

ENVI
2019

Raport Național

Analiza rezultatelor
Evaluării naționale la finalul
clasei a VI-a

PROBA: MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE

Centrul Național de Evaluare și Examinare



RAPORT NAȚIONAL ENVI 2019

MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE

ANALIZA REZULTATELOR ÎNREGISTRATE LA
EVALUAREA NAȚIONALĂ LA FINALUL CLASEI a VI-a (ENVI)
2019

Evaluarea națională la finalul clasei a VI-a nu ar fi putut avea loc fără cooperarea profesorilor și directorilor din unitățile de învățământ care școlarizează clase din învățământul gimnazial. Tuturor acestora le mulțumim pentru participare.

Mulțumim, de asemenea, tuturor celor implicați în procesul de transmitere a subiectelor, precum și în procesul de centralizare a rezultatelor evaluării.

Nu în ultimul rând, mulțumim profesorilor implicați în elaborarea subiectelor.

Autori:

Florina Bărbulescu (Cap.: IV.1 - Itemii 3, 4, 8, 12, 14)

Liviu Blanariu (Cap.: I; II.3 ; IV.1 - Itemii 3, 4, 8, 12, 14, IV.2 ; IV.3 ; IV.4 ; IV.5 ; V; VI)

Bogdan Cristescu (Cap.: I; IV.1 - Itemii 1, 2, 6, 7, 11, IV.2 ; IV.3 ; IV.4)

Stela Paraschiv (Cap.: I; IV.1 - Itemii 5, 9, 10, 13, 15)

Gabriela Streinu-Cercel (Cap.: I; IV.1 - Itemii 1, 2, 6, 7, 11, IV.2 ; IV.3 ; IV.4)

Tehnoredactare: Liviu Blanariu

© Centrul Național de Evaluare și Examinare, 2019

Este permisă imprimarea sau descărcarea conținutului pentru uz propriu. Solicitățile pentru permisiunea de a reproduce acest document, integral sau parțial, în scop comercial, trebuie adresate Centrului Național de Evaluare și Examinare. Fragmentele din această publicație incluse în documente, prezentări, site-uri și materiale didactice trebuie însoțite de indicarea CNEE ca sursă și proprietar al drepturilor de autor.

CUPRINS

I. Principalele aspecte identificate	6
II. Introducere.....	11
II.1 Cadrul legislativ	11
II.2 Prezentare generală ENVI 2019, proba de Matematică și Științe.....	11
II.3 Constrângeri și limitări în interpretarea rezultatelor.....	13
III. Organizarea evaluării	16
III.1 Realizarea instrumentelor de evaluare	16
III.2 Administrarea ENVI	17
III.3 Colectarea rezultatelor	17
IV. Rezultatele evaluării.....	18
IV.1 Analiza rezultatelor înregistrate pentru fiecare item.....	18
IV.2 Analiza statistică a performanțelor elevilor din punctul de vedere al competențelor de evaluat în cadrul ENVI – proba de Matematică și Științe	50
IV.3 Scorul mediu la nivel național și la nivel de județe.....	52
IV.4 Analiza performanței înregistrate în funcție de mediu (urban/rural)	58
IV.5 Analiză comparativă cu rezultatele înregistrate la alte evaluări.....	63
IV.5.1 Corelația dintre rezultatele înregistrate la ENVI 2019, proba de Matematică și Științe, și cele înregistrate la ENVIII 2019, la nivel de județ și de școală	63
IV.5.2 Corelația dintre rezultatele înregistrate la ENVI 2019, proba de Matematică și Științe, și cele înregistrate de aceeași elevi la ENIV 2017	66
IV.5.3 Corelația dintre rezultatele înregistrate de aceeași elevi la ENIV, ENVI și ENVIII	68
V. Concluzii	71
VI. Anexe.....	75
VI.1 Lista tabelelor.....	111
VI.2 Lista figurilor din text	114

I. PRINCIPALELE ASPECTE IDENTIFICATE

ASPECTE REFERITOARE LA NIVELUL DE FORMARE/DEZVOLTARE A COMPETENȚELOR EVALUATE

Analizele efectuate la nivel de itemi în capitolul IV.1 evidențiază procentajele de elevi (la nivel național, iar în tabelele din ANEXE și separat la nivel de județ) cărora le-a fost atribuit, pentru răspunsul dat la fiecare item, unul dintre codurile corespunzătoare. Prin intermediul acestor coduri s-au obținut informații despre nivelul de formare/dezvoltare a competențelor evaluate. Datele referitoare la acest aspect sunt prezentate în capitolul IV.2, iar procentajele medii de rezolvare a cerințelor aferente fiecărei competențe sunt prezentate sintetic în Tabelul I.1.

Competența	Procentajul mediu de rezolvare a cerințelor aferente competenței
C1. Identificarea unor date, concepte, relații specifice matematicii și/sau științelor într-un context transdisciplinar	54%
C2. Prelucrarea unor date de tip cantitativ, calitativ, structural specifice matematicii și/sau științelor cuprinse în diverse surse informaționale	51%
C3. Utilizarea conceptelor, algoritmilor și procedurilor specifice matematicii și/sau științelor pentru a caracteriza local sau global o situație concretă	49%
C4. Exprimarea în limbajul specific matematicii și/sau științelor a caracteristicilor cantitative sau calitative ale unei situații concrete	32%
C5. Analizarea caracteristicilor unor relații, fenomene sau procese specifice matematicii și/sau științelor, pornind de la situații reale sau ipotetice	17%
C6. Interpretarea unor situații-problemă specifice matematicii și/sau științelor prin integrarea cunoștințelor din diferite domenii	10%

TABELUL I.1: SITUAȚIA STATISTICĂ REFERITOARE LA PROCENTAJUL MEDIU DE REZOLVARE A CERINȚELOR AFERENTE COMPETENȚELOR EVALUATE LA TESTELE PROBEI DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019

Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019

ASPECTE IDENTIFICATE LA NIVELUL FIECĂREI DISCIPLINE

Având în vedere formularea concretă a itemilor din cadrul testelor administrate la ENVI 2019, proba de Matematică și Științe, și statistica rezultatelor înregistrate la nivel de item, pot fi identificate și prezentate separat la nivelul disciplinelor „Matematică”, „Fizică” și „Biologie” următoarele aspecte:

Pentru disciplina Matematică:

- în medie, la nivel național, aproximativ 91% din numărul elevilor de clasa a VI-a au identificat corect date de tip cantitativ și calitativ specifice matematicii și științelor, cuprinse într-un tabel cu trei linii și cinci coloane;
- în medie, la nivel național, aproximativ 86% din numărul elevilor de clasa a VI-a au prelucrat corect din punct de vedere matematic cerința „... mai mic decât ... cu”, au identificat corect datele necesare rezolvării cerinței și au efectuat corect scăderea cu numere întregi;

- în medie, la nivel național, aproximativ 38% din numărul elevilor de clasa a VI-a au prelucrat corect date referitoare la o configurație geometrică, date cuprinse în textul suport al itemului și în cerința itemului, pentru a calcula lungimea diametrului unui cerc;
- în medie, la nivel național, aproximativ 8% din numărul elevilor de clasa a VI-a au analizat caracteristicile unei configurații geometrice date, au exprimat corect în limbaj specific matematicii elemente într-un cerc și proprietăți ale triunghiurilor echilaterale pentru a determina măsura unui arc;
- în medie, la nivel național, aproximativ 19% din numărul elevilor de clasa a VI-a au rezolvat corect o problemă de tip practic-aplicativ, care utilizează procente și rapoarte și au efectuat corect calcule cu numere raționale pozitive;
- deoarece proba de Matematică și Științe din cadrul ENVI are un caracter interdisciplinar, pentru profesorii de matematică sunt esențiale și informațiile referitoare la: unități de măsură, calcul cu numere raționale, identificarea și prelucrarea informațiilor prezentate sub forma unei diagrame și rezolvarea unor situații-problemă folosind formule și algoritmi, informații care pot fi obținute și din itemii alocați fizicii.

Pentru disciplina Fizică:

- în medie la nivel național, aproximativ 80% dintre elevii de clasa a VI-a au identificat corect denumirea unității de măsură al cărei simbol a fost utilizat într-un tabel;
- peste 70% dintre elevii de clasa a VI-a au calculat corect variația unei mărimi fizice pe baza informațiilor citite dintr-o diagramă;
- aproximativ 70% dintre elevii de clasa a VI-a au folosit corect simbolurile elementelor unui circuit electric, în timp ce 60% au desenat corect schema unui circuit electric descris;
- aproximativ 25% dintre elevii de clasa a VI-a au scris corect relația dintre distanța parcursă, viteză și durata deplasării (trebuie precizat faptul că itemul nu a solicitat direct scrierea acestei relații; era necesară analizarea situației reale descrise, identificarea fenomenului și apoi utilizarea relației necesare);
- aproximativ 25% dintre elevii de clasa a VI-a au efectuat corect transformările de unități de măsură solicitate;
- peste 30% dintre elevii de clasa a VI-a au scris corect relația dintre masa unui corp, densitate și volum (și în acest caz, itemul nu a solicitat direct scrierea acestei relații; era necesară analizarea situației reale descrise, identificarea și apoi utilizarea relației necesare);
- în cazul celor doi itemi alocați fizicii prin care s-a urmărit evaluarea unor competențe de nivel ridicat, 30%, respectiv 40% dintre elevii de clasa a VI-a nu au dovedit că au încercat să rezolve cerința;

Pentru disciplina Biologie:

- aproximativ 25% dintre elevi dovedesc faptul că recunosc unele caracteristici morfologice, fiziologice ale unor structuri, organe etc., precum și topografia unor organe;
- în medie, aproximativ 35% dintre elevii de clasa a VI-a demonstrează faptul că pot identifica diferite tipuri de relații, ca de exemplu: structuri/organe/sisteme de organe-componente/rol; grupe de viețuitoare-reprezentanți; vertebrate-particularități ale digestiei/respirației/circulației etc.. Concret, elevii au identificat toate asocierile corecte dintre unele exemple de animale care aparțin unor grupe diferite de vertebrate (pești, păsări și mamifere) și structurile corespunzătoare respirației acestora, adaptată mediului și modului lor de viață. Totodată, elevii au identificat și asocierile corecte dintre vasele mari de sânge (artere, vene) și compartimentele inimii.



- De remarcat, procentajele destul de mari de răspunsuri parțiale ale elevilor din mediul urban, dar mai ales ale celor din mediul rural. Elevii din mediul urban, ca și cei din mediul rural, pot identifica relația dintre reprezentanți ai unor grupe de vertebrate și structurile corespunzătoare respirației acestora, dar nu pot rezolva toate asocierile pentru a primi codul pentru un răspuns corect și complet. Cauze ar putea fi, de exemplu: nivelul redus de cunoștințe specifice disciplinei, cu care elevii, mai ales cei din mediul rural, ar putea lucra în diferite situații de evaluare a unor competențe; capacitatea redusă de concentrare a elevului; absența motivației învățării; lipsa unei abordări unitare, logice în înțelegerea unor procese fiziologice, pentru că nu s-a lucrat suficient cu elevii în acest fel; modul de proiectare a demersului didactic, care ar trebui centrat pe elev prin implicarea acestuia într-o învățare activă. Aceste informații, corelate cu alte informații, ca de exemplu cele obținute pe parcursul evaluării inițiale, curente sau sumative ar putea fi eficient folosite de cadrul didactic prin adaptarea activității didactice viitoare la specificul situației, la posibilitățile elevilor, la stabilirea, dacă este cazul, a unor programe remediale.
- în medie, sub 30% dintre elevi demonstrează, pe lângă cunoaștere, capacitatea de înțelegere a unui concept biologic fundamental: unitatea dintre organism și mediul său de viață, capacitatea de înțelegere a relației dintre structura, funcțiile organismului și starea lui de sănătate, dar și capacitatea de interpretare a unor situații problemă prin integrarea cunoștințelor din diferite domenii, precum și abilitatea de a elabora cel mai scurt și potrivit răspuns sub forma unor propoziții/fraze.
- în medie, sub 35% dintre elevi demonstrează faptul că au gândire logică, creativă, că au capacitatea de analiză și de sinteză pentru rezolvarea unei situații problemă în ceea ce privește starea de sănătate a organismului, manifestarea unui stil de viață sănătos într-un mediu natural propice vieții. Elevii pot interpreta relațiile dintre propriul comportament și starea de sănătate, au capacitatea de transfer al cunoștințelor privind alcătuirea și funcțiile diferitelor componente ale corpului etc., în rezolvarea unor situații concrete de viață.
- în medie, aproximativ 20% dintre elevi dau răspunsuri corecte, dar nu pot motiva, argumenta răspunsul dat. O cauză ar putea fi aceea că învățarea nu este activă, elevii nu sunt antrenați în analizarea unor situații problemă, nu sunt puși în situații de interpretare contextualizată a unor informații științifice, de rezolvare a unor situații concrete de viață pe baza unei gândiri logice.
- în special, în cazul itemilor care evaluează nivele cognitive superioare, procentajele pentru codurile 0 și 9, corespunzătoare altor răspunsuri, respectiv niciunui răspuns au valori destul de mari, atât în mediul urban, dar mai ales în mediul rural, confirmând discrepanța dintre performanțele elevilor din mediul urban, respectiv rural. Absența răspunsului poate duce la concluzia că elevii nu sunt încurajați să participe activ la învățare, să exprime idei/opinii, să le susțină.
- informațiile obținute în urma evaluării testelor elevilor de clasa a VI-a vin în sprijinul profesorilor de la clasă care trebuie să completeze fișa de evaluare cu descriptorii ai performanței fiecărui elev prin raportare la competențele evaluate în cazul probei de Matematică și Științe ale naturii. În acest fel, fișa de evaluare poate fi folosită de către profesor ca instrument de lucru în planificarea activității viitoare, avându-se în vedere atât efectele ameliorative, cât și evidențierea progreselor înregistrate de către elevi de la o secvență la alta a instruirii, prin raportarea continuă la competențele de format/dezvoltat la elevii de clasa a VI-a. În același timp, profesorul trebuie să aibă în vedere faptul că fișa de evaluare oferă un feed-back util, eficient și pentru elevi, dar și pentru părinții acestora, prin comunicarea rezultatelor evaluării.

ASPECTE IDENTIFICATE PE BAZA DISTRIBUȚIEI SCORURILOR CALCULATE

Pe baza codurilor alocate răspunsurilor la itemii din testele administrate în 2019 în cadrul Evaluării naționale la finalul clasei a VI-a – proba de Matematică și Științe, ținând cont de caracteristicile itemilor și folosind același algoritm specific utilizat pentru prelucrarea rezultatelor de la ENVI 2018, a fost calculat un scor corespunzător nivelului de performanță demonstrat în cadrul acestor teste. Scorul a fost calibrat astfel încât valoarea 500 să aibă semnificația de scor mediu la nivel național, iar deviația standard la nivel național să fie 45,5. Din analiza acestor scoruri se constată că:

- 25% dintre elevi au obținut scoruri mai mari de 526, iar 25% dintre elevi au obținut scoruri mai mici de 467;
- scorurile medii la nivelul unităților de învățământ care au avut cel puțin 20 de înregistrări valide în baza de date (2693 școli la nivel național) s-au încadrat între 443 și 600;
- la nivel de județ scorurile medii s-au situat între 488 și 515;
- la nivel național, în școlile din mediul rural scorul mediu a fost cu 23 de puncte mai mic decât în școlile din mediul urban. Această diferență este practic jumătate din deviația standard la nivel național. De remarcat că diferența urban-rural este mai mică decât diferența dintre cel mai mare și cel mai mic scor mediu la nivel de județ. De asemenea, diferența a scăzut față de cea evidențiată la proba de Matematică și Științe de la ENVI 2018, când în școlile din mediul rural scorul mediu a fost cu 26 de puncte mai mic decât în școlile din mediul urban.

Corelațiile prezentate în capitolele IV.3 și IV.4 și subcapitolul IV.5.1 sugerează existența unor factori comuni care au influențat, în parte, rezultatele obținute la ENVI în 2018 și în 2019. Faptul că au fost identificate aceleași corelații și la același nivel de intensitate cu cele constatate în Rapoartele naționale ENVI 2015, 2016, 2017 și 2018 (matematică și științe), arată fără dubiu că nu este vorba despre corelații întâmplătoare, ele fiind datorate unor factori care afectează componentele sistemului educațional. Deși în ambele medii (urban și rural) există elevi care au rezolvat corect toți itemii, relativă stabilitate a poziției județelor într-un clasament al scorurilor medii, precum și diferența de scor mediu urban-rural, arată că nivelul abilității elevilor în domeniul matematicii și științelor (care determină probabilitatea ca un elev să răspundă corect la un anumit item) este influențat de factori sau circumstanțe care nu se află sub controlul elevului (precum locul în care se află școala în care învață, nivelul socio-economic al zonei etc.). Această observație arată responsabilitatea pe care o avem cu toții pentru a asigura șanse egale tuturor elevilor.

Corelațiile amintite anterior indică existența unor factori comuni care influențează rezultatele obținute de elevi din generații diferite care învață în aceeași colectivitate (județ, școală). Acești factori pot ține de mediul educațional, dar și de mediul social sau de cel economic. Pentru identificarea concretă a acestor factori ar fi necesară desfășurarea unor studii sociologice care să vizeze această problemă.

ASPECTE IDENTIFICATE ÎN URMA STUDIULUI CORELAȚIEI CU REZULTATELE ACELORAȘI ELEVILOR LA ALTE EVALUĂRI NAȚIONALE

Corelațiile prezentate în subcapitolele IV.5.2 și IV.5.3 analizează evoluția în timp a rezultatelor acelorași elevi la ENIV, ENVI și ENVIII. Ele evidențiază faptul că marea majoritate a elevilor care la o evaluare națională au obținut rezultate sub medie, au obținut rezultate sub medie și la evaluările naționale ulterioare (de peste doi sau patru ani). Există însă o proporție însemnată de elevi care, deși la ENIV 2015 au obținut rezultate peste medie, la ENVI 2017 au obținut rezultate sub medie.



Acești elevi nu au reușit nici la ENVIII 2019 să obțină medie peste 5. Este îmbucurător totuși faptul că aproape toți elevii care la ENVI 2017 au obținut rezultate peste medie, au obținut la ENVIII 2019 medii peste 5.

Corelațiile foarte puternice dintre rezultatele obținute de aceeași elevi la ENVI2017 și respectiv ENVIII 2019 arată că rezultatele obținute la proba de Matematică și Științe de la ENVI ar putea fi folosite pentru a identifica, la nivelul școlii, elevii pentru care probabilitatea de a obține un rezultat nesatisfăcător la proba de matematică de la ENVIII este ridicată. Cu alte cuvinte, datele statistice demonstrează că rezultatele de la Evaluarea Națională la finalul clasei a VI-a pot fi folosite *„pentru elaborarea planurilor individualizate de învățare ale elevilor și pentru preorientarea școlară către un anumit tip de liceu.”*, așa cum se precizează în art. 74, (4) al Legii Educației Naționale nr. 1/2011. Rămâne în responsabilitatea profesorilor de la clasă și a celorlalți actori educaționali implicați activ și responsabil să stabilească măsurile necesare pentru ca până la finalul clasei a VIII-a să mărească șansele de obținere a unor rezultate mulțumitoare și pentru elevii care la ENVI nu au obținut rezultatele așteptate.

II. INTRODUCERE

II.1 CADRUL LEGISLATIV

Evaluarea națională la finalul clasei a VI-a (ENVI) a fost organizată, începând din anul școlar 2013-2014, conform art. 74, (4) al Legii Educației Naționale nr. 1/2011, în care se prevede: *(4) La finalul clasei a VI-a, toate școlile, în baza unei metodologii elaborate de Ministerul Educației, Cercetării, Tineretului și Sportului, organizează și realizează evaluarea elevilor prin două probe transdisciplinare: limbă și comunicare, matematică și științe. Proba de limbă și comunicare va cuprinde limba română și limba modernă I, iar pentru elevii din clasele cu predare în limbile minorităților naționale, și limba maternă. Rezultatele evaluărilor sunt utilizate pentru elaborarea planurilor individualizate de învățare ale elevilor și pentru preorientarea școlară către un anumit tip de liceu. Rezultatele evaluării și planurile individualizate de învățare se comunică părinților elevilor și sunt trecute în portofoliul educațional al elevului.*

În *Metodologia de organizare și desfășurare a Evaluărilor naționale la finalul claselor a II-a, a IV-a și a VI-a*, aprobată prin OMEN nr.3051 din 12.01.2016, referitor la structura și durata testelor, în Art. 12 se specifică: *Testele elaborate pentru EN VI sunt structurate astfel: a) primul test vizează evaluarea unor competențe din aria curriculară „Limbă și comunicare”; b) al doilea test vizează evaluarea unor competențe din aria curriculară „Matematică și Științe ale naturii”.* Art.13 precizează faptul că: *Durata alocată rezolvării testelor de evaluare este de câte 60 de minute pentru fiecare test administrat.*

În anul școlar 2018-2019, Evaluarea națională la finalul clasei a VI-a a fost administrată pentru al cincilea an consecutiv la nivelul tuturor claselor a VI-a din România.

II.2 PREZENTARE GENERALĂ ENVI 2019, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE

Pentru Evaluarea națională la finalul clasei a VI-a, în Legea Educației Naționale este specificat caracterul „transdisciplinar” al fiecărei probe.

Astfel, pentru proba transdisciplinară „Matematică și Științe”, analiza curriculumului monodisciplinar actual la „Matematică”, „Fizică” și „Biologie” a făcut posibilă formularea următorului set de competențe de evaluat, comune la nivelul disciplinelor aflate în aria curriculară „Matematică și Științe ale naturii”:

C1. Identificarea unor date, concepte, relații specifice matematicii și/sau științelor într-un context transdisciplinar.

C2. Prelucrarea unor date de tip cantitativ, calitativ, structural specifice matematicii și/sau științelor cuprinse în diverse surse informaționale.

C3. Utilizarea conceptelor, algoritmilor și procedurilor specifice matematicii și/sau științelor pentru a caracteriza local sau global o situație concretă.



C4. Exprimarea în limbajul specific matematicii și/sau științelor a caracteristicilor cantitative sau calitative ale unei situații concrete.

C5. Analizarea caracteristicilor unor relații, fenomene sau procese specifice matematicii și/sau științelor, pornind de la situații reale sau ipotetice.

C6. Interpretarea unor situații-problemă specifice matematicii și/sau științelor prin integrarea cunoștințelor din diferite domenii.

Ca și în anii anteriori, elevii au avut de răspuns cerințelor formulate într-un test tipărit sub forma unei broșuri de opt pagini, care a conținut inclusiv spațiile necesare rezolvării și redactării răspunsurilor.

În cadrul ENVI 2019 au fost distribuite elevilor două teste (TEST 1 și, respectiv, TEST 2). Fiecare dintre aceste teste a fost elaborat pornind de la un text - stimul principal și trei texte de dimensiuni mai mici, care permit proiectarea sarcinilor de lucru structurate în 15 itemi, câte cinci itemi care vizează competențe formate/dezvoltate preponderent în cadrul fiecăreia dintre cele trei discipline. Cei 15 itemi au fost grupați în trei unități, fiecare conținând câte cinci itemi. Stimulii au conținut atât informații sub formă de text, cât și informații organizate în tabele, diagrame sau figuri. În TABELUL II.1 și în TABELUL II.2 se poate observa alocarea itemilor în cadrul testului pe domenii (discipline), respectiv alocarea itemilor în cadrul unităților.

	Numărul itemului în cadrul testului				
Matematică	1	2	6	7	11
Fizică	3	4	8	12	14
Biologie	5	9	10	13	15

TABELUL II.1: ALOCAREA ITEMILOR ÎN CADRUL TESTELOR ENVI, MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE

Sursa: CNEE

	Numărul itemului în cadrul testului și domeniul				
Unitatea 1	1 (Matematică)	2 (Matematică)	3 (Fizică)	4 (Fizică)	5 (Biologie)
Unitatea 2	6 (Matematică)	7 (Matematică)	8 (Fizică)	9 (Biologie)	10 (Biologie)
Unitatea 3	11 (Matematică)	12 (Fizică)	13 (Biologie)	14 (Fizică)	15 (Biologie)

TABELUL II.2: ALOCAREA ITEMILOR ÎN CADRUL UNITĂȚILOR DIN TESTELE ENVI, MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE

Sursa: CNEE

Subliniem că alocarea itemilor pe discipline nu trebuie interpretată în mod rigid. Spre exemplu, un item alocat fizicii include în general și calcule și/sau transformări de unități de măsură, astfel încât oferă informații utile nu doar profesorului de fizică, ci și profesorului de matematică. Un item alocat matematicii poate include citiri de informații prezentate în formă tabelară sau prelucrarea acestor date, astfel încât oferă indicii despre nivelul de formare a competențelor evaluate și profesorului de fizică (în cadrul experimentelor, datele culese sunt organizate de obicei în formă tabelară).

Caracterul transdisciplinar al probei de „Matematică și Științe” este pus în evidență prin proiectarea sarcinilor de lucru, pe de o parte în relație directă cu textele care formează stimulul din test și, pe de altă parte, în funcție de competențele propuse pentru a fi evaluate.

Testele conțin atât itemi cu un nivel scăzut de dificultate, cât și itemi mai dificili, astfel încât să se poată obține informații descriptive detaliate despre gradul de formare/dezvoltare a competențelor evaluate pentru cât mai mulți dintre elevi.



Deoarece activitatea desfășurată în domeniul matematicii și științelor necesită abilități integrate care interacționează unele cu altele, au fost formulați itemi care prin intermediul codurilor alocate răspunsurilor oferă simultan informații despre formarea mai multor competențe.

Fiecare item conține un stimul (textul suport), o sarcină de lucru și are asociate codurile care pot fi alocate răspunsurilor. Fiecare test este însoțit de Caietul cadrului didactic, care conține un ghid pentru alocarea codurilor răspunsurilor date de elevi. Fiecare cod „transportă” informația despre răspunsul dat de elev. Ghidul de alocare a codurilor pentru fiecare item conține o listă de categorii de răspunsuri („*Punctaj total*”, „*Punctaj parțial*”, respectiv „*Punctaj zero*”). Pentru fiecare cod este furnizată o descriere a tipului de răspuns căruia i se alocă acel cod și exemple de răspunsuri care se încadrează în acel tip de răspuns.

Evident, pentru a obține informații mai detaliate și mai precise despre nivelul de formare/dezvoltare a competențelor evaluate, testele ar fi trebuit să conțină un număr cât mai mare de itemi. S-a optat pentru un număr de 15 itemi și din dorința de a reduce la minimum atât costurile datorate imprimării testelor, cât și efortul elevilor și efortul cadrelor didactice evaluatoare. Atât numărul de itemi cât și structura testelor au fost menținute nemodificate de la începutul administrării ENVI la nivel național, din dorința de a facilita realizarea unor comparații între rezultatele obținute în ani diferiți.

II.3 CONSTRÂNGERI ȘI LIMITĂRI ÎN INTERPRETAREA REZULTATELOR

Testele administrate în cadrul ENVI reprezintă, de fapt, un instrument de măsură. Principala dificultate în realizarea acestor instrumente de măsură este dată de faptul că mărimea măsurată (numită ulterior, pe scurt, abilitatea elevilor în domeniul investigat) nu este direct observabilă. Ceea ce putem observa este doar efectul acesteia (răspunsurile elevilor la itemii din cadrul testelor).

Ca exemplu, putem face analogia cu următoarea situație din fizică: lungimea este o mărime fizică observabilă, a cărei măsurare se poate face direct, prin comparare cu un etalon (metrul). Temperatura este o mărime fizică a cărei măsurare nu se face în mod direct, ci prin intermediul efectelor ei. Când măsurăm temperatura cu un termometru cu lichid, măsurăm de fapt lungimea unei coloane de lichid și realizăm o corespondență între valoarea măsurată a lungimii acestei coloane și valoarea numerică a temperaturii, stabilită convențional pe o anumită scală. Așa cum pentru temperatura exprimată în grade Celsius s-au ales puncte de reper cărora li s-a atribuit convențional o anumită valoare a temperaturii, pentru abilitatea elevilor de clasa a VI-a în domeniul matematicii și științelor s-a ales convențional o exprimare numerică prin intermediul scorului. Valoarea numerică a acestui scor a fost aleasă astfel încât valoarea 500 să aibă semnificația de scor mediu înregistrat la nivel național la ENVI 2014.

Pentru a păstra aceeași scală, astfel încât rezultatele înregistrate în anii ulteriori să poată fi comparate cu cele înregistrate în 2014, este necesară prezența unor itemi ancoră. Aceștia sunt itemi care trebuie să existe în testele din două evaluări consecutive (spre exemplu ENVI 2018 și ENVI 2019), pentru ca prin intermediul distribuției răspunsurilor elevilor la acești itemi să se facă legătura între valorile numerice ale scorurilor înregistrate în cei doi ani și să se poată stabili evoluția de la un an la altul. Evident, pentru aceasta itemii din testele administrate în cadrul ENVI ar fi trebuit să nu fi fost făcuți publici, deoarece răspunsul elevilor la itemi cunoscuți anterior este în medie mai bun decât cel corespunzător nivelului de abilitate. În acest fel itemul ancoră făcut public nu își mai îndeplinește menirea. Este cunoscut faptul că testele PISA nu sunt făcute publice. Doar unii itemi, care nu vor mai fi folosiți, sunt dați publicității.



Pentru a încerca totuși realizarea legăturii între scorurile ENVI din 2014 și cele din anii ulteriori, chiar și în contextul în care, în România, itemii sunt făcuți publici, s-a optat pentru includerea în teste a unor itemi foarte asemănători cu cei din 2014 (sarcini de lucru identice, dar contexte diferite). S-a observat însă că diferențele între gradul de rezolvare corectă a itemilor care sunt datorate diferenței de context sunt mai mari decât variația de performanță de la un an la altul. În concluzie, atât timp cât testele administrate devin publice, împiedicând folosirea unor itemi ancoră, precizia „instrumentului de măsură” (test) folosit nu este suficient de mare pentru a pune în evidență eventuala variație a nivelului de formare a competențelor de la un an la altul. Pe scurt, absența itemilor ancoră nu ne permite să precizăm care este valoarea scorului din 2019 care corespunde scorului cu valoarea 500 din anul 2014.

Ca urmare, s-a optat pentru recalibrarea scorurilor astfel încât, și la proba de Matematică și Științe din cadrul ENVI 2019, valoarea 500 să aibă semnificația de scor mediu înregistrat la nivel național. Drept consecință, eventuala modificare a nivelului mediu de formare a competențelor în domeniul matematicii și științelor la nivel național, de la un an la altul, nu a putut fi măsurată cu ajutorul instrumentelor folosite (testele ENVI). Putem însă pune în evidență, comparativ, evoluția rezultatelor înregistrate în fiecare județ față de media națională, în cei patru ani consecutivi în care ENVI a fost administrată la nivel național. Situația este similară celei în care ne aflăm pe un vapor în largul oceanului: în absența unor repere exterioare (în cazul nostru itemii ancoră), nu putem pune în evidență schimbarea poziției vaporului, dar putem pune în evidență mișcarea pasagerilor pe puntea vasului.

Orice măsurătoare este afectată de erori. În fizică, erorile aleatoare care apar în determinarea valorii unei mărimi sunt înlăturate prin repetarea măsurătorilor și medierea rezultatelor obținute. În acest fel, erorile care apar întâmplător, cu probabilitate egală de o parte și de cealaltă a rezultatului real, se anulează între ele. În cazul unui test, eroarea obținută în măsurarea abilității unui elev în domeniul investigat este cu atât mai mică cu cât numărul itemilor din test este mai mare (mai mulți itemi ar fi echivalenți cu mai multe măsurători efectuate). Pilotarea efectuată anterior desfășurării ENVI la nivel național a arătat că mărirea numărului de itemi ar fi necesitat și mărirea timpului alocat testării, astfel încât elevii să aibă timpul necesar parcurgerii întregului test.

Interpretarea rezultatelor înregistrate la ENVI poate fi realizată la două niveluri:

- la nivel individual (elev): această interpretare a rezultatelor trebuie realizată, pentru fiecare elev, de către profesorii care predau la clasă; acești profesori au informații suplimentare despre realizările elevilor și pot interpreta în context rezultatele particulare înregistrate individual, de fiecare elev, la ENVI;
- la nivel colectiv (național, județean sau unitate de învățământ): deși numărul de itemi este relativ mic, prelucrarea statistică a informațiilor colectate arată că, având în vedere numărul mare de elevi care au susținut testele ENVI, eroarea care afectează scorul mediu înregistrat la nivel de județ sau unitate de învățământ este suficient de mică pentru a putea furniza informații semnificative.

Trebuie înțeles faptul că un anumit elev, în funcție de abilitatea în domeniul studiat, are o anumită probabilitate de a răspunde corect la un anumit item. Evident, elevul dă răspunsul corect sau nu. În funcție de totalitatea codurilor alocate răspunsurilor date, ținând cont de parametrii psihometrici ai fiecărui item (nivel de dificultate, grad de discriminare), se stabilește valoarea cea mai probabilă a abilității elevului (valoarea plauzibilă a abilității elevului). Rolul acestei valori plauzibile nu este de a clasifica elevul. Nici nu trebuie interpretată în acest sens, având în vedere numărul relativ mic de itemi folosit pentru a se extrage informația. Scorul mediu înregistrat la nivelul unei colectivități

suficient de mari, pe baza acestor valori plauzibile, este însă afectat de erori suficient de mici pentru a putea furniza informații semnificative despre situația de la nivelul colectivității respective.

Deși aplicația dedicată pentru colectarea rezultatelor obținute la ENVI 2019 a fost proiectată astfel încât să elimine multe dintre sursele de erori la introducerea datelor, baza de date poate conține informații eronate din cauza unui număr de surse neintenționate de erori. Din acest punct de vedere, cea mai importantă sursă de erori este reprezentată de introducerea în baza de date, de către utilizatorul din unitatea de învățământ, a unui alt cod decât cel alocat în realitate răspunsului elevului. Introducerea dublă a unor rezultate a permis estimarea faptului că introducerea eronată a unui cod afectează mai puțin de 1% dintre înregistrările conținând rezultatele elevilor la teste.

Ca urmare, informațiile colectate în baza de date ENVI, referitoare la testele din cadrul probei transdisciplinare „Matematică și Științe”, permit efectuarea de comparații între rezultatele înregistrate la nivelul unor colectivități mari de elevi (județe, localități, mediu urban/mediu rural etc.). Specificăm faptul că în baza de date au fost colectate informații referitoare la mediul (urban/rural) în care se află școala, nu și informații referitoare la mediul de proveniență al elevului. Ca urmare, analizele referitoare la mediu (urban/rural) trebuie privite din această perspectivă.

Facem precizarea că, în majoritatea situațiilor, în text și în diagrame valorile calculate ale procentajelor au fost rotunjite la cel mai apropiat întreg. Din această cauză pot apărea situații în care suma procentajelor prezentate diferă puțin de valoarea reală a sumei. Spre exemplu, dacă trei procentaje au fost 60,4%, 30,4% și, respectiv, 9,2% (care adunate dau 100%), în urma rotunjirii la cel mai apropiat întreg procentajele devin 60%, 30% și, respectiv, 9% (care adunate dau 99%).

Scopul prezentului raport nu este realizarea unei clasificări a județelor sau a școlilor, ci de a contribui la identificarea unor factori care pot influența pozitiv rezultatele învățării.



III. ORGANIZAREA EVALUĂRII

Evaluarea națională la finalul clasei a VI-a a fost organizată conform prevederilor din *Metodologia de organizare și desfășurare a Evaluărilor naționale la finalul claselor a II-a, a IV-a și a VI-a*, aprobată prin OMEN nr. 3051 din 12.01.2016.

În FIGURA III.1 este prezentat fluxul activităților desfășurate pentru derularea ENVI 2019.

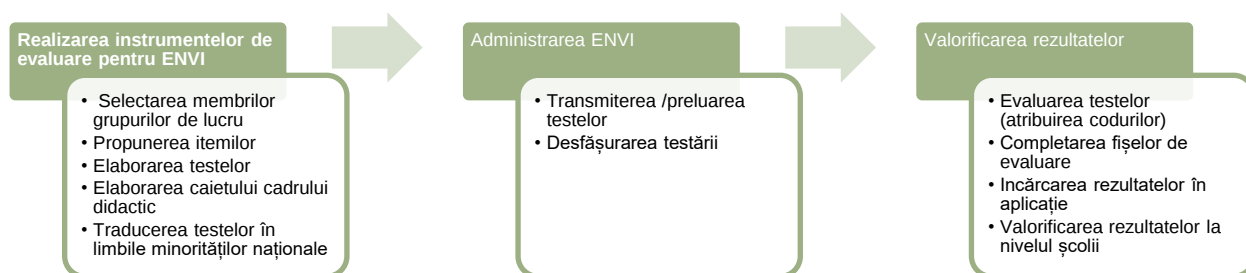


FIGURA III.1: ORGANIZAREA EVALUĂRII NAȚIONALE LA FINALUL CLASEI a VI-a.

III.1 REALIZAREA INSTRUMENTELOR DE EVALUARE

Instrumentele de evaluare au fost realizate pornind de la propunerile de texte stimul și sarcini de lucru elaborate de profesorii selectați în grupul de lucru. Selecția a fost realizată în urma *Apelului pentru selecția cadrelor didactice în grupurile de lucru pentru evaluările, examenele și concursurile naționale din anul școlar 2018-2019*, postat pe siteul www.rocnee.eu la data de 29.09.2018.

Grupul de lucru a fost selectat dintre profesorii care și-au exprimat disponibilitatea de a participa la această activitate și a fost alcătuit din profesori cu experiență la catedră, care predau disciplinele matematică, fizică sau biologie în învățământul gimnazial.

Itemii au fost ulterior formulați de o echipă de experți astfel încât proprietățile psihometrice așteptate să fie cât mai apropiate de optim, conform informațiilor obținute în etapa de pilotare a ENVI și în urma desfășurării ENVI la nivel național în anii școlari anteriori.

Itemii au fost selectați astfel încât să se obțină o distribuție corespunzătoare a dificultății acestora, suficient de largă pentru a obține, în urma administrării testelor, rezultate de la ambele extremități ale distribuției anticipate a abilității elevilor în domeniul investigat (în continuarea documentului, prin abilitatea elevilor în domeniul investigat vom înțelege nivelul de formare/dezvoltare a competențelor în domeniul matematicii și științelor).

Testele elaborate au fost traduse în limbile minorităților naționale după cum urmează: limba germană, limba italiană, limba maghiară, limba romani, limba sârbă, limba slovacă și limba ucraineană.

III.2 ADMINISTRAREA ENVI

Aplicarea instrumentelor de evaluare în cadrul probei de „Matematică și Științe” de la ENVI 2019 a fost realizată conform procedurilor elaborate pentru administrarea tuturor celorlalte probe din cadrul evaluărilor naționale la finalul claselor a II-a, a IV-a și a VI-a din anul școlar 2018-2019. Aceste proceduri au vizat activitățile desfășurate la două niveluri: nivelul instituției responsabile cu proiectarea și dezvoltarea instrumentelor de evaluare (Centrul Național de Evaluare și Examinare) și nivelul unităților de învățământ responsabile cu administrarea instrumentelor de evaluare, cu toate etapele implicate (preluare teste, multiplicare, administrare efectivă, evaluare, valorificare rezultate).

III.3 COLECTAREA REZULTATELOR

Colectarea informațiilor despre rezultatele elevilor la ENVI 2019 s-a realizat prin intermediul unei aplicații dedicate la care unitățile de învățământ s-au putut conecta după autentificarea prin intermediul unui certificat SSL. În această aplicație au fost introduse codurile alocate răspunsurilor elevilor la fiecare dintre itemii testului.

În TABELUL III.1 și TABELUL III.2 sunt prezentate situațiile statistice referitoare la colectarea rezultatelor de la testele probei de „Matematică și Științe” în baza de date ENVI 2019, atât în ceea ce privește numărul școlilor, cât și în ceea ce privește numărul de elevi pentru care au fost introduse rezultate în baza de date. Valorile numerice prezentate reflectă situația existentă la data de 15 octombrie 2019.

Au fost considerate valide înregistrările care au conținut coduri pentru toți cei 15 itemi ai testului.

Indicator	
Numărul de unități de învățământ pentru care există înregistrări în baza de date	4127
Numărul de unități de învățământ pentru care există cel puțin 20 de înregistrări valide în baza de date	2158

TABELUL III.1: SITUAȚII STATISTICE – NUMĂR DE UNITĂȚI DE ÎNVĂȚĂMÂNT - REFERITOARE LA COLECTAREA REZULTATELOR DE LA TESTELE PROBEI DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE ÎN BAZA DE DATE ENVI 2019.

Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019

Indicator	TEST 1	TEST 2
Numărul de elevi pentru care există înregistrări valide în baza de date	60 163	56 502

TABELUL III.2: SITUAȚII STATISTICE – NUMĂR DE ELEVİ – REFERITOARE LA COLECTAREA REZULTATELOR DE LA TESTELE PROBEI DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE ÎN BAZA DE DATE ENVI 2019.

Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019

IV. REZULTATELE EVALUĂRII

IV.1 ANALIZA REZULTATELOR ÎNREGISTRATE PENTRU FIECARE ITEM

ITEMUL 1

Itemul 1 din Testul 1 și itemul 1 din Testul 2 se referă la identificarea unor informații referitoare la contextul propus, prezentate într-un tabel de date cu trei linii și cinci coloane.

Referitor la itemul 1 din Testul 1, rezultatele înregistrate la nivel de județe sunt prezentate în TABELUL VI.1 din ANEXE, iar situația înregistrată la nivel național este reprezentată grafic în FIGURA IV.1. Itemul se referă la identificarea unor date de tip cantitativ și calitativ specifice matematicii și științelor, cuprinse într-un tabel. Concret, tabelul conține date referitoare la *masa* (exprimată în kg) a patru elevi și la *volumul curent*, adică volumul de aer inspirat și expirat în timpul unei respirații normale (exprimat în ml) măsurat pentru fiecare dintre acești elevi; elevii au avut de identificat în tabel atât mărimea cerută, cât și numele elevului la care se referea informația cerută.

În medie, la nivel național, 90,44% din numărul elevilor au selectat răspunsul corect. La nivel de județe acest procent a variat între 86,12% și 94,47%. În ceea ce privește influența mediului în care se află școala, în mediul rural 86,27% din numărul elevilor au răspuns corect la acest item, în timp ce în mediul urban 93,50% din numărul elevilor au răspuns corect. Se remarcă faptul că diferența care există la nivel național între rezultatele din mediul urban și cele din mediul rural este mai mică decât diferența dintre cel mai mare și cel mai mic procent la nivel de județe.

În medie, la nivel național, 3,18% din numărul elevilor au răspuns incorect la acest item identificând în mod corect coloana din tabel (numele elevului), dar alegând greșit linia pe care se afla informația, iar 2,98% din numărul elevilor, au răspuns incorect la acest item identificând în mod corect linia din tabel (volumul curent), dar alegând greșit coloana (numele elevului).

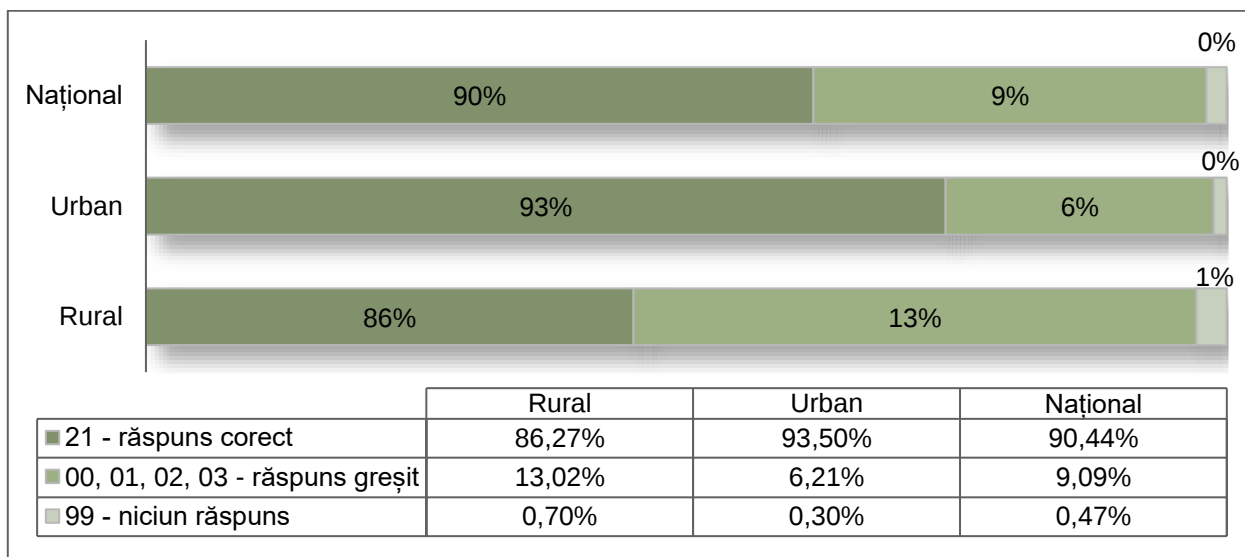


FIGURA IV.1: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 1 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019

Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019

Referitor la itemul 1 din Testul 2, rezultatele înregistrate la nivel de județe sunt prezentate în TABELUL VI.2 din ANEXE, iar situația înregistrată la nivel național este reprezentată grafic în FIGURA IV.2. Itemul se referă la identificarea unor date de tip cantitativ și calitativ specifice matematicii și științelor, cuprinse într-un tabel. Concret, tabelul conține date referitoare la *pulsul* (exprimat în număr bătăi/minut) a patru elevi și la *înălțimea* (exprimată în cm) a aceorași elevi; elevii au avut de identificat în tabel atât mărimea cerută, cât și numele elevului la care se referea informația cerută.

În medie, la nivel național, 91,26% din numărul elevilor au ales răspunsul corect. La nivel de județe acest procent a variat între 86,77% și 95,96%. În ceea ce privește influența mediului în care se află școala, în mediul rural 86,95% din numărul elevilor au răspuns corect la acest item, în timp ce în mediul urban 94,34% din numărul elevilor au răspuns corect. Se remarcă faptul că diferența care există la nivel național între rezultatele din mediul urban și cele din mediul rural este mai mică decât diferența dintre cel mai mare și cel mai mic procent la nivel de județe.

În medie, la nivel național, 2,02% din numărul elevilor au răspuns incorect la acest item identificând în mod corect coloana din tabel (numele elevului), dar alegând greșit linia pe care se află informația. Acest procent este mai mic decât procentul elevilor care au identificat corect linia din tabel pe care se află informația și au identificat greșit coloana (numele elevului).

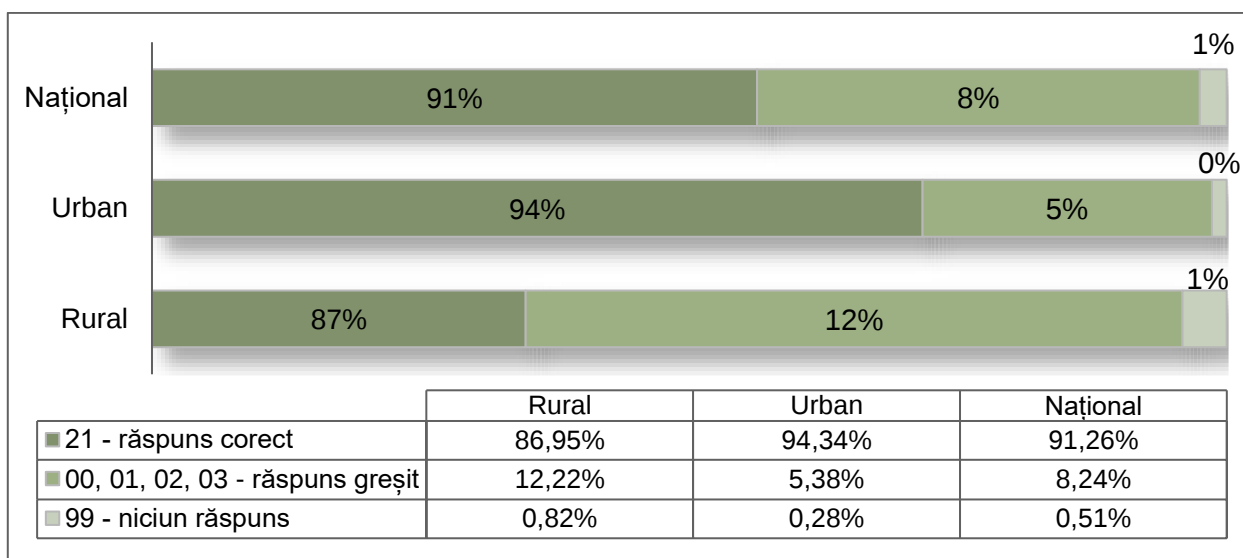


FIGURA IV.2: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 1 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019

Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019

De menționat că atât pentru itemul 1 din Testul 1, cât și pentru itemul 1 din Testul 2, procentul elevilor care nu au dovedit că au încercat să rezolve cerința de a identifica, într-un tabel cu trei linii și cinci coloane, date de tip cantitativ și calitativ a fost comparabil, 0,47%, respectiv 0,51% la nivel național. Este de remarcat faptul că la itemul 1, 1,54% (Testul 1) și 2,41% (Testul 2) dintre elevi au încercuit mai multe litere, nerespectând astfel cerința itemului.

ITEMUL 2

Itemul 2 din Testul 1 și itemul 2 din Testul 2 se referă la prelucrarea din punct de vedere matematic a unei cerințe, urmată de identificarea într-un tabel cu trei linii și cinci coloane, a datelor necesare rezolvării cerinței și de efectuarea unei scăderi cu numere întregi.

Referitor la itemul 2 din Testul 1, rezultatele înregistrate la nivel de județe sunt prezentate în TABELUL VI.3 din ANEXE, iar situația înregistrată la nivel național este reprezentată grafic în FIGURA IV.3. Itemul se referă la prelucrarea unor date de tip cantitativ și calitativ, prezentate într-un tabel, date referitoare la *masa* (exprimată în kg) a patru elevi și la *volumul curent*, adică volumul de aer inspirat și expirat în timpul unei respirații normale (exprimat în ml) măsurat pentru fiecare dintre acești elevi; elevii au avut de prelucrat o cerință de tipul „volumul curent măsurat pentru Bianca ... este mai mic decât volumul curent măsurat pentru Andrei ... cu”, apoi de efectuat o scădere cu numere întregi, utilizând informații din tabel.

În medie, la nivel național, 84,28% din numărul elevilor au ales răspunsul corect. La nivel de județe acest procent a variat între 76,45% și 92,58%. În ceea ce privește influența mediului în care se află școala, în mediul rural 76,20% din numărul elevilor au răspuns corect la acest item, în timp ce în mediul urban 90,21% din numărul elevilor au răspuns corect. Se remarcă faptul că diferența care există la nivel național între rezultatele din mediul urban și cele din mediul rural este mai mică decât diferența dintre cel mai mare și cel mai mic procent la nivel de județe.

În medie, la nivel național, 4,38% din numărul elevilor au răspuns incorect la acest item, identificând în mod corect linia din tabel (*masa*), dar alegând greșit una dintre coloanele pe care se afla informația. Acești elevi au efectuat corect operația de scădere a numerelor întregi, dar au folosit informații numerice eronate. 2,17% din numărul elevilor au identificat corect informațiile cerute, dar au prelucrat eronat din punct de vedere matematic cerința (au efectuat operația de adunare a numerelor întregi în loc de operația de scădere).

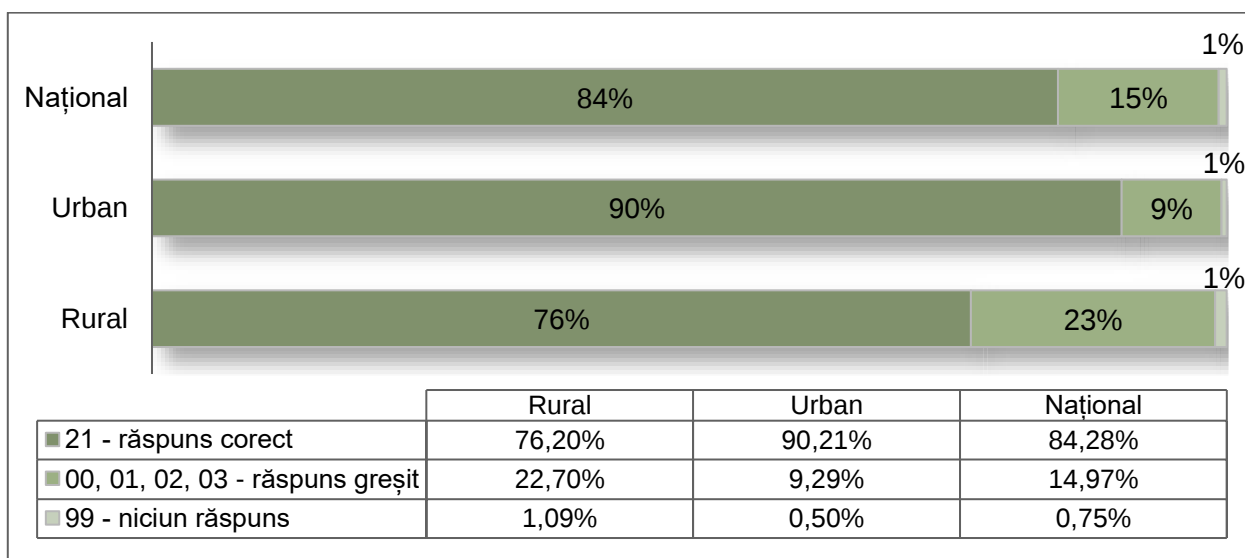


FIGURA IV.3: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 2 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019

Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019

Referitor la itemul 2 din Testul 2, rezultatele înregistrate la nivel de județe sunt prezentate în TABELUL VI.4 din ANEXE, iar situația înregistrată la nivel național este reprezentată grafic în FIGURA IV.4. Itemul se referă la identificarea unor date de tip cantitativ și calitativ specifice matematicii și științelor, cuprinse într-un tabel. Concret, tabelul conține date referitoare la *pulsul* (exprimat în număr bătăi/minut) a patru elevi și la *înălțimea* (exprimată în cm) a aceluiași elevi; elevii au avut de prelucrat o cerință de tipul „înălțimea Alinei ... este mai mică decât înălțimea lui Bogdan ... cu”, apoi de efectuat o scădere cu numere întregi, utilizând informații din tabel.

În medie, la nivel național, 88,33% din numărul elevilor au ales răspunsul corect. La nivel de județe acest procent a variat între 82,06% și 94,44%. În ceea ce privește influența mediului în care se află școala, în mediul rural 81,76% din numărul elevilor au răspuns corect la acest item, în timp ce în mediul urban 93,03% din numărul elevilor au răspuns corect. Se remarcă faptul că diferența care există la nivel național între rezultatele din mediul urban și cele din mediul rural este mai mică decât diferența dintre cel mai mare și cel mai mic procent la nivel de județe.

În medie, la nivel național, 3,59% din numărul elevilor au răspuns incorect la acest item identificând în mod corect linia din tabel (*înălțimea*), dar alegând greșit una dintre coloanele pe care se afla informația. Acești elevi au efectuat corect operația de scădere a numerelor întregi, dar au folosit informații numerice eronate. 4,80% din numărul elevilor au identificat corect informațiile cerute, dar au prelucrat eronat din punct de vedere matematic cerința (au efectuat operația de adunare a numerelor întregi în loc de operația de scădere).

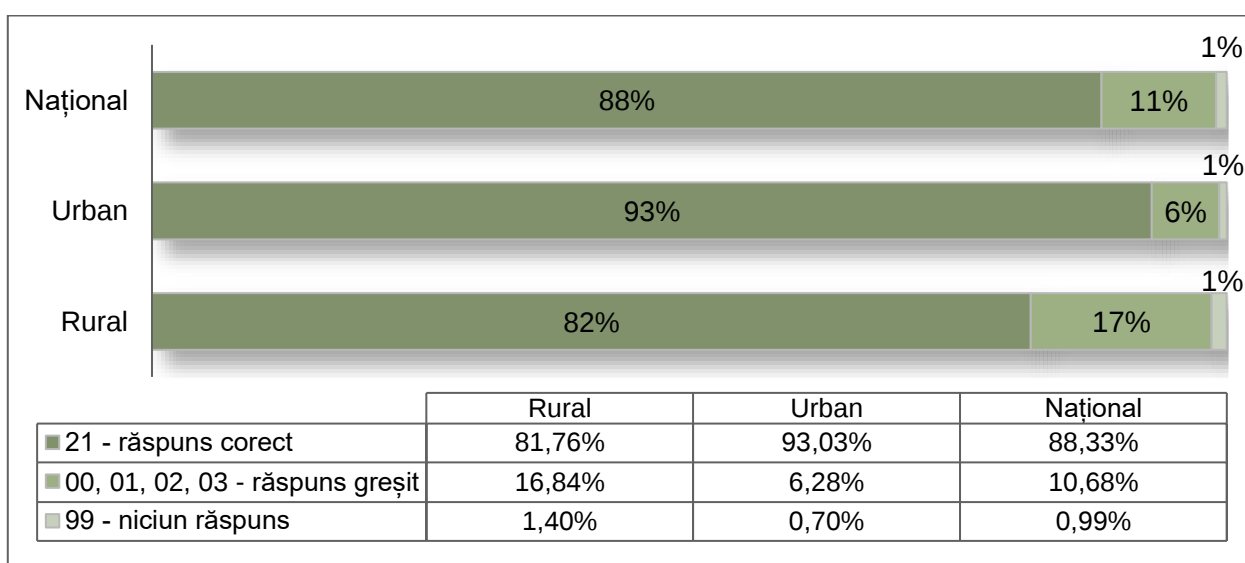


FIGURA IV.4: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 2 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019

Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019

De menționat că atât pentru itemul 2 din Testul 1, cât și pentru itemul 2 din Testul 2, procentul elevilor care nu au dovedit că au încercat să rezolve cerința itemului care implica prelucrarea matematică a cerinței, identificarea corectă, într-un tabel cu trei linii și cinci coloane, a datelor de tip cantitativ și calitativ necesare și efectuarea corectă a operației de scădere a două numere întregi, a fost aproximativ același la nivel național (0,75% pentru itemul 2 din Testul 1, respectiv 0,99% pentru itemul 2 din Testul 2).

ITEMUL 3

Itemul 3 din Testul 1 se referă la identificarea unor concepte specifice fizicii. Rezultatele înregistrate la nivel de județ sunt prezentate în TABELUL VI.5 din ANEXE, iar situația înregistrată la nivel național este reprezentată grafic în FIGURA IV.5. Concret, elevii au avut ca sarcină de lucru identificarea unității de măsură în care este exprimată, în tabel, o mărime fizică specificată (volumul curent). În medie la nivel național, 72% din numărul elevilor au rezolvat corect acest item. La nivel de județe, acest procentaj a variat între aproximativ 65% și 82%. Se remarcă faptul că diferența care există între procentajul de rezolvare corectă a itemului în mediul urban și cel din mediul rural este de aproximativ 16%, dar este mai mică decât diferența dintre cel mai mare și cel

mai mic procentaj de rezolvare corectă la nivel de județ. La nivel național se constată că aproape 16% dintre elevi au asociat simbolului „ml” din tabel denumirea milimetru, acesta fiind varianta de răspuns incorect cel mai des aleasă la acest item.

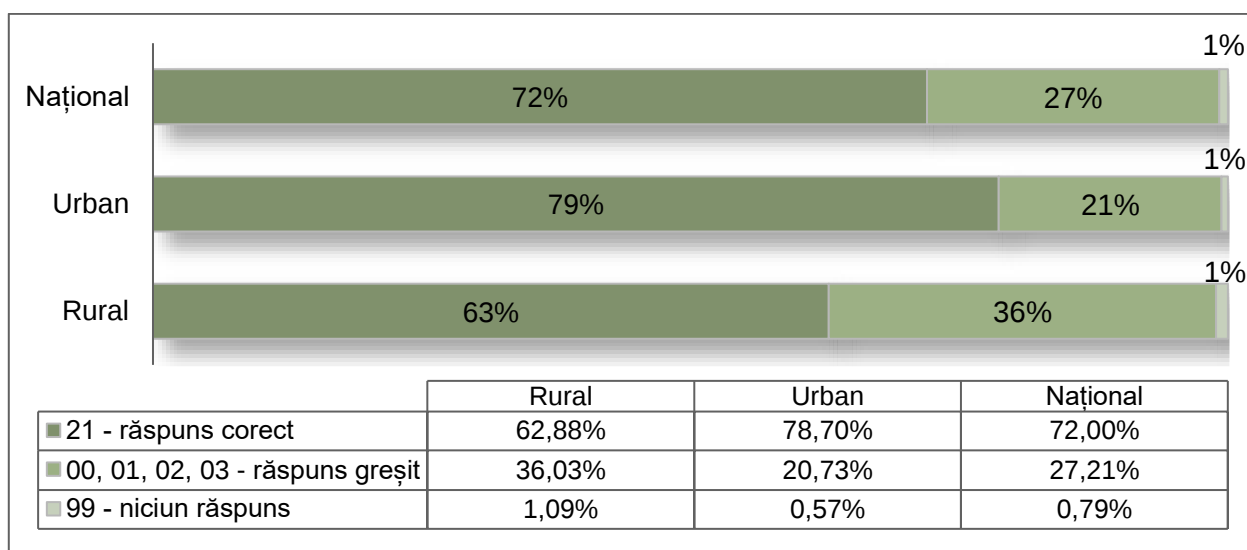


FIGURA IV.5: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 3 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019

Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019

Itemul 3 din Testul 2 se referă la identificarea unor concepte specifice fizicii, în mod particular la identificarea unității de măsură în care este exprimată, în tabel, o mărime fizică specificată (înălțimea). Rezultatele înregistrate la nivel de județ sunt prezentate în TABELUL VI.6 din ANEXE, iar situația înregistrată la nivel național este reprezentată grafic în FIGURA IV.6. În medie la nivel național, 87% din numărul elevilor au rezolvat corect acest item. La nivel de județe, acest procentaj a variat între aproximativ 80% și 93%.

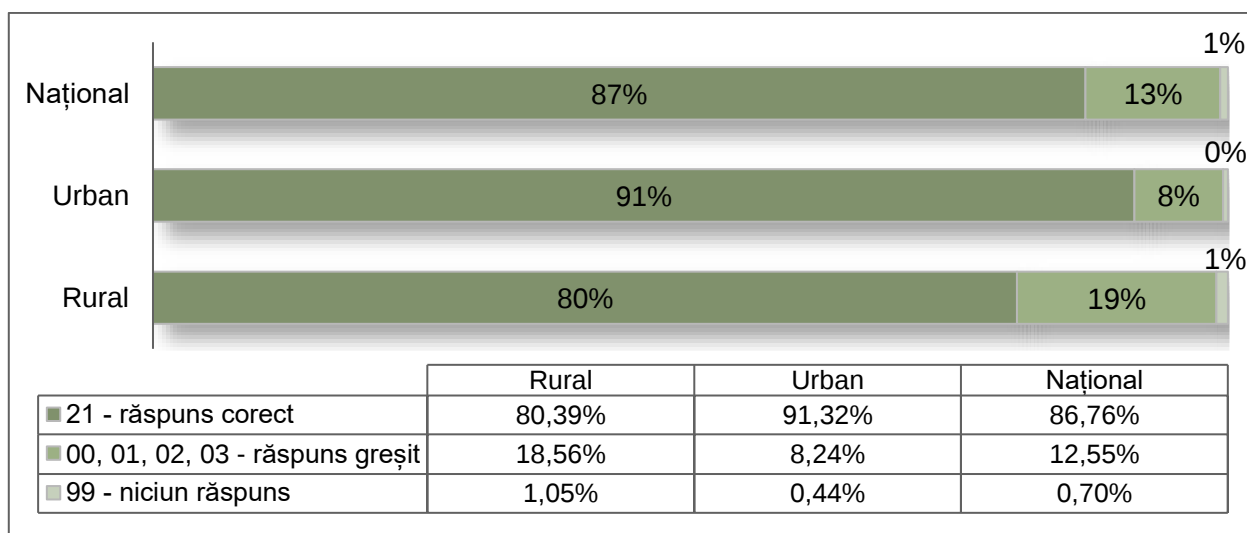


FIGURA IV.6: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 3 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019

Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019

Se remarcă faptul că diferența care există între procentajul de rezolvare corectă a itemului în mediul urban și cel din mediul rural este de peste 10%, dar este mai mică decât diferența dintre cel mai mare și cel mai mic procentaj de rezolvare corectă la nivel de județ. La nivel național, aproape 7% dintre elevi au asociat simbolului „cm” din tabel denumirea metru, acesta fiind varianta de răspuns incorect cel mai des aleasă la acest item.

Procentajul de elevi care au rezolvat corect itemul 3 de la Testul 2 ENVI 2019 a fost, la nivel național, cu aproximativ 15% mai mare decât cel înregistrat la itemul 3 din Testul 1 de la ENVI 2019, deși cerința a fost de același tip (identificarea unității de măsură în care este exprimată într-un tabel o mărime fizică). De remarcat faptul că în tabel era specificat simbolul unității de măsură, iar în variantele de răspuns erau indicate denumiri ale unităților de măsură.

Procentajul elevilor care nu au răspuns la acest item a fost practic același la ambele teste, aproximativ 1%.

ITEMUL 4

Itemul 4 se referă la analizarea unei situații specifice legată de deplasare, efectuarea transformărilor unităților de măsură și efectuarea operațiilor cu numere raționale. Concret, atât în cazul itemului 4 din Testul 1, cât și în cazul itemului 4 din Testul 2, sarcina de lucru a constat în calcularea duratei deplasării, cunoscând viteza de deplasare și distanța parcursă.

Pentru interpretarea distribuțiilor din FIGURA IV.7 și FIGURA IV.8, trebuie ținut cont de faptul că, pentru itemul 4 din Testul 1 și pentru itemul 4 din Testul 2, semnificația codurilor este următoarea:

Punctaj total

Codul 21: elevii au raționat corect și au rezolvat corect și complet itemul, folosind definiția vitezei medii, transformări de unități de măsură și efectuarea operațiilor cu numere raționale

Punctaj parțial

Codul 11: elevii au raționat parțial corect, au utilizat corect definiția vitezei, au exprimat corect în unități de măsură adecvate mărimile fizice utilizate, dar au avut erori de calcul sau calcule incomplete

Codul 12: elevii au raționat parțial corect, au utilizat corect definiția vitezei, dar nu au utilizat adecvat unitățile de măsură

Codul 13: elevii au scris răspunsul corect, fără justificare

Punctaj zero

Codul 00: elevii au raționat incomplet, au exprimat corect în unități de măsură adecvate mărimile fizice utilizate, dar nu au utilizat definiția vitezei sau au scris o relație eronată pentru aceasta

Codul 01: elevii au dat alte răspunsuri decât cele care se încadrează în descrierile codurilor de mai sus (nu au scris corect relația dintre distanța parcursă, viteză și durată, nu au utilizat adecvat unitățile de măsură)

Codul 99: elevii nu au dat nici un răspuns, nu au dovedit că au încercat să rezolve itemul

Pentru itemul 4 din Testul 1, analiza informațiilor centralizate în TABELUL VI.7 din ANEXE, împreună cu descriptorii asociați codurilor alocate, evidențiază la nivel național următoarele aspecte:

ENVI 2019 | România

© Centrul Național de Evaluare și Examinare, 2019

- aproximativ 5% din numărul elevilor (3% în școlile din mediul rural, 6% în școlile din mediul urban) au reușit să rezolve integral itemul (ceea ce a implicat scrierea corectă a relației dintre distanța parcursă, viteză și durată, efectuarea corectă a transformării unităților de măsură și efectuarea corectă a operațiilor cu numere raționale pentru a finaliza rezolvarea itemului);
- aproximativ 25% din numărul elevilor (19% în școlile din mediul rural, 29% în școlile din mediul urban) au efectuat corect transformarea unităților de măsură;
- aproximativ 24% din numărul elevilor (20% în școlile din mediul rural, 28% în școlile din mediul urban) au scris corect relația dintre distanța parcursă, viteză și durată.

În FIGURA IV.7 se poate observa distribuția răspunsurilor elevilor la itemul 4 din Testul 1, pe codurile alocate.

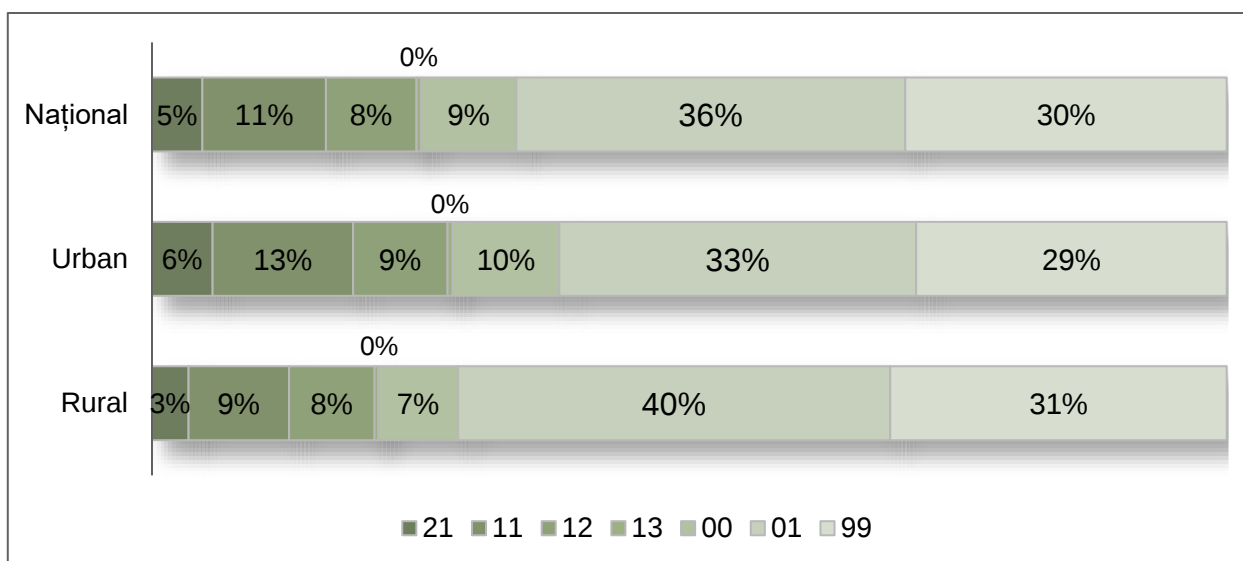


FIGURA IV.7: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 4 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019

Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019

În FIGURA IV.8 se poate observa distribuția răspunsurilor elevilor la itemul 4 din Testul 2, pe codurile alocate.

Pentru itemul 4 din Testul 2, analiza informațiilor centralizate în TABELUL VI.8 din ANEXE, împreună cu descriptorii asociați codurilor alocate, evidențiază la nivel național următoarele aspecte:

- aproximativ 5% din numărul elevilor (5% în școlile din mediul rural, 3% în școlile din mediul urban) au reușit să rezolve integral itemul (ceea ce a implicat scrierea corectă a relației dintre distanța parcursă, viteză și durată, efectuarea corectă a transformării unităților de măsură și efectuarea corectă a operațiilor cu numere raționale pentru a finaliza rezolvarea itemului);
- aproximativ 24% din numărul elevilor (17% în școlile din mediul rural, 26% în școlile din mediul urban) au efectuat corect transformarea unităților de măsură;
- aproximativ 24% din numărul elevilor (17% în școlile din mediul rural, 26% în școlile din mediul urban) au scris corect relația dintre distanța parcursă, viteză și durată.

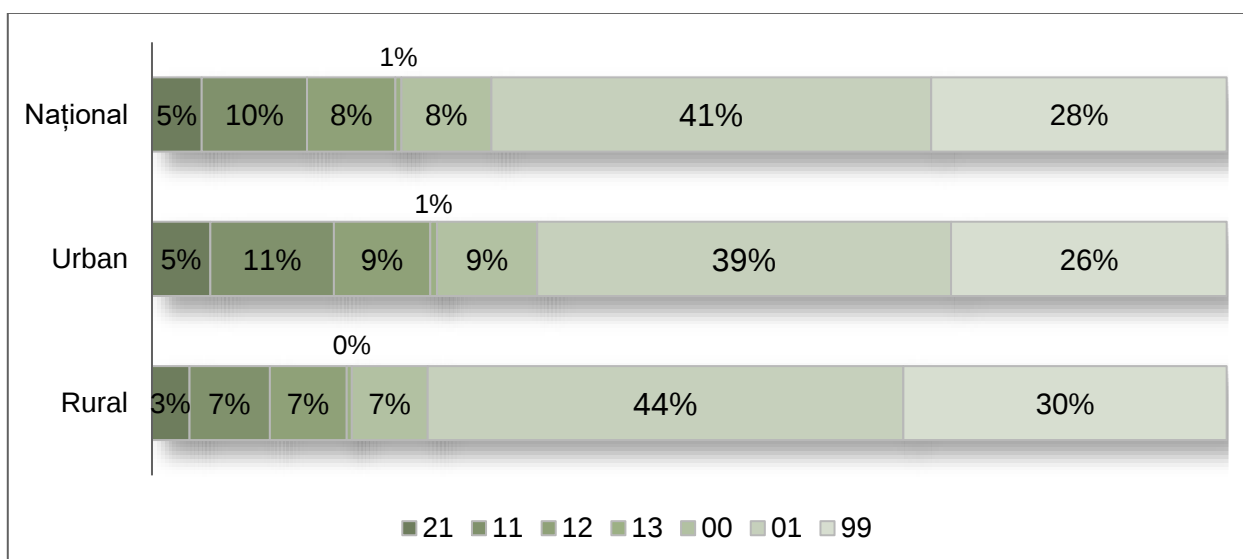


FIGURA IV.8: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 4 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019

Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019

lese în evidență procentajul ridicat al elevilor care nu au răspuns la itemul 4 (a fost alocat codul 99 – niciun răspuns). Astfel, la nivel național, aproape 29% dintre elevi nu au răspuns. Acest procentaj are valori apropiate în mediul urban și în mediul rural.

Amplitudinea variației, între județe, a procentajului de elevi care a rezolvat corect și complet acest item, a fost de aproximativ 7%.

ITEMUL 5

Itemul 5 din Testul 1 este un item cu alegere multiplă, care presupune existența unei premise și a unei liste de variante. Această listă reprezintă propuneri de soluții ale itemului respectiv. O singură variantă este corectă, restul variantelor sunt incorecte, fiind numite distractori. Elevul trebuie să aleagă răspunsul corect.

Acest tip de itemi permite evaluarea unor tipuri variate de rezultate ale învățării, cu precădere nivele cognitive inferioare. În acest caz, elevii trebuie să dovedească faptul că recunosc unele caracteristici morfologice, fiziologice precum și topografia unui organ component al sistemului digestiv al omului.

Acestui item îi sunt asociate următoarele coduri: 21, 00, 01, 02, 03, 99.

Codul 21 corespunde răspunsului corect. Elevul recunoaște singura variantă corectă. Codurile 00, 01, 02, 03 corespund răspunsurilor greșite, iar codul 99 corespunde niciunui răspuns.

Analiza răspunsurilor elevilor la nivel național a evidențiat faptul că, la itemul 5: 28,39% dintre elevi au primit codul 21; 69,75% dintre elevi au răspuns greșit, iar 1,86% dintre elevi au primit codul 99 deoarece nu au dat niciun răspuns. (FIGURA IV.9)

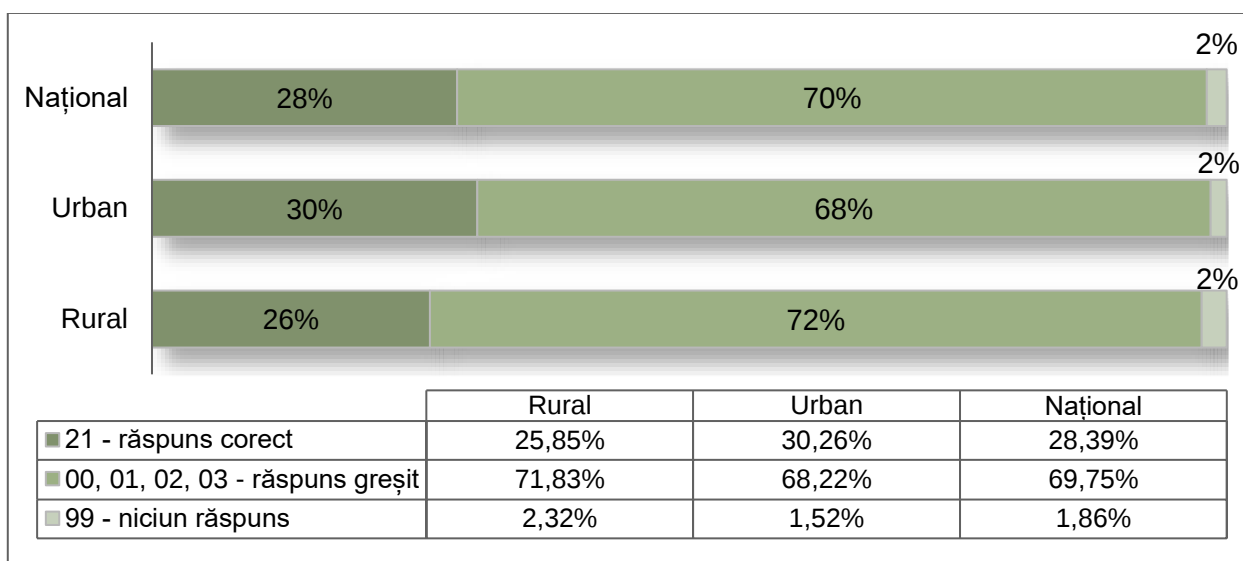


FIGURA IV.9: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 5 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019

Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019

În cazul acestui item, pentru toate codurile, procentajele sunt apropiate în mediul urban și în mediul rural. Nivelul de dificultate al itemului nu este mare și totuși, atât în mediul urban cât și în mediul rural, doar în jur de 30% dintre elevii participanți la testare au ales răspunsul corect. Faptul că sunt mulți elevi care nu au răspuns corect la acest item, poate duce la concluzia că elevii nu recunosc topografia, unele caracteristici morfologice, fiziologice ale unor organe aparținând sistemului digestiv al omului de aceea, în acest caz, nu fac asocierea corectă între aceste caracteristici și ficat, glandă anexă a sistemului digestiv. O cauză ar putea fi modul de proiectare a demersului didactic, care ar trebui centrat pe elev prin implicarea acestuia într-o învățare activă.

Se remarcă numărul mic al elevilor, atât din mediul urban, cât și din mediul rural, care nu dau niciun răspuns.

Itemul 5 din Testul 2 este un item cu alegere multiplă, care presupune existența unei premise și a unei liste de variante. Această listă reprezintă propuneri de soluții ale itemului respectiv. O singură variantă este corectă, restul variantelor sunt incorecte, fiind numite distractori. Elevul trebuie să aleagă răspunsul corect.

Acest tip de itemi permite evaluarea unor tipuri variate de rezultate ale învățării, cu precădere nivele cognitive inferioare. În acest caz, însă elevii trebuie să analizeze datele oferite privind caracteristici morfologice și fiziologice ale unor elemente figurate ale sângelui.

Acestui item îi sunt asociate următoarele coduri: 21, 00, 01, 02, 03, 99.

Codul 21 corespunde răspunsului corect. Elevul recunoaște singura variantă corectă. Codurile 00, 01, 02, 03 corespund răspunsurilor greșite, iar codul 99 corespunde niciunui răspuns.

Analiza răspunsurilor elevilor la nivel național a evidențiat faptul că, la itemul 5: 19,35% dintre elevi au primit codul 21; 77,03% dintre elevi au răspuns greșit, iar 3,62% dintre elevi au primit codul 99 deoarece nu au dat niciun răspuns. (FIGURA IV.10)

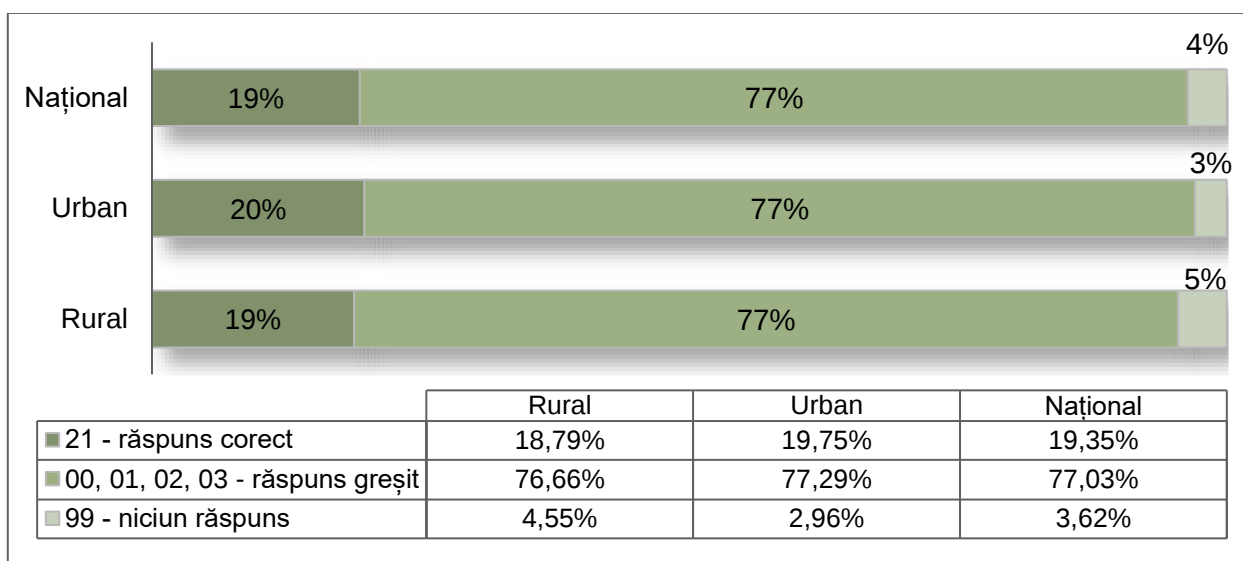


FIGURA IV.10: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 5 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019

Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019

În cazul acestui item, pentru toate codurile, procentajele sunt apropiate în mediul urban și în mediul rural.

Nivelul de dificultate al itemului nu este mare și totuși, atât în mediul urban cât și în mediul rural, doar în jur de 20% dintre elevii participanți la testare au ales răspunsul corect.

În cazul acestui item, se remarcă numărul foarte mare al elevilor, peste 70%, atât din mediul urban cât și din mediul rural care dau alte răspunsuri decât răspunsul corect.

Elevii nu asociază corect elementele figurate ale sângelui cu particularitățile structurale, funcționale ale acestora, ceea ce ar putea duce la concluzia că, în activitatea didactică, nu se insistă suficient pe învățarea activă, logică.

ITEMUL 6

Itemul 6 din Testul 1 și itemul 6 din Testul 2 se referă la prelucrarea unor date referitoare la o configurație geometrică, date cuprinse în textul suport al itemului și în cerința itemului, pentru a calcula lungimea diametrului unui cerc.

Pentru itemul 6 din Testul 1, analizarea informațiilor centralizate în TABELUL VI.11 din ANEXE, împreună cu descriptorii asociați codurilor alocate, evidențiază la nivel național următoarele aspecte:

- aproximativ 39% din numărul elevilor (28,95% în școlile din mediul rural și 46,46% în școlile din mediul urban) au raționat corect și au rezolvat corect și complet itemul, folosind informațiile din text pentru a calcula lungimea diametrului unui cerc;
- aproximativ 7% din numărul elevilor (6,64% în școlile din mediul rural și 6,71% în școlile din mediul urban) au utilizat afirmații matematice corecte (au prelucrat corect informațiile referitoare la raza și diametrul cercului), dar nu au finalizat calculul lungimii diametrului unui cerc;

- aproximativ 34% din numărul elevilor (42,51% în școlile din mediul rural și 28,60% în școlile din mediul urban) nu au identificat corect relații matematice necesare pentru a calcula lungimea diametrului unui cerc;
- aproximativ 20% din numărul elevilor (21,90% în școlile din mediul rural și 18,23% în școlile din mediul urban) nu au dovedit că au încercat să utilizeze informațiile din textul itemului pentru a calcula lungimea diametrului unui cerc.

În FIGURA IV.11 se poate observa distribuția răspunsurilor elevilor la itemul 6 din Testul 1 pe codurile alocate.

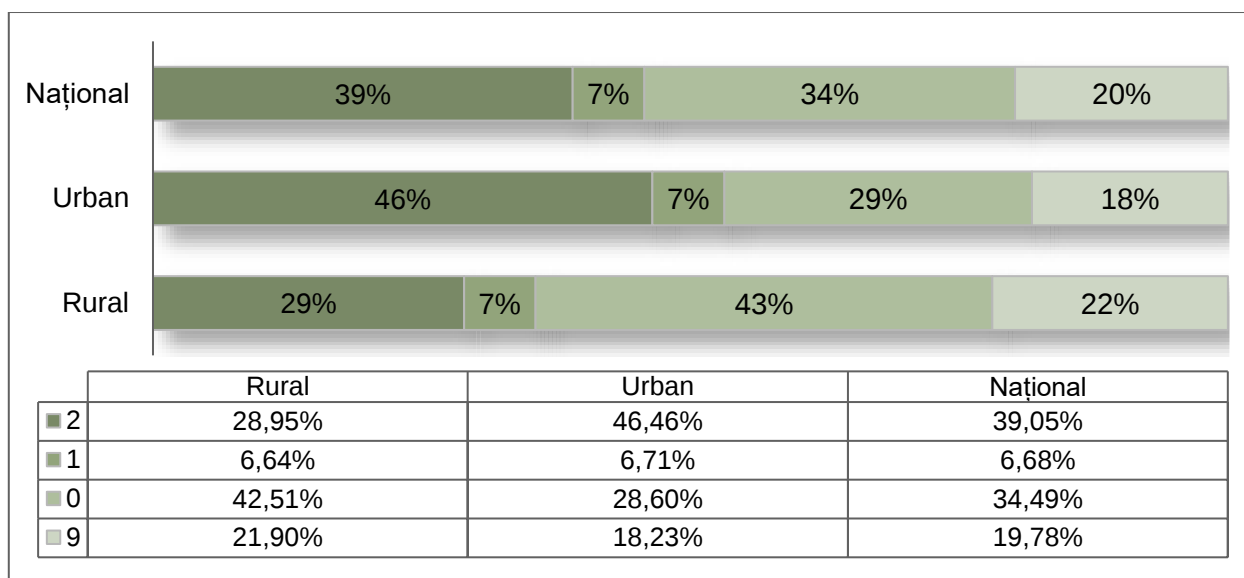


FIGURA IV.11: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 6 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019

Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019

Pentru itemul 6 din Testul 2, analizarea informațiilor centralizate în TABELUL V.12 din ANEXE, împreună cu descriptorii asociați codurilor alocate, evidențiază la nivel național următoarele aspecte:

- aproximativ 37% din numărul elevilor (26,20% în școlile din mediul rural și 45,17% în școlile din mediul urban) au raționat corect și au rezolvat corect și complet itemul, folosind informațiile din text pentru a calcula lungimea diametrului unui cerc;
- aproximativ 5% din numărul elevilor (5,05 % în școlile din mediul rural și 5,38% în școlile din mediul urban) au utilizat afirmații matematice corecte (au prelucrat corect informațiile referitoare la raza și diametrul cercului), dar nu au finalizat calculul lungimii diametrului unui cerc;
- aproximativ 37% din numărul elevilor (45,87% în școlile din mediul rural și 30,86% în școlile din mediul urban) nu au identificat corect relații matematice necesare pentru a calcula lungimea diametrului unui cerc;
- aproximativ 21% din numărul elevilor (22,88% în școlile din mediul rural și 18,59% în școlile din mediul urban) nu au dovedit că au încercat să utilizeze informațiile din textul itemului pentru a calcula lungimea diametrului unui cerc.

În FIGURA IV.12 se poate observa distribuția răspunsurilor elevilor la itemul 6 din Testul 2 pe codurile alocate.

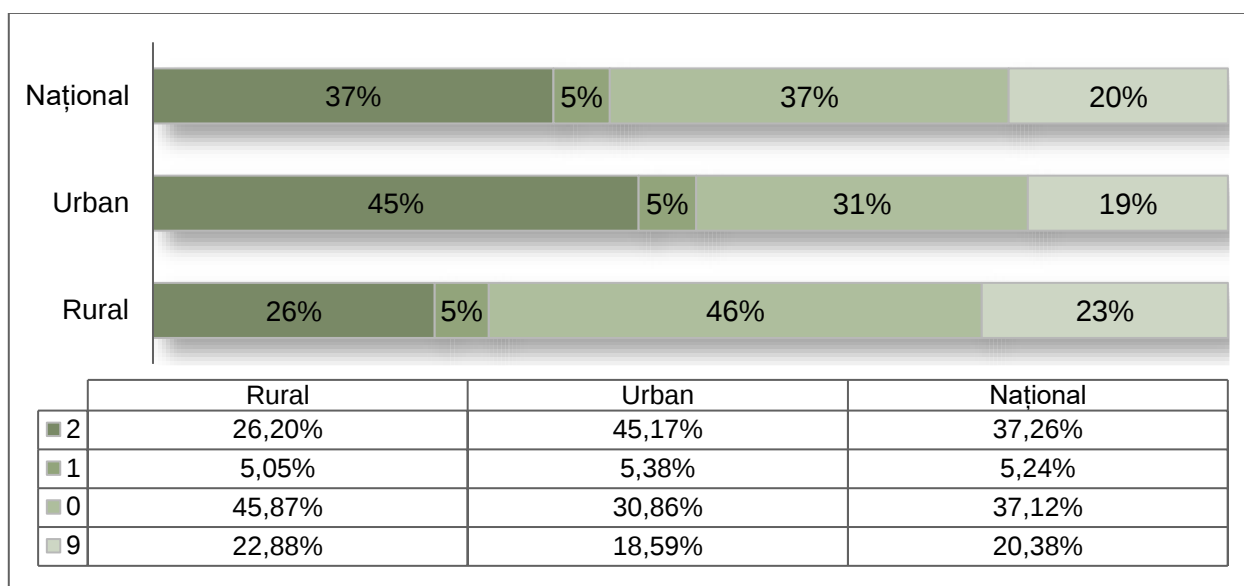


FIGURA IV.12: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 6 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019

Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019

De menționat că atât pentru itemul 6 din Testul 1, cât și pentru itemul 6 din Testul 2, care implicau prelucrarea matematică a cerinței (identificarea razei unui cerc dintr-o configurație geometrică dată și calcularea lungimii diametrului cercului), identificarea corectă în textul problemei a datelor de tip cantitativ și calitativ necesare și efectuarea corectă a operației de adunare a lungimii unor segmente/de înmulțire a lungimii unui segment cu un număr, repartitia pe tipuri de răspunsuri a procentului elevilor a fost asemănătoare. În acest an, procentul elevilor care au răspuns corect la acest item este mai mic cu aproximativ 9% decât procentul elevilor care au răspuns corect în anul școlar 2017-2018 la itemul corespondent.

Este de remarcat faptul că procentul elevilor care nu au dovedit că au încercat să utilizeze informațiile din textul itemului pentru a calcula lungimea diametrului este de aproximativ 20%, mai mare cu aproximativ 5% față de procentul elevilor care au răspuns corect în anul școlar 2017-2018 la itemul corespondent.

ITEMUL 7

Itemul 7 din Testul 1 și itemul 7 din Testul 2 se referă la interpretarea unor informații cuprinse în textul suport și în cerință, la analizarea caracteristicilor unei configurații geometrice date și la exprimarea în limbajul specific matematicii a unor elemente într-un cerc, a unor proprietăți ale triunghiurilor echilaterale pentru a determina măsura unui arc.

Pentru interpretarea distribuțiilor din FIGURA IV.13 și din FIGURA IV.14, trebuie ținut cont de faptul că, pentru itemul 7 din Testul 1 și pentru itemul 7 din Testul 2, semnificația codurilor este următoarea:

Punctaj total

Codul 21: elevii au raționat corect și au rezolvat corect și complet itemul, folosind noțiuni referitoare la cerc, arc de cerc, unghi la centru și la proprietăți ale triunghiurilor echilaterale, determinând măsura arcului cerut

Punctaj parțial

Codul 11: elevii au raționat parțial corect, au efectuat corect calcule matematice, dar nu au determinat măsura arcului cerut, deoarece nu au asociat corespunzător noțiunile referitoare la cerc, arc de cerc, unghi la centru și la proprietăți ale triunghiurilor echilaterale

Codul 12: elevii au raționat parțial corect, dar nu au justificat corect relațiile scrise referitoare la cerc, arc de cerc, unghi la centru și la proprietăți ale triunghiurilor echilaterale sau nu au efectuat corect toate calculele matematice

Codul 13: elevii au scris răspunsul corect, fără justificare

Punctaj zero

Codul 00: elevii au raționat incomplet, au scris afirmații matematice corecte, dar nu suficient de specifice pentru a determina măsura arcului cerut

Codul 01: elevii au dat alte răspunsuri decât cele care se încadrează în descrierile codurilor de mai sus (nu au scris corect relații matematice referitoare la cerc, arc de cerc, unghi la centru și/sau la proprietăți ale triunghiurilor echilaterale)

Codul 99: elevii nu au dat nici un răspuns, nu au dovedit că au încercat să rezolve itemul

Interpretarea distribuției din FIGURA IV.13 și FIGURA IV.14 a fost realizată luându-se în considerare semnificația fiecărui cod.

Pentru itemul 7 din Testul 1, analizarea informațiilor centralizate în TABELUL VI.13 din ANEXE, împreună cu descriptorii asociați codurilor alocate, evidențiază la nivel național următoarele aspecte:

- aproximativ 8% din numărul elevilor (5% în școlile din mediul rural și 10% în școlile din mediul urban) au raționat corect rezolvând corect și complet itemul, folosind noțiunile referitoare la cerc, arc de cerc, unghi la centru și la proprietăți ale triunghiurilor echilaterale pentru a deduce relații utilizate apoi la determinarea corectă a măsurii arcului cerut;
- aproximativ 5% din numărul elevilor (4% în școlile din mediul rural și 7% în școlile din mediul urban) au utilizat noțiuni referitoare la cerc, arc de cerc, unghi la centru și la proprietăți ale triunghiurilor echilaterale, dar nu au asociat relațiile scrise pentru a finaliza demonstrația și pentru a determina măsura arcului cerut;
- aproximativ 3% din numărul elevilor (2% în școlile din mediul rural și 4% în școlile din mediul urban) au raționat parțial corect, dar nu au justificat corect relațiile scrise referitoare la cerc, arc de cerc, unghi la centru și la proprietăți ale triunghiurilor echilaterale sau nu au efectuat corect toate calculele matematice;
- aproximativ 4% din numărul elevilor (4% în școlile din mediul rural și 4% în școlile din mediul urban) au scris răspunsul corect, dar nu au prezentat etapele de raționament și nici pe cele de calcul matematic;
- aproximativ 4% din numărul elevilor (4% în școlile din mediul rural și 4% în școlile din mediul urban) au raționat incomplet, au identificat relații matematice corecte, dar nu suficient de specifice pentru a determina măsura arcului cerut;
- aproximativ 32% din numărul elevilor (37% în școlile din mediul rural și 28% în școlile din mediul urban) nu au scris corect relații matematice referitoare la cerc, arc de cerc, unghi la centru și/sau la proprietăți ale triunghiurilor echilaterale;

- aproximativ 43% din numărul elevilor (44% în școlile din mediul rural și 43% în școlile din mediul urban) nu au dovedit că au încercat să utilizeze informațiile din textul itemului pentru a calcula măsura arcului cerut.

În FIGURA IV.13 se poate observa distribuția răspunsurilor elevilor la itemul 7 din Testul 1 pe codurile alocate.

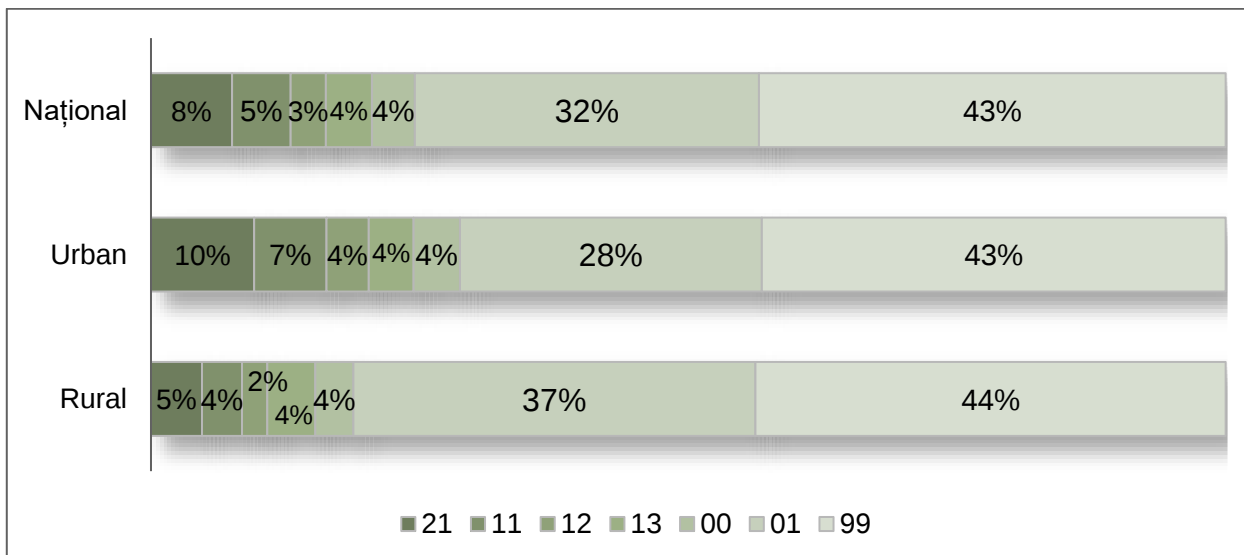


FIGURA IV.13: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 7 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019

Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019

Pentru itemul 7 din Testul 2, analizarea informațiilor centralizate în TABELUL VI.13 din ANEXE, împreună cu descriptorii asociați codurilor alocate, evidențiază la nivel național următoarele aspecte:

- aproximativ 7% din numărul elevilor (4% în școlile din mediul rural și 9% în școlile din mediul urban) au raționat corect rezolvând corect și complet itemul, folosind noțiunile referitoare la cerc, arc de cerc, unghi la centru și la proprietăți ale triunghiurilor echilaterale pentru a deduce relații utilizate apoi la determinarea corectă a măsurii arcului cerut;
- aproximativ 5% din numărul elevilor (3% în școlile din mediul rural și 7% în școlile din mediul urban) au utilizat noțiuni referitoare la cerc, arc de cerc, unghi la centru și la proprietăți ale triunghiurilor echilaterale, dar nu au asociat relațiile scrise pentru a finaliza demonstrația și pentru a determina măsura arcului cerut;
- aproximativ 3% din numărul elevilor (2% în școlile din mediul rural și 4% în școlile din mediul urban) au raționat parțial corect, dar nu au justificat corect relațiile scrise referitoare la cerc, arc de cerc, unghi la centru și la proprietăți ale triunghiurilor echilaterale sau nu au efectuat corect toate calculele matematice;
- aproximativ 4% din numărul elevilor (4% în școlile din mediul rural și 4% în școlile din mediul urban) au scris răspunsul corect, dar nu au prezentat etapele de raționament și nici pe cele de calcul matematic;
- aproximativ 4% din numărul elevilor (3% în școlile din mediul rural și 4% în școlile din mediul urban) au raționat incomplet, au identificat relații matematice corecte, dar nu suficient de specifice pentru a determina măsura arcului cerut;

- aproximativ 34% din numărul elevilor (40% în școlile din mediul rural și 30% în școlile din mediul urban) nu au scris corect relații matematice referitoare la cerc, arc de cerc, unghi la centru și/sau la proprietăți ale triunghiurilor echilaterale;
- aproximativ 43% din numărul elevilor (43% în școlile din mediul rural și 43% în școlile din mediul urban) nu au dovedit că au încercat să utilizeze informațiile din textul itemului pentru a calcula măsura arcului cerut.

În FIGURA IV.13 se poate observa distribuția răspunsurilor elevilor la itemul 7 din Testul 1 pe codurile alocate.

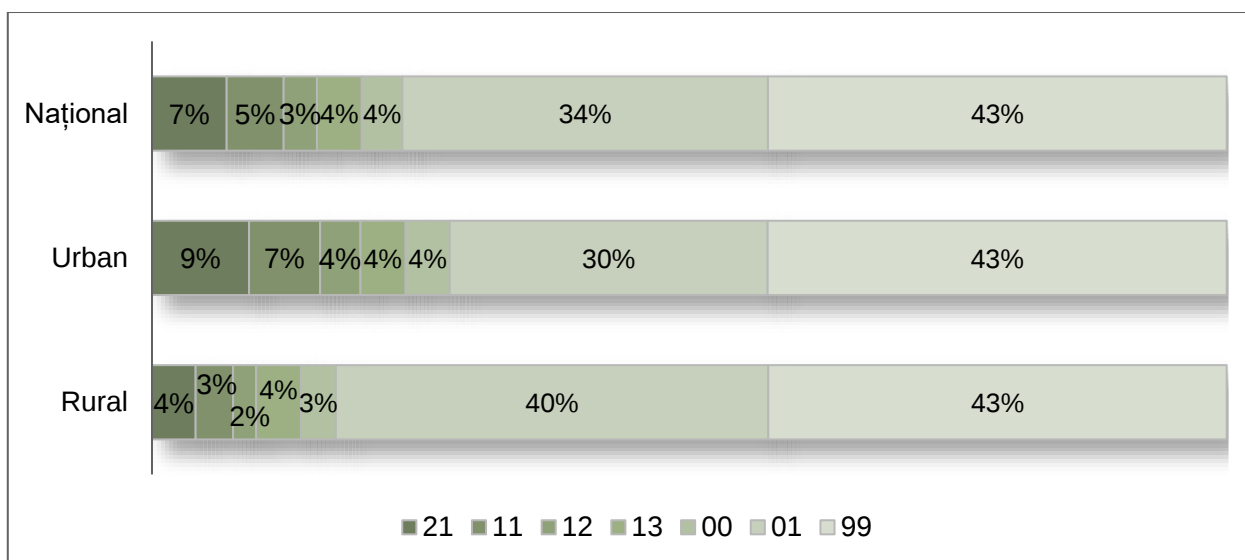


FIGURA IV.14: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 7 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019

Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019

De menționat că atât pentru itemul 7 din Testul 1, cât și pentru itemul 7 din Testul 2, care implicau prelucrări complexe ale informațiilor din context, din textul problemei și din configurația geometrică dată, repartitia pe tipuri de răspunsuri a procentului elevilor a fost asemănătoare.

Procentul elevilor care au răspuns corect la acest item, în ambele teste (aproximativ 7%) este similar procentului obținut în anul școlar precedent la itemul corespondent.

ITEMUL 8

Itemul 8 a solicitat prelucrarea unor date de tip cantitativ, specifice matematicii și științelor, cuprinse într-o diagramă. Concret, pentru a răspunde la acest item, a fost necesar ca elevii să citească dintr-o diagramă valorile temperaturii la două momente de timp indicate și apoi să calculeze variația temperaturii.

Așa cum se poate observa în FIGURA IV.15, la nivel național, 71% dintre elevii care au răspuns la itemii din Testul 1 au citit datele din diagramă și au calculat corect variația temperaturii între orele indicate. Din nou, apar diferențe între elevii din școlile din mediul rural și cele din mediul urban (în rural, aproximativ 59% din numărul elevilor au răspuns corect, în timp ce în mediul urban procentajul este de aproximativ 79%). Situația detaliată la nivelul județelor poate fi observată în TABELUL VI.15 de la pagina 90 din ANEXE.

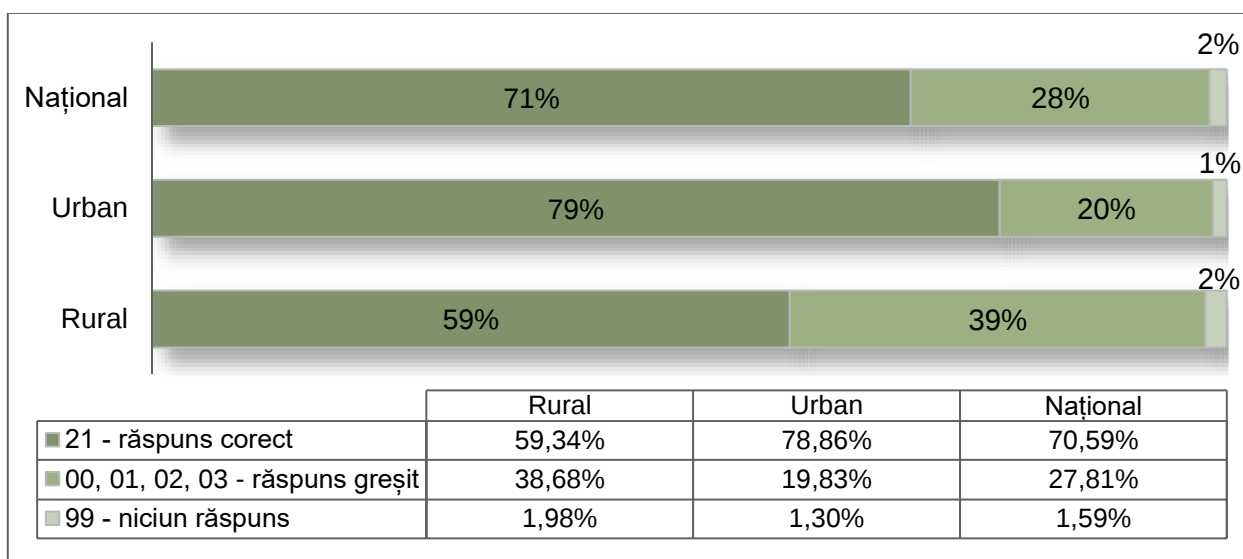


FIGURA IV.15: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 8 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019

Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019

Pentru itemul 8 din Testul 2, așa cum se poate observa în FIGURA IV.16, la nivel național, 71% dintre elevi au citit datele din diagramă și au calculat corect variația temperaturii între orele indicate. Din nou, apar diferențe între elevii din școlile din mediul rural și cele din mediul urban (în rural, aproximativ 59% din numărul elevilor au răspuns corect, în timp ce în mediul urban procentajul este de aproximativ 79%).

În medie la nivel național, aproximativ 1% din numărul elevilor care învață în școli din mediul urban și 2% din numărul elevilor din școlile din mediul rural nu au răspuns la acest item (nu au încercuit niciuna dintre variantele de răspuns și ca urmare a fost alocat codul „99”).

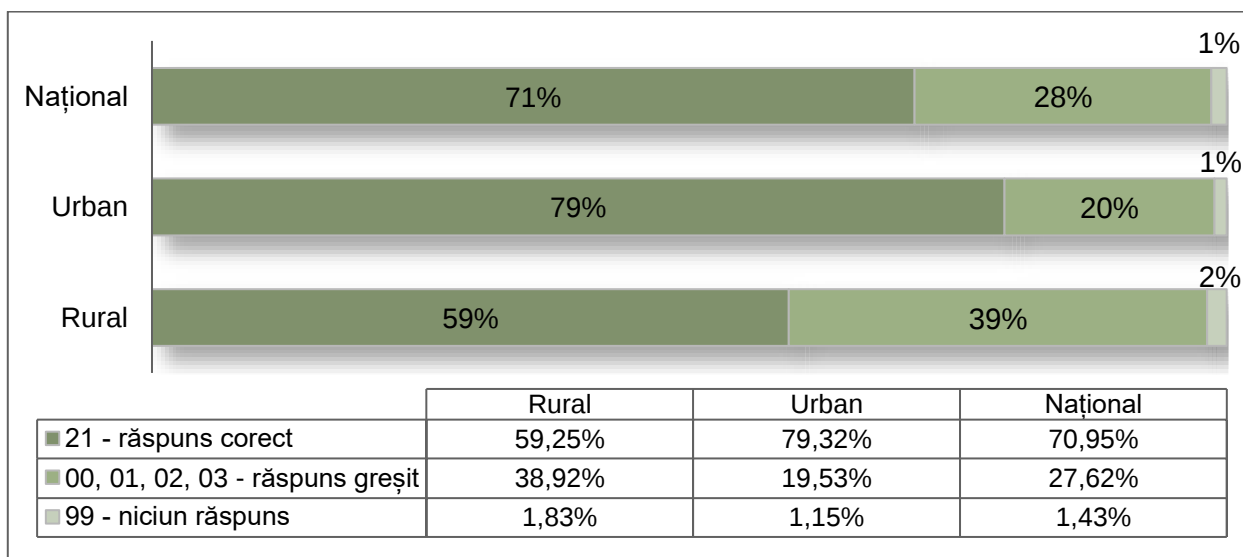


FIGURA IV.16: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 8 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019

Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019

Situația detaliată la nivelul județelor poate fi observată în TABELUL VI.16 de la pagina 91 din ANEXE. Se poate constata că aproximativ 15% dintre elevi (adică jumătate dintre cei care nu au răspuns corect) au ales ca variantă de răspuns temperatura la una dintre orele indicate, ceea ce arată că au citit o informație din diagramă, dar fie nu au citit cu atenție cerința, fie nu au înțeles semnificația cerinței sau a informației din diagramă.

Procentajul elevilor care au răspuns corect la acest item este practic identic pentru cele două teste și este cu aproximativ 4% mai mare decât de procentajul de elevi care au răspuns corect la itemii 8 din testele de la ENVI 2018.

Având în vedere importanța înțelegerii informațiilor prezentate sub formă grafică pentru procesul viitor de învățare și pentru desfășurarea activității într-o societate bazată pe tehnologii și informații, se impun acțiuni susținute în vederea creșterii procentajului elevilor care percep și prelucreză corespunzător acest tip de informație.

ITEMUL 9

Itemul 9 din Testul 1 este un item de asociere.

Acest item solicită stabilirea unei corespondențe între anumite specii de animale și structuri implicate în realizarea unor tipuri de respirație.

Elevul trebuie să demonstreze capacitatea de a identifica relația existentă între premisele și răspunsurile distribuite în cele două coloane A și B.

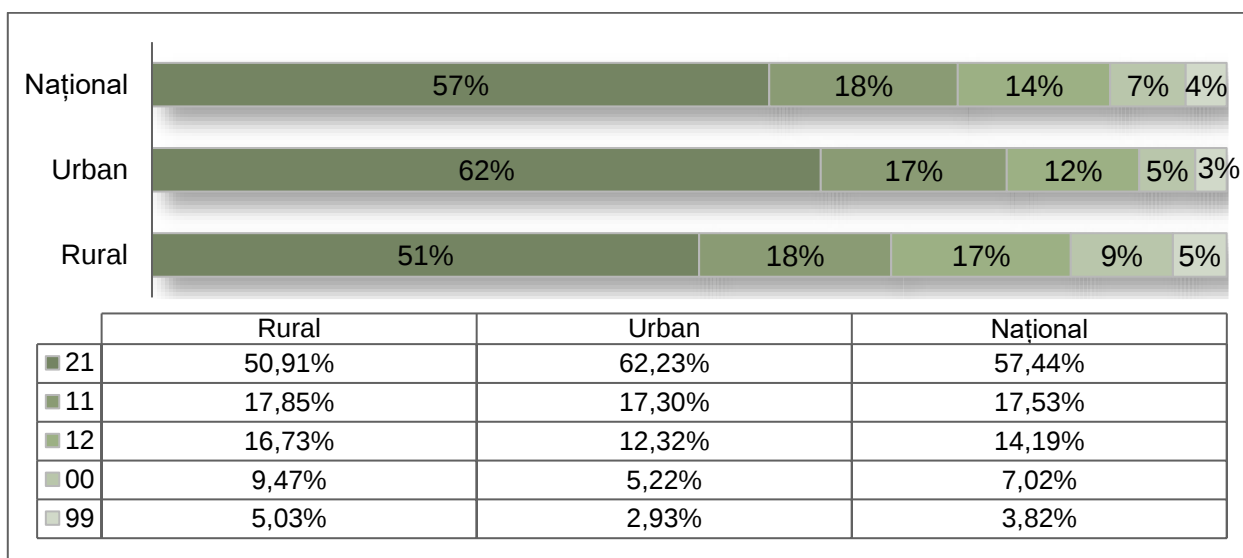


FIGURA IV.17: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 9 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019

Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019

Acestui item îi sunt asociate cinci coduri: 21, 11, 12, 00, 99. Codul 21 corespunde unui răspuns corect și complet. Elevul identifică toate asocierile corecte dintre unele exemple de animale care aparțin unor grupe diferite de vertebrate (pești, păsări și mamifere) și structurile corespunzătoare respirației acestora, adaptată mediului și modului lor de viață. Codul 11 corespunde unui răspuns parțial, elevul identifică două asocieri corecte. Codul 12 corespunde unui răspuns parțial, elevul

identifică o asociere corectă. Codul 00 corespunde altor răspunsuri, iar codul 99 corespunde niciunui răspuns.

Analiza răspunsurilor elevilor la nivel național a evidențiat faptul că, la itemul 9: 57,44% dintre elevi au primit codul 21; 17,53% dintre elevi au primit codul 11; 14,19% dintre elevi au primit codul 12; 7,02% dintre elevi au primit codul 00, iar 3,82% dintre elevi au primit codul 99. (FIGURA IV.17)

Atât în mediul rural cât și în mediul urban, peste 50% dintre elevi au identificat toate asocierile corecte dintre reprezentanți ai unor grupe de vertebrate și structurile corespunzătoare respirației acestora.

În mediul urban, procentajul pentru codul 21 este cu peste 12% mai mare decât în mediul rural.

Pentru codul 11, procentajele în cele două medii, rural, urban, sunt apropiate, în timp ce procentajele pentru codurile 12, 00 și 99 sunt mai mari în mediul rural decât în mediul urban.

Aceste rezultate sugerează faptul că elevii din mediul rural, ca și cei din mediul urban, pot identifica relația dintre reprezentanți ai unor grupe de vertebrate și structurile corespunzătoare respirației acestora, adaptată mediului și modului lor de viață, dar nivelul de cunoștințe specifice disciplinei, cu care ar putea lucra în diferite situații de evaluare a unor competențe, este mai mic în mediul rural față de mediul urban. O cauză ar putea fi modul de proiectare a demersului didactic, care ar trebui centrat pe elev prin implicarea acestuia într-o învățare activă.

Itemul 9 din Testul 2 este un item de asociere.

Acest item solicită stabilirea unei corespondențe între diferite vase de sânge și compartimentele inimii omului care au comunicare cu vasele de sânge respective. Elevul trebuie să demonstreze capacitatea de a identifica relația existentă între premisele și răspunsurile distribuite în cele două coloane A și B.

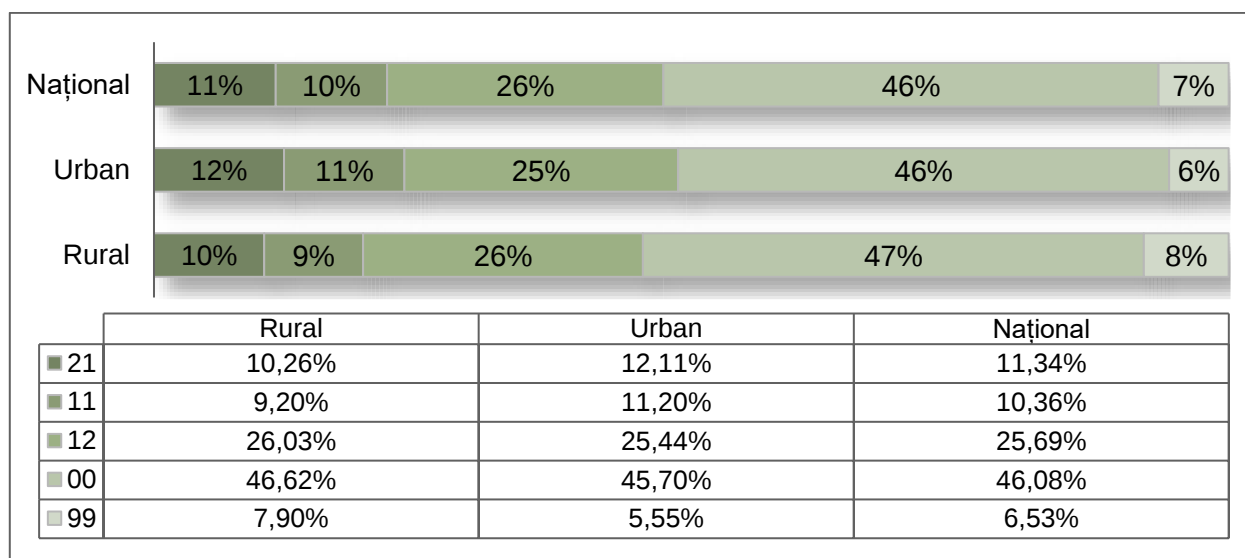


FIGURA IV.18: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 9 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019

Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019

Acestui item îi sunt asociate cinci coduri: 21, 11, 12, 00, 99. Codul 21 corespunde unui răspuns corect și complet. Elevul identifică toate asocierile corecte dintre cele trei exemple de vase mari de sânge (arteră, vene) respectiv atriile și ventriculele inimii. Codul 11 corespunde unui răspuns parțial, elevul identifică două asocieri corecte. Codul 12 corespunde unui răspuns parțial, elevul identifică o asociere corectă. Codul 00 corespunde altor răspunsuri, iar codul 99 corespunde niciunui răspuns.

Analiza răspunsurilor elevilor, la nivel național, a evidențiat faptul că, la itemul 9: 11,34% dintre elevi au primit codul 21; 10,36% dintre elevi au primit codul 11; 25,69% dintre elevi au primit codul 12; 46,08% dintre elevi au primit codul 00, iar 6,53% dintre elevi au primit codul 99. (FIGURA IV.18)

Se remarcă procentajul foarte mic, atât în mediul urban cât și în mediul rural, al elevilor care dau un răspuns corect, complet, dar și procentajele apropiate ale elevilor care au primit codurile 11 și 12 pentru două, respectiv o asociere corectă.

Faptul că sunt mulți elevii care au identificat doar o singură asociere corectă poate fi explicat prin inconsecvența în învățare, simpla memorare a informațiilor, lipsa unei abordări unitare, logice în înțelegerea unor procese fiziologice, pentru că nu s-a lucrat suficient cu elevii în acest mod.

Numărul mare al elevilor care dau alte răspunsuri sau care nu dau niciun răspuns poate indica faptul că, în demersul didactic, nu se pune accent pe învățarea activă, elevii nu sunt încurajați să participe la învățare, să exprime idei/opinii, să le susțină etc.

ITEMUL 10

Itemul 10 din Testul 1 este item cu răspuns scurt.

Acest tip de itemi solicită formularea unui răspuns sub forma unor propoziții/fraze. Testează mai mult decât simpla memorare, elevii fiind puși în situația de a dovedi capacitatea de înțelegere a relației dintre structura, funcțiile organismului și starea lui de sănătate.

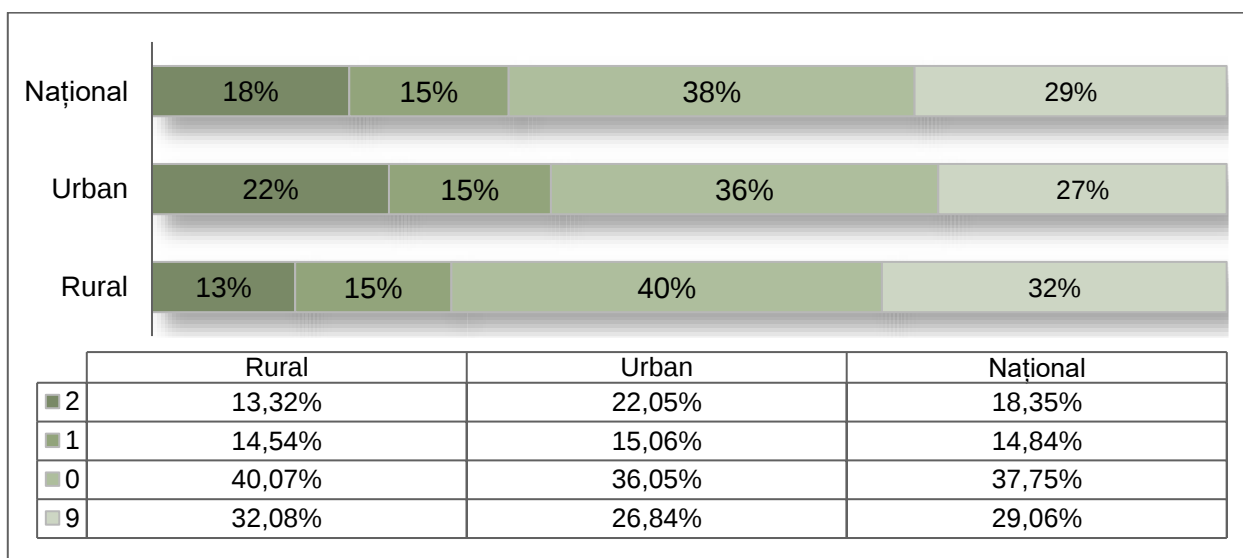


FIGURA IV.19: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 10 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019

Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019

Elevul trebuie să demonstreze nu numai cunoașterea, ci și capacitatea de interpretare a unor situații problemă, precum și abilitatea de a elabora cel mai potrivit și scurt răspuns. Concret, elevii trebuie să precizeze o consecință a scăderii numărului de globule albe și să motiveze răspunsul dat.

Acestui item îi sunt asociate patru coduri: 2, 1, 0, 9.

Codul 2 corespunde unui răspuns corect și motivarea acestuia. Codul 1 corespunde unui răspuns corect, dar fără motivarea răspunsului. Codul 0 corespunde altor răspunsuri, iar codul 9 corespunde niciunui răspuns.

În cazul acestui item, la nivel național: 18,35% dintre elevi au primit codul 2; 14,84% dintre elevi au primit codul 1; 37,75% dintre elevi au primit codul 0, iar 29,06% dintre elevi au primit codul 9. (FIGURA IV.19)

Procentajul mai mare al elevilor din mediul urban care au primit codul 2, față de cei care au primit același cod în mediul rural, indică faptul că acești elevi au capacitatea de a identifica posibile consecințe ale scăderii numărului de globule albe și de a-și motiva răspunsul. Învățarea s-a bazat mai mult pe gândirea logică, spre deosebire de elevii din mediul rural care nu au suficient exercițiu în vederea dezvoltării gândirii logice.

Pentru codul 1, procentajele în cele două medii, rural, urban, sunt foarte apropiate. Acești elevi pot preciza o consecință a scăderii numărului de globule albe, dar nu pot motiva răspunsul dat.

De remarcat, procentajul destul de mare al elevilor din cele două medii, rural și urban, care dau alte răspunsuri sau care nu dau niciun răspuns. Absența unui răspuns poate sugera lipsa de informație și/sau faptul că, în demersul didactic, elevii nu sunt încurajați să participe la învățare, să exprime idei/opinii, să le susțină etc.

Itemul 10 din Testul 2 este item cu răspuns scurt.

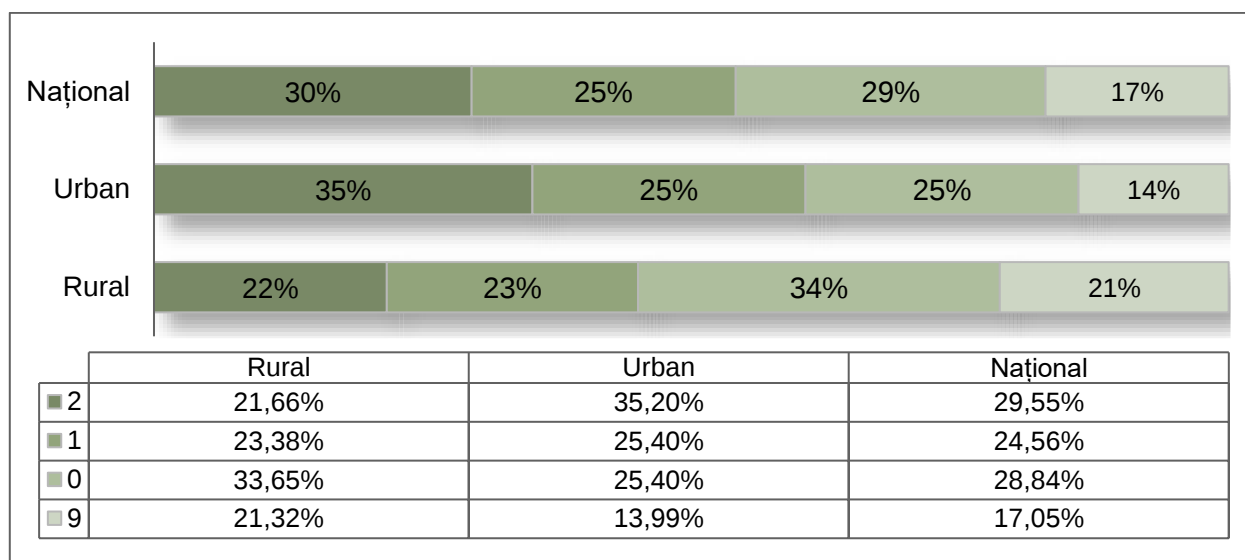


FIGURA IV.20: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 10 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019

Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019

Acest item solicită formularea unui răspuns sub forma unor propoziții/fraze. Testează mai mult decât simpla memorare, elevii fiind puși în situația de a dovedi capacitatea de înțelegere a unui concept biologic fundamental: unitatea dintre organism și mediul său de viață.

Elevul trebuie să demonstreze nu numai cunoașterea, ci și capacitatea de interpretare a unor situații problemă prin integrarea cunoștințelor din diferite domenii, precum și abilitatea de a elabora cel mai potrivit și scurt răspuns. Concret, elevii trebuie să identifice o consecință a scăderii intensității luminii asupra plantelor verzi și să motiveze răspunsul dat.

Codul 2 corespunde unui răspuns corect și motivarea acestuia. Codul 1 corespunde unui răspuns corect, dar fără motivarea răspunsului. Codul 0 corespunde altor răspunsuri, iar codul 9 corespunde niciunui răspuns.

În cazul acestui item, la nivel național: 29,55% dintre elevi au primit codul 2; 24,56% dintre elevi au primit codul 1; 28,84% dintre elevi au primit codul 0, iar 17,05% dintre elevi au primit codul 9. (FIGURA IV.20)

În mediul urban, procentajul elevilor care au primit codul 2 este mai mare față de cei care au primit același cod în mediul rural. Elevii care au primit acest cod au dovedit că au capacitatea de înțelegere a unității dintre organism și mediul său de viață. Ei au reușit să indice consecințe ale scăderii intensității luminii asupra plantelor verzi, dar și să motiveze răspunsul dat, dovedind faptul că, la clasă, au fost mai des puși în situația de interpretare a unor situații problemă, care ajută la dezvoltarea gândirii logice. Pentru codul 1, procentajele în cele două medii, rural, urban, sunt apropiate. Acești elevi pot preciza o consecință a scăderii intensității luminii asupra plantelor verzi, dar nu pot motiva răspunsul dat.

Procentajul destul de mare al elevilor, atât în mediul urban cât și în mediul rural, care dau alte răspunsuri decât răspunsul corect poate indica faptul că învățarea nu este activă, că unii elevi nu învață logic și nu pot face corelații între variații ale factorilor biotici și abiotici din mediul de viață al unui organism și consecințele acestora asupra organismului respectiv. Sunt destul de mulți elevi care nu dau niciun răspuns, atât în mediul urban cât și în mediul rural. Se poate trage concluzia că, în demersul didactic, elevii nu sunt încurajați să participe la învățare, să exprime idei/opinii, să le susțină etc.

ITEMUL 11

Itemul 11 din Testul 1 și itemul 11 din Testul 2 sunt probleme de tip practic-aplicativ, care utilizează procente și rapoarte. Concret, itemii se referă la identificarea unor informații cuprinse în textul suport și în cerință, la analiza caracteristicilor problemei și la exprimarea acestora în limbajul specific matematicii, urmate de calcule cu numere raționale pozitive.

Pentru interpretarea distribuțiilor din FIGURA IV.21 și din FIGURA IV.22, trebuie ținut cont de faptul că, pentru itemul 11 din Testul 1 și pentru itemul 11 din Testul 2, semnificația codurilor este următoarea:

Punctaj total

Codul 21: elevii au raționat corect și au rezolvat corect și complet itemul care conține rapoarte și procente, utilizând calcule cu numere raționale pozitive



Punctaj parțial

Codul 11: elevii au raționat parțial corect, au efectuat corect calcule cu numere raționale pozitive, dar nu au finalizat rezolvarea itemului care conține rapoarte și procente

Codul 12: elevii au raționat parțial corect, dar nu au efectuat corect toate calculele cu numere raționale pozitive

Codul 13: elevii au scris răspunsul corect, fără justificare

Punctaj zero

Codul 00: elevii au raționat incomplet, au scris afirmații matematice corecte, dar nu suficient de specifice pentru a rezolva itemul care conține rapoarte și procente

Codul 01: elevii au dat alte răspunsuri decât cele care se încadrează în descrierile codurilor de mai sus (nu au scris corect relații matematice referitoare la rapoarte și procente sau la informațiile din text)

Codul 99: elevii nu au dat nici un răspuns, nu au dovedit că au încercat să rezolve itemul care conține rapoarte și procente

Pentru itemul 11 din Testul 1, analizarea informațiilor centralizate în TABELUL VI.21 din ANEXE, împreună cu descriptorii asociați codurilor alocate, evidențiază la nivel național următoarele aspecte:

- aproximativ 20% din numărul elevilor (12% în școlile din mediul rural și 26% în școlile din mediul urban) au raționat corect, rezolvând corect și complet itemul, folosind proprietăți ale rapoartelor și procentelor pentru a deduce relații utilizate la determinarea numărului cerut de centimetri, folosind calcule cu numere raționale pozitive;
- aproximativ 10% din numărul elevilor (9% în școlile din mediul rural și 10% în școlile din mediul urban) au raționat parțial corect folosind proprietăți ale rapoartelor și procentelor și au efectuat corect calcule cu numere raționale pozitive, dar nu au asociat relațiile scrise pentru a finaliza rezolvarea itemului și a determina numărul cerut de centimetri;
- aproximativ 11% din numărul elevilor (9% în școlile din mediul rural și 13% în școlile din mediul urban) au raționat parțial corect folosind proprietăți ale rapoartelor și procentelor, dar nu au efectuat corect toate calculele cu numere raționale pozitive;
- aproximativ 0,5% din numărul elevilor (0% în școlile din mediul rural și 1% în școlile din mediul urban) au scris răspunsul corect, dar nu au prezentat etapele de raționament și nici pe cele de calcul matematic;
- aproximativ 4% din numărul elevilor (4% în școlile din mediul rural și 4% în școlile din mediul urban) au raționat incomplet, au identificat relații matematice corecte, dar nu suficient de specifice pentru a rezolva itemul care conține rapoarte și procente;
- aproximativ 33% din numărul elevilor (41% în școlile din mediul rural și 28% în școlile din mediul urban) nu au scris corect relații matematice referitoare la rapoarte și procente;
- aproximativ 21% din numărul elevilor (25% în școlile din mediul rural și 19% în școlile din mediul urban) nu au dovedit că au încercat să utilizeze informațiile din textul itemului și proprietăți referitoare la rapoarte și procente pentru a rezolva itemul.

În FIGURA IV.21 se poate observa distribuția răspunsurilor elevilor la itemul 11 din Testul 1 pe codurile alocate.



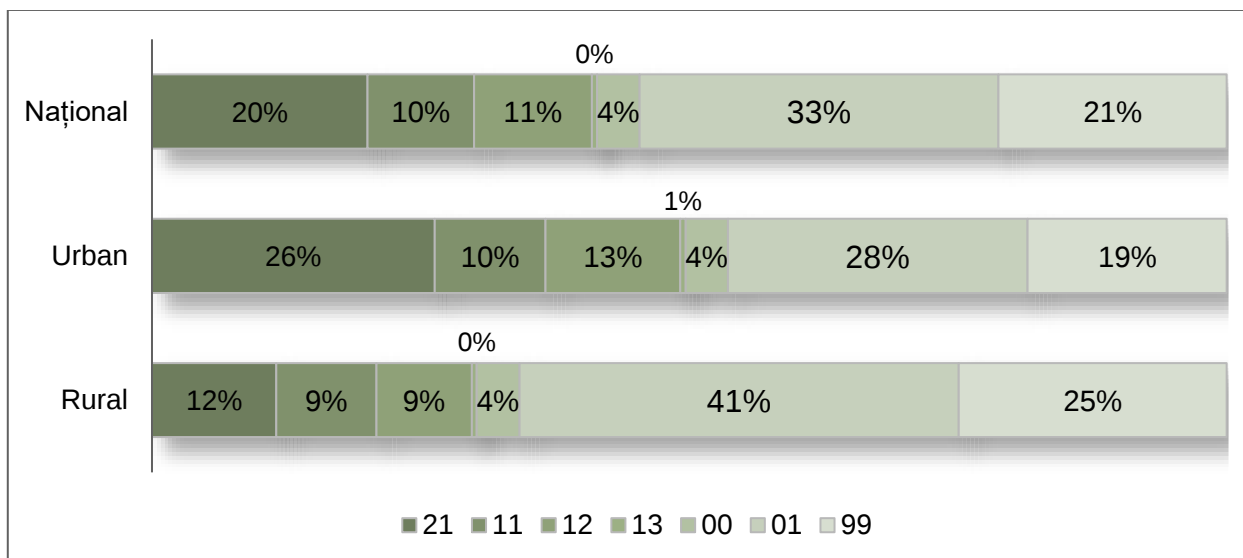


FIGURA IV.21: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 11 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019

Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019

Pentru itemul 11 din Testul 2, analizarea informațiilor centralizate în TABELUL VI.22 din ANEXE, împreună cu descriptorii asociați codurilor alocate, evidențiază la nivel național următoarele aspecte:

- aproximativ 18% din numărul elevilor (10% în școlile din mediul rural și 23% în școlile din mediul urban) au raționat corect, rezolvând corect și complet itemul, folosind proprietăți ale rapoartelor și procentelor pentru a deduce relații utilizate la determinarea numărului cerut de mililitri, folosind calcule cu numere raționale pozitive;
- aproximativ 9% din numărul elevilor (8% în școlile din mediul rural și 9% în școlile din mediul urban) au raționat parțial corect folosind proprietăți ale rapoartelor și procentelor și au efectuat corect calcule cu numere raționale pozitive, dar nu au asociat relațiile scrise pentru a finaliza rezolvarea itemului și a determina numărul cerut de mililitri;
- aproximativ 11% din numărul elevilor (8% în școlile din mediul rural și 13% în școlile din mediul urban) au raționat parțial corect folosind proprietăți ale rapoartelor și procentelor, dar nu au efectuat corect toate calculele cu numere raționale pozitive;
- aproximativ 0,3% din numărul elevilor au scris răspunsul corect, dar nu au prezentat etapele de raționament și nici pe cele de calcul matematic;
- aproximativ 3% din numărul elevilor (3% în școlile din mediul rural și 4% în școlile din mediul urban) au raționat incomplet, au identificat relații matematice corecte, dar nu suficient de specifice pentru a rezolva itemul care conține rapoarte și procente;
- aproximativ 34% din numărul elevilor (42% în școlile din mediul rural și 28% în școlile din mediul urban) nu au scris corect relații matematice referitoare la rapoarte și procente;
- aproximativ 25% din numărul elevilor (29% în școlile din mediul rural și 22% în școlile din mediul urban) nu au dovedit că au încercat să utilizeze informațiile din textul itemului și proprietăți referitoare la rapoarte și procente pentru a rezolva itemul.

În FIGURA IV.22 se poate observa distribuția răspunsurilor elevilor la itemul 11 din Testul 2 pe codurile alocate.

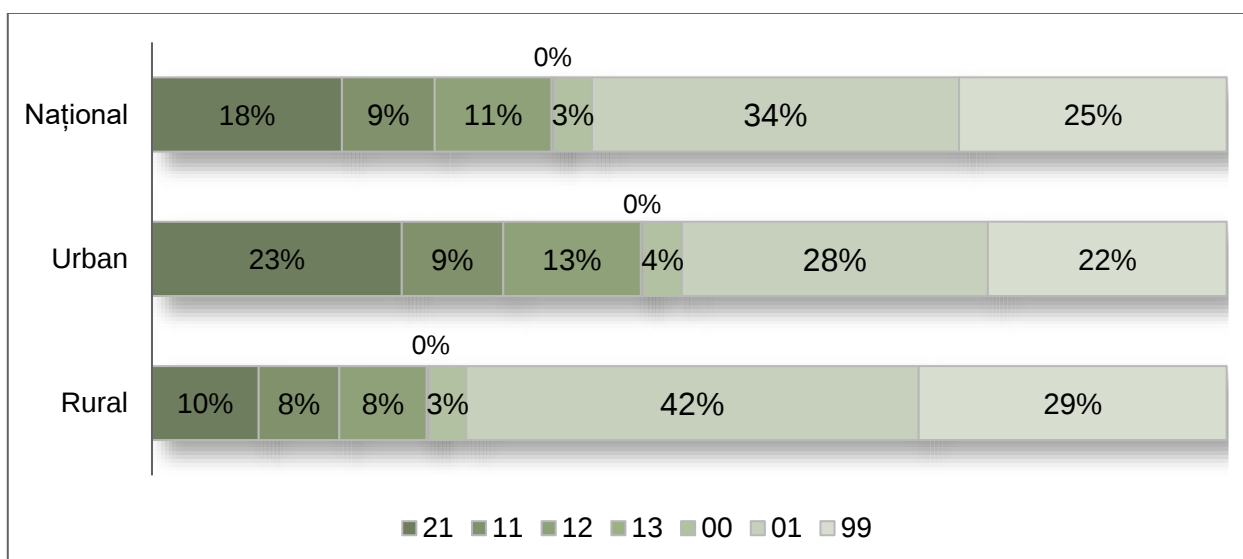


FIGURA IV.22: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 11 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019

Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019

De menționat, că atât pentru itemul 11 din Testul 1, cât și pentru itemul 11 din Testul 2, care implicau înțelegerea textului și prelucrări complexe ale informațiilor din context și din textul problemei, numărul elevilor care au rezolvat corect itemul care conține prelucrare complexă (algoritm în mai mulți pași) a informațiilor legate de rapoarte și procente din cadrul problemei cu caracter practic-aplicativ a scăzut față de anul anterior.

ITEMUL 12

Itemul 12 a solicitat elevilor utilizarea simbolurilor convenționale pentru desenarea schemei unui circuit electric și analizarea situației descrise.

Analiza informațiilor centralizate în TABELUL VI.23 din ANEXE, împreună cu descriptorii asociați codurilor alocate, evidențiază la nivel național, în cazul itemului 12 din Testul 1, următoarele aspecte:

- aproximativ 59% din numărul elevilor (54% în școlile din mediul rural, 62% în școlile din mediul urban) au desenat schema circuitului descris;
- aproximativ 70% din numărul elevilor au folosit simbolurile corecte ale elementelor de circuit (65% în școlile din mediul rural, 72% în școlile din mediul urban);
- aproximativ 11% din numărul elevilor nu au răspuns la acest item.
- Pentru interpretarea distribuției din FIGURA IV.23 trebuie ținut cont că, în cazul acestui item, semnificația codurilor este următoarea:
- Cod 21: elevul a desenat schema corectă a circuitului electric descris, folosind simbolurile corecte
- Cod 11: elevul a folosit simbolurile corecte, dar nu a desenat schema corectă a circuitului electric descris
- Cod 12: elevul a desenat schema circuitului electric descris, dar nu a folosit simboluri corecte pentru toate elementele de circuit (baterie, bec, conductori de legătură)
- Cod 00: elevii au dat alte răspunsuri decât cele care se încadrează în descrierile codurilor de mai sus

- Cod 99: elevii nu au dat nici un răspuns, nu au dovedit că au încercat să rezolve cerința

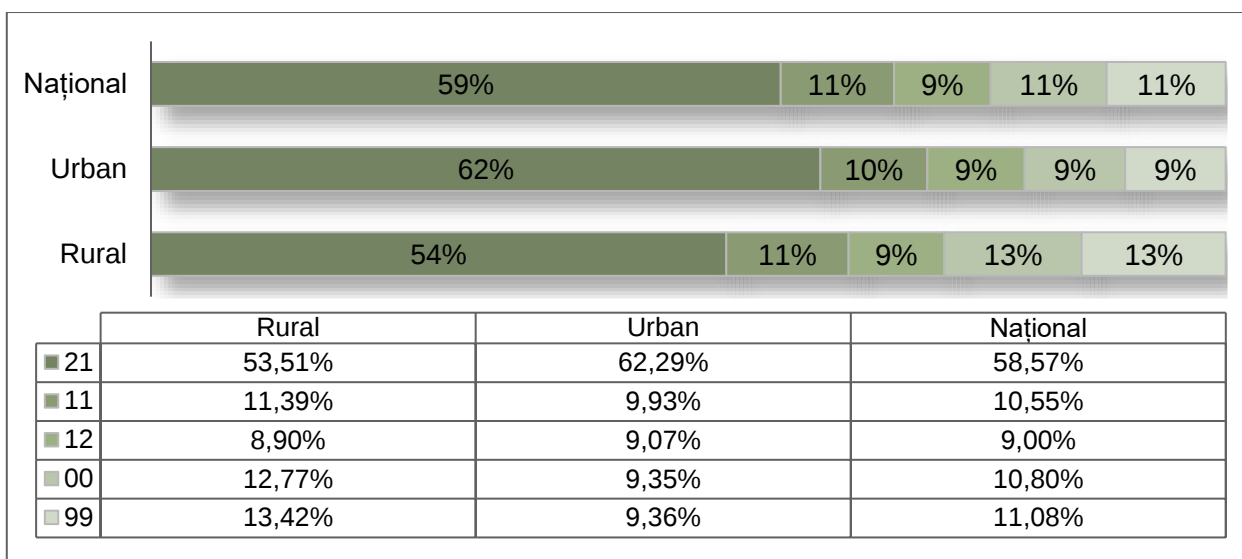


FIGURA IV.23: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 12 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019

Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019

În FIGURA IV.24 este prezentată grafic distribuția răspunsurilor pe coduri alocate în cazul itemului 12 din Testul 2. Ca și în Testul 1, acest item a solicitat utilizarea simbolurilor convenționale pentru desenarea schemei unui circuit electric și analizarea situației descrise.

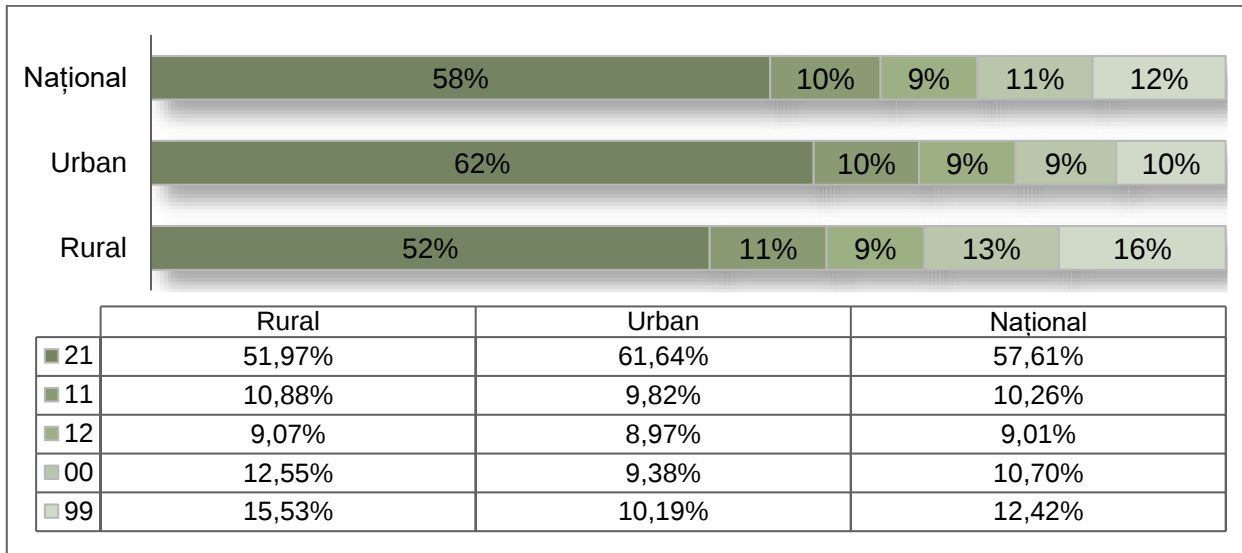


FIGURA IV.24: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 12 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019

Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019

Analiza informațiilor centralizate în TABELUL VI.24 din ANEXE, împreună cu descriptorii asociați codurilor alocate, evidențiază la nivel național, în cazul itemului 12 din Testul 1, următoarele aspecte:

- aproximativ 58% din numărul elevilor (52% în școlile din mediul rural, 62% în școlile din mediul urban) au desenat schema circuitului descris;
- aproximativ 68% din numărul elevilor au folosit simbolurile corecte ale elementelor de circuit (63% în școlile din mediul rural, 72% în școlile din mediul urban);
- aproximativ 12% din numărul elevilor nu au răspuns la acest item.

Micile diferențe care au apărut între procentajul de elevi cărora le-a fost atribuit un anumit cod la acest item în Testul 1 și procentajul de elevi cărora le-a fost atribuit același cod la acest item în Testul 2 sunt datorate parțial diferenței de context, parțial abaterilor statistice.

ITEMUL 13

Itemul 13 din Testul 1 este un item cu răspuns scurt sub forma unor propoziții/fraze.

Testează mai mult decât simpla memorare, elevii sunt puși în situația de a dovedi capacitatea de înțelegere a unui concept biologic fundamental: unitatea dintre structură și funcție, capacitatea de transfer al cunoștințelor privind alcătuirea și funcțiile diferitelor componente ale corpului etc., în rezolvarea unor situații concrete.

Acestui item îi sunt asociate patru coduri: 2, 1, 0, 9.

Codul 2 corespunde unui răspuns corect. Elevul precizează un argument în favoarea faptului că partea stângă a inimii este complet separată de partea dreaptă a inimii sau un argument în favoarea susținerii faptului că pereții ventriculelor, mai ales peretele ventriculului stâng, sunt mai groși decât pereții atriilor. Codul 1 corespunde unui răspuns corect științific, se referă la alcătuirea inimii, dar nu reprezintă un argument în favoarea uneia dintre cele două caracteristici ale alcătuirii inimii. Codul 0 corespunde altor răspunsuri, iar codul 9 corespunde niciunui răspuns.

Analiza răspunsurilor elevilor, la nivel național, a evidențiat faptul că, la itemul 13: 15,43% dintre elevi au primit codul 2; 17,30% dintre elevi au primit codul 1; 34,68% dintre elevi au primit codul 0; 32,59% dintre elevi au primit codul 9. (FIGURA IV.25)

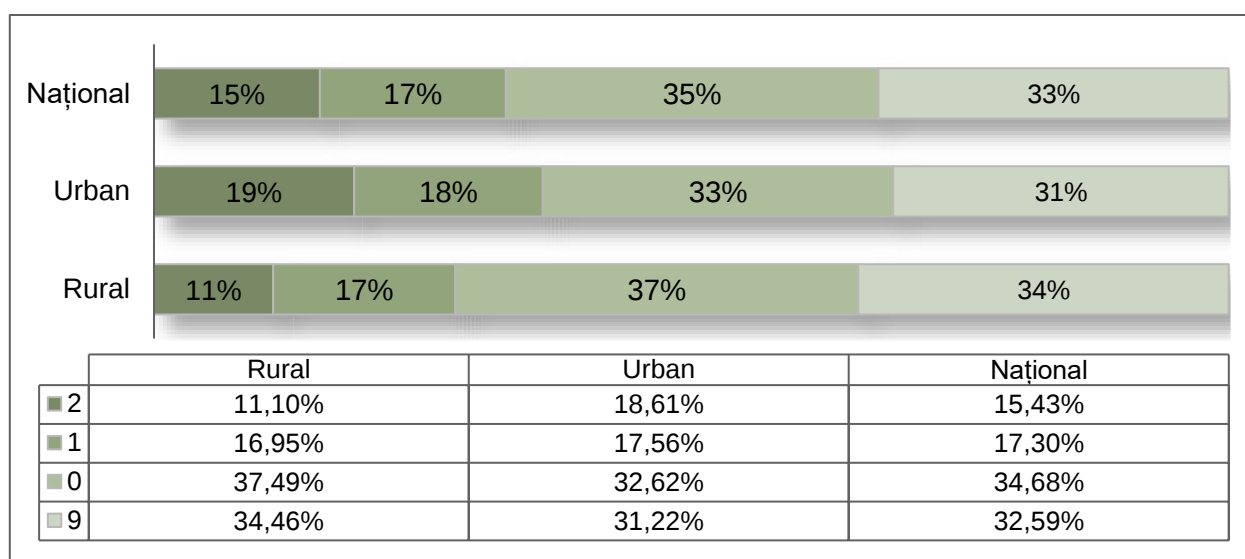


FIGURA IV.25: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 13 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019

Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019

În mediul urban, procentajul pentru codul 2 este mai mare decât în mediul rural.

Elevii care au obținut codul 2 dovedesc faptul că au înțeles conceptul biologic fundamental reprezentat de unitatea dintre structură și funcție. Ei au putut stabili corelații între modificări ale numărului unor elemente figurate din compoziția sângelui și efectele acestor modificări asupra stării de sănătate a omului.

Acești elevi reușesc să motiveze răspunsul dat pe baza unei gândiri logice. Ei sunt motivați, încurajați să participe la învățare, să exprime idei/opinii, să le susțină. Procentajul acestora este, însă foarte mic în mediul urban, dar mai ales în mediul rural. Acest lucru poate indica faptul că elevii nu sunt suficient antrenați să se implice activ în învățare, să exerseze gândirea logică.

De remarcat, atât în mediul rural cât și în mediul urban, numărul destul de mare al elevilor care dau alte răspunsuri sau care nu dau niciun răspuns. Se poate trage concluzia că elevii nu sunt motivați, încurajați să participe activ la învățare, să exprime idei/opinii, să le susțină.

Itemul 13 din Testul 2 este un item cu răspuns scurt sub forma unor propoziții/fraze. Acest item solicită un anumit grad de coerență în formularea unui răspuns. Testează nivele cognitive superioare, elevii fiind puși în situația de a dovedi cunoașterea și promovarea unui stil de viață sănătos, interpretarea relațiilor dintre propriul comportament și starea de sănătate, capacitatea de transfer al cunoștințelor privind alcătuirea și funcțiile diferitelor componente ale corpului etc., în rezolvarea unor situații concrete de viață.

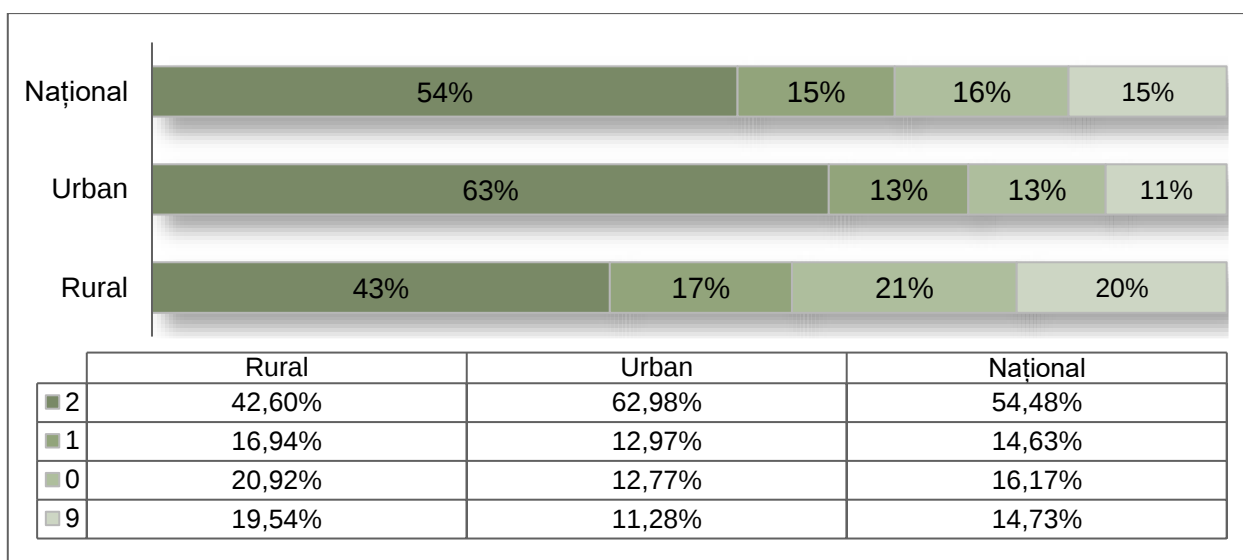


FIGURA IV.26: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 13 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019

Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019

Acestui item îi sunt asociate patru coduri: 2, 1, 0, 9.

Codul 2 corespunde unui răspuns corect. Elevul precizează un argument în favoarea faptului că un donator de sânge trebuie să îndeplinească anumite condiții, printre care aceea de a nu suferi de anumite boli. Codul 1 corespunde unui răspuns corect științific, se referă la donatorii de sânge, dar nu reprezintă un argument în favoarea respectării de către donatorii de sânge a condiției de a nu suferi de anumite boli. Codul 0 corespunde altor răspunsuri, iar codul 9 corespunde niciunui răspuns.

Analiza răspunsurilor elevilor, la nivel național, a evidențiat faptul că, la itemul 13: 54,48% dintre elevi au primit codul 2; 14,63% dintre elevi au primit codul 1; 16,17% dintre elevi au primit codul 0; 14,73% dintre elevi au primit codul 9. (FIGURA IV.26)

În mediul urban, față de mediul rural, procentajul pentru codul 2 este mult mai mare, elevii care primesc acest cod reușesc să găsească răspunsuri pe baza unei gândiri logice.

Ei dovedesc faptul că au capacitatea de a interpreta relațiile dintre comportamentul nostru și starea de sănătate, de transfer al cunoștințelor privind reguli de menținere și de promovare ale stării de sănătate, în rezolvarea unor situații concrete de viață.

Se remarcă procentajele destul de mari în mediul urban, dar mai ales în mediul rural, ale elevilor care dau alte răspunsuri sau care nu dau niciun răspuns.

Acest lucru poate indica faptul că elevii nu sunt suficient antrenați să se implice activ în învățare, să exerseze gândirea logică. Se poate trage concluzia că elevii nu sunt motivați, încurajați să participe la învățare, să exprime idei/opinii, să le susțină.

ITEMUL 14

Itemul 14 a solicitat, atât în cadrul Testului 1 cât și în cadrul Testului 2, utilizarea unor algoritmi specifici (calculul masei cunoscând densitatea și volumul), efectuarea transformărilor unităților de măsură și efectuarea operațiilor cu numere raționale.

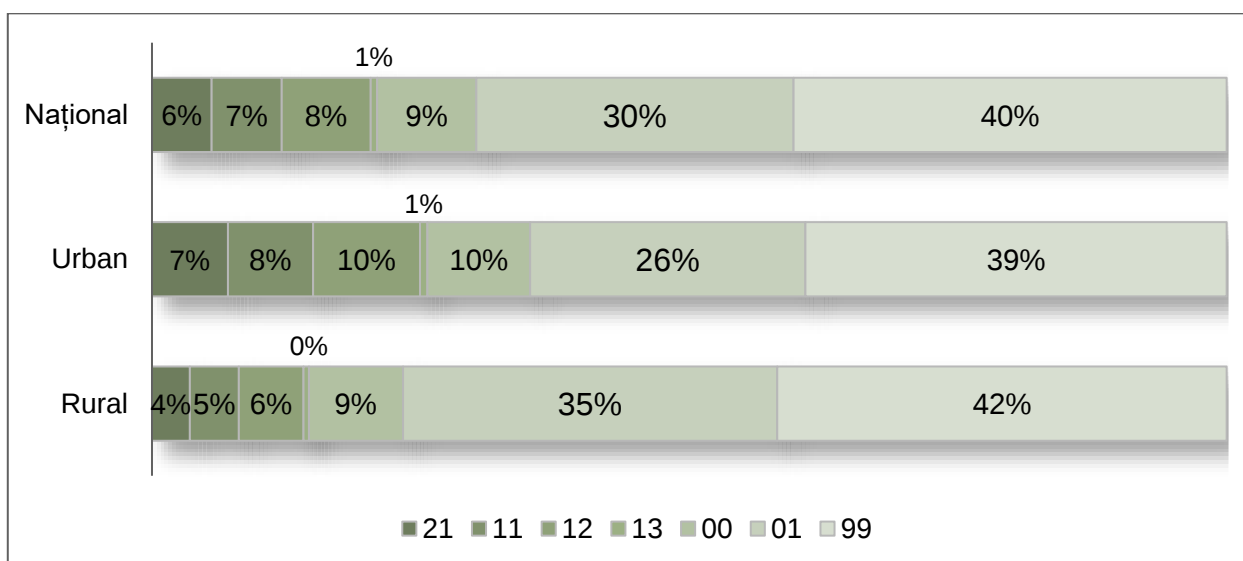


FIGURA IV.27: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 14 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019

Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019

Pentru interpretarea distribuțiilor din FIGURA IV.27 și a celei din FIGURA IV.28 trebuie ținut cont că, în cazul acestui item, semnificația codurilor este următoarea:

Cod 21: elevii au raționat corect și au rezolvat corect și complet itemul, calculând masa și exprimând rezultatul în unitatea de măsură solicitată

Cod 11: elevii au raționat corect în ceea ce privește relația dintre masă și densitate, au efectuat transformările necesare ale unităților de măsură, dar nu au ajuns la rezultatul final deoarece nu au efectuat calculele complete sau au avut erori de calcul

Cod 12: elevii au raționat corect în ceea ce privește relația dintre masă și densitate, dar nu au efectuat sau au efectuat greșit transformările de unități de măsură

Cod 13: elevii au scris răspunsul corect, fără a da nicio justificare

Cod 00: elevii au scris relații corecte, dar nu le-au utilizat pentru a rezolva itemul

Cod 01: elevii au dat alte răspunsuri decât cele care se încadrează în descrierile codurilor de mai sus

Cod 99: elevii nu au dat nici un răspuns, nu au dovedit că au încercat să rezolve itemul

Analiza informațiilor centralizate în TABELUL VI.27 din ANEXE, împreună cu descriptorii asociați codurilor alocate, evidențiază la nivel național următoarele aspecte:

- 6% din numărul elevilor (4% în școlile din mediul rural, 7% în școlile din mediul urban) au rezolvat corect și complet cerința itemului;
- 31% din numărul elevilor (24% în școlile din mediul rural, 36% în școlile din mediul urban) au scris corect relația dintre masa unui corp, densitate și volumul corpului. Aproape un sfert dintre acești elevi (8% din total), deși au scris corect relația dintre masa unui corp, densitate și volumul corpului, au avut dificultăți în ceea ce privește transformarea unităților de măsură. Un alt sfert dintre acești elevi, deși au scris corect relația dintre masă, densitate și volum și au efectuat corect transformarea unităților de măsură, au avut alte erori de calcul;
- 40% din numărul elevilor (42% în școlile din mediul rural, 39% în școlile din mediul urban) nu au răspuns la această cerință.

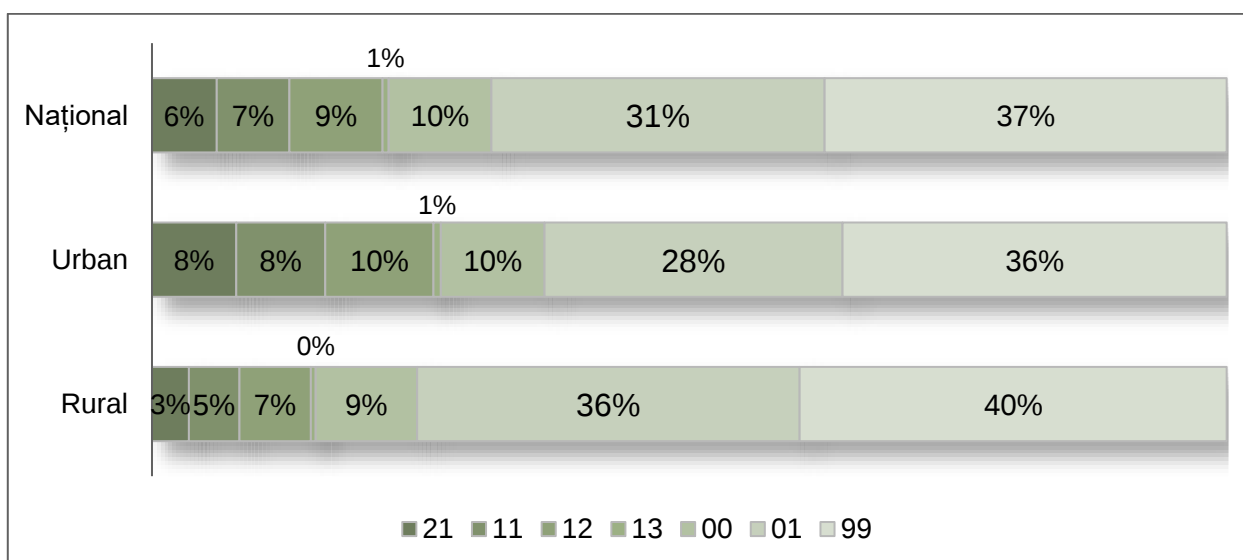


FIGURA IV.28: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 14 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019

Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019

Comparând datele din TABELUL VI.27 cu datele din TABELUL VI.28, precum și informațiile prezentate grafic în FIGURA IV.27 cu cele din FIGURA IV.28, se constată că procentajul elevilor cărora le-a fost atribuit un anumit cod are valori apropiate pentru itemul 14, atât la Testul 1 cât și la Testul 2. Astfel, pentru răspunsurile la itemul 14 din Testul 2, situația la nivel național este următoarea:

- 6% din numărul elevilor (3% în școlile din mediul rural, 8% în școlile din mediul urban) au rezolvat corect și complet cerința itemului;
- 33% din numărul elevilor (24% în școlile din mediul rural, 37% în școlile din mediul urban) au scris corect relația dintre masa unui corp, densitate și volumul corpului;
- 37% din numărul elevilor (40% în școlile din mediul rural, 36% în școlile din mediul urban) nu au răspuns la această cerință. Cu alte cuvinte, aproape patru din zece elevi nu au dovedit că au încercat să rezolve itemul.

ITEMUL 15

Itemul 15 din Testul 1 este un item cu răspuns scurt sub forma unor propoziții/fraze.

Acest item solicită un anumit grad de coerență în formularea unui răspuns. Testează nivele cognitive superioare, elevii fiind puși în situația de a dovedi că au gândire logică, că au capacitatea de analiză și de sinteză pentru rezolvarea unei situații problemă în ceea ce privește manifestarea unui stil de viață sănătos într-un mediu natural propice vieții.

Acestui item îi sunt asociate patru coduri: 2, 1, 0, 9.

Codul 2 corespunde unui răspuns corect și motivat. Elevul precizează faptul că afirmația conform căreia nu este bine ca în camera de dormit să avem plante este adevărată și motivează răspunsul dat.

Codul 1 corespunde unui răspuns corect, dar fără motivarea acestuia. Codul 0 corespunde altor răspunsuri, iar codul 9 corespunde niciunui răspuns.

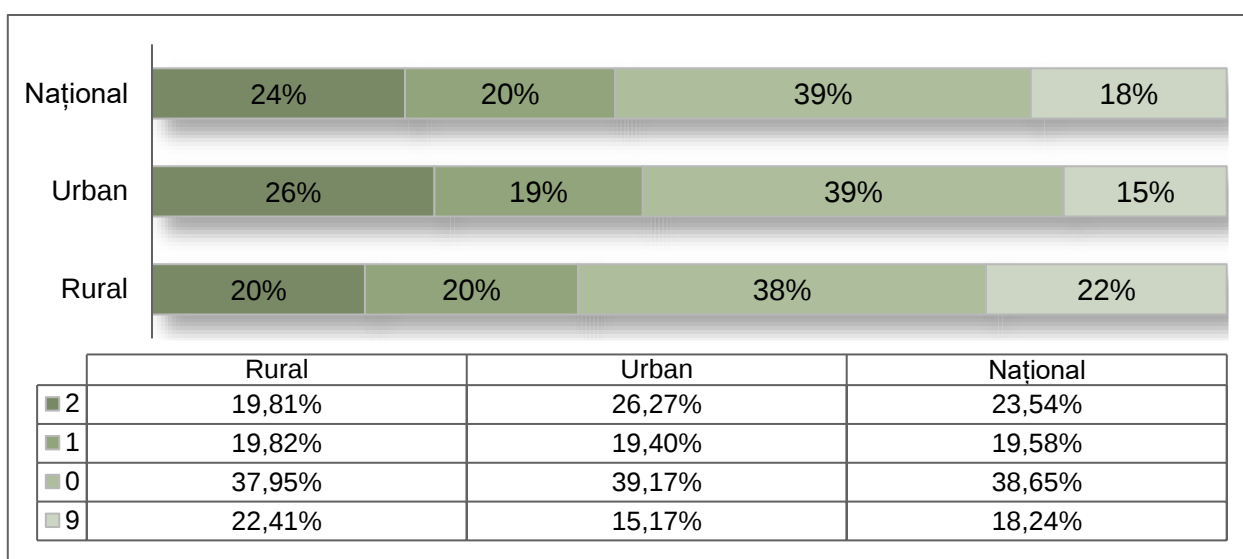


FIGURA IV.29: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 15 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019

Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019

Analiza răspunsurilor elevilor, la nivel național, a evidențiat faptul că, la itemul 15: 23,54% dintre elevi au primit codul 2; 19,58% dintre elevi au primit codul 1; 38,65% dintre elevi au primit codul 0; 18,24% dintre elevi au primit codul 9. (FIGURA IV.29)

Procentajul elevilor care au primit codul 2 pentru răspunsul corect și motivat este mic atât în mediul urban, cât mai ales în mediul rural. Aceste procentaje mici pot duce la concluzia că învățarea nu este activă, că elevii nu sunt antrenați în analizarea unor situații problemă, în rezolvarea acestora pe baza unei gândiri logice, creative.

De remarcat, procentajele mari ale elevilor din mediul rural și din mediul urban, care dau alte răspunsuri sau care nu dau niciun răspuns la acest item. Și în acest caz, se poate trage concluzia că, în demersul didactic, elevii nu sunt încurajați să participe activ la învățare, să exprime opinii motivate, argumentate.

Itemul 15 din Testul 1 este un item cu răspuns scurt sub forma unor propoziții/fraze.

Acest item solicită un anumit grad de coerență în formularea unui răspuns. Testează nivele cognitive superioare, elevii fiind puși în situația de a dovedi că au gândire logică, că au capacitatea de analiză și de sinteză pentru rezolvarea unei situații problemă în ceea ce privește starea de sănătate a organismului.

Acestui item îi sunt asociate patru coduri: 2, 1, 0, 9.

Codul 2 corespunde unui răspuns corect și motivat. Elevul precizează o regulă de respectat în realizarea unei transfuzii de sânge și motivează răspunsul dat. Codul 1 corespunde unui răspuns corect, dar fără motivarea acestuia. Codul 0 corespunde altor răspunsuri, iar codul 9 corespunde niciunui răspuns.

Analiza răspunsurilor elevilor, la nivel național, a evidențiat faptul că, la itemul 15: 35,91% dintre elevi au primit codul 2; 23,26% dintre elevi au primit codul 1; 26,17% dintre elevi au primit codul 0; 14,66% dintre elevi au primit codul 9. (FIGURA IV.30)

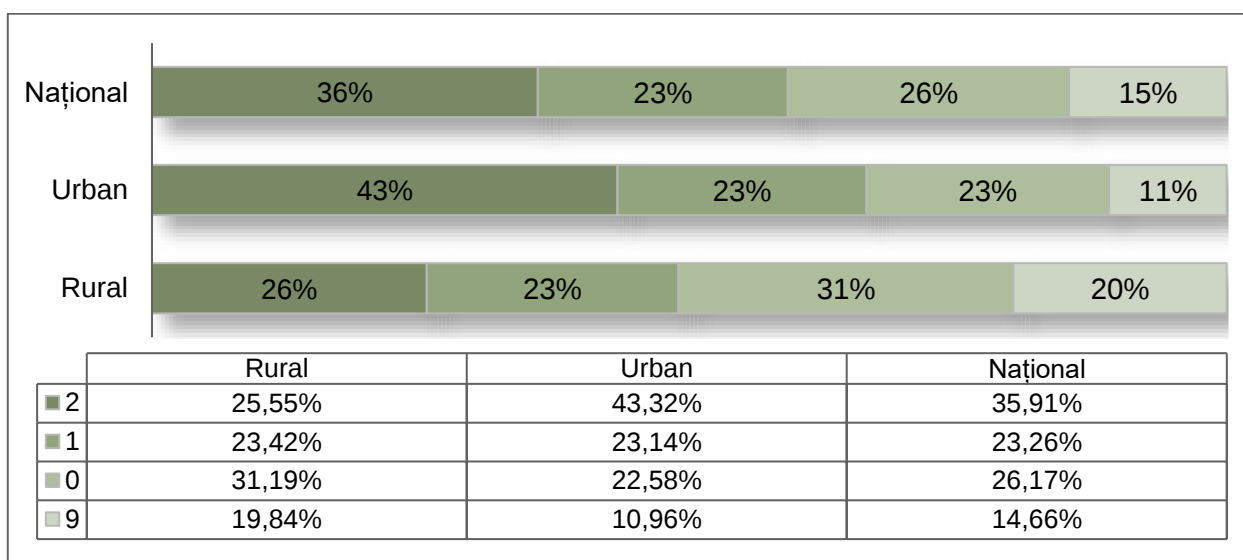


FIGURA IV.30: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 15 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019

Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019

Procentajul elevilor din mediul urban care au primit codul 2 pentru răspunsul corect și motivat este sub 50%, iar în mediul rural este cu mult mai mic, sub 30%. Aceste procentaje mici pot duce la concluzia că învățarea nu este activă, că elevii nu sunt puși în situații de interpretare contextualizată a unor informații științifice, de rezolvare a unor situații concrete de viață pe baza unei gândiri logice.

Ca și în cazul celorlalți itemi, elaborați în scopul testării unor nivele cognitive superioare, procentajele pentru codurile 0 și 9, corespunzătoare altor răspunsuri respectiv niciunui răspuns au valori destul de mari, atât în mediul urban, dar mai ales în mediul rural. Concluzia este aceeași și anume că, în demersul didactic, elevii nu sunt încurajați să participe activ la învățare, să comunice adecvat în diferite contexte științifice și sociale, să rezolve situații problemă din lumea vie, pe baza gândirii logice și a creativității.



IV.2 ANALIZA STATISTICĂ A PERFORMANTELOR ELEVILOR DIN PUNCTUL DE VEDERE AL COMPETENȚELOR DE EVALUAT ÎN CADRUL ENVI – PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE

Competențele de evaluat (C1 – C6) din cadrul Evaluării naționale la finalul clasei a VI-a - proba de Matematică și Științe sunt asociate nivelurilor cognitive. Pentru fiecare competență s-au calculat procentajul mediu (la nivel național) de rezolvare a cerințelor din test aferente competenței și, respectiv, procentajul elevilor (la nivel național) care au rezolvat corect și complet toate cerințele din test aferente competenței.

C1. Identificarea unor date, concepte, relații specifice matematicii și/sau științelor într-un context transdisciplinar

Procentajul mediu de rezolvare a cerințelor aferente competenței C1, la nivel național	54%
Procentajul de elevi care au rezolvat corect și complet toate cerințele aferente competenței C1, la nivel național	5%

TABELUL IV.1: SITUAȚIA STATISTICĂ REFERITOARE LA PROCENTAJUL DE REZOLVARE A CERINȚELOR AFERENTE COMPETENȚEI C1 LA TESTELE PROBEI DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019

Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019

C2. Prelucrarea unor date de tip cantitativ, calitativ, structural specifice matematicii și/sau științelor cuprinse în diverse surse informaționale

Procentajul mediu de rezolvare a cerințelor aferente competenței C2, la nivel național	51%
Procentajul de elevi care au rezolvat corect și complet toate cerințele aferente competenței C2, la nivel național	2%

TABELUL IV.2: SITUAȚIA STATISTICĂ REFERITOARE LA PROCENTAJUL DE REZOLVARE A CERINȚELOR AFERENTE COMPETENȚEI C2 LA TESTELE PROBEI DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019

Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019

C3. Utilizarea conceptelor, algoritmilor și procedurilor specifice matematicii și/sau științelor pentru a caracteriza local sau global o situație concretă

Procentajul mediu de rezolvare a cerințelor aferente competenței C3, la nivel național	49%
Procentajul de elevi care au rezolvat corect și complet toate cerințele aferente competenței C3, la nivel național	2%

TABELUL IV.3: SITUAȚIA STATISTICĂ REFERITOARE LA PROCENTAJUL DE REZOLVARE A CERINȚELOR AFERENTE COMPETENȚEI C3 LA TESTELE PROBEI DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019

Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019

C4. Exprimarea în limbajul specific matematicii și/sau științelor a caracteristicilor cantitative sau calitative ale unei situații concrete

Procentajul mediu de rezolvare a cerințelor aferente competenței C4, la nivel național	32%
Procentajul de elevi care au rezolvat corect și complet toate cerințele aferente competenței C4, la nivel național	2%

TABELUL IV.4: SITUAȚIA STATISTICĂ REFERITOARE LA PROCENTAJUL DE REZOLVARE A CERINȚELOR AFERENTE COMPETENȚEI C4 LA TESTELE PROBEI DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019

Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019

C5. Analizarea caracteristicilor unor relații, fenomene sau procese specifice matematicii și/sau științelor, pornind de la situații reale sau ipotetice

Procentajul mediu de rezolvare a cerințelor aferente competenței C5, la nivel național	17%
Procentajul de elevi care au rezolvat corect și complet toate cerințele aferente competenței C5, la nivel național	1%

TABELUL IV.5: SITUAȚIA STATISTICĂ REFERITOARE LA PROCENTAJUL DE REZOLVARE A CERINȚELOR AFERENTE COMPETENȚEI C5 LA TESTELE PROBEI DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019

Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019

C6. Interpretarea unor situații-problemă specifice matematicii și/sau științelor prin integrarea cunoștințelor din diferite domenii

Procentajul mediu de rezolvare a cerințelor aferente competenței C6, la nivel național	10%
Procentajul de elevi care au rezolvat corect și complet toate cerințele aferente competenței C6, la nivel național	1%

TABELUL IV.6: SITUAȚIA STATISTICĂ REFERITOARE LA PROCENTAJUL DE REZOLVARE A CERINȚELOR AFERENTE COMPETENȚEI C6 LA TESTELE PROBEI DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019

Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019



IV.3 SCORUL MEDIU LA NIVEL NAȚIONAL ȘI LA NIVEL DE JUDEȚE

Pe baza codurilor alocate răspunsurilor la itemii din testele administrate în 2019 în cadrul Evaluării naționale la finalul clasei a VI-a – proba de Matematică și Științe, ținând cont de caracteristicile itemilor și folosind același algoritm specific utilizat pentru prelucrarea rezultatelor de la ENVI 2018, a fost calculat un scor corespunzător nivelului de performanță demonstrat în cadrul acestor teste.

Scorul a fost calibrat astfel încât valoarea 500 să aibă semnificația de scor mediu la nivel național.

Din analizarea acestor scoruri se constată că:

- 25% dintre elevi au obținut scoruri mai mari de 526, iar 25% dintre elevi au obținut scoruri mai mici de 467;
- scorurile medii la nivelul unităților de învățământ care au avut cel puțin 20 de înregistrări valide în baza de date (2693 școli la nivel național) s-au încadrat între 443 și 600;
- după cum se poate observa în TABELUL VI.34 din ANEXE, la nivel de județ scorurile medii s-au situat între 488 și 515;
- la nivel național, în școlile din mediul rural scorul mediu a fost cu 23 de puncte mai mic decât în școlile din mediul urban, conform rezultatelor prezentate în TABELUL VI.34 din ANEXE. De remarcat că această diferență este mai mică decât diferența dintre cel mai mare și cel mai mic scor mediu la nivel de județ.

În FIGURA IV.31 se poate observa corelația dintre scorul mediu înregistrat la nivel de județ la proba de Matematică și Științe, ENVI 2018 și scorul mediu înregistrat la nivel de județ la proba de Matematică și Științe, ENVI 2019. Coeficientul de corelație Pearson¹ între scorurile medii la nivel de județ în cei doi ani are valoarea $r = 0,89$, ceea ce indică o corelație pozitivă puternică. Se observă că punctele reprezentative corespunzătoare județelor sunt grupate în jurul diagonalei, ceea ce confirmă, vizual, concluzia anterioară bazată pe valoarea numerică a coeficientului de corelație. Altfel spus, cele mai multe dintre județe și-au păstrat poziția relativă față de media la nivel național. Județele ale căror puncte reprezentative se află în dreptunghiul din colțul din stânga-jos sunt cele care s-au situat sub scorul mediu la nivel național atât la ENVI 2018, cât și la ENVI 2019. Județele ale căror puncte reprezentative se află în dreptunghiul din colțul din dreapta-sus sunt cele care au avut scoruri medii mai mari decât scorul mediu la nivel național atât la ENVI 2018, cât și la ENVI 2019. Pentru interpretarea mai ușoară a informațiilor din FIGURA IV.31, precizăm următorul aspect: cu cât punctul reprezentativ corespunzător județului este mai depărtat de diagonală, cu atât variația poziției relative la nivel național a scorului mediu la nivel de județ este mai mare.

În FIGURA IV.32 de la pagina 54 este prezentată grafic corelația dintre scorul mediu înregistrat la nivel de școală la proba de Matematică și Științe, ENVI 2018 și scorul mediu înregistrat la nivel de școală la proba de Matematică și Științe, ENVI 2019, pentru școlile care au introdus rezultatele în baza de date pentru mai mult de 20 de elevi, atât în 2018, cât și în 2019 (un număr de 1918 de școli). Deși „norul de puncte” este ceva mai larg, se poate observa gruparea în jurul diagonalei, confirmată și de valoarea coeficientului de corelație Pearson: $r = 0,78$. Se observă că majoritatea

¹ Coeficientul de corelație Pearson poate lua valori între -1 și 1. Valoarea 0 arată inexistența corelației, valoarea 1 corespunde unei corelații pozitive perfecte (când una dintre variabile crește, cealaltă crește direct proporțional), iar valoarea -1 corespunde unei corelații negative perfecte.

punctelor reprezentative ale școlilor se află în cele două dreptunghiuri din colțul din dreapta-sus, respectiv stânga-jos, adică școlile și-au păstrat poziția relativă față de media la nivel național.

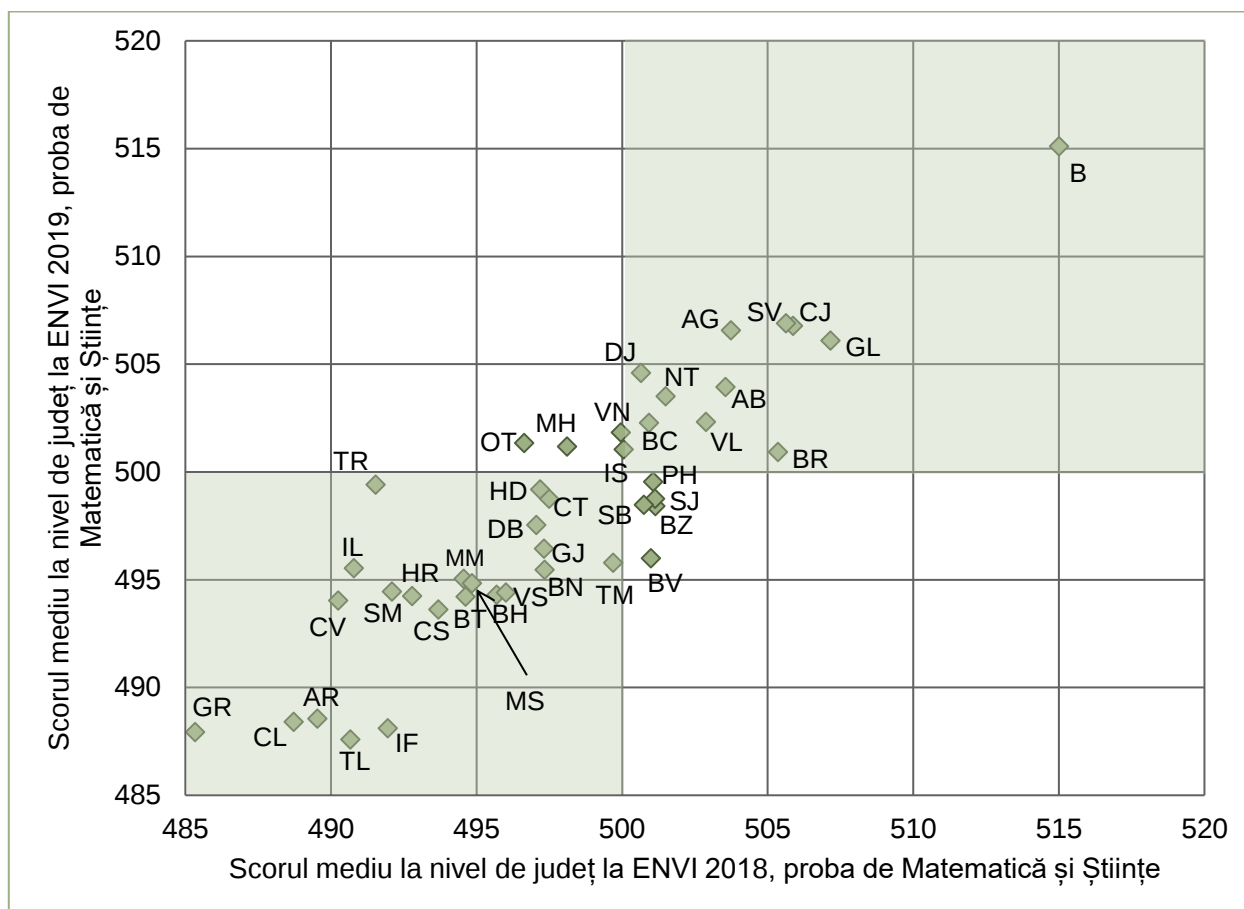


FIGURA IV.31: CORELAȚIA DINTRE SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT LA NIVEL DE JUDEȚ LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2018 ȘI SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT LA NIVEL DE JUDEȚ LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019

Sursa: CNEE, Bazele de date ENVI 2018 și ENVI 2019

Punctele reprezentative aflate în dreptunghiul din stânga-sus sunt cele corespunzătoare școlilor care la ENVI 2018 au obținut scoruri sub media la nivel național, dar la ENVI 2019 au avut scoruri medii peste media la nivel național (168 dintre cele 1918 de școli, deci aproximativ 9%). Dintre aceste școli, un număr de 51 de școli (aproximativ 30% dintre cele 168 de școli) au înregistrat o creștere a scorului mediu la nivel de școală mai mare de 5%. Din totalul celor 1918 de școli pentru care au existat mai mult de 20 de înregistrări valide în baza de date atât la ENVI 2018, cât și la ENVI 2019, 96 de școli (5% din total) au înregistrat o creștere a scorului mediu la nivel de școală mai mare de 5%.

Observațiile din cele trei paragrafe anterioare ar putea fi o indicație a importanței influenței factorilor de mediu asupra rezultatelor învățării. Mai mult, studiind corelația înregistrată între rezultatele din ani consecutivi (disponibilă în Rapoartele naționale ENVI – matematică și științe din 2015, 2016, 2017 și 2018), se constată valori ridicate ale coeficientului de corelație Pearson după cum urmează:

- pentru corelația dintre scorul mediu la nivel de școală în ani consecutivi, $r = 0,688$ pentru ENVI2014 – ENVI2015, $r = 0,757$ pentru ENVI2015 – ENVI2016, la $r = 0,770$ pentru

ENVI2016 – ENVI2017, $r = 0,804$ pentru ENVI2017 – ENVI2018 și $r = 0,778$ pentru ENVI2018 – ENVI2019.

- pentru corelația dintre scorul mediu la nivel de județ în ani consecutivi, de la $r = 0,765$ pentru ENVI2014 – ENVI2015, la $r = 0,791$ pentru ENVI2015 – ENVI2016, la $r = 0,805$ pentru ENVI2016 – ENVI2017, $r = 0,940$ pentru ENVI2017 – ENVI2018 și $r = 0,894$ pentru ENVI2018 – ENVI2019.

Aceste valori ale coeficienților de corelație arată o „stabilizare” a poziției relative a județelor, respectiv a școlilor, într-un clasament al scorurilor medii înregistrate la ENVI, proba de Matematică și Științe. Rezultatul observat poate fi un efect al măsurilor de management luate la nivel de județ, respectiv unitate de învățământ, pentru îmbunătățirea rezultatelor înregistrate la evaluările naționale. Chiar și în cazul unor măsuri identice, efectul este diferit în funcție de condițiile locale.

În TABELUL VI.34 din ANEXE este prezentat scorul mediu la nivel de județe (valoarea lui poate fi citită cu aproximație și în FIGURA IV.31). Prezintă importanță însă nu numai valoarea medie, ci și dispersia rezultatelor. Pentru a obține o imagine grafică a acestei „împrăștieri”, s-a optat pentru împărțirea rezultatelor exprimate prin scoruri din fiecare județ în patru grupe, după cum este explicat în aliniatul următor.

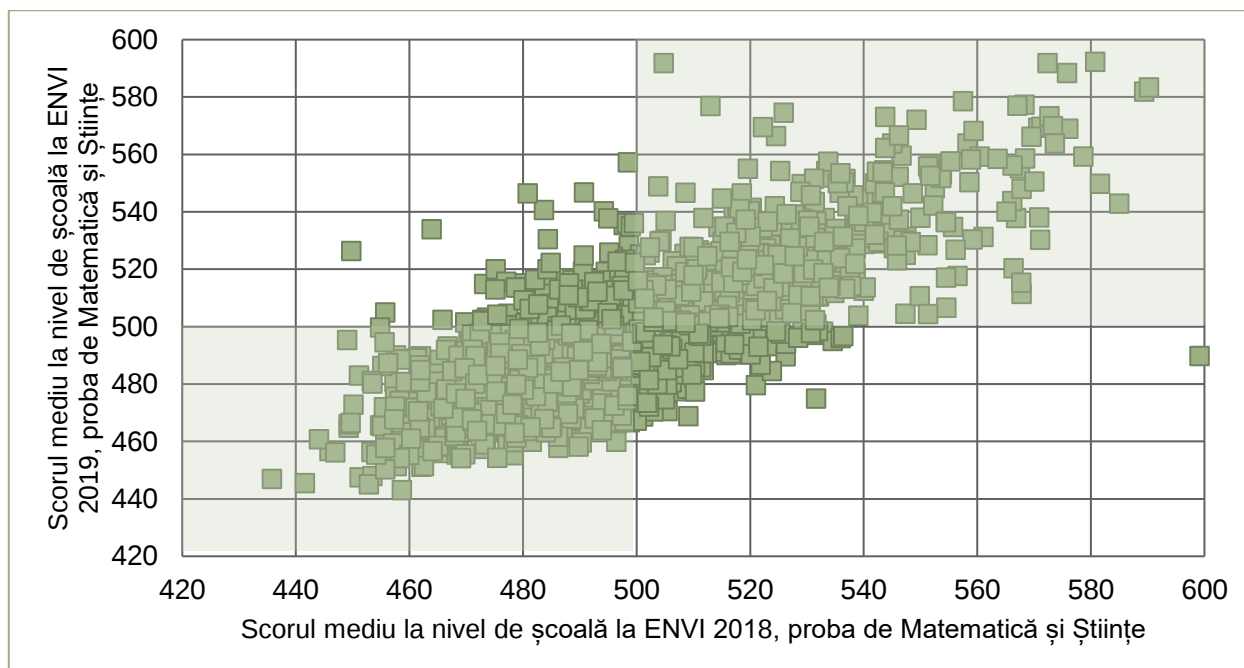


FIGURA IV.32: CORELAȚIA DINTRE SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT LA NIVEL DE ȘCOALĂ LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2018 ȘI SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT LA NIVEL DE ȘCOALĂ LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019

Sursa: CNEE, Bazele de date ENVI 2018 și ENVI 2019

În FIGURA IV.33 de la pagina 55 este prezentată distribuția scorului înregistrat la proba de Matematică și Științe, ENVI 2019, pe județe. Astfel, pentru fiecare județ, a fost reprezentat intervalul de scoruri în care se încadrează 80% dintre elevi (au fost înlăturați din această analiză cei 10% dintre elevi care au obținut scorurile cele mai mari și cei 10% dintre elevi care au obținut scorurile cele mai mici). Acest interval a fost împărțit în două grupe: cea intitulată generic „grupa A” cuprinde elevii care au obținut scoruri mai mici decât cei mai buni 10% dintre elevi, dar mai mari decât scorul median la nivel de județ; cea intitulată generic „grupa B” cuprinde elevii care au



obținut scoruri mai mici decât scorul median la nivel de județ, dar mai mari decât cei 10% din totalul elevilor care au obținut scorurile cele mai mici. Pe același grafic pot fi observate și scorurile medii înregistrate la nivel de județ. În figură sunt indicate și valorile numerice ale diferenței dintre scorul minim obținut de cei mai buni 10% dintre elevi (percentila 90) și scorul median (percentila 50), precum și diferența dintre scorul median și scorul maxim obținut de 10% dintre elevi cu performanța cea mai scăzută (percentila 10).

Județele cu rezultatele cele mai omogene, în care cei 80% dintre elevi cu scoruri aflate în regiunea centrală de scoruri se află într-un interval de scoruri cât mai restrâns sunt Harghita, Arad, Ilfov și Covasna. Județele în care cei 80% dintre elevi care au obținut scoruri aflate în regiunea centrală de scoruri sunt distribuiți pe cele mai mari intervale de scoruri sunt Olt, Mehedinți, Dolj și Vâlcea.

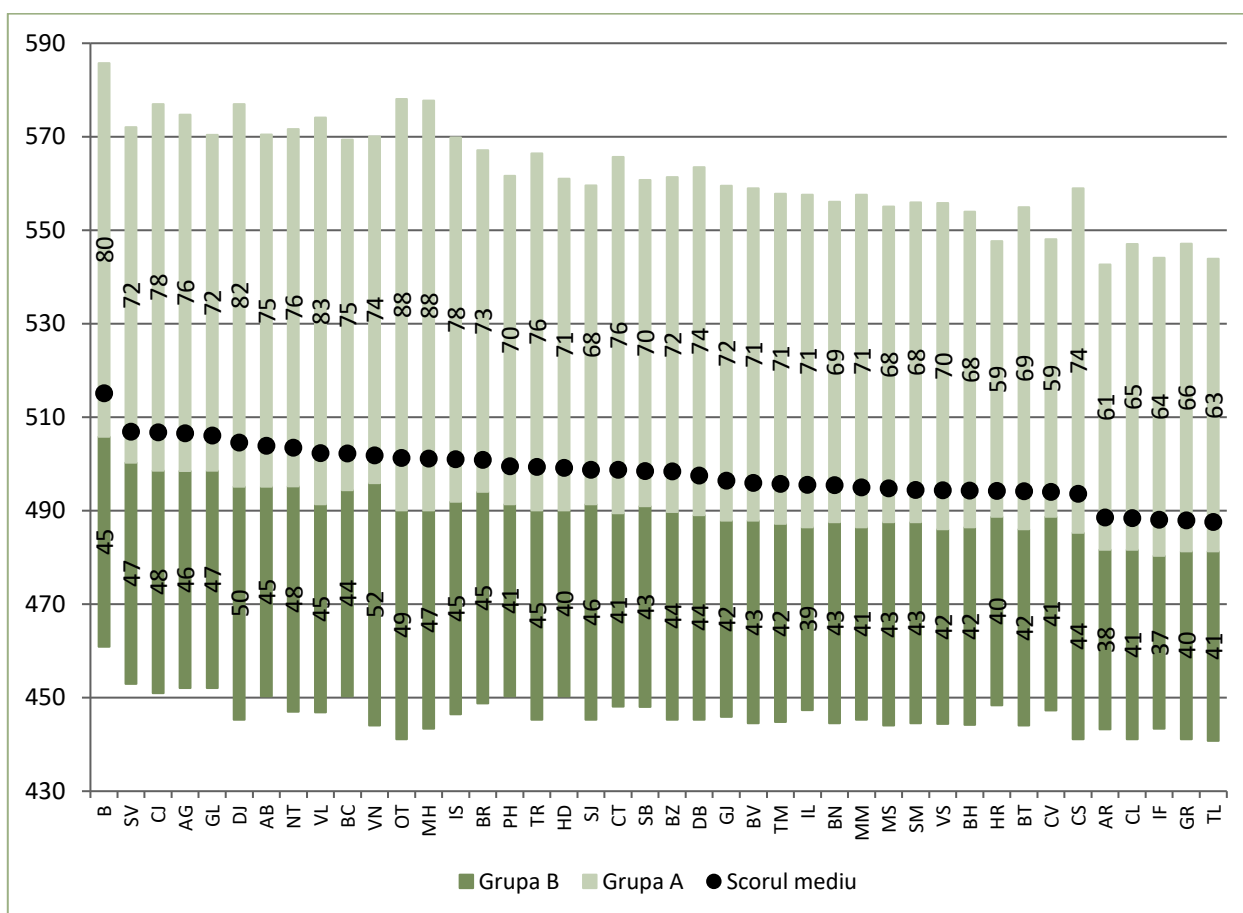


FIGURA IV.33: DISTRIBUȚIA SCORULUI ÎNREGISTRAT LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019, PE JUDEȚE

Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019

În FIGURA IV.34 de la pagina 56 se pot observa atât scorul mediu la nivel de județ, cât și deviația standard a distribuției scorurilor. Aceasta este o măsură a dispersiei rezultatelor. Cu alte cuvinte, cu cât deviația standard este mai mică, cu atât scorurile obținute de elevii din județ sunt mai grupate în jurul scorului mediu. Cu cât deviația standard este mai mare, cu atât distribuția scorurilor obținute de elevi este mai largă. Pentru a facilita interpretarea poziției punctului reprezentativ al fiecărui județ, suprafața graficului a fost împărțită în patru zone, fiecare având indicată semnificația.

Se observă că în general, în județele cu scoruri medii mai mici, scorurile sunt mai grupate în jurul valorii medii, iar în județele cu scoruri medii mai mari dispersia rezultatelor obținute este mai mare. Atunci când comparăm situația din județe diferite în care scorul mediu este același, dacă dispersia este mai mică înseamnă că nivelul abilității elevilor de clasa a VI-a în domeniul matematicii și științelor este, pentru mai mulți elevi, apropiat de cel corespunzător scorului mediu la nivel de județ. Ideal ar fi ca un scor mediu mare să fie însoțit de o dispersie mică. Această situație ar arăta că proporția elevilor cu abilități reduse în domeniul matematicii și științelor, în numărul total al elevilor de clasa a VI-a, este redusă. Scorul mediu mare însoțit de o dispersie mare este o dovadă a faptului că valoarea scorului a crescut datorită existenței unor elevi cu abilitate ridicată în domeniul matematicii și științelor, în timp ce abilitatea celorlalți elevi în domeniul matematicii și științelor este corespunzătoare unor scoruri mai mici.

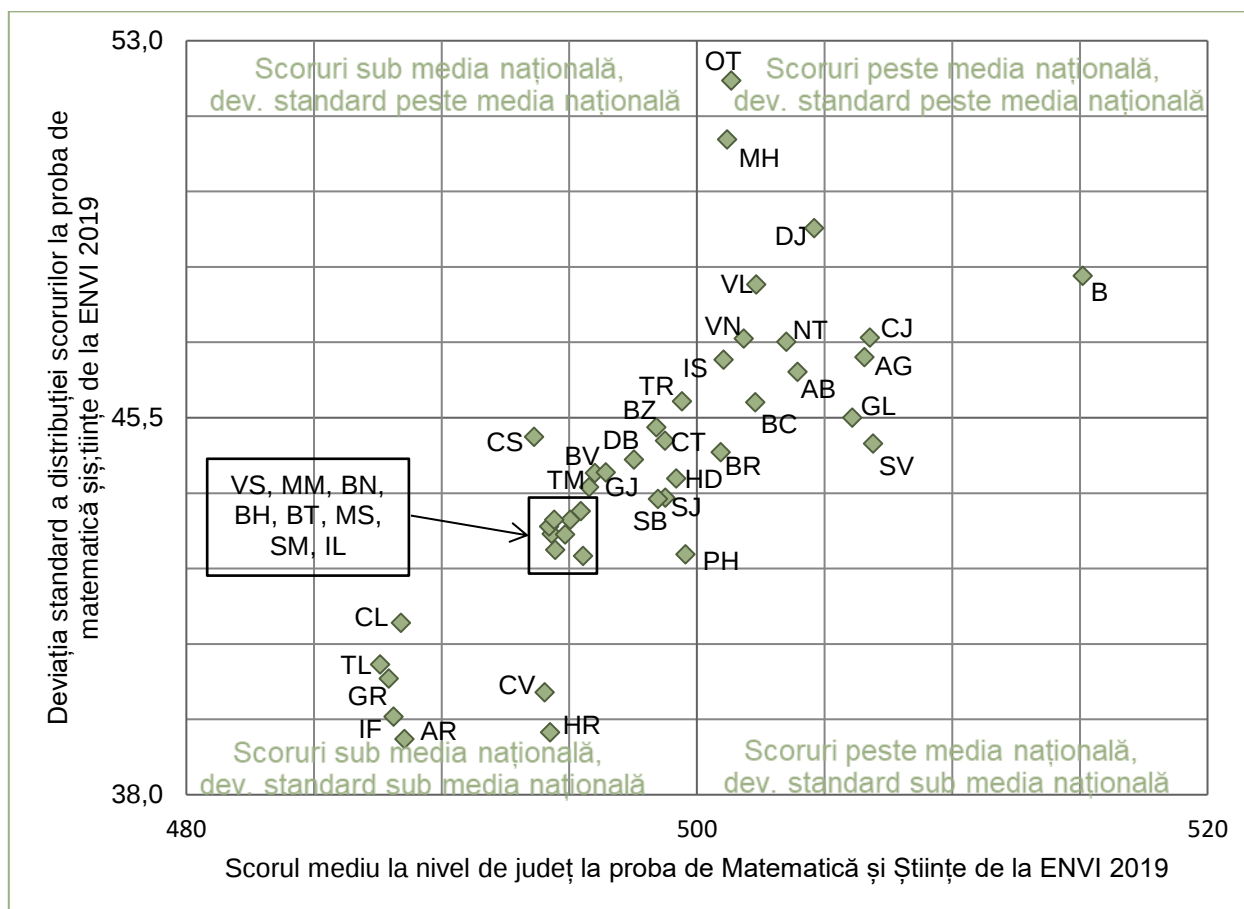


FIGURA IV.34: SCORUL MEDIU ȘI DEVIATIA STANDARD A DISTRIBUȚIEI SCORURILOR, PE JUDEȚE, LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019.

Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019

În FIGURA IV.35 este prezentată evoluția scorului mediu înregistrat la nivel de județ la proba de Matematică și Științe din cadrul ENVI, în perioada 2014-2019. Reamintim că, urmare a volumului insuficient de date colectate, care nu a permis obținerea unor informații semnificative statistic, pentru județul Giurgiu nu a fost calculat scorul mediu la ENVI 2015 și ENVI 2016, pentru județul Brașov nu a fost calculat scorul mediu la ENVI 2015, iar pentru județul Ialomița nu a fost calculat scorul mediu la ENVI 2016. În diagrama din FIGURA IV.35, județele au fost ordonate în funcție de media scorurilor medii la nivel de județ în perioada 2014 – 2019. Se poate remarca faptul că județele în care s-au înregistrat cele mai mari cinci scoruri medii la ENVI 2019 sunt aceleași cinci

județe în care media scorurilor medii la nivel de județ în perioada 2014 – 2019 a fost cea mai mare (Municipiul București, Cluj, Suceava, Argeș, Galați). Și la cealaltă extremitate a spectrului, județele în care s-au înregistrat cele mai mici cinci valori ale scorului mediu la ENVI 2019 sunt aceleași cinci județe în care media scorurilor medii la nivel de județ în perioada 2014 – 2019 a fost cea mai mică.

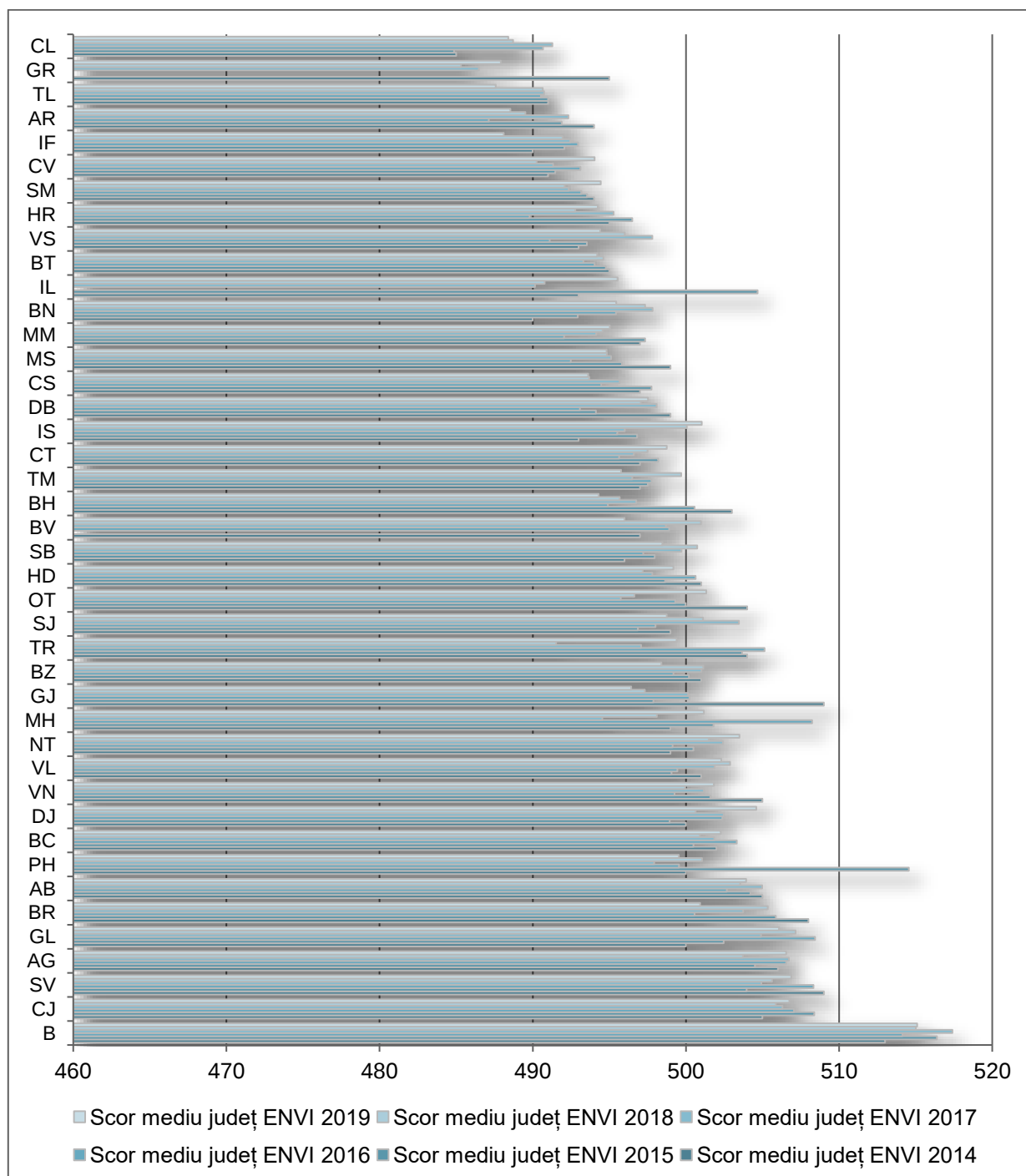


FIGURA IV.35: EVOLUȚIA SCORULUI MEDIU LA NIVEL DE JUDEȚ, LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE DE LA ENVI, ÎN PERIOADA 2014-2019.

Sursa: CNEE, Bazele de date ENVI 2014 – 2019

IV.4 ANALIZA PERFORMANȚEI ÎNREGISTRATE ÎN FUNCȚIE DE MEDIU (URBAN/RURAL)

Începem această analiză prin a reaminti faptul că, atunci când este indicat mediul (urban sau rural), ne referim la localitatea în care se află unitatea de învățământ și nu la localitatea de domiciliu/reședință a elevului. Toate interpretările rezultatelor ENVI trebuie să țină cont de acest aspect.

În FIGURA IV.36 poate fi observată reprezentarea grafică a corelației dintre scorul mediu înregistrat în mediul urban la nivel de județ la proba de Matematică și Științe, ENVI 2018 și scorul mediu înregistrat în mediul urban la nivel de județ la proba de Matematică și Științe, ENVI 2019. Se remarcă din nou corelația foarte puternică existentă între aceste rezultate, aproape toate județele păstrându-și pozițiile relative față de media calculată la nivel național pentru școlile din mediul urban. Județele ale căror puncte reprezentative se află în dreptunghiul din stânga-jos sunt cele care au înregistrat, în mediul urban, scoruri medii mai mici decât media din mediul urban la nivel național atât la ENVI 2018, cât și la ENVI 2019. Județele ale căror puncte reprezentative se află în dreptunghiul din dreapta-sus sunt cele care au înregistrat, în mediul urban, scoruri medii mai mari decât media din mediul urban la nivel național atât la ENVI 2018 (511), cât și la ENVI 2019 (510). Excepțiile sunt reprezentate de județele Sălaj și Vaslui (care au obținut un scor mediu în mediul urban mai mic decât media națională în urban la ENVI 2019, deși în 2018 obținuseră o medie mai mare decât media la nivel național în mediul urban).

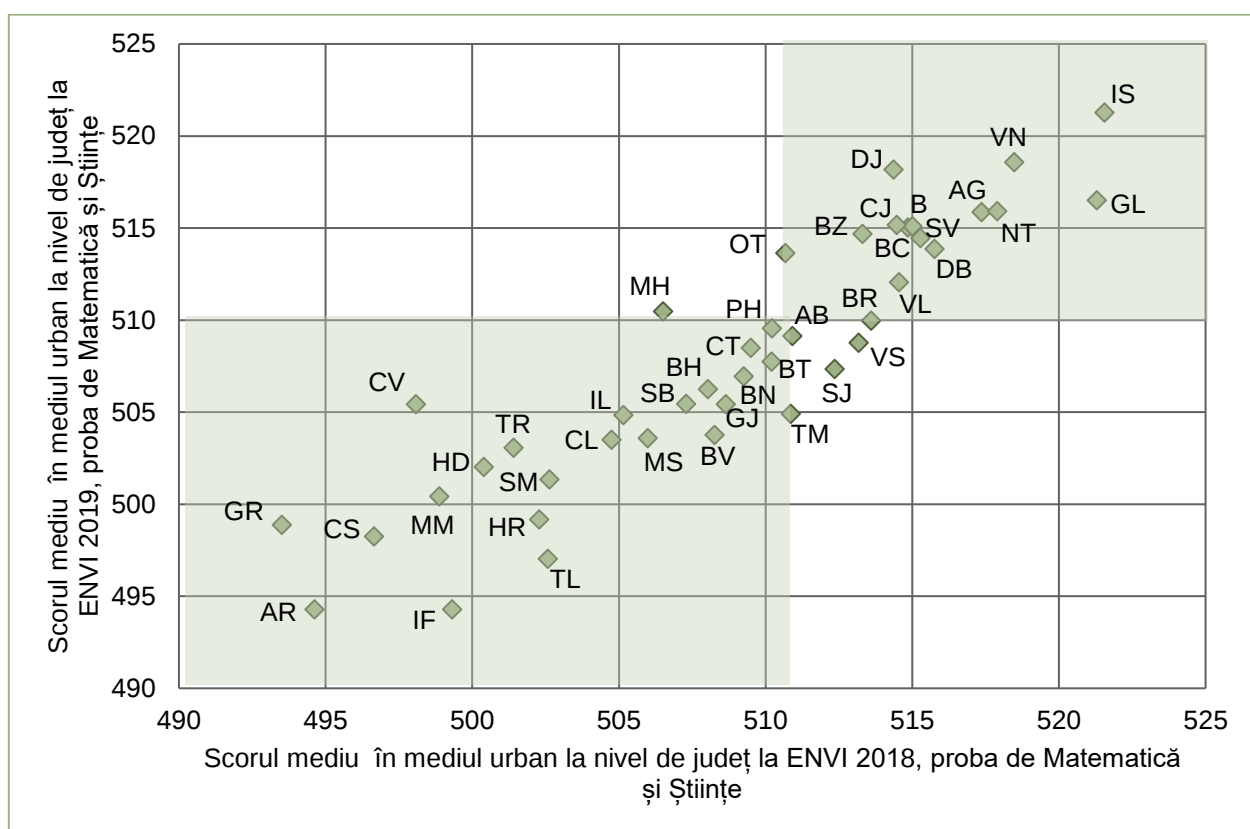


FIGURA IV.36: CORELAȚIA DINTRE SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT ÎN MEDIUL URBAN LA NIVEL DE JUDEȚ LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2018 ȘI SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT ÎN MEDIUL URBAN LA NIVEL DE JUDEȚ LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019

Sursa: CNEE, Bazele de date ENVI 2018 și ENVI 2019

În contextul analizei performanțelor înregistrate la proba de Matematică și Științe din cadrul ENVI 2018 și ENVI 2019 se evidențiază rezultatele din municipiul București. Dacă privim FIGURA IV.31, poziția punctului reprezentativ corespunzător municipiului București, situat izolat în colțul din dreapta-sus, ne-ar putea conduce la concluzia că rezultatele înregistrate în municipiul București sunt cu mult mai bune decât în celelalte județe. Dacă ținem însă cont de faptul că toate școlile din municipiul București sunt situate în mediul urban și comparăm rezultatele de aici cu cele din mediul urban din celelalte județe, obținem situația reprezentată în FIGURA IV.36. Se observă că acum punctul reprezentativ corespunzător municipiului București nu mai este izolat de punctele corespunzătoare celorlalte județe. Mai mult, se observă că punctele reprezentative corespunzătoare județelor Iași, Galați, Vrancea, Neamț și Argeș sunt situate la dreapta și mai sus față de punctul reprezentativ al municipiului București.

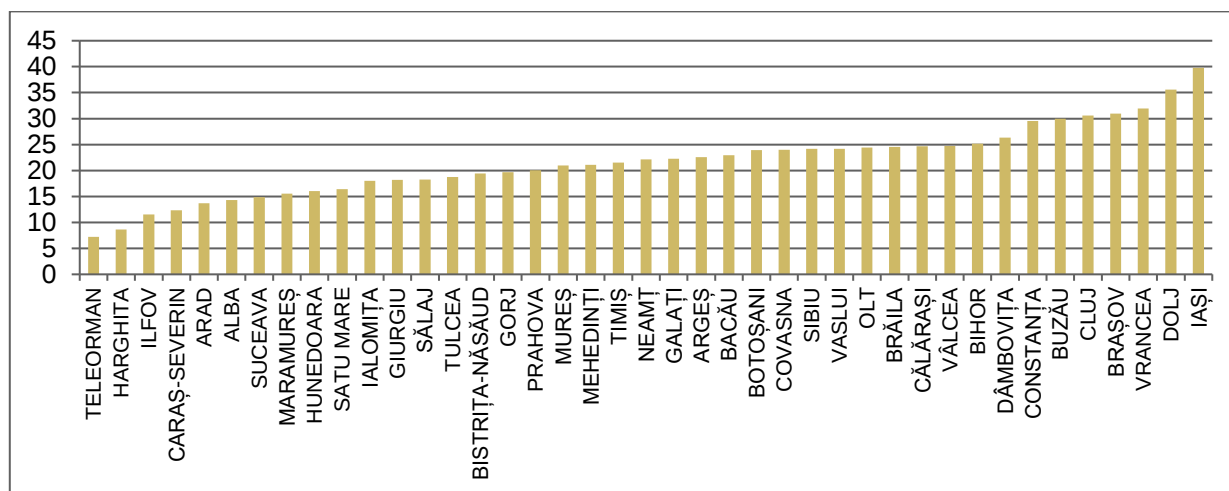


FIGURA IV.37: DIFERENȚA DINTRE SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT ÎN MEDIUL URBAN LA NIVEL DE JUDEȚ ȘI SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT ÎN MEDIUL RURAL LA NIVEL DE JUDEȚ LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019

Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019

În ceea ce privește diferența dintre scorul mediu înregistrat în mediul urban și scorul mediu înregistrat în mediul rural la proba de Matematică și Științe din cadrul ENVI 2019, situația este prezentată în FIGURA IV.37, FIGURA IV.38 și Tabelul VI.34.

În timp ce informațiile din FIGURA IV.37 și cele din Tabelul VI.34 din ANEXE ne permit să apreciem magnitudinea acestor diferențe în fiecare județ la ENVI 2019, poziționarea punctelor reprezentative corespunzătoare județelor în FIGURA IV.38 ne arată că situația nu s-a modificat semnificativ față de anul 2018. Faptul că situația se menține aceeași pentru generații de elevi diferite ar putea fi explicat prin influența unor factori care țin de mediul educațional, de mediul social și de cel economic. Aprecieri mai detaliate ar putea fi formulate în urma unor studii sociologice axate pe această problemă sau în urma administrării unor teste însoțite de chestionare care să colecteze informații despre situația economică, despre modul de petrecere a timpului liber în familie, participarea la activități culturale/științifice etc.

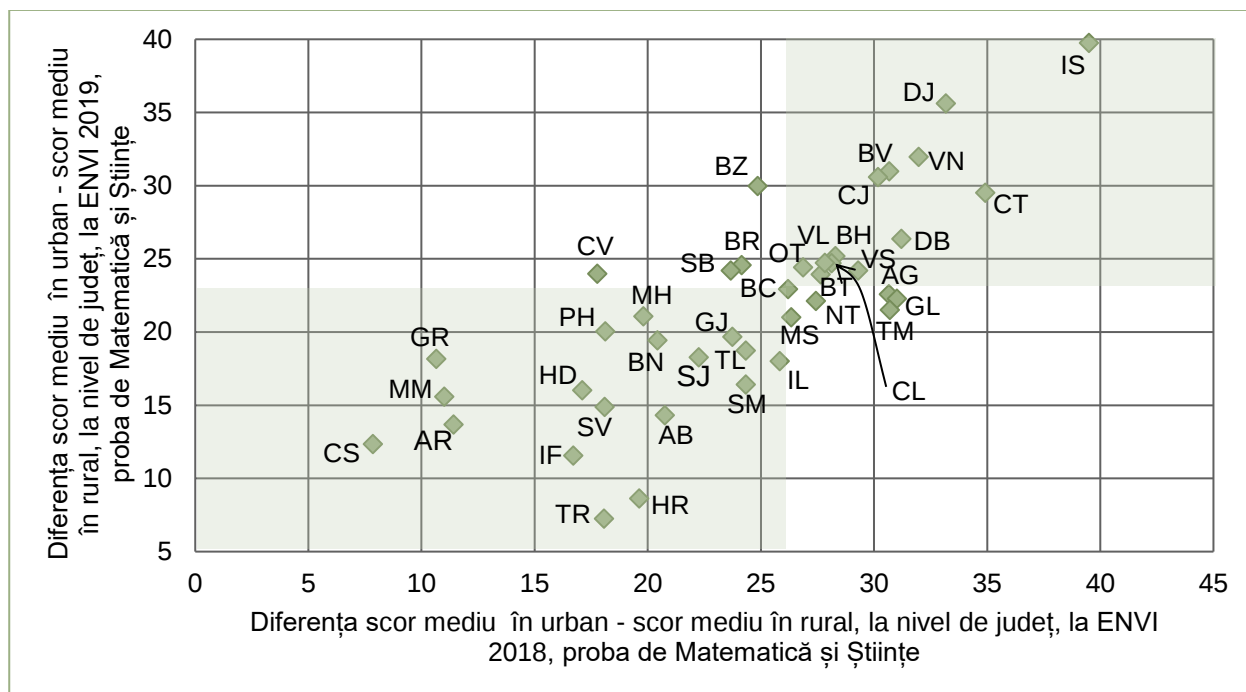


FIGURA IV.38: CORELAȚIA DINTRE DIFERENȚA SCORUL MEDIU ÎN URBAN ȘI SCORUL MEDIU ÎN RURAL, LA NIVEL DE JUDEȚ, LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE DE LA ENVI 2018 ȘI DIFERENȚA SCORUL MEDIU ÎN URBAN ȘI SCORUL MEDIU ÎN RURAL, LA NIVEL DE JUDEȚ, LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE DE LA ENVI 2019

Sursa: CNEE, Bazele de date ENVI 2018 și ENVI 2019

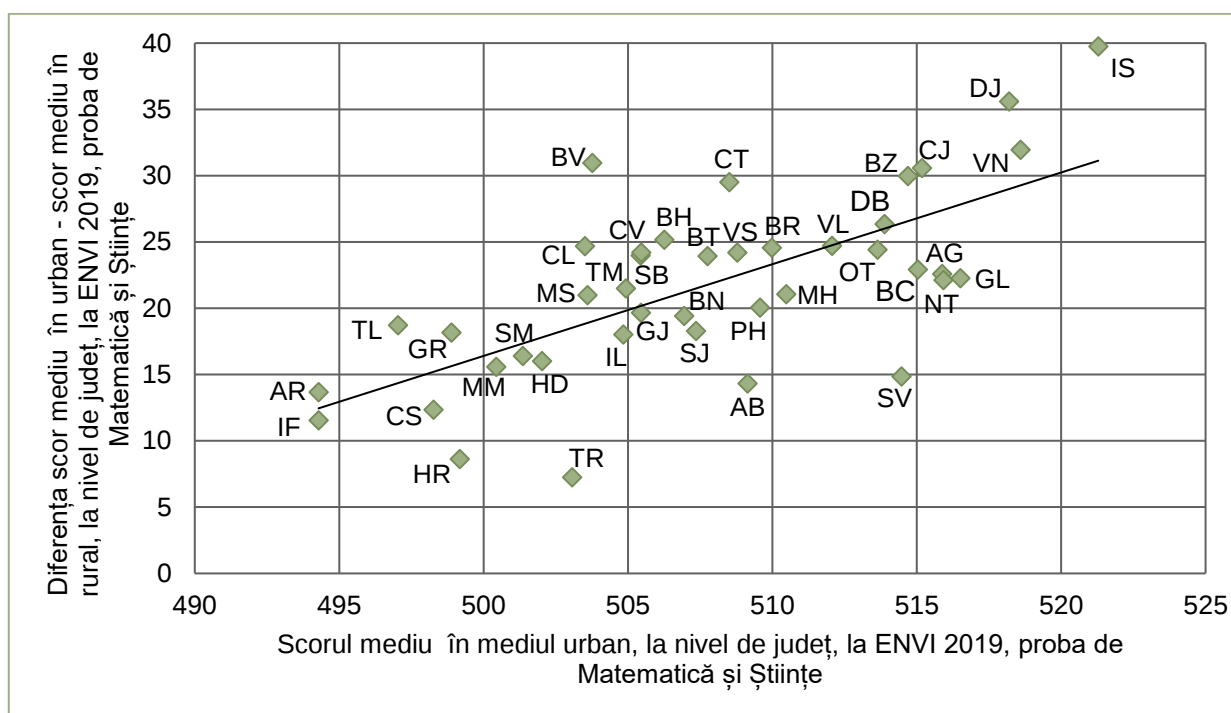


FIGURA IV.39: CORELAȚIA SCOR MEDIU ÎNREGISTRAT ÎN MEDIUL URBAN LA NIVEL DE JUDEȚ - DIFERENȚĂ DINTRE SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT ÎN MEDIUL URBAN LA NIVEL DE JUDEȚ ȘI SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT ÎN MEDIUL RURAL LA NIVEL DE JUDEȚ LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019

Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019



ENVI 2019 | România

© Centrul Național de Evaluare și Examinare, 2019

În FIGURA IV.39 sunt prezentate grafic corelațiile între următoarele mărimi: diferența dintre scorul mediu înregistrat în mediul urban la nivel de județ și scorul mediu înregistrat în mediul rural la nivel de județ la proba de Matematică și Științe, ENVI 2019, pe de o parte, și scorul mediu înregistrat în mediul urban la nivel de județ, pe de altă parte.

În FIGURA IV.40 sunt prezentate grafic corelațiile între următoarele mărimi: diferența dintre scorul mediu înregistrat în mediul urban la nivel de județ și scorul mediu înregistrat în mediul rural la nivel de județ la proba de Matematică și Științe, ENVI 2019, pe de o parte, și scorul mediu înregistrat în mediul rural la nivel de județ, pe de altă parte.

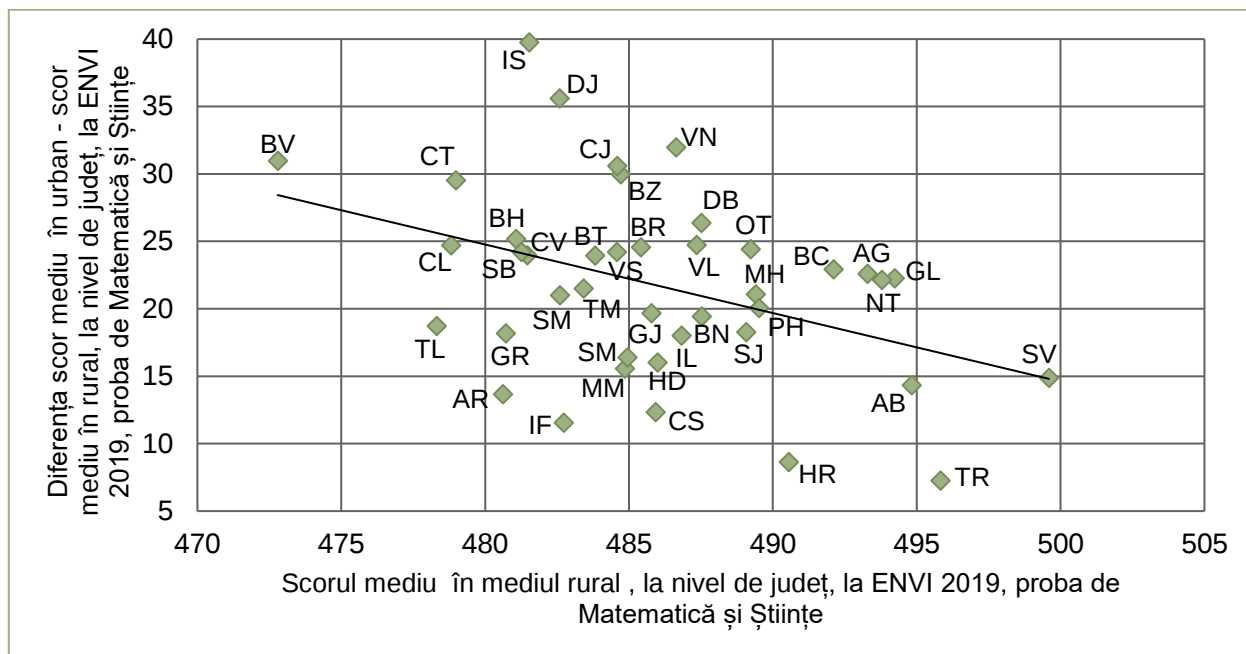


FIGURA IV.40: CORELAȚIA SCOR MEDIU ÎNREGISTRAT ÎN MEDIUL RURAL LA NIVEL DE JUDEȚ - DIFERENȚĂ DINTRE SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT ÎN MEDIUL URBAN LA NIVEL DE JUDEȚ ȘI SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT ÎN MEDIUL RURAL LA NIVEL DE JUDEȚ LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019

Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019

Informația vizuală este confirmată de valorile mari ale coeficienților de corelație Pearson, $r = 0,69$ și, respectiv, $r = -0,40$, ceea ce arată că „polarizarea” (în funcție de mediul în care se află școala) rezultatelor înregistrate la proba de Matematică și Științe, ENVI 2019 este mare în județele cu scoruri medii mari în mediul urban, respectiv cele cu scoruri medii mici în mediul rural.

Nu lipsit de interes este studiul variației de la un an la altul a diferenței dintre scorul mediu înregistrat în mediul urban și scorul mediu înregistrat în mediul rural. Situația este ilustrată grafic în FIGURA IV.41. Reamintim faptul că, atât în 2018, cât și în 2019, scorul a fost calibrat astfel încât scorul mediu și varianța acestuia la nivel național să rămână nemodificate. Subliniem din nou că analiza are în vedere mediul (urban/rural) în care se află școala, nu mediul de proveniență al elevului.

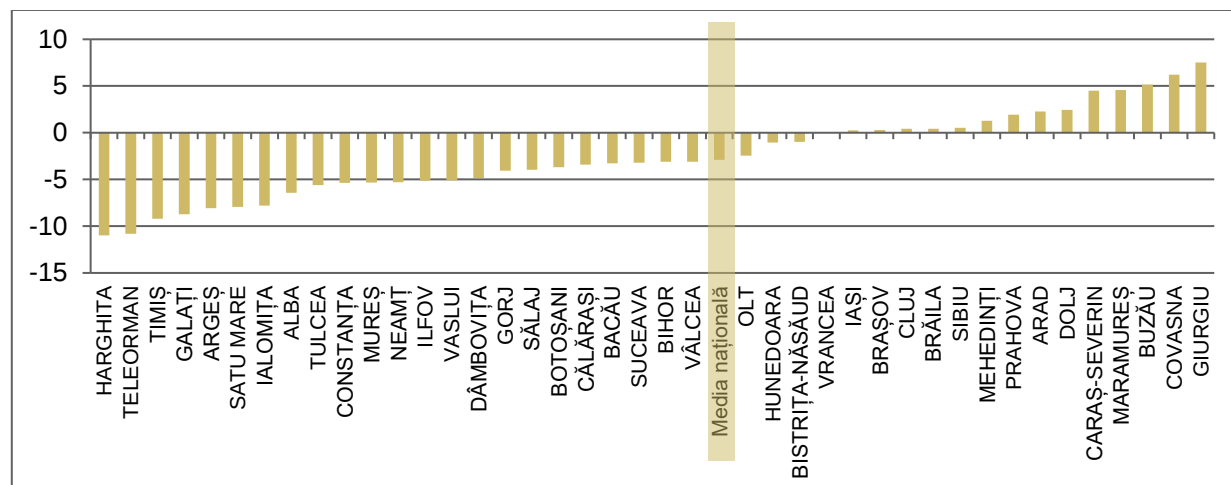


FIGURA IV.41: VARIAȚIA DIFERENȚEI DINTRE SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT LA NIVEL DE JUDEȚ ÎN MEDIUL URBAN ȘI CEL ÎNREGISTRAT ÎN MEDIUL RURAL, LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019 FAȚĂ DE ENVI 2018.

Sursa: CNEE, Bazele de date ENVI 2018 și ENVI 2019

IV.5 ANALIZĂ COMPARATIVĂ CU REZULTATELE ÎNREGISTRATE LA ALTE EVALUĂRI

IV.5.1 CORELAȚIA DINTRE REZULTATELE ÎNREGISTRATE LA ENVI 2019, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ȘI CELE ÎNREGISTRATE LA ENVIII 2019, LA NIVEL DE JUDEȚ ȘI DE ȘCOALĂ

Ducând analiza la un alt nivel, prezentăm în FIGURA IV.42 forma grafică a corelației dintre scorul mediu la nivel de județ la proba de Matematică și Științe din cadrul ENVI 2019 și media notelor obținute la proba de matematică de la Evaluarea națională pentru absolvenții clasei a VIII-a (ENVIII) în sesiunea iunie 2019. După cum se observă în grafic, există o corelație puternică între aceste rezultate (punctele reprezentative corespunzătoare județelor se grupează în jurul diagonalei), observație susținută și de valoarea coeficientului de corelație Pearson $r = 0,68$. Deși este vorba despre elevi din generații diferite, aflați în etape diferite ale traseului lor educațional, se constată că, în general, în județele în care scorul mediu obținut la proba de Matematică și Științe din cadrul ENVI 2019 este sub media de la nivel național și media notelor obținute la proba de matematică de la Evaluarea națională pentru absolvenții clasei a VIII-a în sesiunea iunie 2019 este sub media la nivel național.

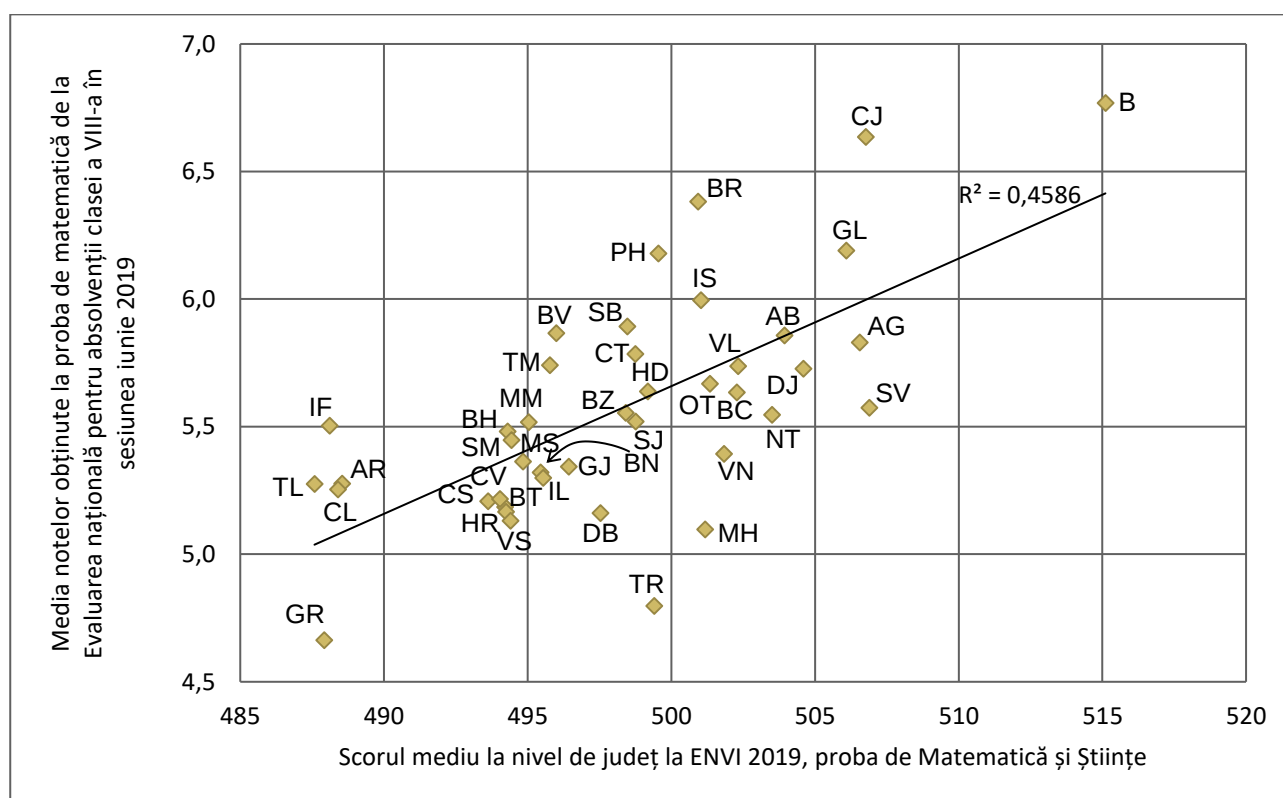


FIGURA IV.42: CORELAȚIA DINTRE SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT LA NIVEL DE JUDEȚ LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019 ȘI MEDIA NOTELOR OBȚINUTE LA PROBA DE MATEMATICĂ DE LA EVALUAREA NAȚIONALĂ PENTRU ABSOLVENȚII CLASEI A VIII-A ÎN SESIUNEA IUNIE 2019

Sursa: CNEE

Interesant prin implicații este și faptul că se constată existența unei corelații pozitive ($r = 0,54$) între scorul mediu înregistrat la nivel de județ la proba de Matematică și Științe, ENVI 2019 și media notelor obținute la proba de limba și literatura română de la Evaluarea națională pentru

absolvenții clasei a VIII-a în sesiunea iunie 2019. Această corelație este prezentată grafic în FIGURA IV.43. Este pusă din nou în evidență influența factorilor care afectează rezultatele învățării. Înțelegerea textului, necesară pentru rezolvarea cerințelor itemilor de la proba de Matematică și Științe, ENVI, are evident elemente comune cu cele evaluate prin proba de limba și literatura română de la Evaluarea națională pentru absolvenții clasei a VIII-a.

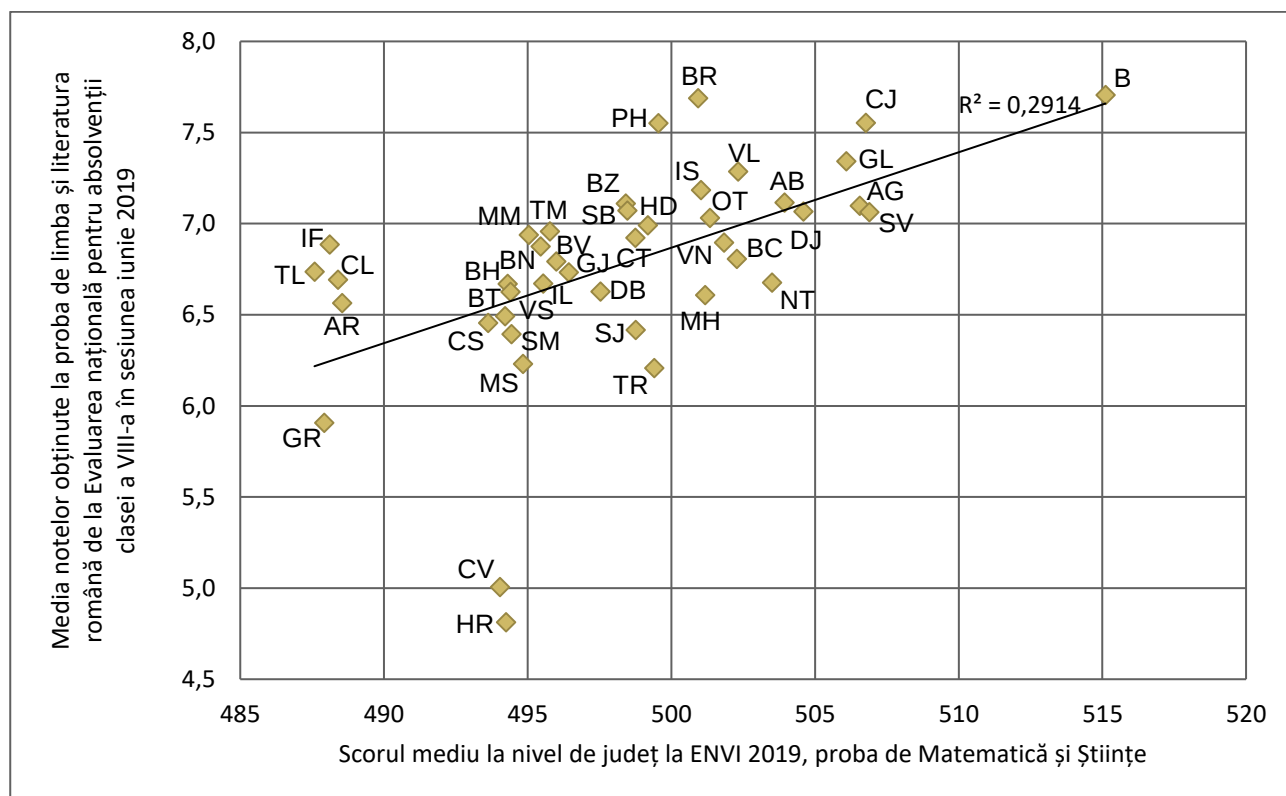


FIGURA IV.43: CORELAȚIA DINTRE SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT LA NIVEL DE JUDEȚ LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019 ȘI MEDIA NOTELOR OBȚINUTE LA PROBA DE LIMBA ȘI LITERATURA ROMÂNĂ DE LA EVALUAREA NAȚIONALĂ DE ABSOLVENȚII CLASEI A VIII-A CARE AU PROMOVAT PROBA ÎN SESIUNEA IUNIE 2019

Sursa: CNEE

Analizarea corelațiilor dintre scorul mediu la proba de Matematică și Științe, ENVI 2019 și media notelor obținute la Evaluarea națională pentru absolvenții clasei a VIII-a, la nivel de școală, scoate în evidență următoarele aspecte: în mediul urban, coeficientul de corelație Pearson $r = 0,686$ indică o corelație foarte puternică între scorul mediu (ENVI) și media notelor (ENVIII), chiar dacă este vorba despre elevi de la clase diferite (a VI-a, respectiv a VIII-a). În mediul rural, corelația dintre scorul mediu la nivel de școală la proba de Matematică și Științe la ENVI 2019 și media la nivel de școală de la Evaluarea națională pentru absolvenții clasei a VIII-a este slabă ($r = 0,302$). Aceste valori sunt susținute vizual de graficele din FIGURA IV.44, în care se observă că punctele reprezentative corespunzătoare școlilor din mediul rural formează un nor dispersat (există un număr semnificativ de școli în care scorul mediu la ENVI este relativ ridicat, dar media de la ENVIII este relativ mică).

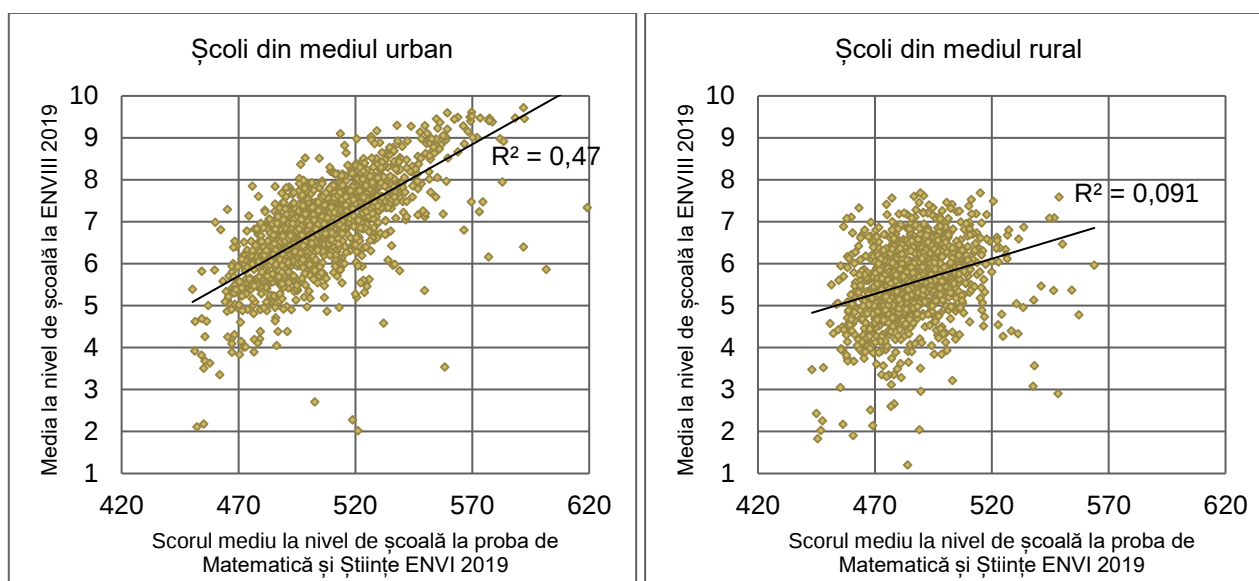


FIGURA IV.44: CORELAȚIA DINTRE SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT LA NIVEL DE ȘCOALĂ LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019 ȘI MEDIA LA NIVEL DE ȘCOALĂ A MEDIILOR OBTINUTE LA EVALUAREA NAȚIONALĂ DE ABSOLVENȚII CLASEI A VIII-A ÎN SESIUNEA IUNIE 2019, PENTRU ȘCOLILE CARE AU AVUT ÎN BAZA DE DATE ENVI 2019 CEL PUȚIN 20 DE ÎNREGISTRĂRI VALIDE

Sursa: CNEE

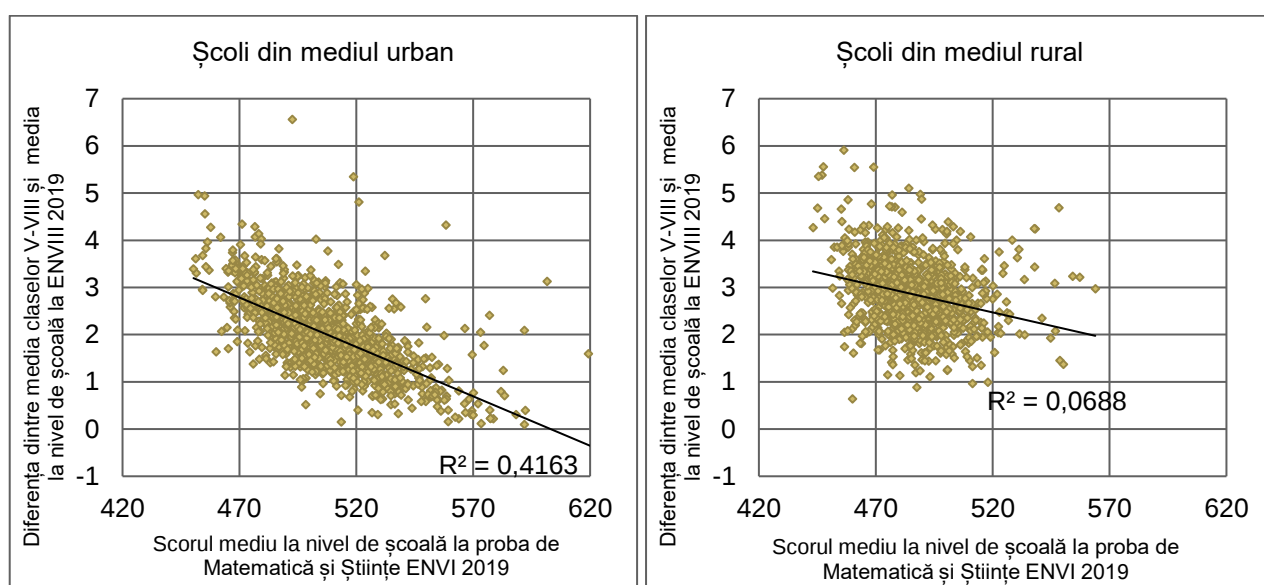


FIGURA IV.45: CORELAȚIA DINTRE SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT LA NIVEL DE ȘCOALĂ LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019 ȘI DIFERENȚA DINTRE MEDIA DE ABSOLVIRE A CLASELOR V-VIII ȘI MEDIA LA NIVEL DE ȘCOALĂ A MEDIILOR OBTINUTE LA EVALUAREA NAȚIONALĂ DE ABSOLVENȚII CLASEI A VIII-A ÎN SESIUNEA IUNIE 2019, PENTRU ȘCOLILE CARE AU AVUT ÎN BAZA DE DATE ENVI 2019 CEL PUȚIN 20 DE ÎNREGISTRĂRI VALIDE

Sursa: CNEE

Dacă analizăm și graficele din FIGURA IV.45, constatăm că în școlile în care s-au obținut scoruri medii mai mici la proba de Matematică și Științe de la ENVI, diferența dintre media de la Evaluarea națională pentru absolvenții clasei a VIII-a și media de absolvire a claselor V-VIII a fost mai mare. Aceste observații ridică semne de întrebare asupra fidelității evaluărilor realizate la nivelul școlii,

chiar și în situația în care evaluarea este realizată cu ajutorul unor instrumente standardizate. Reamintim că ENVI este administrată la nivelul școlii, iar codurile sunt alocate de către profesorii care predau la clasă, pe baza instrucțiunilor cuprinse în Caietul cadrului didactic. Spre comparație, în cazul studiului PISA, administrarea este asigurată de administratori de test proveniți din exteriorul școlii, iar codurile sunt alocate de către evaluatori independenți. Din punct de vedere statistic, abaterile de la respectarea procedurilor standardizate cu privire la evaluare par a fi influențate de mediul în care se află școala și par a fi cu atât mai mari cu cât rezultatele înregistrate la o evaluare independentă (Evaluarea națională pentru absolvenții clasei a VIII-a) sunt mai slabe.

Informații suplimentare despre situația comparativă referitoare la școlile din mediul urban, respectiv rural, obținem dacă suprapunem imaginar graficele din dreapta și din stânga pentru fiecare dintre cele două figuri (FIGURA IV.44 și respectiv FIGURA IV.45).

IV.5.2 CORELAȚIA DINTRE REZULTATELE ÎNREGISTRATE LA ENVI 2019, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ȘI CELE ÎNREGISTRATE DE ACEEAȘI ELEV LA ENIV 2017

Analizând informațiile colectate la nivel național, au fost identificate în bazele de date 91714 de perechi de rezultate obținute de aceeași elevi la Evaluarea Națională la finalul clasei a IV-a (ENIV) în anul 2017, respectiv la Evaluarea Națională la finalul clasei a VI-a în anul 2019. În graficul din FIGURA IV.46 este prezentată corelația dintre rezultatele obținute de aceeași elev la cele două evaluări.

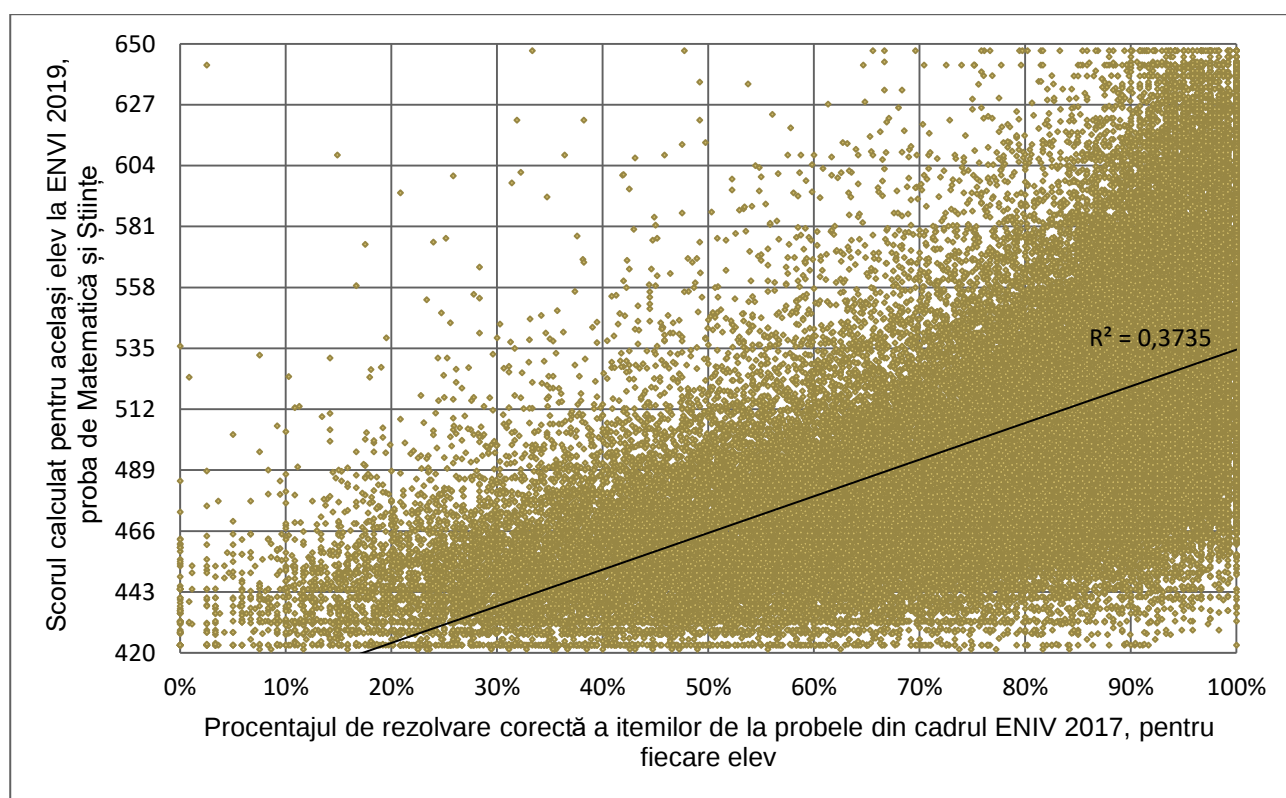


FIGURA IV.46: CORELAȚIA DINTRE PROCENTAJUL DE REZOLVARE CORECTĂ A ITEMILOR DE LA PROBELE DIN CADRUL ENIV 2017 ȘI SCORUL OBȚINUT DE ACELAȘI ELEV LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE DE LA ENVI 2019

Sursa: CNEE, Bazele de date ENVI 2019 și ENIV 2017



Atât aspectul graficului, cât și valoarea coeficientului de corelație Pearson $r = 0,61$ confirmă corelația dintre aceste rezultate. Densitatea foarte mică a punctelor reprezentative din partea din dreapta sus a graficului arată că, într-o proporție foarte mare, elevii care la ENIV au avut procentaje mici de rezolvare corectă a itemilor, au obținut și scoruri sub media națională la ENVI. Din păcate, se poate constata și faptul că un număr însemnat de elevi care la ENIV 2017 au obținut procentaje ridicate de rezolvare corectă a itemilor, după doi ani, la ENVI 2019, au obținut rezultate sub media la nivel național.

Același tip de corelație, dar un pic mai intensă (coeficient de corelație Pearson $r = 0,62$) poate fi observată în Figura IV.47 între procentajul de rezolvare corectă a itemilor de la proba de matematică din cadrul ENIV 2017 și scorul calculat pe baza codurilor alocate răspunsurilor aceluiși elev la proba de Matematică și Științe din cadrul ENVI 2019. Fiecărui elev pentru care au existat înregistrări în ambele baze de date îi corespunde un punct în graficul din Figura IV.47. Dat fiind numărul mare de elevi, punctele reprezentative se suprapun și nu putem vizualiza în toate zonele din grafic numărul de elevi cu punctajele (respectiv scorurile) într-un anumit interval. Pentru a obține și această informație putem studia datele din TABELUL IV.7.

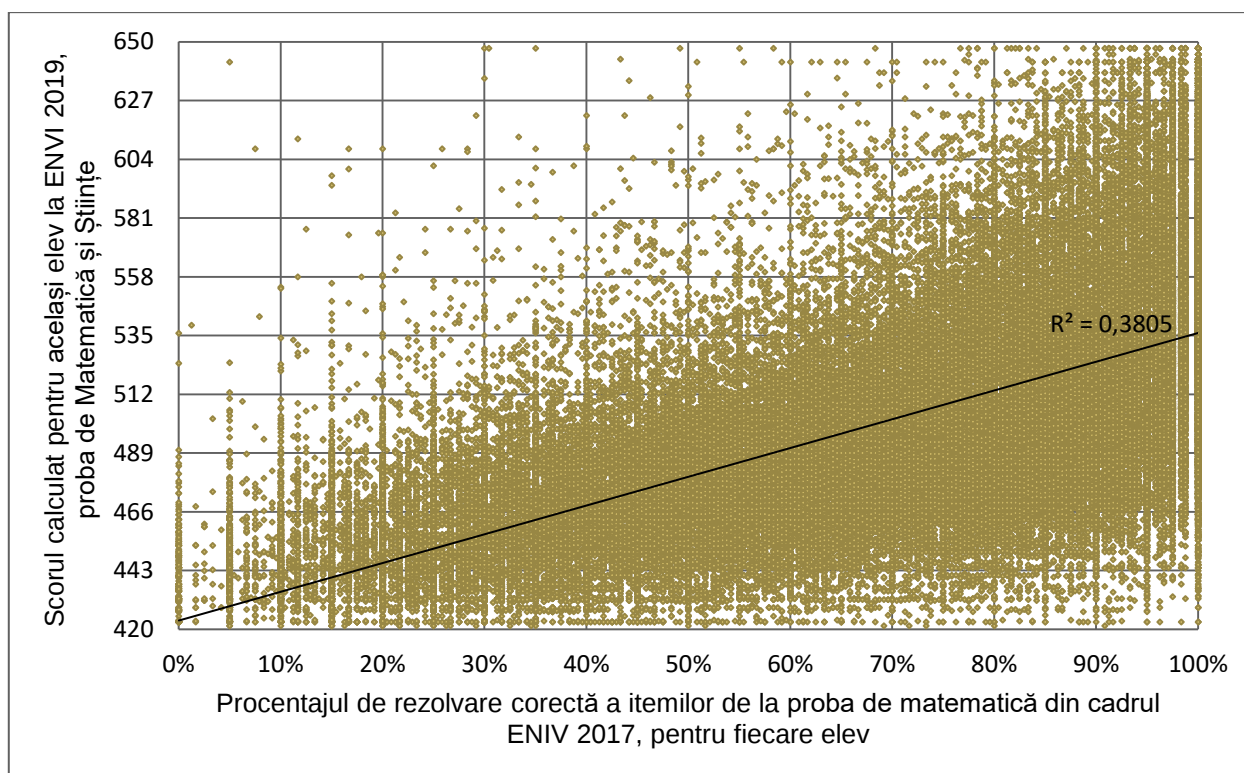


FIGURA IV.47: CORELAȚIA DINTRE PROCENTAJUL DE REZOLVARE CORECTĂ A ITEMILOR DE LA PROBA DE MATEMATICĂ DIN CADRUL ENIV 2017 ȘI SCORUL OBTINUT DE ACELAȘI ELEV LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE DE LA ENVI 2019

Sursa: CNEE, Bazele de date ENVI 2019 și ENIV 2017

Informațiile din TABELUL IV.7 sunt structurate astfel: fiecare coloană corespunde unei categorii de procentaje de rezolvare corectă a itemilor de la proba de matematică de la ENIV 2017, iar fiecare rând unei categorii de scoruri de la proba de Matematică și Științe de la ENVI 2019. Fiecare celulă din tabel corespunde unei zone din graficul din FIGURA IV.47 delimitate de liniile de grilă corespunzătoare procentajelor, respectiv scorurilor înscrise pe axe. Așezarea celulelor în tabel este similară zonelor graficului, astfel încât putem suprapune imaginar tabelul peste grafic. În

celulele din TABELUL IV.7 putem citi procentajul de elevi cu scorul la ENVI 2019 aparținând categoriei indicate (calculat din numărul total de elevi care au obținut la ENIV 2017 un procentaj de rezolvare corectă a itemilor aparținând intervalului indicat în capul de coloană). Spre exemplu, valoarea 39,18% din celula de pe coloana „F”, rândul „c”, trebuie interpretată astfel: 39,18% dintre elevii care la proba de matematică de la ENIV 2017 au avut un procentaj de rezolvare corectă a itemilor cuprins între 50% și 60%, au obținut la ENVI 2019 scoruri între 466 și 489. În acest fel, suma procentajelor pe fiecare coloană este de 100%.

Categorii de scoruri la ENVI 2019	Categorii de procentaje de rezolvare corectă a itemilor de la ENIV 2017									
	A [0-0,1]	B (0,1-0,2]	C (0,2-0,3]	D (0,3-0,4]	E (0,4-0,5]	F (0,5-0,6]	G (0,6-0,7]	H (0,7-0,8]	I (0,8-0,9]	J (0,9-1]
j: (627-650]	0,07%	0,00%	0,05%	0,04%	0,09%	0,08%	0,15%	0,24%	0,68%	3,16%
i: (604-627]	0,07%	0,11%	0,09%	0,09%	0,06%	0,26%	0,34%	0,63%	1,80%	6,96%
h: (581-604]	0,00%	0,11%	0,07%	0,16%	0,25%	0,35%	0,77%	1,62%	3,79%	9,63%
g: (558-581]	0,00%	0,21%	0,23%	0,33%	0,89%	0,75%	1,96%	3,79%	7,88%	13,73%
f: (535-558]	0,35%	0,53%	0,70%	0,99%	1,58%	2,74%	4,60%	8,72%	13,58%	17,06%
e: (512-535]	0,49%	0,99%	1,59%	2,69%	4,46%	6,84%	11,05%	15,72%	19,98%	18,71%
d: (489-512]	2,25%	3,59%	5,93%	10,79%	15,70%	21,38%	26,06%	28,48%	25,98%	18,05%
c: (466-489]	8,64%	15,19%	23,79%	31,02%	37,39%	39,18%	36,55%	29,92%	19,86%	10,02%
b: (443-466]	37,71%	44,96%	42,98%	38,48%	30,52%	23,01%	15,45%	8,96%	5,41%	2,26%
a: [420-443]	50,42%	34,32%	24,56%	15,42%	9,05%	5,42%	3,08%	1,90%	1,04%	0,41%
	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

TABELUL IV.7: DISTRIBUȚIA PROCENTUALĂ, PE CATEGORII DE SCORURI LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE DIN CADRUL ENVI 2019, A ELEVILOR CARE LA PROBA DE MATEMATICĂ DE LA ENIV 2017 AU OBȚINUT UN PROCENTAJ DE REZOLVARE CORECTĂ A ITEMILOR ÎN INTERVALUL AFERENT CATEGORIEI INDICATE

Sursa: CNEE, Bazele de date ENVI 2019 și ENIV 2017

TABELUL IV.7 susține evoluția reprezentată de linia de tendință din graficul din FIGURA IV.47.

IV.5.3 CORELAȚIA DINTRE REZULTATELE ÎNREGISTRATE DE ACEEAȘI ELEV LA ENIV, ENVI ȘI ENVIII

Corelația observată anterior între rezultatele de la ENIV și cele de la ENVI ne îndreptățește să ne punem problema studierii corelației cu rezultatele obținute de aceeași elevi la Evaluarea națională pentru absolvenții clasei a VIII-a (ENVIII). Deoarece elevii care au susținut în acest an ENVI vor susține ENVIII în 2021, vom analiza corelația folosind datele disponibile în acest moment, deci între rezultatele obținute de elevii care au susținut Evaluarea națională pentru absolvenții clasei a VIII-a (ENVIII) în 2019 și rezultatele obținute de aceeași elevi la ENVI 2017.

Analizând informațiile colectate la nivel național, au fost identificate în bazele de date 121304 de perechi de rezultate obținute de aceeași elevi la Evaluarea Națională la finalul clasei a VI-a (ENVI) în anul 2017, respectiv la ENVIII în sesiunea iunie 2019. După cum se poate observa în graficul din FIGURA IV.48, corelația obținută între aceste rezultate este mai puternică decât cea dintre rezultatele de la ENIV 2017 și ENVI 2019. Coeficientul de corelație Pearson între nota obținută de elev la proba de matematică de la Evaluarea națională pentru absolvenții clasei a VIII-a (ENVIII) în sesiunea iunie 2019 și scorul calculat pentru același elev pe baza codurilor alocate la ENVI 2017 este $r = 0,753$. Această corelație foarte puternică arată că rezultatele obținute la proba de Matematică și Științe de la ENVI ar putea fi folosite pentru a identifica, la nivelul școlii, elevii pentru

care probabilitatea de a obține un rezultat nesatisfăcător la proba de matematică de la ENVIII este ridicată. Cu alte cuvinte, datele statistice demonstrează că rezultatele de la Evaluarea Națională la finalul clasei a VI-a pot fi folosite „*pentru elaborarea planurilor individualizate de învățare ale elevilor și pentru preorientarea școlară către un anumit tip de liceu.*”, așa cum se precizează în art. 74, (4) al Legii Educației Naționale nr. 1/2011. Rămâne în responsabilitatea profesorilor de la clasă și a celorlalți actori educaționali implicați activ și responsabil să stabilească măsurile necesare pentru ca până la finalul clasei a VIII-a să mărească șansele de obținere a unor rezultate mulțumitoare și pentru elevii care la ENVI nu au obținut rezultatele așteptate.

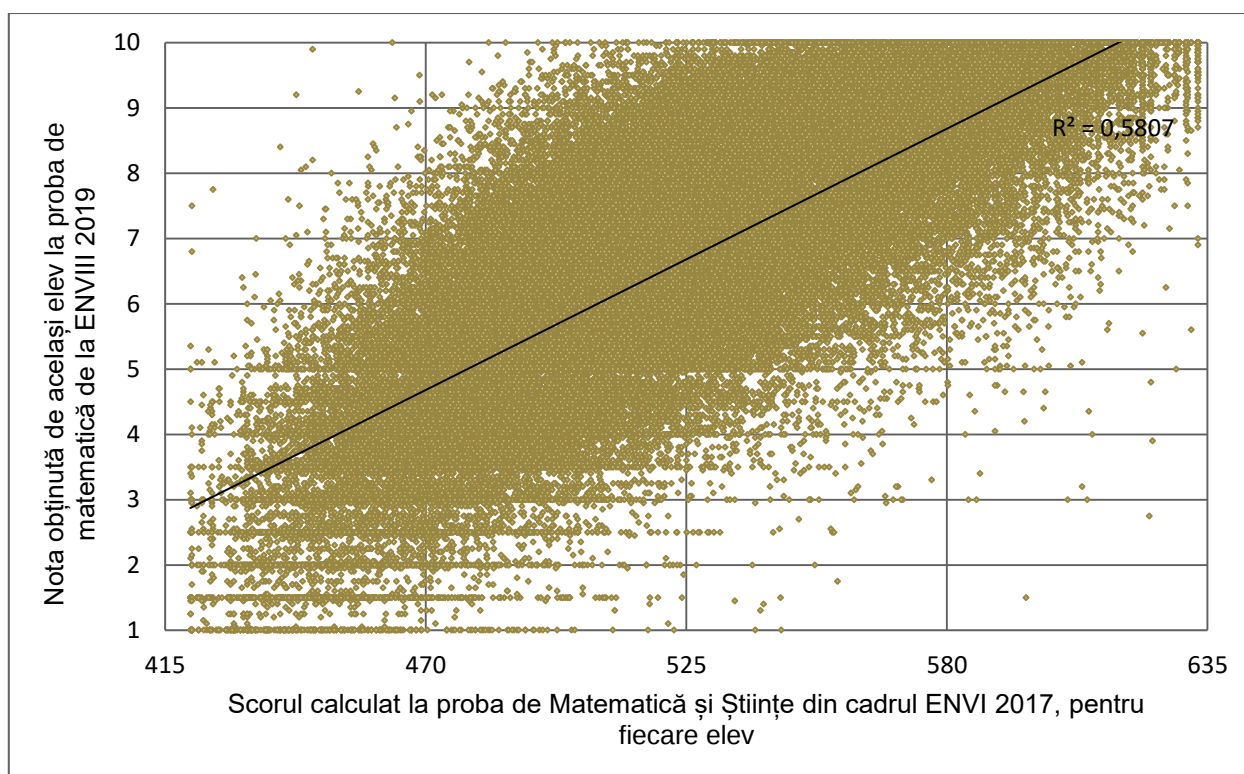


FIGURA IV.48: CORELAȚIA DINTRE PROCENTAJUL DE REZOLVARE CORECTĂ A ITEMILOR DE LA PROBA DE MATEMATICĂ DIN CADRUL ENIV 2017 ȘI SCORUL OBȚINUT DE ACELAȘI ELEV LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE DE LA ENVII 2019

Sursa: CNEE

Observațiile anterioare deschid calea către studiul corelației între rezultate mai depărtate în timp, pentru a vedea dacă este posibil să se intervină mai devreme pentru îmbunătățirea rezultatelor elevilor la finalul ciclului gimnazial. Ca urmare, în FIGURA IV.49 este prezentată corelația dintre procentajul de rezolvare corectă a itemilor la probele din cadrul ENIV 2015 și media obținută de același elev la ENVIII 2019. Analizând informațiile colectate la nivel național, au fost identificate în bazele de date 105495 de perechi de rezultate obținute de aceeași elevi la Evaluarea Națională la finalul clasei a IV-a (ENIV) în anul 2015, respectiv la ENVIII în sesiunea iunie 2019. Deși coeficientul de corelație este ceva mai mic decât cel anterior ($r = 0,66$), graficul din FIGURA IV.49 arată că pentru elevii care, cumulativ la probele de la ENIV 2015, au obținut un procentaj mediu de rezolvare corectă a itemilor de sub 50%, probabilitatea de a obține o medie peste 5 la ENVIII 2019 a fost foarte mică. Se poate observa și faptul că a existat un singur elev care, deși a rezolvat corect mai puțin de 30% dintre itemi la probele de la ENIV2015, a reușit să obțină o medie peste 7 la ENVIII 2019. La polul opus însă, densitatea mare a punctelor reprezentative situate în partea din

dreapta – jos a graficului arată că există o proporție însemnată de elevi care, deși la probele de la ENIV 2015 au rezolvat corect peste 50% dintre itemi, la ENVIII 2019 au obținut medie sub 5.

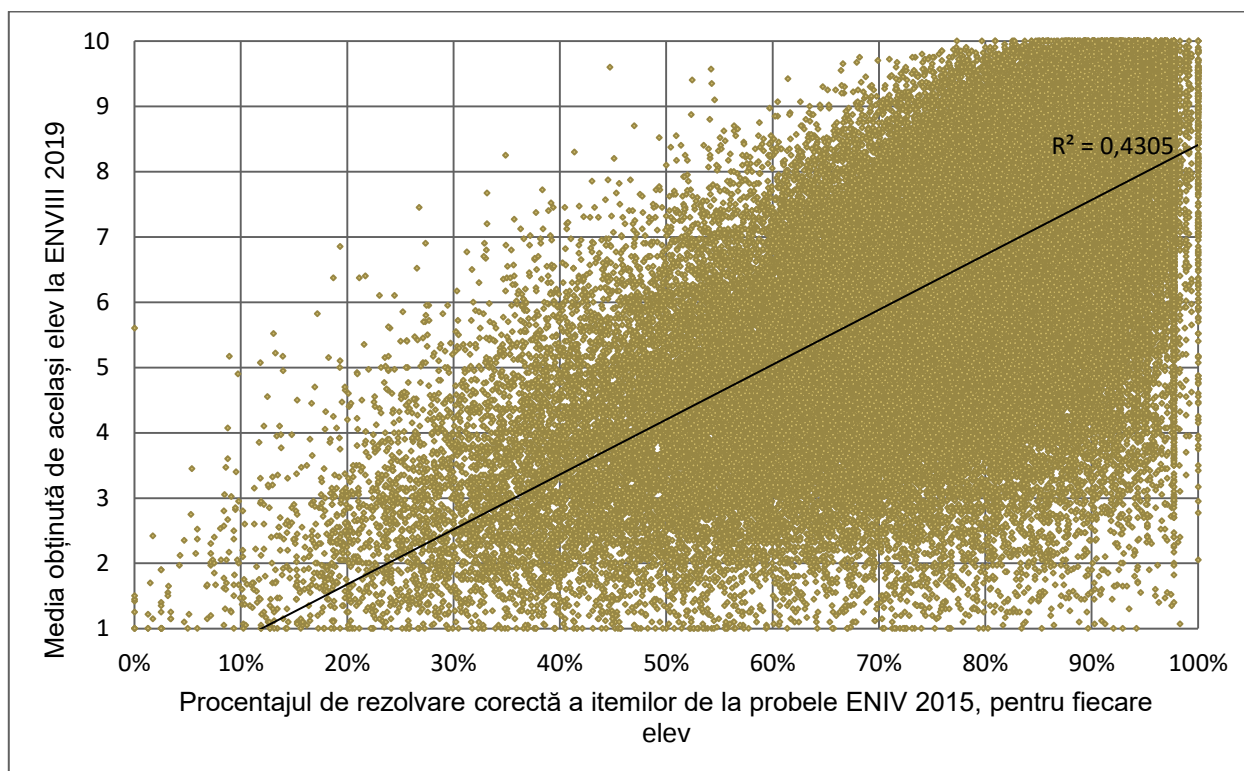


FIGURA IV.49: CORELAȚIA DINTRE PROCENTAJUL DE REZOLVARE CORECTĂ A ITEMILOR DE LA PROBA DE MATEMATICĂ DIN CADRUL ENIV 2017 ȘI SCORUL OBȚINUT DE ACELAȘI ELEV LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE DE LA ENVI 2019

Sursa: CNEE

Analizând comparativ graficul din FIGURA IV.48 cu graficul din FIGURA IV.49, densitatea mică a punctelor reprezentative din partea dreapta – jos în FIGURA IV.48, comparativ cu densitatea mare a acestor puncte în partea din dreapta – jos în FIGURA IV.49 sugerează că, pentru elevii care la probele de la ENIV 2015 au rezolvat corect peste 50% dintre itemi, dar la ENVIII 2018 au obținut o medie sub 5 (în această situație au fost 18731 elevi dintre cei 105495 elevi pentru care există înregistrate rezultatele în ambele baze de date), declinul s-a produs între clasele a IV-a și a VI-a și nu a mai fost recuperat până la finalul clasei a VIII-a. Graficul dependenței dintre rezultatele înregistrate la ENIV 2015 și cele de la ENVI 2017, care confirmă și el observația anterioară, are aspect identic celui din FIGURA IV.47, în care este reprezentată corelația dintre procentajul de rezolvare corectă a itemilor de la proba de matematică din cadrul ENIV 2017 și scorul calculat pe baza codurilor alocate răspunsurilor aceluiși elev la proba de Matematică și Științe din cadrul ENVI 2019. Cu alte cuvinte, și pentru generația care a susținut în acest an ENVI există un număr semnificativ de elevi pentru care este necesară intervenția pentru recuperarea decalajelor.

V. CONCLUZII

După cum am mai specificat pe parcursul analizelor comparative, scopul acestora nu este de a clasifica județele sau școlile. Aceste analize sunt efectuate din dorința de a contribui la identificarea factorilor prin intermediul cărora se pot îmbunătăți rezultatele învățării.

Factorii care influențează rezultatele învățării sunt numeroși. Pentru a putea controla efectul acestora, este utilă gruparea lor în funcție de nivelul la care își fac simțită prezența. Conștientizarea existenței acestora permite ulterior proiectarea și desfășurarea de acțiuni în scopul optimizării procesului educațional.

Valorile numerice ale coeficienților de corelație între rezultatele obținute de elevi din generații diferite, prezentate anterior, precum și evoluția acestor valori în trecerea de la un nivel de grupare a rezultatelor la altul (școală, județ), arată în mod cert influența exercitată asupra rezultatelor învățării de către factori care nu se află sub controlul beneficiarului direct al educației, elevul.

Printre factorii care își exercită influența la nivel de școală există probabil și unii care pot să aibă legătură cu mediul social și cu cel economic în care se află unitatea de învățământ, dar cu siguranță este vorba și despre factori care țin de management la nivelul școlii. Intervenția asupra acestora este la îndemâna conducerii unității de învățământ și eventual a autorităților locale, care trebuie să conștientizeze importanța acțiunilor care au ca scop influențarea factorilor care pot optimiza rezultatele învățării. Având în vedere concluziile unor studii internaționale, printre care TALIS, printre factorii de la nivelul școlii care pot influența rezultatele învățării se numără: resursele materiale și umane, atmosfera din școală, colaborarea dintre profesori, nivelul de satisfacție profesională a cadrelor didactice, participarea profesorilor la activități de formare continuă relevante etc.

Literatura de specialitate argumentează, prin prisma studiilor internaționale, că rezultatele procesului de învățare, realizările elevilor și motivarea acestora sunt influențate, în cele din urmă, de practicile pedagogice ale profesorilor. Studiul internațional TALIS argumentează, pe baza datelor colectate la nivel internațional, că variația în rezultatele elevilor este parțial produsă de variația în practicile pedagogice ale profesorilor. Astfel, este esențial să se identifice practici eficiente care pot duce la câștiguri mai mari în termeni de rezultate ale învățării.

Coeficienții de corelație prezentați anterior arată corelații puternice între rezultatele înregistrate la nivel de școală. Este de presupus că acesta este un efect mediu la nivel național al interacțiunii directe dintre elev și practicile de predare sau alți factori care sunt legați de profesor (pregătire profesională, calitatea relaționării elev-profesor etc.).

Dorim ca efectul publicării acestor analize să fie o responsabilizare a tuturor factorilor implicați, direct sau indirect, în procesul educațional, astfel încât rezultatele învățării să fie îmbunătățite, iar testele administrate în cadrul evaluărilor să scoată în evidență această tendință. Trebuie înțeles și faptul că o „cosmetizare” a rezultatelor obținute la evaluările realizate de către profesorii din școală nu este nici în interesul elevului, nici în interesul procesului de învățământ, împiedicând cunoașterea situației reale și orientarea școlară corectă a elevilor.

În scopul identificării factorilor care țin de management și de mediul educațional și care ar favoriza îmbunătățirea rezultatelor învățării, se impune colaborarea între inspectoratele școlare în scopul generalizării bunelor practici din județele în care rezultatele au fost peste media la nivel național.



Studiile comparative desfășurate la nivel internațional au tras un semnal de alarmă referitor la performanța scăzută a elevilor în ceea ce privește competențele de bază. La Summit-ul Organizației Națiunilor Unite desfășurat în septembrie 2015 a fost adoptată Agenda 2030 pentru dezvoltare durabilă, un program de acțiune globală în domeniul dezvoltării cu un caracter universal și care promovează echilibrul între cele trei dimensiuni ale dezvoltării durabile – economic, social și de mediu. Între cele 17 Obiective de Dezvoltare Durabilă care se regăsesc în programul Agendei 2030, obiectivul 4 (Educație de calitate) se referă la „Garantarea unei educații de calitate și promovarea oportunităților de învățare de-a lungul vieții pentru toți”. După cum specifica dl. Angel Gurría, Secretar General OECD, predarea științelor în școli nu trebuie văzută doar ca un prim pas către selectarea celor care vor lucra ca oameni de știință sau ca ingineri. Cunoașterea și înțelegerea științei este utilă dincolo de munca oamenilor de știință și este necesară, după cum argumentează PISA, pentru participarea deplină într-o lume modelată de tehnologii bazate pe știință. Creșterea gradului de conștientizare a elevilor referitor la utilitatea științelor dincolo de activitățile școlare și ocupațiile de cercetare poate ajuta la construirea unei imagini despre științe care cuprinde un câmp mai larg, astfel încât tot mai mulți elevi să fie atrași de acest domeniu. Sunt cunoscute și preocupările Uniunii Europene în aceste sens. Încă din anul 2009, prin Concluziile Consiliului European din 12 mai privind un cadru strategic pentru cooperarea europeană în domeniul educației și formării profesionale, s-a convenit atingerea a patru obiective strategice, printre care următorul: *„Obiectivul strategic 2 - Îmbunătățirea calității și eficienței educației și formării: Sistemele de educație și formare de înaltă calitate care să fie atât eficiente, cât și echitabile, sunt cruciale pentru succesul Europei și pentru îmbunătățirea capacității de integrare profesională. Provocarea majoră constă în asigurarea dobândirii competențelor-cheie de către toată lumea, dezvoltând în același timp un nivel de excelență și de atractivitate la toate nivelurile de educație și de formare care să permită Europei să mențină un rol important la nivel mondial. Pentru a obține acest rezultat în mod durabil, trebuie să se acorde o atenție sporită creșterii nivelului competențelor de bază, cum ar fi alfabetizarea și aritmetica, creșterii atractivității matematicii, științelor și tehnologiei.”* De asemenea, au fost formulate cinci criterii europene de referință, dintre care amintim: **„Persoane cu un nivel scăzut al competențelor de bază. Pentru a garanta că toți elevii ating un nivel adecvat al competențelor de bază, în special la citire, matematică și științe exacte: Până în 2020, procentul persoanelor cu vârsta de 15 ani cu competențe scăzute de citire, matematică și științe exacte ar trebui să fie mai mic de 15%.”** Pentru a atinge acest indicator, este necesară acordarea unei atenții sporite formării competențelor de bază pe tot parcursul traseului educațional. Evaluările naționale la finalul claselor a II-a, a IV-a și a VI-a furnizează informații despre situația de ansamblu la nivelul sistemului educațional, permit depistarea precoce a elevilor cu un nivel scăzut al competențelor de bază, astfel încât să se poată interveni pentru a asigura, pentru toți elevii, un nivel adecvat al acestor competențe.

În Comunicarea Comisiei Europene către Parlamentul European din 20.11.2012 referitoare la *„Regândirea educației: investiții în competențe pentru rezultate socio-economice mai bune”*, se precizează: *„cererea de forță de muncă în sectoarele cu utilizare intensivă a tehnologiei și cercetării este și va rămâne la un nivel ridicat, cu impact asupra cererii de competențe din domeniul științe, tehnologie, inginerie și matematică (STEM). În prezent, trebuie depuse eforturi mai mari pentru a evidenția STEM ca domeniu prioritar al educației.”*

Într-o societate bazată pe circulația informațiilor și pe tehnologii, citirea informațiilor prezentate în formă tabelară sau în formă grafică intră în domeniul alfabetizării. Capacitatea de a citi aceste informații reprezintă o bază pentru învățarea ulterioară. În cadrul probei de Matematică și Științe, ENVI 2019, toți itemii au solicitat înțelegerea și prelucrarea unor informații, trei dintre aceștia fiind axați exclusiv pe citirea și prelucrarea informațiilor prezentate în formă tabelară sau în formă

grafică. În cadrul probei de Matematică și Științe, ENVI 2019, la nivel național, 5,46% dintre elevi au răspuns corect și complet la cel mult un item, iar 19,26% dintre elevi au răspuns complet și corect la cel mult trei itemi (informațiile referitoare la situația detaliată de la nivelul fiecărui județ sunt disponibile în TABELUL VI.35 din ANEXE). Pentru elevii care încă înregistrează performanțe extrem de scăzute se pune problema unei intervenții de urgență în scopul creșterii nivelului de interes și motivație și al acordării de ajutor în vederea recuperării decalajelor. Nu trebuie uitați nici elevii aflați la celălalt capăt al spectrului, elevii capabili de performanță, care trebuie încurajați și sprijiniți, inclusiv prin oferirea de activități științifice suplimentare de învățare.





VI. ANEXE



Județ	Procentul elevilor cărora li s-a atribuit, pentru răspunsul la itemul 1 din testul 1, codul:					
	21	00	01	02	03	99
ALBA	92,11%	0,91%	2,99%	2,36%	1,09%	0,54%
ARAD	88,30%	1,91%	3,38%	4,25%	1,73%	0,43%
ARGEȘ	93,02%	1,08%	2,56%	2,36%	0,69%	0,29%
BACĂU	88,32%	1,79%	3,44%	4,17%	1,94%	0,34%
BIHOR	90,12%	2,21%	3,44%	2,46%	1,10%	0,68%
BISTRIȚA-NĂȘĂUD	89,68%	1,97%	2,65%	3,93%	1,67%	0,10%
BOTOȘANI	88,08%	1,39%	4,12%	4,24%	1,82%	0,36%
BRAȘOV	89,69%	1,23%	3,68%	2,95%	1,78%	0,67%
BRĂILA	91,64%	1,16%	2,75%	3,07%	0,74%	0,63%
BUCUREȘTI	94,47%	0,34%	2,25%	2,01%	0,80%	0,12%
BUZĂU	89,81%	1,90%	2,67%	3,23%	2,04%	0,35%
CARAȘ-SEVERIN	87,64%	2,18%	3,82%	3,09%	2,36%	0,91%
CĂLĂRAȘI	86,33%	3,29%	2,20%	5,19%	2,79%	0,20%
CLUJ	92,45%	1,29%	2,52%	2,15%	1,17%	0,43%
CONSTANȚA	89,94%	2,09%	2,66%	3,51%	1,23%	0,57%
COVASNA	92,83%	1,95%	2,77%	1,79%	0,65%	0,00%
DÂMBOVIȚA	90,37%	1,90%	2,76%	2,33%	2,09%	0,55%
DOLJ	90,33%	1,55%	2,73%	2,79%	1,43%	1,18%
GALAȚI	93,26%	0,94%	2,02%	2,52%	1,13%	0,13%
GIURGIU	86,39%	1,65%	3,92%	5,77%	2,06%	0,21%
GORJ	89,98%	1,03%	3,18%	4,31%	0,66%	0,84%
HARGHITA	91,28%	2,28%	3,10%	2,04%	0,65%	0,65%
HUNEDOARA	90,71%	1,00%	3,28%	3,01%	1,46%	0,55%
IALOMIȚA	88,93%	1,30%	3,77%	4,00%	1,65%	0,35%
IAȘI	89,65%	1,77%	3,79%	3,08%	1,57%	0,15%
ILFOV	89,32%	1,47%	3,42%	4,40%	1,39%	0,00%
MARAMUREȘ	89,41%	1,91%	3,03%	3,81%	1,41%	0,42%
MEHEDINȚI	90,10%	2,36%	2,22%	3,10%	1,77%	0,44%
MUREȘ	89,66%	2,50%	2,88%	3,26%	1,25%	0,44%
NEAMȚ	89,66%	2,01%	3,10%	3,22%	1,38%	0,63%
OLT	85,55%	2,59%	4,73%	3,75%	1,87%	1,52%
PRAHOVA	92,08%	0,78%	2,65%	3,20%	1,05%	0,23%
SATU MARE	90,17%	1,76%	2,41%	2,97%	1,58%	1,11%
SĂLAJ	89,02%	3,75%	2,84%	3,23%	0,78%	0,39%
SIBIU	91,45%	1,63%	2,28%	2,93%	1,22%	0,49%
SUCEAVA	91,35%	1,11%	2,54%	3,69%	1,15%	0,16%
TELEORMAN	89,62%	1,28%	2,99%	2,42%	1,99%	1,71%
TIMIȘ	90,75%	1,54%	2,74%	2,97%	1,48%	0,51%
TULCEA	86,12%	1,64%	4,18%	4,03%	3,43%	0,60%
VASLUI	88,66%	1,07%	3,91%	4,10%	1,76%	0,50%
VÂLCEA	89,60%	1,63%	2,62%	3,62%	1,45%	1,08%
VRANCEA	89,82%	1,58%	3,85%	3,46%	0,89%	0,40%
Procent mediu la nivel național	90,44%	1,54%	2,98%	3,18%	1,39%	0,47%

Tabelul VI.1: Procentul elevilor cărora li s-a atribuit codul 21, 00, 01, 02, 03, respectiv 99, pentru răspunsul la itemul 1, testul 1 din cadrul Evaluării naționale la finalul clasei a VI-a, proba de Matematică și Științe, an școlar 2018-2019.

Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019.



Județ	Procentul elevilor cărora li s-a atribuit, pentru răspunsul la itemul 1 din testul 2, codul:					
	21	00	01	02	03	99
ALBA	93,05%	1,76%	2,05%	2,45%	0,49%	0,20%
ARAD	89,31%	3,59%	3,86%	1,98%	0,99%	0,27%
ARGEȘ	93,31%	1,53%	2,04%	1,99%	0,82%	0,31%
BACĂU	91,28%	1,93%	2,23%	2,48%	1,42%	0,66%
BIHOR	91,24%	2,92%	1,99%	2,79%	0,60%	0,46%
BISTRIȚA-NĂSĂUD	91,26%	2,13%	2,95%	2,64%	0,91%	0,10%
BOTOȘANI	89,55%	3,03%	3,78%	2,13%	1,24%	0,28%
BRAȘOV	92,36%	2,19%	2,25%	1,78%	0,77%	0,65%
BRĂILA	92,78%	1,92%	2,48%	1,58%	0,45%	0,79%
BUCUREȘTI	95,96%	0,91%	1,54%	0,97%	0,40%	0,21%
BUZĂU	90,21%	1,59%	3,80%	1,75%	1,97%	0,68%
CARAȘ-SEVERIN	89,46%	2,30%	3,64%	2,68%	0,96%	0,96%
CĂLĂRAȘI	88,35%	2,20%	4,62%	2,10%	2,10%	0,63%
CLUJ	93,96%	2,42%	1,81%	1,21%	0,47%	0,13%
CONSTANȚA	90,21%	3,13%	2,98%	2,12%	1,06%	0,50%
COVASNA	87,52%	4,05%	3,54%	1,85%	2,02%	1,01%
DÂMBOVIȚA	91,50%	2,24%	2,11%	2,43%	1,28%	0,45%
DOLJ	90,50%	2,33%	2,92%	2,13%	1,00%	1,13%
GALAȚI	93,11%	1,39%	2,65%	1,66%	0,86%	0,33%
GIURGIU	88,32%	2,97%	3,61%	2,76%	1,70%	0,64%
GORJ	91,30%	1,92%	2,83%	1,62%	1,31%	1,01%
HARGHITA	91,39%	4,39%	1,69%	1,35%	0,93%	0,25%
HUNEDOARA	92,51%	1,34%	2,21%	2,40%	1,15%	0,38%
IALOMIȚA	89,02%	3,14%	3,92%	2,35%	1,05%	0,52%
IAȘI	90,59%	1,80%	3,21%	2,56%	1,41%	0,44%
ILFOV	89,34%	2,45%	3,93%	3,15%	0,79%	0,35%
MARAMUREȘ	90,01%	2,42%	2,73%	2,50%	1,89%	0,45%
MEHEDINȚI	87,27%	4,04%	3,26%	2,95%	1,24%	1,24%
MUREȘ	87,83%	3,69%	3,57%	2,52%	1,70%	0,70%
NEAMȚ	91,78%	2,44%	2,98%	1,19%	1,25%	0,36%
OLT	88,27%	3,69%	3,69%	1,89%	1,14%	1,32%
PRAHOVA	92,93%	1,96%	1,96%	2,25%	0,71%	0,21%
SATU MARE	87,98%	5,06%	2,78%	2,28%	1,19%	0,70%
SĂLAJ	89,75%	4,21%	2,25%	1,97%	1,12%	0,70%
SIBIU	90,74%	3,00%	3,00%	1,80%	0,86%	0,60%
SUCEAVA	93,70%	2,01%	1,93%	1,50%	0,69%	0,17%
TELEORMAN	86,77%	3,85%	3,38%	2,62%	0,77%	2,62%
TIMIȘ	89,46%	3,13%	3,92%	1,84%	0,98%	0,67%
TULCEA	90,24%	2,60%	1,95%	2,11%	1,95%	1,14%
VASLUI	89,83%	1,79%	4,30%	2,36%	1,65%	0,07%
VÂLCEA	91,20%	1,94%	3,89%	1,76%	0,74%	0,46%
VRANCEA	88,86%	3,06%	3,28%	3,49%	0,87%	0,44%
Procent mediu la nivel național	91,26%	2,41%	2,76%	2,02%	1,04%	0,51%

Tabelul VI.2: Procentul elevilor cărora li s-a atribuit codul 21, 00, 01, 02, 03, respectiv 99, pentru răspunsul la itemul 1, testul 2 din cadrul Evaluării naționale la finalul clasei a VI-a, proba de Matematică și Științe, an școlar 2018-2019.

Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019.

Județ	Procentul elevilor cărora li s-a atribuit, pentru răspunsul la itemul 2 din testul 1, codul:					
	21	00	01	02	03	99
ALBA	85,57%	0,91%	4,17%	7,35%	1,18%	0,82%
ARAD	81,02%	0,78%	5,37%	10,31%	2,08%	0,43%
ARGEȘ	86,53%	0,84%	3,69%	6,29%	2,06%	0,59%
BACĂU	82,99%	0,87%	4,17%	8,09%	3,20%	0,68%
BIHOR	83,12%	1,41%	4,91%	7,73%	2,03%	0,80%
BISTRIȚA-NĂSĂUD	82,50%	0,59%	5,41%	8,55%	2,46%	0,49%
BOTOȘANI	79,72%	0,79%	4,84%	11,08%	2,66%	0,91%
BRAȘOV	82,11%	0,89%	4,74%	8,42%	2,84%	1,00%
BRĂILA	83,70%	0,95%	4,76%	7,94%	1,90%	0,74%
BUCUREȘTI	92,58%	0,22%	2,39%	3,26%	1,25%	0,30%
BUZĂU	83,49%	1,05%	3,94%	7,73%	3,23%	0,56%
CARAȘ-SEVERIN	81,64%	0,55%	4,36%	9,27%	2,36%	1,82%
CĂLĂRAȘI	77,05%	1,50%	5,69%	12,18%	3,09%	0,50%
CLUJ	88,28%	0,25%	4,17%	5,16%	1,60%	0,55%
CONSTANȚA	83,49%	1,14%	4,17%	7,83%	2,56%	0,81%
COVASNA	85,02%	0,81%	5,86%	5,54%	1,95%	0,81%
DÂMBOVIȚA	83,31%	1,78%	4,54%	7,18%	2,39%	0,80%
DOLJ	83,88%	1,18%	4,65%	6,94%	2,23%	1,12%
GALAȚI	86,65%	0,57%	3,46%	6,49%	2,20%	0,63%
GIURGIU	77,73%	1,03%	5,15%	10,72%	3,92%	1,44%
GORJ	82,58%	0,66%	4,21%	9,55%	1,87%	1,12%
HARGHITA	86,80%	0,49%	3,75%	6,60%	1,22%	1,14%
HUNEDOARA	86,25%	0,18%	3,83%	6,65%	2,37%	0,73%
IALOMIȚA	82,33%	0,71%	6,01%	8,24%	2,00%	0,71%
IAȘI	83,03%	1,01%	4,60%	8,84%	2,02%	0,51%
ILFOV	82,64%	0,57%	5,30%	8,56%	2,36%	0,57%
MARAMUREȘ	83,35%	0,64%	4,45%	9,17%	1,48%	0,92%
MEHEDINȚI	80,80%	1,03%	4,43%	9,75%	1,92%	2,07%
MUREȘ	84,06%	1,03%	5,06%	8,00%	1,31%	0,54%
NEAMȚ	83,97%	1,67%	3,79%	8,10%	1,78%	0,69%
OLT	76,45%	1,78%	6,33%	10,79%	3,03%	1,61%
PRAHOVA	86,82%	0,59%	4,25%	5,73%	2,11%	0,51%
SATU MARE	83,49%	0,74%	4,08%	7,33%	2,50%	1,86%
SĂLAJ	86,82%	1,16%	3,23%	6,85%	1,03%	0,90%
SIBIU	85,42%	0,73%	4,97%	5,62%	2,04%	1,22%
SUCEAVA	86,93%	0,86%	3,73%	6,07%	2,25%	0,16%
TELEORMAN	81,93%	0,85%	5,26%	6,69%	4,27%	1,00%
TIMIȘ	83,39%	0,29%	4,79%	8,50%	2,40%	0,63%
TULCEA	78,21%	1,04%	5,67%	11,04%	3,28%	0,75%
VASLUI	78,51%	1,07%	6,49%	10,71%	2,65%	0,57%
VÂLCEA	86,26%	0,54%	3,07%	6,96%	1,99%	1,18%
VRANCEA	80,04%	2,67%	5,24%	8,99%	2,17%	0,89%
Procent mediu la nivel național	84,28%	0,87%	4,38%	7,55%	2,17%	0,75%

Tabelul VI.3: Procentul elevilor cărora li s-a atribuit codul 21, 00, 01, 02, 03, respectiv 99, pentru răspunsul la itemul 2, testul 1 din cadrul Evaluării naționale la finalul clasei a VI-a, proba de Matematică și Științe, an școlar 2018-2019.

Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019.

Județ	Procentul elevilor cărora li s-a atribuit, pentru răspunsul la itemul 2 din testul 2, codul:					
	21	00	01	02	03	99
ALBA	91,19%	0,49%	2,54%	3,91%	1,17%	0,68%
ARAD	87,78%	0,90%	4,31%	4,76%	1,17%	1,08%
ARGEȘ	90,34%	0,82%	3,01%	3,73%	1,28%	0,82%
BACĂU	87,84%	0,51%	3,70%	5,37%	1,37%	1,22%
BIHOR	88,39%	0,86%	3,32%	5,24%	1,00%	1,19%
BISTRIȚA-NĂSĂUD	86,79%	1,02%	4,07%	5,59%	1,73%	0,81%
BOTOȘANI	83,08%	0,69%	5,71%	7,29%	2,20%	1,03%
BRAȘOV	87,86%	0,53%	3,67%	4,68%	2,19%	1,07%
BRĂILA	87,25%	1,13%	5,19%	3,95%	1,02%	1,47%
BUCUREȘTI	94,44%	0,61%	1,44%	2,16%	0,68%	0,68%
BUZĂU	87,09%	0,91%	4,48%	5,09%	0,84%	1,59%
CARAȘ-SEVERIN	86,97%	0,77%	4,41%	4,02%	2,30%	1,53%
CĂLĂRAȘI	82,06%	1,15%	6,30%	6,61%	2,62%	1,26%
CLUJ	91,67%	0,60%	3,02%	2,55%	1,28%	0,87%
CONSTANȚA	88,60%	1,16%	2,88%	4,84%	1,41%	1,11%
COVASNA	87,86%	1,52%	4,55%	4,22%	0,84%	1,01%
DÂMBOVIȚA	86,52%	1,02%	4,35%	5,05%	2,30%	0,77%
DOLJ	87,91%	1,33%	2,86%	4,65%	2,06%	1,20%
GALAȚI	90,59%	0,33%	3,38%	3,84%	1,19%	0,66%
GIURGIU	86,20%	1,06%	2,97%	6,37%	2,55%	0,85%
GORJ	89,08%	0,10%	2,93%	4,85%	2,02%	1,01%
HARGHITA	91,14%	0,51%	2,03%	3,46%	1,94%	0,93%
HUNEDOARA	90,11%	0,38%	2,50%	4,61%	1,54%	0,86%
IALOMIȚA	85,75%	0,52%	4,71%	5,75%	1,83%	1,44%
IAȘI	86,45%	1,25%	4,52%	5,77%	1,52%	0,49%
ILFOV	87,50%	0,52%	4,20%	5,77%	1,57%	0,44%
MARAMUREȘ	88,34%	0,23%	3,41%	5,83%	1,14%	1,06%
MEHEDINȚI	83,39%	1,86%	4,04%	8,23%	1,09%	1,40%
MUREȘ	87,54%	0,70%	5,03%	4,27%	1,11%	1,35%
NEAMȚ	87,49%	0,83%	3,75%	5,54%	1,49%	0,89%
OLT	84,96%	1,14%	4,26%	6,34%	1,89%	1,42%
PRAHOVA	90,89%	0,37%	3,00%	3,70%	1,50%	0,54%
SATU MARE	86,99%	1,09%	4,27%	5,46%	1,19%	0,99%
SĂLAJ	87,92%	0,70%	4,07%	5,20%	1,40%	0,70%
SIBIU	89,02%	1,20%	3,43%	4,37%	1,20%	0,77%
SUCEAVA	88,73%	0,94%	2,70%	5,06%	1,50%	1,07%
TELEORMAN	86,00%	1,54%	4,15%	5,08%	1,38%	1,85%
TIMIȘ	86,64%	0,74%	4,84%	4,90%	1,96%	0,92%
TULCEA	84,23%	0,81%	4,07%	6,34%	2,60%	1,95%
VASLUI	83,31%	0,64%	4,80%	8,02%	2,29%	0,93%
VÂLCEA	88,06%	0,65%	3,89%	4,63%	1,48%	1,30%
VRANCEA	86,68%	1,20%	3,38%	6,22%	1,20%	1,31%
Procent mediu la nivel național	88,33%	0,79%	3,59%	4,80%	1,49%	0,99%

Tabelul VI.4: Procentul elevilor cărora li s-a atribuit codul 21, 00, 01, 02, 03, respectiv 99, pentru răspunsul la itemul 2, testul 2 din cadrul Evaluării naționale la finalul clasei a VI-a, proba de Matematică și Științe, an școlar 2018-2019.

Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019.

Județ	Procentul elevilor cărora li s-a atribuit, pentru răspunsul la itemul 3 din testul 1, codul:					
	21	00	01	02	03	99
ALBA	73,32%	1,09%	15,06%	3,99%	5,99%	0,54%
ARAD	63,69%	4,77%	17,59%	5,03%	7,89%	1,04%
ARGEȘ	75,81%	0,98%	14,11%	3,49%	4,87%	0,74%
BACĂU	70,35%	1,41%	16,76%	4,31%	6,44%	0,73%
BIHOR	69,06%	1,78%	16,27%	4,54%	7,06%	1,29%
BISTRIȚA-NĂSĂUD	67,06%	1,38%	19,96%	4,33%	6,88%	0,39%
BOTOȘANI	66,16%	1,03%	17,92%	5,08%	7,93%	1,88%
BRAȘOV	70,79%	1,34%	16,78%	3,96%	6,02%	1,11%
BRĂILA	74,18%	1,27%	15,24%	2,86%	5,29%	1,16%
BUCUREȘTI	81,50%	0,99%	11,72%	1,85%	3,56%	0,38%
BUZĂU	70,70%	1,48%	17,08%	3,02%	6,82%	0,91%
CARAȘ-SEVERIN	69,64%	1,64%	14,91%	6,73%	6,00%	1,09%
CĂLĂRAȘI	65,87%	2,50%	16,67%	6,49%	7,68%	0,80%
CLUJ	75,63%	1,04%	14,67%	3,25%	5,16%	0,25%
CONSTANȚA	72,44%	1,00%	14,90%	4,13%	6,69%	0,85%
COVASNA	66,45%	1,47%	16,61%	6,35%	8,96%	0,16%
DÂMBOVIȚA	69,20%	1,96%	17,61%	4,66%	5,77%	0,80%
DOLJ	72,85%	1,92%	13,83%	3,22%	6,76%	1,43%
GALAȚI	76,39%	1,20%	13,98%	3,09%	5,10%	0,25%
GIURGIU	64,95%	3,09%	18,56%	4,12%	8,45%	0,82%
GORJ	72,75%	0,75%	16,95%	3,46%	5,34%	0,75%
HARGHITA	68,87%	2,77%	13,12%	5,62%	8,56%	1,06%
HUNEDOARA	73,32%	0,91%	15,30%	4,10%	6,19%	0,18%
IALOMIȚA	71,02%	1,53%	17,55%	3,77%	5,18%	0,94%
IAȘI	70,61%	1,46%	18,08%	3,48%	5,81%	0,56%
ILFOV	67,16%	0,90%	17,77%	4,24%	9,54%	0,41%
MARAMUREȘ	71,00%	1,20%	17,08%	3,25%	6,70%	0,78%
MEHEDINȚI	67,50%	2,22%	20,24%	3,40%	5,76%	0,89%
MUREȘ	70,35%	1,58%	14,42%	4,62%	8,11%	0,92%
NEAMȚ	72,03%	1,67%	15,97%	3,16%	6,15%	1,03%
OLT	67,26%	2,32%	16,59%	4,73%	7,31%	1,78%
PRAHOVA	75,23%	0,62%	15,21%	3,08%	5,42%	0,43%
SATU MARE	70,78%	1,86%	14,10%	6,68%	5,38%	1,21%
SĂLAJ	75,32%	1,94%	11,76%	4,39%	5,68%	0,90%
SIBIU	71,99%	0,81%	15,47%	2,93%	7,25%	1,55%
SUCEAVA	74,59%	0,94%	15,90%	3,20%	5,12%	0,25%
TELEORMAN	73,12%	1,42%	14,51%	4,13%	6,12%	0,71%
TIMIȘ	72,43%	0,80%	15,58%	3,31%	6,96%	0,91%
TULCEA	68,51%	0,75%	18,21%	4,48%	7,46%	0,60%
VASLUI	67,30%	1,39%	18,97%	4,03%	7,50%	0,82%
VÂLCEA	70,52%	0,99%	17,18%	3,71%	6,60%	0,99%
VRANCEA	71,54%	2,27%	14,43%	3,95%	7,31%	0,49%
Procent mediu la nivel național	72,00%	1,41%	15,71%	3,83%	6,26%	0,79%

Tabelul VI.5: Procentul elevilor cărora li s-a atribuit codul 21, 00, 01, 02, 03, respectiv 99, pentru răspunsul la itemul 3, testul 1 din cadrul Evaluării naționale la finalul clasei a VI-a, proba de Matematică și Științe, an școlar 2018-2019.

Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019.



Județ	Procentul elevilor cărora li s-a atribuit, pentru răspunsul la itemul 3 din testul 2, codul:					
	21	00	01	02	03	99
ALBA	88,94%	0,68%	1,57%	6,26%	1,86%	0,68%
ARAD	80,14%	4,22%	1,71%	9,34%	3,86%	0,72%
ARGEȘ	88,71%	0,61%	1,94%	6,39%	1,94%	0,41%
BACĂU	86,01%	0,81%	2,38%	7,60%	2,48%	0,71%
BIHOR	87,79%	1,26%	1,39%	6,17%	2,72%	0,66%
BISTRIȚA-NĂSĂUD	85,26%	1,42%	1,63%	7,62%	3,56%	0,51%
BOTOȘANI	80,12%	0,89%	2,20%	10,32%	4,06%	2,41%
BRAȘOV	85,01%	2,01%	1,95%	7,76%	2,55%	0,71%
BRĂILA	86,68%	1,13%	2,03%	7,11%	2,37%	0,68%
BUCUREȘTI	93,19%	0,40%	0,76%	4,06%	1,40%	0,19%
BUZĂU	87,47%	0,76%	1,21%	7,52%	2,58%	0,46%
CARAȘ-SEVERIN	83,91%	0,96%	1,15%	9,00%	4,02%	0,96%
CĂLĂRAȘI	80,59%	1,15%	2,73%	9,76%	4,62%	1,15%
CLUJ	90,13%	0,40%	1,14%	6,38%	1,68%	0,27%
CONSTANȚA	87,54%	0,50%	1,46%	7,21%	2,72%	0,55%
COVASNA	87,52%	0,67%	2,87%	6,07%	1,69%	1,18%
DÂMBOVIȚA	86,01%	0,77%	1,47%	7,73%	3,45%	0,58%
DOLJ	87,11%	1,20%	1,33%	7,24%	2,26%	0,86%
GALAȚI	88,87%	0,46%	1,06%	6,96%	2,39%	0,27%
GIURGIU	82,17%	1,70%	3,18%	9,98%	2,34%	0,64%
GORJ	86,96%	0,81%	2,73%	6,17%	2,63%	0,71%
HARGHITA	89,96%	2,28%	1,01%	4,56%	1,86%	0,34%
HUNEDOARA	88,28%	0,38%	1,25%	7,49%	2,02%	0,58%
IALOMIȚA	85,10%	0,78%	1,18%	9,41%	2,75%	0,78%
IAȘI	84,98%	1,14%	2,18%	8,60%	2,56%	0,54%
ILFOV	85,31%	0,35%	2,27%	7,43%	4,02%	0,61%
MARAMUREȘ	86,60%	0,98%	1,97%	6,96%	2,80%	0,68%
MEHEDINȚI	82,30%	1,09%	2,33%	9,16%	3,42%	1,71%
MUREȘ	85,78%	0,94%	1,76%	8,07%	2,46%	0,99%
NEAMȚ	85,94%	0,89%	1,49%	8,04%	2,92%	0,71%
OLT	83,44%	1,61%	2,55%	7,66%	3,03%	1,70%
PRAHOVA	89,47%	0,54%	1,25%	5,74%	2,62%	0,37%
SATU MARE	85,90%	0,99%	1,89%	6,16%	3,28%	1,79%
SĂLAJ	85,39%	1,12%	1,69%	8,99%	2,11%	0,70%
SIBIU	84,91%	1,29%	1,11%	8,92%	3,00%	0,77%
SUCEAVA	87,96%	0,47%	1,33%	7,46%	2,53%	0,26%
TELEORMAN	86,00%	1,23%	2,00%	8,00%	1,85%	0,92%
TIMIȘ	83,76%	1,59%	1,72%	8,52%	3,25%	1,16%
TULCEA	84,39%	0,65%	0,49%	9,27%	4,07%	1,14%
VASLUI	84,17%	1,22%	1,65%	9,17%	3,51%	0,29%
VÂLCEA	87,50%	1,30%	1,39%	6,94%	1,94%	0,93%
VRANCEA	85,15%	1,09%	0,98%	8,08%	4,04%	0,66%
Procent mediu la nivel național	86,76%	0,98%	1,61%	7,30%	2,66%	0,70%

Tabelul VI.6: Procentul elevilor cărora li s-a atribuit codul 21, 00, 01, 02, 03, respectiv 99, pentru răspunsul la itemul 3, testul 2 din cadrul Evaluării naționale la finalul clasei a VI-a, proba de Matematică și Științe, an școlar 2018-2019.

Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019.

Județ	Procentul elevilor cărora li s-a atribuit, pentru răspunsul la itemul 4 din testul 1, codul						
	21	11	12	13	00	01	99
ALBA	6,53%	13,25%	8,89%	0,27%	8,08%	31,58%	31,40%
ARAD	2,08%	9,19%	5,81%	0,26%	11,79%	30,07%	40,81%
ARGEȘ	5,75%	13,37%	12,29%	0,64%	8,80%	32,25%	26,89%
BACĂU	6,20%	11,63%	8,87%	0,29%	7,95%	38,81%	26,26%
BIHOR	3,19%	10,13%	6,32%	0,37%	6,32%	38,86%	34,81%
BISTRIȚA-NĂȘĂUD	4,23%	10,91%	8,65%	0,20%	8,26%	40,22%	27,53%
BOTOȘANI	3,51%	9,93%	6,60%	0,24%	8,17%	38,26%	33,29%
BRAȘOV	3,01%	10,20%	8,53%	0,28%	7,69%	34,45%	35,84%
BRĂILA	5,71%	13,33%	8,36%	1,59%	7,51%	35,45%	28,04%
BUCUREȘTI	8,24%	12,41%	9,43%	0,42%	9,49%	31,07%	28,94%
BUZĂU	4,29%	11,03%	8,01%	0,70%	9,77%	36,26%	29,94%
CARAȘ-SEVERIN	3,64%	11,82%	8,91%	0,36%	8,00%	34,00%	33,27%
CĂLĂRAȘI	2,99%	8,68%	6,69%	0,90%	7,58%	38,72%	34,43%
CLUJ	4,42%	14,00%	8,96%	0,49%	9,39%	34,25%	28,48%
CONSTANȚA	4,55%	11,20%	6,78%	0,62%	9,16%	37,43%	30,27%
COVASNA	3,91%	10,75%	4,89%	0,16%	6,84%	38,44%	35,02%
DÂMBOVIȚA	3,80%	11,47%	8,77%	0,18%	8,34%	41,47%	25,95%
DOLJ	4,53%	12,65%	10,85%	0,19%	8,00%	31,25%	32,55%
GALAȚI	6,23%	13,66%	9,32%	0,19%	9,38%	34,57%	26,64%
GIURGIU	4,33%	9,48%	9,48%	0,62%	5,57%	37,32%	33,20%
GORJ	4,40%	11,14%	7,02%	1,12%	7,87%	35,67%	32,77%
HARGHITA	3,75%	10,68%	6,85%	0,41%	8,31%	37,33%	32,68%
HUNEDOARA	4,28%	12,11%	8,56%	0,91%	6,38%	37,34%	30,42%
IALOMIȚA	3,30%	13,31%	7,54%	0,12%	9,66%	35,92%	30,15%
IAȘI	4,04%	9,90%	9,24%	0,45%	10,10%	42,37%	23,89%
ILFOV	2,85%	6,93%	5,62%	0,57%	10,59%	39,20%	34,23%
MARAMUREȘ	3,60%	10,66%	7,83%	0,42%	9,53%	33,10%	34,86%
MEHEDINȚI	7,68%	13,00%	8,57%	0,59%	9,75%	25,70%	34,71%
MUREȘ	3,48%	11,15%	8,43%	0,49%	7,34%	36,83%	32,26%
NEAMȚ	3,73%	10,45%	9,53%	0,23%	10,28%	40,78%	24,99%
OLT	9,90%	11,95%	7,58%	0,27%	10,44%	30,51%	29,35%
PRAHOVA	3,24%	10,76%	7,57%	0,31%	8,58%	39,70%	29,84%
SATU MARE	5,57%	10,48%	9,74%	0,37%	6,77%	32,00%	35,06%
SĂLAJ	4,01%	12,66%	9,95%	0,00%	8,66%	36,43%	28,29%
SIBIU	3,75%	9,53%	9,61%	0,08%	9,45%	37,54%	30,05%
SUCEAVA	4,30%	15,66%	10,45%	0,20%	12,42%	40,74%	16,23%
TELEORMAN	6,12%	10,81%	5,69%	1,28%	7,97%	36,98%	31,15%
TIMIȘ	4,22%	11,19%	5,94%	0,29%	9,25%	35,62%	33,50%
TULCEA	1,49%	5,67%	6,72%	0,60%	6,12%	42,84%	36,57%
VASLUI	4,16%	11,41%	10,08%	0,25%	8,70%	38,37%	27,03%
VÂLCEA	4,25%	12,30%	8,59%	0,45%	8,23%	35,35%	30,83%
VRANCEA	6,23%	13,74%	7,41%	1,28%	10,28%	32,91%	28,16%
Procent mediu la nivel național	4,69%	11,49%	8,43%	0,43%	8,86%	36,17%	29,93%

Tabelul VI.7: Procentul elevilor cărora li s-a atribuit codul 21, 11, 12, 13, 00, 01, respectiv 99, pentru răspunsul la itemul 4, testul 1 din cadrul Evaluării naționale la finalul clasei a VI-a, proba de Matematică și Științe, an școlar 2018-2019.

Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019.



Județ	Procentul elevilor cărora li s-a atribuit, pentru răspunsul la itemul 4 din testul 2, codul						
	21	11	12	13	00	01	99
ALBA	6,56%	10,18%	9,00%	0,59%	8,12%	38,55%	27,01%
ARAD	2,96%	6,11%	7,82%	0,09%	9,88%	37,11%	36,03%
ARGEȘ	4,19%	12,62%	10,99%	0,31%	9,30%	37,81%	24,78%
BACĂU	5,52%	10,44%	9,48%	0,76%	7,86%	42,07%	23,87%
BIHOR	4,51%	7,76%	6,57%	0,33%	6,83%	41,21%	32,78%
BISTRIȚA-NĂȘĂUD	5,08%	8,43%	6,71%	0,41%	9,86%	44,00%	25,51%
BOTOȘANI	3,51%	8,94%	8,18%	0,55%	7,43%	39,89%	31,50%
BRAȘOV	4,09%	9,00%	7,94%	0,53%	5,75%	41,29%	31,40%
BRĂILA	3,72%	9,14%	10,61%	3,16%	8,80%	42,78%	21,78%
BUCUREȘTI	7,82%	9,73%	9,70%	0,42%	9,66%	36,58%	26,09%
BUZĂU	4,56%	7,90%	6,76%	1,29%	8,88%	41,46%	29,16%
CARAȘ-SEVERIN	3,83%	10,92%	7,66%	0,19%	6,51%	35,63%	35,25%
CĂLĂRAȘI	2,41%	7,45%	8,39%	0,63%	7,45%	42,60%	31,06%
CLUJ	5,24%	12,96%	7,66%	0,27%	7,45%	40,83%	25,59%
CONSTANȚA	3,99%	9,49%	6,61%	0,55%	9,59%	42,63%	27,14%
COVASNA	2,70%	10,96%	4,05%	0,00%	5,73%	43,17%	33,39%
DÂMBOVIȚA	4,22%	10,73%	7,28%	0,26%	6,90%	46,20%	24,41%
DOLJ	4,92%	11,56%	9,83%	0,53%	7,71%	38,87%	26,58%
GALAȚI	6,03%	11,40%	9,28%	0,13%	8,95%	38,57%	25,65%
GIURGIU	3,61%	8,28%	8,49%	0,85%	7,86%	39,49%	31,42%
GORJ	3,74%	9,81%	6,57%	0,30%	7,99%	41,15%	30,43%
HARGHITA	3,04%	8,69%	6,24%	0,68%	5,99%	41,27%	34,09%
HUNEDOARA	3,84%	10,28%	7,11%	0,48%	8,36%	41,02%	28,91%
IALOMIȚA	2,88%	9,93%	6,41%	0,00%	7,97%	42,88%	29,93%
IAȘI	4,57%	9,63%	7,73%	0,27%	9,09%	45,10%	23,61%
ILFOV	3,15%	5,42%	7,17%	0,44%	8,13%	43,18%	32,52%
MARAMUREȘ	2,95%	9,31%	8,02%	0,76%	8,33%	40,42%	30,20%
MEHEDINȚI	7,45%	9,63%	7,76%	1,24%	9,94%	33,39%	30,59%
MUREȘ	3,80%	10,36%	7,96%	0,82%	7,02%	39,20%	30,84%
NEAMȚ	3,57%	9,83%	8,81%	0,66%	9,05%	46,99%	21,08%
OLT	8,51%	10,12%	8,42%	0,95%	8,70%	34,63%	28,67%
PRAHOVA	2,79%	8,53%	7,82%	0,67%	7,82%	46,28%	26,09%
SATU MARE	5,66%	9,24%	8,84%	0,60%	6,36%	36,94%	32,37%
SĂLAJ	2,81%	10,96%	8,29%	0,28%	10,25%	40,59%	26,83%
SIBIU	3,69%	8,75%	8,15%	0,34%	9,09%	44,68%	25,30%
SUCEAVA	4,54%	14,10%	9,86%	0,39%	11,49%	43,63%	15,99%
TELEORMAN	7,54%	9,85%	6,62%	1,23%	7,38%	35,54%	31,85%
TIMIȘ	4,35%	8,58%	7,35%	0,18%	8,09%	40,69%	30,76%
TULCEA	2,60%	4,72%	6,18%	0,81%	6,99%	46,50%	32,20%
VASLUI	3,72%	10,24%	8,52%	0,50%	8,38%	43,19%	25,43%
VÂLCEA	5,65%	11,85%	9,26%	0,46%	6,20%	40,09%	26,48%
VRANCEA	6,00%	10,92%	8,19%	1,53%	11,14%	32,31%	29,91%
Procent mediu la nivel național	4,62%	9,82%	8,22%	0,56%	8,37%	40,91%	27,51%

Tabelul VI.8: Procentul elevilor cărora li s-a atribuit codul 21, 11, 12, 13, 00, 01, respectiv 99, pentru răspunsul la itemul 4, testul 2 din cadrul Evaluării naționale la finalul clasei a VI-a, proba de Matematică și Științe, an școlar 2018-2019.
Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019.



Județ	Procentul elevilor cărora li s-a atribuit, pentru răspunsul la itemul 5 din testul 1, codul:					
	21	00	01	02	03	99
ALBA	29,13%	1,45%	21,87%	9,35%	36,03%	2,18%
ARAD	23,83%	1,47%	27,73%	9,45%	35,79%	1,73%
ARGEȘ	29,70%	0,98%	15,88%	10,08%	41,89%	1,47%
BACĂU	33,87%	1,89%	17,01%	10,95%	35,03%	1,26%
BIHOR	25,97%	2,70%	23,14%	9,82%	34,99%	3,38%
BISTRIȚA-NĂSĂUD	28,12%	3,24%	20,26%	9,73%	37,07%	1,57%
BOTOȘANI	25,79%	1,63%	20,58%	9,99%	39,23%	2,78%
BRAȘOV	26,76%	3,90%	19,18%	8,64%	38,68%	2,84%
BRĂILA	24,66%	1,59%	22,12%	9,74%	39,15%	2,75%
BUCUREȘTI	32,05%	1,57%	18,30%	8,81%	38,13%	1,15%
BUZĂU	27,41%	1,62%	18,27%	10,47%	40,83%	1,41%
CARAȘ-SEVERIN	29,27%	0,36%	17,27%	11,64%	38,18%	3,27%
CĂLĂRAȘI	24,55%	3,19%	21,36%	11,08%	38,02%	1,80%
CLUJ	32,97%	2,09%	20,75%	8,78%	34,01%	1,41%
CONSTANȚA	26,80%	1,71%	19,69%	9,91%	40,46%	1,42%
COVASNA	31,43%	5,37%	24,10%	11,07%	26,22%	1,79%
DÂMBOVIȚA	26,93%	1,60%	18,77%	11,47%	39,88%	1,35%
DOLJ	33,35%	0,93%	17,67%	11,35%	33,73%	2,98%
GALAȚI	30,60%	1,26%	19,14%	11,15%	36,21%	1,64%
GIURGIU	29,28%	2,06%	19,38%	10,72%	36,91%	1,65%
GORJ	22,57%	1,22%	22,38%	9,27%	42,70%	1,87%
HARGHITA	27,79%	3,50%	26,24%	10,02%	29,26%	3,18%
HUNEDOARA	22,68%	0,91%	23,59%	9,29%	42,44%	1,09%
IALOMIȚA	28,15%	1,18%	18,73%	12,96%	36,87%	2,12%
IAȘI	25,20%	2,27%	19,34%	8,69%	43,38%	1,11%
ILFOV	23,31%	1,22%	20,78%	10,76%	43,03%	0,90%
MARAMUREȘ	27,45%	1,55%	21,38%	9,81%	37,26%	2,54%
MEHEDINȚI	29,54%	4,73%	18,46%	9,01%	36,63%	1,62%
MUREȘ	30,36%	2,18%	22,63%	10,66%	31,94%	2,23%
NEAMȚ	29,47%	2,07%	18,32%	9,99%	38,37%	1,78%
OLT	30,24%	2,14%	18,82%	10,53%	35,06%	3,21%
PRAHOVA	26,48%	1,83%	19,38%	9,28%	41,69%	1,33%
SATU MARE	25,70%	3,15%	23,56%	11,22%	33,49%	2,88%
SĂLAJ	28,04%	2,71%	24,55%	9,04%	34,24%	1,42%
SIBIU	24,27%	1,95%	23,45%	8,55%	39,50%	2,28%
SUCEAVA	31,31%	2,17%	17,99%	9,47%	37,95%	1,11%
TELEORMAN	32,29%	0,85%	14,79%	8,96%	40,97%	2,13%
TIMIȘ	28,37%	1,20%	20,32%	9,82%	37,96%	2,34%
TULCEA	28,06%	1,49%	21,49%	9,10%	38,81%	1,04%
VASLUI	26,28%	2,27%	18,78%	13,23%	38,25%	1,20%
VÂLCEA	26,94%	3,16%	17,18%	11,21%	38,34%	3,16%
VRANCEA	32,31%	2,08%	20,55%	8,70%	34,58%	1,78%
Procent mediu la nivel național	28,39%	1,97%	20,01%	9,98%	37,79%	1,86%

Tabelul VI.9: Procentul elevilor cărora li s-a atribuit codul 21, 00, 01, 02, 03, respectiv 99, pentru răspunsul la itemul 5, testul 1 din cadrul Evaluării naționale la finalul clasei a VI-a, proba de Matematică și Științe, an școlar 2018-2019.

Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019.



Județ	Procentul elevilor cărora li s-a atribuit, pentru răspunsul la itemul 5 din testul 2, codul:					
	21	00	01	02	03	99
ALBA	19,86%	3,72%	16,54%	36,40%	20,06%	3,42%
ARAD	16,44%	3,05%	18,24%	38,27%	19,50%	4,49%
ARGEȘ	16,04%	2,91%	19,93%	37,00%	21,00%	3,12%
BACĂU	28,23%	4,46%	15,66%	31,42%	16,98%	3,24%
BIHOR	23,82%	5,91%	15,66%	34,17%	16,39%	4,05%
BISTRIȚA-NĂȘĂUD	17,48%	7,32%	19,21%	34,55%	17,38%	4,07%
BOTOȘANI	20,50%	5,09%	14,72%	37,83%	17,33%	4,54%
BRAȘOV	17,30%	5,69%	16,47%	35,72%	19,96%	4,86%
BRĂILA	13,09%	4,29%	23,81%	34,99%	19,19%	4,63%
BUCUREȘTI	16,81%	3,74%	19,15%	34,33%	23,38%	2,58%
BUZĂU	20,20%	4,25%	17,92%	36,75%	18,15%	2,73%
CARAȘ-SEVERIN	22,99%	3,07%	13,41%	40,04%	16,28%	4,21%
CĂLĂRAȘI	18,26%	5,46%	17,10%	35,68%	20,04%	3,46%
CLUJ	21,42%	4,37%	16,45%	32,10%	22,83%	2,82%
CONSTANȚA	18,21%	4,34%	18,47%	34,26%	20,89%	3,83%
COVASNA	36,42%	7,76%	11,30%	30,19%	9,44%	4,89%
DÂMBOVIȚA	17,38%	3,32%	16,49%	41,15%	18,53%	3,13%
DOLJ	24,52%	3,65%	17,41%	32,89%	17,54%	3,99%
GALAȚI	18,75%	4,24%	18,56%	33,60%	21,60%	3,25%
GIURGIU	19,53%	4,46%	15,29%	41,40%	16,99%	2,34%
GORJ	16,18%	4,85%	20,53%	36,91%	17,19%	4,35%
HARGHITA	37,72%	5,91%	8,95%	29,70%	15,19%	2,53%
HUNEDOARA	17,00%	4,23%	17,39%	40,44%	17,58%	3,36%
IALOMIȚA	15,95%	3,92%	16,21%	40,92%	19,35%	3,66%
IAȘI	17,30%	6,86%	17,46%	36,13%	18,93%	3,32%
ILFOV	14,77%	5,94%	18,36%	39,95%	18,71%	2,27%
MARAMUREȘ	16,35%	3,79%	19,45%	35,35%	20,44%	4,62%
MEHEDINȚI	20,96%	6,06%	18,32%	33,85%	16,15%	4,66%
MUREȘ	24,46%	3,92%	14,69%	32,59%	19,78%	4,56%
NEAMȚ	17,51%	4,53%	18,23%	37,58%	19,59%	2,56%
OLT	25,07%	3,88%	16,27%	32,07%	17,60%	5,11%
PRAHOVA	15,15%	4,20%	19,35%	37,83%	19,64%	3,83%
SATU MARE	22,84%	5,76%	14,20%	36,84%	16,19%	4,17%
SĂLAJ	19,24%	3,93%	15,31%	39,75%	17,98%	3,79%
SIBIU	13,04%	5,92%	19,81%	36,62%	20,07%	4,55%
SUCEAVA	19,33%	5,44%	17,45%	38,02%	17,36%	2,40%
TELEORMAN	27,85%	3,08%	18,92%	31,38%	12,62%	6,15%
TIMIȘ	15,99%	5,15%	18,93%	34,74%	20,34%	4,84%
TULCEA	12,52%	5,53%	20,16%	38,54%	18,21%	5,04%
VASLUI	14,04%	5,95%	17,98%	40,47%	18,62%	2,94%
VÂLCEA	16,48%	5,83%	19,35%	32,69%	22,22%	3,43%
VRANCEA	24,56%	4,69%	19,54%	31,55%	16,27%	3,38%
Procent mediu la nivel național	19,35%	4,68%	17,56%	35,70%	19,08%	3,62%

Tabelul VI.10: Procentul elevilor cărora li s-a atribuit codul 21, 00, 01, 02, 03, respectiv 99, pentru răspunsul la itemul 5, testul 2 din cadrul Evaluării naționale la finalul clasei a VI-a, proba de Matematică și Științe, an școlar 2018-2019.

Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019.

Județ	Procentul elevilor cărora li s-a atribuit, pentru răspunsul la itemul 6 din testul 1, codul			
	2	1	0	9
ALBA	41,20%	6,53%	35,66%	16,61%
ARAD	31,02%	5,46%	37,09%	26,43%
ARGEȘ	41,84%	6,10%	33,24%	18,83%
BACĂU	41,28%	6,98%	35,61%	16,13%
BIHOR	38,00%	6,02%	31,06%	24,92%
BISTRIȚA-NĂSĂUD	37,07%	6,98%	38,05%	17,90%
BOTOȘANI	34,20%	6,30%	37,83%	21,67%
BRAȘOV	37,51%	6,19%	35,12%	21,18%
BRĂILA	41,80%	6,35%	32,17%	19,68%
BUCUREȘTI	50,69%	6,35%	24,67%	18,28%
BUZĂU	40,41%	7,31%	36,89%	15,39%
CARAȘ-SEVERIN	35,64%	6,18%	34,91%	23,27%
CĂLĂRAȘI	30,84%	5,29%	41,72%	22,16%
CLUJ	44,38%	7,24%	30,45%	17,93%
CONSTANȚA	36,15%	6,07%	35,63%	22,15%
COVASNA	43,32%	10,42%	29,48%	16,78%
DÂMBOVIȚA	36,75%	6,93%	39,26%	17,06%
DOLJ	41,48%	5,46%	29,32%	23,74%
GALAȚI	45,59%	5,60%	32,05%	16,75%
GIURGIU	23,09%	8,87%	34,02%	34,02%
GORJ	35,86%	4,96%	36,52%	22,66%
HARGHITA	41,89%	8,64%	27,95%	21,52%
HUNEDOARA	34,06%	8,47%	37,16%	20,31%
IALOMIȚA	34,51%	4,71%	41,34%	19,43%
IAȘI	37,88%	7,02%	39,34%	15,76%
ILFOV	27,87%	7,58%	40,10%	24,45%
MARAMUREȘ	30,13%	7,69%	36,70%	25,48%
MEHEDINȚI	38,40%	7,24%	30,28%	24,08%
MUREȘ	37,54%	9,47%	30,69%	22,31%
NEAMȚ	43,88%	6,49%	34,75%	14,88%
OLT	36,93%	6,42%	33,63%	23,02%
PRAHOVA	40,09%	5,07%	36,74%	18,10%
SATU MARE	36,73%	7,79%	32,10%	23,38%
SĂLAJ	39,41%	7,36%	34,50%	18,73%
SIBIU	44,79%	6,11%	31,51%	17,59%
SUCEAVA	43,28%	7,83%	38,81%	10,08%
TELEORMAN	34,71%	6,54%	33,71%	25,04%
TIMIȘ	34,08%	7,02%	34,76%	24,14%
TULCEA	27,76%	7,31%	38,81%	26,12%
VASLUI	32,45%	6,24%	44,86%	16,45%
VÂLCEA	36,98%	6,06%	36,26%	20,71%
VRANCEA	38,93%	5,73%	34,58%	20,75%
Procent mediu la nivel național	39,05%	6,68%	34,49%	19,78%

Tabelul VI.11: Procentul elevilor cărora li s-a atribuit codul 2, 1, 0, respectiv 9, pentru răspunsul la itemul 6, testul 1 din cadrul Evaluării naționale la finalul clasei a VI-a, proba de Matematică și Științe, an școlar 2018-2019.
Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019.



Județ	Procentul elevilor cărora li s-a atribuit, pentru răspunsul la itemul 6 din testul 2, codul			
	2	1	0	9
ALBA	40,70%	4,89%	35,81%	18,59%
ARAD	28,66%	3,32%	40,79%	27,22%
ARGEȘ	39,55%	4,65%	38,94%	16,86%
BACĂU	38,47%	6,94%	37,61%	16,98%
BIHOR	33,78%	6,24%	36,30%	23,69%
BISTRIȚA-NĂSĂUD	35,57%	4,57%	39,84%	20,02%
BOTOȘANI	34,73%	5,36%	39,48%	20,43%
BRAȘOV	37,03%	5,04%	37,26%	20,68%
BRĂILA	36,79%	3,72%	40,18%	19,30%
BUCUREȘTI	49,47%	5,33%	26,30%	18,90%
BUZĂU	36,83%	4,86%	38,34%	19,97%
CARAȘ-SEVERIN	34,29%	4,79%	39,85%	21,07%
CĂLĂRAȘI	29,80%	4,93%	43,13%	22,14%
CLUJ	43,52%	5,78%	33,92%	16,79%
CONSTANȚA	33,96%	5,15%	37,99%	22,91%
COVASNA	36,26%	8,09%	38,11%	17,54%
DÂMBOVIȚA	33,42%	6,13%	42,81%	17,64%
DOLJ	42,72%	3,79%	29,44%	24,05%
GALAȚI	42,48%	4,17%	35,06%	18,29%
GIURGIU	24,63%	6,79%	39,49%	29,09%
GORJ	32,86%	3,94%	40,24%	22,95%
HARGHITA	38,23%	5,91%	35,27%	20,59%
HUNEDOARA	33,72%	6,53%	36,02%	23,73%
IALOMIȚA	31,76%	5,23%	44,05%	18,95%
IAȘI	37,76%	4,90%	39,39%	17,95%
ILFOV	25,87%	4,98%	42,22%	26,92%
MARAMUREȘ	31,72%	6,13%	37,70%	24,45%
MEHEDINȚI	36,18%	6,06%	31,99%	25,78%
MUREȘ	35,28%	6,55%	36,86%	21,30%
NEAMȚ	41,39%	5,06%	37,16%	16,38%
OLT	33,87%	5,20%	37,84%	23,08%
PRAHOVA	38,91%	4,24%	38,66%	18,19%
SATU MARE	35,55%	4,97%	35,15%	24,33%
SĂLAJ	33,29%	5,48%	40,31%	20,93%
SIBIU	40,14%	5,23%	36,71%	17,92%
SUCEAVA	42,31%	5,02%	41,11%	11,57%
TELEORMAN	35,23%	5,69%	31,38%	27,69%
TIMIȘ	33,09%	5,33%	35,23%	26,35%
TULCEA	28,62%	4,88%	38,54%	27,97%
VASLUI	28,01%	5,95%	46,13%	19,91%
VÂLCEA	37,87%	5,37%	37,41%	19,35%
VRANCEA	35,04%	4,48%	38,86%	21,62%
Procent mediu la nivel național	37,26%	5,24%	37,12%	20,38%

Tabelul VI.12: Procentul elevilor cărora li s-a atribuit codul 2, 1, 0, respectiv 9, pentru răspunsul la itemul 6, testul 2 din cadrul Evaluării naționale la finalul clasei a VI-a, proba de Matematică și Științe, an școlar 2018-2019.
Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019.

Județ	Procentul elevilor cărora li s-a atribuit, pentru răspunsul la itemul 7 din testul 1, codul						
	21	11	12	13	00	01	99
ALBA	7,80%	5,44%	2,54%	5,35%	3,99%	34,57%	40,29%
ARAD	4,25%	3,21%	2,51%	3,29%	4,77%	29,46%	52,51%
ARGEȘ	8,36%	6,69%	3,10%	4,13%	4,42%	31,07%	42,23%
BACĂU	9,30%	5,47%	3,68%	6,10%	3,97%	34,11%	37,35%
BIHOR	6,63%	4,30%	1,72%	3,31%	2,95%	32,23%	48,86%
BISTRIȚA-NĂȘĂUD	4,62%	4,52%	2,85%	3,83%	3,44%	36,77%	43,95%
BOTOȘANI	6,54%	4,96%	3,15%	4,30%	3,57%	32,45%	45,04%
BRAȘOV	5,63%	4,85%	3,79%	3,90%	4,29%	30,04%	47,49%
BRĂILA	5,93%	6,56%	3,81%	4,44%	4,76%	33,33%	41,16%
BUCUREȘTI	12,19%	7,62%	4,77%	3,20%	4,10%	23,87%	44,26%
BUZĂU	7,52%	4,85%	2,74%	4,78%	4,50%	35,70%	39,92%
CARAȘ-SEVERIN	3,45%	8,00%	3,45%	4,00%	1,27%	29,45%	50,36%
CĂLĂRAȘI	3,89%	3,99%	2,99%	3,09%	4,19%	35,33%	46,51%
CLUJ	9,52%	6,94%	3,99%	4,48%	3,68%	28,79%	42,60%
CONSTANȚA	7,92%	4,89%	2,61%	3,94%	4,17%	30,74%	45,73%
COVASNA	6,35%	6,19%	3,42%	4,07%	4,89%	29,32%	45,77%
DÂMBOVIȚA	6,56%	6,32%	4,05%	5,34%	3,56%	37,67%	36,50%
DOLJ	9,98%	5,46%	3,35%	4,59%	3,29%	28,21%	45,13%
GALAȚI	7,62%	6,86%	3,53%	4,91%	3,46%	31,49%	42,13%
GIURGIU	4,12%	3,51%	3,51%	3,51%	2,89%	31,96%	50,52%
GORJ	4,87%	5,34%	2,06%	4,68%	3,84%	32,30%	46,91%
HARGHITA	4,32%	4,48%	2,04%	4,16%	3,99%	31,05%	49,96%
HUNEDOARA	8,56%	4,74%	2,19%	5,10%	3,10%	31,79%	44,54%
IALOMIȚA	5,06%	4,59%	2,36%	4,95%	2,00%	39,69%	41,34%
IAȘI	8,59%	5,30%	4,34%	4,34%	5,35%	35,66%	36,41%
ILFOV	4,97%	3,67%	2,44%	4,89%	4,24%	31,62%	48,17%
MARAMUREȘ	5,86%	5,08%	3,18%	3,81%	3,46%	29,43%	49,19%
MEHEDINȚI	10,93%	4,14%	2,51%	4,28%	4,58%	25,41%	48,15%
MUREȘ	6,58%	4,57%	2,61%	4,52%	3,10%	28,18%	50,44%
NEAMȚ	9,13%	6,49%	4,02%	4,42%	5,23%	33,26%	37,45%
OLT	10,44%	5,98%	2,77%	5,08%	3,12%	31,22%	41,39%
PRAHOVA	7,57%	5,19%	3,20%	3,90%	4,72%	34,83%	40,60%
SATU MARE	6,03%	4,08%	2,69%	3,99%	4,08%	31,82%	47,31%
SĂLAJ	7,62%	4,39%	2,84%	4,78%	3,62%	32,95%	43,80%
SIBIU	7,74%	6,03%	3,75%	3,50%	3,09%	32,82%	43,08%
SUCEAVA	7,42%	7,17%	4,59%	5,12%	5,49%	41,23%	28,98%
TELEORMAN	7,40%	4,55%	2,42%	3,56%	4,69%	27,03%	50,36%
TIMIȘ	7,42%	4,85%	2,68%	4,39%	3,25%	28,37%	49,03%
TULCEA	5,52%	3,13%	1,94%	1,94%	4,48%	33,73%	49,25%
VASLUI	5,23%	4,16%	2,52%	4,54%	2,84%	40,83%	39,89%
VÂLCEA	6,96%	5,33%	4,52%	4,52%	6,42%	30,29%	41,95%
VRANCEA	8,10%	4,64%	1,98%	4,84%	3,26%	34,68%	42,49%
Procent mediu la nivel național	7,55%	5,46%	3,26%	4,29%	4,00%	32,02%	43,42%

Tabelul VI.13: Procentul elevilor cărora li s-a atribuit codul 21, 11, 12, 13, 00, 01, respectiv 99, pentru răspunsul la itemul 7, testul 1 din cadrul Evaluării naționale la finalul clasei a VI-a, proba de Matematică și Științe, an școlar 2018-2019.

Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019.



Județ	Procentul elevilor cărora li s-a atribuit, pentru răspunsul la itemul 7 din testul 2, codul						
	21	11	12	13	00	01	99
ALBA	6,75%	7,34%	4,40%	4,89%	3,52%	33,27%	39,82%
ARAD	4,22%	2,79%	1,80%	4,40%	3,32%	30,28%	53,19%
ARGEȘ	6,29%	6,95%	2,91%	4,24%	3,73%	36,54%	39,35%
BACĂU	7,25%	6,28%	4,11%	6,23%	4,31%	34,77%	37,05%
BIHOR	6,64%	3,98%	3,12%	2,99%	2,26%	33,44%	47,58%
BISTRIȚA-NĂȘĂUD	5,39%	2,54%	2,13%	3,56%	3,96%	42,48%	39,94%
BOTOȘANI	6,40%	5,09%	2,96%	4,47%	3,58%	34,18%	43,33%
BRAȘOV	6,22%	5,75%	2,07%	3,50%	4,21%	31,34%	46,92%
BRĂILA	6,55%	4,85%	3,05%	4,63%	3,84%	37,92%	39,16%
BUCUREȘTI	11,33%	6,91%	4,90%	3,42%	3,45%	25,29%	44,69%
BUZĂU	6,61%	4,94%	2,28%	4,78%	4,78%	34,70%	41,91%
CARAȘ-SEVERIN	4,21%	6,32%	1,92%	5,17%	3,26%	34,29%	44,83%
CĂLĂRAȘI	3,04%	4,30%	3,57%	3,04%	4,41%	38,51%	43,13%
CLUJ	7,99%	6,58%	3,63%	4,84%	3,83%	30,89%	42,24%
CONSTANȚA	7,62%	3,83%	2,47%	3,88%	4,84%	32,34%	45,01%
COVASNA	4,38%	4,89%	2,87%	5,40%	4,89%	32,38%	45,19%
DÂMBOVIȚA	6,01%	4,92%	2,75%	5,43%	4,03%	40,19%	36,68%
DOLJ	10,03%	5,91%	3,85%	5,51%	3,32%	26,25%	45,12%
GALAȚI	5,90%	5,50%	2,58%	3,64%	2,85%	36,85%	42,68%
GIURGIU	2,97%	1,91%	2,34%	4,03%	3,18%	38,22%	47,35%
GORJ	5,46%	5,06%	2,33%	3,64%	2,83%	35,39%	45,30%
HARGHITA	4,89%	4,47%	2,28%	3,29%	3,54%	31,14%	50,38%
HUNEDOARA	7,40%	4,90%	2,50%	4,32%	1,92%	31,99%	46,97%
IALOMIȚA	3,27%	5,23%	1,70%	4,84%	2,09%	42,09%	40,78%
IAȘI	8,76%	5,28%	3,43%	3,81%	5,22%	36,34%	37,16%
ILFOV	4,37%	3,15%	1,40%	3,23%	4,72%	35,23%	47,90%
MARAMUREȘ	5,00%	5,68%	2,20%	4,16%	3,18%	30,89%	48,90%
MEHEDINȚI	9,32%	4,50%	3,11%	3,57%	5,28%	30,59%	43,63%
MUREȘ	4,74%	4,51%	2,46%	4,04%	4,10%	34,00%	46,17%
NEAMȚ	8,99%	6,25%	3,87%	4,59%	4,65%	35,97%	35,68%
OLT	10,22%	5,01%	3,22%	5,77%	2,74%	33,40%	39,64%
PRAHOVA	6,82%	4,99%	3,29%	4,12%	4,20%	38,91%	37,66%
SATU MARE	6,06%	5,46%	3,38%	2,68%	3,08%	29,10%	50,25%
SĂLAJ	7,16%	4,07%	2,81%	6,04%	2,81%	34,69%	42,42%
SIBIU	8,15%	5,15%	3,09%	3,52%	2,83%	36,88%	40,39%
SUCEAVA	7,42%	6,47%	4,16%	4,93%	5,19%	42,35%	29,49%
TELEORMAN	10,00%	6,46%	2,15%	2,62%	3,23%	27,54%	48,00%
TIMIȘ	6,00%	4,90%	2,08%	4,23%	2,51%	30,15%	50,12%
TULCEA	5,20%	2,44%	1,95%	2,60%	4,55%	35,93%	47,32%
VASLUI	4,37%	3,51%	3,01%	4,44%	2,44%	41,12%	41,12%
VÂLCEA	7,04%	6,48%	3,70%	2,96%	5,09%	32,41%	42,31%
VRANCEA	5,79%	7,53%	2,40%	4,69%	3,17%	33,62%	42,79%
Procent mediu la nivel național	6,95%	5,31%	3,08%	4,19%	3,76%	34,01%	42,70%

Tabelul VI.14: Procentul elevilor cărora li s-a atribuit codul 21, 11, 12, 13, 00, 01, respectiv 99, pentru răspunsul la itemul 7, testul 2 din cadrul Evaluării naționale la finalul clasei a VI-a, proba de Matematică și Științe, an școlar 2018-2019.
Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019.

Județ	Procentul elevilor cărora li s-a atribuit, pentru răspunsul la itemul 8 din testul 1, codul:					
	21	00	01	02	03	99
ALBA	71,69%	0,82%	6,62%	4,45%	14,52%	1,91%
ARAD	63,34%	4,33%	7,37%	6,24%	16,72%	1,99%
ARGEȘ	75,66%	1,13%	5,80%	3,93%	12,29%	1,18%
BACĂU	70,11%	1,11%	6,93%	4,75%	15,79%	1,31%
BIHOR	69,06%	1,04%	7,31%	5,03%	15,04%	2,52%
BISTRIȚA-NĂȘĂUD	64,80%	0,98%	7,37%	6,59%	18,98%	1,28%
BOTOȘANI	63,92%	0,67%	7,87%	6,17%	18,46%	2,91%
BRAȘOV	69,29%	0,84%	6,13%	5,18%	16,50%	2,06%
BRĂILA	71,11%	1,59%	6,24%	4,02%	15,45%	1,59%
BUCUREȘTI	82,04%	1,49%	4,14%	2,75%	8,57%	1,01%
BUZĂU	68,52%	1,83%	7,24%	4,85%	16,16%	1,41%
CARAȘ-SEVERIN	63,82%	1,82%	7,45%	8,55%	17,64%	0,73%
CĂLĂRAȘI	62,48%	1,40%	7,29%	7,98%	19,56%	1,30%
CLUJ	75,94%	0,43%	5,40%	4,42%	12,34%	1,47%
CONSTANȚA	71,44%	1,33%	5,50%	5,22%	14,85%	1,66%
COVASNA	66,29%	1,30%	8,79%	7,82%	14,66%	1,14%
DÂMBOVIȚA	68,22%	1,60%	7,24%	5,64%	15,83%	1,47%
DOLJ	71,73%	1,61%	4,71%	3,84%	15,38%	2,73%
GALAȚI	74,69%	0,69%	4,85%	4,35%	14,61%	0,82%
GIURGIU	60,21%	1,24%	8,45%	7,01%	21,86%	1,24%
GORJ	66,57%	1,40%	6,74%	4,21%	19,29%	1,78%
HARGHITA	69,52%	1,71%	7,82%	6,68%	12,39%	1,87%
HUNEDOARA	70,49%	1,09%	8,01%	5,28%	13,84%	1,28%
IALOMIȚA	70,67%	1,18%	7,66%	5,42%	14,13%	0,94%
IAȘI	70,96%	1,82%	5,61%	5,35%	15,66%	0,61%
ILFOV	65,04%	0,65%	7,42%	6,36%	18,74%	1,79%
MARAMUREȘ	67,89%	1,13%	7,20%	5,43%	16,65%	1,69%
MEHEDINȚI	65,88%	1,03%	6,35%	5,32%	18,91%	2,51%
MUREȘ	67,85%	1,31%	7,89%	6,86%	14,58%	1,52%
NEAMȚ	71,57%	1,95%	4,77%	4,08%	16,54%	1,09%
OLT	66,28%	1,34%	6,33%	6,96%	16,06%	3,03%
PRAHOVA	73,32%	0,47%	6,36%	4,68%	13,88%	1,29%
SATU MARE	68,46%	0,83%	7,61%	6,49%	14,29%	2,32%
SĂLAJ	73,26%	1,03%	5,94%	3,62%	13,05%	3,10%
SIBIU	71,82%	0,49%	6,03%	4,72%	14,58%	2,36%
SUCEAVA	73,16%	0,45%	6,02%	5,20%	14,71%	0,45%
TELEORMAN	69,70%	1,85%	7,68%	5,26%	13,23%	2,28%
TIMIȘ	68,72%	0,80%	7,31%	4,91%	16,04%	2,23%
TULCEA	63,73%	0,75%	7,16%	6,72%	19,85%	1,79%
VASLUI	63,96%	1,01%	8,57%	5,86%	19,16%	1,45%
VÂLCEA	70,80%	1,99%	6,33%	5,79%	13,20%	1,90%
VRANCEA	71,64%	2,27%	6,82%	4,55%	13,24%	1,48%
Procent mediu la nivel național	70,59%	1,24%	6,46%	5,12%	14,99%	1,59%

Tabelul VI.15: Procentul elevilor cărora li s-a atribuit codul 21, 00, 01, 02, 03, respectiv 99, pentru răspunsul la itemul 8, testul 1 din cadrul Evaluării naționale la finalul clasei a VI-a, proba de Matematică și Științe, an școlar 2018-2019.

Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019.



Județ	Procentul elevilor cărora li s-a atribuit, pentru răspunsul la itemul 8 din testul 2, codul:					
	21	00	01	02	03	99
ALBA	72,80%	0,78%	5,48%	4,11%	15,66%	1,17%
ARAD	64,06%	5,03%	6,83%	5,93%	16,26%	1,89%
ARGEȘ	77,11%	1,48%	4,24%	3,58%	12,88%	0,72%
BACĂU	70,81%	0,81%	5,73%	5,27%	16,32%	1,06%
BIHOR	69,61%	1,26%	6,77%	4,98%	16,06%	1,33%
BISTRIȚA-NĂȘĂUD	66,26%	0,71%	7,01%	7,42%	17,58%	1,02%
BOTOȘANI	64,72%	1,24%	7,36%	5,71%	17,81%	3,16%
BRAȘOV	71,62%	1,48%	5,39%	4,50%	15,23%	1,78%
BRĂILA	70,43%	1,13%	4,74%	4,85%	17,61%	1,24%
BUCUREȘTI	82,77%	1,14%	3,76%	2,56%	8,88%	0,89%
BUZĂU	69,78%	1,75%	6,76%	4,86%	16,02%	0,84%
CARAȘ-SEVERIN	67,43%	1,15%	5,56%	6,90%	17,05%	1,92%
CĂLĂRAȘI	62,54%	2,20%	7,66%	6,93%	19,10%	1,57%
CLUJ	75,62%	0,81%	5,64%	4,30%	12,76%	0,87%
CONSTANȚA	70,89%	1,21%	5,15%	5,50%	15,59%	1,66%
COVASNA	65,77%	1,35%	10,29%	5,56%	15,01%	2,02%
DÂMBOVIȚA	69,84%	1,41%	6,58%	4,98%	15,91%	1,28%
DOLJ	73,36%	2,19%	4,98%	4,58%	12,49%	2,39%
GALAȚI	76,81%	0,93%	4,37%	3,18%	14,05%	0,66%
GIURGIU	61,15%	2,55%	8,49%	7,01%	19,75%	1,06%
GORJ	68,35%	1,21%	6,77%	6,37%	15,17%	2,12%
HARGHITA	68,44%	2,11%	9,03%	5,57%	13,16%	1,69%
HUNEDOARA	72,43%	0,67%	5,48%	5,00%	15,37%	1,06%
IALOMIȚA	67,58%	1,05%	6,80%	4,31%	19,22%	1,05%
IAȘI	70,18%	1,41%	6,86%	5,11%	15,40%	1,03%
ILFOV	67,83%	0,52%	5,94%	6,56%	17,22%	1,92%
MARAMUREȘ	69,27%	0,98%	6,59%	4,84%	16,43%	1,89%
MEHEDINȚI	65,53%	1,40%	7,30%	5,12%	18,01%	2,64%
MUREȘ	66,59%	0,70%	7,67%	6,61%	16,73%	1,70%
NEAMȚ	70,40%	1,31%	5,18%	4,47%	17,57%	1,07%
OLT	65,09%	1,42%	7,95%	6,05%	17,31%	2,18%
PRAHOVA	74,82%	0,37%	6,16%	3,83%	14,02%	0,79%
SATU MARE	66,83%	1,19%	6,75%	6,26%	16,19%	2,78%
SĂLAJ	69,10%	1,54%	5,34%	5,34%	16,15%	2,53%
SIBIU	70,67%	1,11%	6,52%	4,63%	15,18%	1,89%
SUCEAVA	73,81%	0,99%	5,40%	4,37%	14,74%	0,69%
TELEORMAN	70,92%	1,54%	4,77%	5,38%	15,85%	1,54%
TIMIȘ	65,38%	1,04%	7,72%	5,27%	18,08%	2,51%
TULCEA	62,44%	0,98%	7,97%	6,83%	19,67%	2,11%
VASLUI	65,33%	2,01%	5,66%	5,23%	21,35%	0,43%
VÂLCEA	71,76%	1,39%	5,83%	5,65%	13,80%	1,57%
VRANCEA	68,12%	2,07%	8,08%	5,57%	14,52%	1,64%
Procent mediu la nivel național	70,95%	1,30%	6,07%	4,92%	15,33%	1,43%

Tabelul VI.16: Procentul elevilor cărora li s-a atribuit codul 21, 00, 01, 02, 03, respectiv 99, pentru răspunsul la itemul 8, testul 2 din cadrul Evaluării naționale la finalul clasei a VI-a, proba de Matematică și Științe, an școlar 2018-2019.

Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019.

Județ	Procentul elevilor cărora li s-a atribuit, pentru răspunsul la itemul 9 din testul 1, codul				
	21	11	12	00	99
ALBA	60,71%	15,70%	13,43%	6,17%	3,99%
ARAD	53,90%	16,72%	16,12%	6,59%	6,67%
ARGEȘ	62,44%	16,86%	11,80%	6,00%	2,90%
BACĂU	59,98%	16,09%	13,13%	6,93%	3,88%
BIHOR	50,83%	18,72%	16,14%	7,86%	6,45%
BISTRIȚA-	54,67%	17,31%	15,73%	8,85%	3,44%
BOTOȘANI	55,93%	16,77%	15,01%	7,57%	4,72%
BRAȘOV	56,52%	16,89%	15,16%	7,47%	3,96%
BRĂILA	59,05%	18,52%	11,32%	6,88%	4,23%
BUCUREȘTI	64,43%	16,83%	11,44%	4,77%	2,53%
BUZĂU	57,62%	17,78%	13,21%	7,66%	3,72%
CARAȘ-SEVERIN	56,91%	19,45%	13,27%	4,36%	6,00%
CĂLĂRAȘI	52,30%	14,77%	16,47%	10,98%	5,49%
CLUJ	60,28%	17,37%	11,60%	7,00%	3,74%
CONSTANȚA	57,16%	18,79%	14,04%	6,26%	3,75%
COVASNA	41,37%	23,13%	23,78%	8,14%	3,58%
DÂMBOVIȚA	57,42%	17,85%	13,62%	7,61%	3,50%
DOLJ	60,14%	15,56%	12,96%	6,63%	4,71%
GALAȚI	61,96%	17,82%	13,54%	4,47%	2,20%
GIURGIU	55,46%	18,35%	14,43%	7,01%	4,74%
GORJ	57,12%	17,23%	13,48%	6,18%	5,99%
HARGHITA	46,86%	20,95%	19,56%	7,33%	5,30%
HUNEDOARA	56,01%	18,94%	16,94%	5,65%	2,46%
IALOMIȚA	61,37%	16,73%	12,25%	7,66%	2,00%
IAȘI	57,78%	17,53%	15,51%	6,52%	2,68%
ILFOV	51,51%	19,56%	15,73%	8,88%	4,32%
MARAMUREȘ	56,46%	17,29%	14,26%	7,06%	4,94%
MEHEDINȚI	56,28%	16,69%	14,48%	8,12%	4,43%
MUREȘ	47,39%	19,31%	18,88%	9,68%	4,73%
NEAMȚ	63,18%	15,22%	11,72%	7,12%	2,76%
OLT	56,11%	16,32%	13,56%	8,74%	5,26%
PRAHOVA	57,25%	17,67%	15,68%	6,55%	2,85%
SATU MARE	44,71%	20,50%	19,11%	10,67%	5,01%
SĂLAJ	55,43%	18,86%	15,37%	6,72%	3,62%
SIBIU	57,41%	19,63%	12,46%	6,68%	3,83%
SUCEAVA	61,23%	17,30%	13,24%	6,19%	2,05%
TELEORMAN	62,45%	14,37%	11,95%	6,83%	4,41%
TIMIȘ	54,91%	17,75%	14,44%	8,56%	4,34%
TULCEA	56,72%	18,36%	13,73%	7,31%	3,88%
VASLUI	56,02%	17,71%	14,43%	9,20%	2,65%
VÂLCEA	60,04%	16,46%	12,93%	5,97%	4,61%
VRANCEA	61,76%	16,80%	11,76%	5,83%	3,85%
Procent mediu la nivel național	57,44%	17,53%	14,19%	7,02%	3,82%

Tabelul VI.17: Procentul elevilor cărora li s-a atribuit codul 21, 11, 12, 00, respectiv 99, pentru răspunsul la itemul 9, testul 1 din cadrul Evaluării naționale la finalul clasei a VI-a, proba de Matematică și Științe, an școlar 2018-2019.
Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019.



Județ	Procentul elevilor cărora li s-a atribuit, pentru răspunsul la itemul 9 din testul 2, codul				
	21	11	12	00	99
ALBA	10,47%	13,11%	27,79%	42,56%	6,07%
ARAD	8,00%	8,45%	26,77%	47,98%	8,81%
ARGEȘ	9,91%	9,25%	24,78%	51,35%	4,70%
BACĂU	17,28%	11,00%	24,38%	42,07%	5,27%
BIHOR	12,14%	10,48%	27,74%	40,41%	9,22%
BISTRIȚA-	9,76%	9,04%	24,29%	52,13%	4,78%
BOTOȘANI	13,55%	11,07%	22,08%	45,60%	7,70%
BRAȘOV	7,70%	10,78%	27,19%	49,29%	5,04%
BRĂILA	10,84%	10,84%	24,60%	44,02%	9,71%
BUCUREȘTI	13,68%	10,27%	24,93%	45,43%	5,69%
BUZĂU	9,95%	11,69%	23,84%	49,20%	5,32%
CARAȘ-SEVERIN	12,07%	7,09%	26,82%	45,02%	9,00%
CĂLĂRAȘI	10,28%	12,38%	27,70%	42,08%	7,56%
CLUJ	12,42%	11,75%	25,92%	44,53%	5,37%
CONSTANȚA	9,54%	9,54%	24,37%	49,24%	7,32%
COVASNA	5,06%	11,47%	27,82%	46,54%	9,11%
DÂMBOVIȚA	9,27%	8,95%	26,45%	49,33%	6,01%
DOLJ	17,87%	12,29%	21,73%	40,40%	7,71%
GALAȚI	11,13%	12,72%	25,45%	44,73%	5,96%
GIURGIU	9,77%	9,98%	26,54%	46,71%	7,01%
GORJ	10,21%	9,40%	24,37%	46,81%	9,20%
HARGHITA	11,14%	10,04%	25,82%	44,30%	8,69%
HUNEDOARA	10,85%	10,09%	23,92%	49,28%	5,86%
IALOMIȚA	8,37%	9,67%	30,46%	48,10%	3,40%
IAȘI	10,17%	9,90%	26,99%	46,30%	6,64%
ILFOV	7,43%	9,79%	27,80%	48,51%	6,47%
MARAMUREȘ	10,52%	11,96%	26,19%	43,98%	7,34%
MEHEDINȚI	12,89%	9,32%	25,00%	42,55%	10,25%
MUREȘ	11,18%	11,64%	25,80%	43,53%	7,84%
NEAMȚ	11,44%	9,71%	27,28%	46,52%	5,06%
OLT	16,65%	9,74%	24,60%	40,96%	8,04%
PRAHOVA	8,70%	7,95%	26,55%	50,98%	5,83%
SATU MARE	9,73%	10,53%	27,01%	42,80%	9,93%
SĂLAJ	8,85%	11,66%	28,09%	45,08%	6,32%
SIBIU	9,78%	9,78%	24,36%	51,72%	4,37%
SUCEAVA	14,49%	10,50%	26,15%	45,01%	3,86%
TELEORMAN	15,38%	12,00%	24,00%	40,46%	8,15%
TIMIȘ	9,31%	9,01%	26,53%	47,73%	7,41%
TULCEA	6,50%	9,11%	24,23%	51,06%	9,11%
VASLUI	9,38%	11,53%	26,00%	48,07%	5,01%
VÂLCEA	11,30%	9,26%	27,22%	46,48%	5,74%
VRANCEA	18,89%	11,35%	24,13%	38,86%	6,77%
Procent mediu la nivel național	11,34%	10,36%	25,69%	46,08%	6,53%

Tabelul VI.18: Procentul elevilor cărora li s-a atribuit codul 21, 11, 12, 00, respectiv 99, pentru răspunsul la itemul 9, testul 2 din cadrul Evaluării naționale la finalul clasei a VI-a, proba de Matematică și Științe, an școlar 2018-2019.
Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019.

Județ	Procentul elevilor cărora li s-a atribuit, pentru răspunsul la itemul 10 din testul 1, codul			
	2	1	0	9
ALBA	19,42%	19,78%	34,85%	25,95%
ARAD	16,64%	14,99%	31,28%	37,09%
ARGEȘ	18,19%	14,31%	42,63%	24,88%
BACĂU	19,82%	15,70%	39,44%	25,05%
BIHOR	17,19%	12,40%	37,32%	33,09%
BISTRIȚA-NĂSĂUD	15,24%	16,03%	42,87%	25,86%
BOTOȘANI	15,68%	14,16%	38,74%	31,42%
BRAȘOV	15,72%	14,55%	36,96%	32,78%
BRĂILA	17,88%	15,87%	36,83%	29,42%
BUCUREȘTI	25,38%	14,52%	33,66%	26,44%
BUZĂU	16,87%	15,11%	40,55%	27,48%
CARAȘ-SEVERIN	10,18%	12,36%	39,45%	38,00%
CĂLĂRAȘI	14,17%	14,37%	36,63%	34,83%
CLUJ	25,17%	16,21%	31,74%	26,89%
CONSTANȚA	19,31%	14,28%	33,54%	32,87%
COVASNA	21,99%	12,21%	34,04%	31,76%
DÂMBOVIȚA	19,39%	16,93%	39,14%	24,54%
DOLJ	18,04%	16,06%	31,31%	34,59%
GALAȚI	20,09%	16,12%	39,29%	24,50%
GIURGIU	16,49%	13,81%	34,23%	35,46%
GORJ	16,01%	16,20%	37,27%	30,52%
HARGHITA	18,50%	15,48%	33,41%	32,60%
HUNEDOARA	15,85%	15,57%	41,44%	27,14%
IALOMIȚA	17,31%	14,13%	37,22%	31,33%
IAȘI	20,05%	14,49%	42,12%	23,33%
ILFOV	14,43%	11,00%	38,22%	36,35%
MARAMUREȘ	16,02%	13,62%	39,52%	30,84%
MEHEDINȚI	17,58%	13,59%	32,94%	35,89%
MUREȘ	16,38%	13,17%	34,33%	36,13%
NEAMȚ	20,28%	15,22%	39,98%	24,53%
OLT	22,12%	13,47%	33,72%	30,69%
PRAHOVA	14,47%	13,61%	41,97%	29,95%
SATU MARE	13,17%	17,07%	37,57%	32,19%
SĂLAJ	18,86%	12,79%	36,82%	31,52%
SIBIU	17,67%	12,79%	39,17%	30,37%
SUCEAVA	18,52%	17,54%	46,52%	17,42%
TELEORMAN	16,64%	12,94%	36,70%	33,71%
TIMIȘ	18,61%	14,27%	35,84%	31,28%
TULCEA	12,84%	15,52%	37,31%	34,33%
VASLUI	15,19%	16,13%	43,86%	24,83%
VÂLCEA	15,64%	16,00%	41,32%	27,03%
VRANCEA	23,72%	14,82%	34,68%	26,78%
Procent mediu la nivel național	18,35%	14,84%	37,75%	29,06%

Tabelul VI.19: Procentul elevilor cărora li s-a atribuit codul 2, 1, 0, respectiv 9, pentru răspunsul la itemul 10, testul 1 din cadrul Evaluării naționale la finalul clasei a VI-a, proba de Matematică și Științe, an școlar 2018-2019.
Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019.



Județ	Procentul elevilor cărora li s-a atribuit, pentru răspunsul la itemul 10 din testul 2, codul			
	2	1	0	9
ALBA	26,03%	29,45%	28,08%	16,44%
ARAD	25,88%	22,64%	28,21%	23,27%
ARGEȘ	32,75%	26,26%	28,97%	12,01%
BACĂU	31,58%	24,89%	26,51%	17,03%
BIHOR	28,27%	22,36%	27,41%	21,96%
BISTRIȚA-	27,95%	24,90%	33,43%	13,72%
BOTOȘANI	30,88%	21,32%	29,71%	18,09%
BRAȘOV	28,08%	28,38%	23,58%	19,96%
BRĂILA	29,46%	23,02%	32,96%	14,56%
BUCUREȘTI	37,74%	24,86%	24,12%	13,28%
BUZĂU	27,49%	23,84%	34,93%	13,74%
CARAȘ-SEVERIN	27,20%	23,18%	25,48%	24,14%
CĂLĂRAȘI	27,18%	22,77%	30,01%	20,04%
CLUJ	33,45%	27,00%	24,45%	15,11%
CONSTANȚA	30,73%	23,97%	26,84%	18,47%
COVASNA	25,30%	22,77%	30,52%	21,42%
DÂMBOVIȚA	30,54%	23,64%	27,86%	17,96%
DOLJ	30,96%	25,45%	25,18%	18,41%
GALAȚI	28,50%	26,84%	30,62%	14,05%
GIURGIU	28,87%	20,81%	31,85%	18,47%
GORJ	30,94%	22,95%	28,72%	17,39%
HARGHITA	24,22%	25,06%	26,58%	24,14%
HUNEDOARA	27,38%	29,01%	26,80%	16,81%
IALOMIȚA	25,49%	24,44%	34,25%	15,82%
IAȘI	32,97%	23,29%	30,14%	13,60%
ILFOV	21,85%	26,49%	28,41%	23,25%
MARAMUREȘ	26,95%	23,77%	29,75%	19,53%
MEHEDINȚI	28,88%	22,67%	27,17%	21,27%
MUREȘ	25,22%	25,04%	25,57%	24,17%
NEAMȚ	33,00%	24,96%	29,42%	12,63%
OLT	30,94%	18,92%	30,27%	19,87%
PRAHOVA	27,17%	24,59%	34,46%	13,77%
SATU MARE	23,63%	24,33%	26,12%	25,92%
SĂLAJ	29,63%	21,21%	29,35%	19,80%
SIBIU	28,64%	24,01%	32,33%	15,01%
SUCEAVA	29,45%	26,40%	34,98%	9,17%
TELEORMAN	32,77%	21,85%	24,62%	20,77%
TIMIȘ	28,31%	24,08%	28,68%	18,93%
TULCEA	21,30%	26,67%	33,82%	18,21%
VASLUI	25,07%	24,00%	35,24%	15,69%
VÂLCEA	29,91%	23,43%	29,72%	16,94%
VRANCEA	32,10%	24,78%	25,87%	17,25%
Procent mediu la nivel național	29,55%	24,56%	28,84%	17,05%

Tabelul VI.20: Procentul elevilor cărora li s-a atribuit codul 2, 1, 0, respectiv 9, pentru răspunsul la itemul 10, testul 2 din cadrul Evaluării naționale la finalul clasei a VI-a, proba de Matematică și Științe, an școlar 2018-2019.
Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019.

Județ	Procentul elevilor cărora li s-a atribuit, pentru răspunsul la itemul 11 din testul 1, codul						
	21	11	12	13	00	01	99
ALBA	20,51%	10,98%	12,98%	0,27%	4,54%	32,03%	18,69%
ARAD	15,42%	9,10%	10,23%	0,61%	3,38%	33,45%	27,82%
ARGEȘ	25,32%	11,36%	11,95%	0,29%	3,83%	29,79%	17,45%
BACĂU	20,69%	9,69%	10,85%	0,63%	4,41%	33,91%	19,82%
BIHOR	17,31%	10,80%	8,84%	0,25%	2,70%	33,95%	26,15%
BISTRIȚA-NĂȘĂUD	18,39%	9,83%	12,29%	0,39%	4,92%	34,32%	19,86%
BOTOȘANI	16,10%	8,05%	11,38%	0,79%	3,51%	37,71%	22,46%
BRAȘOV	17,89%	8,31%	10,03%	0,50%	2,68%	37,57%	23,02%
BRĂILA	21,69%	9,21%	10,90%	0,63%	3,92%	33,54%	20,11%
BUCUREȘTI	30,67%	9,53%	12,27%	0,66%	3,92%	26,04%	16,91%
BUZĂU	19,18%	11,67%	11,10%	0,49%	3,87%	36,40%	17,29%
CARAȘ-SEVERIN	18,18%	11,09%	10,55%	0,36%	2,91%	30,18%	26,73%
CĂLĂRAȘI	13,27%	8,18%	7,19%	1,00%	5,69%	40,52%	24,15%
CLUJ	22,47%	10,25%	14,00%	0,31%	4,85%	28,48%	19,64%
CONSTANȚA	19,97%	8,63%	10,48%	0,19%	4,22%	34,96%	21,54%
COVASNA	14,33%	14,01%	10,10%	0,16%	5,05%	31,76%	24,59%
DÂMBOVIȚA	16,32%	11,72%	9,26%	0,49%	3,99%	39,82%	18,40%
DOLJ	24,49%	10,35%	11,28%	0,56%	3,16%	23,50%	26,66%
GALAȚI	24,50%	10,08%	10,20%	0,63%	3,90%	33,00%	17,70%
GIURGIU	12,37%	8,66%	7,01%	0,21%	4,74%	35,46%	31,55%
GORJ	17,60%	8,33%	10,49%	0,56%	3,28%	35,30%	24,44%
HARGHITA	12,80%	12,14%	11,65%	0,73%	3,50%	32,52%	26,65%
HUNEDOARA	17,94%	10,47%	12,93%	0,18%	3,01%	34,43%	21,04%
IALOMIȚA	19,43%	8,83%	11,54%	0,00%	2,24%	39,81%	18,14%
IAȘI	22,02%	10,25%	13,08%	0,40%	4,39%	35,05%	14,80%
ILFOV	13,04%	7,91%	10,02%	0,16%	5,46%	37,98%	25,43%
MARAMUREȘ	17,01%	9,46%	11,08%	0,07%	3,88%	32,32%	26,18%
MEHEDINȚI	23,19%	9,75%	9,45%	0,44%	3,99%	26,88%	26,29%
MUREȘ	13,82%	10,34%	9,19%	0,71%	3,43%	34,71%	27,80%
NEAMȚ	22,75%	10,63%	11,09%	0,17%	5,28%	32,91%	17,17%
OLT	21,94%	9,72%	8,92%	0,45%	3,84%	31,04%	24,09%
PRAHOVA	21,02%	10,65%	10,41%	0,47%	4,02%	35,22%	18,21%
SATU MARE	13,08%	9,93%	10,39%	0,74%	4,45%	34,04%	27,37%
SĂLAJ	18,22%	14,08%	9,56%	0,26%	3,49%	32,56%	21,83%
SIBIU	18,73%	7,74%	12,54%	0,57%	2,93%	34,69%	22,80%
SUCEAVA	21,31%	11,31%	14,67%	0,66%	4,80%	34,47%	12,79%
TELEORMAN	17,64%	10,10%	9,82%	1,00%	3,13%	32,01%	26,32%
TIMIȘ	18,32%	8,90%	10,96%	0,68%	3,48%	30,65%	27,00%
TULCEA	14,63%	7,76%	7,01%	0,45%	4,33%	39,25%	26,57%
VASLUI	16,07%	9,14%	10,21%	0,50%	3,28%	41,59%	19,22%
VÂLCEA	22,60%	8,77%	10,31%	0,54%	5,24%	32,19%	20,34%
VRANCEA	22,92%	7,71%	8,70%	0,49%	3,75%	33,40%	23,02%
Procent mediu la nivel național	20,06%	9,89%	10,98%	0,49%	3,94%	33,38%	21,25%

Tabelul VI.21: Procentul elevilor cărora li s-a atribuit codul 21, 11, 12, 13, 00, 01, respectiv 99, pentru răspunsul la itemul 11, testul 1 din cadrul Evaluării naționale la finalul clasei a VI-a, proba de Matematică și Științe, an școlar 2018-2019.
Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019.



Județ	Procentul elevilor cărora li s-a atribuit, pentru răspunsul la itemul 11 din testul 2, codul						
	21	11	12	13	00	01	99
ALBA	18,20%	10,18%	13,50%	0,10%	3,42%	31,70%	22,90%
ARAD	13,57%	7,82%	7,37%	0,09%	3,86%	36,21%	31,09%
ARGEȘ	22,64%	9,25%	12,72%	0,15%	2,55%	32,55%	20,13%
BACĂU	15,76%	9,98%	11,25%	0,35%	4,31%	34,52%	23,82%
BIHOR	14,60%	9,16%	9,62%	0,53%	2,39%	35,10%	28,60%
BISTRIȚA-NĂȘĂUD	15,14%	9,35%	11,69%	0,00%	4,27%	36,38%	23,17%
BOTOȘANI	15,13%	7,77%	9,97%	0,76%	3,16%	35,97%	27,24%
BRAȘOV	17,42%	7,23%	9,42%	0,24%	3,20%	35,37%	27,13%
BRĂILA	16,93%	8,24%	11,51%	0,34%	4,85%	35,44%	22,69%
BUCUREȘTI	26,49%	8,96%	13,97%	0,23%	2,58%	25,14%	22,62%
BUZĂU	17,01%	8,66%	9,26%	0,46%	3,64%	36,29%	24,68%
CARAȘ-SEVERIN	14,37%	7,47%	11,88%	0,38%	2,11%	31,99%	31,80%
CĂLĂRAȘI	11,75%	7,97%	7,87%	0,52%	3,78%	43,44%	24,66%
CLUJ	20,82%	8,60%	13,57%	0,34%	3,49%	31,97%	21,22%
CONSTANȚA	17,36%	6,76%	10,14%	0,10%	3,68%	34,66%	27,30%
COVASNA	9,44%	11,80%	14,33%	0,00%	3,71%	34,23%	26,48%
DÂMBOVIȚA	15,27%	7,73%	9,27%	0,32%	2,94%	40,83%	23,64%
DOLJ	22,13%	9,90%	10,37%	0,47%	2,99%	26,91%	27,24%
GALAȚI	22,13%	7,95%	9,94%	0,40%	3,05%	34,00%	22,53%
GIURGIU	10,40%	5,73%	8,28%	0,00%	2,34%	37,37%	35,88%
GORJ	17,39%	7,08%	9,30%	0,20%	2,83%	33,06%	30,13%
HARGHITA	10,46%	8,69%	10,63%	0,00%	5,15%	35,78%	29,28%
HUNEDOARA	16,81%	7,88%	13,35%	0,19%	2,59%	33,33%	25,84%
IALOMIȚA	13,33%	7,71%	10,85%	0,13%	2,48%	40,65%	24,84%
IAȘI	19,21%	8,92%	12,84%	0,27%	3,97%	35,58%	19,21%
ILFOV	13,02%	7,69%	8,04%	0,09%	3,41%	37,67%	30,07%
MARAMUREȘ	16,65%	8,40%	11,73%	0,30%	3,48%	30,89%	28,54%
MEHEDINȚI	19,88%	7,61%	7,30%	0,78%	3,42%	29,97%	31,06%
MUREȘ	13,69%	7,61%	8,60%	0,35%	4,39%	36,34%	29,02%
NEAMȚ	20,31%	9,29%	11,91%	0,18%	4,35%	34,60%	19,36%
OLT	18,26%	8,23%	9,18%	0,00%	2,74%	32,26%	29,33%
PRAHOVA	17,48%	9,74%	10,11%	0,33%	3,54%	37,91%	20,89%
SATU MARE	12,41%	9,33%	7,94%	0,30%	4,57%	35,85%	29,59%
SĂLAJ	14,61%	10,25%	10,67%	0,28%	3,65%	37,64%	22,89%
SIBIU	15,78%	6,78%	12,09%	0,00%	2,74%	39,62%	22,98%
SUCEAVA	19,67%	10,12%	12,09%	0,60%	5,87%	35,58%	16,07%
TELEORMAN	19,38%	11,08%	9,23%	0,15%	2,15%	28,46%	29,54%
TIMIȘ	15,20%	8,64%	9,93%	0,18%	2,63%	31,86%	31,56%
TULCEA	12,36%	7,97%	8,29%	0,16%	4,07%	36,59%	30,57%
VASLUI	14,04%	7,59%	10,32%	0,29%	2,94%	40,90%	23,93%
VÂLCEA	22,50%	8,89%	12,96%	0,09%	4,54%	28,06%	22,96%
VRANCEA	18,23%	9,72%	9,28%	0,00%	3,28%	35,15%	24,34%
Procent mediu la nivel național	17,68%	8,63%	10,85%	0,27%	3,48%	34,17%	24,91%

Tabelul VI.22: Procentul elevilor cărora li s-a atribuit codul 21, 11, 12, 13, 00, 01, respectiv 99, pentru răspunsul la itemul 11, testul 2 din cadrul Evaluării naționale la finalul clasei a VI-a, proba de Matematică și Științe, an școlar 2018-2019.
Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019.



Județ	Procentul elevilor cărora li s-a atribuit, pentru răspunsul la itemul 12 din testul 1, codul				
	21	11	12	00	99
ALBA	62,16%	12,34%	5,72%	9,26%	10,53%
ARAD	51,04%	11,61%	7,11%	14,47%	15,77%
ARGEȘ	62,44%	11,11%	9,29%	8,65%	8,51%
BACĂU	60,71%	9,21%	9,35%	11,58%	9,16%
BIHOR	51,63%	10,68%	8,78%	12,58%	16,33%
BISTRIȚA-NĂSĂUD	60,87%	9,34%	10,32%	10,91%	8,55%
BOTOȘANI	57,51%	9,38%	8,66%	11,80%	12,65%
BRAȘOV	50,17%	11,54%	10,48%	13,88%	13,94%
BRĂILA	62,33%	7,72%	8,68%	10,69%	10,58%
BUCUREȘTI	62,52%	9,01%	9,01%	9,97%	9,49%
BUZĂU	56,29%	9,98%	10,61%	13,21%	9,91%
CARAȘ-SEVERIN	45,82%	10,18%	10,36%	15,27%	18,36%
CĂLĂRAȘI	56,09%	11,78%	6,19%	12,67%	13,27%
CLUJ	59,79%	10,01%	8,23%	10,62%	11,36%
CONSTANȚA	54,13%	14,42%	9,63%	10,20%	11,62%
COVASNA	47,23%	12,87%	9,28%	15,15%	15,47%
DÂMBOVIȚA	60,37%	11,78%	8,28%	9,14%	10,43%
DOLJ	58,90%	10,35%	8,37%	8,62%	13,76%
GALAȚI	63,04%	11,21%	8,56%	10,08%	7,12%
GIURGIU	54,02%	9,28%	11,75%	11,55%	13,40%
GORJ	58,52%	10,58%	9,08%	10,30%	11,52%
HARGHITA	47,92%	10,19%	12,47%	16,38%	13,04%
HUNEDOARA	62,93%	11,38%	6,74%	10,29%	8,65%
IALOMIȚA	65,49%	11,19%	7,77%	7,89%	7,66%
IAȘI	62,22%	11,36%	8,13%	10,56%	7,73%
ILFOV	50,77%	8,56%	11,25%	12,88%	16,54%
MARAMUREȘ	54,06%	10,23%	9,39%	11,01%	15,31%
MEHEDINȚI	57,46%	12,26%	5,76%	11,37%	13,15%
MUREȘ	54,95%	11,86%	9,96%	9,47%	13,76%
NEAMȚ	63,76%	11,72%	7,24%	10,05%	7,24%
OLT	55,31%	11,86%	7,94%	10,70%	14,18%
PRAHOVA	57,41%	12,13%	9,13%	11,54%	9,79%
SATU MARE	52,88%	9,55%	9,74%	12,43%	15,40%
SĂLAJ	63,44%	7,62%	9,43%	6,85%	12,66%
SIBIU	56,60%	8,14%	11,97%	10,26%	13,03%
SUCEAVA	68,57%	11,35%	8,28%	7,54%	4,26%
TELEORMAN	57,33%	10,53%	10,81%	10,38%	10,95%
TIMIȘ	59,36%	6,96%	10,90%	11,24%	11,53%
TULCEA	54,93%	9,55%	8,81%	13,73%	12,99%
VASLUI	61,37%	13,30%	8,76%	9,20%	7,37%
VÂLCEA	60,76%	7,96%	8,41%	11,48%	11,39%
VRANCEA	64,23%	8,30%	7,31%	8,10%	12,06%
Procent mediu la nivel național	58,57%	10,55%	9,00%	10,80%	11,08%

Tabelul VI.23: Procentul elevilor cărora li s-a atribuit codul 21, 11, 12, 00, respectiv 99, pentru răspunsul la itemul 12, testul 1 din cadrul Evaluării naționale la finalul clasei a VI-a, proba de Matematică și Științe, an școlar 2018-2019.
Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019.



Județ	Procentul elevilor cărora li s-a atribuit, pentru răspunsul la itemul 12 din testul 2, codul				
	21	11	12	00	99
ALBA	61,55%	11,94%	7,53%	7,93%	11,06%
ARAD	49,60%	10,87%	7,64%	14,38%	17,52%
ARGEȘ	62,95%	9,96%	8,33%	8,79%	9,96%
BACĂU	58,84%	8,72%	10,14%	10,80%	11,51%
BIHOR	50,83%	10,88%	10,82%	11,94%	15,53%
BISTRIȚA-NĂSĂUD	57,83%	10,47%	10,47%	10,16%	11,08%
BOTOȘANI	56,95%	10,59%	8,05%	9,49%	14,92%
BRAȘOV	50,06%	11,20%	10,43%	13,57%	14,75%
BRĂILA	63,43%	7,11%	7,79%	10,50%	11,17%
BUCUREȘTI	61,56%	9,24%	8,69%	10,32%	10,19%
BUZĂU	55,73%	9,04%	9,72%	13,67%	11,85%
CARAȘ-SEVERIN	47,32%	11,88%	7,66%	11,49%	21,65%
CĂLĂRAȘI	55,82%	9,44%	6,82%	14,27%	13,64%
CLUJ	63,60%	7,66%	8,06%	9,40%	11,28%
CONSTANȚA	51,61%	13,98%	10,39%	9,79%	14,23%
COVASNA	44,86%	12,14%	9,44%	15,85%	17,71%
DÂMBOVIȚA	60,70%	11,57%	8,12%	9,20%	10,42%
DOLJ	57,21%	9,24%	8,31%	8,77%	16,48%
GALAȚI	62,62%	11,13%	7,89%	8,68%	9,68%
GIURGIU	50,74%	10,40%	12,53%	11,68%	14,65%
GORJ	57,94%	10,11%	8,39%	10,52%	13,04%
HARGHITA	48,86%	10,55%	11,73%	14,18%	14,68%
HUNEDOARA	59,08%	11,72%	7,30%	11,34%	10,57%
IALOMIȚA	58,69%	12,29%	9,80%	9,54%	9,67%
IAȘI	59,41%	11,26%	9,47%	9,47%	10,39%
ILFOV	48,86%	9,35%	9,62%	14,16%	18,01%
MARAMUREȘ	54,96%	9,61%	8,71%	10,30%	16,43%
MEHEDINȚI	57,92%	10,56%	7,61%	9,32%	14,60%
MUREȘ	53,07%	11,47%	10,59%	10,24%	14,63%
NEAMȚ	62,84%	12,15%	8,04%	9,83%	7,15%
OLT	54,40%	9,27%	8,14%	13,25%	14,95%
PRAHOVA	58,72%	9,78%	9,20%	11,78%	10,53%
SATU MARE	52,93%	9,73%	8,74%	11,32%	17,28%
SĂLAJ	59,69%	7,72%	8,99%	9,97%	13,62%
SIBIU	55,66%	7,89%	13,98%	12,35%	10,12%
SUCEAVA	64,64%	12,73%	8,36%	7,97%	6,30%
TELEORMAN	58,77%	9,85%	8,00%	9,38%	14,00%
TIMIȘ	56,86%	6,99%	10,36%	10,97%	14,83%
TULCEA	52,36%	10,41%	9,11%	12,20%	15,93%
VASLUI	61,82%	12,03%	7,66%	9,46%	9,03%
VÂLCEA	59,54%	8,61%	7,78%	11,20%	12,87%
VRANCEA	63,65%	8,62%	6,55%	9,39%	11,79%
Procent mediu la nivel național	57,61%	10,26%	9,01%	10,70%	12,42%

Tabelul VI.24: Procentul elevilor cărora li s-a atribuit codul 21, 11, 12, 00, respectiv 99, pentru răspunsul la itemul 12, testul 2 din cadrul Evaluării naționale la finalul clasei a VI-a, proba de Matematică și Științe, an școlar 2018-2019.
Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019.

Județ	Procentul elevilor cărora li s-a atribuit, pentru răspunsul la itemul 13 din testul 1, codul			
	2	1	0	9
ALBA	15,79%	21,87%	32,76%	29,58%
ARAD	11,18%	17,59%	29,72%	41,51%
ARGEȘ	18,39%	16,62%	37,02%	27,97%
BACĂU	18,02%	18,36%	33,58%	30,04%
BIHOR	13,69%	14,86%	37,02%	34,44%
BISTRIȚA-NĂSĂUD	14,06%	15,44%	40,90%	29,60%
BOTOȘANI	14,71%	19,07%	34,32%	31,90%
BRAȘOV	11,59%	14,60%	37,24%	36,57%
BRĂILA	14,18%	19,37%	38,31%	28,15%
BUCUREȘTI	22,48%	15,44%	30,08%	31,99%
BUZĂU	14,20%	15,81%	37,95%	32,04%
CARAȘ-SEVERIN	11,09%	16,00%	30,36%	42,55%
CĂLĂRAȘI	14,07%	15,77%	34,23%	35,93%
CLUJ	18,48%	19,15%	31,18%	31,18%
CONSTANȚA	15,80%	16,79%	30,88%	36,53%
COVASNA	11,40%	16,12%	33,39%	39,09%
DĂMBОВИȚA	13,07%	19,75%	38,90%	28,28%
DOLJ	17,61%	16,12%	28,39%	37,88%
GALAȚI	15,30%	19,14%	36,34%	29,22%
GIURGIU	12,99%	14,85%	29,90%	42,27%
GORJ	14,51%	18,91%	33,43%	33,15%
HARGHITA	12,63%	19,56%	32,19%	35,62%
HUNEDOARA	11,48%	17,58%	38,34%	32,60%
IALOMIȚA	17,31%	16,96%	36,16%	29,56%
IAȘI	15,00%	19,34%	39,24%	26,41%
ILFOV	11,82%	12,71%	36,27%	39,20%
MARAMUREȘ	13,97%	16,58%	35,07%	34,37%
MEHEDINȚI	14,48%	16,69%	31,17%	37,67%
MUREȘ	13,60%	15,45%	32,37%	38,57%
NEAMȚ	18,04%	19,30%	34,18%	28,49%
OLT	16,68%	18,38%	29,71%	35,24%
PRAHOVA	13,30%	17,00%	37,13%	32,57%
SATU MARE	14,01%	17,07%	32,75%	36,18%
SĂLAJ	17,96%	17,31%	32,30%	32,43%
SIBIU	14,90%	15,31%	35,59%	34,20%
SUCEAVA	15,37%	23,03%	41,39%	20,20%
TELEORMAN	13,66%	14,51%	32,57%	39,26%
TIMIȘ	15,01%	13,36%	34,82%	36,82%
TULCEA	12,54%	15,52%	33,88%	38,06%
VASLUI	14,18%	19,28%	40,14%	26,40%
VÂLCEA	14,20%	17,63%	37,70%	30,47%
VRANCEA	16,50%	18,68%	31,62%	33,20%
Procent mediu la nivel național	15,43%	17,30%	34,68%	32,59%

Tabelul VI.25: Procentul elevilor cărora li s-a atribuit codul 2, 1, 0, respectiv 9, pentru răspunsul la itemul 13, testul 1 din cadrul Evaluării naționale la finalul clasei a VI-a, proba de Matematică și Științe, an școlar 2018-2019.
Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019.



Județ	Procentul elevilor cărora li s-a atribuit, pentru răspunsul la itemul 13 din testul 2, codul			
	2	1	0	9
ALBA	55,19%	16,14%	15,17%	13,50%
ARAD	44,12%	17,34%	17,61%	20,93%
ARGEȘ	57,54%	14,46%	16,15%	11,85%
BACĂU	52,10%	16,02%	15,97%	15,91%
BIHOR	50,76%	13,27%	17,72%	18,25%
BISTRIȚA-NĂȘĂUD	48,78%	16,46%	20,22%	14,53%
BOTOȘANI	52,96%	13,89%	15,47%	17,68%
BRAȘOV	53,79%	12,86%	17,42%	15,94%
BRĂILA	56,32%	12,64%	16,93%	14,11%
BUCUREȘTI	68,20%	11,29%	10,38%	10,13%
BUZĂU	54,37%	14,50%	18,00%	13,14%
CARAȘ-SEVERIN	41,76%	15,90%	19,73%	22,61%
CĂLĂRAȘI	47,32%	16,05%	20,57%	16,05%
CLUJ	61,32%	14,91%	11,95%	11,82%
CONSTANȚA	52,93%	14,63%	15,59%	16,85%
COVASNA	49,92%	16,36%	17,20%	16,53%
DÂMBOVIȚA	54,06%	14,19%	15,72%	16,04%
DOLJ	52,56%	15,28%	13,02%	19,14%
GALAȚI	57,99%	12,79%	17,43%	11,80%
GIURGIU	44,59%	16,56%	17,20%	21,66%
GORJ	54,70%	15,07%	14,56%	15,67%
HARGHITA	56,71%	17,22%	13,42%	12,66%
HUNEDOARA	54,27%	15,27%	16,81%	13,64%
IALOMIȚA	49,54%	16,21%	20,52%	13,73%
IAȘI	58,65%	14,15%	16,27%	10,94%
ILFOV	50,44%	13,81%	15,30%	20,45%
MARAMUREȘ	53,82%	13,70%	16,05%	16,43%
MEHEDINȚI	52,64%	14,60%	13,82%	18,94%
MUREȘ	48,33%	16,50%	16,03%	19,13%
NEAMȚ	57,24%	17,03%	14,95%	10,78%
OLT	51,37%	13,25%	17,88%	17,50%
PRAHOVA	56,60%	15,52%	16,69%	11,19%
SATU MARE	47,07%	14,40%	18,07%	20,46%
SĂLAJ	54,49%	11,52%	18,96%	15,03%
SIBIU	56,09%	12,69%	16,90%	14,32%
SUCEAVA	56,11%	16,85%	18,73%	8,32%
TELEORMAN	52,92%	11,69%	14,92%	20,46%
TIMIȘ	49,69%	14,83%	18,20%	17,28%
TULCEA	46,34%	16,26%	20,00%	17,40%
VASLUI	48,93%	15,19%	20,70%	15,19%
VÂLCEA	52,50%	16,39%	16,57%	14,54%
VRANCEA	53,71%	14,85%	17,14%	14,30%
Procent mediu la nivel național	54,48%	14,63%	16,17%	14,73%

Tabelul VI.26: Procentul elevilor cărora li s-a atribuit codul 2, 1, 0, respectiv 9, pentru răspunsul la itemul 13, testul 2 din cadrul Evaluării naționale la finalul clasei a VI-a, proba de Matematică și Științe, an școlar 2018-2019.
Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019.

Județ	Procentul elevilor cărora li s-a atribuit, pentru răspunsul la itemul 14 din testul 1, codul						
	21	11	12	13	00	01	99
ALBA	6,90%	5,90%	8,71%	0,36%	9,07%	29,95%	39,11%
ARAD	2,69%	4,42%	5,81%	0,17%	9,97%	27,21%	49,74%
ARGEȘ	6,59%	8,65%	10,28%	0,93%	11,06%	26,25%	36,23%
BACĂU	6,88%	6,54%	6,98%	0,48%	10,17%	31,78%	37,16%
BIHOR	3,62%	5,95%	7,61%	0,43%	7,55%	28,24%	46,59%
BISTRIȚA-NĂȘĂUD	4,33%	5,70%	6,49%	0,10%	9,44%	36,87%	37,07%
BOTOȘANI	3,93%	5,75%	6,66%	0,18%	7,81%	30,57%	45,10%
BRAȘOV	4,46%	6,35%	7,36%	0,39%	9,03%	26,76%	45,65%
BRĂILA	6,35%	7,20%	9,63%	0,53%	9,10%	27,09%	40,11%
BUCUREȘTI	9,49%	8,12%	9,53%	0,50%	10,60%	22,32%	39,43%
BUZĂU	5,97%	6,04%	7,31%	0,70%	8,78%	28,11%	43,08%
CARAȘ-SEVERIN	4,18%	6,73%	10,73%	0,36%	8,73%	25,45%	43,82%
CĂLĂRAȘI	2,50%	4,39%	6,89%	0,50%	9,08%	35,23%	41,42%
CLUJ	6,88%	6,81%	8,78%	0,61%	6,45%	30,45%	40,02%
CONSTANȚA	6,12%	6,88%	8,35%	0,62%	9,82%	27,61%	40,61%
COVASNA	4,07%	6,19%	11,24%	1,14%	6,35%	28,50%	42,51%
DÂMBOVIȚA	4,36%	6,01%	9,45%	0,43%	7,98%	37,30%	34,48%
DOLJ	6,57%	8,31%	8,25%	0,56%	8,80%	23,43%	44,08%
GALAȚI	6,86%	6,99%	11,08%	0,57%	9,95%	26,64%	37,91%
GIURGIU	4,95%	4,95%	7,22%	0,82%	8,25%	31,96%	41,86%
GORJ	4,59%	5,15%	7,40%	1,03%	8,43%	30,52%	42,88%
HARGHITA	3,99%	5,87%	5,38%	0,98%	7,66%	32,03%	44,09%
HUNEDOARA	6,28%	5,83%	8,93%	0,73%	7,19%	31,51%	39,53%
IALOMIȚA	6,01%	4,36%	9,07%	0,24%	7,66%	35,22%	37,46%
IAȘI	5,51%	5,30%	8,13%	0,61%	10,96%	36,77%	32,73%
ILFOV	2,85%	3,99%	5,46%	0,57%	10,11%	30,56%	46,45%
MARAMUREȘ	4,73%	6,07%	8,40%	0,42%	8,26%	25,34%	46,79%
MEHEDINȚI	7,53%	6,20%	7,83%	0,44%	8,86%	21,71%	47,42%
MUREȘ	4,52%	6,09%	7,18%	0,71%	9,25%	27,91%	44,34%
NEAMȚ	3,91%	6,55%	8,56%	0,86%	10,51%	35,90%	33,72%
OLT	8,39%	8,47%	6,16%	0,36%	10,79%	24,09%	41,75%
PRAHOVA	4,76%	5,38%	8,39%	0,39%	9,40%	31,55%	40,13%
SATU MARE	4,82%	6,12%	8,07%	0,46%	6,68%	28,01%	45,83%
SĂLAJ	3,10%	8,53%	6,59%	0,26%	12,66%	28,68%	40,18%
SIBIU	3,75%	5,46%	9,45%	0,24%	7,90%	30,70%	42,51%
SUCEAVA	6,07%	7,25%	11,43%	1,07%	11,64%	37,87%	24,67%
TELEORMAN	5,12%	7,11%	5,41%	1,85%	8,25%	26,46%	45,80%
TIMIȘ	4,68%	6,79%	6,22%	1,08%	8,45%	29,00%	43,78%
TULCEA	3,73%	5,22%	5,22%	0,30%	6,57%	33,88%	45,07%
VASLUI	5,61%	6,55%	10,52%	0,44%	8,88%	31,70%	36,29%
VÂLCEA	6,96%	7,78%	8,50%	0,54%	9,67%	26,31%	40,24%
VRANCEA	4,64%	8,60%	8,60%	1,78%	7,81%	29,25%	39,33%
Procent mediu la nivel național	5,56%	6,51%	8,28%	0,60%	9,22%	29,51%	40,32%

Tabelul VI.27: Procentul elevilor cărora li s-a atribuit codul 21, 11, 12, 13, 00, 01, respectiv 99, pentru răspunsul la itemul 14, testul 1 din cadrul Evaluării naționale la finalul clasei a VI-a, proba de Matematică și Științe, an școlar 2018-2019.
Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019.



Județ	Procentul elevilor cărora li s-a atribuit, pentru răspunsul la itemul 14 din testul 2, codul						
	21	11	12	13	00	01	99
ALBA	7,05%	7,73%	9,69%	0,10%	7,73%	30,63%	37,08%
ARAD	2,96%	5,21%	6,02%	0,09%	11,41%	28,66%	45,64%
ARGEȘ	7,56%	8,02%	11,55%	0,46%	11,91%	29,64%	30,86%
BACĂU	5,78%	6,69%	7,86%	0,51%	8,87%	33,71%	36,59%
BIHOR	3,98%	6,44%	6,50%	0,20%	7,96%	31,39%	43,53%
BISTRIȚA-NĂȘĂUD	4,98%	5,69%	7,62%	0,20%	9,96%	36,79%	34,76%
BOTOȘANI	5,09%	7,29%	8,80%	0,28%	7,77%	29,50%	41,27%
BRAȘOV	6,16%	5,92%	9,18%	0,53%	9,48%	27,90%	40,82%
BRĂILA	5,08%	7,22%	10,72%	1,24%	9,71%	30,14%	35,89%
BUCUREȘTI	9,51%	8,31%	9,81%	0,68%	10,74%	23,59%	37,36%
BUZĂU	6,23%	6,53%	6,99%	0,68%	9,57%	29,99%	40,02%
CARAȘ-SEVERIN	5,75%	6,51%	7,85%	0,19%	7,28%	30,65%	41,76%
CĂLĂRAȘI	2,73%	7,03%	6,09%	0,73%	8,29%	34,52%	40,61%
CLUJ	7,86%	7,25%	9,67%	0,74%	7,45%	30,96%	36,06%
CONSTANȚA	7,11%	6,91%	8,32%	0,50%	10,19%	28,05%	38,90%
COVASNA	4,72%	6,41%	7,59%	0,51%	7,42%	31,37%	41,99%
DÂMBOVIȚA	5,88%	5,43%	8,50%	0,26%	9,65%	37,12%	33,16%
DOLJ	6,78%	8,31%	8,97%	0,33%	9,77%	28,44%	37,41%
GALAȚI	6,69%	7,02%	11,73%	0,66%	10,47%	26,97%	36,45%
GIURGIU	4,25%	5,52%	9,13%	0,00%	11,25%	31,63%	38,22%
GORJ	6,77%	7,28%	7,48%	0,61%	8,29%	27,20%	42,37%
HARGHITA	3,21%	5,99%	5,23%	0,93%	8,44%	34,77%	41,43%
HUNEDOARA	5,48%	6,24%	9,13%	0,77%	6,24%	33,33%	38,81%
IALOMIȚA	5,75%	5,10%	9,02%	0,00%	9,41%	35,82%	34,90%
IAȘI	6,58%	6,64%	8,00%	0,60%	9,90%	35,36%	32,92%
ILFOV	3,15%	3,85%	4,98%	0,35%	10,93%	32,60%	44,14%
MARAMUREȘ	3,94%	7,04%	8,63%	0,91%	8,18%	30,05%	41,26%
MEHEDINȚI	9,63%	5,59%	5,90%	0,31%	11,18%	25,00%	42,39%
MUREȘ	4,74%	5,62%	8,25%	0,64%	8,66%	31,95%	40,14%
NEAMȚ	5,78%	6,85%	7,62%	0,77%	12,39%	37,58%	29,01%
OLT	8,99%	6,72%	8,70%	0,95%	8,99%	24,88%	40,78%
PRAHOVA	5,12%	5,78%	8,78%	0,79%	9,49%	32,71%	37,33%
SATU MARE	3,97%	6,26%	9,53%	0,50%	8,04%	29,10%	42,60%
SĂLAJ	4,49%	8,15%	8,57%	0,00%	9,69%	34,69%	34,41%
SIBIU	3,86%	5,32%	10,03%	0,51%	8,32%	36,88%	35,08%
SUCEAVA	6,60%	8,87%	11,19%	0,56%	10,93%	38,53%	23,32%
TELEORMAN	4,62%	6,92%	6,77%	2,62%	10,62%	27,69%	40,77%
TIMIȘ	4,90%	6,50%	7,48%	0,55%	8,76%	29,29%	42,52%
TULCEA	2,60%	5,69%	9,11%	0,16%	7,32%	33,50%	41,63%
VASLUI	6,09%	7,16%	10,10%	0,43%	9,10%	32,81%	34,31%
VÂLCEA	9,26%	7,31%	8,89%	0,56%	8,80%	30,37%	34,81%
VRANCEA	6,11%	6,55%	7,42%	1,20%	13,86%	26,42%	38,43%
Procent mediu la nivel național	6,02%	6,78%	8,65%	0,57%	9,56%	31,00%	37,42%

Tabelul VI.28: Procentul elevilor cărora li s-a atribuit codul 21, 11, 12, 13, 00, 01, respectiv 99, pentru răspunsul la itemul 14, testul 2 din cadrul Evaluării naționale la finalul clasei a VI-a, proba de Matematică și Științe, an școlar 2018-2019.
Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019.



Județ	Procentul elevilor cărora li s-a atribuit, pentru răspunsul la itemul 15 din testul 1, codul			
	2	1	0	9
ALBA	26,86%	23,59%	34,12%	15,43%
ARAD	16,64%	18,11%	39,86%	25,39%
ARGHES	22,27%	19,62%	42,28%	15,83%
BACĂU	31,25%	17,68%	34,21%	16,86%
BIHOR	20,87%	16,70%	41,01%	21,42%
BISTRIȚA-NĂSĂUD	24,09%	22,52%	35,79%	17,60%
BOTOȘANI	23,31%	20,94%	36,68%	19,07%
BRAȘOV	20,79%	20,12%	38,80%	20,29%
BRĂILA	22,54%	17,04%	43,81%	16,61%
BUCUREȘTI	25,24%	18,90%	40,56%	15,30%
BUZĂU	22,91%	21,36%	40,27%	15,46%
CARAȘ-SEVERIN	15,09%	21,09%	37,09%	26,73%
CĂLĂRAȘI	16,17%	22,26%	37,62%	23,95%
CLUJ	25,11%	18,60%	40,39%	15,90%
CONSTANȚA	24,05%	18,41%	36,57%	20,97%
COVASNA	28,99%	19,06%	34,36%	17,59%
DĂMBOVIȚA	19,75%	22,88%	40,00%	17,36%
DOLJ	22,19%	18,54%	34,78%	24,49%
GALAȚI	25,00%	20,47%	39,29%	15,24%
GIURGIU	15,67%	18,97%	37,53%	27,84%
GORJ	25,28%	20,51%	34,93%	19,29%
HARGHITA	25,10%	19,15%	39,36%	16,38%
HUNEDOARA	22,68%	20,58%	40,44%	16,30%
IALOMIȚA	25,21%	22,26%	37,57%	14,96%
IAȘI	28,03%	20,00%	38,94%	13,03%
ILFOV	13,94%	18,91%	43,36%	23,80%
MARAMUREȘ	25,19%	17,01%	38,32%	19,48%
MEHEDINȚI	22,45%	17,43%	34,56%	25,55%
MUREȘ	22,52%	16,38%	40,32%	20,78%
NEAMȚ	36,82%	17,12%	32,34%	13,73%
OLT	21,05%	19,36%	35,59%	24,00%
PRAHOVA	18,88%	21,37%	43,17%	16,58%
SATU MARE	18,00%	19,29%	38,87%	23,84%
SĂLAJ	23,13%	19,77%	38,37%	18,73%
SIBIU	21,66%	18,08%	41,86%	18,40%
SUCEAVA	27,62%	23,28%	39,34%	9,75%
TELEORMAN	22,48%	16,93%	36,98%	23,61%
TIMIȘ	24,66%	17,98%	37,39%	19,98%
TULCEA	16,57%	17,31%	44,33%	21,79%
VASLUI	21,99%	22,12%	39,70%	16,19%
VÂLCEA	23,78%	20,07%	36,26%	19,89%
VRANCEA	26,58%	19,96%	32,71%	20,75%
Procent mediu la nivel național	23,54%	19,58%	38,65%	18,24%

Tabelul VI.29: Procentul elevilor cărora li s-a atribuit codul 2, 1, 0, respectiv 9, pentru răspunsul la itemul 15, testul 1 din cadrul Evaluării naționale la finalul clasei a VI-a, proba de Matematică și Științe, an școlar 2018-2019.
Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019.



Județ	Procentul elevilor cărora li s-a atribuit, pentru răspunsul la itemul 15 din testul 2, codul			
	2	1	0	9
ALBA	30,72%	28,96%	26,52%	13,80%
ARAD	29,74%	23,54%	27,49%	19,23%
ARGEȘ	39,35%	26,01%	23,81%	10,83%
BACĂU	37,56%	24,18%	22,96%	15,31%
BIHOR	29,79%	23,49%	27,01%	19,71%
BISTRIȚA-NĂSĂUD	31,10%	26,42%	27,85%	14,63%
BOTOȘANI	38,10%	18,16%	27,72%	16,02%
BRAȘOV	31,99%	24,11%	27,31%	16,59%
BRĂILA	37,13%	18,62%	31,26%	12,98%
BUCUREȘTI	50,17%	22,03%	18,60%	9,20%
BUZĂU	33,18%	23,16%	31,74%	11,92%
CARAȘ-SEVERIN	30,27%	24,90%	23,37%	21,46%
CĂLĂRAȘI	30,54%	22,67%	30,01%	16,79%
CLUJ	41,30%	24,71%	22,23%	11,75%
CONSTANȚA	36,33%	20,94%	26,14%	16,60%
COVASNA	25,13%	26,31%	22,77%	25,80%
DÂMBOVIȚA	38,72%	22,43%	24,86%	13,99%
DOLJ	39,20%	20,33%	21,53%	18,94%
GALAȚI	36,65%	23,39%	28,10%	11,86%
GIURGIU	24,20%	23,57%	32,27%	19,96%
GORJ	35,89%	24,57%	24,47%	15,07%
HARGHITA	31,65%	23,21%	24,81%	20,34%
HUNEDOARA	36,70%	24,98%	25,17%	13,16%
IALOMIȚA	29,41%	23,27%	34,38%	12,94%
IAȘI	36,51%	23,94%	28,62%	10,94%
ILFOV	29,63%	23,51%	26,49%	20,37%
MARAMUREȘ	34,14%	23,32%	26,95%	15,59%
MEHEDINȚI	33,54%	21,12%	26,24%	19,10%
MUREȘ	32,48%	22,82%	24,22%	20,48%
NEAMȚ	41,22%	21,56%	27,34%	9,89%
OLT	31,79%	22,71%	28,38%	17,12%
PRAHOVA	34,62%	25,55%	28,67%	11,15%
SATU MARE	29,69%	22,94%	24,83%	22,54%
SĂLAJ	31,04%	20,65%	32,58%	15,73%
SIBIU	34,31%	25,47%	27,70%	12,52%
SUCEAVA	36,78%	26,70%	27,13%	9,39%
TELEORMAN	38,15%	17,85%	25,85%	18,15%
TIMIȘ	33,46%	23,04%	25,86%	17,65%
TULCEA	26,83%	22,28%	37,24%	13,66%
VASLUI	30,16%	23,07%	32,52%	14,26%
VÂLCEA	36,57%	23,15%	25,83%	14,44%
VRANCEA	40,07%	19,76%	24,24%	15,94%
Procent mediu la nivel național	35,91%	23,26%	26,17%	14,66%

Tabelul VI.30: Procentul elevilor cărora li s-a atribuit codul 2, 1, 0, respectiv 9, pentru răspunsul la itemul 15, testul 2 din cadrul Evaluării naționale la finalul clasei a VI-a, proba de Matematică și Științe, an școlar 2018-2019.
Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019.

Județ	Numărul elevilor pentru care au fost introduse înregistrări valide ² în baza de date ENVI 2019, proba de Matematică și Științe		
	rural	urban	total
ALBA	772	1352	2124
ARAD	953	1314	2267
ARGHES	1646	2345	3991
BACĂU	2247	1790	4037
BIHOR	1489	1647	3136
BISTRITA-NĂȘĂUD	1184	817	2001
BOTOȘANI	1758	1348	3106
BRAȘOV	874	2608	3482
BRĂILA	675	1156	1831
BUCUREȘTI		9703	9703
BUZĂU	1488	1252	2740
CARAS-SEVERIN	404	668	1072
CĂLĂRAȘI	1196	759	1955
CLUJ	857	2261	3118
CONSTANTA	1352	2738	4090
COVASNA	574	633	1207
DÂMBOVIȚA	1981	1214	3195
DOLJ	1191	1927	3118
GALATI	1450	1647	3097
GIURGIU	577	379	956
GORJ	943	1114	2057
HARGHITA	1379	1033	2412
HUNEDOARA	379	1760	2139
IALOMITA	834	780	1614
IASI	1945	1873	3818
ILFOV	1268	1103	2371
MARAMUREȘ	948	1790	2738
MEHEDINTI	583	738	1321
MUREȘ	1480	2067	3547
NEAMT	1920	1500	3420
OLT	1098	1080	2178
PRAHOVA	2483	2484	4967
SATU MARE	879	1206	2085
SĂLAJ	699	787	1486
SIBIU	692	1702	2394
SUCEAVA	2432	2341	4773
TELEORMAN	684	669	1353
TIMIȘ	1440	1944	3384
TULCEA	649	636	1285
VASLUI	1772	1211	2983
VÂLCEA	862	1324	2186
VRANCEA	1011	917	1928
Total	49048	67617	116665

Tabelul VI.31: Numărul elevilor pentru care la data de 1 octombrie 2019 existau înregistrări valide în baza de date ENVI 2019, proba de Matematică și Științe.

Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019.

² Prin înregistrare validă se înțelege o înregistrare din baza de date care conține codurile alocate elevului la toți itemii din testul ENVI administrat la proba de Matematică și Științe.

Județ	C 1	C 2	C 3	C 4	C 5	C 6
ALBA	55,73%	52,85%	50,97%	33,71%	18,10%	11,10%
ARAD	48,29%	45,56%	42,21%	25,85%	12,08%	7,17%
ARGEȘ	57,12%	54,44%	52,01%	35,17%	18,66%	12,14%
BACĂU	54,49%	52,10%	49,35%	32,88%	18,29%	10,94%
BIHOR	51,18%	47,92%	45,69%	29,11%	13,76%	8,91%
BISTRIȚA-NĂSĂUD	51,37%	49,05%	46,58%	29,52%	14,37%	8,84%
BOTOȘANI	51,05%	47,39%	45,15%	29,03%	14,87%	8,76%
BRAȘOV	52,94%	48,78%	46,67%	29,46%	14,12%	9,12%
BRĂILA	54,97%	51,17%	49,04%	32,21%	16,85%	10,24%
BUCUREȘTI	61,17%	58,49%	55,35%	39,34%	21,87%	16,25%
BUZĂU	53,53%	49,75%	47,40%	31,12%	15,86%	9,99%
CARAȘ-SEVERIN	51,09%	47,54%	45,05%	28,22%	14,82%	8,04%
CĂLĂRAȘI	48,40%	45,04%	42,82%	26,02%	12,03%	6,46%
CLUJ	57,08%	54,37%	51,91%	35,59%	19,28%	11,82%
CONSTANȚA	53,49%	49,86%	48,02%	30,70%	16,24%	10,26%
COVASNA	52,18%	47,58%	46,40%	29,49%	13,48%	6,87%
DÂMBOVIȚA	53,03%	50,10%	47,76%	30,18%	15,41%	8,80%
DOLJ	55,40%	52,60%	49,71%	34,63%	19,03%	12,82%
GALAȚI	56,73%	54,17%	52,02%	34,79%	18,38%	12,21%
GIURGIU	48,49%	45,16%	42,91%	24,63%	12,00%	6,33%
GORJ	52,37%	48,76%	47,25%	29,73%	15,17%	9,00%
HARGHITA	52,06%	49,08%	46,31%	29,22%	13,16%	6,64%
HUNEDOARA	53,28%	50,56%	49,04%	31,20%	15,81%	9,84%
IALOMIȚA	51,30%	48,80%	47,44%	29,71%	14,84%	7,93%
IASI	54,12%	50,94%	48,74%	32,65%	16,94%	11,29%
ILFOV	48,82%	45,45%	42,05%	25,02%	11,71%	6,91%
MARAMUREȘ	51,72%	48,45%	46,21%	28,92%	14,72%	8,54%
MEHEDINȚI	53,29%	50,04%	47,55%	31,93%	19,03%	13,26%
MUREȘ	51,26%	49,23%	46,70%	28,73%	14,29%	7,84%
NEAMȚ	55,58%	52,67%	50,25%	33,68%	17,69%	11,44%
OLT	53,05%	49,65%	47,11%	32,24%	20,18%	13,29%
PRAHOVA	54,40%	51,27%	48,54%	31,39%	15,15%	9,94%
SATU MARE	50,82%	48,84%	46,22%	28,39%	14,41%	8,28%
SĂLAJ	53,21%	50,73%	48,34%	31,40%	15,81%	9,16%
SIBIU	53,53%	51,28%	47,66%	30,51%	15,13%	9,71%
SUCEAVA	57,34%	54,96%	52,53%	35,03%	19,61%	10,95%
TELEORMAN	52,56%	50,17%	47,31%	31,74%	16,97%	11,47%
TIMIȘ	51,70%	48,60%	46,17%	29,75%	15,03%	9,40%
TULCEA	48,83%	44,24%	42,26%	25,51%	10,69%	7,04%
VASLUI	51,24%	47,80%	46,56%	28,73%	14,49%	8,07%
VÂLCEA	54,91%	51,27%	49,41%	33,23%	17,70%	11,56%
VRANCEA	53,56%	51,25%	48,75%	33,13%	18,84%	11,31%
Procent mediu la nivel național	53,92%	50,92%	48,50%	31,72%	16,50%	10,36%

Tabelul VI.32: Procentul mediu de rezolvare a cerințelor aferente fiecărei competențe, la nivel de județ, conform codurilor atribuite elevilor la itemii testelor din cadrul probei de matematică și științe din cadrul ENVI, an școlar 2018-2019.
Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019.

Județ	C 1	C 2	C 3	C 4	C 5	C 6
ALBA	5,70%	3,11%	2,35%	1,46%	1,41%	1,41%
ARAD	2,16%	0,88%	0,97%	0,49%	0,22%	0,35%
ARGEȘ	6,14%	2,76%	2,63%	1,78%	1,23%	1,60%
BACĂU	5,60%	2,53%	2,55%	1,71%	0,74%	1,14%
BIHOR	3,64%	1,34%	1,34%	1,12%	0,61%	1,15%
BISTRIȚA-NĂȘĂUD	3,65%	1,70%	2,00%	1,10%	0,70%	1,15%
BOTOȘANI	3,73%	1,58%	1,80%	1,16%	0,68%	0,93%
BRAȘOV	4,74%	1,61%	1,55%	1,23%	0,43%	0,95%
BRĂILA	4,64%	1,75%	1,91%	1,15%	0,49%	0,98%
BUCUREȘTI	8,81%	4,99%	4,22%	3,14%	2,55%	3,17%
BUZĂU	5,33%	1,97%	2,15%	1,72%	0,95%	1,35%
CARAȘ-SEVERIN	4,57%	1,96%	1,49%	1,40%	0,56%	1,21%
CĂLĂRAȘI	2,66%	1,99%	0,61%	0,92%	0,41%	0,51%
CLUJ	7,09%	3,14%	2,92%	2,15%	1,35%	1,38%
CONSTANȚA	4,52%	1,74%	2,22%	1,56%	0,90%	1,34%
COVASNA	3,15%	1,24%	1,33%	0,83%	0,25%	0,41%
DÂMBOVIȚA	5,23%	1,88%	2,19%	1,56%	0,78%	1,03%
DOLJ	7,12%	3,11%	2,41%	1,83%	1,15%	1,60%
GALAȚI	5,46%	2,52%	2,39%	1,49%	0,87%	1,49%
GIURGIU	2,51%	1,15%	1,26%	0,63%	0,10%	0,42%
GORJ	4,52%	1,70%	2,43%	1,41%	0,78%	0,92%
HARGHITA	2,65%	1,04%	1,29%	0,66%	0,58%	0,66%
HUNEDOARA	4,39%	1,40%	2,43%	1,22%	1,31%	1,40%
IALOMIȚA	3,16%	1,61%	2,42%	1,18%	0,56%	0,74%
IASI	5,74%	2,83%	2,67%	2,12%	1,07%	1,41%
ILFOV	2,78%	0,97%	0,59%	0,67%	0,21%	0,25%
MARAMUREȘ	3,87%	1,64%	1,86%	0,91%	0,69%	0,73%
MEHEDINȚI	6,74%	2,95%	3,56%	2,95%	2,65%	2,42%
MUREȘ	3,27%	1,38%	2,00%	1,01%	0,48%	0,82%
NEAMȚ	5,70%	2,31%	2,16%	1,70%	1,05%	1,40%
OLT	6,38%	3,90%	3,31%	3,08%	2,48%	3,76%
PRAHOVA	4,31%	1,91%	1,35%	0,99%	0,85%	0,77%
SATU MARE	3,36%	1,44%	1,06%	0,62%	0,29%	0,82%
SĂLAJ	4,58%	1,55%	1,75%	1,35%	0,94%	1,01%
SIBIU	4,51%	2,59%	1,38%	1,09%	0,67%	1,04%
SUCEAVA	6,18%	2,39%	2,28%	1,40%	0,94%	1,03%
TELEORMAN	4,66%	2,29%	1,55%	1,26%	0,44%	1,55%
TIMIȘ	3,63%	1,57%	1,74%	1,27%	1,09%	1,36%
TULCEA	2,88%	1,01%	0,78%	0,86%	0,39%	0,62%
VASLUI	3,55%	1,68%	1,84%	1,07%	0,67%	0,94%
VÂLCEA	6,22%	2,79%	2,38%	1,60%	0,78%	1,28%
VRANCEA	4,72%	1,97%	1,87%	1,35%	0,99%	1,40%
Procent mediu la nivel național	5,03%	2,27%	2,16%	1,52%	0,99%	1,32%

Tabelul VI.33: Procentul de elevi care au rezolvat complet și corect cerințele aferente fiecărei competențe, la nivel de județ, la testele din cadrul probei de matematică și științe din cadrul ENVI, an școlar 2018-2019.
Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019.

Județ	Scor mediu în rural	Scor mediu în urban	Scor mediu la nivel de județ	Diferență scor urban-rural
ALBA	495	509	504	14
ARAD	481	494	489	14
ARGEȘ	493	516	507	23
BACĂU	492	515	502	23
BIHOR	481	506	494	25
BISTRIȚA-	488	507	495	19
BOTOȘANI	484	508	494	24
BRAȘOV	473	504	496	31
BRĂILA	485	510	501	25
BUCUREȘTI	-	515	515	-
BUZĂU	485	515	498	30
CARAȘ-SEVERIN	486	498	494	12
CĂLĂRAȘI	479	504	488	25
CLUJ	485	515	507	31
CONSTANȚA	479	509	499	30
COVASNA	481	505	494	24
DÂMBOVIȚA	488	514	498	26
DOLJ	483	518	505	36
GALAȚI	494	517	506	22
GIURGIU	481	499	488	18
GORJ	486	505	496	20
HARGHITA	491	499	494	9
HUNEDOARA	486	502	499	16
IALOMIȚA	487	505	496	18
IAȘI	482	521	501	40
ILFOV	483	494	488	12
MARAMUREȘ	485	500	495	16
MEHEDINȚI	489	510	501	21
MUREȘ	483	504	495	21
NEAMȚ	494	516	503	22
OLT	489	514	501	24
PRAHOVA	490	510	500	20
SATU MARE	485	501	494	16
SĂLAJ	489	507	499	18
SIBIU	481	505	498	24
SUCEAVA	500	514	507	15
TELEORMAN	496	503	499	7
TIMIȘ	483	505	496	22
TULCEA	478	497	488	19
VASLUI	485	509	494	24
VÂLCEA	487	512	502	25
VRANCEA	487	519	502	32
Valoare medie la nivel național	487	510	500	23

Tabelul VI.34: Scorul mediu înregistrat la nivel de județ la testele din cadrul probei de matematică și științe din cadrul ENVI, an școlar 2018-2019.

Sursa: CNÉE, Baza de date ENVI 2019.

Județ	Procentul de elevi care au răspuns corect și complet la:		
	cel mult un item	cel mult trei itemi	toți itemii
ALBA	5,27%	16,76%	0,24%
ARAD	7,32%	24,83%	0,04%
ARGEȘ	4,51%	15,06%	0,15%
BACĂU	4,86%	17,22%	0,10%
BIHOR	6,51%	21,68%	0,10%
BISTRIȚA-NĂȘĂUD	6,55%	22,44%	0,20%
BOTOȘANI	6,37%	23,63%	0,16%
BRAȘOV	6,69%	22,31%	0,03%
BRĂILA	4,53%	18,73%	0,00%
BUCUREȘTI	2,20%	9,99%	1,00%
BUZĂU	5,91%	19,74%	0,51%
CARAȘ-SEVERIN	7,00%	24,72%	0,19%
CĂLĂRAȘI	7,83%	27,88%	0,00%
CLUJ	4,52%	14,75%	0,16%
CONSTANȚA	5,31%	19,88%	0,02%
COVASNA	5,39%	21,96%	0,00%
DÂMBOVIȚA	6,20%	20,56%	0,19%
DOLJ	6,00%	18,83%	0,16%
GALAȚI	3,62%	15,92%	0,10%
GIURGIU	7,01%	26,57%	0,00%
GORJ	5,44%	20,13%	0,05%
HARGHITA	4,68%	18,49%	0,12%
HUNEDOARA	4,44%	17,86%	0,09%
IALOMIȚA	5,39%	20,94%	0,12%
IAȘI	5,81%	20,30%	0,34%
ILFOV	6,62%	25,39%	0,00%
MARAMUREȘ	6,36%	21,04%	0,11%
MEHEDINȚI	8,02%	23,39%	0,91%
MUREȘ	6,94%	23,29%	0,06%
NEAMȚ	5,82%	18,01%	0,20%
OLT	7,85%	24,01%	0,92%
PRAHOVA	4,21%	17,01%	0,08%
SATU MARE	6,04%	23,02%	0,00%
SĂLAJ	5,65%	19,38%	0,20%
SIBIU	5,76%	18,55%	0,17%
SUCEAVA	3,96%	15,08%	0,10%
TELEORMAN	6,06%	18,77%	0,22%
TIMIȘ	6,59%	21,54%	0,12%
TULCEA	7,86%	25,84%	0,08%
VASLUI	6,70%	24,00%	0,10%
VÂLCEA	5,81%	19,44%	0,14%
VRANCEA	6,22%	19,81%	0,21%
Procent mediu la nivel național	5,46%	19,26%	0,22%

Tabelul VI.35: Procentul de elevi care au răspuns corect la numărul de itemi specificat, la proba de Matematică și Științe din cadrul ENVI 2019.

Sursa: CNEE, Baza de date ENVI 2019.



ENVI 2019 | România

© Centrul Național de Evaluare și Examinare, 2019

VI.1 LISTA TABELELOR

TABELUL I.1: SITUAȚIA STATISTICĂ REFERITOARE LA PROCENTAJUL MEDIU DE REZOLVARE A CERINȚELOR AFERENTE COMPETENȚELOR EVALUATE LA TESTELE PROBEI DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019.....	6
TABELUL II.1: ALOCAREA ITEMILOR ÎN CADRUL TESTELOR ENVI, MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE	12
TABELUL II.2: ALOCAREA ITEMILOR ÎN CADRUL UNITĂȚILOR DIN TESTELE ENVI, MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE.....	12
TABELUL III.1: SITUAȚII STATISTICE – NUMĂR DE UNITĂȚI DE ÎNVĂȚĂMÂNT - REFERITOARE LA COLECTAREA REZULTATELOR DE LA TESTELE PROBEI DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE ÎN BAZA DE DATE ENVI 2019.....	17
TABELUL III.2: SITUAȚII STATISTICE – NUMĂR DE ELEVII – REFERITOARE LA COLECTAREA REZULTATELOR DE LA TESTELE PROBEI DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE ÎN BAZA DE DATE ENVI 2019.....	17
TABELUL IV.1: SITUAȚIA STATISTICĂ REFERITOARE LA PROCENTAJUL DE REZOLVARE A CERINȚELOR AFERENTE COMPETENȚEI C1 LA TESTELE PROBEI DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019	50
TABELUL IV.2: SITUAȚIA STATISTICĂ REFERITOARE LA PROCENTAJUL DE REZOLVARE A CERINȚELOR AFERENTE COMPETENȚEI C2 LA TESTELE PROBEI DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019	50
TABELUL IV.3: SITUAȚIA STATISTICĂ REFERITOARE LA PROCENTAJUL DE REZOLVARE A CERINȚELOR AFERENTE COMPETENȚEI C3 LA TESTELE PROBEI DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019	50
TABELUL IV.4: SITUAȚIA STATISTICĂ REFERITOARE LA PROCENTAJUL DE REZOLVARE A CERINȚELOR AFERENTE COMPETENȚEI C4 LA TESTELE PROBEI DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019	50
TABELUL IV.5: SITUAȚIA STATISTICĂ REFERITOARE LA PROCENTAJUL DE REZOLVARE A CERINȚELOR AFERENTE COMPETENȚEI C5 LA TESTELE PROBEI DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019	51
TABELUL IV.6: SITUAȚIA STATISTICĂ REFERITOARE LA PROCENTAJUL DE REZOLVARE A CERINȚELOR AFERENTE COMPETENȚEI C6 LA TESTELE PROBEI DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019	51
TABELUL IV.7: DISTRIBUȚIA PROCENTUALĂ, PE CATEGORII DE SCORURI LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE DIN CADRUL ENVI 2019, A ELEVILOR CARE LA PROBA DE MATEMATICĂ DE LA ENIV 2017 AU OBTINUT UN PROCENTAJ DE REZOLVARE CORECTĂ A ITEMILOR ÎN INTERVALUL AFERENT CATEGORIEI INDICATE.....	68
TABELUL VI.1: PROCENTUL ELEVILOR CĂRORA LI S-A ATRIBUIT CODUL 21, 00, 01, 02, 03, RESPECTIV 99, PENTRU RĂSPUNSUL LA ITEMUL 1, TESTUL 1 DIN CADRUL EVALUĂRII NAȚIONALE LA FINALUL CLASEI A VI-A, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, AN ȘCOLAR 2018-2019.....	76
TABELUL VI.2: PROCENTUL ELEVILOR CĂRORA LI S-A ATRIBUIT CODUL 21, 00, 01, 02, 03, RESPECTIV 99, PENTRU RĂSPUNSUL LA ITEMUL 1, TESTUL 2 DIN CADRUL EVALUĂRII NAȚIONALE LA FINALUL CLASEI A VI-A, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, AN ȘCOLAR 2018-2019.....	77
TABELUL VI.3: PROCENTUL ELEVILOR CĂRORA LI S-A ATRIBUIT CODUL 21, 00, 01, 02, 03, RESPECTIV 99, PENTRU RĂSPUNSUL LA ITEMUL 2, TESTUL 1 DIN CADRUL EVALUĂRII NAȚIONALE LA FINALUL CLASEI A VI-A, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, AN ȘCOLAR 2018-2019.....	78
TABELUL VI.4: PROCENTUL ELEVILOR CĂRORA LI S-A ATRIBUIT CODUL 21, 00, 01, 02, 03, RESPECTIV 99, PENTRU RĂSPUNSUL LA ITEMUL 2, TESTUL 2 DIN CADRUL EVALUĂRII NAȚIONALE LA FINALUL CLASEI A VI-A, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, AN ȘCOLAR 2018-2019.....	79
TABELUL VI.5: PROCENTUL ELEVILOR CĂRORA LI S-A ATRIBUIT CODUL 21, 00, 01, 02, 03, RESPECTIV 99, PENTRU RĂSPUNSUL LA ITEMUL 3, TESTUL 1 DIN CADRUL EVALUĂRII NAȚIONALE LA FINALUL CLASEI A VI-A, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, AN ȘCOLAR 2018-2019.....	80
TABELUL VI.6: PROCENTUL ELEVILOR CĂRORA LI S-A ATRIBUIT CODUL 21, 00, 01, 02, 03, RESPECTIV 99, PENTRU RĂSPUNSUL LA ITEMUL 3, TESTUL 2 DIN CADRUL EVALUĂRII NAȚIONALE LA FINALUL CLASEI A VI-A, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, AN ȘCOLAR 2018-2019.....	81
TABELUL VI.7: PROCENTUL ELEVILOR CĂRORA LI S-A ATRIBUIT CODUL 21, 11, 12, 13, 00, 01, RESPECTIV 99, PENTRU RĂSPUNSUL LA ITEMUL 4, TESTUL 1 DIN CADRUL EVALUĂRII NAȚIONALE LA FINALUL CLASEI A VI-A, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, AN ȘCOLAR 2018-2019.....	82
TABELUL VI.8: PROCENTUL ELEVILOR CĂRORA LI S-A ATRIBUIT CODUL 21, 11, 12, 13, 00, 01, RESPECTIV 99, PENTRU RĂSPUNSUL LA ITEMUL 4, TESTUL 2 DIN CADRUL EVALUĂRII NAȚIONALE LA FINALUL CLASEI A VI-A, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, AN ȘCOLAR 2018-2019.....	83
TABELUL VI.9: PROCENTUL ELEVILOR CĂRORA LI S-A ATRIBUIT CODUL 21, 00, 01, 02, 03, RESPECTIV 99, PENTRU RĂSPUNSUL LA ITEMUL 5, TESTUL 1 DIN CADRUL EVALUĂRII NAȚIONALE LA FINALUL CLASEI A VI-A, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, AN ȘCOLAR 2018-2019.....	84
TABELUL VI.10: PROCENTUL ELEVILOR CĂRORA LI S-A ATRIBUIT CODUL 21, 00, 01, 02, 03, RESPECTIV 99, PENTRU RĂSPUNSUL LA ITEMUL 5, TESTUL 2 DIN CADRUL EVALUĂRII NAȚIONALE LA FINALUL CLASEI A VI-A, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, AN ȘCOLAR 2018-2019.....	85



TABELUL VI.11: PROCENTUL ELEVILOR CĂRORA LI S-A ATRIBUIT CODUL 2, 1, 0, RESPECTIV 9, PENTRU RĂSPUNSUL LA ITEMUL 6, TESTUL 1 DIN CADRUL EVALUĂRII NAȚIONALE LA FINALUL CLASEI A VI-A, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, AN ȘCOLAR 2018-2019.....	86
TABELUL VI.12: PROCENTUL ELEVILOR CĂRORA LI S-A ATRIBUIT CODUL 2, 1, 0, RESPECTIV 9, PENTRU RĂSPUNSUL LA ITEMUL 6, TESTUL 2 DIN CADRUL EVALUĂRII NAȚIONALE LA FINALUL CLASEI A VI-A, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, AN ȘCOLAR 2018-2019.....	87
TABELUL VI.13: PROCENTUL ELEVILOR CĂRORA LI S-A ATRIBUIT CODUL 21, 11, 12, 13, 00, 01, RESPECTIV 99, PENTRU RĂSPUNSUL LA ITEMUL 7, TESTUL 1 DIN CADRUL EVALUĂRII NAȚIONALE LA FINALUL CLASEI A VI-A, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, AN ȘCOLAR 2018-2019.....	88
TABELUL VI.14: PROCENTUL ELEVILOR CĂRORA LI S-A ATRIBUIT CODUL 21, 11, 12, 13, 00, 01, RESPECTIV 99, PENTRU RĂSPUNSUL LA ITEMUL 7, TESTUL 2 DIN CADRUL EVALUĂRII NAȚIONALE LA FINALUL CLASEI A VI-A, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, AN ȘCOLAR 2018-2019.....	89
TABELUL VI.15: PROCENTUL ELEVILOR CĂRORA LI S-A ATRIBUIT CODUL 21, 00, 01, 02, 03, RESPECTIV 99, PENTRU RĂSPUNSUL LA ITEMUL 8, TESTUL 1 DIN CADRUL EVALUĂRII NAȚIONALE LA FINALUL CLASEI A VI-A, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, AN ȘCOLAR 2018-2019.....	90
TABELUL VI.16: PROCENTUL ELEVILOR CĂRORA LI S-A ATRIBUIT CODUL 21, 00, 01, 02, 03, RESPECTIV 99, PENTRU RĂSPUNSUL LA ITEMUL 8, TESTUL 2 DIN CADRUL EVALUĂRII NAȚIONALE LA FINALUL CLASEI A VI-A, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, AN ȘCOLAR 2018-2019.....	91
TABELUL VI.17: PROCENTUL ELEVILOR CĂRORA LI S-A ATRIBUIT CODUL 21, 11, 12, 00, RESPECTIV 99, PENTRU RĂSPUNSUL LA ITEMUL 9, TESTUL 1 DIN CADRUL EVALUĂRII NAȚIONALE LA FINALUL CLASEI A VI-A, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, AN ȘCOLAR 2018-2019.....	92
TABELUL VI.18: PROCENTUL ELEVILOR CĂRORA LI S-A ATRIBUIT CODUL 21, 11, 12, 00, RESPECTIV 99, PENTRU RĂSPUNSUL LA ITEMUL 9, TESTUL 2 DIN CADRUL EVALUĂRII NAȚIONALE LA FINALUL CLASEI A VI-A, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, AN ȘCOLAR 2018-2019.....	93
TABELUL VI.19: PROCENTUL ELEVILOR CĂRORA LI S-A ATRIBUIT CODUL 2, 1, 0, RESPECTIV 9, PENTRU RĂSPUNSUL LA ITEMUL 10, TESTUL 1 DIN CADRUL EVALUĂRII NAȚIONALE LA FINALUL CLASEI A VI-A, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, AN ȘCOLAR 2018-2019.....	94
TABELUL VI.20: PROCENTUL ELEVILOR CĂRORA LI S-A ATRIBUIT CODUL 2, 1, 0, RESPECTIV 9, PENTRU RĂSPUNSUL LA ITEMUL 10, TESTUL 2 DIN CADRUL EVALUĂRII NAȚIONALE LA FINALUL CLASEI A VI-A, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, AN ȘCOLAR 2018-2019.....	95
TABELUL VI.21: PROCENTUL ELEVILOR CĂRORA LI S-A ATRIBUIT CODUL 21, 11, 12, 13, 00, 01, RESPECTIV 99, PENTRU RĂSPUNSUL LA ITEMUL 11, TESTUL 1 DIN CADRUL EVALUĂRII NAȚIONALE LA FINALUL CLASEI A VI-A, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, AN ȘCOLAR 2018-2019.....	96
TABELUL VI.22: PROCENTUL ELEVILOR CĂRORA LI S-A ATRIBUIT CODUL 21, 11, 12, 13, 00, 01, RESPECTIV 99, PENTRU RĂSPUNSUL LA ITEMUL 11, TESTUL 2 DIN CADRUL EVALUĂRII NAȚIONALE LA FINALUL CLASEI A VI-A, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, AN ȘCOLAR 2018-2019.....	97
TABELUL VI.23: PROCENTUL ELEVILOR CĂRORA LI S-A ATRIBUIT CODUL 21, 11, 12, 00, RESPECTIV 99, PENTRU RĂSPUNSUL LA ITEMUL 12, TESTUL 1 DIN CADRUL EVALUĂRII NAȚIONALE LA FINALUL CLASEI A VI-A, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, AN ȘCOLAR 2018-2019.....	98
TABELUL VI.24: PROCENTUL ELEVILOR CĂRORA LI S-A ATRIBUIT CODUL 21, 11, 12, 00, RESPECTIV 99, PENTRU RĂSPUNSUL LA ITEMUL 12, TESTUL 2 DIN CADRUL EVALUĂRII NAȚIONALE LA FINALUL CLASEI A VI-A, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, AN ȘCOLAR 2018-2019.....	99
TABELUL VI.25: PROCENTUL ELEVILOR CĂRORA LI S-A ATRIBUIT CODUL 2, 1, 0, RESPECTIV 9, PENTRU RĂSPUNSUL LA ITEMUL 13, TESTUL 1 DIN CADRUL EVALUĂRII NAȚIONALE LA FINALUL CLASEI A VI-A, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, AN ȘCOLAR 2018-2019.....	100
TABELUL VI.26: PROCENTUL ELEVILOR CĂRORA LI S-A ATRIBUIT CODUL 2, 1, 0, RESPECTIV 9, PENTRU RĂSPUNSUL LA ITEMUL 13, TESTUL 2 DIN CADRUL EVALUĂRII NAȚIONALE LA FINALUL CLASEI A VI-A, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, AN ȘCOLAR 2018-2019.....	101
TABELUL VI.27: PROCENTUL ELEVILOR CĂRORA LI S-A ATRIBUIT CODUL 21, 11, 12, 13, 00, 01, RESPECTIV 99, PENTRU RĂSPUNSUL LA ITEMUL 14, TESTUL 1 DIN CADRUL EVALUĂRII NAȚIONALE LA FINALUL CLASEI A VI-A, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, AN ȘCOLAR 2018-2019.....	102
TABELUL VI.28: PROCENTUL ELEVILOR CĂRORA LI S-A ATRIBUIT CODUL 21, 11, 12, 13, 00, 01, RESPECTIV 99, PENTRU RĂSPUNSUL LA ITEMUL 14, TESTUL 2 DIN CADRUL EVALUĂRII NAȚIONALE LA FINALUL CLASEI A VI-A, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, AN ȘCOLAR 2018-2019.....	103
TABELUL VI.29: PROCENTUL ELEVILOR CĂRORA LI S-A ATRIBUIT CODUL 2, 1, 0, RESPECTIV 9, PENTRU RĂSPUNSUL LA ITEMUL 15, TESTUL 1 DIN CADRUL EVALUĂRII NAȚIONALE LA FINALUL CLASEI A VI-A, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, AN ȘCOLAR 2018-2019.....	104

TABELUL VI.30: PROCENTUL ELEVILOR CĂRORA LI S-A ATRIBUIT CODUL 2, 1, 0, RESPECTIV 9, PENTRU RĂSPUNSUL LA ITEMUL 15, TESTUL 2 DIN CADRUL EVALUĂRII NAȚIONALE LA FINALUL CLASEI A VI-A, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, AN ȘCOLAR 2018-2019.....	105
TABELUL VI.31: NUMĂRUL ELEVILOR PENTRU CARE LA DATA DE 1 OCTOMBRIE 2019 EXISTAU ÎNREGISTRĂRI VALIDE ÎN BAZA DE DATE ENVI 2019, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE.....	106
TABELUL VI.32: PROCENTUL MEDIU DE REZOLVARE A CERINȚELOR AFERENTE FIECĂREI COMPETENȚE, LA NIVEL DE JUDEȚ, CONFORM CODURILOR ATRIBUITE ELEVILOR LA ITEMII TESTELOR DIN CADRUL PROBEI DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE DIN CADRUL ENVI, AN ȘCOLAR 2018-2019.	107
TABELUL VI.33: PROCENTUL DE ELEVI CARE AU REZOLVAT COMPLET ȘI CORECT CERINȚELE AFERENTE FIECĂREI COMPETENȚE, LA NIVEL DE JUDEȚ, LA TESTELE DIN CADRUL PROBEI DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE DIN CADRUL ENVI, AN ȘCOLAR 2018-2019.....	108
TABELUL VI.34: SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT LA NIVEL DE JUDEȚ LA TESTELE DIN CADRUL PROBEI DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE DIN CADRUL ENVI, AN ȘCOLAR 2018-2019.	109
TABELUL VI.35: PROCENTUL DE ELEVI CARE AU RĂSPUNS CORECT LA NUMĂRUL DE ITEMI SPECIFICAT, LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE DIN CADRUL ENVI 2019.....	110



VI.2 LISTA FIGURILOR DIN TEXT

FIGURA III.1: ORGANIZAREA EVALUĂRII NAȚIONALE LA FINALUL CLASEI A VI-A.	16
FIGURA IV.1: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 1 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019	18
FIGURA IV.2: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 1 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019	19
FIGURA IV.3: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 2 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019	20
FIGURA IV.4: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 2 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019	21
FIGURA IV.5: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 3 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019	22
FIGURA IV.6: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 3 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019	22
FIGURA IV.7: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 4 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019	24
FIGURA IV.8: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 4 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019	25
FIGURA IV.9: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 5 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019	26
FIGURA IV.10: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 5 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019	27
FIGURA IV.11: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 6 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019	28
FIGURA IV.12: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 6 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019	29
FIGURA IV.13: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 7 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019	31
FIGURA IV.14: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 7 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019	32
FIGURA IV.15: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 8 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019	33
FIGURA IV.16: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 8 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019	33
FIGURA IV.17: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 9 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019	34
FIGURA IV.18: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 9 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019	35
FIGURA IV.19: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 10 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019	36
FIGURA IV.20: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 10 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019	37
FIGURA IV.21: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 11 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019	40
FIGURA IV.22: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 11 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019	41
FIGURA IV.23: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 12 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019	42
FIGURA IV.24: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 12 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019	42
FIGURA IV.25: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 13 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019	43

FIGURA IV.26: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 13 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019	44
FIGURA IV.27: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 14 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019	45
FIGURA IV.28: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 14 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019	46
FIGURA IV.29: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 15 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019	47
FIGURA IV.30: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 15 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019	48
FIGURA IV.31: CORELAȚIA DINTRE SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT LA NIVEL DE JUDEȚ LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2018 ȘI SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT LA NIVEL DE JUDEȚ LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019	53
FIGURA IV.32: CORELAȚIA DINTRE SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT LA NIVEL DE ȘCOALĂ LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2018 ȘI SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT LA NIVEL DE ȘCOALĂ LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019	54
FIGURA IV.33: DISTRIBUȚIA SCORULUI ÎNREGISTRAT LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019, PE JUDEȚE	55
FIGURA IV.34: SCORUL MEDIU ȘI DEVIATIA STANDARD A DISTRIBUȚIEI SCORURILOR, PE JUDEȚE, LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019.	56
FIGURA IV.35: EVOLUȚIA SCORULUI MEDIU LA NIVEL DE JUDEȚ, LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE DE LA ENVI, ÎN PERIOADA 2014-2019.	57
FIGURA IV.36: CORELAȚIA DINTRE SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT ÎN MEDIUL URBAN LA NIVEL DE JUDEȚ LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2018 ȘI SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT ÎN MEDIUL URBAN LA NIVEL DE JUDEȚ LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019	58
FIGURA IV.37: DIFERENȚA DINTRE SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT ÎN MEDIUL URBAN LA NIVEL DE JUDEȚ ȘI SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT ÎN MEDIUL RURAL LA NIVEL DE JUDEȚ LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019.	59
FIGURA IV.38: CORELAȚIA DINTRE DIFERENȚA SCORUL MEDIU ÎN URBAN ȘI SCORUL MEDIU ÎN RURAL, LA NIVEL DE JUDEȚ, LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE DE LA ENVI 2018 ȘI DIFERENȚA SCORUL MEDIU ÎN URBAN ȘI SCORUL MEDIU ÎN RURAL, LA NIVEL DE JUDEȚ, LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE DE LA ENVI 2019	60
FIGURA IV.39: CORELAȚIA SCOR MEDIU ÎNREGISTRAT ÎN MEDIUL URBAN LA NIVEL DE JUDEȚ - DIFERENȚĂ DINTRE SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT ÎN MEDIUL URBAN LA NIVEL DE JUDEȚ ȘI SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT ÎN MEDIUL RURAL LA NIVEL DE JUDEȚ LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019	60
FIGURA IV.40: CORELAȚIA SCOR MEDIU ÎNREGISTRAT ÎN MEDIUL RURAL LA NIVEL DE JUDEȚ - DIFERENȚĂ DINTRE SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT ÎN MEDIUL URBAN LA NIVEL DE JUDEȚ ȘI SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT ÎN MEDIUL RURAL LA NIVEL DE JUDEȚ LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019	61
FIGURA IV.41: VARIAȚIA DIFERENȚEI DINTRE SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT LA NIVEL DE JUDEȚ ÎN MEDIUL URBAN ȘI CEL ÎNREGISTRAT ÎN MEDIUL RURAL, LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019 FAȚĂ DE ENVI 2018	62
FIGURA IV.42: CORELAȚIA DINTRE SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT LA NIVEL DE JUDEȚ LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019 ȘI MEDIA NOTELOR OBȚINUTE LA PROBA DE MATEMATICĂ DE LA EVALUAREA NAȚIONALĂ PENTRU ABSOLVENȚII CLASEI A VIII-A ÎN SESIUNEA IUNIE 2019	63
FIGURA IV.43: CORELAȚIA DINTRE SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT LA NIVEL DE JUDEȚ LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019 ȘI MEDIA NOTELOR OBȚINUTE LA PROBA DE LIMBA ȘI LITERATURA ROMÂNĂ DE LA EVALUAREA NAȚIONALĂ DE ABSOLVENȚII CLASEI A VIII-A CARE AU PROMOVAT PROBA ÎN SESIUNEA IUNIE 2019	64
FIGURA IV.44: CORELAȚIA DINTRE SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT LA NIVEL DE ȘCOALĂ LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019 ȘI MEDIA LA NIVEL DE ȘCOALĂ A MEDIILOR OBȚINUTE LA EVALUAREA NAȚIONALĂ DE ABSOLVENȚII CLASEI A VIII-A ÎN SESIUNEA IUNIE 2019, PENTRU ȘCOLILE CARE AU AVUT ÎN BAZA DE DATE ENVI 2019 CEL PUȚIN 20 DE ÎNREGISTRĂRI VALIDE	65
FIGURA IV.45: CORELAȚIA DINTRE SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT LA NIVEL DE ȘCOALĂ LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019 ȘI DIFERENȚA DINTRE MEDIA DE ABSOLVIRE A CLASELOR V-VIII ȘI MEDIA LA NIVEL DE ȘCOALĂ A MEDIILOR OBȚINUTE LA EVALUAREA NAȚIONALĂ DE ABSOLVENȚII CLASEI A VIII-A ÎN SESIUNEA IUNIE 2019, PENTRU ȘCOLILE CARE AU AVUT ÎN BAZA DE DATE ENVI 2019 CEL PUȚIN 20 DE ÎNREGISTRĂRI VALIDE ..	65
FIGURA IV.46: CORELAȚIA DINTRE PROCENTAJUL DE REZOLVARE CORECTĂ A ITEMILOR DE LA PROBELE DIN CADRUL ENIV 2017 ȘI SCORUL OBȚINUT DE ACELAȘI ELEV LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE DE LA ENVI 2019	66
FIGURA IV.47: CORELAȚIA DINTRE PROCENTAJUL DE REZOLVARE CORECTĂ A ITEMILOR DE LA PROBA DE MATEMATICĂ DIN CADRUL ENIV 2017 ȘI SCORUL OBȚINUT DE ACELAȘI ELEV LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE DE LA ENVI 2019	67

FIGURA IV.48: CORELAȚIA DINTRE PROCENTAJUL DE REZULVARE CORECTĂ A ITEMILOR DE LA PROBA DE MATEMATICĂ DIN CADRUL ENIV 2017 ȘI SCORUL OBȚINUT DE ACELAȘI ELEV LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE DE LA ENVI 2019	69
FIGURA IV.49: CORELAȚIA DINTRE PROCENTAJUL DE REZULVARE CORECTĂ A ITEMILOR DE LA PROBA DE MATEMATICĂ DIN CADRUL ENIV 2017 ȘI SCORUL OBȚINUT DE ACELAȘI ELEV LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE DE LA ENVI 2019	70

