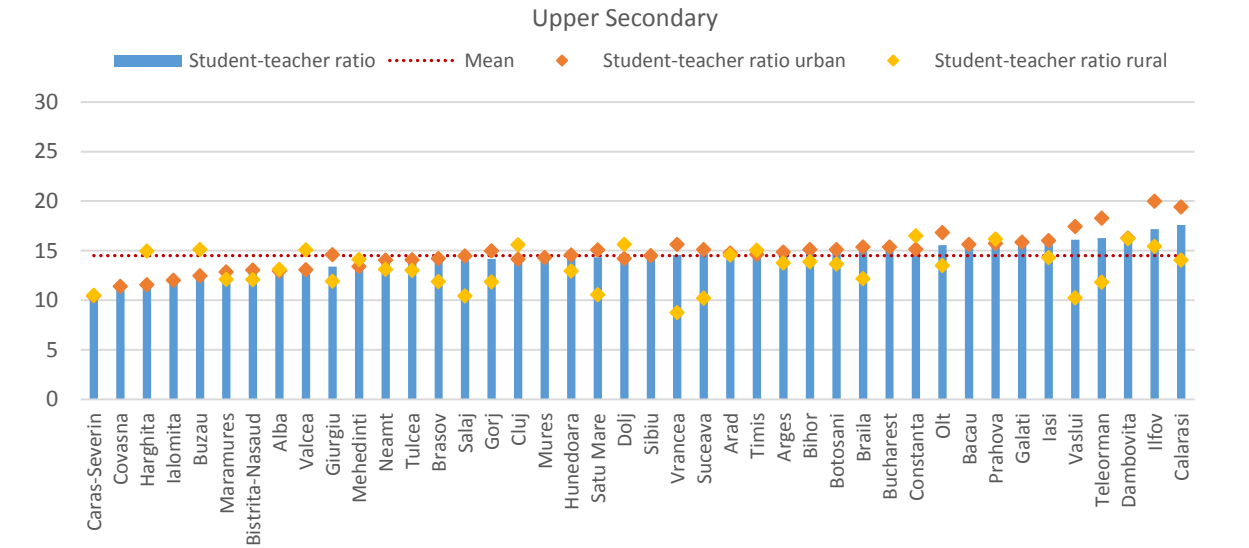
Figura 15. Raportul elevi-cadre didactice pe județ după nivelul educațional



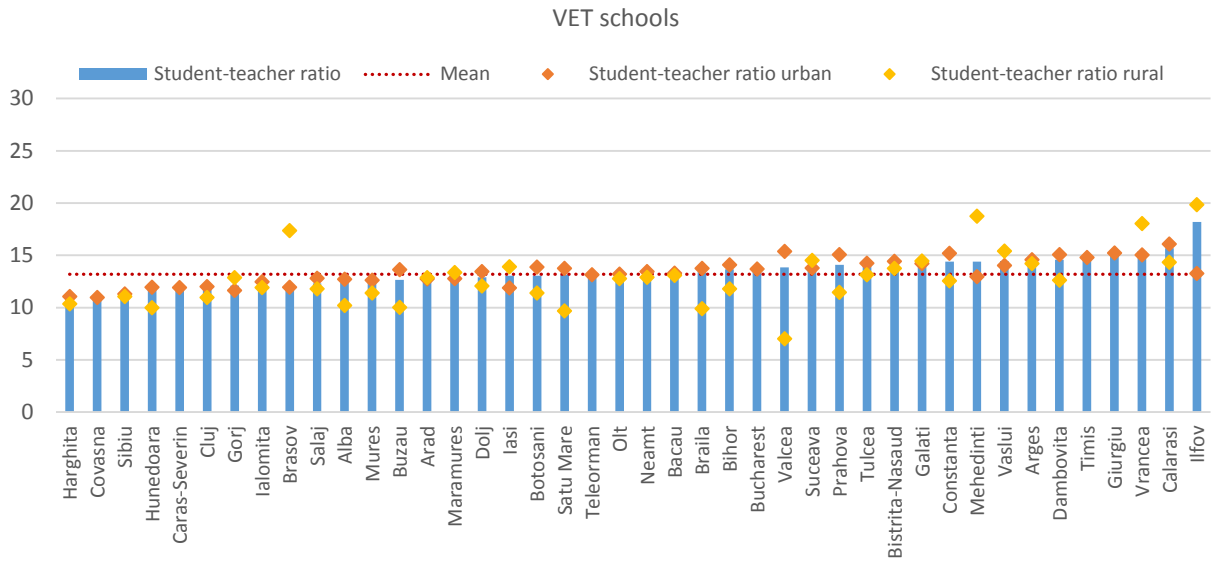
Sursă: EDUSAL și SIIIR.



Sursă: EDUSAL și SIIIR.



Sursă: EDUSAL și SIIIR.



Sursă: EDUSAL și SIIIR.

84. Majoritatea școlilor de învățământ secundar inferior și superior din zonele urbane au un raport elevi-cadre didactice mai mare decât cele din zonele rurale. În plus, raporturile elevi-cadre didactice din mediul rural sunt mai variate decât cele din mediul urban. În general, mai puțin elevi sunt înscriși în școlile din mediul rural, în timp ce școlile din mediu urban sunt mai predispuse suprapopulării. Zonele urbane din Ilfov au cele mai ridicate rate în școlile de învățământ secundar inferior (21:1) și secundar superior (20:1), așa cum se arată mai sus.

85. Situația este diferită în grădinițe și învățământ profesional, unde raportul elevi-cadre didactice din mediul rural este mai ridicat decât în mediul urban în câteva județe, probabil datorită faptului că există puține unități de acest tip în zonele rurale. În nouă județe în care există grădinițe și în mediul urban și în cel rural, raportul elevi-cadre didactice este mai ridicat în unitățile rurale decât în cele urbane, în medie. Grădinițele din județul Dâmbovița din zona rurală au cel mai ridicat raport elevi-cadre didactice (28:1). Raportul în unitățile care oferă învățământ profesional din zonele rurale din județe precum Brașov, Mehedinți, Vrancea și Ilfov este mai ridicat decât în școlile profesionale din zona urbană.

3.1.5 Programe pentru reducerea părăsirii timpurii a școlii

86. **Din 2004, în școlile din România se implementează programele ”A doua șansă”, oferind învățământ primar și secundar inferior ca alternativă pentru elevi, indiferent de vârstă și de mediul socio-economic de proveniență care nu au absolvit aceste două niveluri educaționale.** În anul școlar 2015/2016, programele ”A doua șansă” au fost desfășurate în 278 de școli din toate județele României, reprezentând 0,2% din unitățile de învățământ primar și 3,4% din unitățile de învățământ secundar inferior. Programele ”A doua șansă” au de două ori mai mulți elevi înscriși în învățământul secundar comparativ cu cel primar. *Aproape o treime din școlile care oferă acest tip de programe funcționează în mai multe schimburi, lucru care indică o nevoie ridicată de spații de curs pentru a face posibilă implementarea programului.* Aceste constatări sunt prezentate mai jos, în Tabelul 18.

87. **Numărul beneficiarilor acestor programe a crescut cu aproximativ 50% între 2014 și 2016.** În 2016, 12.113 de elevi au beneficiat de acest program, majoritatea mergând la școli urbane (79%) (Tabelul 16Tabelul). Principalele caracteristici ale acestui tip de program includ:

- Flexibilitate, pentru a permite elevilor să își îndeplinească obligațiile profesionale și familiale;
- Recunoașterea pregătirii anterioare, în cadrul învățământului formal, non-formal sau informal;
- Abordări inovatoare, inclusiv învățarea modulară, utilizarea sistemului de credite și procese de învățare personalizate
- Parcurs flexibil; și
- Certificare pentru competențe de nivel 2.

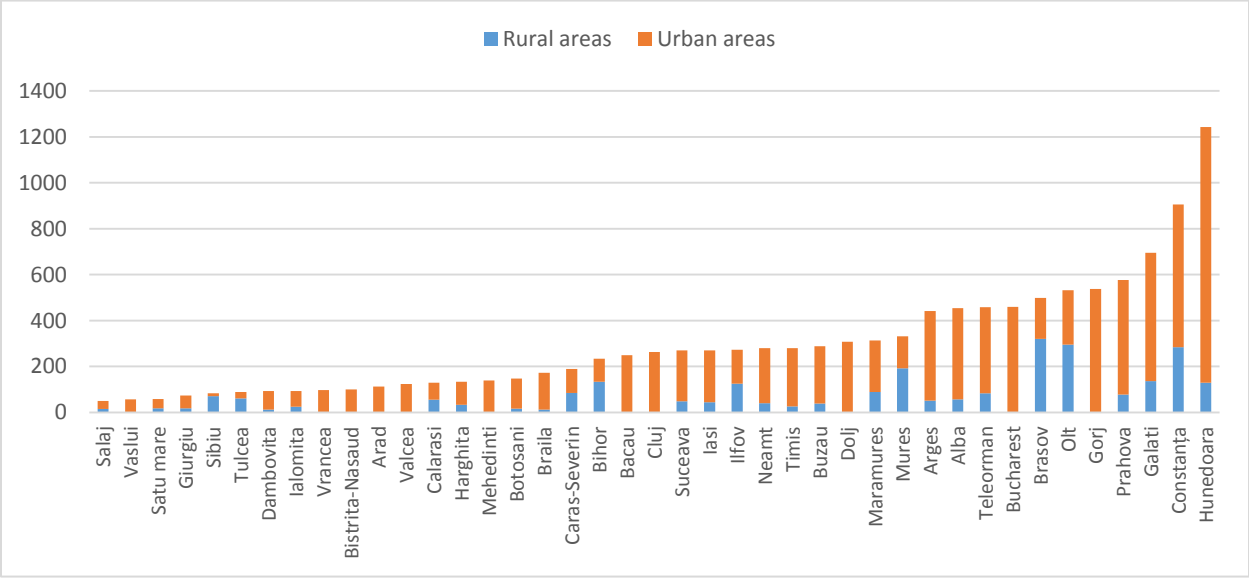
Tabelul 16. Programele a doua șansă: Școli și beneficiari

	Școli		Număr de elevi		
Amplasare	**Oferă programe a doua șansă**	**Două schimburi**	**Învățământ Primar**	**Învățământ Secondar**	**Total**
Rural	89	15	865	1.734	2.599
Urban	189	34	3.206	6.308	9.514
Total	*278*	*28*	*4.071*	*8.042*	*12.113*

Sursă: SIIIR, anul școlar 2015/2016.

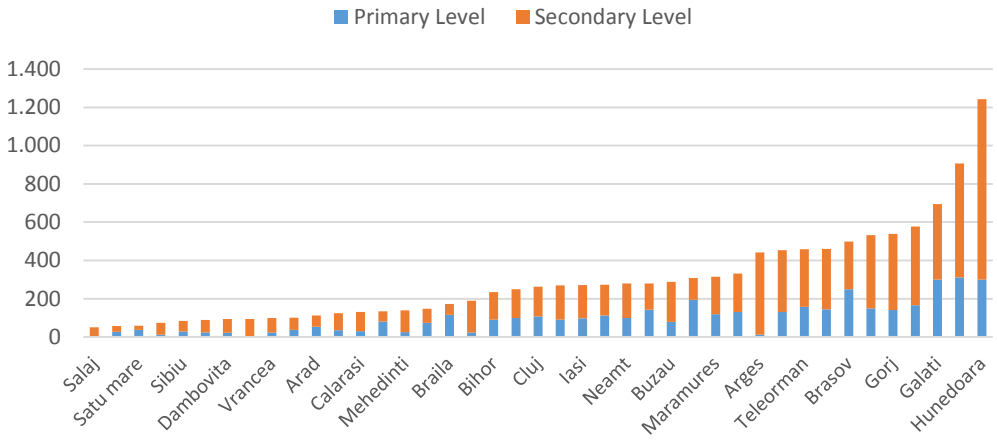
88. **Numărul de beneficiari ai acestor programe de reducere a părăsirii timpurii a școlii variază semnificativ de la județ la județ.** Figura 16 și Figura 17 arată că, în timp ce județe Hunedoara și Constanța au mai mult de 900 de elevi înscriși, altele precum Vaslui și Sălaj au mai puțin de 60 de elevi înscriși în programele a doua șansă.

Figura 16. Distribuția beneficiarilor programelor ”A doua șansă” pe județ și amplasare



Sursa: SIIIR, anul școlar 2015/2016.

Figura 27. Distribuția beneficiarilor programelor a doua șansă pe județ și nivel educațional



Sursă: SIIIR, anul școlar 2015/2016.

89. **Aceste programesunt eligibile pentru fonduri europene, în Programul Operațional Capital Uman, Axa Prioritară 6 – Educație și competențe.** Fondurile pot fi utilizate pentru (i) a implementa programul, în special în zonele rurale și pentru studenții din comunități dezavantajate socio-economic; și (ii) pentru a dezvolta programa, materialele de studiu și programele profesionale, pentru a crește șansele de inserție a beneficiarilor pe piața muncii.

90. **Totuși, există provocări ale implementării acestor programe cheie în România.** Provocările includ: (i) aranjamente complexe de implementare, precum colaborările dintre actorii instituționali la nivel central, regional și local; (ii) fonduri insuficiente pentru a plăti cadrele didactice; (iii) nivel ridicat de cerințe de calificare pentru cadrele didactice; (iv) număr scăzut de cadre didactice, interesate de livrarea programelor în zonele rurale; și (v) medii inadecvate de învățare.

3.1.6 Alternative de transport

91. **Analiza datelor existente arată că serviciile de transport școlar din România sunt insuficiente și inadecvate. În plus, procesul de luare de decizii legat de serviciile de transport este fragmentat între autorități și, prin urmare, ineficient.** În continuare sunt descrise problemele legate de transportul școlar la nivel național, inclusiv problemele legate de accesibilitate și adecvare. Analiza cantitativă a datelor de transport la nivel național, regional și local se bazează pe câțiva indicatori folosiți de *Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Preuniversitar – ARACIP,* care s-au adăugat la datele SIIIR.

92. **Guvernul României a mărit numărul de autobuze școlare ca răspuns la creșterea cererii de alternative de transport pentru elevi, însă sunt încă insuficiente.** Conform datelor Uniunii Naționale a Transportatorilor Rutieri din România, există 2.570 de autovehicule de transport școlar licențiate, cu o capacitate de aproximativ 56.500 de pasageri. Capacitatea este insuficientă pentru numărul estimat de 125.000 elevi care fac naveta.[9] Probleme suplimentare sunt generate de sistemele de transport public inadecvate și de slabă calitate și de infrastructura inadecvată și de proastă calitate, recum și de lipsa de investiții.

[9] Anul școlar 2015/2016.

93. **Distanța până la școală și lipsa serviciilor de transport sunt deseori motivele pentru rata ridicată de abandon școlar și ratele ridicate de absenteism pentru elevii dezavantajați.** Este demonstrat faptul că timpul petrecut de elevi până la școală afectează performanța elevilor, atenția lor în timpul orelor și rata părăsirii timpurii a școlii. Elevii defavorizați trăiesc deseori în zone sărace, izolate (Gatti et al. 2016). Costurile ridicate ale transportului, timpul de navetă și posibilele îngrijorări legate de siguranța în timpul transportului – în special pentru elevii de vârstă mică și pentru fete – au ca rezultat o rată mai mare de părăsire timpurie a școlii și de absenteism, cu efect disproporționat asupra zonelor marginalizate și a elevilor romi (FRA 2014). În plus, elevii cu dizabilități fizice sunt afectați în mod disproporționat de timpul de navetă și de distanța până la școală.

94. **Pentru analiza serviciilor de transport școlar în România, a fost definit un indicator al inaccesibilității transportului.** Acest indicator ia în considerare amplasarea școlii, informațiile legate de școală și calitatea generală a sistemelor de transport pentru fiecare școală. Pentru calcularea indicatorului de inaccesibilitate a transportului se folosește un sistem de notare în care scorul mai mare arată o inaccesibilitate mai mare și provocări mai mari legate de transport. Cu excepția unor variabile binare utilizate pentru calcularea acestui indicator, variabilele au fost clasificate în cuantile și recalibrate între 0 și 1 - mai multe informații se găsesc în Tabelul 17. Au fost analizate datele pentru 5.784 școli publice române cu personalitate juridică, corespunzând cu 81% din școlile cu personalitate juridică. Aceste școli sunt atât în zone urbane cât și rurale, acoperă toate nivelurile educaționale și reprezintă 3.110 localități din toate județele României.

Tabelul 17. Variabile utilizate pentru calcularea inaccesibilității transportului

Categorie		**Descriere**
Amplasarea școlii	Amplasarea școlii se referă la situarea școlii în regiuni defavorizate din punct de vedere socio-economic sau geografic	***Profil geografic**:* descrie dacă o școală se află într-o regiune defavorizată în ceea ce privește accesul (de exemplu: zonă izolată, calitate proastă a drumurilor, condiții meteo nefavorabile sau treceri nesigure)
		***Profil socio-economic**:* descrie dacă o școală se află într-o regiune defavorizată în ceea ce privește factorii socio-economici
Informații despre școală	Școlile cu un număr mai mare de elevi și cadre didactice care fac naveta reprezintă ținta ideală de investiții potențiale în instituții publice pentru a îmbunătăți serviciile de transport	***Număr de elevi**:* școlile cu mai mulți elevi oferă mai multe posibilități elevilor să opteze pentru utilizarea transportului dacă se îmbunătățesc condițiile
		***Număr de elevi care fac naveta**:* indică populația de elevi afectată pozitiv sau negativ de condițiile actuale de transport
		Număr de cadre didactice care fac naveta: numărul de cadre didactice afectate de condițiile actuale de transport și/ sau de ineficiențele din sistem
Condiții de transport	Condițiile de transport sunt necesare pentru a evalua care școli au nevoie mai mare de investiții în transport	***Timp**:* timpul mediu în minute petrecut făcând naveta către școală
		***Timp excesiv**:* numărul de elevi care petrec mai mult de 60 de minute pentru a ajunge la școală
		***Disponibilitate**:* ia în calcul dacă transportul pentru elevi este permanent, temporar sau inexistent
		Calitate: transportul elevilor este temporar, permanent inadecvat sau permanent adecvat

95. **În medie, școlile din mediu rural sunt mai puțin accesibile și au mai puține opțiuni de transport disponibile. Este mai probabil să existe cadre didactice din școlile rurale care să facă naveta decât cele din școlile urbane.** Totuși, școlile urbane au mai mulți elevi înscriși care petrec mai mult timp în drum spre sau de la școală, atât în ceea ce privește durata călătoriei cât și distanța acoperită. Influența cumulată a celor două variabile duce la diferențe medii minore pentru indicatorul inaccesibilității transportului. (Tabelul 18).

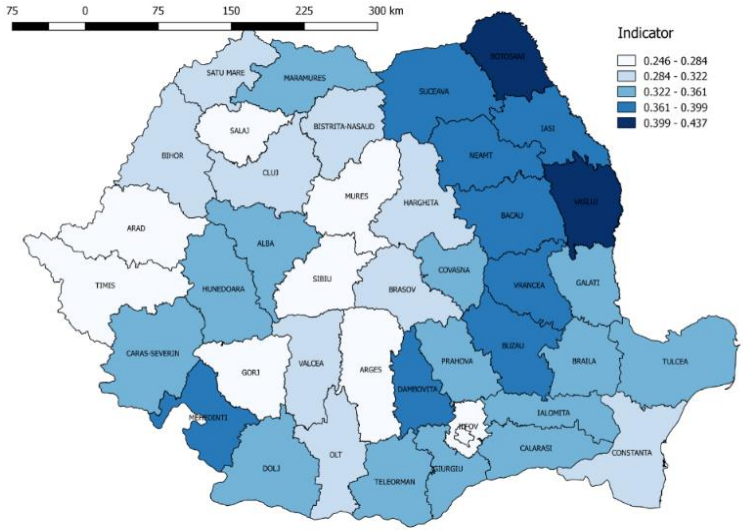
Tabelul 18. Indicatorul inaccesibilității transportului

Variabilă	Scor mediu	Medie școli urbane	Medie școli rurale
Profil geografic	0.11	0.04	0.19
Profil socio-economic	0.43	0.32	0.55
Elevi	0.6	0.67	0.54
Elevi care fac naveta	0.39	0.43	0.37
Cadre didactice care fac naveta	0.43	0.26	0.65
Timpul călătoriei	0.57	0.66	0.47
Elevi care petrec >60' pe drum	0.14	0.22	0.06
Calitatea transportului	0.19	0.18	0.21
Disponibilitatea transportului	0.31	0.38	0.23
Inaccesibilitatea transportului	***0.32***	***0.32***	***0.33***

Sursă: ARACIP, anul școlar 2013/2014.

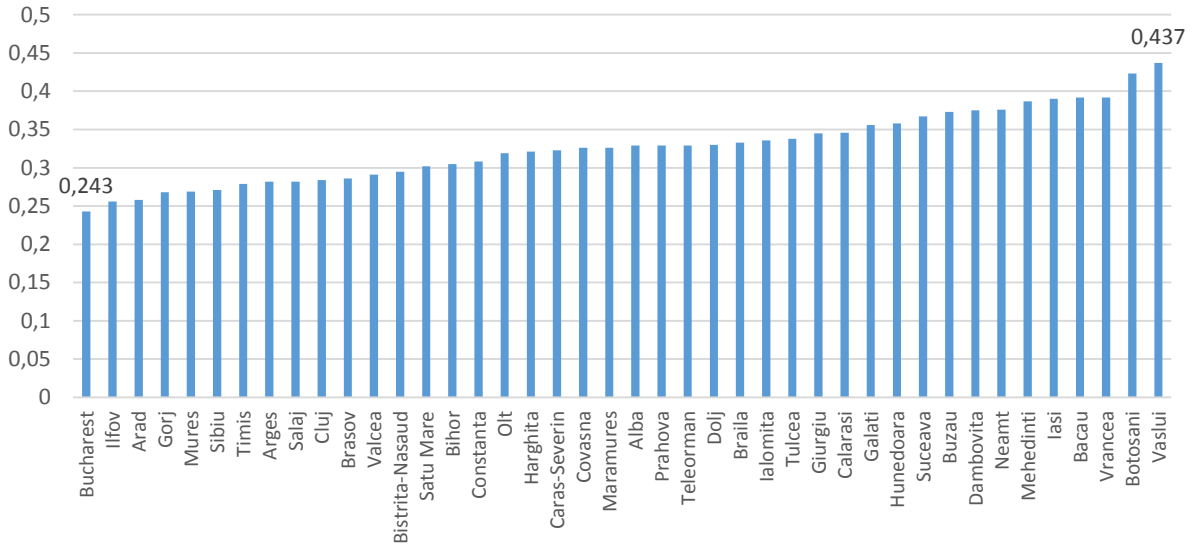
96. **Inaccesibilitatea transportului școlar variază semnificativ la nivelul țării.** În județe precum București, Ilfov, Arad, Gorj și Mureș, inaccesibilitatea transportului este considerabil scăzută ceea ce înseamnă că elevii care merg la școală în aceste județe au puține probleme în accesarea opțiunilor de transport școlar. Situația este la polul opus în Vaslui, Botoșani, Bacău, Iași, și Vrancea, care au nivelurile cele mai ridicate de inaccesibilitate a transportului din țară (Harta 3 și Figura 22).

Harta 3. Inaccesibilitatea transportului pe județe



Sursa: ARACIP

Figura 18. Inaccesibilitatea transportului pe județe



Sursă: ARACIP, an școlar 2013/2014.

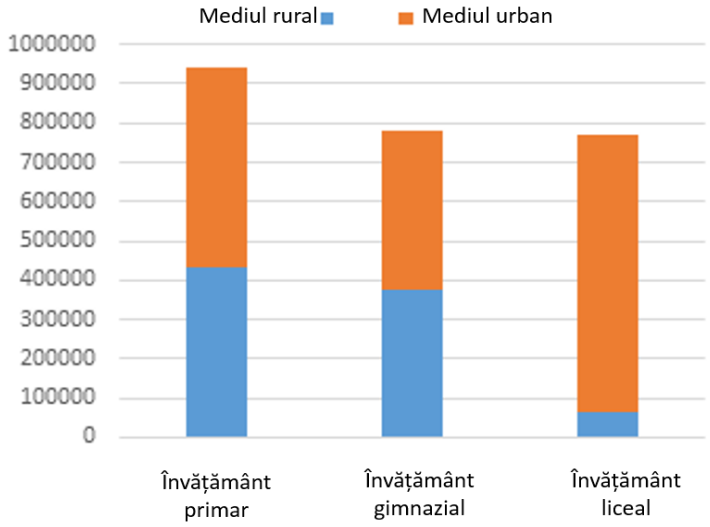
97. **Elevii români se confruntă cu provocări din ce în ce mai mari legate de accesibilitatea transportului pe măsură ce avansează în sistemul educațional.** Spre exemplu, aceste provocări sunt mai reduse pentru elevii din învățământul primar comparativ cu elevii din învățământul secundar superior. Situația este și mai dificilă pentru elevii școlilor profesionale. În vreme ce diferența dintre învățământul primar (inaccesibilitatea transportului = 0.30) și învățământul secundar inferior (inaccesibilitatea transportului = 0.33) nu este mare, aceasta este mai pronunțată în cazul comparației cu învățământul secundar superior (0.37) și școlile profesionale (0.43).

3.2 Riscul de părăsire timpurie a școlii și rezultatele elevilor

98. **Analiza prezentată în această secțiune s-a bazat în principal pe datele din SIIIR, cu referință la anii școlari 2014/2015 și 2015/2016.** Analiza s-a axat pe anul școlar 2014/2015, cu scopul de a permite urmărirea parcursului elevilor în cadrul sistemului de învățământ. Numărul total al elevilor și studenților înscriși în acel an școlar a fost de 3.106.549, dintre care 2.912.869 din grupa de vârstă 3-18 ani.

99. **Majoritatea elevilor din sistemul de învățământ primar, secundar inferior și secundar superior din România (aproximativ 65%) sunt înscriși în școlile din mediul urban, însă acest procent variază în funcție de nivelul de învățământ.** Numărul elevilor înscriși în învățământul primar și secundar inferior (gimnaziu) este oarecum echilibrat între zonele urbane și cele rurale, în timp ce numărul elevilor înscriși în învățământul secundar superior este mai ridicat în școlile din zonele urbane (Figura 19). În cifre absolute, cel mai ridicat număr de elevi înscriși se înregistrează în școlile primare, aproximativ 941.000 elevi în anul școlar 2014/2015.

Figura 19. Profilul înscrierilor pe nivel de învățământ



Sursa: SIIIR.

100. **Rata brută de cuprindere este mai ridicată în mediul urban la toate nivelurile de învățământ, în special în învățământul secundar superior.**[10] Diferențele mici ale ratei de cuprindere în învățământul primar cresc semnificativ în tranziția către învățământul secundar superior. Această diferență amplificate reflectă faptul că școlile din învățământul secundar superior predomină în mediul urban. Astfel, elevii din mediul rural sunt nevoiți fie să facă naveta către școlile din mediul urban, fie să se mute în zonele urbane pentru a urma cursurile unităților de învățământ secundar superior.

101. ***Strategia privind reducerea părăsirii timpurii a școlii în România*** **evidențiază existența unor categorii de elevi cu risc de părăsire timpurie a școlii care nu finalizează învățământul obligatoriu.** Concret, aceste categorii de risc cuprind: (i) copiii/tinerii din comunitățile rurale; (ii) copiii/tinerii din gospodării cu venituri reduse; (iii) elevii de etnie romă; (iv) elevii care au repetat cel puțin o clasă. În ceea ce privește copiii și tinerii din comunitățile rurale, rata de cuprindere în școlile din mediul rural, în special în învățământul primar și secundar inferior, este de 35%. Se înregistrează suprapuneri semnificative între comunitățile rurale și cele cu venituri reduse; pentru această analiză, nivelul de marginalizare al unei zone se folosește ca indicator al contextului socioeconomic, în scopul identificării zonelor cu risc ridicat de PTȘ. Cu toate că MEN nu colectează date privind apartenența etnică a elevilor, Recensământul din 2011 asigură un punct de plecare în identificarea zonelor de rezidență ale tinerilor de etnie romă (Caseta3). De asemenea, datele din SIIIR sunt utilizate în analiza adecvării vârstei la nivelul clasei și rata de repetenție, ambele fiind predictori ai fenomenului PTȘ.

[10] Rata brută de cuprindere se calculează ca număr de elevi înscriși într-o formă de învățământ raportat la populația din grupa de vârstă corespunzătoare respectivului nivel de învățământ.

Caseta 3. Comunitățile de etnie romă și părăsirea timpurie a școlii

Copiii și tinerii de etnie romă sunt mult mai expuși riscului de părăsire timpurie a școlii înainte de finalizarea învățământului obligatoriu comparativ cu copiii de altă etnie. Conform datelor Comisiei Europene (CE) și UNICEF, riscul de PTȘ este mai ridicat în rândul copiilor de etnie romă din cauza unor factor precum: calitatea educației și infrastructurii din zonele rurale, condițiile de trai precare și sărăcia. Situația este și mai severă în cazul fetelor de etnie romă, parțial din cauza tradițiilor culturale. O mare parte dintre comunitățile de etnie romă se confruntă cu provocări majore privind veniturile, multe dintre acestea rămânând fără electricitate și/sau apă curentă. Această constatare ne arată că nivelul de calitate al infrastructurii școlare din comunitățile de etnie romă poate genera o influență supradimensionată asupra participării și menținerii elevilor în sistemul de învățământ și asupra rezultatelor elevilor de etnie romă, fiind posibil ca acești elevi să aibă acces la apă curentă și la toalete moderne doar în timpul programului școlar.

Principalul obstacol pentru a estima, cu acuratețe, amploarea problemei mai sus menționate este reprezentat de lipsa datelor statistice fiabile cu privire la situația populației de etnie romă în general. În cadrul acestei analize, distribuția geografică a tinerilor de etnie romă (din grupa de vârstă 6-18 ani) la nivelul județelor și localităților s-a realizat pe baza datelor disponibile, în primul rând pe baza datelor din Recensământul Național realizat în 2011. Conform acestor informații, deși tinerii declarați ca fiind de etnie romă reprezintă o minoritate în categoria tinerilor (6,2%) din România, distribuția acestora la nivel de județ variază în intervalul 2-16%. În special în patru județe – Mureș, Sălaj, Bihor și Călărași – tinerii declarați ca fiind de etnie romă (din grupa de vârstă 6-18 ani) reprezintă peste 10% din totalul populației tinere. Pe lângă o pondere relativ ridicată a tinerilor de etnie romă, numărul tinerilor din această categorie din județele Mureș și Bihor este de asemenea considerabil, în cifre absolute – 12.000 și respectiv 10.000. Cel mai probabil, numărul real al tinerilor de etnie romă este mai mare.

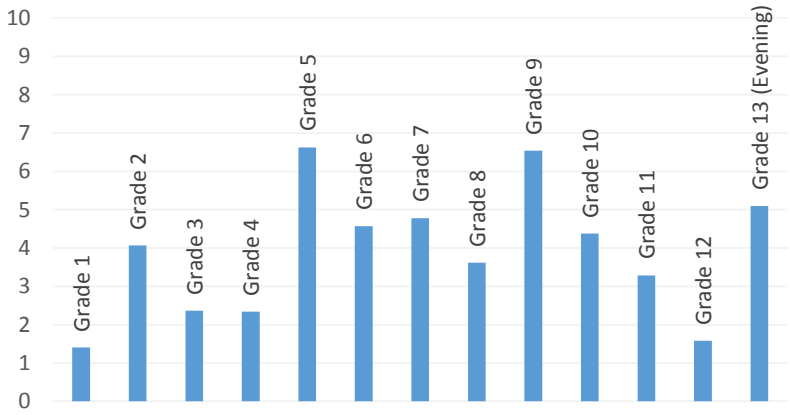
Datorită nivelului ridicat de segregare spațială în cadrul județelor, modelele rezidențiale ale populației de etnie romă au fost analizate și descrise la nivel de localitate. În peste 25 de localități – toate acestea fiind situate în zonele rurale și răspândite pe teritoriul mai multor județe – tinerii din grupa de vârstă 6-18 ani declarați ca fiind de etnie romă reprezintă 50% sau mai mult din numărul total al populației tinere. Ca exemplu ale acestor cifre surprinzătoare, în Bărbulești (județul Ialomița) și în Slobozia Bradului (județul Suceava) procentul de tineri romi declarați este de 78%, respectiv 81%. Întrucât segregarea școlară este afectată de segregarea spațială, este probabil ca tinerii de etnie romă din aceste localități (8,3% din numărul total al tinerilor de etnie romă) să studieze în școli segregate. Totuși, această informație se bazează pe numărul persoanelor care s-au declarat de etnie romă în cadrul recensământului, în timp ce numărul real al tinerilor de etnie romă este estimat a fi mult mai mare. Alte date prezentate în Ancheta regională realizată de PNUD/Banca Mondială/CE cu privire la populația de etnie romă, sugerează că peste 50% din populația de etnie romă din România trăiește în comunități în care etnia romă este predominantă, sugerând astfel că o mare parte dintre tinerii de etnie romă învață în unități școlare caracterizate de segregare spațială (Brüggemann 2012).

3.2.1 Rata de repetenție

102. **Rata de repetenție este cea mai ridicată în ciclul gimnazial - aproximativ 5% la nivel național. Ea se manifestă cu precădere în clasele care fac trecerea către un nou ciclu de învățământul, respectiv clasele a V-a și a IX-a.** În anul școlar 2014/15, peste 38.000 de elevi români au repetat o clasă în cadrul ciclului gimnazial. Comparativ, numărul de elevi care au repetat o clasă în cadrul ciclului liceal a fost de

aproximativ 26.000 (3,7%), iar în ciclul primar 19,000 (2%). Cu toate acestea, constatarea de mai sus ascunde variații semnificative între județe, între mediul urban și rural, precum și între anii de studiu (Figura 20). De exemplu, din cei 38.000 de elevi care au repetat o clasă în ciclul gimnazial, peste 13.200 dintre repetenți (aproximativ 35% din numărul total al repetenților din ciclul gimnazial) au repetat clasa a V-a, care reprezintă punctul de intrare în învățământul gimnazial. Această constatare este în concordanță cu datele concrete înregistrate în alte țări, unde rata de repetare a clasei tinde să crească în anii de studiu care fac trecerea către următorul nivel de învățământ. Cu toate acestea, sunt necesare date suplimentare pentru a determina dacă rata crescută de repetare a clasei a V-a se datorează faptului că elevii nu sunt pregătiți din punct de vedere școlar pentru trecerea în ciclul gimnazial sau este cauzată de alți factori, de tip non-academic.

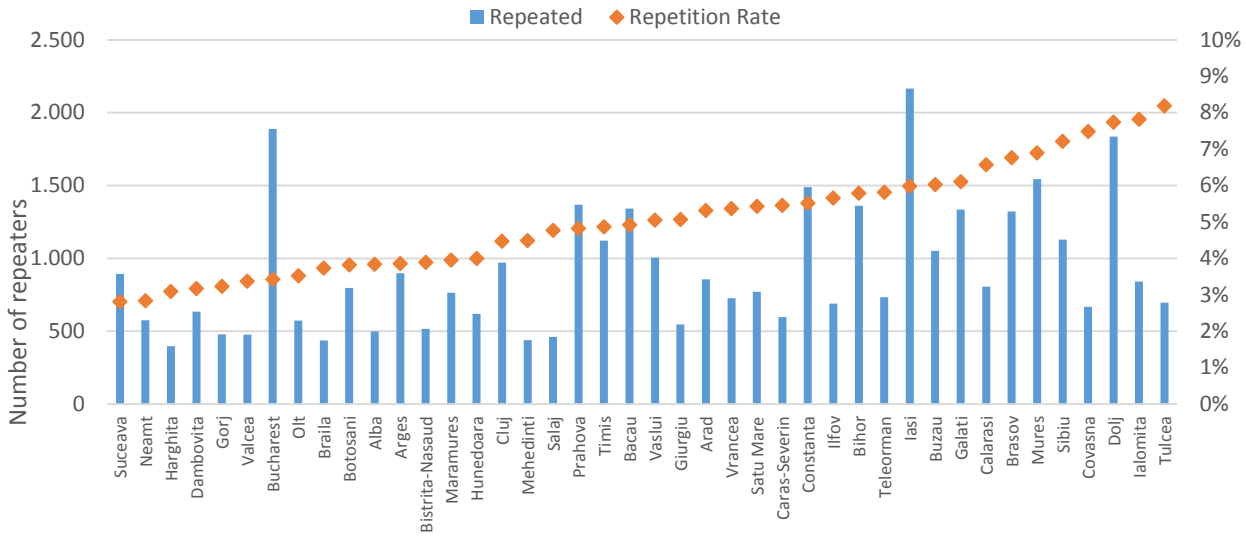
Figura 20. Rata de repetenție



Sursa: SIIIR.

103. **Repetenția este un fenomen mai des întâlnit în școlile gimnaziale. De fapt, peste 45% din numărul total al elevilor din România care au repetat o clasă în cadrul ciclului de învăţământ preuniversitar, au făcut acest lucru în ciclul gimnazial.** Această constatare înseamnă că la nivelul fiecărui județ, în medie, peste 900 de elevi repetă o clasă în ciclul gimnazial, situație care duce la apariția riscului de PTȘ (Nevala și Hawley 2011). La nivelul județelor, procentul de elevi repetenți variază de la sub 3% în Suceava și Neamț, până la peste 8% în Tulcea – județul cu cel mai mare procent de elevi repetenți, la toate nivelurile de învățământ. Procentul de elevi repetenți indică amploarea fenomenului de repetare a clasei în cadrul unui județ, iar numărul absolut al repetenților indică județele în care se regăsesc majoritatea repetenților. Județele Iași, București și Dolj au cel mai mare număr de repetenți, în ciuda procentelor diferite de elevi repetenți înregistrate în aceste județe (Figura 21).

Figura 21. Repetenția în învățământul gimnazial



Sursa: SIIIR.

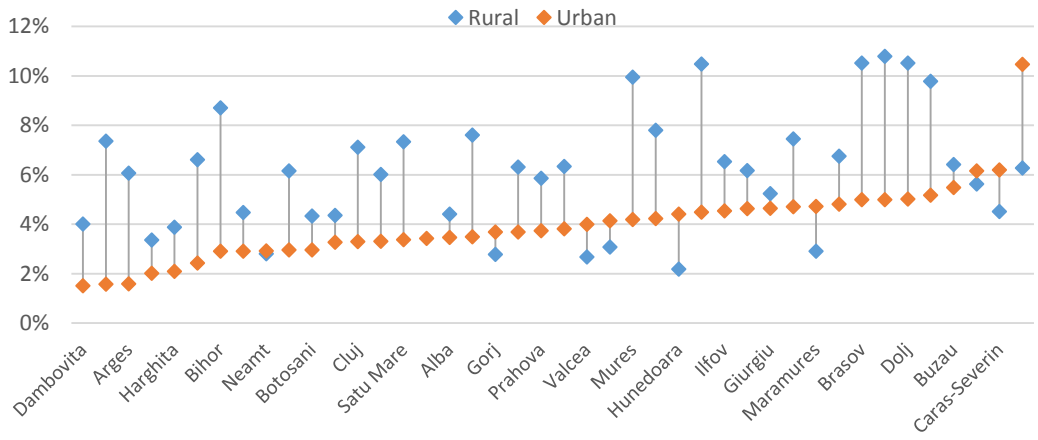
104. **În ciclul liceal, procentul de elevi repetenți este cel mai ridicat în clasa a IX-a, respectiv în primul an de studiu al învățământului secundar superior.** Ca și în cazul ciclului gimnazial, procentul de elevi care repetă clasa a IX-a, primul an de tranziție din ciclu este mai ridicat decât în clasele a X-a, a XI-a sau a XII-a. Deși procentul de elevi repetenți din ciclul învățământului secundar superior variază semnificativ de la județ la județ, de la 1,4% în Harghita, la 8% în Giurgiu, numărul de repetenți, în cifre absolute, se concentrează, în mod disproporționat, într-un număr restrâns de județe. De fapt, 27% din numărul total al repetenților din ciclul liceal se regăsesc în doar cinci județe: București, Constanța, Timiș, Iași și Galați.

105. **În ciclul primar, rata de repetenție tinde să fie în general scăzută, deși se înregistrează diferențe între județe.** La clasele I-IV, rata de repetare a clasei se încadrează între sub 1% în județele București, Gorj și Suceava și aproape 5% în județul Covasna, deși în cazul anumitor județe se înregistrează valori disproporționate. În special în cazul a cinci județe – Covasna, Ialomița, Mureș, Brașov și Dolj – rata de repetare a clasei depășește 3,5%, în condițiile în care aproape 25% din toți repetenții din ciclul primar la nivel național se regăsesc în aceste județe.

106. **Repetenția se manifestă mai frecvent în zonele rurale, la toate nivelurile de educație și în zonele cu venituri reduse.** După cum era de așteptat, probabilitatea repetării clasei este mult mai ridicată în cazul elevilor din zonele rurale – indiferent de ciclul de învățământ sau județul de reședință – decât în cazul elevilor din zonele urbane. În ceea ce privește ciclul primar, rata de repetare a clasei în zonele rurale este de 3,3%, față de 1,7 în zonele urbane. Diferența dintre mediul rural și cel urban se intensifică la nivelul ciclului gimnazial, unde rata de repetare a clasei este de 6,1% în zonele rurale, comparativ cu 3,8% în zonele urbane. Cifre similare se înregistrează și în cazul învățământului liceal, deși rata de repetare a clasei în liceele din mediul rural este de 6,4%. Cu toate acestea, diferențele dintre mediu urban și cel rural, din punctul de vedere al repetării clasei, variază considerabil între județe. La nivelul ciclului gimnazial, diferențele dintre mediul urban și cel rural depășesc 5% în județele Sibiu, Brașov, Covasna, Mureș și Bihor (Figura 22). Datele pentru județul Tulcea par a fi aberante, indicând o rată ridicată de repetare a clasei la ciclul gimnazial în zonele urbane (10–11%, un nivel ridicat conform standardelor naționale) și un nivel relativ mai scăzut al ratei de repetare a clasei în zonele rurale. Există o corelație pozitivă de 0,32 (statistic semnificativă) între media repetenției și nivelul de marginalizare al zonei, adică localitățile cu grade

ridicate de marginalizare, unde un procent mare din populație vine din medii socio-economice dezavantajate, au și rate ridicate de repetenție. Această constatare respectă diviziunea urban-rural, deoarece nivelurile mai ridicate de marginalizare sunt mai des întâlnite în zonele rurale.

Figura 22. Diferențele rural-urban privind repetenția în învățământul gimnazial



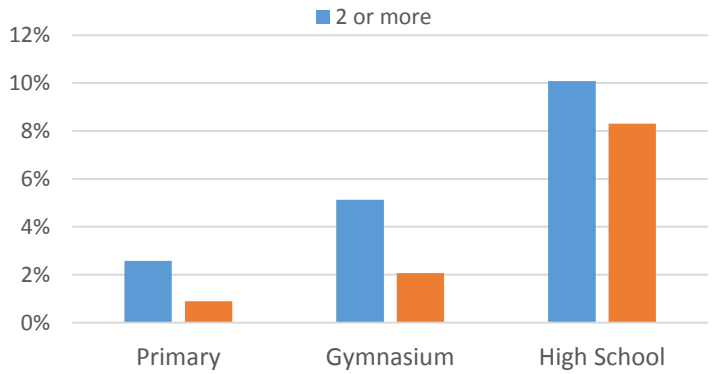
Sursa: SIIIR.

3.2.2 Adecvarea vârstei la nivelul clasei

107. Elevii care depășesc vârsta corespunzătoare nivelului clasei în care sunt înscriși, situație datorată repetării clasei, înscrierii cu întârziere, sau altor factori, se află în risc ridicat de PTȘ. Există ample dezbateri despre acest fenomen în literatura de specialitate (Nevala și Hawley 2011). Adecvarea vârstei la nivelul clasei este definită în această analiză ca procentul elevilor care depășesc cu cel puțin doi ani vârsta corespunzătoare nivelului clasei în care sunt înscriși.

108. **În România, inadecvarea vârstei la nivelul clasei de studiu predomină în învățământul secundar superior.** Peste 10% dintre elevii de liceu depășesc cu cel puțin doi ani vârsta corespunzătoare nivelului clasei, și peste 8% depășesc această vârstă cu trei sau mai mulți ani. Comparativ, 5,1% dintre elevii din ciclul gimnazial depășesc vârsta corespunzătoare cu cel puțin doi ani, aceasta fiind situația și pentru de 2,65% de elevi din ciclul primar (Figura 23).

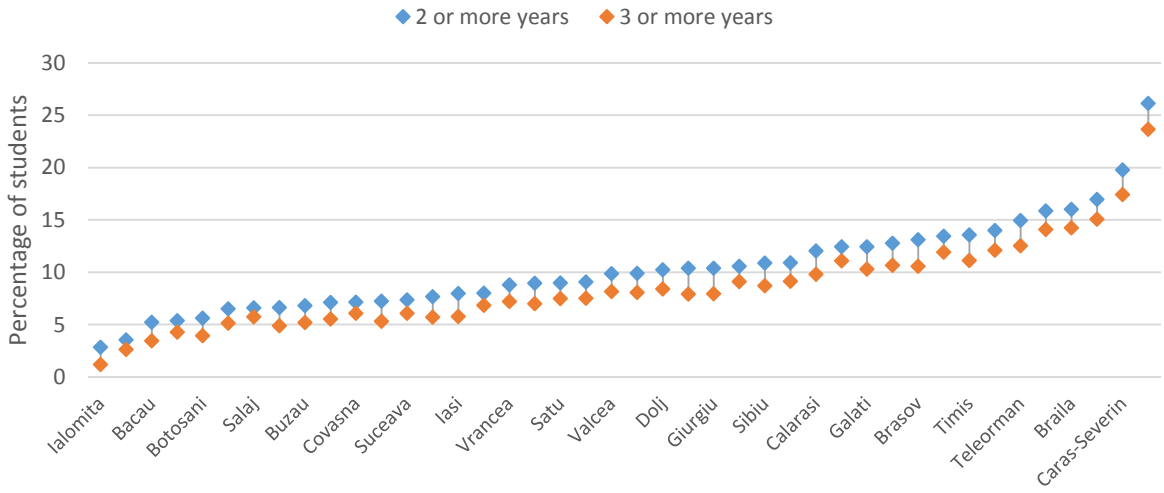
Figura 23. Adecvarea vârstei la nivelul clasei, pe niveluri de învățământ



Sursa: SIIIR.

109. Adecvarea vârstei la nivelul clasei în învățământul secundar superior înregistrează variații semnificative între județe, în mare parte datorită diferențelor dintre populația din mediul urban și cea din mediul rural. Fenomenul este mai des întâlnit în județele în care populația din mediul urban este mai numeroasă, precum Ilfov, unde procentul de elevi cu o vârstă mai mare decât profilul de vârstă aferent anului de studiu este cel mai ridicat din România, respectiv peste 25% (Figura 24). Pe de altă parte, valorile acestei variabile în învățământul secundar superior sunt scăzute în zonele rurale din Ialomița și Harghita (sub 5% din totalul elevilor înscriși).

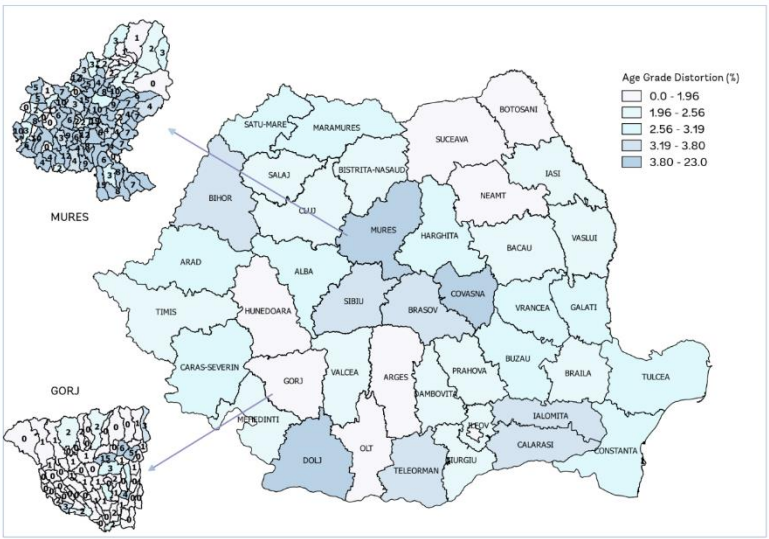
Figura 24. Procent elevi cu vârste mai mari decât nivelul clasei, pentru învățământul secundar superior



Sursa: SIIIR.

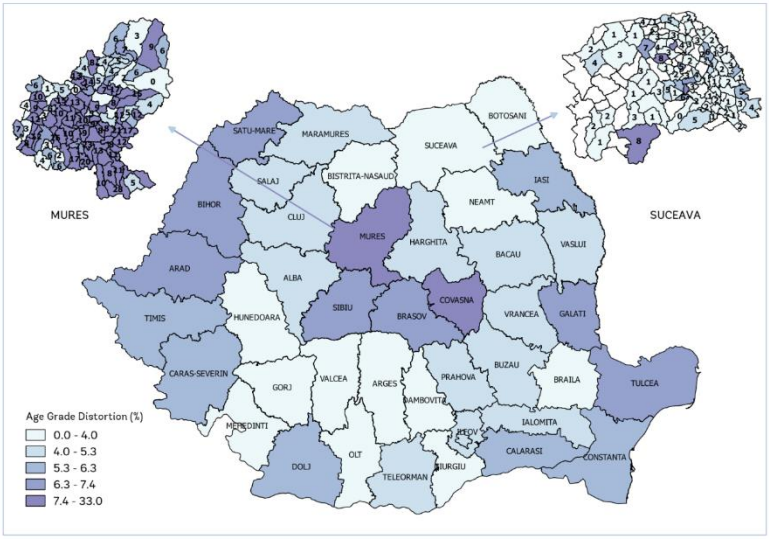
110. **Anumite județe se confruntă cu o inadecvare accentuată a vârstei la nivelul clasei, atât în ciclul primar, cât și în ciclul gimnazial.** De exemplu în Mureș, județul cu cel mai mare procent de tineri de etnie romă autodeclarați din România, peste 5% dintre elevii din ciclul primar și peste 9% dintre elevii din ciclul gimnaziale depășesc cu cel puțin doi ani vârsta corespunzătoare clasei. Această situație evidențiază faptul că anumite județe se confruntă cu provocări constante cu privire la înscrierea la timp a elevilor în școlile primare, posibil din cauza distanței pe care elevii trebuie să o parcurgă până la școală, alternativelor de transport sau normelor și preferințelor culturale – în special în rândul comunităților de etnie romă (UNICEF 2012). Distribuția acestui fenomen în România la nivelul ciclului primar, gimnazial și secundar superior se regăsește în Harta 4, Harta 5 și Harta 6. Un efect cumulativ evident se observă la nivelul ciclurilor de învățământ.

Harta 4. Adecvarea vârstei la nivelul clasei în învățământul primar, pe județe



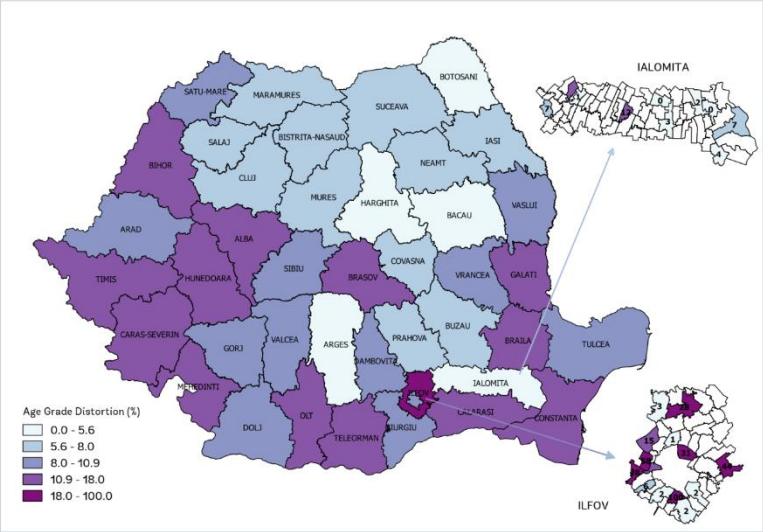
Sursa: SIIIR.

Harta 5. Adecvarea vârstei la nivelul clasei în învățământul gimnazial, pe județe



Sursa: SIIIR.

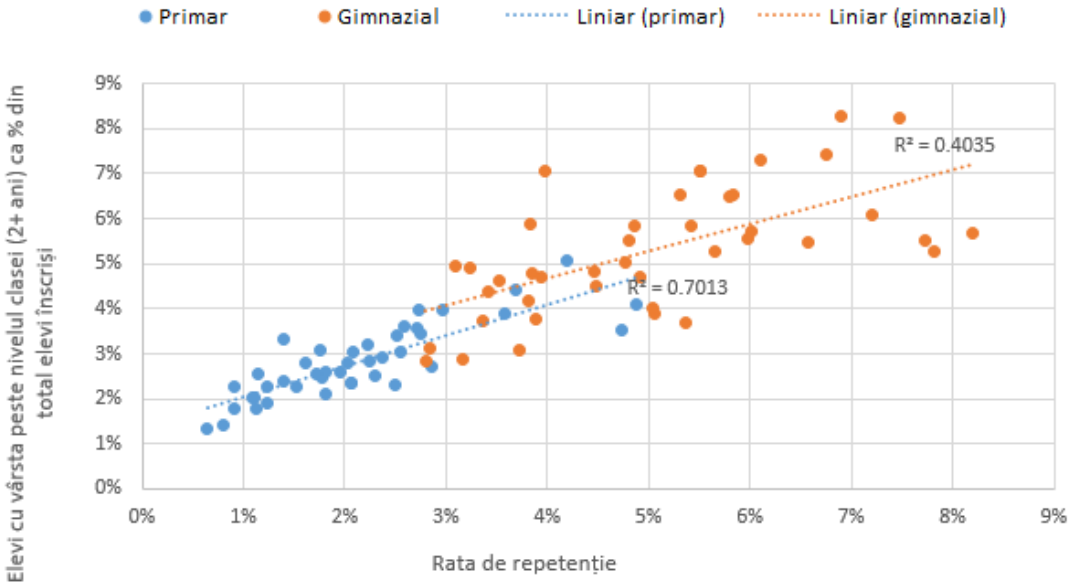
Harta 6. Adecvarea vârstei la nivelul clasei în învățământul secundar superior, pe județe



Sursa: SIIIR.

111. **Atât în ciclul primar, cât și în cel gimnazial există o legătură strânsă între adecvarea vârstei la nivelul clasei și rata de repetenție.** În Figura 25 se evidențiază că județele în care se înregistrează o rată ridicată de repetare a clasei se confruntă și cu un nivel ridicat al inadecvării vârstei. Această situație se manifestă în special la nivelul învățământului primar; legătura mai sus menționată este în continuare puternică și în învățământul gimnazial. O explicație în acest sens ar putea fi reprezentată de faptul că rata de abandon este mai ridicată în învățământul gimnazial. Situația prezentată ar putea duce la atenuarea legăturii dintre adecvarea vârstei și rata de repetare a clasei.

Figura 25. Legătura dintre rata de repetenție și adecvarea vârstei la nivelul clasei



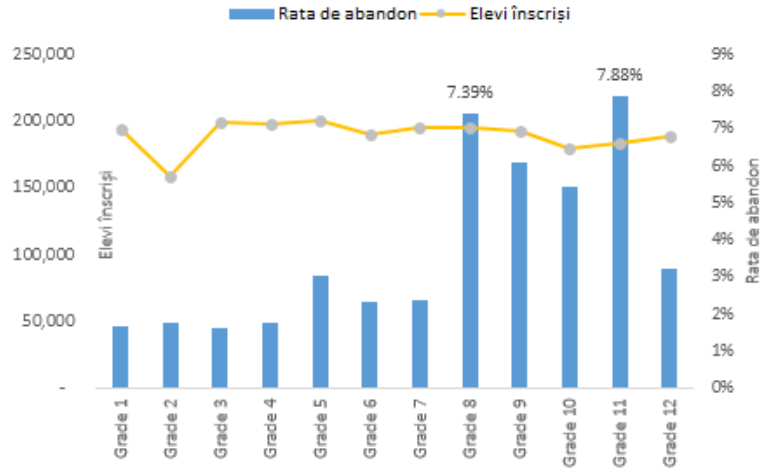
Sursa: SIIIR.

3.2.3 Abandonul școlar

112. **Conform observațiilor realizate, o altă provocare cu care se confruntă sistemul de învățământ din România este reprezentată de abandonul școlar. Rata de abandon este deosebit de ridicată în învățământul secundar superior, înregistrând un nivel de aproximativ 10% în învățământul profesional și de 4,9% în învățământul liceal.** Ratele de abandon școlar sunt mai scăzute în ciclul primar și gimnazial, având valori de 1,5%, respectiv 3,8%. În cadrul acestei analize, rata abandonului școlar a fost calculată pentru anul școlar 2014/2015, pe baza datelor din SIIIR, utilizând o metodologie larg răspândită, conform căreia se consideră că elevii au abandonat sistemul de învățământ atunci când, după ce au fost înscriși într-un anumit an de studiu, nu mai sunt înscriși și în anul următor.[11] Această abordare este diferită față de definiția abandonului școlar utilizată de MEN/SIIIR, conform căreia se consideră că elevii au abandonat sistemul de învățământ atunci când s-a identificat că aceștia au „o situație școlară nefinalizată" la sfârșitul anului în care au fost înscriși. Această metodologie mai sus menționată nu reflectă situația reală a abandonului școlar în România.

113. O analiză mai detaliată cu privire la rata abandonului școlar pe ani de studiu evidențiază că rata abandonului școlar crește semnificativ în clasa a VIII-a și a XI-a, respectiv în ultimul an de studiu al ciclului gimnazialși în primul an de studiu după finalizarea învățământului obligatoriu. Deși, în medie, cea mai ridicată rată de abandon se înregistrează în învățământul secundar superior, este ridicată și rata de abandon la nivelul ultimului an de studiu al învățământului gimnazial. Elevii care abandonează școala după clasa a VIII-a sunt considerați în mod oficial ca elevi care părăsesc timpuriu școala, întrucât își întrerup parcursul școlar înainte de finalizarea învățământului obligatoriu.

Figura 26. Rata de abandon și numărul de elevi înscriși



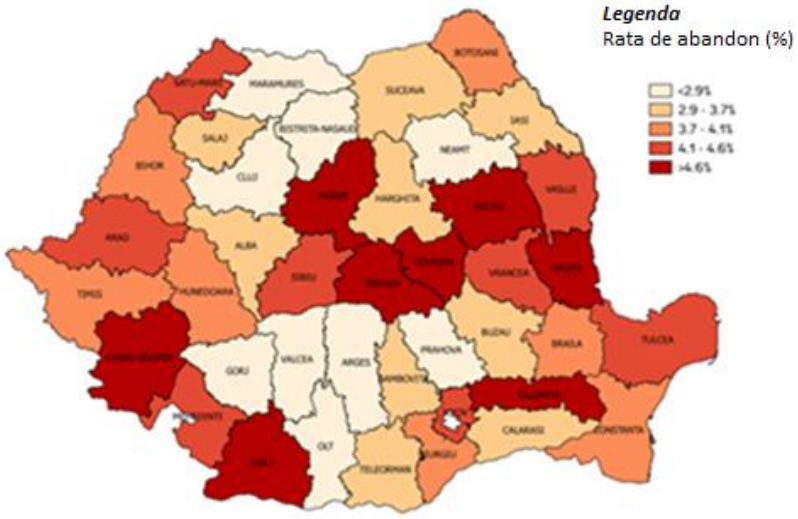
Sursa: SIIIR.

114. **Rata de abandon școlar în România este caracterizată de un nivel foarte neuniform la nivel teritorial, fapt care este în concordanță cu variația identificată în legătură cu repetarea clasei și cu adecvarea vârstei la nivelul clasei.** În urma analizei ratei de abandon, a fost identificat un model conform căruia județele din chintila superioară, în care se înregistrează cele mai ridicate rate de abandon, prezintă un nivel ridicat al ratei de abandon la nivelul mai multor niveluri de educație, iar județele cu cele mai scăzute rate de abandon școlar (chintila inferioară) mențin aceste rate scăzute la nivelul întregului sistem

[11] Indicatori privind educația, UNESCO (http://www.uis.unesco.org/Library/Documents/eiguide09-en.pdf).

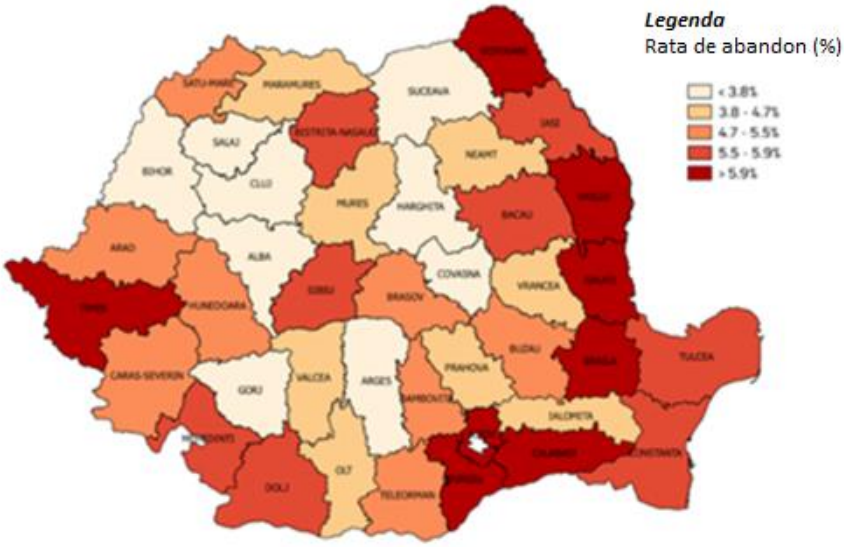
de învățământ. La extreme, județul Galați înregistrează o rată de abandon școlar de 6,8%, iar județul Harghita o rată medie de 3,1% la toate nivelurile de învățământ incluse în analiză. Mai exact, patru județe (Galați, Dolj, Caraș-Severin și Mureș) înregistrează o rată ridicată de abandon școlar în chintila superioară la nivel național, la cel puțin trei din cele patru niveluri de învățământ analizate. De cealaltă parte, patru județe (Gorj, Suceava, Argeș și Olt) înregistrează o rată scăzută de abandon școlar (chintila inferioară) pentru cel puțin trei niveluri de învățământ. În Harta 7 și Harta 8 se evidențiază distribuția teritorială a ratei de abandon școlar în școlile gimnaziale și în licee.

Harta 7. Rata de abandon în învățământul gimnazial



Sursa: SIIIR.

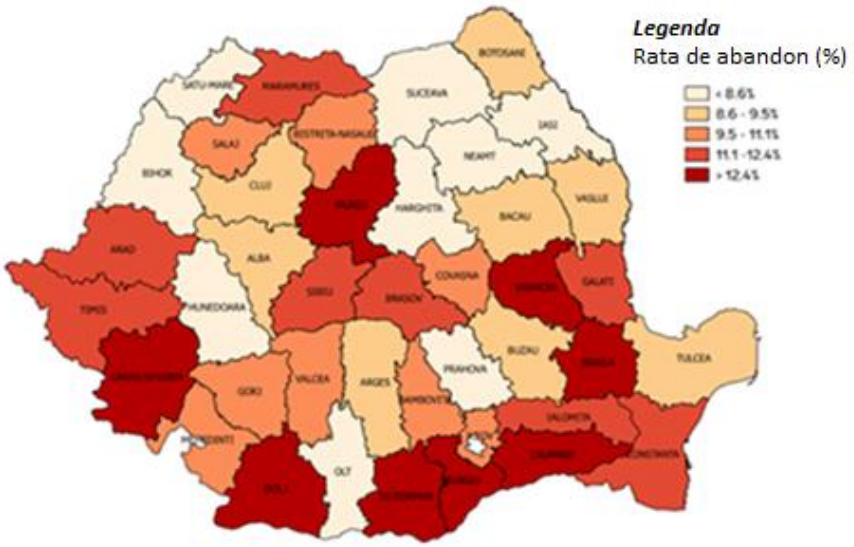
Harta 8. Rata de abandon în învățământul secundar superior



Sursa: SIIIR.

115. **În România, cele mai ridicate rate de abandon au fost observate în învățământul profesional, respectiv peste 16% în județele Teleorman (județul cu cea mai ridicată rată de abandon școlar), Călărași și Giurgiu.** În Harta 9 se ilustrează distribuția ratelor de abandon școlar la nivelul învățământului profesional din România. Ratele de abandon pe nivel de învățământ și județ sunt prezentate în Tabelul 19.

Harta 9. Rata de abandon în învățământul profesional



Sursa: SIIIR.

Tabelul 19. Ratele de abandon, după nivel de învățământ și județ 2014/2015

Județe	Învățământ primar	Învățământ gimnazial	Învățământ Liceal	ÎPT
Alba	1,3	3,4	3,8	9,5
Arad	2,1	4,4	5,0	11,3
Argeș	0,6	2,4	3,3	9,1
Bacău	1,9	5,0	5,9	9,4
Bihor	1,4	3,8	3,1	8,6
Bistrița-Năsăud	1,1	2,9	5,6	10,7
Botoșani	1,3	4,0	7,1	9,1
Brăila	1,8	3,9	6,8	12,5
Brașov	2,6	4,9	5,1	11,4
București	1,2	3,2	4,4	11,0
Buzău	1,1	3,3	5,5	8,7
Călărași	1,1	3,7	7,5	16,2
Carșs-Severin	2,2	5,5	5,4	12,9
Cluj	1,1	2,6	3,8	8,9
Constanța	1,8	3,9	5,9	12,3

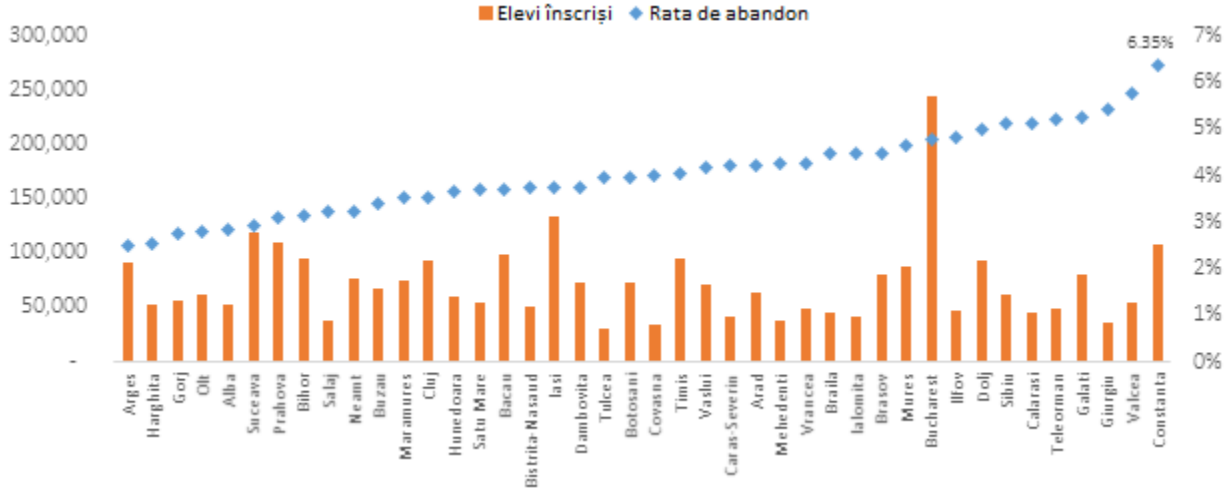
Județe	Învățământ primar	Învățământ gimnazial	Învățământ Liceal	ÎPT
Covasna	2,2	6,1	3,1	10,6
Dâmbovița	1,2	3,1	5,2	10,6
Dolj	2,4	5,4	5,9	12,8
Galați	2,7	5,3	6,4	12,0
Giurgiu	1,4	4,1	6,8	16,9
Gorj	0,7	2,0	3,7	10,8
Harghita	1,2	3,1	2,4	7,3
Hunedoara	1,7	4,1	4,8	8,5
Ialomița	3,6	4,8	3,9	12,0
Iași	1,4	3,7	5,7	8,3
Ilfov	1,7	4,3	7,4	10,6
Maramureș	1,0	2,6	3,8	11,5
Mehedinți	2,2	4,1	5,7	10,1
Mureș	2,3	5,4	4,0	13,4
Neamț	1,5	2,9	4,4	8,0
Olt	0,9	2,6	4,2	7,1
Prahova	1,3	2,9	4,1	8,2
Sălaj	0,7	3,0	2,9	11,1
Satu Mare	1,5	4,5	5,5	7,8
Sibiu	1,5	4,4	5,6	11,6
Suceava	0,9	3,0	3,7	7,6
Teleorman	1,6	3,7	5,5	17,5
Timiș	1,9	3,8	6,4	12.4
Tulcea	1,3	4,5	5,9	9,0
Vâlcea	0,8	1,8	3,8	10,9
Vaslui	1,8	4,6	7,3	8,8
Vrancea	1,4	4,3	4,7	12,6

Sursa: SIIIR.

116. **Diferențele înregistrate între județe sunt explicate în continuare prin analiza numărului de elevi care au abandonat școala, prin utilizarea cifrelor absolute aferente înscrierilor.** Cele mai ridicate rate de abandon sunt înregistrate în județele cu o populație școlară mai redusă, iar județele cu cea mai mare rată de participare înregistrează rate de abandon sub medie. De exemplu, cele cinci județe în care se înregistrează cele mai ridicate rate de abadon la toate nivelurile de învățământ (Ilfov, Caraș-Severin, Călărași, Teleorman și Giurgiu) prezintă numărul cel mai scăzut de elevi înscriși (mai puțin de 45.000 de elevi în toate cele cinci județe). Pe de altă parte, numărul elevilor înscriși în fiecare dintre județele Suceava și Prahova este de peste 120.000, însă, în județele menționate se înregistrează cea mai mică rată de abandon la nivel național, respectiv 3,5% în medie la toate nivelurile de învățământ. Această situație poate indica o diminuare a resurselor și medii de învățare mai precare în județele cu o populație școlară mai redusă, ceea ce duce la experiențe de învățare mai slabe și la o rată mai ridicată de abandon. În cadrul analizei au fost evidențiate câteva județe: București (unde se înregistrează date deviante la o populație școlară mai numeroasă), și Dolj, Galați și Constanța (județe în care se înregistrează atât o rată ridicată de

participare cât și o rată ridicată de abandon). În cadrul fiecăruia dintre aceste județe, un număr mare de elevi – peste 4.000 – au abandonat școala în anul școlar 2014/15.

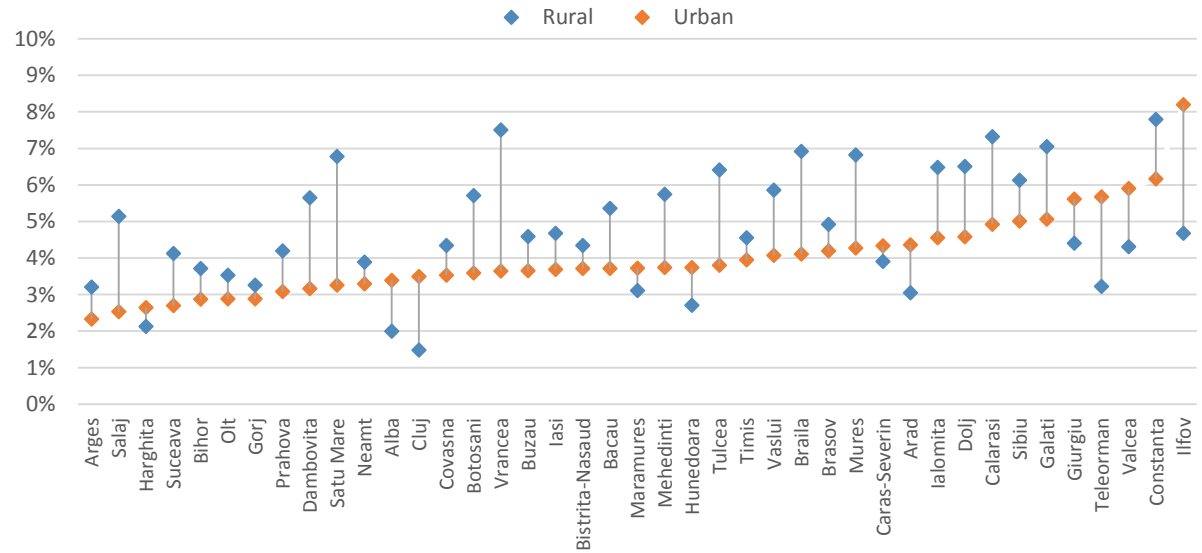
Figura 27. Rata de abandon și numărul de elevi înscriși



Sursa: SIIIR.

117. **Rata de abandon este caracterizată atât de variații mari interjudețene, precum și de diferențe semnificative între zonele urbane și rurale din cadrul unui județ.** La nivel național, rata de abandon este mai ridicată în zonele rurale (6% în zonele rurale, comparativ cu 5% în zonale urbane, la toate nivelurile de învățământ). Această situație se întâlnește în majoritatea județelor. Rata medie de abandon din mediul rural este mai ridicată decât cea din mediul urban în 30 dintre cele 41 de județe la toate nivelurile de învățământ. Diferențele sunt mai accentuate în județele Satu Mare și Vrancea, unde rata medie de abandon în mediul rural este de 6,8% și respectiv 7,5%, cu 3% peste rata de abandon înregistrată în zonele urbane din cadrul județelor menționate.

Figura 28. Rata de abandon în mediul urban și rural, pe județe



Sursa: SIIIR.

118. **Diferențele de gen în cadrul fenomenului de abandon școlar, la nivel național, sunt de asemenea în creștere**. Decalajul de gen este minor în cazul ciclului primar, dar crește pe măsura avansării la niveluri superioare de învățământ. La licee, diferența de gen în ceea ce privește abandonul este de 1,6 puncte procentuale, adică mai mulți elevi de sex masculin abandonează sistemul de învățământ. În schimb, în învățământul profesional este mai probabil ca elevii care abandonează să fie mai degrabă de sex feminin decât masculin, decalajul de gen la acest nivel de învățământ fiind de 2,3%.

119. **Conform datelor concrete, în România se manifestă legături semnificative între fenomenul de supraaglomerare a școlilor și abandon, repetenție și adecvarea vârstei la nivelul clasei.** Localitățile în care procentul elevilor înscriși în școli supraaglomerate este mai mare, prezintă totodată o rata mai ridicată de abandon, o rată mai mare de repetare a clasei, precum și un nivel accentuat de inadecvare a vârstei. Din punct de vedere statistic, există corelații semnificative între procentul de elevi înscriși în școlile supraaglomerate – respectiv în școlile cu ICȘ sub 1,0 - și următorii indicatori ai rezultatelor școlare: rata de repetenție a clasei (0,1015), rata de abandon (0,0986) și rata de inadecvare a vârstei în învățământul secundar superior (0,1535), așa cum se arată în Tabelul 20. Legătura dintre adecvarea vârstei în învățământul gimnazial și procentul elevilor afectați de fenomenul de supraaglomerare este de asemenea pozitivă, însă nu este semnificativă din punct de vedere statistic. Aceasta înseamnă că în localitățile cu o rată mai mare a elevilor afectați de supraaglomerare se înregistrează de asemenea o rată mai ridicată a fenomenului de repetare a clasei și de abandon școlar, în medie, la toate nivelurile de învățământ, precum și o rată mai ridicată a fenomenului de inadecvare a vârstei în învățământul secundar superior. Deși datele acestei analize nu permit formularea concluziei că supraaglomerarea cauzează creșterea ratei de repetare a clasei, de abandon școlar și de inadecvare a vârstei, o astfel de concluzie ar fi în concordanță cu literatura de specialitate și cu cercetările realizate în alte țări, conform cărora supraaglomerarea poate avea un impact negativ asupra mediului de predare și de învățare din sălile de clasă și poate periclita calitatea interacțiunilor dintre elev și cadrul didactic.

Tabelul 20. Corelații între supraaglomerare și rezultatele școlare

	Repetenție	Abandon	Adecvarea vârstei la nivelul clasei (secundar superior)
Procent elevi în școli supraaglomerate	0,1015**	0,0986**	0,1535**

Notă: ** semnificativ statistic la nivelul de 5%

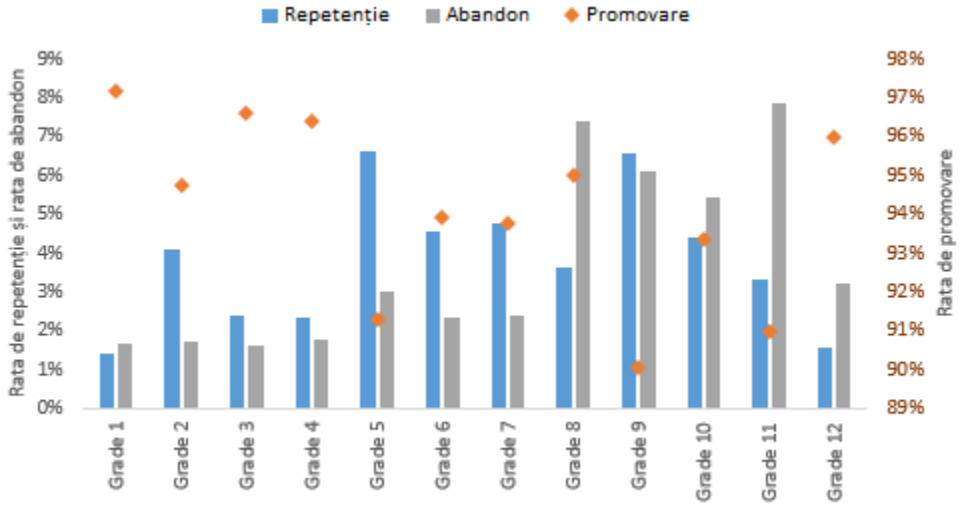
3.2.4 Promovarea clasei/anului de studiu

120. **În România, rata de promovare este, în medie, ridicată – aproximativ 90% dintre elevi promovează clasa, la toate nivelurile de învățământ.** În general, rata de promovare este mai ridicată în învățământul primar decât în învățământul gimnazial, între rata minimă și cea maximă de absolvire înregistrându-se o diferență de sub 10%. Astfel, rata de promovare este relativ stabilă pe parcursul anilor de studiu la nivelul tuturor județelor, dar scade în cazul claselor a V-a, a IX-a și a XI-a. Clasele a V-a și a IX-a reprezintă primii ani de studiu în învățământul gimnazial, respectiv în învățământul secundar superior. Scăderea ratei de promovare a acestor ani de studiu este în strânsă legătură cu creșterea procentului de repetenți și a ratei de abandon școlar în tranziția către ciclul superior. Ratele ridicate de repetenție și abandon școlar și rata de promovare scăzută ar putea indica diferențe în pregătirea educațională necesară tranziției în ciclul superior și dificultatea acestei tranziții în cazul anumitor elevi (de exemplu, în situația în

care tranziția presupune urmarea cursurilor la o altă școală, care este mai îndepărtată de casă sau presupune adaptarea la un proces de predare care utilizează abordări diferite).

121. **Analiza ratei de promovare, de repetenție și de abandon școlar evidențiază o necorelare între promovarea clasei și continuarea studiilor și existența unor bariere în continuarea studiilor care se manifestă odată cu intrarea în învățământul gimnazial.** În învățământul primar, rata de promovare a clasei este ridicată, ratele de repetenție și de abandon înregistrând un nivel scăzut. Analiza acestor indicatori este mult mai grăitoare în învățământul gimnazial (clasele V-VIII). Scăderea înregistrată cu privire la rata de promovare a clasei a V-a coincide cu creșterea numărului de elevi repetenți la nivelul acestui an de studiu. Creșterea ratei de abandon în această clasă este mai accentuată comparativ cu clasele anterioare, dar nu cu mult. Cu toate acestea, în clasa a VIII-a, ultimul an din ciclul gimnazial, se înregistrează un nivel ridicat al ratelor de promovare și de abandon în timp ce rata de repetenție este relativ scăzută. Această situație indică faptul că elevii absolvă ciclul gimnazial realizând tranziția către ciclul liceal, însă nu își continuă studiile ca parte a învățământului obligatoriu.

Figura 29. Rata de promovare, rata de repetenție și rata de abandon, pe ani de studiu



Sursa: SIIIR.

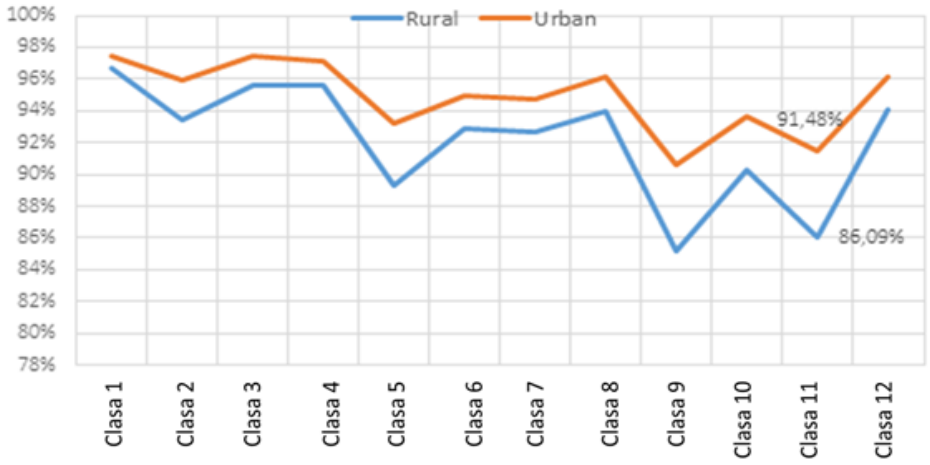
122. **Scăderea ratei de promovare a clasei a IX-a este corelată cu rate ridicate de repetenție și părăsire timpurie a şcolii.** Aceasta prezintă o situație similară clasei a V-a în care un procent semnificativ de elevi nu promovează primul an de studiu al ciclului de educație. Din nou, situația poate fi corelată cu tranziția dificilă a elevilor către nivelurile superioare. Cu toate acestea, este necesară o analiză mai detaliată a dinamicii tranziției la finalul învățământului secundar superior, între licee și școlile profesionale, și la finalul învățământului obligatoriu (clasa a X-a).

123. **Este neclar dacă rata de promovare scăzută și procentul ridicat al elevilor repetenți din anii de studiu de tranziție, clasele a V-a și a IX-a, sunt cauzate de factori educaționali de sistem sau de factori specifici.** De exemplu, multe școli din România sunt organizate pe mai multe cicluri de educație, în special ciclul primar și gimnazial. Tranziția de la clasa a IV-a la clasa a V-a presupune o tranziție către o nouă programă școlară și metode de predare, însă nu presupune obligatoriu o nouă școală sau un nou grup de colegi. Pe de altă parte, este mult mai probabil ca elevii care trec în clasa a IX-a să se confrunte cu probleme mai complexe și variate, legate de programa școlară, de un nou mediu de învățare și un nou grup de colegi. În general, există o serie de factori care influențează elevii. O analiză longitudinală a cohortei de elevi care

a început școala în 2006/2007 și au absolvit în 2013/2014 evidențiază că 13,8% dintre aceștia au abandonat școala înainte de a ajunge în clasa a VIII-a (Comisia Europeană 2016b).

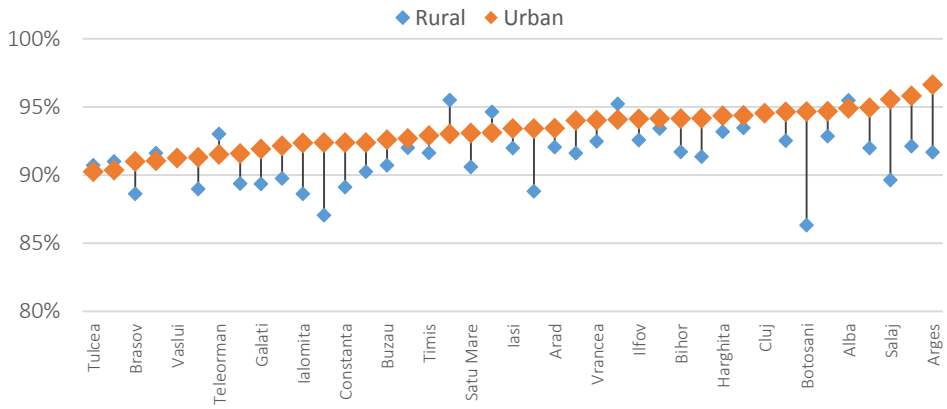
124. **Conform rezultatelor anterioare, la nivel de județ, există diferențe considerabile privind rata de promovare, cu toate că diferențele din cadrul aceluiași județ sunt minore.** Diferențele dintre mediul urban și cel rural privind rata de promovare se accentuează odată cu tranziția către un nivel superior de învățământ. De fapt, decalajul înregistrat în cazul clasei I este de sub 1%. Diferența urban-rural se adâncește, 5,4% nivel maxim, în clasa a XI-a, cauzată în mare măsură de diferența urban-rural privind ratele de repetenție și de părăsire timpurie a școlii. În general, în majoritatea județelor, rata de promovare în mediul rural este mai scăzută comparativ cu mediul urban. Diferențele sunt mai accentuate în județele în care cea mai ridicată rată de promovare se înregistrează în mediul urban (de exemplu Sălaj, Gorj, Botoșani, Suceava și Argeș), indicând existența unor condiții inegale.

Figura 30. Rata de promovare în mediul urban și rural, pe ani de studiu



Sursa: SIIIR.

Figura 31. Rata de promovare în mediul urban și rural



Sursa: SIIIR.

125. **Diferențele de gen în rata medie de promovare sunt în creștere.** Diferența neglijabilă în clasa I (97,2% rată de promovare a elevilor de sex feminin și 97,0% elevi de sex masculin) înregistrează o creștere continuă, cu rata cea mai accentuată în clasa a XI-a (o diferență de 3,5%). Diferențele de gen în rata de promovare se accentuează după acest an: o rată de promovare de 88,5% pentru elevii de sex feminin în clasa a XIII-a (elevi înscriși la seral), comparativ cu doar 83,8% pentru elevii de sex masculin. În cazul elevilor de sex feminin din școlile din mediul rural, rata de promovare este mai ridicată comparativ cu rata de promovare a elevilor de sex masculin, la nivel județean, în timp ce diferența dintre rata de promovare pentru elevii de sex feminin din mediul urban și cel rural este neconcludentă.

3.2.5 Rata de absolvire

126. **Rata de absolvire a liceului este mai ridicată comparativ cu rata de absolvire a învățământului profesional, iar rata de participare în liceu este mult mai ridicată comparativ cu cea din școlile profesionale.**[12] Rata medie de absolvire a învățământului secundar superior, la nivel național, este de 84% în cazul liceelor și 81% în cazul învățământului profesional. Cifrele absolute privind înscrierile în aceste unități diferă semnificativ: 720.447 de elevi înscriși în licee în anul școlar 2014/15, comparativ cu 50.196 de elevi înscriși în învățământul profesional. Este utilă realizarea unei comparații între aceste cifre și numărul total de elevi înscriși în învățământul primar (peste 940.000 în același an școlar) pentru a identifica numărul absolut de elevi care abandonează școala înainte de a absolvirea învățământului secundar superior.

127. **La nivel național, rata de absolvire a învățământului profesional este neunitară, sugerând existența unor diferențe privind calitatea școlilor profesionale comparativ cu calitatea liceelor.** Rata de absolvire variază de la 60% în județul Ilfov, la 100% în județul Mehedinți. Rate de absolvire ridicate se înregistrează în județul Constanța – 75% și în județul Ialomița – 92%. În unele județe, precum Dolj, Hunedoara și Ilfov, se înregistrează cele mai scăzute rate de absolvire, atât în licee, cât și în învățământul profesional. Pe de altă parte, în județele Harghita, Ialomița și Prahova se înregistrează cele mai ridicate rate medii de absolvire pentru ambele tipuri de învățământ. În județele Buzău și Mehedinți, situația este total opusă.

128. **De asemenea, aceste diferențe se amplifică în funcție de mediul urban-rural**. În ciuda ratelor de participare neuniforme, în medie, 80% dintre elevii din mediul rural și 82% dintre elevii din mediul urban absolvă studiile. Cu toate acestea, în învățământul profesional, rata de absolvire în rândul elevilor din mediul rural este 77% comparativ cu 85% în rândul elevilor din mediul urban, indicând un grad mai mare de inegalitate între elevii înscriși în învățământul profesional din mediul urban și cel rural. Această diferență poate fi corelată cu diferențele urban-rural privind calitatea mediilor de învățare din învățământul profesional, în special în contextul existenței unor resurse mai numeroase și de bună calitate în unitățile de învățământ profesional din mediul urban.

129. **Probabilitatea de absolvire a învățământului profesional este cu 6% mai ridicată în rândul elevilor de sex masculin decât în rândul elevilor de sex feminin, amplificând diferențele de gen privind înscrierea în învățământul profesional care încă persistă.** În învățământul profesional, numărul elevilor de sex masculin (37.346 în anul școlar 2014/15) este de trei ori mai mare decât numărul elevilor de sex feminin (12.823). Pe lângă rata de participare scăzută în rândul elevelor, acestea abandonează școala în mod disproporționat, fără a absolvi ciclul de învățământ. Această situație poate indica faptul că oferta unităților

[12] Elevii de liceu își finalizează studiile secundare în anul 12 de studiu. Elevii din școlile profesionale își finalizează studiile secundare în anul 11 de studiu, dar au voie să se reînscrie în anul 11 de studiu la liceu.

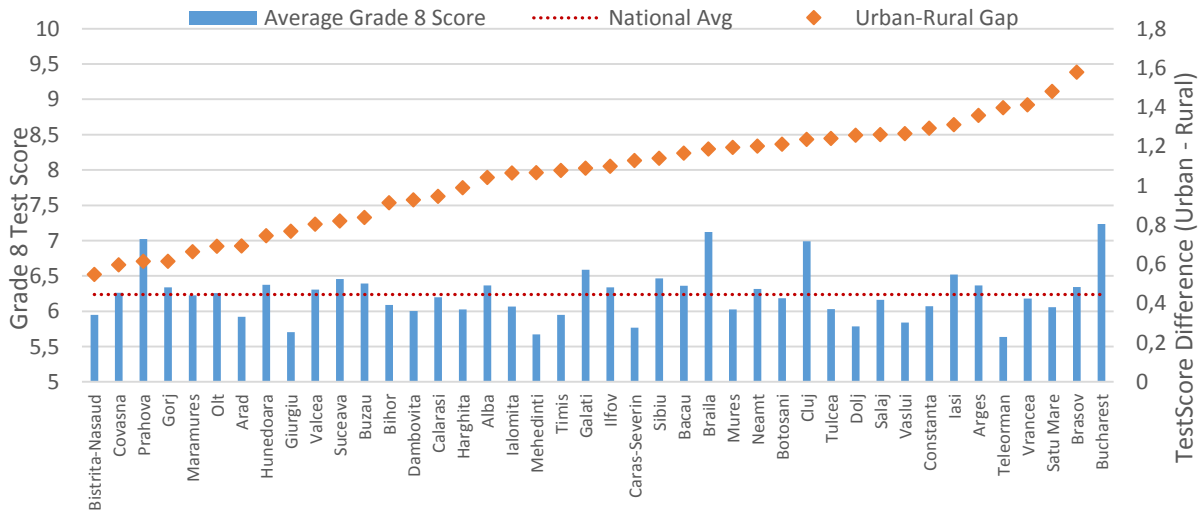
de învățământ profesional este inadecvată pentru eleve. În cazul liceelor teoretice și vocaționale, decalajul de gen privind rata de absolvire este aproape neglijabil.

3.2.6 Rezultatele elevilor

130. În România, evaluarea națională la clasa a VIII-a se aplică tuturor absolvenților ciclului gimnazial. Admiterea la liceu se realizează parțial pe baza mediei obținute la examenul de evaluare națională. În anul școlar 2014/15, la nivel național, media finală la evaluarea națională a fost de 6,2 din 10 puncte. Există diferențe semnificative între județe, iar diferența dintre județele cu cea mai ridicată și cea mai scăzută performanță a fost considerabilă. Cea mai mare medie s-a înregistrat în municipiul București (7,24), urmat de Brăila, Prahova și Cluj (7). La cealaltă extremă, mediile cele mai scăzute au fost înregistrate în Teleorman (5,6), Mehedinți, Giurgiu și Caraș-Severin.

131. Rezultatele obținute de elevi la evaluarea națională evidențiază discrepanțe considerabile între zonele urbane și zonele rurale, situație cauzată de diferențele socio-economice și de resurse școlare. Rezultatele elevilor la acest examen variază în funcție de mediul urban-rural, ceea ce este în strânsă legătură cu alte cercetări care indică faptul că rezultatele elevilor sunt influențate de factori precum: amplasarea școlii (urban sau rural), risc de PTȘ și existența și calitatea infrastructurii educaționale. În particular, există diferențe semnificative între rezultatele elevilor din mediul urban față de cele ale elevilor din mediul rural de peste 1 punct (din 10 puncte) în 25 de județe (Figura 32). În Brașov, elevii din școlile din mediul urban au obținut 7,2 puncte, comparativ cu 6,0 puncte în cazul elevilor din școlile din mediul rural.

Figura 32. Rezultatele obținute de elevi la evaluarea națională din clasa a VIII-a, pe județ și în funcție de zonă

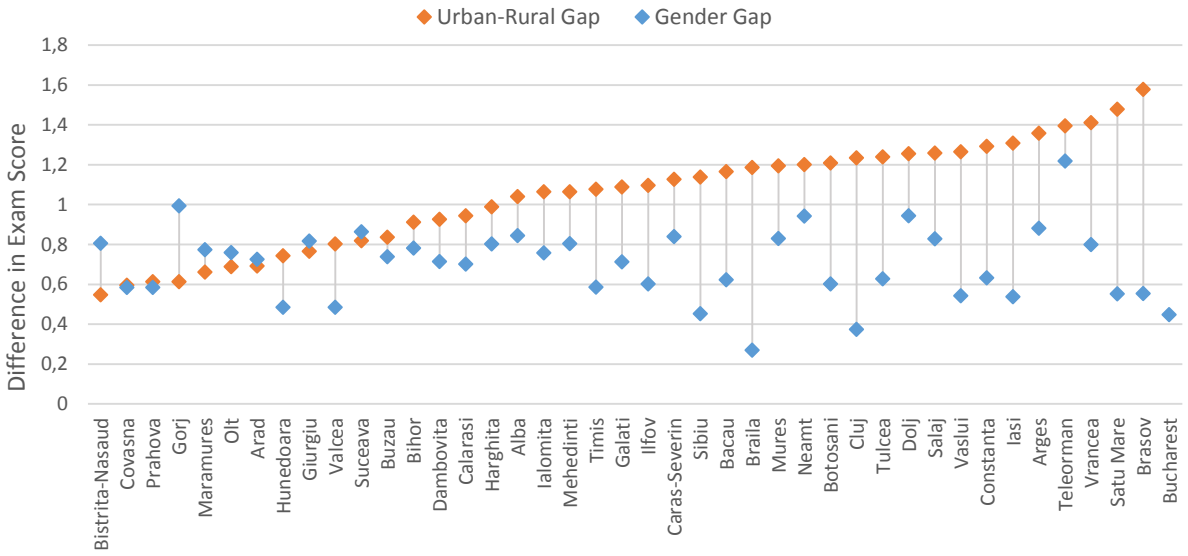


Sursa: SIIIR.

132. **În ciuda diferențelor de gen semnificative privind rezultatele la evaluarea națională la clasa a VIII-a, diferențele urban-rural sunt mult mai accentuate în aproximativ toate județele.** În medie, fetele au o performanță mai bună decât băieții la evaluarea națională, fetele obținând medii de 6,6 comparativ cu medii de 5,9 în cazul băieților. Aceste diferențe de gen sunt prezente în toate județele, dar în Brăila, Cluj și București ele sunt mai reduse, în schimb în Teleorman, Gorj și Dolj sunt mult mai mari. Cu toate acestea, diferențele urban-rural în aceste județe depășesc cu mult, în unele județe, diferențele de gen (Figura 33).

De exemplu, în Brașov, rezultatele elevilor din mediul urban sunt mai mari cu 1,6 puncte față de rezultatele elevilor din mediul rural, în timp ce performanța elevelor este cu doar 0,6 puncte mai mare decât a elevilor. Această situație este în concordanță cu rezultatele altor cercetări ce indică faptul că diferențele în rezultatele elevilor sunt sunt legate în principal de diferențele care intervin între zonele urbane și cele rurale..

Figura 33. Rezultatele la evaluarea națională la clasa a VIII-a: diferența urban-rural și diferența de gen



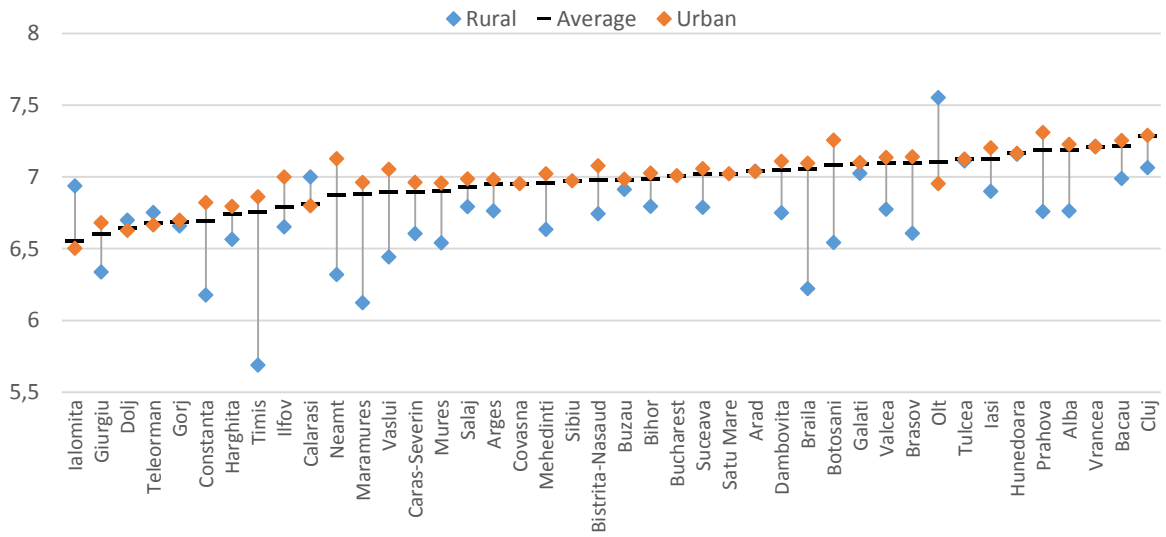
Sursa: SIIIR.

133. **Examenul de bacalaureat reprezintă unicul examen național pentru elevii din învățământul secundar superior din România care permite accesul în învățământul superior.** Examenul nu este obligatoriu, însă este necesar pentru accesul la facultate. Astfel, elevii care susțin examenul de bacalaureat nu sunt reprezentativi pentru toți elevii din învățământul secundar superior. Cu toate acestea, o mare parte dintre elevi aleg să susțină acest examen, astfel încât acesta este cel mai bun instrument de evaluare a rezultatelor școlare obținute în învățământul secundar superior. Examenul de bacalaureat cuprinde mai multe probe stabilite pe baza curriculumului, punctajul final cuprins între 1 și 10. Media națională la examenul de bacalaureat din sesiunea 2014–2015 a fost 6,96; de asemenea, în acest caz, au fost înregistrate variații semnificative la nivel de județ. În Cluj s-a obținut cea mai ridicată medie (7,28), iar în Ialomița cea mai scăzută (6,55).

134. **Astfel, performanța la examenul de bacalaureat este corelată cu contextul socioeconomic, măsurat în funcție de nivelul de marginalizare al zonei, dar și cu amplasarea școlii (urban sau rural).** Elevii care studiază în școlile localizate în zonele cu un nivel scăzut de marginalizare au o performanță semnificativ mai bună la examenul de bacalaureat. De fapt există o corelație de -0,0803 (semnificativă statistic la nivelul de 10%) între gradul de marginalizare al zonei și rezultatele la bacalaureat, măsurate folosind datele din SIIIR. Această concluzie este susținută de studiile internaționale privind impactul contextului socio-economic asupra rezultatelor elevilor. În mod similar, media obținută de elevii din școlile din mediul rural este 6,7 comparativ cu 7,0 în zonele urbane. Din nou, situația prezentată este cauzată, parțial, de faptul că zonele mai puțin dezvoltate sunt cele din mediul rural.

135. **Diferențele dintre mediul urban și cel rural privind rezultatele la examenul de bacalaureat sunt mai mici decât diferențele privind rezultatele la evaluarea națională la clasa a VIII-a, ceea ce evidențiază că anumiți elevi fie au abandonat școala, fie nu au susținut examenul de bacalaureat.** Media la examenul de bacalaureat la nivel de județ este aproape echivalentă cu media obținută în școlile urbane din respectivul județ (Figura 34), ceea ce se ilustrează faptul că majoritatea liceelor sunt localizate în mediul urban.

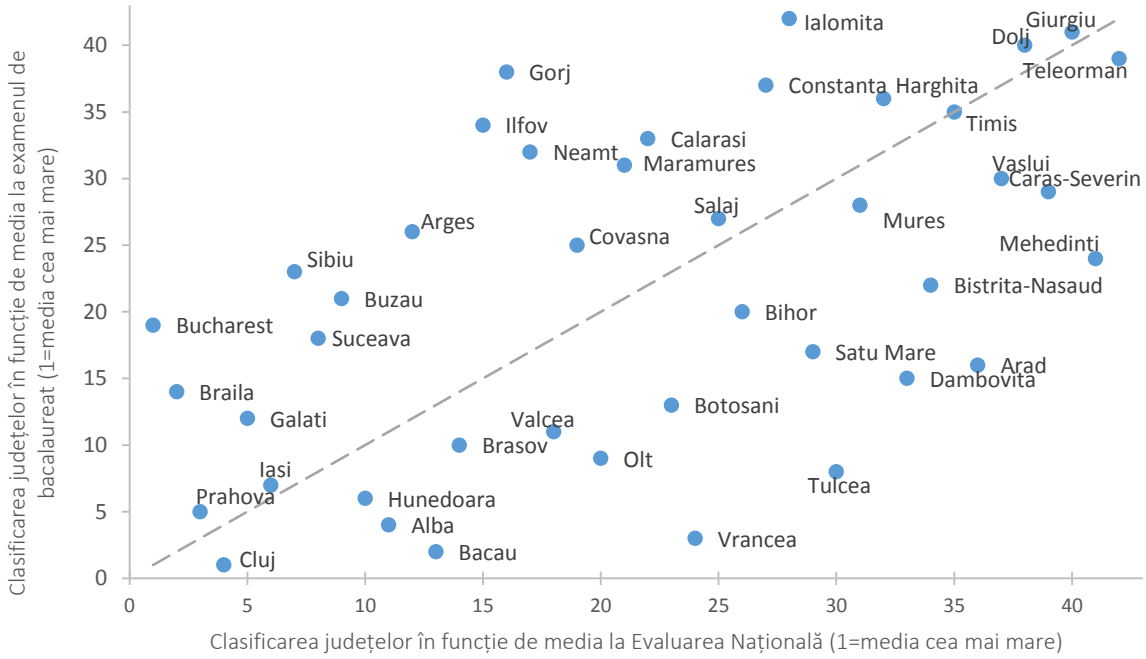
Figura 34. Rezultatele la examenul de bacalaureat



Sursa: SIIIR.

136. **În anumite județe, rezultatele obținute la evaluarea națională și bacalaureat sunt slabe, ceea ce indică persistența provocărilor pentru cohortele de elevi.** De exemplu, în județele Giurgiu, Dolj și Teleorman se înregistrează cele mai slabe rezultate, ceea ce se poate explica prin faptul că mulți dintre elevii din aceste județe provin din medii defavorizate, însă nu există date care să confirme această ipoteză. Însă uneori, există diferențe semnificative de performanță între cele două examene în același județ. De exemplu, în București se înregistrează cele mai bune rezultate la evaluarea națională la clasa a VIII-a, însă ocupă locul 20 din 42 în topul rezultatelor obținute la examenul de bacalaureat. Similar, județul Vrancea înregistrează o performanță medie la evaluarea națională la clasa a VIII-a, însă o performanță foarte bună la examenul de bacalaureat, situându-se pe locul trei la nivel național. O analiză suplimentară este necesară pentru explicarea acestor rezultate. Datele prezentate demonstrează importanța realizării investițiilor în educație nu doar pe baza factorilor geografici, dar care să ia în calcul și diferențele de performanță pe diferite niveluri de învățământ.

Figura 35. Clasificarea județelor în funcție de rezultatele obținute la evaluarea națională la clasa a VIII-a și la examenul de bacalaureat



Sursa: SIIIR.

137. **Datele indică faptul că, în România, dotările unităților de învățământ, respectiv existența bibliotecilor, laboratoarelor și a sălilor de sport, se corelează pozitiv cu rezultatele elevilor.** Analizată individual, existența bibliotecilor, laboratoarelor și a sălilor de sport se corelează semnificativ pozitiv cu rezultatele obținute de elevi la evaluarea națională la clasa a VIII-a (0,0865 în cazul bibliotecilor, 0,1420 în cazul laboratoarelor și 0,1248 în cazul sălilor de sport). Corelația este mai puternică pentru existența laboratoarelor decât în cazul bibliotecilor (Tabelul 21).

Tabelul 21. Corelațiile dintre rezultatele la evaluarea națională la clasa a VIII-a și dotările școlare

	Biblioteci	Laboratoare	Săli de sport
Evaluarea națională din clasa a VIII-a	0,0865**	0,1420**	0,1248**

Notă: ** semnificativ statistic de la nivelul de 5%

3.3 Învățământul antepreșcolar: Studiu de caz - Cluj-Napoca

138. **Analiza privind învățământul antepreșcolar este prezentată mai degrabă ca un studiu de caz și nu ca o descriere cuprinzătoare și reprezentativă a situației la nivelul întregii țări având în vedere caracterul limitat al datelor disponibile privind creșele.** Pentru analiza infrastructurii creșelor, au fost colectate date privind numărul copiilor înscriși, facilitățile, dotările și infrastructura existentă în toate creșele publice din Cluj-Napoca, al doilea oraș ca populație din România. Astfel, creșele din Cluj-Napoca reprezintă cel mai mare eșantion de creșe publice din afara Bucureștiului. Aceste date au puse la dispoziție de Centrul Bugetar de Administrare Creșe din Cluj-Napoca și prezintă situația din 15 creșe.

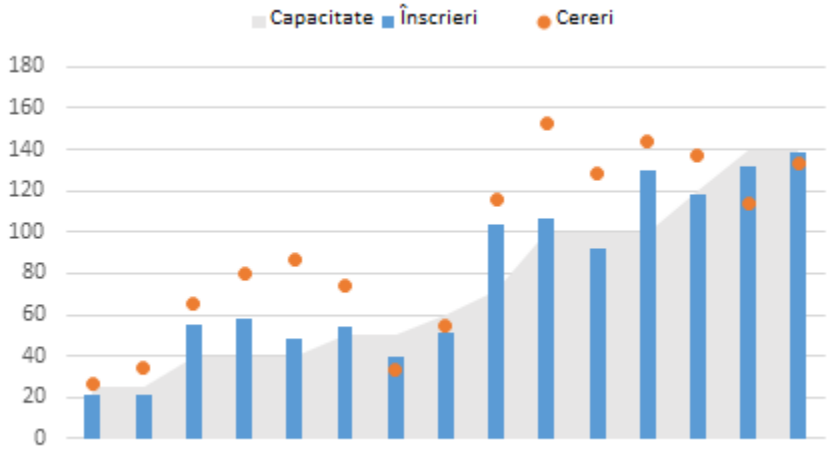
139. **În județul Cluj, numărul copiilor de vârstă antepreșcolară este în creștere: populația 0-2 ani a crescut cu 1,5% în ultimii cinci ani.** Cu toate acestea, în Cluj-Napoca, evoluția populației a fost negativă, înregistrând o scădere de 0,7% pentru aceeași perioadă. Acest ușor declin al populației din reședința de județ nu ar trebui să reducă nevoia pentru mai mulți furnizori de învățământ preșcolar.

140. **Între 2012 și 2016, numărul creșelor publice și numărul elevilor înscriși au înregistrat un ritm constant de creștere în Cluj-Napoca.** Începând cu 2012, funcționează două creșe noi, ceea ce reprezentă o creștere de 13% a furnizorilor de învățământ antepreșcolar. În anul 2012, cele 13 creșe inițiale au înscris 924 de copii, iar la începutul anului școlar 2016, în 15 creșe au fost înscriși 1.770 de copii. În consecință, tendința generală a fost de creștere a numărului de copii înscriși în învățământul antepreșcolar. Costul suportat de părinți este reprezentat de o contribuție zilnică fixă per copil, în valoare de 4,27 lei.

141. **Cifrele de înscriere cresc odată cu vârsta, numărul băieților fiind mai mare decât cel al fetelor de aceeași vârstă.** De fapt, doar un sfert din aceste creșe înscriu copii cu vârste sub un an, ceea ce ar putea fi legat de faptul că reglementările permit un concediu plătit pentru creșterea copilului pentru o perioadă de un an sau doi. Rata de înscriere este mare în rândul copiilor de la unu până în doi ani, iar în medie sunt de două ori mai mulți copii înscriși cu vârstele cuprinse între doi și trei ani.

142. **În peste două treimi din creșele din Cluj-Napoca(73%), numărul copiilor înscriși depășește cu mult capacitatea, iar unele cazuri sunt primite peste două cereri pentru un singur loc.** De fapt, în ciuda creșterii numărului de furnizori de servicii, numărul acestora este încă insuficient pentru a răspunde cererii existente. Unitățile cu capacitate insuficientă sunt în mod semnificativ supraaglomerate, în cele mai multe cazuri funcționând la o capacitate depășită cu peste 30% (Figura 36). În plus, în 2016, în aproximativ jumătate din creșe (46%) au fost înscriși mai mulți copii față de capacitatea lor. În medie, creșele din acest eșantion au primit 1,34 solicitări per spațiu autorizat și au înscris 1,07 copii per spațiu autorizat.

Figura 36. Creșe în Cluj-Napoca: înscrieri și cereri



Sursă: Centrul Bugetar de Administrare Creșe Cluj-Napoca.

143. **Doar o treime (34%) din angajații creșelor din Cluj-Napoca sunt educatori puericultori.** Majoritatea (53%) o reprezintă personalul administrativ, iar 13% din personal sunt asistente medicale. Rata medie este de 13 copii la un educator, 31 de copii la o asistentă și 8 copii la un membru al personalului administrativ. Unitățile cu capacitate mai mare care înscriu un număr mai mare de copii dispun, prin urmare, de un număr mai mare de angajați, inclusiv educatori.

144. **Două treimi din creșele incluse în această analiză funcționează în clădiri cu o vechime de aproape 50 de ani.** Celelalte au fost construite sau renovate în ultimii cinci ani. O clădire din 1935 se deosebește de restul prin faptul că personalul funcționează în trei clădiri separate în aceeași locație, în timp ce regula este de funcționare numai într-o singură clădire. *Este important să subliniem că nu există o relație evidentă între calitatea infrastructurii creșelor și capacitatea insuficientă*.

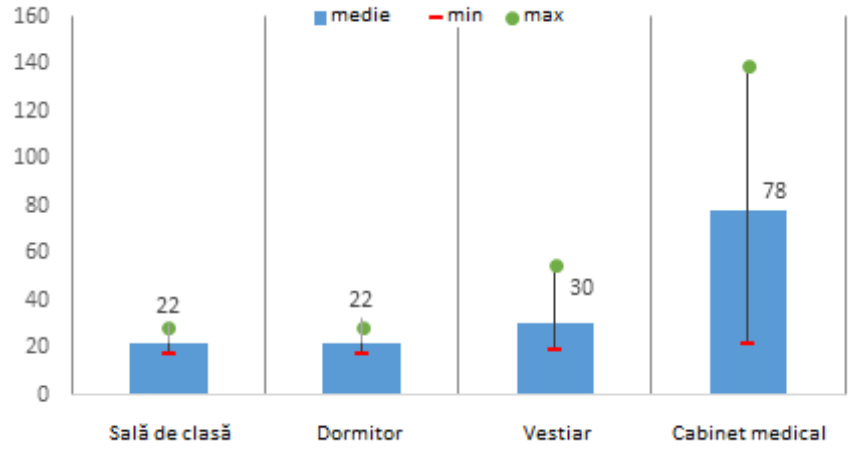
145. **Existența facilităților pare larg răspândită. Cu toate acestea, având în vedere că municipiul Cluj-Napoca este pe locul doi ca populație, situația creșelor din acest municipiu s-ar putea să nu reflecte facilitățile existente în creșele publice la nivelul întregii țări.** Toate creșele dispuneau de săli de clasă și spații de activitate, dormitoare sau spații de dormit, toalete sau vestiare, spațiu în aer liber, loc de joacă și un cabinet medical. Doar o treime din creșe avea o bucătărie în incintă, dar aceste bucătării pregătesc hrană și pentru celelalte creșe, alimentele fiind transportate între unități.

146. **Există diferențe semnificative privind folosința dată fiecărui spațiu din aceste creșe.** Cea mai mică creșă din acest grup funcționează într-o clădire cu o suprafață de aproximativ 170m^2, în timp ce cea mai mare creșă este de aproape opt ori mai mare, cu o capacitate de peste 1.300m^2. Aceste diferențe sunt însă armonizate atunci când se ia în considerare utilizarea spațiului și numărul de copii înscriși.

147. **Există mici diferențe privind numărul sălilor cu destinație specifică**. Mai mult de o treime din creșe utilizează cel mult două încăperi ca săli de clasă și spații de dormit. Restul creșelor au un număr mai mare de săli, cu maxim șapte săli de clasă și dormitoare. Toate aceste creșe raportează că au un număr egal de săli și spații de dormit, ceea ce sugerează că aceste spații ar putea avea folosință dublă. Cu toate acestea, se raportează diferite suprafețe pentru fiecare destinație. *În ceea ce privește numărul copiilor înscriși, în*

medie sunt 22 de copii per sală de clasă și zonă de dormit, 30 per grup sanitar sau vestiar și 78 per cabinet medical (Figura 37).

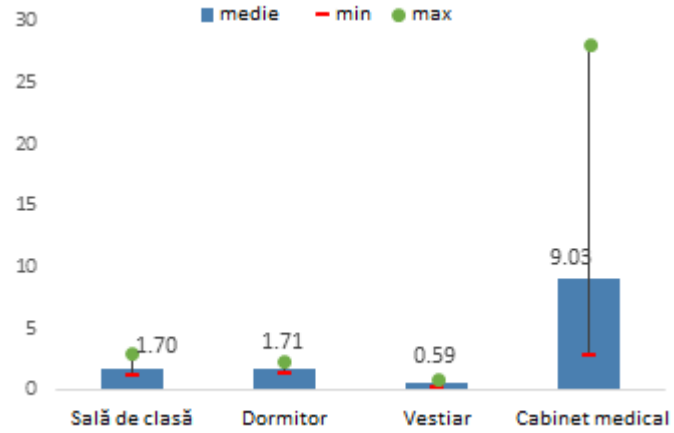
Figura 37. Creșe în Cluj-Napoca: Număr de copii per tip de facilitate



Sursă: Centrul Bugetar de Administrare Creșe Cluj-Napoca.

148. **Spațiul per copil în creșele din Cluj-Napoca este sub media țărilor OCDE.** Spațiul mediu este de 1,7 m^2 per copil în zonele de activitate și 1,71 m^2 per copil în zonele de dormit. Spațiul este mai mic în toalete și vestiare, unde media este de 0,59m^2 per copil (ceea ce este de înțeles deoarece aceste facilități vor fi utilizate intermitent și nu de către întregul grup simultan), spațiile exterioare și locurile de joacă având suprafețe considerabil mai mari de 9,03m^2 per copil (Figura 43). Aceste cifre sunt cu mult sub media OCDE care se ridică la 2,9 m^2 per copil în spațiile interioare pentru creșă și grădiniță.[13]

Figura 38. Creșe în Cluj-Napoca: Spațiul per copil



Sursa: Centrul Bugetar de Administrare Creșe Cluj-Napoca.

149. **Toate aceste creșe sunt dotate cu echipamente și mobilier noi, inclusiv un loc de joacă complet echipat**. Mobila din spațiile destinate realizării activităților și spațiile de dormit are cel mult șapte ani.

[13] Promovarea calității în educația și îngrijirea timpurie a copiilor: http://www.oecd.org/education/school/48483436.pdf.

Creșele care au fost construite în ultimii cinci ani raportează că mobilierul are vechimea clădirii, astfel se presupune că este nou. Creșele care funcționează în clădiri mai vechi și-au renovat mobilierul și echipamentele în acest interval de timp.

150. **Starea utilităților din creșele incluse în acest eșantion este satisfăcătoare**. Toate creșele din Cluj-Napoca dețin autorizație sanitară. Acestea beneficiază de sistem centralizat de furnizare a apei, canalizare, colectarea deșeurilor și sisteme de ventilație. Toate au propria sursă de încălzire și racordare la gaze și niciuna nu are sobe ca sursă principală de încălzire. În plus, toate au conexiune la internet, probabil la dispoziția personalului.

3.4 Universități

151. **Pentru dezvoltarea unei tipologii a universităților de stat din România s-au analizat numărul studenților înscriși și profilul instituțional.** Numărul studenților înscriși reprezintă o măsură importantă pentru înțelegerea dimensiunii operațiunilor pe care le efectuează o universitate și a cerințelor studenților pe care le poate îndeplini. Universitățile care au mai mulți studenți înscriși necesită mai multe resurse, inclusiv personal, spațiu fizic, mobilier și echipament. Dar și profilul unei universități - stabilit în funcție de programele de studii - influențează tipul de resurse necesare universității. În cadrul acestei analize, universitățile au fost grupate în cinci profiluri în funcție de programele de studii oferite și la care se înscriu majoritatea studenților.[14] Cele cinci profiluri includ: (i) științe, tehnologie și medicină (STM), (ii) științe sociale, (iii) artă, arhitectură, muzică și sport, (iv) studii militare și poliție, (v) programe de studii cu specializare în mai multe domenii – acest profil include universitățile care au procente semnificative de studenți înscriși la două sau mai multe programe. În mod obișnuit, acest tip de universități au procente mari de studenți înscriși în științe sociale, precum și în STM.

152. **În România există 55 de universități de stat în care sunt înscriși aproximativ 465.000 de studenți.** Dintre acestea, un număr mare se află în București. În total, 16 unități din 55 (30%) sunt situate în București, procent care cu cei aproximativ 30% dintre studenți care sunt înscriși în universitățile din București. Universități există în mai multe județe, cele mai multe universități fiind în Cluj (6), Iași (5), Timiș (4), Constanța (3) și Mureș (3). Majoritatea studenților (76%) sunt înscriși în programe de licență, aproximativ 21% în programele de masterat și 4% în programele de doctorat.

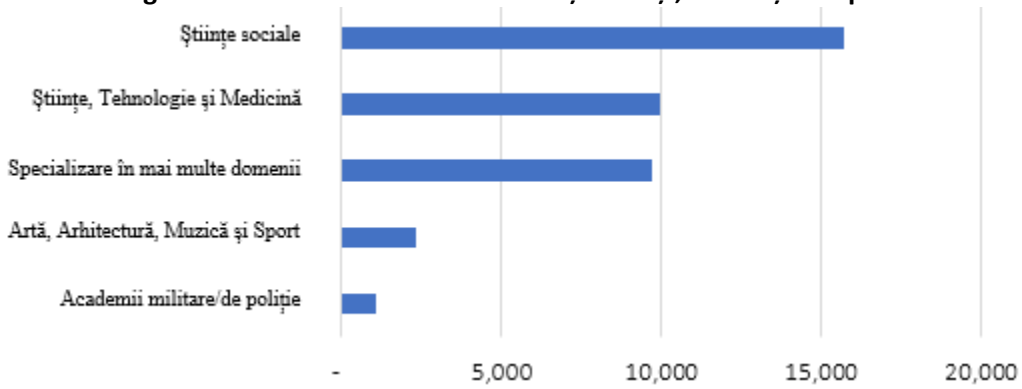
153. **Universitățile variază ca mărime, de la cele foarte mici, având sub 1500 de studenți înscriși, care oferă atât programe specializate cât și programe mai generale acoperind mai multe domenii, la universități de mari dimensiuni în care sunt înscriși aproape 25000 de studenți.** În universitățile clasificate ca *foarte mari* sunt înscriși, în medie, 24.900 de studenți, printre acestea numărându-se Universitatea *Babeș-Bolyai* din Cluj-Napoca, Universitatea din București și Universitatea Politehnică București. Alte 12 universități sunt clasificate ca *mari*, cu o rată de înscriere între 8.000 și 15.000 de studenți și o medie de 12.300. Peste jumătate dintre universitățile de stat din România sunt *medii* (între 3.000 și 8.000 de studenți și o medie de 5.500) sau *mici* (mai puțin de 3.000 de studenți și o medie de 1.500). Printre acestea se numără universitățile regionale mici care oferă programe cu specializare în mai multe domenii, dar și universitățile mici cu domenii specializate, precum artele, muzica și academiile militare.

154. **Universitățile de stat din România care se axează pe științe sociale au cel mai mare număr de studenți înscriși.** Universitățile care au un procent ridicat de studenți înscriși în domeniul științe sociale

[14] Datele analizate sunt pentru anul universitar 2015/2016 și au fost puse la dispoziția BM de către UEFISCDI.

au, în medie, aproape 16.000 de studenți comparativ cu 10.000 de studenți înscriși în universități care oferă programe cu specializare în mai multe domenii și STM (Figura 39). Spre deosebire de acestea, universitățile cu profil artistic, sportiv și militar sunt mai mici, ceea ce reflectă natura specializată a programelor oferite.

Figura 39. Numărul mediu de studenți înscriși, în funcție de profil



Sursă: UEFISCDI (2015/2016).

3.4.1 Tipare de înscriere

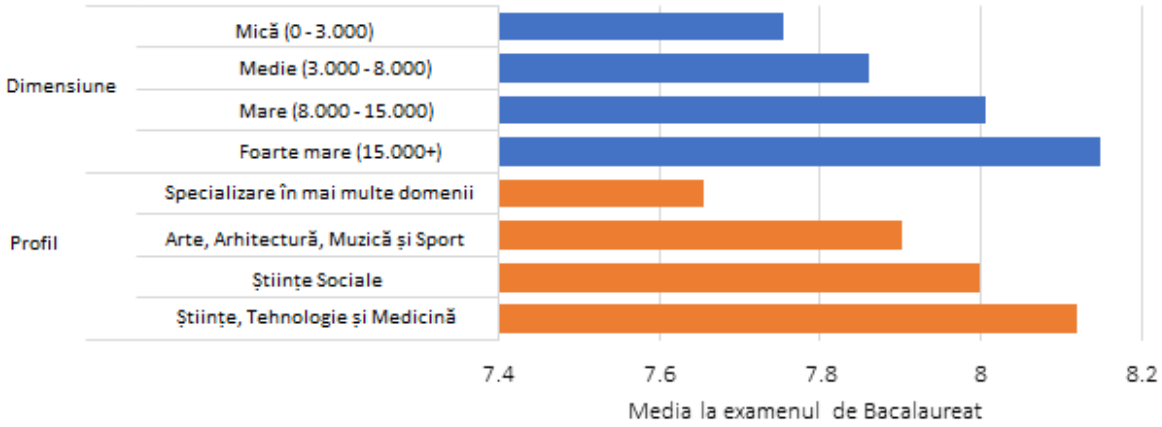
155. **În medie, peste 90% dintre studenții înscriși în programele de licență frecventează cursurile de zi, deși unele universități oferă mai multe programe fără frecvență și cu frecvență redusă.** Învățământul la distanță (ID) se bazează în principal pe tehnologia informației, auto-învățare și autoevaluare, completate cu activități de orientare. Studenții înscriși la cursurile cu frecvență redusă (FR) frecventează cursurile seara și în weekend, conform unui curriculum adaptat. Programele FR sunt alese, în mod obișnuit, de către studenții care lucrează și care au deja o diplomă de licență, dar se înscriu într-un al doilea program de licență, într-un alt domeniu. La nivel național, 92% dintre studenții înscriși în programe de licență frecventează cursurile de zi, comparativ cu 5% dintre studenți înscriși în programe ID și 3% în programele FR. Cu toate acestea, există diferențe semnificative în funcție de universitate. Universitățile cu profil de științe sociale și cele care oferă programe cu specializare în mai multe domenii par să aibă, în medie, mai mulți studenți înscriși la ID și FR, însă tiparul variază substanțial. În cadrul Universității Maritime din Constanța și al Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară din București, ponderea studenților înscriși la ID și FR la nivel licență depășește 25%. Alte 17 universități nu au studenți înscriși la ID sau FR.

156. **Numărul studenților înscriși în programele de masterat reprezintă un indicator al capacității universităților de a furniza competențe relevante pe piața forței de muncă.** *Strategia națională a României pentru creșterea participării, calității și eficienței învățământului terțiar 2014-2020* constată că programele de masterat sunt instrumente deosebit de utile pentru pregătirea practică, bazată pe competențe relevante pe piața forței de muncă, îmbinând competențele socio-emoționale cu formarea la locul de muncă. Spre deosebire de programele de licență care oferă posibilitatea obținerii unei prime diplome, programele de master oferă instrumente specifice pieței forței de muncă pentru pozițiile înalt calificate. Majoritatea universităților din România au între 15-25% studenți înscriși în programe de masterat, acest procent variind între 5% în universitățile de medicină/farmacie și peste 40% în Școala Națională de Studii Politice și Administrative din București.

157. **Studenții înscriși în universități care oferă programe cu specializare în mai multe domenii, în special cei din universitățile de mici dimensiuni situate în afara orașelor mari, sunt mai în vârstă față de media constatată la cohorta totală.** De exemplu, în București și Cluj-Napoca, cele mai mari două orașe din România, vârsta medie a studenților înscriși în programele de licență este de 23-24 de ani. Acest fapt este în concordanță cu tranziția „tipică" către învățământul superior direct după finalizarea învățământului secundar superior. În același timp, în Dâmbovița (Universitatea Valahia Târgoviște) și Hunedoara (Universitatea Petroșani), vârsta medie a studenților înscriși în programele de licență este de 28 și respectiv 29 de ani. În cazul ambelor universități, marea majoritate a studenților, în ciuda faptului că sunt mai în vârstă, frecventează cursurile la zi. Studenții mai în vârstă, precum și studenții la ID și FR reprezintă categorii netradiționale care trebuie considerate explicit în contextul obiectivului de îmbunătățire a ratei de participare în învățământul terțiar conform *Strategiei naționale pentru creșterea participării, calității și eficienței învățământului terțiar 2014-2020*.

158. Universitățile mari specializate în STM atrag și admit elevii cu rezultate foarte bune la examenul de bacalaureat, în timp ce universitățile care oferă programe cu specializare în mai multe domenii din orașele mici admit mai mulți elevi cu rezultate mai slabe[15]**.** Examenul de bacalaureat este obligatoriu pentru admiterea în învățământul superior, așa încât acesta reprezintă o măsură a pregătirii academice a noilor studenți. Datele arată că universitățile de stat admit studenți cu diferite niveluri de competențe (Figura 45). Universitățile de dimensiuni mari, precum și cele care specializează în STM, atrag studenții cu cele mai bune rezultate. În aceste universități, studenții din primul an de licență au obținut la bacalaureat medii de peste 8. Printre acestea se numără multe dintre cele mai prestigioase universități din România, de exemplu Universitatea de Medicină și Farmacie *Carol Davila* din București, Universitatea de Medicină și Farmacie *Iuliu Hatieganu* din Cluj-Napoca și Universitatea de Medicină și Farmacie *Gr. T. Popa* din Iași. Rezultatele medii obținute la examenul de bacalaureat de către studenții admiși în aceste universități sunt de 8,9. Spre deosebire de acestea, universitățile care oferă programe cu specializare în mai multe domenii, precum Universitatea Petroșani (Hunedoara) și Universitatea Valahia din Târgoviște (Dâmbovița) admit studenți care au obținut rezultate medii de 7,6 la examenul de bacalaureat.

Figura 40. Media obținută la examenul de bacalaureat de studenții înscriși în anul întâi în programe de licență

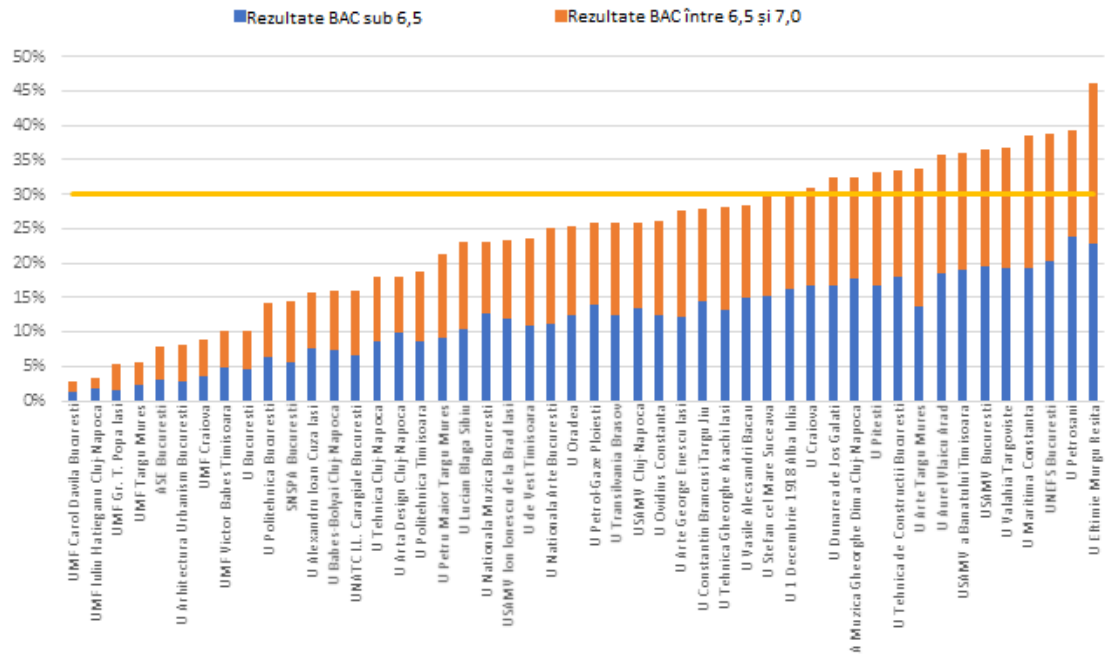


Sursă: UEFISCDI (2015/2016).
Notă: Academiile militare/ de poliție sunt excluse.

[15] În baza de date UEFISCDI rezultatele la bacalaureat lipsesc sau sunt incomplete pentru 9% dintre studenți, iar aprox. 1% din rezultatele înregistrate sunt eronate, având valori peste 10 sau sub 6.

159. **Studenții cu rezultate slabe – cu medii sub 7,0 la examenul de bacalaureat – se regăsesc în toate universitățile.** Totuși, analiză arată că studenții din primul an de licență care au obținut medii sub 7,0 la examenul de bacalaureat în anul 2015/2016 - sub percentila 25 din distribuția totală - tind să fie mai concentrați în anumite universități. În medie, studenții cu rezultate slabe la bacalaureat reprezintă 24% din totalul studenților din primul an de licență, dar reprezintă aproape 30% din studenții din primul an de licență în universitățile care oferă programe cu specializare în mai multe domenii, și ajung până la 46% în Universitatea *Eftimie Murgu* din Reșița. Această constatare este relevantă deoarece analize anterioare au arătat că studenții cu rezultate slabe sunt mai puțin pregătiți academic pentru rigurozitatea învățământului superior și se adaptează mai greu. Studenții cu rezultate slabe sunt, de asemenea, mai predispuși abandonului după primul an de studii de licență. Figura 41 prezintă distribuția studenților cu rezultate slabe din primul an în universitățile din eșantion, făcându-se diferența între cei cu medii sub 6,5 și cei cu medii între 6,5 și 7,0.

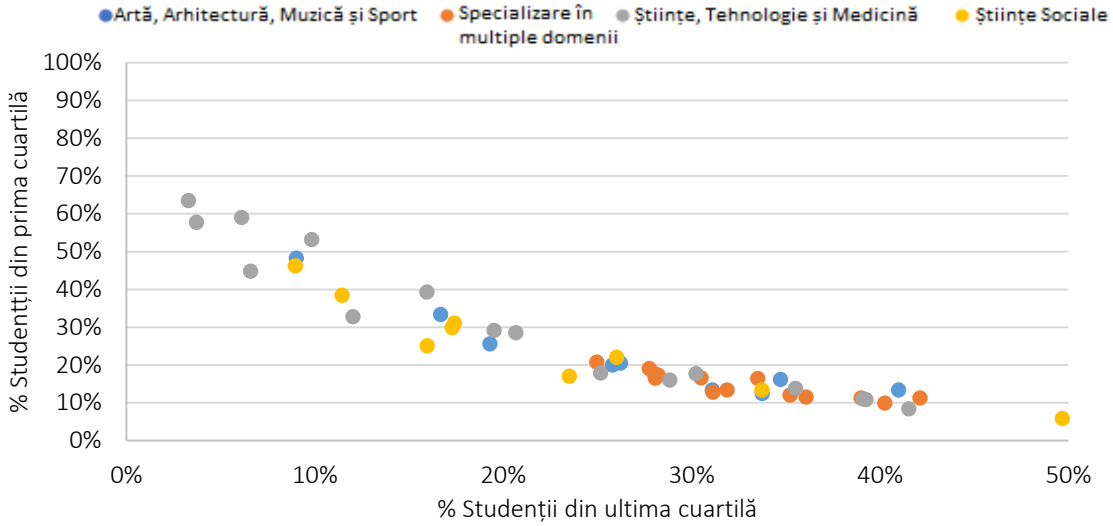
Figura 41. Distribuția studenților cu rezultate slabe înscriși în anul întâi în programe de licență, pe universitate



Sursă: UEFISCDI (2015/2016). Academiile militare/ de poliție au fost excluse.

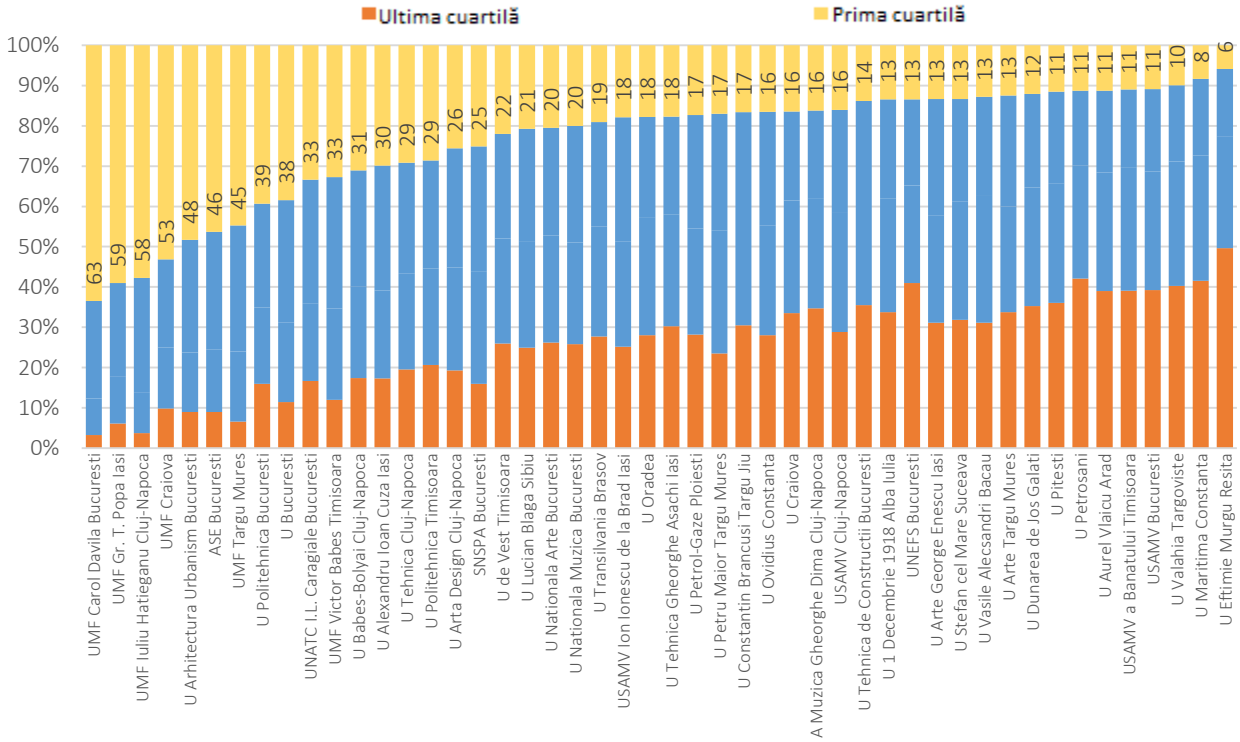
160. **Pe de altă parte, universitățile STM și în special în universitățile specializate în medicină și farmacie concentrează absolvenții de liceu cu rezultate bune la bacalaureat.** În universitățile care oferă programe cu specializare în mai multe domenii doar 16% din studenții înscriși în primul an au rezultate scăzute la bacalaureat–medii la bacalaureat situate în prima cuartilă a distribuției – comparativ cu 30% în universitățile STM și 33% în universitățile cu domenii științe sociale. Universitățile STM axate pe medicină și farmacie înscriu cea mai mare pondere a studenților cu rezultate foarte bune. De fapt, unul din doi studenți înscriși în universitățile de medicină și farmacie a obținut o medie la examenul de bacalaureat care în anul 2016 s-ar situa în prima cuartilă. Figura 42 prezintă distribuția studenților cu rezultate foarte bune în funcție de profilul universității, iar în Figura 43 sunt prezentate universitățile la care se înscriu studenții cu rezultate situate în prima și ultima cuartilă comparativ cu rezultatele la bacalaureat din sesiunea 2016.

Figura 42. Distribuția studenților cu rezultate foarte bune, în funcție de profilul universității



Sursă: UEFISCDI (2015/2016). Academiile militare/ de poliție au fost excluse.

Figura 43. Distribuția pe universități a studenților cu rezultate foarte bune



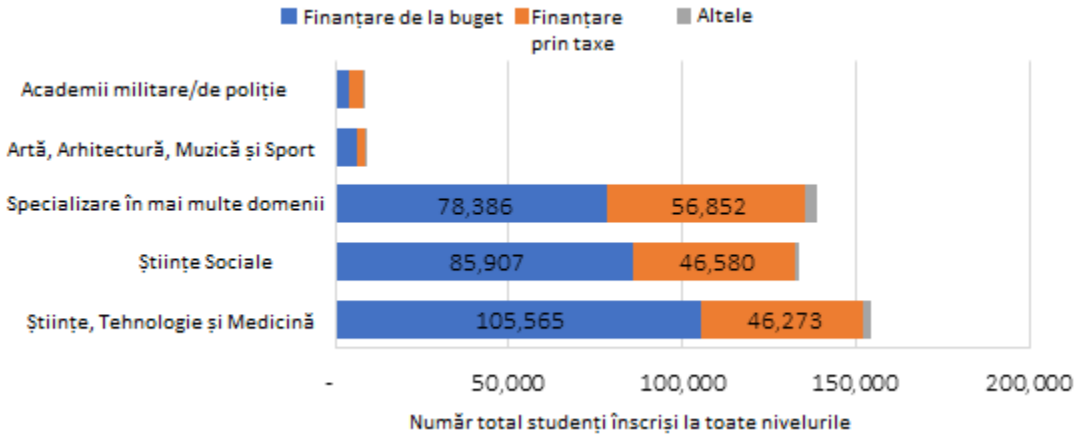
Sursă: UEFISCDI (2015/2016). Academiile militare/de poliție au fost excluse.

161. **În medie, 62% dintre studenții înscriși în universități sunt scutiți de taxa de școlarizare pe bază de merit, locurile fiind finanțate de la bugetul de stat - în special studenții cu rezultate foarte bune - în timp ce 36% plătesc taxele direct**[16]**.** Cu toate că taxele de școlarizare sunt la același nivel, fie că sunt finanțate de la bugetul de stat sau de studenți/familiile lor, unele universități se bazează în mod disproporționat, ca

[16] 2% dintre studenți plătesc taxele din alte surse, precum instituții internaționale de învățământ superior.

sursă de finanțare, pe taxele de școlarizare plătite de studenți. Universitățile care oferă programe cu specializare în mai multe domenii înscriu cel mai mare număr de studenți la taxă, aceste universități fiind și cele care înscriu mulți studenți cu rezultate slabe. În patru dintre universitățile care oferă programe cu specializare în mai multe domenii (Pitești, Arad, Constanța și Ploiești), cel puțin 50% dintre studenți sunt înscriși la taxă. Față de această situație generală, și în universitățile din domeniile medicină și farmacie, în care cererea este ridicată, aproximativ 50% dintre studenți plătesc taxe. Pentru a spori eficiența și eficacitatea sistemului de învățământ terțiar, în special pentru studenții din grupurile vulnerabile, *Strategia națională pentru creșterea participării, calității și eficienței învățământului terțiar 2014-2020* recomandă acordarea subvențiilor pe criterii sociale.

Figura 44. Distribuția studenților în funcție de tipul de finanțare

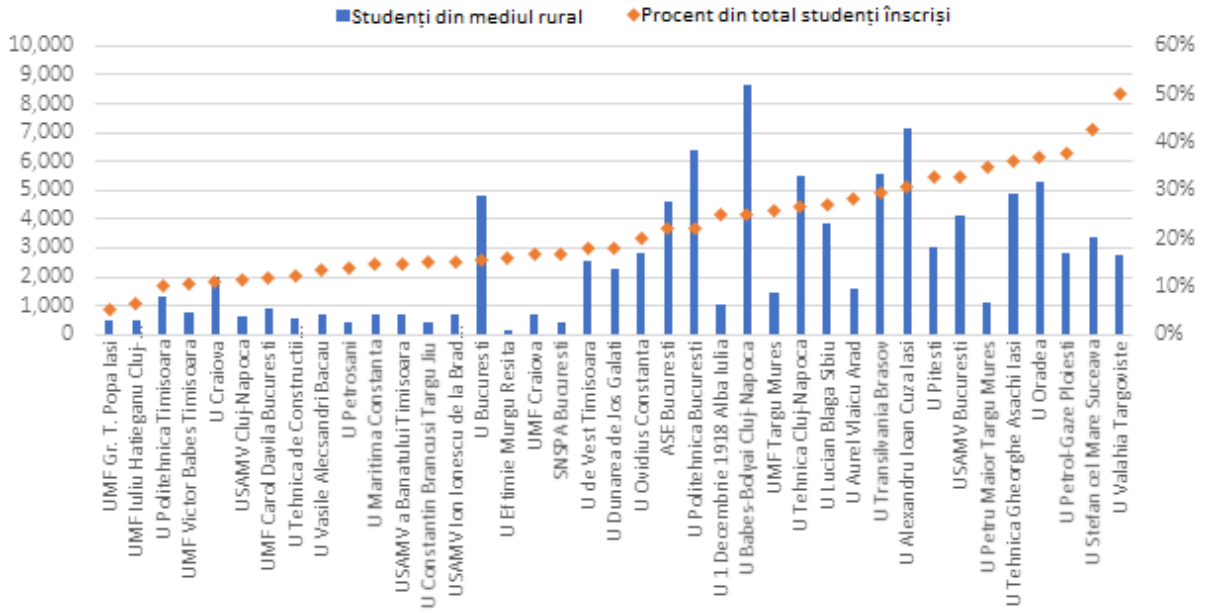


Sursă: UEFISCDI (2015/2016).

162. **Aproximativ un sfert dintre studenți provin din mediul rural, iar universitățile care oferă programe cu specializare în mai multe domenii au o proporție mai ridicată de studenți din mediul rural.** Studenții din mediul rural reprezintă 27% dintre studenții înscriși în universitățile care oferă programe cu specializare în mai multe domenii, deși acest procent nu este semnificativ mai mare decât cel al universităților care oferă programe în științe sociale (23%) sau al universităților STM (20%).[17] Dar, printre universitățile de artă, arhitectură, muzică și/sau sport, doar 11% dintre studenții înscriși provin din mediul rural. Există însă diferențe considerabile între universități atât în termeni absoluți, cât și în termeni relativi (Figura 45). Este bine cunoscut faptul că studenții din mediul rural sunt dezavantajați din punctul de vedere al oportunităților educaționale, iar analiza rezultatelor obținute la examenul de bacalaureat subliniază această situație.

[17] La aceste calcule s-a luat în considerare localitatea de domiciliu a studenților în momentul înscrierii.

Figura 45. Studenții înscriși care provin din mediul rural, pe universitate

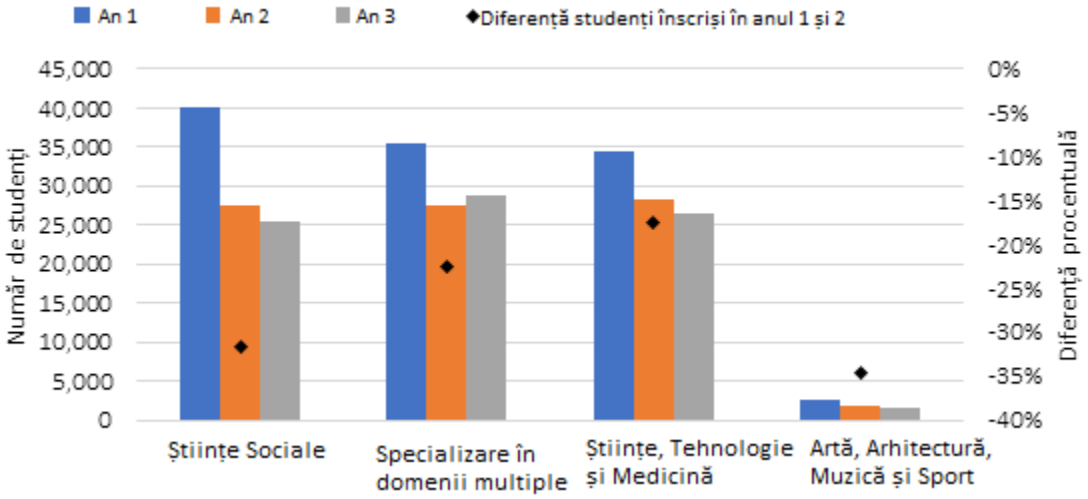


Sursă: UEFISCDI (2015/2016). Analiza include studenții înscriși la toate nivelurile.

163. **Datele arată că o mare parte dintre studenți nu promovează cu succes în anul doi de licență.** În această analiză, numărul studenților înscriși în anii 1 și 2 de licență a fost utilizat ca indicator pentru măsurarea ratei de menținere în sistem a studenților în primii ani de studii.[18] În medie, numărul studenților înscriși în anul 2 la licență este cu 25% mai mic decât numărul studenților înscriși în primul an, ceea ce indică faptul că, probabil, mulți studenți abandonează după primul an de studiu. Totuși, acest procent diferă în funcție de profilul universității (Figura 46). Universitățile STM înregistrează cea mai mică diferență în acest sens, de aproximativ 17%. Această diferență este de peste 30% în cazul universităților specializate în științe sociale și arte, arhitectură, muzică și sport. Mai mult, datele arată că această diferență este considerabil mai mică între studenții înscriși în anul trei față de cei din anul doi, ceea ce sugerează că universitățile se confruntă cu dificultăți de menținere în sistem a studenților din anul întâi.

[18] Trebuie subliniat faptul că toate datele sunt pentru anul academic 2015/2016. Ratele de retenție în sistem ar trebui, în mod ideal, să fie calculate pe baza unor date pe doi ani raportate la același eșantion de studenți. Având la dispoziție un singur an, înscrierea în anul 2 a fost utilizată ca indicator al retenției studenților de anul 1. Aceasta înseamnă că diferențele dintre numărul studenților înscriși în primul an și numărul celor înscriși în anul doi ar putea fi atribuite atât abandonului, cât și dimensiunii cohortei.

Figura 46. Diferențe între studenții înscriși pe ani de studii la licență, în funcție de profilul universității

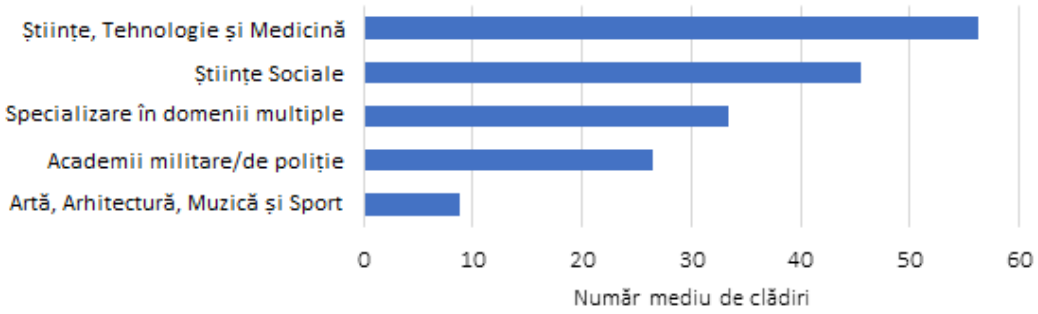


Sursă: UEFISCDI (2015/2016). Academiile militare/ de poliție au fost excluse

3.4.2 Dimensiuni ale infrastructurii

164. **Universitățile STM au cel mai mare număr de clădiri de gestionat și întreținut în comparație cu alte universități.** În medie, universitățile STM administrează peste 50 de clădiri, cu peste 20% mai multe decât universitățile cu specializare în științe sociale (Figura 52). Acest fapt reflectă faptul că universitățile STM au nevoie de mai mult spațiu pentru laboratoare, stocarea echipamentelor și a consumabilelor. Cu toate că universitățile care au un număr mai mare de studenți utilizează mai multe clădiri, universitățile STM par să utilizeze mai multe clădiri indiferent de cifra de școlarizare. De fapt, universitățile cu specializare în științe sociale au în medie cei mai mulți studenți înscriși. Aceasta indică faptul că universitățile STM au nevoi ridicate de spații și clădiri, chiar dacă au mai puțini studenți înscriși.

Figura 47. Numărul de clădiri, în funcție de profilul universității



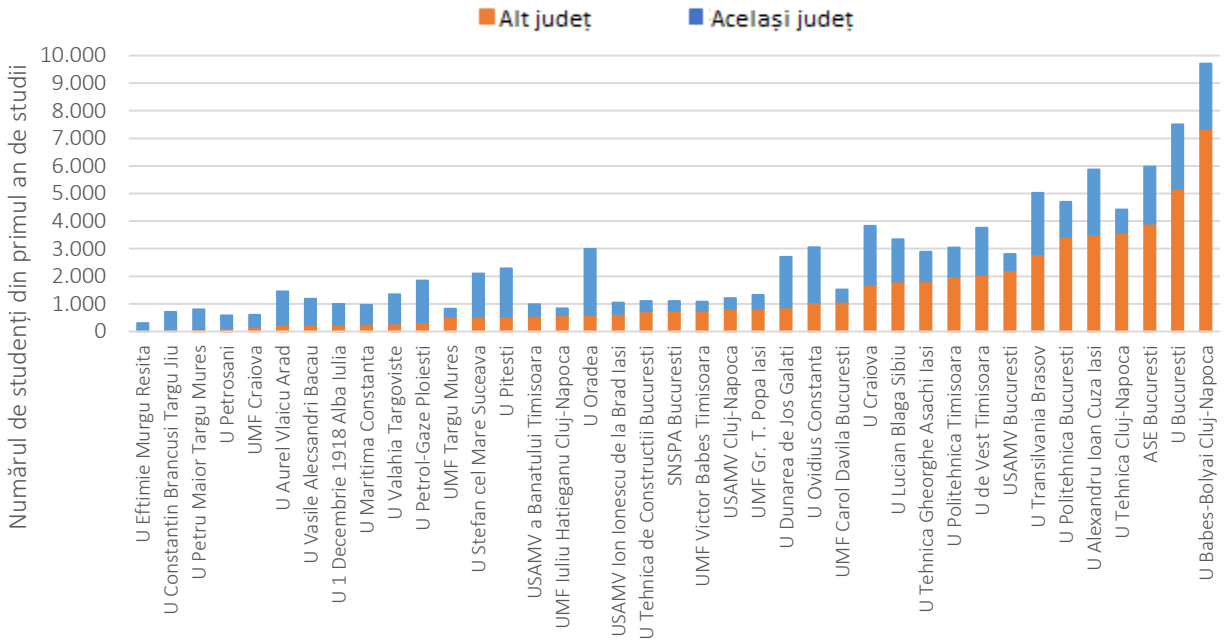
Sursă: UEFISCDI. Datele privind clădirile sunt disponibile pentru 46 dintre cele 55 universități de stat.

165. **Multe universități dispun de spații insuficiente pentru cazarea studenților.** În procesul de consultare publică realizat pentru pregătirea SMIE, reprezentanții universităților au evocat existența unei nevoi acute de investiții în cămine pentru a crește oferta de locuri de cazare pentru studenți în campusurile universitare și în apropierea lor. Participanții au remarcat că cererea suplimentară pentru locuri de cazare pentru studenți este justificată în special în condițiile creșterii numărului de studenți din mediul rural. Totuși, cum există diferențe mari între universități privind deținerea și operarea propriilor

cămine studențești versus închirierea unor cămine private, analiza se axează, în primul rând, pe caracterizarea cererii pentru locuri de cazare în căminele studențești.

166. **Peste 50% dintre studenții înscriși în primul an de de licență provin din alte localități, ceea ce arată că existența căminelor reprezintă o condiție importantă de infrastructură.** În universitățile situate în marile orașe, cei mai mulți dintre studenți provin din alte județe. Acesta este, în mod special, cazul academiilor militare în care majoritatea studenților (70%) provin din alte județe. Dar și universitățile STM atrag 68% dintre studenți din alte județe, iar proporția este chiar mai mare în cazul Universității Politehnica din București. În timp ce multe universități de prestigiu și academii specializate atrag studenți din întreaga țară, la universitățile care oferă programe specializate în mai multe domenii doar 35% dintre studenți provin din alte județe. Aceasta indică faptul că cererea sau presiunea pentru locurile de cazare în cămine studențești diferă în funcție de numărul de studenți înscriși în respectiva universitate și de specializarea programelor oferite (Figura 48).

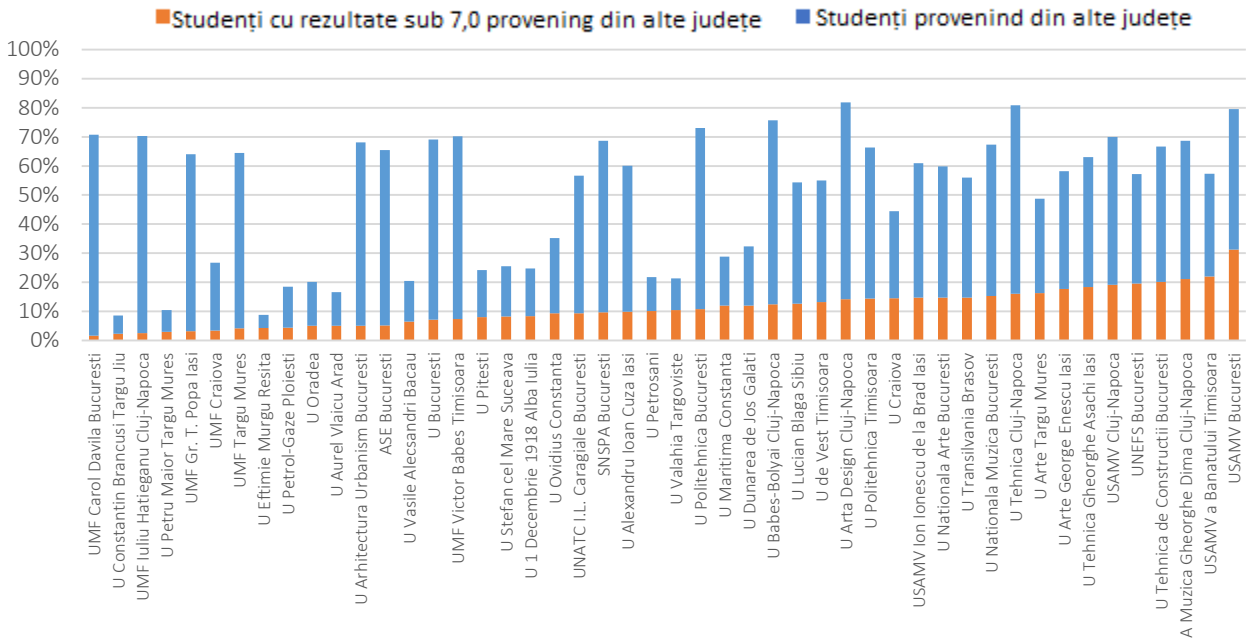
Figura 48. Cererea pentru locuri de cazare: localitatea de domiciliu a studenților și amplasarea universității



Sursă: UEFISCDI (2015/2016). În figură sunt incluse doar datele privind studenții înscriși în anul întâi în programe de licență. Academiile militare/ de poliție și universitățile de artă, arhitectură, muzică și sport au fost excluse.

167. **Analiza relevă că cea mai mare nevoie pentru cămine apare în cazul studenților cu rezultate slabe care vin din alte localități.** Majoritatea universităților înscriu studenți provenind din alte județe, dar apar diferențe mari dacă examinăm studenții în funcție de performanța la examenul de bacalaureat –vezi Figura 49. Sutdenții cu rezultate slabe (sub 7,0) la examenul de bacalaureat și care provin din alte localități (peste 10% dintre toți studenții de anul întâi) se confruntă cu dificultăți majore în integrarea în colectivul studențesc și adaptarea la viața academică. Studenții cu rezultate slabe provenind din alte județe au, de asemenea, o probabilitate mai mică de a-și permite cazare în locuințe private, astfel că această categorie de studenți ar putea beneficia cel mai mult de accesul la locurile de cazare din căminele studențești.

Figura 49. Rezultatele la examenul de bacalaureat ale studenților provenind din alte județe

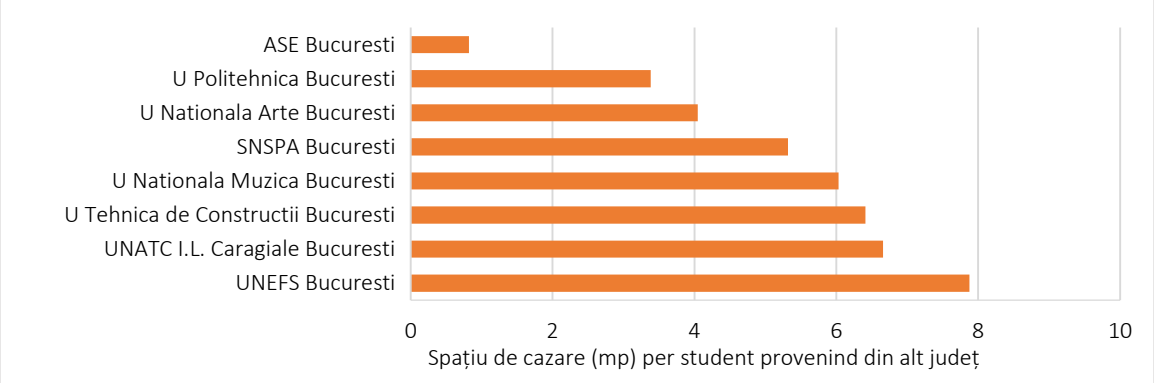


Sursă: UEFISCDI (2015/2016). În figură sunt incluse doar datele privind studenții înscriși în anul întâi în programe de licență. Academiile militare/ de poliție și universitățile de artă, arhitectură, muzică și sport au fost excluse.

Caseta 4. Căminele universităților din București

În București, raportul dintre spațiul din cămine (în metri pătrați) și numărul studenților înscriși provenind din alte județe diferă considerabil. Acest lucru este prezentat în Figura 54 în cazul a opt universități pentru care există date disponibile privind căminele. De exemplu, Academia de Studii Economice (ASE București) are sub 1m^2 per student comparativ cu Universitatea Națională de Educație Fizică și Sport (UNEFS București) care are aproape 8m^2 per student. Această sugerează că investițiile pentru extinderea căminelor studențești ar trebui să ia în considerare atât spațiul de cazare disponibil (variabilă a ofertei), cât și numărul studenților provenind din alt județ (variabilă a cererii).

Figura 50. Spațiu per student provenind din altă localitate

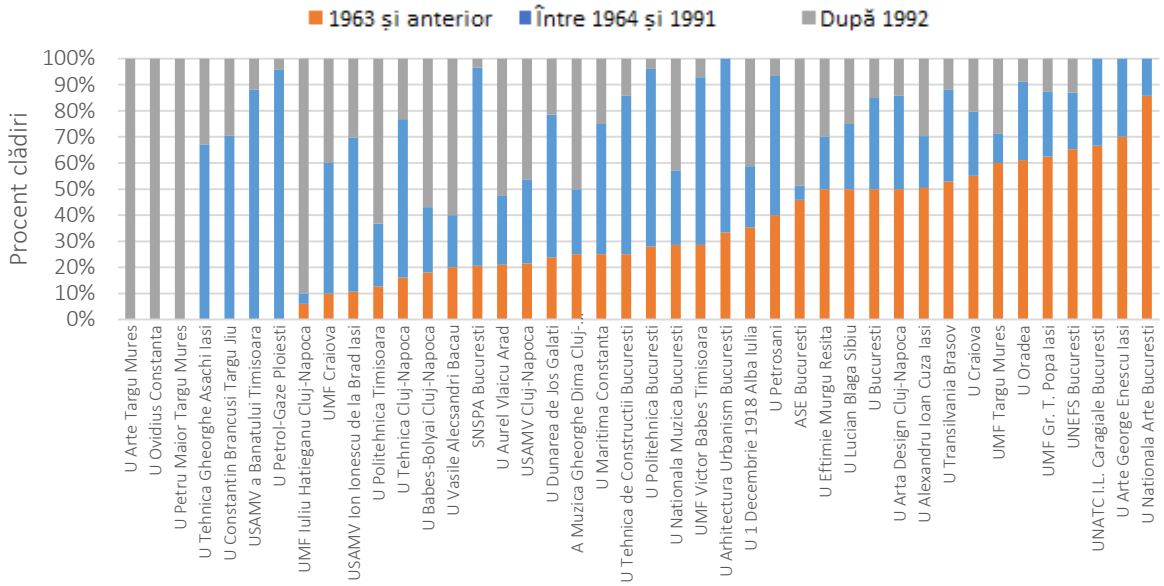


Sursă: UEFISCDI. Datele privind celelalte opt universități din București sunt incomplete sau lipsesc.

3.4.3 Anul construcției și vulnerabilitatea seismică

168. **În cazul unora dintre universități, jumătate sau peste dintre clădiri au fost construite acum 50 de ani și nu au mai fost reabilitate.** Cu toate că anul construcției sau anul celei mai recente reabilitări nu indică neapărat actualele tipuri de funcționalități ale unei clădiri, acestea oferă o imagine privind investițiile necesare pentru întreținere, eficiență energetică sau modernizare. În cazul a 14 universități, peste jumătate dintre clădiri au fost construite cu peste 50 de ani în urmă (Figura 50). Trei dintre aceste universități - cele care dețin cel mai mare număr de clădiri construite înainte de 1964 - sunt cele de arte, însă acestea au cifră mică de școlarizare. Pe de altă parte, multe universități dețin un procent mai ridicat de clădiri noi, sugerând astfel că investițiile în infrastructura fizică ar fi probabil mai mici.

Figura 50. Vechimea construcției sau ultima reabilitare a clădirilor universității



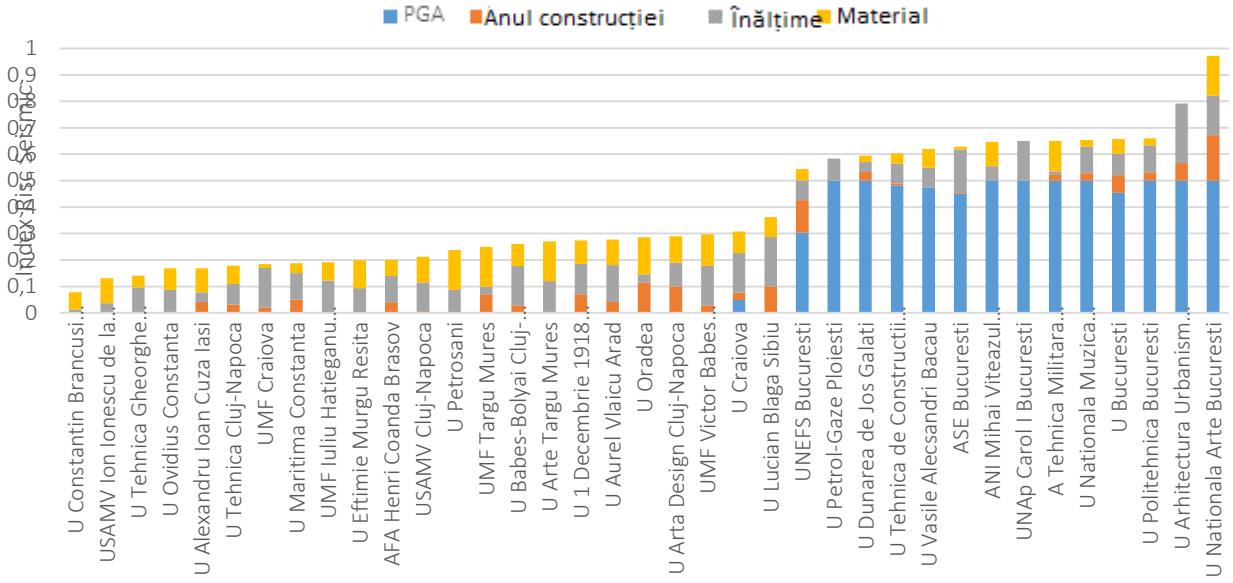
Sursă: UEFISCDI. Pe baza datelor disponibile privind anul construcției. Academiile militare/ de poliție au fost excluse.

169. **Vulnerabilitatea seismică este o altă dimensiune importantă privind calitatea infrastructurii universitare.** Consultările publice au subliniat faptul că vulnerabilitatea seismică reprezintă o problemă pentru universități, în special pentru universitățile care dețin clădiri de patrimoniu. În cadrul acestei analize, s-a creat un indicator multidimensional al vulnerabilității seismice (indicele riscului seismic) pe baza a patru variabile: (i) valoarea de vârf a accelerației terenului (PGA); (ii) anul construcției sau al celei mai recente reabilitări; (iii) înălțimea clădirii și (iv) materialele de construcție. Având în vedere că vulnerabilitatea seismică este măsurată la nivelul fiecărei clădiri, iar majoritatea universităților au clădiri multiple în diferite locații, analiza prezintă o valoare agregată la nivelul fiecărei universități, luând în considerare toate clădirile universității, cu mențiunea că datele la nivel de clădire lipsesc pentru unele universități.

170. **Conform datelor disponibile, universitățile care prezintă cea mai mare vulnerabilitate seismică se află în București.** Astfel, nouă dintre primele zece universități, conform indicelui de risc seismic, se află în București (Figura 51). Acest lucru se datorează faptului că Bucureștiul are o valoare PGA mai mare decât în alte zone ale țării și că universitățile din București au clădiri mai înalte. După valoarea PGA, înălțimea și

materialele de construcție sunt dimensiuni importante ale vulnerabilității seismice, în special în cazul universităților situate în afara Bucureștiului.

Figura 51. Indicele de risc seismic în funcție de universitate



Sursă: UEFISCDI. Lipsesc date pentru 18 din 55 universități (33% din total).

3.5 Cererea și oferta de competențe

3.5.1 Cererea de competențe pe piața forței de muncă

171. **La nivel național există informații insuficiente privind cererea de competențe și legătura acesteia cu ofertele educaționale.** Analiza de față se bazează pe date primare colectate prin două metode: focus grupuri realizate cu angajatori în cinci orașe mari din România și un sondaj online aplicat angajatorilor (vezi detalii în capitolul Metodologie).

172. **Mobilitatea forței de muncă în rândul tinerilor, în special a angajaților tineri slab calificați, este percepută de angajatori ca fiind limitată, împiedicând astfel corelarea cererii cu oferta de locuri de muncă la nivel teritorial.** Firmele situate în orașele mai mari au probleme legate de cererea de forță de muncă diversă, pe când cele situate în orașele mici au dificultăți în recrutarea unui personal tânăr și calificat. Potrivit discuțiilor purtate cu companiile participante la focus grupuri, majoritatea oamenilor nu sunt dispuși să se relocheze în afara localității de domiciliu, din cauza informațiilor limitate despre oportunitățile de angajare, precum și a lipsei de stimulente privind perspectivele locative. Angajatorii au susținut faptul că mulți angajați nu sunt dispuși să se relocheze pentru a-și găsi un loc de muncă deoarece percep acest lucru ca fiind foarte riscant. Provocările privind mobilitatea forței de muncă par să reprezinte bariere importante pentru satisfacerea cererii de competențe a angajatorilor, împiedicând deplasarea potențialilor angajații spre alte zone ale țării pentru a răspunde nevoilor.

173. **Angajatorii au subliniat, de asemenea, o cerere ridicată și nesatisfăcută de angajați necalificați, în special în domeniul prelucrării lemnului, vânzări și servicii, agricultură, producție, tratarea și distribuția apei și colectarea gunoiului.** Ocupațiile elementare presupun sarcini simple și de rutină care necesită, în principal, utilizarea instrumentelor manuale și adesea efort fizic. Această cerere ridicată a fost subliniată de angajatorii din județele Brașov, Iași și Timiș, ultimul județ înregistrând cea mai scăzută rată a șomajului la nivel național. Angajatorii au declarat că au nevoie de personal pentru locuri de muncă presupunând operații de rutină (de exemplu, electricieni, mecanici, lăcătuși), dar au întâmpinat dificultăți în recrutarea lor, în ciuda eforturilor depuse. Astfel, angajatorii participanți la focus grupuri s-au concentrat mai mult pe deficitul de forță de muncă decât pe deficitul de competențe. Rezultatele sondajului online (prezentate mai jos, în Figura 58) oferă, totuși, o mai bună imagine a cererii de competențe a angajatorilor pe diferite profiluri ocupaționale. Locurile de muncă solicitante fizic care necesită competențe pentru operații manuale, de rutină, par să fie evitate constant de către cei care caută un loc de muncă. În unele regiuni, angajatorii au menționat că angajații cu nivel scăzut de calificare preferă să lucreze în alte țări europene unde pot câștiga mai mulți bani pentru același tip de muncă, diminuându-se astfel numărul acestora la nivel național. Cu toate acestea, angajatorii au remarcat, de asemenea, faptul că slaba corelare a ofertei de învățământ profesional și tehnic ar putea contribui la această problemă, alături de efectele nefaste ale politicilor prin care ajutoarele de șomaj sunt un factor descurajator în calea tinerilor, altfel calificați, de a ocupa locuri de muncă de nivel inferior. Angajatorii au descris acest din urmă fenomen ca fiind dovedit de încercări din partea unor candidați tineri de a fi respinși de angajatori pentru ca aceștia să poată beneficia în continuare de asistență socială.

3.5.2 Oferta, cererea și deficitul de competențe

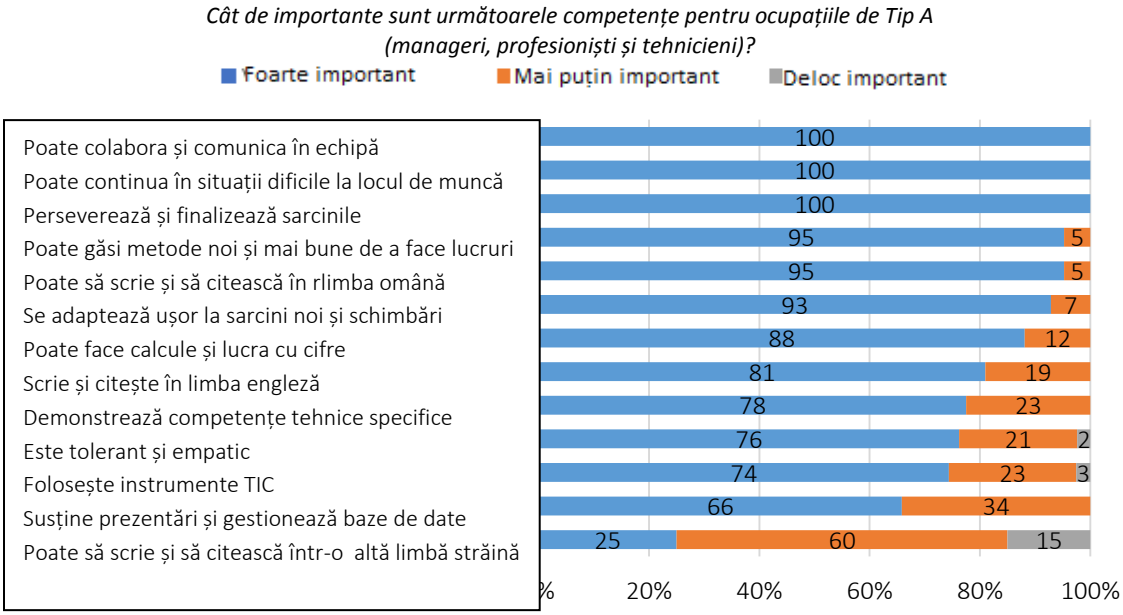
174. **Conform percepției angajatorilor, există o cerere ridicată de personal calificat, de exemplu specialiști în tehnologia informației (IT), cu competențe analitice și de rezolvare a problemelor de înalt nivel.** Această situație a fost subliniată de angajatorii din Cluj-Napoca și Iași, care au semnalat că sunt astfel obligați să angajeze personal cu competențe cognitive și tehnice insuficiente, care necesită instruire intensă la locul de muncă. În sectorul serviciilor și al industriei, angajatorii au subliniat motivația scăzută a angajaților de a-și asuma angajamente pe termen lung la locul de muncă, ceea ce conduce la fenomenul „tranzitului" între locurile de muncă, la care personalul este expus pe perioade scurte de timp înainte de a demisiona pentru a-și găsi un nou loc de muncă. Angajatorii au semnalat că această problemă impune costuri mari cu recrutarea, instruirea și recalificarea angajaților în acele sectoare pentru care oferta de personal cu competențe adecvate este scăzută. Angajatorii au subliniat faptul că salariile scăzute reprezintă un potențial factor care agravează rotația personalului și contribuie la cererea nesatisfăcută de competențe a angajatorilor.

175. **Angajatorii consideră că atât actualii angajați, cât și studenții și absolvenții care intră pe piața forței de muncă nu au competențe socio-emoționale esențiale pentru adaptarea la locul de muncă.** Acestea includ motivația, empatia, toleranța, stăpânirea de sine, munca în echipă, comunicarea, responsabilitatea, planificarea și angajamentul. Lipsa acestor competențe socio-emoționale este, de asemenea, confirmată în mod clar de rezultatele sondajului online realizat în rândul angajatorilor. Este important faptul că mulți angajatori identifică aceste competențe socio-emoționale ca fiind printre cele mai importante competențe pentru toate categoriile de ocupații: manageriale/profesionale, ocupații în vânzări/servicii și agricultură/producție (Figura 58).

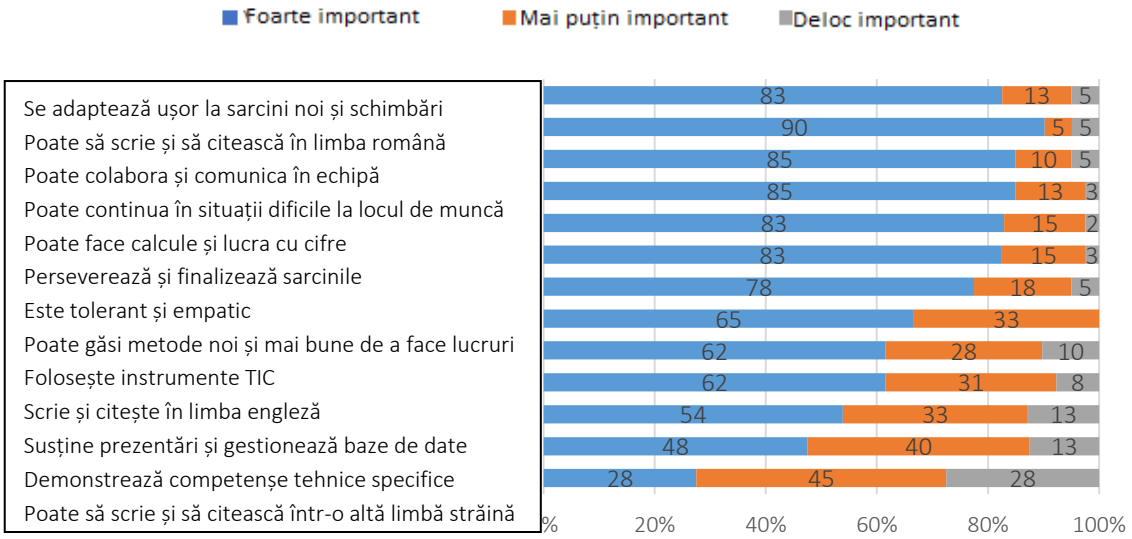
176. **În ceea ce privește competențele cognitive și profesionale, percepția angajatorilor este că absolvenții de învățământ superior dețin suficiente cunoștințe teoretice, iar elevii/absolvenții de ÎPT dețin competențe care nu se mai cer pe piața forței de muncă.** Angajatorii din sectorul TIC au semnalat

faptul că absolvenții de studii superioare nu dețin cunoștințe de bază de gestionare a afacerilor și competențe de analiză afacerilor. Percepția angajatorilor privind lipsa competențelor tehnice sau profesionale ale absolvenți de ÎPT vine pe fondul existenței în atelierele școlare a echipamentelor și metodelor de predare învechite. Pentru a compensa lipsa acestor competențe, angajatorii au subliniat nevoia de a le completa prin adoptarea diferitelor strategii/metode de îmbunătățire a competențelor, de exemplu prin stagii, instruire practică în atelierele firmelor, cursuri și formare interne, etc. Această problemă se referă în continuare la sistemul de învățământ care este perceput de toți participanții ca fiind prea teoretic, axat pe acumularea de cunoștințe și informații, dar mai puțin pe dezvoltarea competențelor profesionale și socio-emoționale. Mulți angajatori și-au exprimat opinia că alocă prea mult timp și depun mult efort pentru a instrui noii angajați și a le îmbunătăți competențele și că sistemul de învățământ ar trebui să pună mai mult accent pe formarea acestor competențe. Rezultatele sondajului online realizat în rândul angajatorilor confirmă aceste opinii (Figura 52).

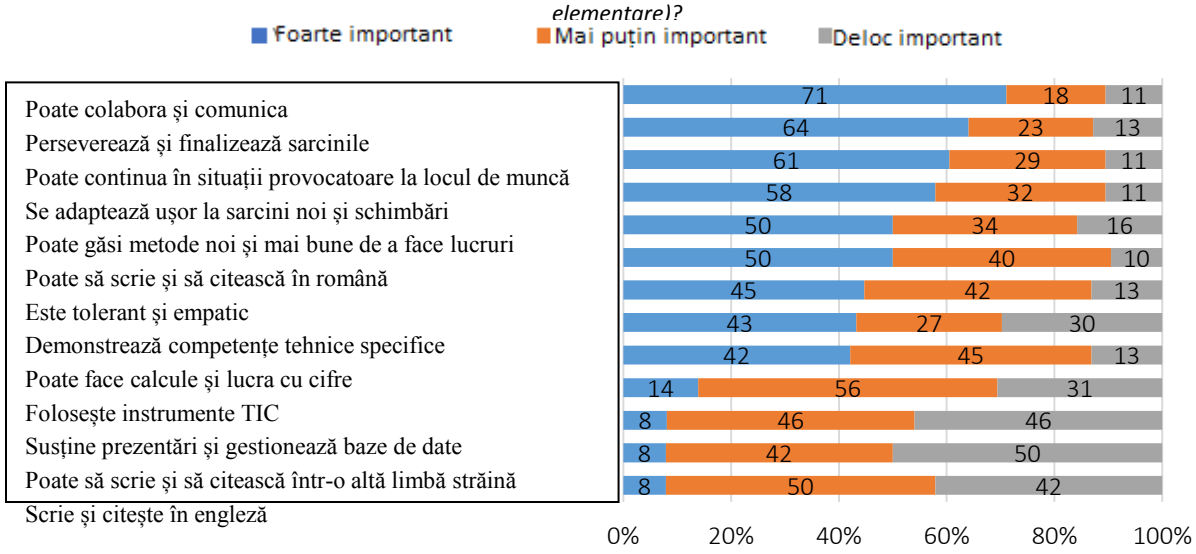
Figura 52. Percepția angajatorilor privind nevoile de competențe pe categorii de ocupații



Cât de importante sunt următoarele competențe pentru ocupațiile de Tip B (lucrători în sectorul servicii și vânzări)?



Cât de importante sunt următoarele abilități pentru ocupațiile de Tip C (agricultură, silvicultură, pisciculturăă, meșteșuguri și artizanat, operatori uzină și mașini, asamblor și ocupații elementare)?



Sursa: Chestionar online realizat în rândul angajatorilor de Banca Mondială (2017)

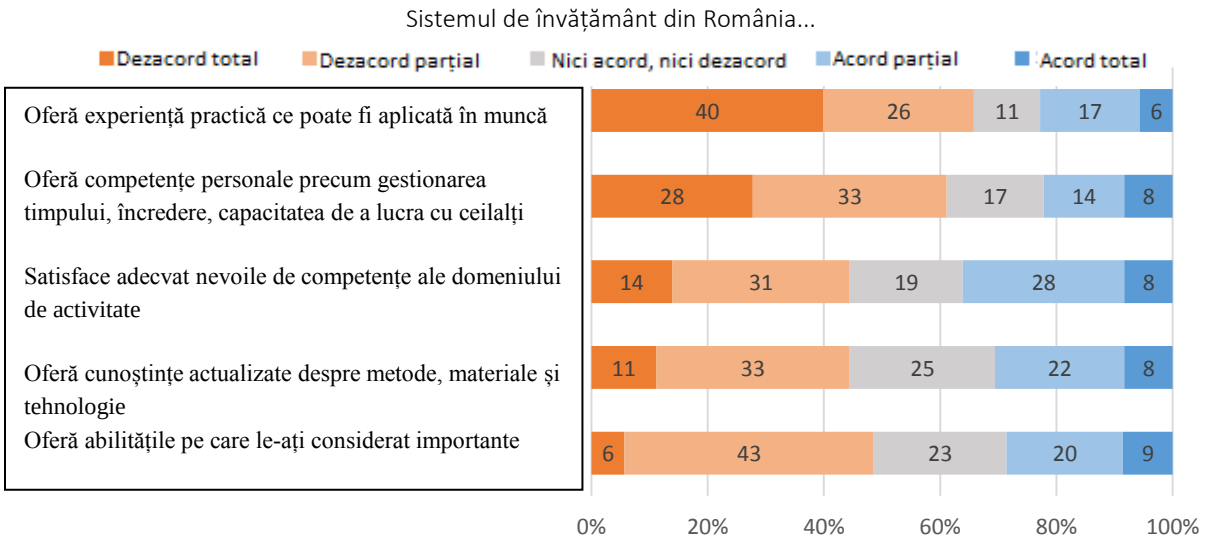
177. **Competențele lingvistice - în special cele de comunicare în limba engleză - au fost identificate ca fiind insuficiente, mai ales în rândul angajaților în vârstă și în sectorul servicii**. În special, angajatorii din București și Brașov au identificat competențele lingvistice ca fiind cele mai importante la locul de muncă. Acești angajatori au remarcat faptul că angajații cu nivel înalt de calificare aveau, în general, competențe lingvistice suficiente, dar în cazul angajaților cu nivel scăzut de calificare din sectorul servicii și al angajaților în vârstă aceste competențe lipsesc.

178. **În general, angajatorii consideră că există diferențe între angajații tineri și cei în vârstă privind competențele lingvistice.** Angajații mai în vârstă au fost descriși ca având competențe tehnice și profesionale mai solide, în timp ce tinerii angajați (în unele cazuri) au fost descriși ca fiind mult mai deschiși, având competențe lingvistice și de utilizare IT mai bune. Angajații tineri au fost de asemenea descriși ca având potențial mai mare de creativitate. Cu toate acestea, majoritatea participanților au fost, în general, de acord cu faptul că tinerii angajați au un nivel mai scăzut de angajament, mai puțină inițiativă personală și o rezistență mai redusă. Acest decalaj generațional influențează practicile de recrutare și dezvoltarea competențelor.

2.5.1.3 Curriculum, metode de predare și ofertă educațională

179. **Angajatorii au fost, în general, critici cu privire la relevanța sistemului de învățământ din mai multe motive.** În primul rând, curriculumul atât pentru învățământul secundar, cât și pentru cel terțiar a fost raportat de diferiți angajatori ca fiind excesiv de teoretic, cu accent mai degrabă pe conceptele abstracte și pe acumularea informațiilor decât pe competențele practice. În al doilea rând, având în vedere curriculumul prea teoretic, metodele de predare au fost, de asemenea, descrise ca fiind învechite și extrem de tradiționale, cu accent pe memorare, și nu pe dezvoltarea competențelor practice. În cele din urmă, angajatorii au remarcat că sistemul de învățământ preuniversitar și universitar este foarte rezistent la schimbare. Percepțiile angajatorilor români privind relevanța sistemului de învățământ sunt ilustrate în Figura 53.

Figura 53. Percepțiile angajatorilor privind sistemul de învățământ



Sursa: Chestionar online realizat în rândul angajatorilor de Banca Mondială (2017).

180. **Angajatorii au pledat pentru mai mult echilibru în curriculum între teorie și practică, precum și pentru mai multe oportunități pentru studenți de a lucra în echipă, de a face prezentări și alte activități pentru a-și dezvolta competențele socio-emoționale.** Conform celor menționate, angajatorii au subliniat o serie de competențe socio-emoționale lipsă în cazul studenților și noilor absolvenți. De exemplu, acestea includ competențe de comunicare, lucrul în echipă și rezolvarea problemelor. Angajatorii au considerat că, în multe cazuri, atât curriculumul pentru ÎPT, cât și cel pentru învățământul superior se concentrează mai degrabă pe acumularea de cunoștințe și nu pe competențe și abilități. Opinii similare au fost exprimate și în cazul metodelor de predare, astfel existând oportunități limitate pentru elevi de a lucra în

grupuri sau de a exersa competențele de prezentare în sala de clasă. Angajatorii cred că acest lucru contribuie la o pregătire insificientă a absolvenților pentru intrarea pe piața forței de muncă.

181. **Angajatorii au remarcat, de asemenea, că școlile din învățământul secundar care includ și unități ÎPT nu oferă elevilor servicii adecvate de orientare și consiliere în carieră.** Acest lucru înseamnă că elevii dispun de informații limitate privind oportunitățile profesionale, tipurile de competențe sau calificările necesare și modul eficient de planificare pentru cariera pe care o doresc. Acest lucru reiterează un punct de vedere larg exprimat de angajatori, acela că tinerii nu beneficiază de îndrumare sau sprijin suficient pentru a dezvolta un interes profesional, ceea ce explică de ce tinerii angajați schimbă frecvent locurile de muncă în căutarea unui câștig salarial mai degrabă decât a unei experiențe profesionale și a unei formări la locul de muncă cu scopul consolidării unui traseu profesional.

182. **Majoritatea companiilor au susținut că există o implicare slabă din partea lor în realizarea programelor școlare și a curriculumului, parțial datorită inerției sistemului de învățământ și a lipsei de stimulente pentru schimbarea metodelor de predare și învățare.** Mai mulți angajatori au descris dificultățile cu care s-au confruntat în interacțiunea cu școlile și universitățile, exceptând colaborările ad-hoc. Constrângerile instituționale, legale și financiare limitează capacitatea angajatorilor de a interveni în mod productiv sau eficace în proiectarea curriculumului sau în aplicarea în școli a unor teme relevante pentru locul de muncă. În același timp, angajatorii sunt conștienți de lipsa și/sau existența echipamentelor învechite în multe unități ÎPT la nivelul întregii țări. Ei sunt mai interesați de sustenabilitatea investițiilor în echipamentele și tehnologiile de ultimă generație în contextul progresului tehnologic și al costurilor ridicate. Astfel, mulți angajatori ar prefera ca elevii/studenții să urmeze pregătirea practică pe echipamentele lor în atelierelor lor.

3.5.3 Legături între instituțiile de educație și formare și angajatori

183. **Unele dintre companiile mari iau inițiativa de a stabili legături cu instituțiile de E&F.** Acest lucru se datorează faptului că acestea dețin resurse financiare și umane, au o viziune și o înțelegere comună privind dezvoltarea și formarea resurselor umane și consideră că această legătură reprezintă un avantaj reciproc. De exemplu, la Cluj-Napoca, un program de doctorat al Universității *Babeș-Bolyai* a fost dezvoltat în parteneriat cu mari companii de IT din oraș. Alte exemple subliniate includ manageri care predau cursuri la universități publice deși în mare parte pe salarii/onorarii foarte mici. Un caz interesant semnalat a fost cel al unei firme implicate în sprijinirea sistemului ÎPT prin organizarea campusurilor de vară, stabilirea de parteneriate cu unități ÎPT și universități și participarea la adaptarea curriculumului.

184. **Numai câteva dintre marile firme fac parte din asociații regionale și comitete sectoriale pentru a exprima opiniile privind deficitul de competențe.** Companiile mari din anumite sectoare au format asociații regionale informale sau parteneriate care facilitează o înțelegere comună a deficitului de competențe/ocupații, permițând adoptarea unor metode comune de recrutare (de exemplu, o asociație de producători care colaborează cu unitățile ÎPT pentru a gestiona fluxul de elevi prin intermediul stagiilor de practică, târgurilor de joburi și lectorilor din companii). Cu toate acestea, nu există un mod sistematic, sustenabil sau organizat de vlorificare a acestui tip de parteneriat. Majoritatea angajatorilor nu au auzit niciodată de Comitetele Sectoriale, iar Camerele de Comerț nu au fost considerate parteneri viabili în elaborarea politicilor de dezvoltare a competențelor.

185. **În Brașov, există exemple de unități în care se organizează învățământ profesional dual, însă angajatorii au raportat dificultăți în implementarea acestui tip de învățământ.** Elevii implicați în stagii de pregătire practică în companii reușesc să dobândească competențe tehnice și încrederea de sine, însă s-a

afirmat faptul că ratele de menținere a locurilor de muncă și productivitatea sunt scăzute. De exemplu, doar 1 din 30 de elevi înscriși în învățământul profesional dual, susținut de o companie din acest oraș, a rămas în această companie, deși compania respectivă oferise locuri de muncă tuturor celor 30 de elevi.

186. **În sectoarele în care se înregistrează cerere ridicată de forță de muncă calificată, firmele încep să recruteze studenți încă de la sfârșitul primului an de studii universitare.** În special în sectoare competitive precum IT, angajatorii au menționat că preferă mai degrabă să recruteze direct studenți pentru a asigura un flux de personal calificat, decât să recruteze absolvenți. Angajatorii fac acest lucru fie prin programe de stagii care încep imediat după primul an, fie recrutează studenții direct pentru posturi cu normă întreagă. Acest fenomen sugerează că, în cazul anumitor domenii, un program de complet de studii (de la patru la șase ani, în funcție de diplomă) nu este perceput de angajatori ca fiind esențial. Această situație creează stimulente neintenționate pentru studenții înscriși, ceea ce duce la un efect negativ asupra ratei de menținere în sistem. Mai mult, se reconfirmă percepția publică conform căreia programele universitare sunt prea teoretice și nu oferă studenților experiențe practice și de învățare suficiente și adecvate.

2.5.2 Competențe dobândite în unități ÎPT și universități

2.5.2.1 Competențe cognitive

187. **La nivel mondial, automatizarea proceselor de producție determină o cerere de competențe cognitive de nivel mai ridicat.** Automatizarea continuă a proceselor de producție va reduce considerabil personalul cu calificări de nivel scăzut a căror muncă implică operații de rutină. Economia românească este deosebit de vulnerabilă la această tendință, având în prezent un procent disproporționat de astfel de locuri de muncă în sectoarele industrie, IT și agricultură. Literatura sugerează că peste 60% dintre toate locurile de muncă vor fi înlocuite de mașini în următoarele două decenii (Acemoglu și Restrepo 2016).

188. **Locurile de muncă pierdute în favoarea automatizării vor fi înlocuite cu locuri de muncă care necesită minimum nivelul 3 de competențe de scriere și citire**. Elevii cu competențe de scriere și citire de nivel 3 sau peste învață mai mult, au mai multe șanse să continue studiile și sunt mai productivi atunci când intră pe piața forței de muncă. Prin definiție, locurile de muncă nou apărute solicită un nivel suficient de ridicat de competențe cognitive care să permită lucrătorilor să rezolve probleme specifice. Personalul românesc va avea deci nevoie de minimum nivelul 3 de competențe de scriere și citire sau de 275 puncte din 500 conform scalei internaționale a competențelor pentru a face față cerințelor acestor noi locuri de muncă; acestea presupun ca angajații să aibă un nivel suficient de ridicat al competențelor cognitive care să le permită aplicarea lor la nivel global. Publicațiile recente ale OCDE confirmă importanța centrală a competențelor cognitive cheie pentru îmbunătățirea performanței economice.

189. **Competențele lingvistice de scriere și citire și cele numerice sunt esențiale pentru dobândirea competențelor și cunoștințelor tehnice și aplicarea lor eficientă la locul de muncă**. Cercetările sugerează că aceste competențe sunt fundamentale în sensul că acestea influențează dobândirea competențelor și cunoștințelor tehnice și eficiența cu care sunt aplicate la locul de muncă (Murray, Clermont și Binkley 2005). Diferențele în deținerea acestor competențe explică peste jumătate din diferențele între ratele de creștere a productivității și creșterea PIB pe termen lung (Coulombe, Tremblay și Marchand 2004).

190. **Conform standardelor internaționale, competențele de scriere și citire ale persoanelor de 15 ani din România sunt scăzute. Astfel, decidenții se confruntă cu o nevoie stringentă de a consolida oferta de competențe cognitive cheie la nivel național.** Analiza competențelor de scriere și citire a elevilor

români de 15 ani care au participat în 2015 la evaluarea PISA a OCDE în domeniul alfabetizării, matematicii și științelor arată că aproape 90% dintre elevii români de sex masculin și 80% dintre elevii de sex feminin nu ating nivelul 3 de competențe de scriere și citire (Tabelul 22). De fapt, 529 reprezintă scorul PISA care este echivalentul scorului 275 de pe scara internațională de alfabetizare a PIAAC - punctul critic de la nivelul 2 la 3, unde procesarea informațiilor se mută de la nivelul cerebelului (aplicare) la procesele de raționament din cortexul prefrontal (analiză). Dovezile disponibile sugerează că este necesar minim nivelul 3 de competențe în cazul adulților pentru a obține rezultate foarte bune în învățământul terțiar. Existența unor rate semnificative de tineri cu nivel scăzut de competențe în sistemele de învățământ secundar și terțiar va contribui probabil la reducerea eficienței acestor sisteme, cu efecte asupra creșterii productivității și performanței economice ale țării.

Tabelul 22. Nivelul competențelor cognitive ale elevilor din România

Sex	PISA 2006		PISA 2009		PISA 2012		PISA 2015	
	Elevi (%)		Elevi (%)		Elevi (%)		Elevi (%)	
	< 529	> 529	< 529	> 529	< 529	> 529	< 529	> 529
Masculin	95.9	4.1	92.0	8.0	88.8	11.2	86.5	13.5
Feminin	90.5	9.5	84.4	15.6	79.1	20.9	81.9	18.1

Sursa: OCDE PISA 2006-2015.

191. **Competențele de scriere și citire ale elevilor din ÎPT și ale studenților din universitățile din România sunt, de asemenea, scăzute conform standardelor internaționale.** Pentru realizarea acestei analize, elevilor și studenților participanți li s-au evaluat competențele de înțelegere a unui text utilizând Testul Competențelor de Bază la Locul de Muncă (TOWES), un test adaptativ aplicat pe computer care permite studenților români compararea la nivel internațional cu colegii lor din alte țări, dar și din perspectiva cerințelor locului de muncă. Înțelegerea unui text este definită ca reprezentând cunoștințele și competențele necesare identificării și utilizării informațiilor prezentate în diferite formate, inclusiv aplicații pentru locuri de muncă, state de plată, orare de transport, hărți, tabele și diagrame.

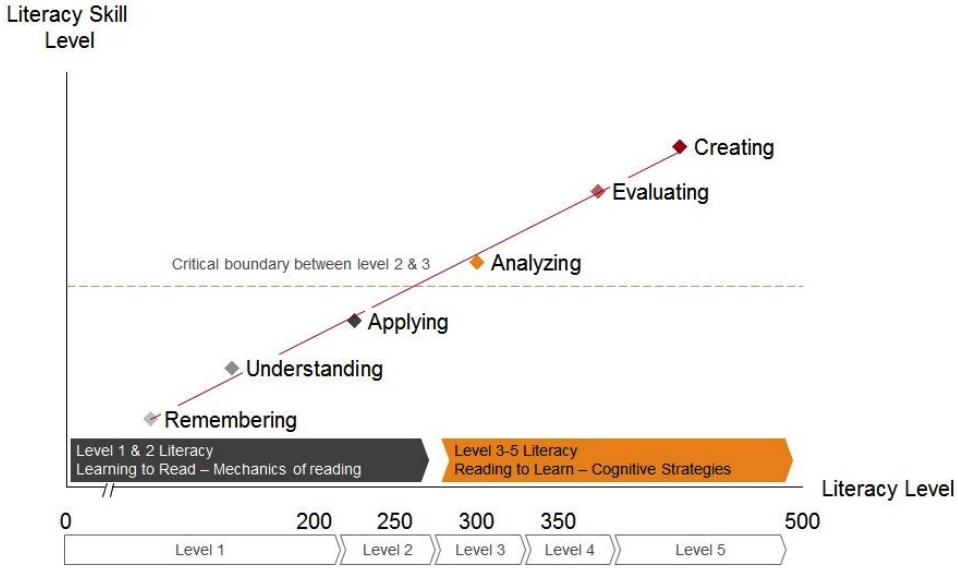
192. **TOWES a fost aplicat pe un eșantion reprezentativ de elevi din ÎPT înscriși în ultimul an, în anul școlar 2016/2017; eșantionul a fost selectat aleatoriu.** *Un total de 105 școli și 945 de elevi au fost selectați în acest scop. Testul a fost aplicat în 81 de școli pe 720 de elevi selectați. Rata medie de răspuns a fost de 73%, incluzând 13 școli cu o rată de răspuns de 100%. Testul a cuprins 62 UAT-uri și 23 de județe.*

193. **Competențele de înțelegere a unui document este evaluată și măsurată pe o scală de 500 de puncte care este împărțită pe cinci niveluri de competențe.** Distribuția competențelor rezultate în urma aplicării testului adaptiv TOWES permit descrierea competențelor elevilor în două moduri: (i) ca diferențe între scorurile medii obținute la testarea competențelor de înțelegere a unui document și (ii) ca diferențe între procentele elevilor situați pe fiecare nivel de competență (Figura 60). S-a confirmat faptul că și diferențele mici pe ambele dimensiuni au un impact semnificativ asupra rezultatelor. De exemplu, în Canada, un singur punct obținut pentru o competență cognitivă suplimentară se traduce în venituri suplimentare de 61 USD pe an, luând în considerare efectul unui număr mare de alte variabile care influențează câștigurile salariale (Murray și Shillington 2014). Elevii cu competențe cognitive sub nivelul 3 sunt de patru ori mai mult expuși riscului de a nu continua studiile până la absolvirea învățământului post-secundar (McCracken și Murray 2004).

Figura 54 Rezultate și niveluri de competență TOWES

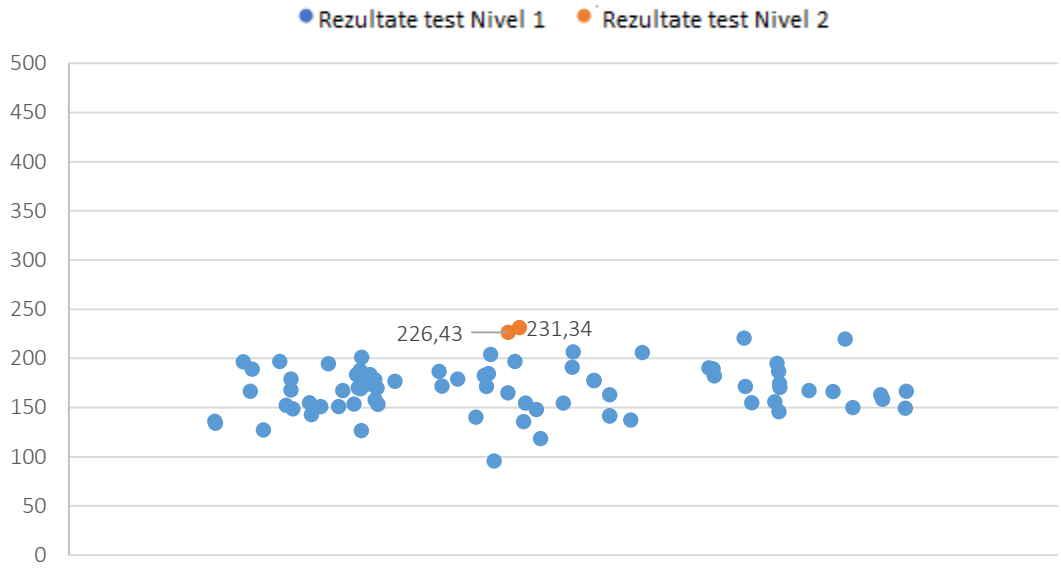
194. **Nivelurile de competență reflectă schimbări cognitive fundamentale privind cererea de sarcini/atribuții.** Punctul critic între nivelurile 2 și 3, care este de 275 de puncte, este deosebit de important. Sub 250 de puncte pe scală, persoanele încă învață să citească, în sensul că aceștia încă nu au competențele necesare pentru a citi fluent și automat. Peste acest nivel, adulții sunt capabili să citească, să înțeleagă și să utilizeze informațiile pe care le obțin prin lectură pentru rezolvarea problemelor. Figura 55 prezintă aceste cinci niveluri și intervalul rezultatelor utilizate în evaluarea competențelor de înțelegere a unui text în România.

Figura 55. Nivelurile de competență și dimensiunile cognitive ale testului TOWES



195. **Evaluarea competențelor de înțelegere a unui text realizată de echipa BM arată că aproximativ 90% dintre elevii din ÎPT nu reușesc să atingă un nivel de competențe cognitive necesar obținerii unor beneficii maxime în urma studiilor la nivel terțiar și satisfacerii cerințelor de la locurile de muncă existente.** Atunci când rezultatele elevilor au fost luate în considerare la nivelul unităților de învățământ respective, 97,5% dintre aceste școli s-au plasat la cel mai mic nivel posibil al competențelor cognitive, obținând rezultate medii sub 226. De fapt, rezultatul mediu total al școlilor testate a fost de 168, semnificativ sub pragul nivelului 2. Figura 56 prezintă rezultatul mediu obținut de elevii din unitățile ÎPT incluse în eșantion. În această figură sunt prezentate rezultatele slabe obținute de către elevii unităților ÎPT care nu se situează deasupra nivelului de bază. Acest fapt are impact asupra eficienței învățării și productivității după absolvire.

Figura 56. Rezultate medii obținute la evaluarea competențelor cognitive la nivelul unităților ÎPT

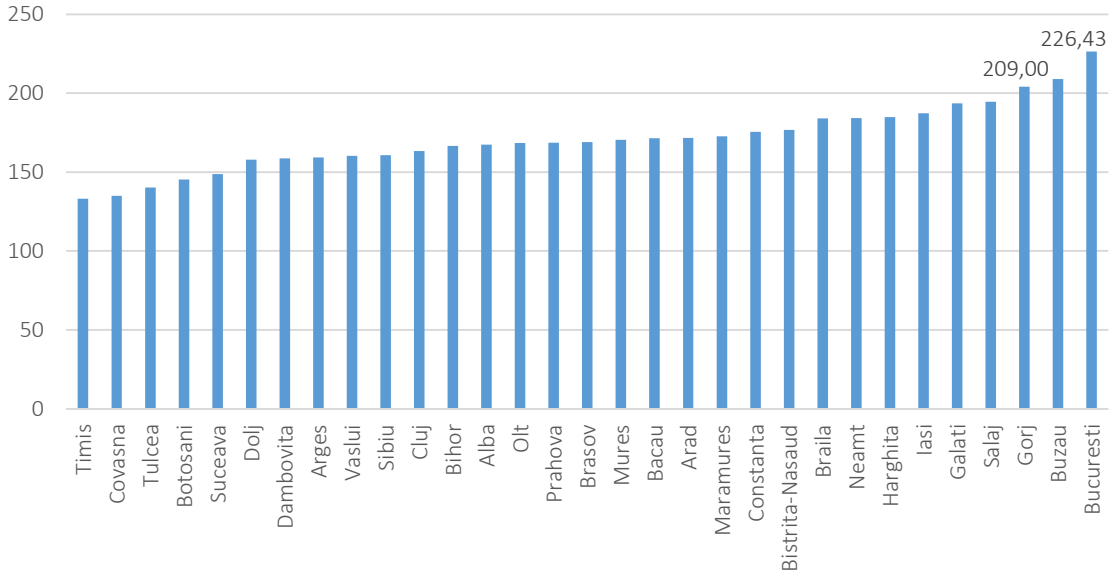


196. **De fapt, o majoritate covârșitoare a unităților ÎPT au obținut rezultate mult sub pragul nivelului 2.** În medie, aceste unități au obținut 59 de puncte, iar în cele mai multe cazuri cu până la 130 de puncte sub pragul minim pentru obținerea unui rezultat de nivel 2 (226 de puncte), rezultat situat sub pragul de 250 de puncte.

197. **Doar 2,5% dintre unitățile ÎPT incluse în eșantion au obținut rezultate medii, indicând astfel că elevii lor dețin competențe de nivel 2. Totuși, aceste rezultate au fost semnificativ mai mici sub pragul de 250, care, conform celor menționate anterior, indică un nivel fluent și automat al competențelor de citire.** Experiența din Canada sugerează că un decalaj atât de mare poate fi eliminat prin implicarea elevilor în 40-60 de ore de *instruire constructivistă la nivelul clasei* (Social Research Demonstration Corporation, 2014). În absența unei astfel de metode de îmbunătățire a competențelor, elevii vor avea dificultăți în utilizarea competențelor tehnice și a cunoștințelor în moduri care nu implică activități de rutină.

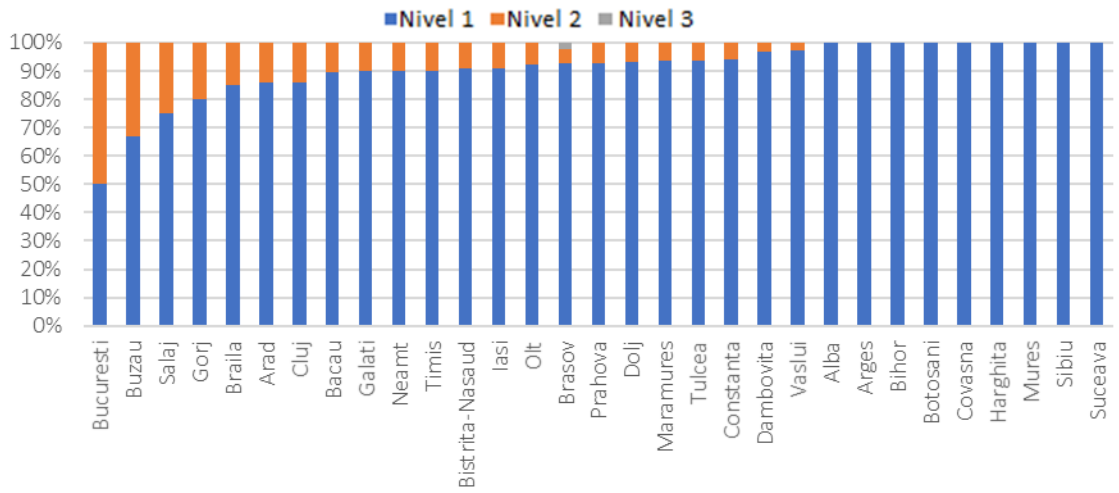
198. **Luând în considerare rezultatele la nivel local, doar elevii din municipiul București ar obține rezultate peste nivelul bază.** De fapt, elevii din municipiul București ar obține un rezultat mediu situat la pragul de 226 de puncte. În județul Buzău, rezultatul mediu obținut de elevii unei unități ÎPT a fost de 231, însă media la nivelul județului a fost mai mică (Figura 57).

Figura 57. Rezultate medii obținute la evaluarea competențelor cognitive la nivelul unităților ÎPT, pe județ



199. **În urma testării, 92,5% dintre elevii din ÎPT s-au situat la nivelul de bază.** În plus, 7,3% dintre elevi au obținut rezultate de nivel 2 și doar 0,2% au obținut rezultate de nivel 3, nivel care permite adulților să citească, să înțeleagă și să utilizeze informațiile în rezolvarea problemelor. În aproximativ o treime din județele în care s-a aplicat testarea (29%), toți elevii au obținut rezultate de nivel 1. Pe de altă parte, doar în municipiul București s-a înregistrat o distribuție proporțională a elevilor între nivelurile 1 și 2. Conform rezultatelor anterioare, județul Buzău se plasează pe locul al doilea după municipiul București, cu 33% dintre elevi obținând rezultate de nivel 2. În cazul celorlalte județe, elevii s-au situat, predominant, la cele mai scăzute niveluri de competență, obținând rezultate de nivel 2 ceea ce reprezintă o treime din eșantion (Figura 58). Singurele rezultate de nivel 3 au fost obținute de către elevii din Brașov, reprezentând 0,03% din eșantionul aferent acestui județ.

Figura 58. Distribuția rezultatelor medii obținute la evaluarea TOWES a competențelor cognitive la nivelul unităților ÎPT, pe județ



200. **Rezultatele evaluării competențelor cognitive realizate în contextul acestui Contract de Servicii de Asitență Tehnică confirmă faptul că elevii din unitățile ÎPT au un nivel scăzut al acestor tip de competențe conform standardelor internaționale.** Rezultatele diferă, de asemenea, semnificativ, în funcție de unitate, UAT și județ. Diferențele înregistrate la nivel județean sunt suficient de mari pentru a se traduce în diferențe semnificative între regiuni în ceea ce privește performanța economică. o dată ce acești elevi intră pe piața forței de muncă.

201. **Cea mai eficientă și eficace modalitate de a îmbunătăți nivelul competențelor cognitive ale forței de muncă este îmbunătățirea educației timpurii**. Necesitatea sporirii rapide a ofertei de competențe cognitive cheie poate fi urmărită în contextul următoarelor tendințe care modifică aportul competențelor în performanța economică:

a. Globalizarea piețelor pe domenii cheie – capital, tehnologie avansată de producție, materii prime, cercetare și dezvoltare – va diminua orice avantaj în termen de preț de care firmele românești ar fi putut beneficia.
b. Eliminarea barierelor comerciale ar putea expune firmele românești la niveluri mai înalte de competiție.
c. Creșterea exponențială a ofertei globale de competențe cognitive esențiale în țările slab dezvoltate va exercita o presiune puternic descendentă asupra salariilor angajaților români care ocupă posturi care necesită doar aplicarea de rutină a cunoștințelor procedurale.

202. **Pentru a crește oferta de competențe cognitive într-un ritm suficient de rapid, elevii din învățământul terțiar și angajații ar trebui să fie evaluați, iar competențele cognitive ar trebui îmbunătățite pentru a le permite admiterea la programe de studiu**. Ca răspuns la aceste presiuni, trebuie implementate politici prin care să se evalueze și să se îmbunătățească competențele cognitive ale cohortelor actuale de studenți din învățământul terțiar și ale unui număr mare de angajați de pe piața forței de muncă. Aceste măsuri sunt fundamentale pentru ca România să-și mențină poziția competitivă pe piețele europene și mondiale. Aceste măsuri ar îmbunătăți, de asemenea, eficiența sistemului de învățământ terțiar din România. Conform celor menționate anterior, elevii cu nivel 3 învață mai mult, au șanse mai mari de își continua studiile și sunt mai productivi o dată intrați pe piața forței de muncă.

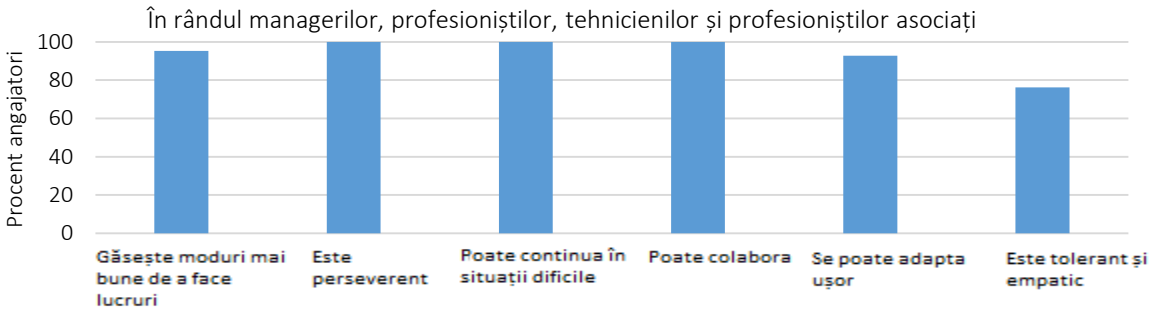
3.5.4 Competențe socio-emoționale

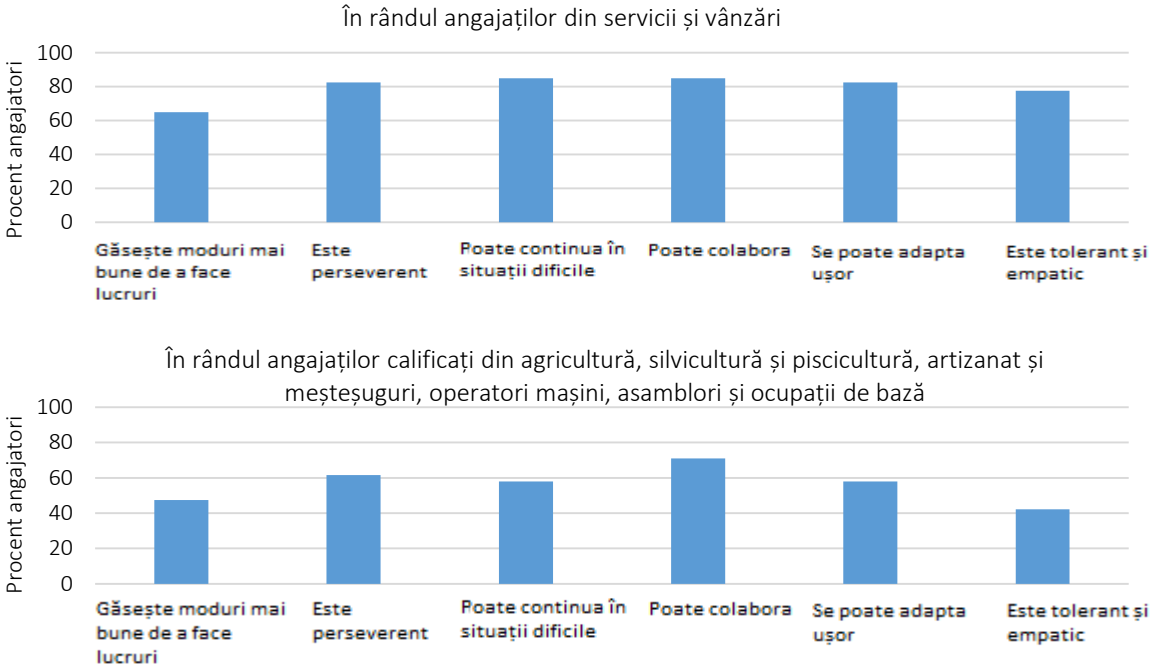
203. **Competențele socio-emoționale – denumite și competențe noncognitive, comportamentale sau de caracter – sunt competențele legate de atingerea obiectivelor, lucrul în echipă și gestionarea emoțiilor.** Astfel, aceste competențe se aplică în numeroase situații cotidiene. Cu toate că există o varietate de cadre conceptuale care caracterizează competențele socio-emoționale, multe dintre ele includ direct sau indirect următoarele cinci dimensiuni: (i) deschidere către noi experiențe, (ii) conștiinciozitate, (iii) caracter extravertit, (iv) caracter agreabil și (v) stabilitate emoțională, pe care literatura de specialitate le numește factorii „Big Five" (John și Srivastava 1999). Factorii „Big Five" sunt extrași pe baza datelor existente la internațional și descriu atât compoziția capacităților socio-emoționale ale individului, cât și evoluția și rezultatele acestuia.

204. **Un set echilibrat de competențe socio-emoționale, cognitive și tehnice determină succesul educațional, profesional și social al persoanei.** Rezultatele studiilor longitudinale și de intervenție sugerează că acest tip de competențe sunt la fel de importante ca și competențele cognitive în explicarea performanțelor educaționale, angajabilității, condițiilor de sănătate, angajamentului civic și a bunăstării (Kautz, et al., 2014, OCDE 2015). Există, de asemenea, studii care sugerează că rata rentabilității investițiilor în programele de învățare socio-emoțională este mare. De exemplu, Belfield et. al. (2015) a arătat că 1$ investit în programe eficiente de învățare socio-emoțională produce un câștig de 10$ în America de Nord. Mai mult, alte studii sugerează că aceste competențe socio-emoționale conduc la dezvoltarea cognitivă (Cunha, Heckman și Schennach 2010, OCDE 2015). Aceasta înseamnă că investițiile în îmbunătățirea competențelor socio-emoționale ar conduce la îmbunătățirea rezultatelor academice.

205. **Firmele din România subliniază importanța competențelor socio-emoționale și sunt preocupate de lipsa acestor competențe în rândul angajaților.** Sondajul online realizat de Banca Mondială în rândul angajatorilor sugerează că firmele românești din toate sectoarele economice apreciază în mod deosebit competențele socio-emoționale ale angajaților pentru toate categoriile de ocupații. Figura 59 arată că diferitele dimensiuni ale competențelor socio-emoționale sunt percepute ca fiind „foarte importante" la locul de muncă pe toate cele trei grupuri de ocupații, iar Figura 60 arată că ele sunt percepute ca fiind „foarte importante" în toate regiunile din România. În același timp, angajatorii și-au exprimat preocupările privind dificultățile în angajarea personalului care să dețină aceste competențe. Focus grupurile realizate de BM (vezi capitolul anterior) indică faptul că angajatorii din toate sectoarele și regiunile au raportat dificultăți în angajarea de personal care să posede un set echilibrat de competențe socio-emoționale, precum motivația, empatia, toleranța, comunicarea și angajamentul.

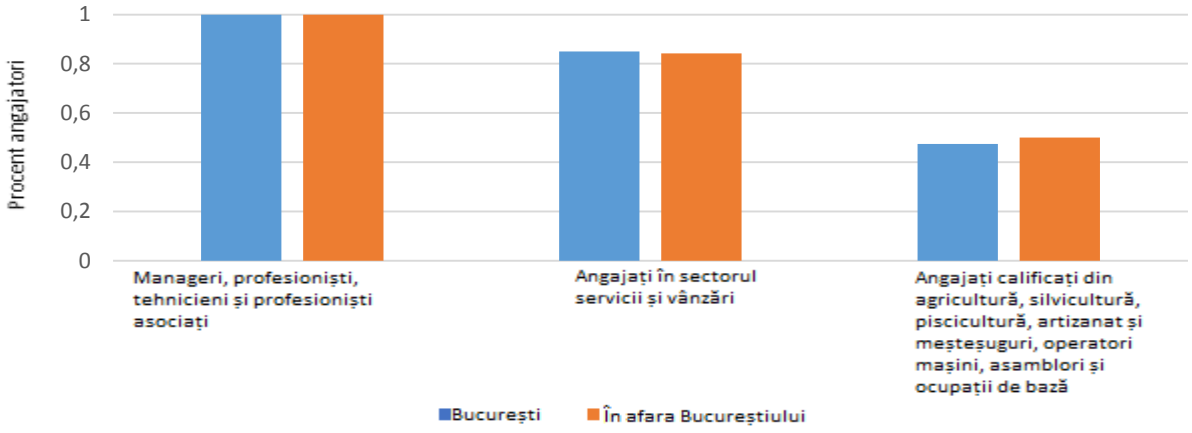
Figura 59. Procentul angajatorilor români care apreciază competențele socio-emoționale





Sursa: Chestionar online realizat de Banca Mondială în rândul angajatorilor (2017).

Figura 60. Procentul angajatorilor care apreciază cel puțin 4 dimensiuni socio-emoționale



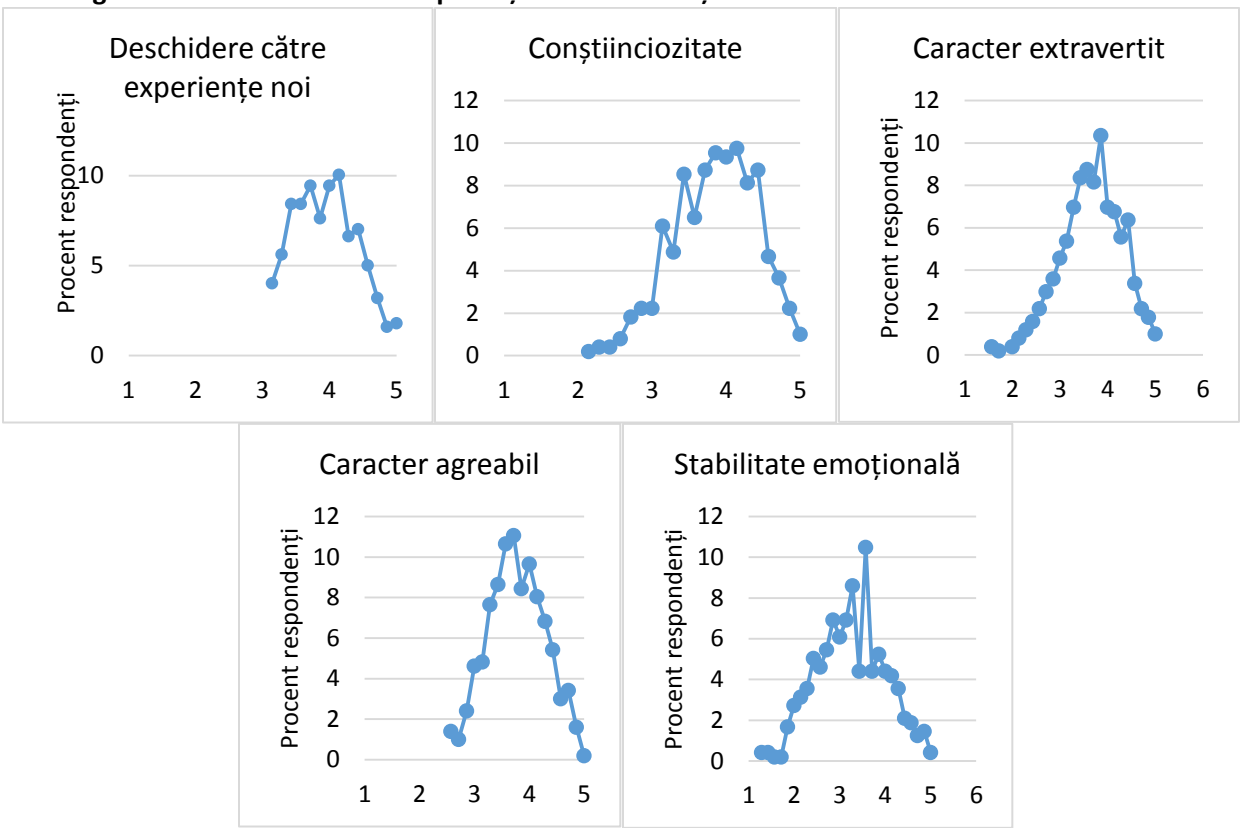
Sursa: Chestionar online realizat de Banca Mondială în rândul angajatorilor (2017).

206. **În același timp, un procent considerabil de elevi din ÎPT percep că au un nivel scăzut al competențelor socio-emoționale.** Evaluarea competențelor realizată de BM în România a presupus ca elevii din ÎPT să-și autoevalueze nivelurile de competențe socio-emoționale. Elevii au fost rugați să răspundă la mai multe întrebări (de exemplu, „Ești organizat?") pe o scală standard Likert de cinci puncte. Rezultatele au demonstat proprietăți psihometrice bune, inclusiv consistență internă și validitate externă.

207. **Datele indică un procent semnificativ al elevilor din ÎPT care s-au auto-raportat sub media scalei privind caracterul extravertit (de ex., competențe de comunicare și încredere în sine) și stabilitate emoțională (de exemplu, modul de a face față la stres și încrederea în sine).** Această constatare implică

faptul că o mare parte din elevii ÎPT percep că doar „uneori” sunt stabili emoțional, nervoși, energici și se simt confortabil în prezența oamenilor (Figura 61). Figura indică, de asemenea, un procent neneglijabil de elevi având un nivel scăzut de conștiinciozitate (de exemplu, muncitori și de încredere) și un caracter agreabil (de exemplu, toleranță și colaborare).

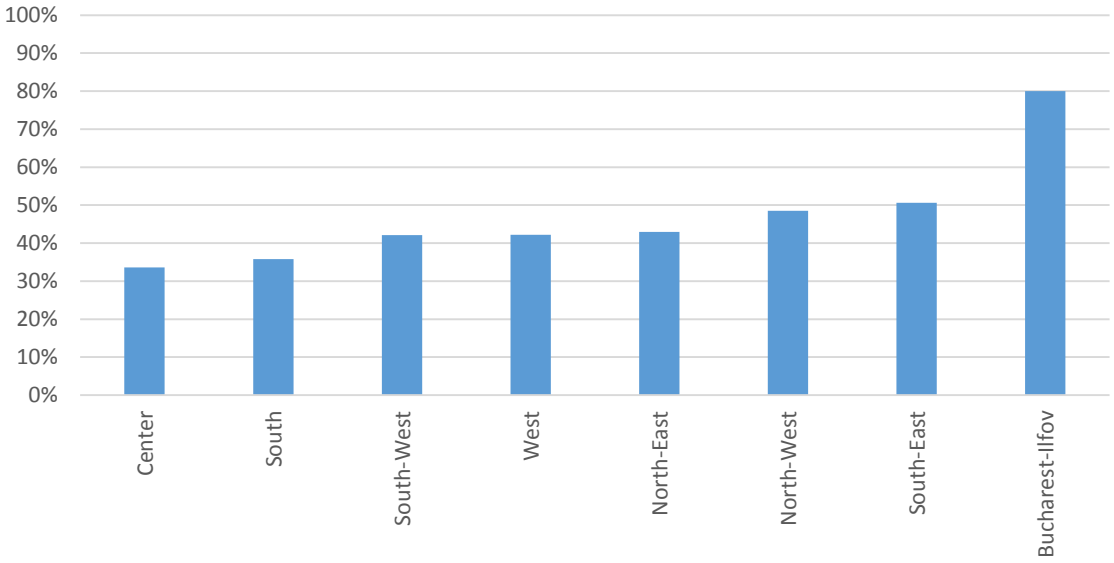
Figura 61. Autoevaluarea competențelor socio-emoționale în rândul elevilor români din ÎPT



Sursa: Evaluarea competențelor realizată de Banca Mondială (2017).

208. **Datele arată că există diferențe între regiuni privind procentul elevilor care ar putea beneficia de învățare socio-emoțională în funcție de rezultatele obținute.** Elevii din ÎPT care ar putea beneficia de activități de învățare socială și emoțională sunt definiți ca cei cu rezultate sub 3 (în intervalul 1-5) în cel puțin una dintre cele cinci dimensiuni socio-emoționale. Figura 68 prezintă procentul elevilor care ar putea beneficia de astfel de activități la nivel de regiune. Din figură reiese că sunt diferențe considerabile între regiuni, regiunea Centru având cel mai mic procent de astfel de elevi (34%), iar regiunea București-Ilfov cel mai mare procent (80%).

Figura 62. Procentul de elevi ÎPT care ar beneficia de învățarea socio-emoțională



Sursa: Evaluarea competențelor realizată de Banca Mondială (2017).