

ENVI
2021

Raport Național

Analiza rezultatelor
Evaluării naționale
la finalul clasei a VI-a

PROBA: MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE

Centrul Național de Politici și Evaluare în Educație



RAPORT NAȚIONAL ENVI 2021

MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE

ANALIZA REZULTATELOR ÎNREGISTRATE LA
EVALUAREA NAȚIONALĂ LA FINALUL CLASEI a VI-a (ENVI)
2021

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)

Prelucrarea statistică a datelor: Liviu Blanariu

Tehnoredactare: Liviu Blanariu

© **Centrul Național de Politici și Evaluare în Educație, 2021**

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 Politici și Evaluare în Educație. Fragmentele din această publicație incluse în documente, prezentări, site-uri și materiale didactice trebuie însoțite de indicarea CNPEE ca sursă și proprietar al drepturilor de autor.

CUPRINS

I. Principalele aspecte identificate	6
II. Introducere.....	14
II.1 Cadrul legislativ	14
II.2 Prezentare generală ENVI 2021, proba de Matematică și Științe.....	14
II.3 Constrângeri și limitări în interpretarea rezultatelor	16
III. Organizarea evaluării	18
III.1 Realizarea instrumentelor de evaluare	18
III.2 Administrarea ENVI	19
III.3 Colectarea rezultatelor	19
IV. Rezultatele evaluării.....	20
IV.1 Analiza rezultatelor înregistrate pentru fiecare item	20
IV.2 Analiza statistică a performanțelor elevilor din punctul de vedere al competențelor de evaluat în cadrul ENVI – proba de Matematică și Științe.....	58
IV.3 Scorul mediu la nivel național și la nivel de județe.....	60
IV.3.1 Notă tehnică referitoare la analiza comparativă a rezultatelor înregistrate la ENVI administrate în ani diferiți	60
IV.3.2 Scorul mediu la nivel național și la nivel de județe la proba de Matematică și Științe de la ENVI 2021	61
IV.4 Analiza performanței înregistrate în funcție de mediu (urban/rural)	68
IV.5 Analiză comparativă cu rezultatele înregistrate la alte evaluări.....	73
IV.5.1 Corelația dintre rezultatele înregistrate la ENVI 2021, proba de Matematică și Științe, și cele înregistrate la ENVIII 2021, la nivel de județ și de școală	73
IV.5.2 Corelația dintre rezultatele înregistrate la ENVI 2021, proba de Matematică și Științe, și cele înregistrate de aceeași elevi la ENIV 2019	76
IV.5.3 Corelația dintre rezultatele înregistrate de aceeași elevi la ENIV, ENVI și ENVIII	77
V. Concluzii	82
VI. Anexe.....	85
VI.1 Lista tabelor.....	121
VI.2 Lista figurilor din text	124

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	50%
C2. Prelucrarea unor date de tip cantitativ, calitativ, structural specifice matematicii și/sau științelor cuprinse în diverse surse informaționale	44%
C3. Utilizarea conceptelor, algoritmilor și procedurilor specifice matematicii și/sau științelor pentru a caracteriza local sau global o situație concretă	42%
C4. Exprimarea în limbajul specific matematicii și/sau științelor a caracteristicilor cantitative sau calitative ale unei situații concrete	25%
C5. Analizarea caracteristicilor unor relații, fenomene sau procese specifice matematicii și/sau științelor, pornind de la situații reale sau ipotetice	15%
C6. Interpretarea unor situații-problemă specifice matematicii și/sau științelor prin integrarea cunoștințelor din diferite domenii	6%

TABELUL I.1: SITUAȚIA STATISTICĂ REFERITOARE LA PROCENTAJUL MEDIU DE REZOLVARE A CERINȚELOR AFERENTE COMPETENȚELOR EVALUATE LA TESTELE PROBEI DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021

Aceste date pot fi abordate comparativ cu anii anteriori, luând în calcul mai multe variabile: comparația cu rezultatele obținute în anul 2018 pune în lumină o evoluție care ia în calcul studiul celor trei discipline în baza noului curriculum pentru ciclul gimnazial, curriculum centrat pe competențe, iar comparația cu anul 2019 pune în evidență un eventual impact al epidemiei CoVid-19, deoarece elevii care au susținut ENVI în 2021 au studiat în online cel puțin jumătate din perioada petrecută în ciclul gimnazial până la momentul evaluării. Din păcate, situația pandemică nu a permis desfășurarea ENVI și în anul 2020.

Datele din TABELUL I.1 prezintă procentajul mediu de rezolvare a cerințelor aferente fiecărei competențe luând în calcul răspunsurile elevilor la toate cele trei discipline implicate în ENVI – Matematică și Științe. Sigur, unele lipsuri în termeni de achiziții la nivelul disciplinei afectează performanța elevilor din punctul de vedere al formării/dezvoltării competențelor evaluate. Impactul din punctul de vedere al fiecărei discipline va fi prezentat în subcapitolul următor.

Este extrem de importantă aprecierea globală a formării/dezvoltării competențelor, iar ENVI este o evaluare care permite foarte bine această apreciere deoarece evaluează competențe formate interdisciplinar, ceea ce pune în evidență, așa cum este normal, performanța elevilor în termeni de



competențe-cheie și nu de cunoștințe. Rezultatele sunt cel puțin îngrijorătoare. Din tabelul prezentat reiese faptul că, în medie la nivel național, elevii care au susținut ENVI în 2021 au rezolvat mai puțin de jumătate dintre cerințele aferente competențelor C1 - C3. Pentru rezolvarea acestor cerințe era necesară doar identificarea de date cantitative și calitative de bază în sursele prezentate și eventual prelucrarea primară a acestora, folosind algoritmi și proceduri învățate. Dacă luăm în considerare competențele care implică o exprimare în limbaj care să permită modelarea, analizarea și interpretarea rezultatelor obținute, procentul scade dramatic. Este de remarcat și diferența dintre procentul de rezolvare a cerințelor prin care elevii demonstrează că pot aplica algoritmi (42%) „rețete” deja învățate și procentul de rezolvare a cerințelor prin rezolvarea cărora elevii demonstrează că pot exprima o situație dată în termeni care să le permită extragerea unei judecăți de valoare referitoare la aceasta (25%).

Competența	Procentajul mediu de rezolvare a cerințelor aferente competenței		
	ENVI 2018	ENVI 2019	ENVI 2021
C1. Identificarea unor date, concepte, relații specifice matematicii și/sau științelor într-un context transdisciplinar	59%	54%	50%
C2. Prelucrarea unor date de tip cantitativ, calitativ, structural specifice matematicii și/sau științelor cuprinse în diverse surse informaționale	54%	51%	44%
C3. Utilizarea conceptelor, algoritmilor și procedurilor specifice matematicii și/sau științelor pentru a caracteriza local sau global o situație concretă	52%	49%	42%
C4. Exprimarea în limbajul specific matematicii și/sau științelor a caracteristicilor cantitative sau calitative ale unei situații concrete	39%	32%	25%
C5. Analizarea caracteristicilor unor relații, fenomene sau procese specifice matematicii și/sau științelor, pornind de la situații reale sau ipotetice	25%	17%	15%
C6. Interpretarea unor situații-problemă specifice matematicii și/sau științelor prin integrarea cunoștințelor din diferite domenii	16%	10%	6%

TABELUL 1.2: SITUAȚIA STATISTICĂ REFERITOARE LA PROCENTAJUL MEDIU DE REZOLVARE A CERINȚELOR AFERENTE COMPETENȚELOR EVALUATE LA TESTELE PROBEI DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2018, ENVI 2019 ȘI ENVI 2021

Sursa: CNPEE, Bazele de date ENVI2018, ENVI2019 și ENVI2021

Dacă studiem comparativ datele din 2018, 2019, 2021 putem observa o scădere susținută la nivelul tuturor celor 6 competențe. Este foarte important să avem în vedere faptul că, începând cu 2019, elevii care au susținut ENVI au studiat pe baza curriculei noi la gimnaziu. La matematică, deoarece au avut loc schimbări atât la nivelul abordării disciplinei, cu accent pe intuitiv, cât și la nivelul conținuturilor – ordinea schimbată a conținuturilor, aspecte legate de cerc studiate în clasa a VI-a în loc de clasa a VII-a, de exemplu, acest fapt a fost vizibil la nivelul rezultatelor. Au fost mulți elevi care nu au abordat aspectele legate de cerc, ceea ce poate însemna că profesorii nu au respectat noua programă. Mai mult, în noul curriculum pentru învățământul primar și gimnazial este acordată o atenție deosebită elementelor de organizare a datelor și statisticii matematice. Așteptarea era ca rezultatele la itemii care reflectă achizițiile elevilor în raport cu competențele formate/dezvoltate în contextul organizării datelor să se îmbunătățească. Aceste aspecte trebuie avute în vedere atât la



nivelul fiecărei școli, cât și la nivelul inspectoratelor, în cadrul cercurilor metodice, abilitării curriculare prin proiectul CRED etc.

Sunt două aspecte care se evidențiază la o analiză globală comparativă a testelor și a rezultatelor din 2019 și din 2021. Această comparație este necesară deoarece, fiind vorba de generații care au studiat pe aceeași programă și au fost evaluate prin teste comparabile, cea mai probabilă cauză a diferențelor este situația pandemică, întreruperea școlilor și învățământul online.

În primul rând, la matematică și fizică, unde sunt implicate operații matematice de bază (adunări, scăderi) și identificări primare de date în tabele și diagrame, procentul celor care nu au răspuns corect la itemii care evaluau competențele de bază a crescut, ceea ce arată că trebuie acordată o atenție imediată activităților remediale, deoarece acești elevi, aproape un sfert din totalul elevilor de clasa a VI-a, nu au format/dezvoltate competențe care ar fi trebuit să fie deja dezvoltate la finalul ciclului primar și, în mod evident, nu pot participa activ la procesul de predare-învățare-evaluare din gimnaziu decât în condițiile remedierii acestor lipsuri.

În al doilea rând, a scăzut dramatic numărul elevilor care rezolvau corect și complet itemii care necesitau prezentarea unui raționament și a unei strategii de rezolvare. Este evident că, la acest nivel de vârstă, elevii nu pot să își formeze aceste competențe prin activitate independentă și că, lipsa unei interacțiuni suficiente elev - profesor în contextul pandemic a avut urmări semnificative.

În reperele metodologice publicate pentru fiecare clasă pentru anul școlar 2020-2021 au fost abordate aspecte legate de evaluare, în vederea deciziilor referitoare la activitățile remediale. Acestea rămân actuale și recomandăm folosirea lor pentru a realiza apoi activitățile de remediere necesare, deoarece golurile în învățare identificate prin intermediul prezentei evaluări sunt importante și continuarea procesului de predare-învățare-evaluare fără a le lua în considerare și fără a le remedia, poate avea urmări grave pe tot parcursul educațional al elevilor implicați.

ASPECTE IDENTIFICATE LA NIVELUL FIECĂREI DISCIPLINE

Având în vedere formularea concretă a itemilor din cadrul testelor administrate la ENVI 2021, 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:

- la nivel național, aproximativ 85% 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;
- la nivel național, aproximativ 77% din numărul elevilor de clasa a VI-a au prelucrat corect din punct de vedere matematic cerința „... mai mare decât ... cu”, au identificat corect datele necesare rezolvării cerinței și au efectuat corect scăderea cu numere întregi;
- la nivel național, aproximativ 20% 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 măsura unui unghi;
- la nivel național, aproximativ 2% din numărul elevilor de clasa a VI-a au analizat caracteristicile unei configurații geometrice date, au exprimat corect în limbaj specific matematicii noțiunile legate de măsuri de unghiuri, de lungimi de segmente, de bisectoare și mediană, proprietățile triunghiului isoscel și congruența triunghiurilor pentru a deduce relații utilizate la demonstrarea coliniarității a trei puncte;



- la nivel național, aproximativ 7% 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, calcul cu fracții zecimale, 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:
 - din itemul 3 se pot extrage informații despre identificarea unei noțiuni într-un tabel și/sau asocierea unei mărimi fizice cu o unitate de măsură adecvată; deoarece trei dintre răspunsurile posibile pot fi utilizate pentru măsurarea masei, răspunsul corect indică cel mai probabil identificarea corectă a datelor într-un tabel; o privire comparativă cu rezultatele de la itemul 1, care implică tot o identificare de date în tabel, confirmă formarea/dezvoltarea acestei competențe, indiferent dacă datele din tabel sunt specifice matematicii sau fizicii;
 - itemul 4 furnizează informații referitoare la transformarea unităților de măsură, la efectuarea calculelor cu numere raționale și la prelucrarea unor informații folosind formule sau algoritmi; o privire comparativă cu itemul 11, confirmă achizițiile de calcul cu numere raționale, dar întărește îngrijorarea legată de scăderea importantă a procentului elevilor care pot rezolva o situație-problemă familiară, cu aspect practic, folosind formule și algoritmi;
 - itemul 8 evaluează competențele legate de prelucrarea unor date cantitative cuprinse într-o diagramă, compararea a două valori și obținerea prin scădere a unei informații cerute; o analiză în raport cu rezultatele de la itemul 2 arată achiziții comparabile legate de identificarea și prelucrarea datelor fie că acestea sunt cuprinse în diagrame, fie că sunt cuprinse în tabel – din nou, formarea/dezvoltarea acestor competențe este validată interdisciplinar; un aspect important din punct de vedere matematic al acestui item este faptul că, prin analizarea diagramei și identificarea valorilor (vertical și orizontal), este un predictor extrem de valid pentru reprezentarea dependențelor funcționale în clasa a VII-a, deci, pentru cei aproximativ o treime dintre elevi care nu au răspuns corect la acest item, activități remediale înainte de începerea predării dependențelor funcționale și a reprezentărilor într-un sistem de axe ortogonale este imperios necesară;
 - itemul 12 este un item extrem de important și pentru profesorul de matematică deoarece permite abordări multiple, este un item cu caracter practic și, deoarece nu este un item familiar elevilor, poate fi considerat un item care evaluează competențele de nivel superior (*High Order Thinking*); cerința este de a stabili, pentru corpuri de mase egale, relația de ordine corectă între volumele acestora, în funcție de densitatea materialelor din care sunt confecționate; abordarea poate fi în termeni de gândire matematică fundamentală – identificarea unor mărimi invers proporționale (extrem de important în contextul introducerii ulterioare a funcțiilor) sau în termeni de comparare a unor fracții cu același numărator (algoritmice sau prin abordare practică);
 - itemul 14 furnizează informații legate de operații cu fracții zecimale, de transformare a unităților de măsură și de prelucrare a unor informații folosind formule sau algoritmi; o privire comparativă cu itemii 4 și 11, confirmă achizițiile de calcul cu numere raționale, dar întărește îngrijorarea legată de scăderea importantă a procentului elevilor care pot rezolva o situație-problemă familiară, cu aspect practic, folosind formule și algoritmi.

Toate aceste aspecte prezentate mai sus referitoare la itemii care evaluează competențele formate/dezvoltate folosind conținuturi abordate la fizică, arată că profesorul de matematică



trebuie să acorde o atenție crescută și răspunsurilor elevilor la acești itemi, informațiile obținute prin analizarea acestor răspunsuri completând sau confirmând informațiile obținute din itemii care evaluează competențele formate/dezvoltate folosind conținuturi abordate la matematică.

Pentru disciplina Fizică:

- în medie la nivel național, opt din zece elevi de clasa a VI-a au identificat corect denumirea unității de măsură al cărei simbol a fost utilizat într-un tabel;
- șapte din zece elevi de clasa a VI-a au calculat corect variația unei mărimi fizice pe baza informațiilor citite dintr-o diagramă;
- în medie la nivel național, unul din patru elevi de clasa a VI-a a 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 un sfert dintre elevii de clasa a VI-a au efectuat corect transformările de unități de măsură în cadrul calculelor solicitate;
- în medie la nivel național, trei din zece elevi 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 rezolvare de probleme, trei din zece, respectiv patru din zece elevi de clasa a VI-a nu au dovedit că au încercat să rezolve cerința;
- în medie la nivel național, trei din douăzeci de elevi de clasa a VI-a au rezolvat corect itemul alocat fizicii care a solicitat abilități cognitive necesare pentru a rezolva o situație problemă nouă și abilitatea de a efectua deducții logice bazate pe reguli specifice (relația dintre masa unui corp, volumul acestuia și densitatea materialului din care este confecționat).

Pentru disciplina Biologie, analizând datele la nivel național, pot fi identificate următoarele aspecte:

- peste 55% dintre elevi dovedesc faptul că au înțeles relația dintre structura și funcțiile unui organ, că pot încadra corect diferiți reprezentanți ai lumii vii în grupele de viețuitoare corespunzătoare, având în vedere caracterele generale ale fiecărei grupe.
- în medie, aproximativ 20% dintre elevi demonstrează faptul că pot identifica diferite tipuri de relații, ca de exemplu: viețuitoare - ecosistemul caracteristic acestora; viețuitoare (plante și animale) - tipul de nutriție caracteristic. De remarcat, procentajele destul de mari de răspunsuri parțiale ale elevilor din mediul rural, dar și din mediul urban. Elevii din mediul rural, ca și cei din mediul urban, pot identifica relația dintre diferite viețuitoare și ecosistemul caracteristic acestora, dintre unele viețuitoare și tipul de nutriție caracteristic 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 organizării lumii vii, dar și a unor procese fiziologice, pentru că nu s-a lucrat suficient cu elevii în acest fel; modul de proiectare a demersului didactic, care nu este centrat pe elev, nu îl implică 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 eficiente 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, aproximativ 36% dintre elevi demonstrează, pe lângă cunoaștere, 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 sub forma unor propoziții/fraze.
- în medie, aproximativ 21% dintre elevi demonstrează faptul că au o gândire logică, creativă, au capacitatea de transfer al cunoștințelor privind alcătuirea și funcțiile diferitelor componente ale corpului etc., în rezolvarea unor situații concrete de viață. Elevii pot interpreta relațiile dintre propriul comportament și starea lor de sănătate.
- în medie, aproximativ 50% dintre elevi demonstrează capacitatea de interpretare contextualizată a unor informații științifice. Elevii pot stabili conexiuni între dezechilibrele din mediul înconjurător, provocate de intervenția omului și efectele acestora, cu impact asupra viețuitoarelor, inclusiv asupra omului.
- 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, că pot fi penalizați pentru orice răspuns greșit, motiv pentru care unii elevi refuză să își mai exprime ideile din teama de a nu fi sancționați. Analiza răspunsurilor greșite poate ajuta profesorul să identifice unde apar probleme în învățare pentru fiecare elev și să își proiecteze o activitate didactică diferențiată cu elevii care au probleme, astfel încât timpul dintre identificarea eventualelor probleme și rezolvarea acestora să fie cât mai scurt.
- 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 elevii de la o secvență a instruirii la alta, 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 feedback util, eficient și pentru elevi, dar și pentru părinții acestora, prin comunicarea rezultatelor evaluării.
Astfel, la finalul clasei a VI-a, elevii vor putea dovedi că au formate/dezvoltate competențele specifice prevăzute în programa școlară de clasa a VI-a, care vor permite formarea/dezvoltarea competențelor specifice prevăzute în programele școlare din anii următori.



ASPECTE IDENTIFICATE PE BAZA DISTRIBUȚIEI SCORURILOR CALCULATE

Pe baza codurilor alocate răspunsurilor la itemii din testele administrate în 2021 în cadrul Evaluării naționale la finalul clasei a VI-a – proba de Matematică și Științe, a fost calculat un scor corespunzător nivelului de performanță demonstrat în cadrul acestor teste. Scorul a fost calibrat astfel încât valoarea 500 are semnificația de scor mediu la nivel național la proba de Matematică și Științe din cadrul ENVI 2019. Aceeași valoare a scorului în 2021 sau în 2019 corespunde aceleiași valori a sumei procentajelor de rezolvare corectă a cerințelor aferente fiecăreia dintre cele șase competențe de evaluat.

Din analizarea acestor scoruri se constată că:

- la nivel național, la proba de Matematică și Științe din cadrul ENVI 2021, scorul mediu a fost de 489;
- 25% dintre elevi au obținut scoruri mai mari de 509, iar 25% dintre elevi au obținut scoruri mai mici de 459;
- scorurile medii la nivelul unităților de învățământ care au avut cel puțin 20 de înregistrări valide în baza de date (2783 școli la nivel național) s-au încadrat între 424 și 596;
- după cum se poate observa în Tabelul VI.34 din Anexe, la nivel de județ scorurile medii s-au situat între 474 și 507;
- la nivel național, în școlile din mediul rural scorul mediu a fost cu 24 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.

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 2019 și în 2021 (acestea sunt evaluări consecutive, deoarece în anul școlar 2019-2020 nu a fost susținută Evaluarea națională la finalul clasei a VI-a). 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, relativa 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 pun în evidență existența unor factori comuni care influențează rezultatele obținute de elevi din generații diferite care învață în aceeași colectivitate (județ, școală). Acești factori au fost identificați prin studii internaționale care au administrat și chestionare de context și sunt amintiți în literatura de specialitate (ei țin de mediul educațional, dar și de mediul social sau de cel economic).

ASPECTE IDENTIFICATE ÎN URMA STUDIULUI CORELAȚIEI CU REZULTATELE ACELORAȘI ELEVI 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 avut rezultate sub medie au obținut de asemenea rezultate sub medie și la



evaluările naționale ulterioare (de peste doi sau patru ani). Față de situația semnalată în 2019, a scăzut proporția elevilor care la ENIV au rezolvat corect cel puțin 50% dintre itemi, dar la ENVIII nu au reușit să obțină cel puțin media 5. 16,8% dintre elevii care la ENIV 2017 au rezolvat corect cel puțin 50% dintre itemi, la ENVIII 2021 au obținut medii sub 5. Îmbucurător, tot 16,8% dintre elevii care la ENIV 2017 au rezolvat corect mai puțin de 50% dintre itemi, la ENVIII 2021 au obținut medii mai mari sau egale cu 5. Este îmbucurător și faptul că aproape toți elevii (94,9%) care la ENVI 2019 au obținut rezultate peste medie, au obținut la ENVIII 2021 medii peste 5. De asemenea, 56,7% dintre elevii care la ENVI 2019 au obținut rezultate sub medie au reușit să obțină medii peste 5 la ENVIII 2021.

Corelațiile foarte puternice dintre rezultatele obținute de aceeași elevi la ENVI 2019 și respectiv ENVIII 2021 arată că rezultatele obținute la proba de Matematică și Științe de la ENVI pot 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 2020-2021, Evaluarea națională la finalul clasei a VI-a a fost administrată pentru a șasea oară la nivelul tuturor claselor a VI-a din România.

II.2 PREZENTARE GENERALĂ ENVI 2021, 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 ceilalți ani în care a fost administrată ENVI, 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 2021 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: CNPEE

	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: CNPEE

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. 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 2021 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 mediul (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%). Sau, dacă procentajele au fost 50,6%, 40,6% și, respectiv, 8,8% (care adunate dau 100%), în urma rotunjirii la cel mai apropiat întreg procentajele devin 51%, 41% și, respectiv, 9% (care adunate dau 101%).

Scopul prezentului raport nu este de a realiza o clasificare 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 2021.

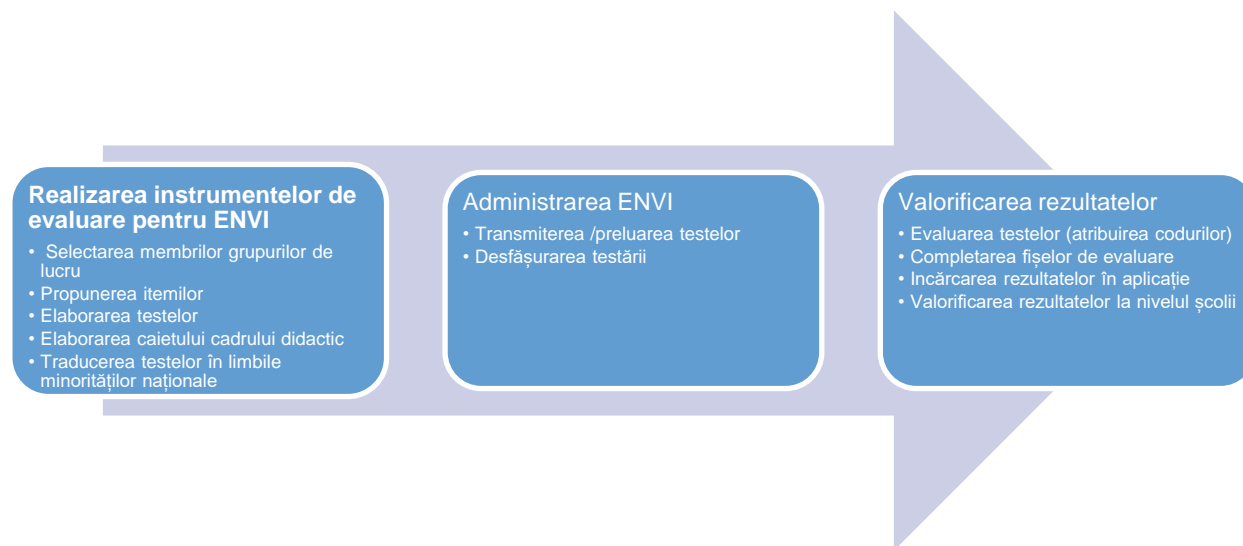


FIGURA III.1: ORGANIZAREA EVALUĂRII NAȚIONALE LA FINALUL CLASEI a VI-a.

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 2020-2021*, postat pe siteul www.rocnee.eu la data de 07.10.2020.

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 croată, limba germană, limba italiană, limba maghiară, limba rromani, 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 2021 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 2020-2021. Aceste proceduri au vizat activitățile desfășurate la două niveluri: nivelul instituției responsabile cu proiectarea și dezvoltarea instrumentelor de evaluare (Centrul Național de Politici și Evaluare în Educație) 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 2021 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 2021, 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.

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	4486
Numărul de unități de învățământ pentru care există cel puțin 20 de înregistrări valide în baza de date	2783

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 2021.

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021

Indicator	TEST 1	TEST 2
Numărul de elevi pentru care există înregistrări valide în baza de date	79 532	74 158

TABELUL III.2: SITUAȚII STATISTICE – NUMĂR DE ELEVI – REFERITOARE LA COLECTAREA REZULTATELOR DE LA TESTELE PROBEI DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE ÎN BAZA DE DATE ENVI 2021.

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021

În TABELUL VI.31 din ANEXE este prezentată, defalcat la nivel de județ, situația statistică referitoare la colectarea rezultatelor de la testele probei de „Matematică și Științe” în baza de date ENVI 2021.



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 arcului* (exprimată în dag) și la *lungimea arcului* (exprimată în cm) măsurate pentru fiecare dintre cele patru tipuri de arcuri; elevii au avut de identificat în tabel atât mărimea cerută, cât și lungimea arcului la care se referea informația cerută.

În medie, la nivel național, 85,24% din numărul elevilor au selectat răspunsul corect. La nivel de județe acest procent a variat între 76,99% și 92,13%. În ceea ce privește influența mediului în care se află școala, în mediul rural 78,58% din numărul elevilor au răspuns corect la acest item, în timp ce în mediul urban procentul de elevi care au răspuns corect a fost de 89,94%. 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.

Un procent de 6,81% dintre elevi, au răspuns incorect la acest item identificând în mod corect coloana din tabel (tipul arcului), dar alegând greșit linia pe care se afla informația. Un procent de 4,12% dintre elevi, au răspuns incorect la acest item identificând în mod corect linia din tabel (lungimea arcului), dar alegând greșit coloana (tipul de arc).

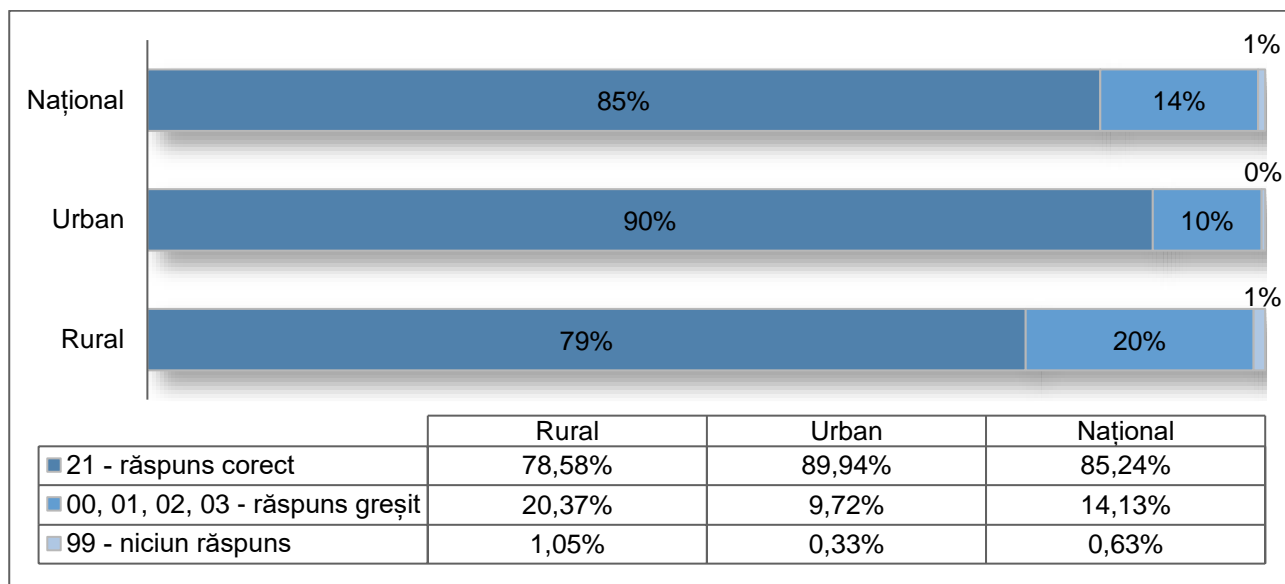


FIGURA IV.1: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 1 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021



În TABELUL IV.1 se poate remarca faptul că atât în mediul rural, cât și în mediul urban, varianta de răspuns incorect cea mai frecventă corespunde alegerii corecte a coloanei (tipul de material), dar alegerii incorecte a liniei corespunzătoare mărimii cerute (cod 02).

Mediul	Procentul elevilor cărora li s-a atribuit, pentru răspunsul la itemul 1 din testul 1, codul:					
	21	00	01	02	03	99
Rural	78,58%	1,77%	6,20%	9,16%	3,24%	1,05%
Urban	89,94%	0,71%	2,65%	5,16%	1,21%	0,33%
Procent mediu la nivel național	85,24%	1,15%	4,12%	6,81%	2,05%	0,63%

TABELUL IV.1 DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 1 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021

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 *masa unei săgeți* (exprimat în g) și la *lungimea unei săgeți* (exprimată în mm) corespunzătoare celor patru tipuri de materiale din care sunt confecționate săgețile; elevii au avut de identificat în tabel atât mărimea cerută, cât și tipul de material din care sunt confecționate săgețile, la care se referea informația cerută.

În medie, la nivel național, 87,68% din numărul elevilor au ales răspunsul corect. La nivel de județe acest procent a variat între 80,38% și 94,52%. În ceea ce privește influența mediului în care se află școala, în mediul rural 80,87% din numărul elevilor au răspuns corect la acest item, în timp ce în mediul urban procentul de elevi care au răspuns corect a fost de 92,43%. 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.

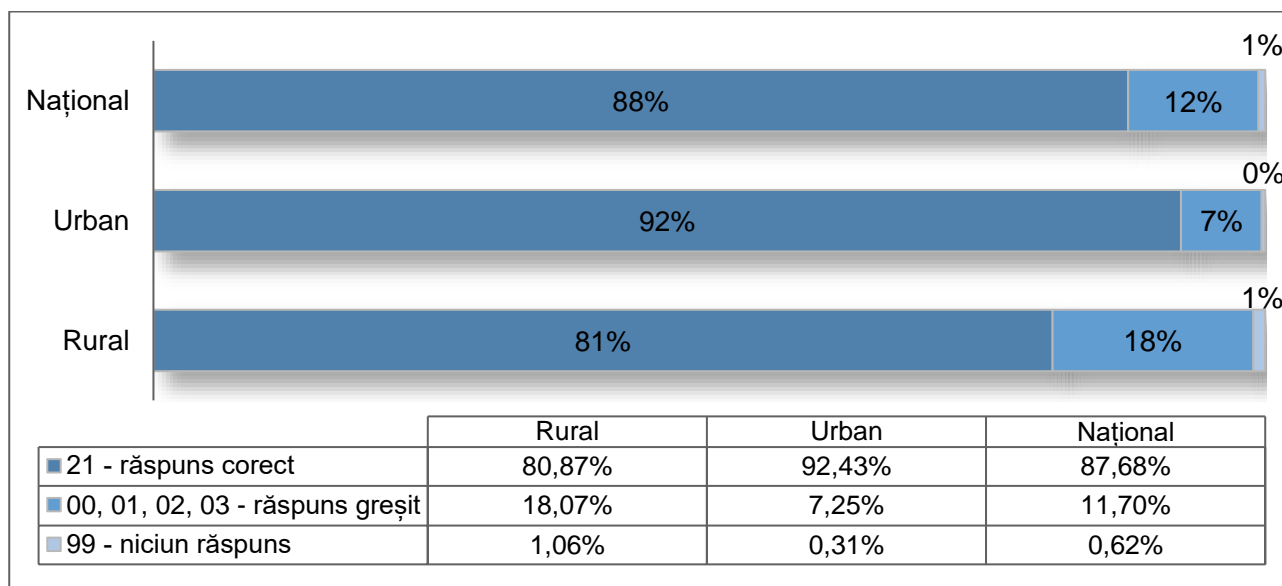


FIGURA IV.2: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 1 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021



Un procent de 5,02% dintre elevi, au răspuns incorect la acest item identificând în mod corect coloana din tabel (tipul de material din care sunt confecționate săgețile), dar alegând greșit linia pe care se află informația. Acest procent este mai mare decât procentul elevilor (3,65%) care au identificat corect linia din tabel pe care se află informația și au identificat greșit coloana (tipul de material din care sunt confecționate săgețile).

Mediul	Procentul elevilor cărora li s-a atribuit, pentru răspunsul la itemul 1 din testul 2, codul:					
	21	00	01	02	03	99
Rural	80,87%	1,54%	5,76%	7,44%	3,33%	1,06%
Urban	92,43%	0,54%	2,18%	3,33%	1,20%	0,31%
Procent mediu la nivel național	87,68%	0,95%	3,65%	5,02%	2,07%	0,62%

TABELUL IV.2 DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 1 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021

În TABELUL IV.2 se poate remarca faptul că atât în mediul rural, cât și în mediul urban, varianta de răspuns incorect cea mai frecventă corespunde alegerii corecte a coloanei (tipul de material), dar alegerii incorecte a liniei corespunzătoare mărimii cerute (cod 02).

În concluzie, procentul elevilor care au răspuns corect la acest item de identificare a unor informații prezentate într-un tabel a scăzut față de rezultatele elevilor care au susținut ENVI în 2019 cu 6 puncte procentuale. Deoarece orice dezvoltare ulterioară a rezolvării unor cerințe se bazează pe identificarea informațiilor necesare, faptul că 15% dintre elevii de clasa a VI-a nu au răspuns corect la acest item este extrem de îngrijorător în condițiile în care elementele de organizare a datelor sunt introduse în programă începând cu ciclul primar. În mod cert contextul pandemic a jucat un rol important, dar, având în vedere faptul că pentru rezolvarea corectă a acestui item era nevoie doar de competențe de citire și de identificare de date, măsurile remediale trebuie realizate cât mai repede, deoarece acești elevi nu au achizițiile fundamentale necesare pentru a forma/dezvolta competențele din programa școlară.

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 arcului* (exprimată în dag) și la *lungimea arcului* (exprimată în cm) măsurate pentru fiecare dintre cele patru tipuri de arcuri; elevii au avut de prelucrat o cerință de tipul „masa arcului de tip 1 este mai mare decât masa arcului de tip 4 cu ...”, apoi de efectuat o scădere cu numere întregi, utilizând informații din tabel.

În medie, la nivel național, 76,49% din numărul elevilor au ales răspunsul corect. La nivel de județe acest procent a variat între 66,51% și 87,92%. În ceea ce privește influența mediului în care se află școala, în mediul rural 64,56% din numărul elevilor au răspuns corect la acest item, în timp ce în mediul urban procentul de elevi care au răspuns corect a fost de 84,92%. 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.



Un procent de 4,83% dintre elevi, au răspuns incorect la acest item, identificând în mod corect linia din tabel (*masa arcului*), 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. Un procent de 7,59% dintre elevi 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).

În TABELUL IV.3 se poate remarca faptul că la nivel național, varianta de răspuns incorect cea mai frecventă corespunde neînțelegerii cerinței (*masa ... este mai mare decât ... cu*), elevii alegând cea mai mare dintre valorile din tabel (cod 02).

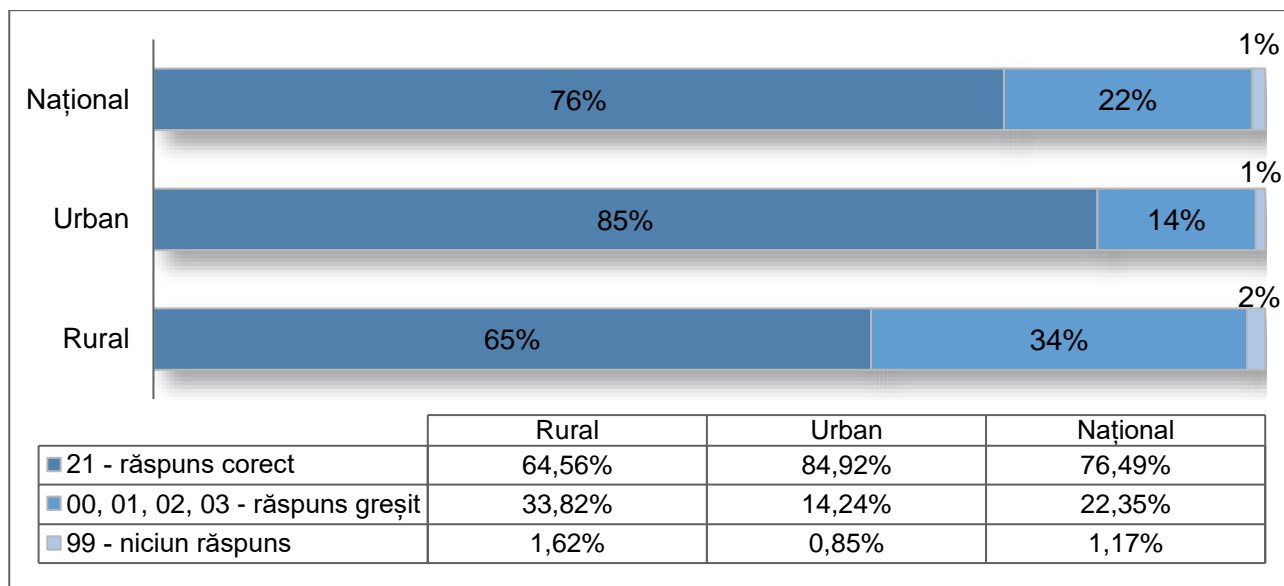


FIGURA IV.3: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 2 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021

Mediul	Procentul elevilor cărora li s-a atribuit, pentru răspunsul la itemul 2 din testul 1, codul:					
	21	00	01	02	03	99
Rural	64,56%	1,27%	7,16%	14,64%	10,75%	1,62%
Urban	84,92%	0,55%	3,18%	5,15%	5,35%	0,85%
Procent mediu la nivel național	76,49%	0,85%	4,83%	9,08%	7,59%	1,17%

TABELUL IV.3 DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 2 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021

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 *masa unei săgeți* (exprimat în g) și la *lungimea unei săgeți* (exprimată în mm) corespunzătoare celor patru tipuri de materiale din care sunt confecționate săgețile; elevii au avut de prelucrat o cerință de tipul „lungimea unei săgeți din lemn de mesteacăn este mai mare decât lungimea unei săgeți din fibră de sticlă cu ...”, apoi de efectuat o scădere cu numere întregi, utilizând informații din tabel.



În medie, la nivel național, 75,11% din numărul elevilor au ales răspunsul corect. La nivel de județe acest procent a variat între 63,91% și 86,93%. În ceea ce privește influența mediului în care se află școala, în mediul rural 63,16% din numărul elevilor au răspuns corect la acest item, în timp ce în mediul urban procentul de elevi care au răspuns corect a fost de 83,44%. 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.

Un procent de 6,67% dintre elevi, au răspuns incorect la acest item identificând în mod corect linia din tabel (*lungimea unei săgeți*), 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. Un procent de 5,92% dintre elevi 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).

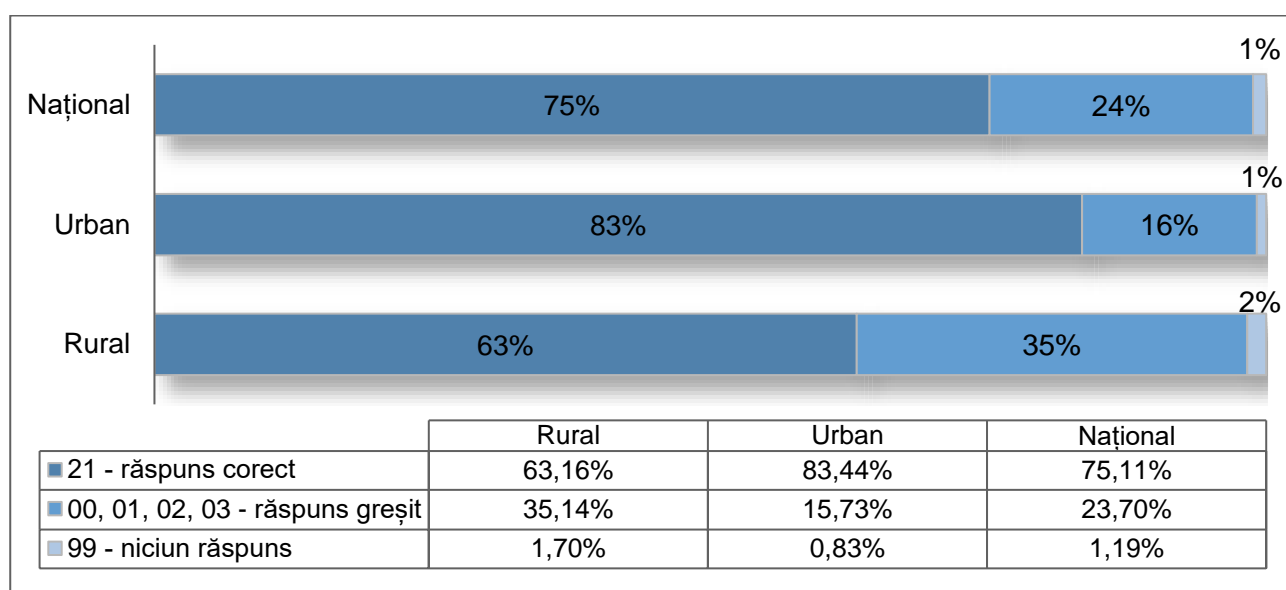


FIGURA IV.4: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 2 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021

În TABELUL IV.4 se poate remarca faptul că la nivel național, varianta de răspuns incorect cea mai frecventă corespunde neînțelegerii cerinței (*lungimea ... este mai mare decât ... cu*), elevii alegând cea mai mare dintre valorile din tabel (cod 02).

Mediul	Procentul elevilor cărora li s-a atribuit, pentru răspunsul la itemul 2 din testul 2, codul:					
	21	00	01	02	03	99
Rural	63,16%	1,22%	9,58%	16,06%	8,28%	1,70%
Urban	83,44%	0,45%	4,63%	6,36%	4,28%	0,83%
Procent mediu la nivel național	75,11%	0,77%	6,67%	10,35%	5,92%	1,19%

TABELUL IV.4 DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 2 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021

În concluzie, procentul elevilor care au răspuns corect la acest item de prelucrare a unor informații prezentate într-un tabel, de transpunere a lor în limbaj matematic și de efectuare a unei scăderi cu



numere naturale a scăzut față de rezultatele elevilor care au susținut ENVI în 2019 cu 9 puncte procentuale. Itemul este un item de fixare și de confirmare a competențelor dezvoltate în ciclul primar. Faptul că aproape un sfert dintre elevii care au susținut ENVI 2021 nu rezolvă corect acest item este un semnal de alarmă. În mod cert contextul pandemic a jucat un rol important, dar, având în vedere faptul că pentru rezolvarea corectă a acestui item era nevoie doar de competențe de bază de citire și de identificare de date, precum și o prelucrare simplă de tipul „cu cât este mai mare” activitățile remediale sunt imperios necesare. Un alt item care evaluează într-o mare măsură aceeași competență este itemul 8. Datele sunt prezentate în diagramă, identificările sunt mai dificile, iar procentul celor care răspund corect este de 70%, ceea ce confirmă rezultatele obținute la acest item.

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 (masa arcului). În medie la nivel național, 83% din numărul elevilor au rezolvat corect acest item. La nivel de județe, acest procentaj a variat între aproximativ 74% și 90%. Se remarcă faptul că diferența care există între procentajul de rezolvare corectă a itemului în mediul urban și cel din mediul rural este practic egală cu diferența dintre cel mai mare și cel mai mic procentaj de rezolvare corectă la nivel de județ. La nivel național se constată că aproape 7% dintre elevi au indicat centimetrul ca fiind unitatea de măsură solicitată. Această unitate de măsură corespunde celeilalte mărimi fizice prezente în tabel, acesta fiind varianta de răspuns incorect cel mai des aleasă la acest item (în special în mediul rural, unde 10% dintre elevi au ales această variantă de răspuns).

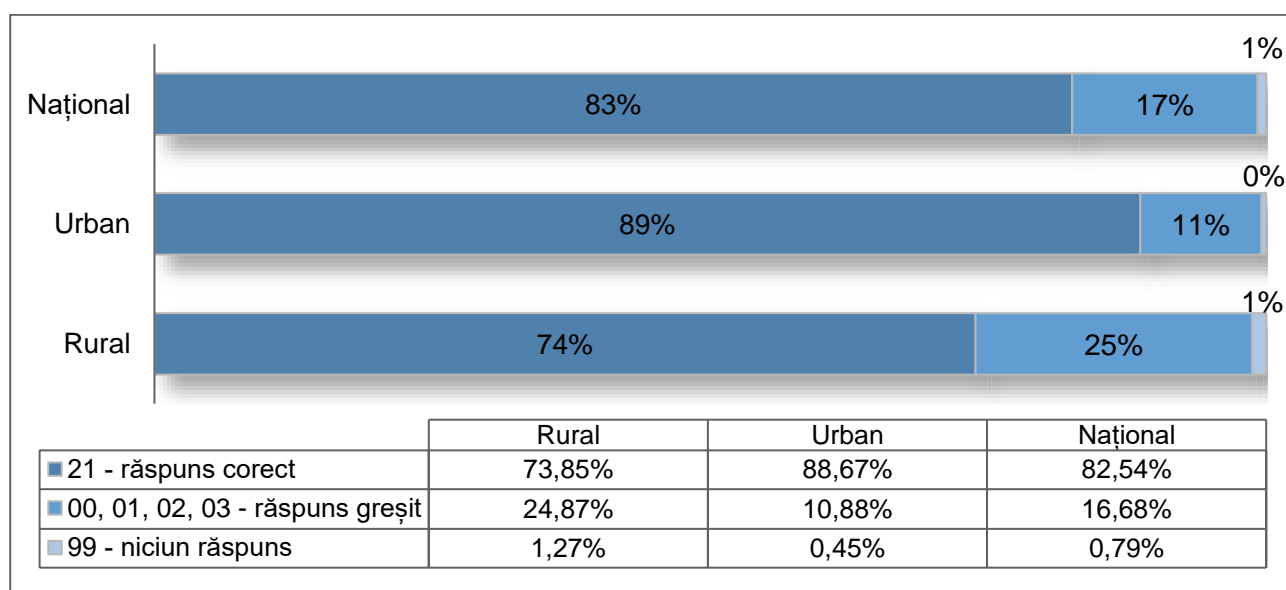


FIGURA IV.5: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 3 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021

În TABELUL IV.5 se poate remarca faptul că atât la nivel național, cât și separat pe cele două medii (urban/rural), varianta de răspuns incorect cea mai frecventă corespunde indicării unității de măsură a celeilalte mărimi fizice prezente în tabel (cod 03).



Mediul	Procentul elevilor cărora li s-a atribuit, pentru răspunsul la itemul 3 din testul 1, codul:					
	21	00	01	02	03	99
Rural	73,85%	1,44%	6,50%	6,63%	10,30%	1,27%
Urban	88,67%	0,59%	2,52%	3,46%	4,32%	0,45%
Procent mediu la nivel național	82,54%	0,94%	4,17%	4,77%	6,79%	0,79%

TABELUL IV.5 DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 3 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021

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 (lungimea unei săgeți). 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, 82% din numărul elevilor au rezolvat corect acest item. La nivel de județe, acest procentaj a variat între aproximativ 72% și 90%. Se remarcă faptul că diferența care există între procentajul de rezolvare corectă a itemului în mediul urban și cel din mediul rural este mai mică decât diferența dintre cel mai mare și cel mai mic procentaj de rezolvare corectă la nivel de județ.

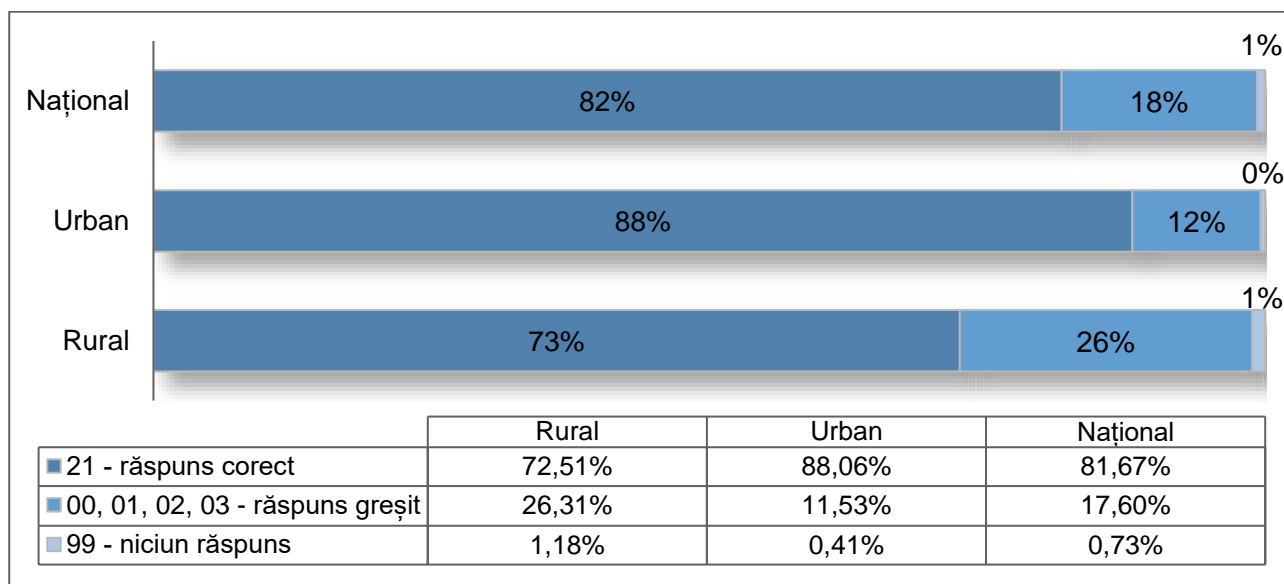


FIGURA IV.6: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 3 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021

La nivel național, aproape 7% dintre elevi au asociat simbolului „mm” din tabel denumirea metru, acesta fiind varianta de răspuns incorect cel mai des aleasă la acest item. În TABELUL IV.6 se poate remarca următoarea diferență: în timp ce în mediul rural varianta de răspuns incorect cea mai frecventă corespunde asocierii simbolului „mm” din tabel cu denumirea metru (cod 02), în mediul urban varianta de răspuns incorect cea mai frecventă corespunde indicării gramului ca fiind unitatea de măsură solicitată, deși el corespundea celeilalte mărimi fizice prezente în tabel (cod 01). Un procent îngrijorător de mare dintre elevi (în special în mediul rural), deși au identificat corect mărimea fizică în tabel, nu au asociat corect simbolul unității de măsură cu denumirea acesteia.



Procentele de elevi care au rezolvat corect itemul 3 din cele două teste de la ENVI 2021 au fost practic egale (82%), în condițiile în care 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 ambele teste în tabel era specificat simbolul unității de măsură, iar în variantele de răspuns erau indicate denumiri ale unităților de măsură. Comparativ, la ENVI 2019, itemii similari au fost rezolvați corect de 72%, respectiv 86% dintre elevi (cerința a fost de același tip, identificarea unității de măsură în care este exprimată într-un tabel o mărime fizică). Și la ENVI 2019 în ambele teste în tabel era specificat simbolul unității de măsură, iar în variantele de răspuns erau indicate denumiri ale unităților de măsură. Procentul mediu de rezolvare corectă a acestui tip de item în cele două teste la ENVI2021 și respectiv ENVI 2019 este practic același.

Mediul	Procentul elevilor cărora li s-a atribuit, pentru răspunsul la itemul 3 din testul 2, codul:					
	21	00	01	02	03	99
Rural	72,51%	1,48%	7,59%	11,43%	5,81%	1,18%
Urban	88,06%	0,54%	5,02%	3,75%	2,23%	0,41%
Procent mediu la nivel național	81,67%	0,92%	6,07%	6,91%	3,70%	0,73%

TABELUL IV.6 DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 3 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021

Procentajul elevilor care nu au răspuns la acest item a fost practic același la ambele teste, mai mic de 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 niciun răspuns, nu au dovedit că au încercat să rezolve itemul

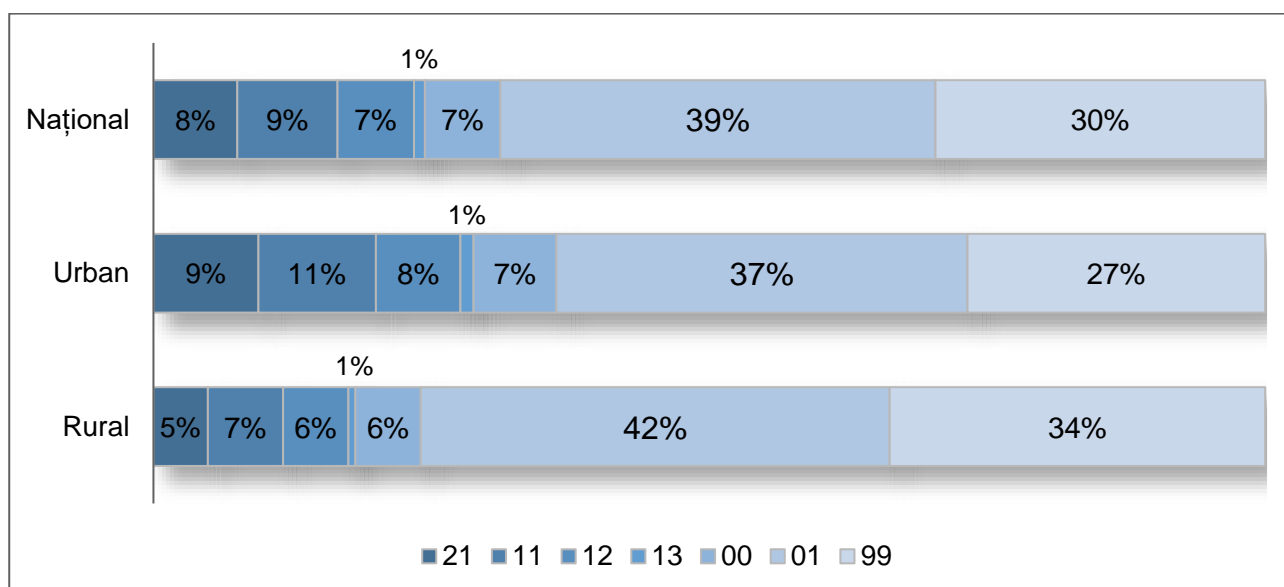


FIGURA IV.7: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 4 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021

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:

- aproximativ 8% din numărul elevilor (5% în școlile din mediul rural, 9% 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 (18% în școlile din mediul rural, 29% în școlile din mediul urban) au efectuat corect transformarea unităților de măsură;
- aproximativ 24% din numărul elevilor (18% în școlile din mediul rural, 29% 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.

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 7% din numărul elevilor (5% în școlile din mediul rural, 9% 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 23% din numărul elevilor (17% în școlile din mediul rural, 28% în școlile din mediul urban) au efectuat corect transformarea unităților de măsură;
- aproximativ 24% din numărul elevilor (18% în școlile din mediul rural, 29% în școlile din mediul urban) au scris corect relația dintre distanța parcursă, viteză și durată.

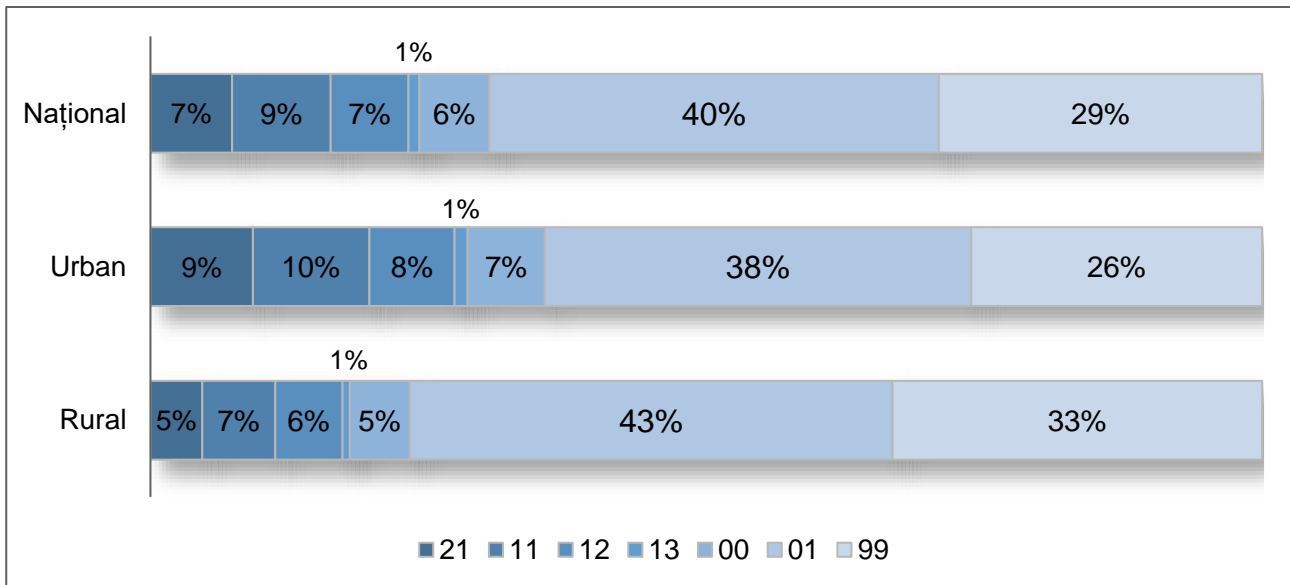


FIGURA IV.8: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 4 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021

Deși procentul din numărul total al elevilor care au răspuns corect și complet la acest item la ENVI 2021 are valori mici (7,55% la Testul 1, respectiv 7,34% la Testul 2), el este mai ridicat decât cel înregistrat pentru itemul similar de la ENVI 2019 (când procentele au fost de 4,69% la Testul 1, respectiv 4,62% la Testul 2).

Iese 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, pentru ambele teste, de aproximativ 8%.

Comparativ cu rezultatele de la ENVI 2019, atât procentul din numărul total al elevilor care au efectuat corect transformările de unități de măsură (24%), cât și procentul celor care au scris corect relația dintre distanța parcursă, viteză și durată (24%), a rămas practic constant. Procentul celor care au rezolvat corect și complet itemul a crescut de la 5% la 7%, în condițiile în care itemii au fost de același tip, dar la ENVI 2019 contextul a fost mai puțin familiar elevilor.



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 pot asocia corect organele unei plante cu rolul pe care îl îndeplinesc.

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: 55,58% dintre elevi au primit codul 21; 43,20% dintre elevi au răspuns greșit, iar 1,22% dintre elevi au primit codul 99 deoarece nu au dat niciun răspuns. (FIGURA IV.9)

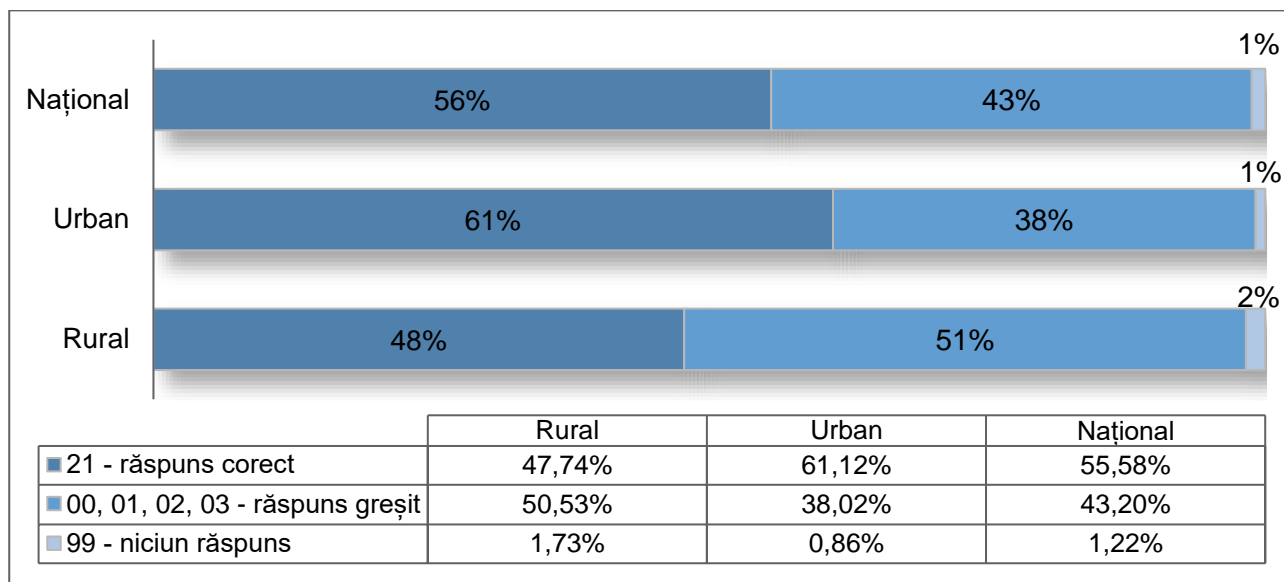


FIGURA IV.9: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 5 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021

În cazul acestui item, pentru toate codurile, procentajele sunt diferite în mediul urban față de mediul rural. Nivelul de dificultate al itemului nu este mare și totuși, în mediul rural, spre deosebire de mediul urban, doar aproximativ 48% dintre elevii participanți la testare au ales răspunsul corect.

Faptul că sunt mulți elevi care nu au răspuns corect la acest item (38,02% în mediul urban și 50,53% în mediul rural) poate duce la concluzia că elevii nu fac o asociere corectă între organele unei plante și rolul acestora. Analiza răspunsurilor greșite corespunzătoare celor patru coduri poate indica faptul că, în procesul de învățare, nu s-a avut în vedere evidențierea relației dintre structura și funcțiile unui organ, că elevii nu au fost implicați într-o învățare activă, exersând gândirea logică. Ei nu asociază clorofila cu rolul acesteia în captarea luminii, de aceea unii elevi aleg, de exemplu, rădăcina ca răspuns corect deși acest organ, aflat în pământ, nu conține clorofilă. Alți elevi aleg ca răspuns

corect floarea care are rol în reproducerea plantei, nu în prepararea de substanțe hrănitoare. Există și un procentaj mic de elevi care au primit codul 00, corespunzător încercuirii mai multor litere deși cerința itemului este de a încercui litera corespunzătoare răspunsului corect. Acest fapt poate duce la concluzia că unii elevi nu citesc atent cerința sau că sunt nesiguri în ceea ce privește răspunsul corect deoarece nu au fost implicați într-o învățare continuă, activă.

Se remarcă numărul mic al elevilor, atât din mediul urban, cât și din mediul rural, care nu dau niciun răspuns, ceea ce poate indica faptul că elevii sunt încurajați să răspundă la întrebări, că nu sunt penalizați pentru fiecare răspuns greșit. Analiza răspunsurilor greșite poate ajuta profesorul să identifice unde apar probleme în învățare pentru fiecare elev și să își proiecteze o activitate didactică diferențiată cu elevii care au probleme, astfel încât timpul dintre identificarea eventualelor probleme și rezolvarea acestora să fie cât mai scurt. Astfel, la finalul clasei a VI-a, elevii vor putea dovedi că au format/dezvoltate competențele specifice prevăzute în programa școlară de clasa a VI-a, care vor permite formarea/dezvoltarea competențelor specifice prevăzute în programele școlare din anii următori.

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, elevii trebuie să selecteze din informația primită, privind diferite grupe de plante întâlnite în drumeție, pe cea care permite rezolvarea cerinței itemului, făcând asocierea corectă între diferite grupe de plante și reprezentanți ai acestora.

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: 56,89% dintre elevi au primit codul 21; 41,88% dintre elevi au răspuns greșit, iar 1,23% dintre elevi au primit codul 99 deoarece nu au dat niciun răspuns. (FIGURA IV.10)

În cazul acestui item, pentru toate codurile, procentajele sunt diferite în mediul urban față de mediul rural.

Nivelul de dificultate al itemului nu este mare și totuși, în medie, în jur de 40% dintre elevii participanți la testare au răspuns greșit.

Elevii nu identifică, în informația primită, grupa de plante căreia îi pot asocia reprezentantul corespunzător, fac confuzii, ceea ce ar putea duce la concluzia că elevii nu citesc atent informația, nu o înțeleg sau că, în activitatea didactică, nu se insistă suficient pe învățarea activă, logică.

Analiza răspunsurilor greșite corespunzătoare celor patru coduri poate indica faptul că, unii elevi nu pot face diferența între diferiți reprezentanți ai gimnospermelor/coniferelor, pe baza unor caracteristici ale acestora, iar cei care au primit codul 03 (au selectat ca răspuns corect *stejarul*) nu cunosc caracterele generale ale unui gimnosperm/conifer, nu fac asocierea corectă grupă de plante-reprezentanți.



Există și un procentaj mic de elevi care aleg codul 00, corespunzător încercuirii mai multor litere deși cerința itemului este de a încercui litera corespunzătoare răspunsului corect. Acest fapt poate duce la concluzia că unii elevi nu citesc atent cerința sau că sunt nesiguri în ceea ce privește răspunsul corect deoarece nu au fost implicați într-o învățare continuă, activă, exersând gândirea logică.

Se remarcă numărul mic al elevilor, atât din mediul urban, cât și din mediul rural, care nu dau niciun răspuns, ceea ce poate indica faptul că elevii sunt încurajați să răspundă la întrebări, că nu sunt penalizați pentru fiecare răspuns greșit. Analiza răspunsurilor greșite poate ajuta profesorul să identifice unde apar probleme în învățare pentru fiecare elev și să își proiecteze o activitate didactică diferențiată cu elevii care au probleme, astfel încât timpul dintre identificarea eventualelor probleme și rezolvarea acestora să fie cât mai scurt. Astfel, la finalul clasei a VI-a, elevii vor putea dovedi că au format/dezvoltate competențele specifice prevăzute în programa școlară de clasa a VI-a, care vor permite formarea/dezvoltarea competențelor specifice prevăzute în programele școlare din anii următori.

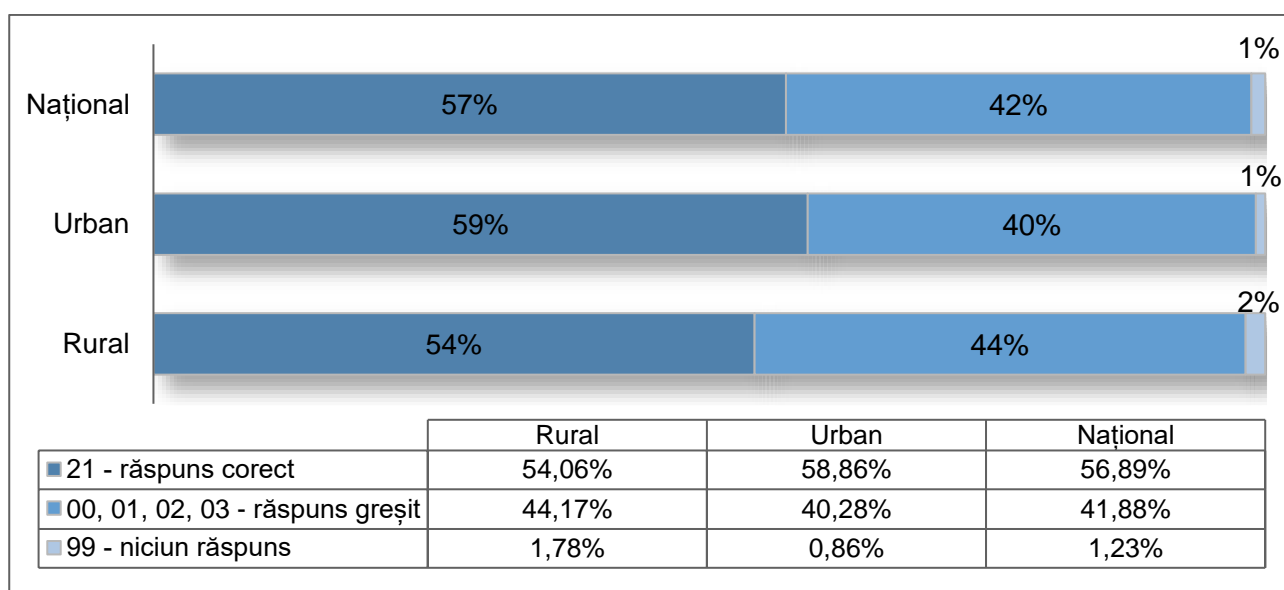


FIGURA IV.10: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 5 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021

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 măsura unui unghi.

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 19% din numărul elevilor (11,20% în școlile din mediul rural și 25,16% în școlile din mediul urban) au raționat corect și au rezolvat corect și complet itemul, folosind informațiile din text pentru a calcula măsura unui unghi;
- aproximativ 7% din numărul elevilor (6,98% în școlile din mediul rural și 7,22% în școlile din mediul urban) au utilizat afirmații matematice corecte (au prelucrat corect informațiile



referitoare la triunghiul dreptunghic și la diferența măsurilor a două unghiuri), dar nu au finalizat calculul măsurii unui unghi sau au greșit la calcule;

- aproximativ 42% din numărul elevilor (46,91% în școlile din mediul rural și 38,35% în școlile din mediul urban) nu au identificat corect relații matematice necesare pentru a calcula măsura unui unghi;
- aproximativ 32% din numărul elevilor (34,92% în școlile din mediul rural și 29,27% în școlile din mediul urban) nu au dovedit că au încercat să utilizeze informațiile din textul itemului pentru a calcula măsura unui unghi.

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

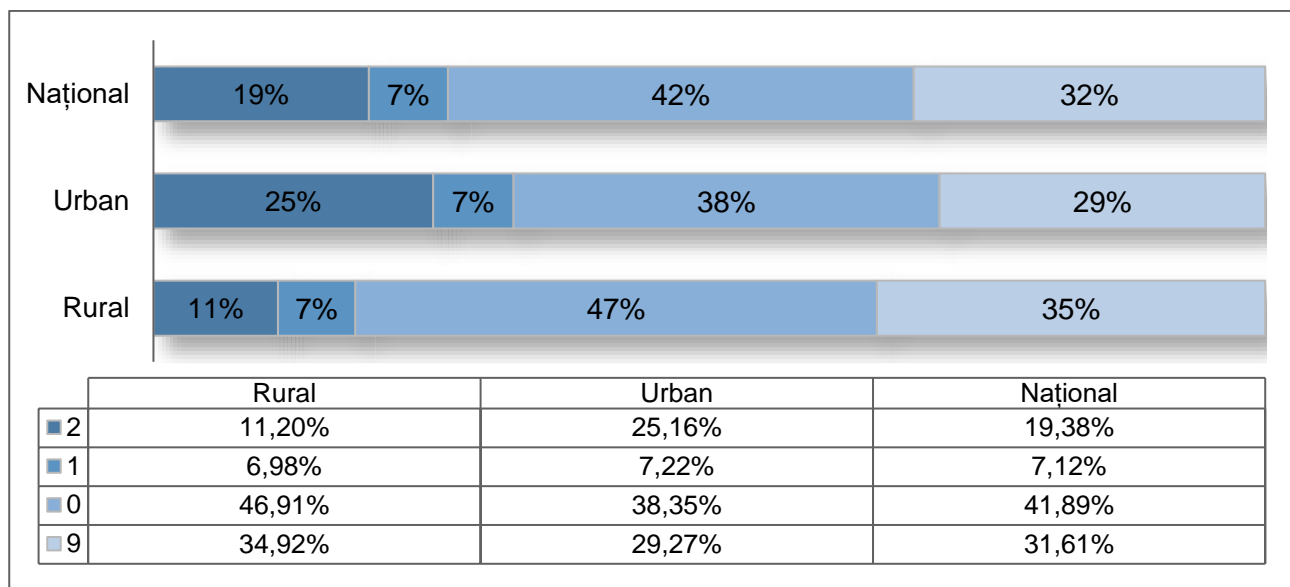


FIGURA IV.11: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 6 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021

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

- aproximativ 21% din numărul elevilor (11,81% în școlile din mediul rural și 29,59% în școlile din mediul urban) au raționat corect și au rezolvat corect și complet itemul, folosind informațiile din text pentru a calcula măsura unui unghi;
- aproximativ 7% din numărul elevilor (6,38% în școlile din mediul rural și 6,64% în școlile din mediul urban) au utilizat afirmații matematice corecte (au prelucrat corect informațiile referitoare la triunghiul dreptunghic și la suma măsurilor a două unghiuri), dar nu au finalizat calculul măsurii unui unghi;
- aproximativ 42% din numărul elevilor (46,99% în școlile din mediul rural și 38,90% în școlile din mediul urban) nu au identificat corect relații matematice necesare pentru a calcula măsura unui unghi;
- aproximativ 31% din numărul elevilor (34,82% în școlile din mediul rural și 27,88% în școlile din mediul urban) nu au dovedit că au încercat să utilizeze informațiile din textul itemului pentru a calcula măsura unui unghi.

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



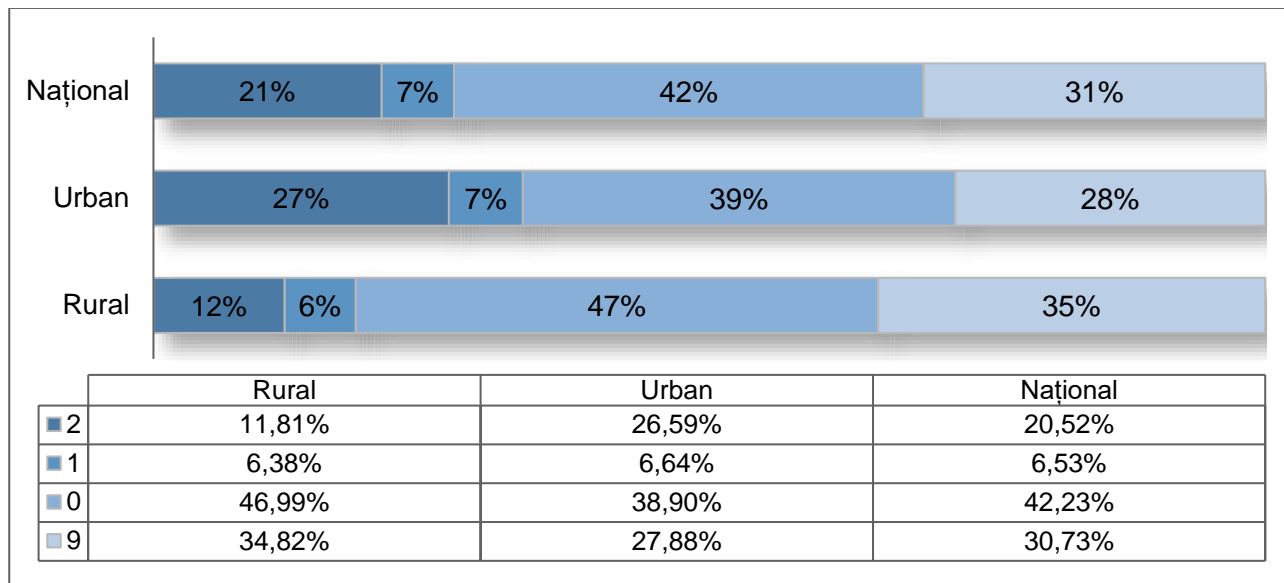


FIGURA IV.12: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 6 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021

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 unor unghiuri dintr-o configurație geometrică dată și calcularea măsurii unui unghi), identificarea corectă în textul problemei a datelor de tip cantitativ și calitativ necesare și efectuarea corectă a operației de adunare sau de scădere a măsurii unor unghiuri, 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 17% decât procentul elevilor care au răspuns corect în anul școlar 2018 - 2019 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 măsura unghiului este de aproximativ 31%, mai mare cu aproximativ 10% față de procentul elevilor care nu au dovedit că au încercat să rezolve itemul corespondent în anul școlar 2018-2019. Acest fapt poate fi explicat prin contextul pandemic, predarea geometriei în sistem online necesitând softuri matematice sau tabletă grafică.

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 triunghi (linii importante în triunghi) și a unor proprietăți ale triunghiurilor isoscele pentru a determina coliniaritatea a trei puncte.

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 congruența triunghiurilor, la linii importante în triunghi și la proprietăți ale triunghiurilor isoscele, determinând coliniaritatea a trei puncte.



Punctaj parțial

Codul 11: elevii au raționat parțial corect, au efectuat corect calcule matematice, dar nu au determinat coliniaritatea celor trei puncte, deoarece nu au asociat corespunzător noțiunile referitoare la congruența triunghiurilor, la linii importante în triunghi sau la proprietăți ale triunghiurilor isoscele.

Codul 12: elevii au raționat parțial corect, dar nu au justificat corect relațiile scrise referitoare la congruența triunghiurilor, la linii importante în triunghi sau la proprietăți ale triunghiurilor isoscele 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 coliniaritatea celor trei puncte.

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 congruența triunghiurilor, la linii importante în triunghi și/sau la proprietăți ale triunghiurilor isoscele).

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 2% din numărul elevilor (aproximativ 1% în școlile din mediul rural și aproximativ 3% în școlile din mediul urban) au raționat corect rezolvând corect și complet itemul, folosind noțiunile referitoare la congruența triunghiurilor, la linii importante în triunghi și la proprietăți ale triunghiurilor isoscele pentru a deduce relații utilizate apoi la determinarea corectă a coliniarității celor trei puncte;
- aproximativ 4% din numărul elevilor (aproximativ 2% în școlile din mediul rural și aproximativ 6% în școlile din mediul urban) au utilizat noțiuni referitoare la congruența triunghiurilor, la linii importante în triunghi și la proprietăți ale triunghiurilor isoscele, dar nu au asociat relațiile scrise pentru a finaliza demonstrația și pentru a determina coliniaritatea celor trei puncte;
- aproximativ 2% din numărul elevilor (aproximativ 1% în școlile din mediul rural și aproximativ 3% în școlile din mediul urban) au raționat parțial corect, dar nu au justificat corect relațiile scrise referitoare la congruența triunghiurilor, la linii importante în triunghi și la proprietăți ale triunghiurilor isoscele sau nu au efectuat corect toate calculele matematice;
- aproximativ 5% din numărul elevilor (aproximativ 5% în școlile din mediul rural și aproximativ 6% în școlile din mediul urban) au scris răspunsul corect, dar nu au prezentat etapele de raționament și nici pe cele de calcul matematic;
- aproximativ 8% din numărul elevilor (aproximativ 5% în școlile din mediul rural și aproximativ 10% în școlile din mediul urban) au raționat incomplet, au identificat relații matematice corecte, dar nu suficient de specifice pentru a determina coliniaritatea celor trei puncte;
- aproximativ 30% din numărul elevilor (aproximativ 34% în școlile din mediul rural și aproximativ 27% în școlile din mediul urban) nu au scris corect relații matematice referitoare



la congruența triunghiurilor, la linii importante în triunghi și/sau la proprietăți ale triunghiurilor isoscele;

- aproximativ 49% din numărul elevilor (aproximativ 53% în școlile din mediul rural și aproximativ 47% în școlile din mediul urban) nu au dovedit că au încercat să utilizeze informațiile din textul itemului pentru a demonstra coliniaritatea celor trei puncte.

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

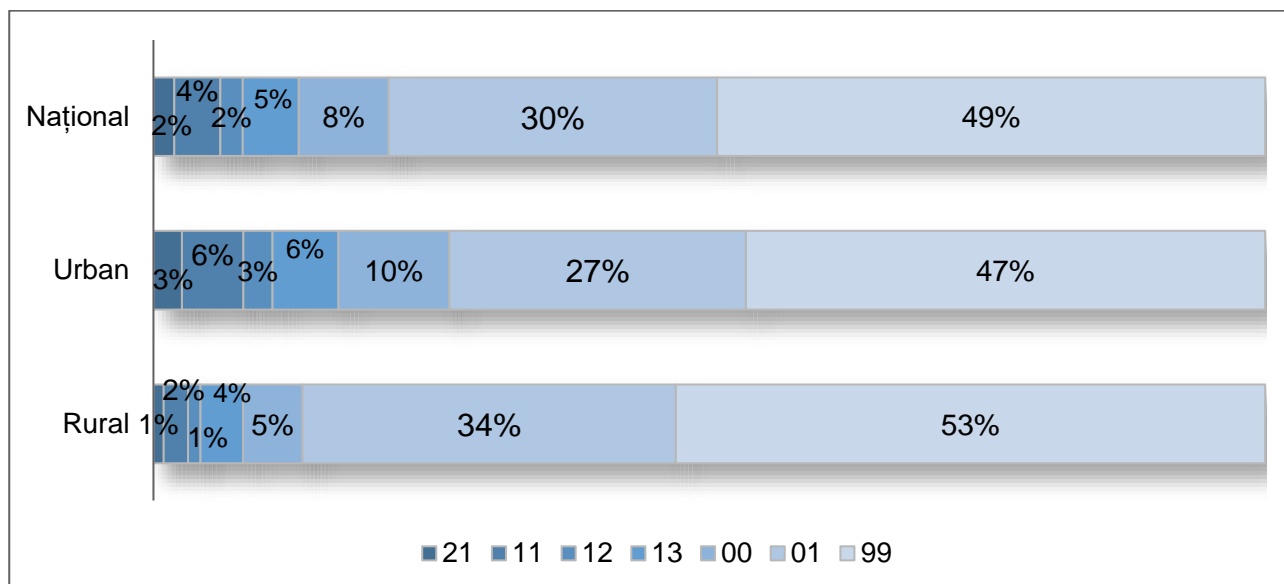


FIGURA IV.13: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 7 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021

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 2% din numărul elevilor (aproximativ 1% în școlile din mediul rural și aproximativ 2% în școlile din mediul urban) au raționat corect rezolvând corect și complet itemul, folosind noțiunile referitoare la congruența triunghiurilor, la linii importante în triunghi și la proprietăți ale triunghiurilor isoscele, determinând coliniaritatea a trei puncte;
- aproximativ 4% din numărul elevilor (aproximativ 2% în școlile din mediul rural și aproximativ 6% în școlile din mediul urban) au utilizat noțiuni referitoare la congruența triunghiurilor, la linii importante în triunghi și la proprietăți ale triunghiurilor isoscele, dar nu au asociat relațiile scrise pentru a finaliza demonstrația și pentru a determina coliniaritatea celor trei puncte;
- aproximativ 2% din numărul elevilor (aproximativ 1% în școlile din mediul rural și aproximativ 3% în școlile din mediul urban) au raționat parțial corect, dar nu au justificat corect relațiile scrise referitoare la congruența triunghiurilor, la linii importante în triunghi și la proprietăți ale triunghiurilor isoscele sau nu au efectuat corect toate calculele matematice;
- aproximativ 4% din numărul elevilor (aproximativ 3% în școlile din mediul rural și aproximativ 5% în școlile din mediul urban) au scris răspunsul corect, dar nu au prezentat etapele de raționament și nici pe cele de calcul matematic;
- aproximativ 7% din numărul elevilor (aproximativ 4% în școlile din mediul rural și aproximativ 8% în școlile din mediul urban) au raționat incomplet, au identificat relații matematice corecte, dar nu suficient de specifice pentru a determina coliniaritatea celor trei puncte;

- aproximativ 29% din numărul elevilor (aproximativ 33% în școlile din mediul rural și aproximativ 27% în școlile din mediul urban) nu au scris corect relații matematice referitoare la congruența triunghiurilor, la linii importante în triunghi și/sau la proprietăți ale triunghiurilor isoscele;
- aproximativ 52% din numărul elevilor (aproximativ 55% în școlile din mediul rural și aproximativ 49% în școlile din mediul urban) nu au dovedit că au încercat să utilizeze informațiile din textul itemului pentru a demonstra coliniaritatea celor trei puncte.

În FIGURA IV.14 se poate observa distribuția răspunsurilor elevilor la itemul 7 din Testul 2 pe codurile alocate.

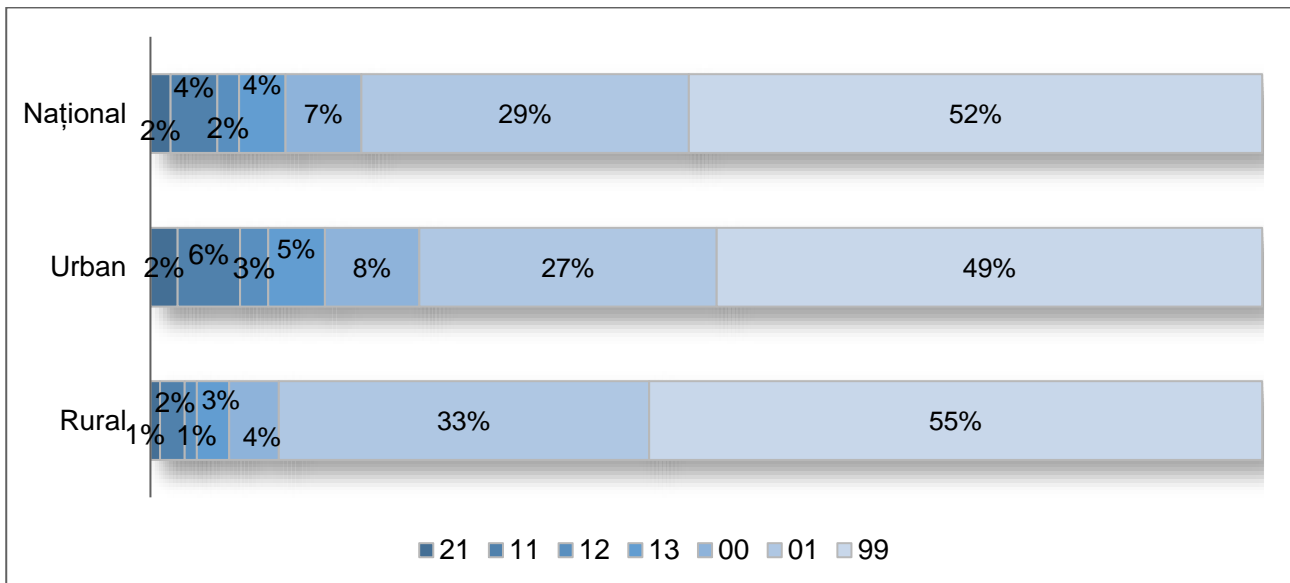


FIGURA IV.14: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 7 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021

Este de remarcat faptul că procentul elevilor care au rezolvat complet și corect acest item este doar de 2% în scădere de la 8%. Fiind itemul care evaluează formarea dezvoltarea competenței de nivel cognitiv cel mai ridicat la matematică, scăderea este foarte îngrijorătoare. Acest fapt poate fi explicat prin contextul pandemic, predarea geometriei în sistem online necesitând softuri matematice sau tabletă grafică.

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 diferența celor două temperaturi.

Așa cum se poate observa în FIGURA IV.15, la nivel național, 67% 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 56% din numărul elevilor au răspuns corect, în timp ce în mediul urban procentajul este de aproximativ 75%).



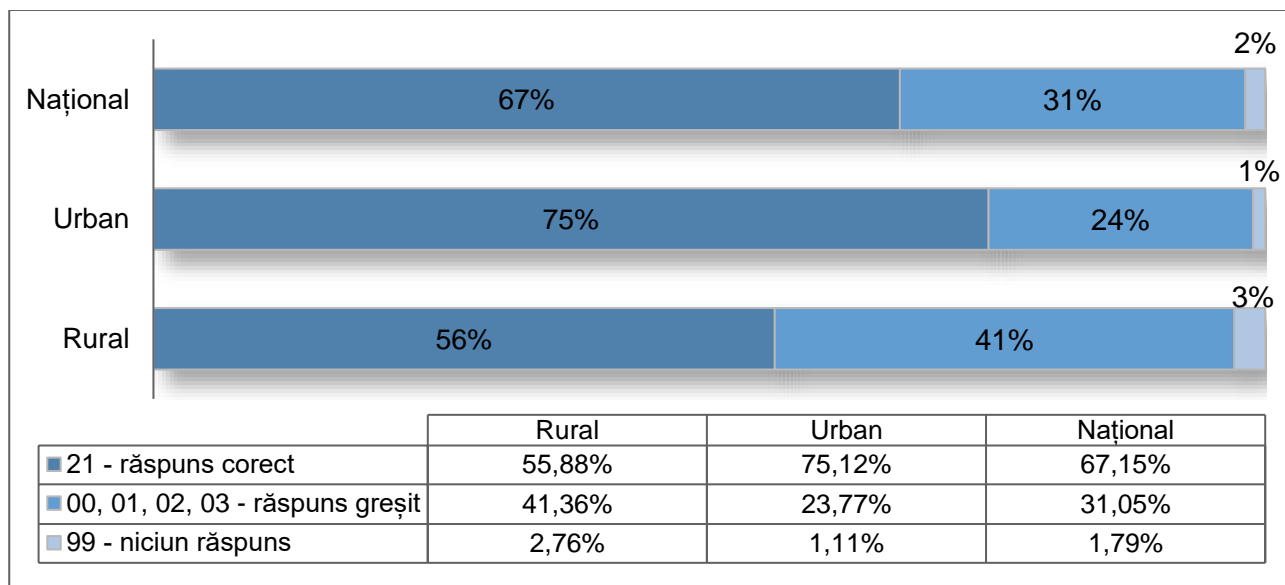


FIGURA IV.15: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 8 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021

Mediul	Procentul elevilor cărora li s-a atribuit, pentru răspunsul la itemul 8 din testul 1, codul:					
	21	00	01	02	03	99
Rural	55,88%	1,72%	9,02%	16,67%	13,95%	2,76%
Urban	75,12%	1,01%	7,03%	9,94%	5,80%	1,11%
Procent mediu la nivel național	67,15%	1,30%	7,85%	12,73%	9,17%	1,79%

TABELUL IV.7: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 8 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021

Analizând distribuția răspunsurilor incorecte, se constată că aproape 13% dintre elevi au ales valoarea care se obține prin diferența orelor la care are loc citirea temperaturilor, iar 9% dintre elevi 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. Situația detaliată la nivelul județelor poate fi observată în TABELUL VI.15 de la pagina 100 din ANEXE.

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 58% din numărul elevilor au răspuns corect, în timp ce în mediul urban procentajul este de aproximativ 80%).

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”).



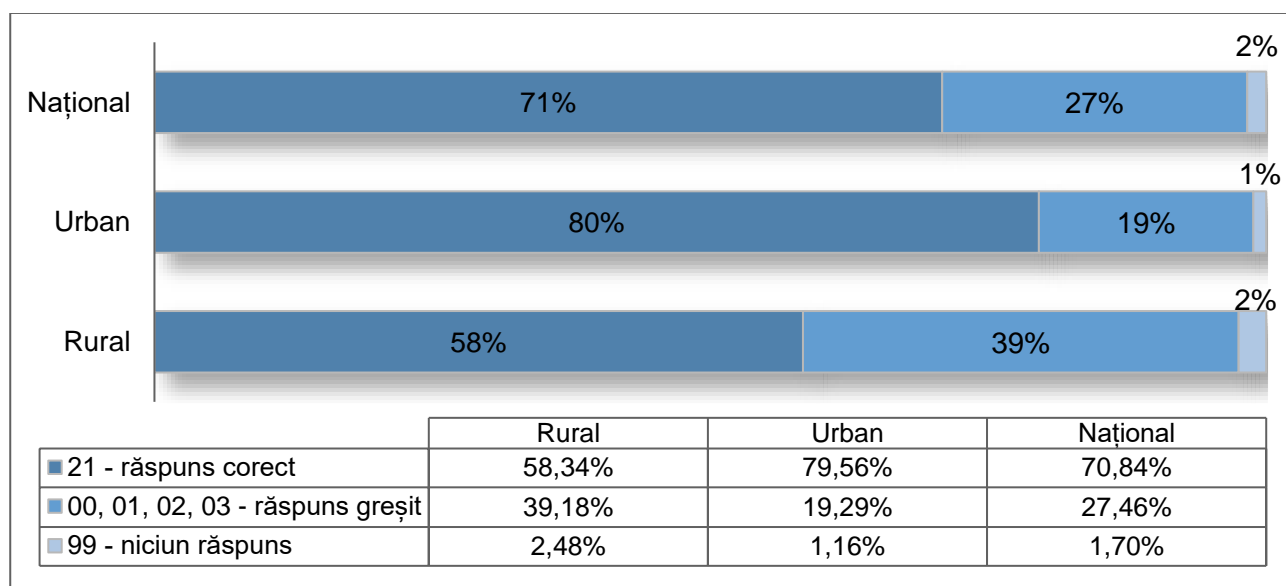


FIGURA IV.16: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 8 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021

Mediul	Procentul elevilor cărora li s-a atribuit, pentru răspunsul la itemul 8 din testul 2, codul:					
	21	00	01	02	03	99
Rural	58,34%	1,65%	18,75%	13,47%	5,30%	2,48%
Urban	79,56%	0,70%	8,03%	6,84%	3,73%	1,16%
Procent mediu la nivel național	70,84%	1,09%	12,43%	9,56%	4,37%	1,70%

TABELUL IV.8: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 8 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021

Situația detaliată la nivelul județelor poate fi observată în TABELUL VI.16 de la pagina 101 din ANEXE. Se poate constata că aproximativ 12% dintre elevi 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. Aproape 10% dintre elevi au ales varianta de răspuns incorect corespunzătoare valorii care se obține prin diferența orelor la care are loc citirea temperaturilor.

Procentul mediu al elevilor care au răspuns corect la acest item în cele două teste de la ENVI 2021 (69%) este foarte apropiat de procentul mediu din numărul total al elevilor care au răspuns corect la itemii 8 din testele de la ENVI 2019 (71%).

La nivel național, șapte din zece elevi au citit corect și au prelucrat corespunzător informația prezentată într-o diagramă.

ITEMUL 9

Itemul 9 din Testul 1 este un item de asociere.

Acest item solicită realizarea unei asocieri între unele viețuitoare și ecosistemul caracteristic acestora.



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

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 viețuitoare (plante și animale) și ecosistemul caracteristic acestora. 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: 18% dintre elevi au primit codul 21; 15,76% dintre elevi au primit codul 11; 34,68% dintre elevi au primit codul 12; 26,45% dintre elevi au primit codul 00, iar 5,12% dintre elevi au primit codul 99. (FIGURA IV.17)

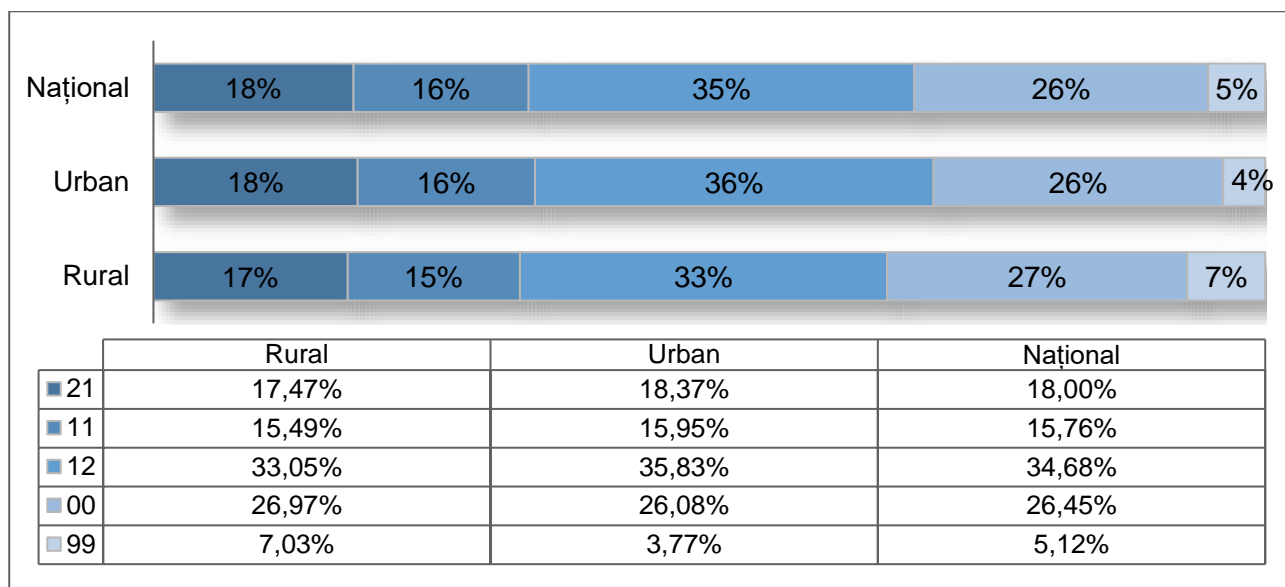


FIGURA IV.17: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 9 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021

Atât în mediul rural cât și în mediul urban, un procent mic de elevi identifică toate asocierile corecte între diferite viețuitoare și ecosistemele caracteristice acestora, în mediul urban, procentajul pentru codul 21 fiind cu aproximativ 1% mai mare decât în mediul rural.

Pentru codurile 11 și 00 procentajele în cele două medii (rural, urban) sunt apropiate, în timp ce, în cazul procentajelor pentru codurile 12 și 99, sunt diferențe ceva mai mari între cele două medii.

Aceste rezultate sugerează faptul că elevii din mediul rural, ca și cei din mediul urban, pot identifica relația dintre diferite viețuitoare și mediul lor de viață (ecosistemele caracteristice), 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.

Faptul că sunt mulți elevii care au identificat o singură asociere corectă poate fi explicat prin inconsecvența în învățare, lipsa unei abordări unitare, logice în înțelegerea relației dintre viețuitoare și mediul lor de viață.

Numărul destul de 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.

Demersul didactic trebuie centrat pe elev prin implicarea acestuia într-o învățare activă.

Itemul 9 din Testul 2 este un item de asociere.

Acest item solicită asocierea unor viețuitoare cu tipul de nutriție caracteristic acestora. Elevul trebuie să demonstreze capacitatea de a identifica relația existentă între premisele și răspunsurile distribuite în cele două coloane A și B.

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 viețuitoare (plante și animale) și tipul de nutriție caracteristic fiecărei viețuitoare. 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: 22,81% dintre elevi au primit codul 21; 20,65% dintre elevi au primit codul 11; 31,54% dintre elevi au primit codul 12; 18,83% dintre elevi au primit codul 00, iar 6,18% dintre elevi au primit codul 99. (FIGURA IV.18)

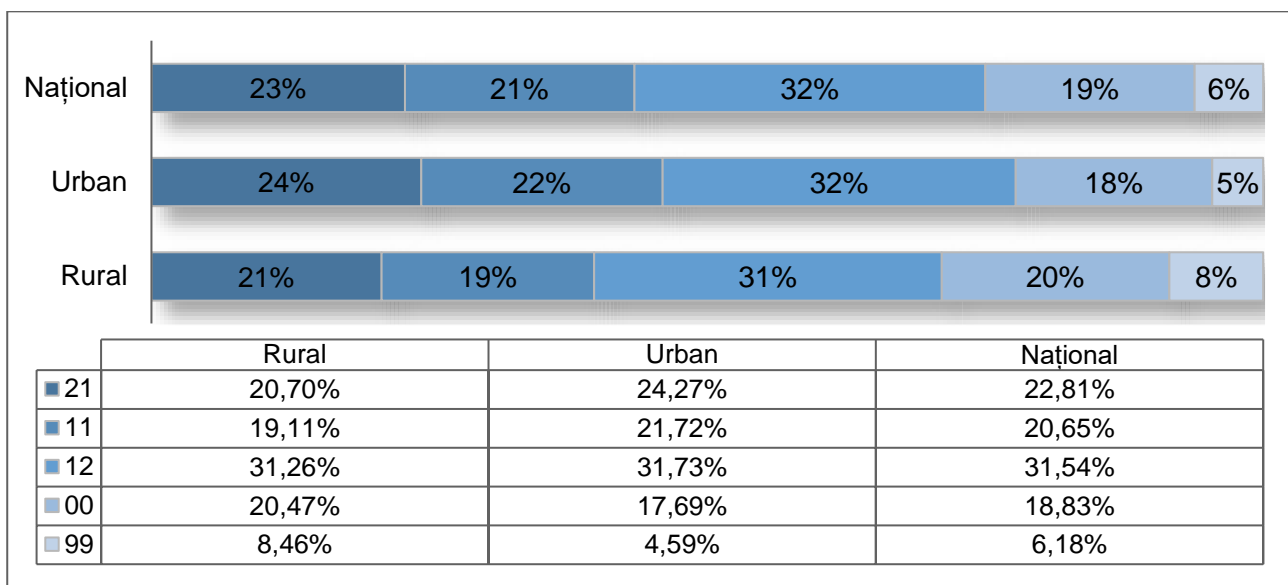


FIGURA IV.18: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 9 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021

Se remarcă procentajul mic, atât în mediul urban cât și în mediul rural, al elevilor care dau un răspuns corect, complet. În mediul urban, procentajul pentru codul 21 este cu aproximativ 3% mai mare decât în mediul rural.

Pentru codul 12 procentajele în cele două medii (rural, urban), sunt foarte apropiate, în timp ce, în cazul procentajelor pentru codurile 11, 00 și 99, sunt diferențe ceva mai mari între cele două medii.



Faptul că sunt mulți elevii care au identificat o singură asociere corectă poate fi explicat prin inconsecvența în învățare, simpla memorare a informațiilor, lipsa unei abordări unitare, logice în înțelegerea unor funcții fundamentale ale organismelor (în acest caz, de nutriție).

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 continuu la învățare, să exprime idei/opinii, să le susțină etc.

Demersul didactic trebuie centrat pe elev prin implicarea acestuia într-o învățare activă.

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. 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.

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

Codul 2 corespunde unui răspuns corect, complet și anume precizarea a două modificări care apar în funcționarea corpului, ca urmare a unui efort fizic.

Codul 1 corespunde unui răspuns corect, dar incomplet. Este precizată o singură modificare care apare în funcționarea corpului, ca urmare a unui efort fizic. Codul 0 corespunde altor răspunsuri, iar codul 9 corespunde niciunui răspuns.

Analiza răspunsurilor elevilor, la nivel național, a evidențiat faptul că, la itemul 10: 35,84% dintre elevi au primit codul 2; 21,98% dintre elevi au primit codul 1; 23,58% dintre elevi au primit codul 0, iar 18,61% dintre elevi au primit codul 9. (FIGURA IV.19)

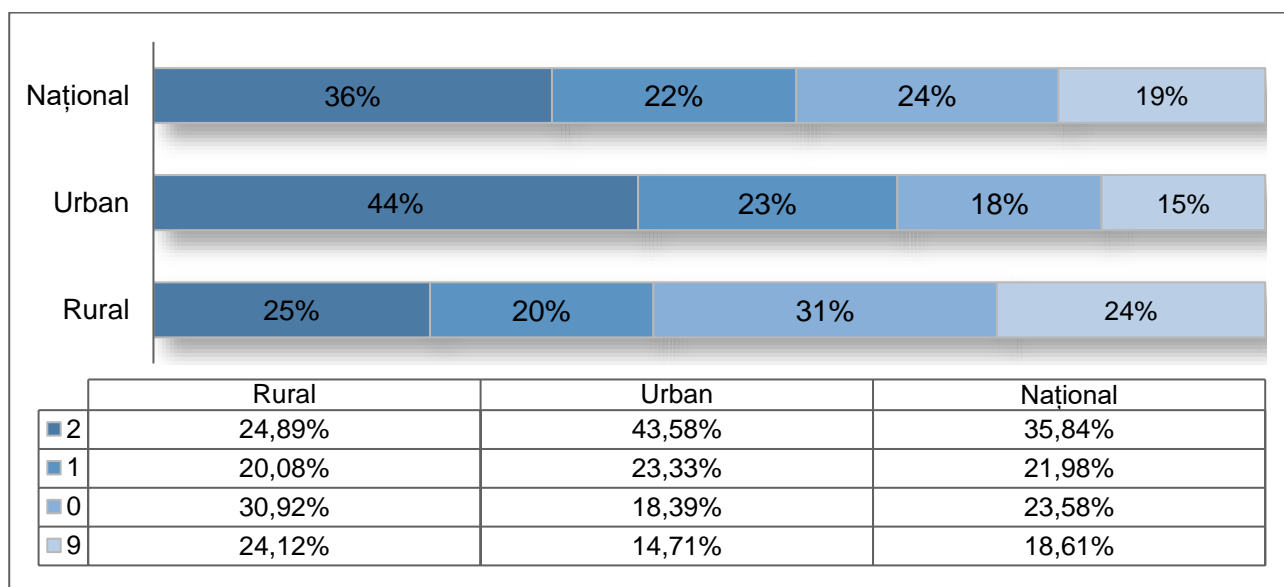


FIGURA IV.19: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 10 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021



În mediul urban, procentajul elevilor care au primit codul 2 este mult mai mare (cu aproximativ 20%) față de procentajul elevilor din mediul rural, care au primit același cod.

Datele obținute indică faptul că sunt mai mulți elevii din mediul urban care dovedesc capacitatea de a învăța logic, spre deosebire de majoritatea elevilor din mediul rural care nu au suficient exercițiu, în vederea dezvoltării gândirii logice.

Pentru codul 1, procentajele în cele două medii (rural, urban) sunt apropiate. Acești elevi pot preciza o singură modificare care apare în funcționarea corpului, ca urmare a efortului fizic.

De remarcat, procentajul destul de mare al elevilor din cele două medii, rural și urban, care dau alte răspunsuri (o diferență de peste 10% în mediul rural față de mediul urban) sau care nu dau niciun răspuns. Elevii care dau alte răspunsuri dovedesc faptul că nu au învățat logic, că nu pot rezolva situații noi pe baza gândirii logice, nu pot preciza modificările care apar în funcționarea organismului, în vederea adaptării la diferite situații de viață. 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.

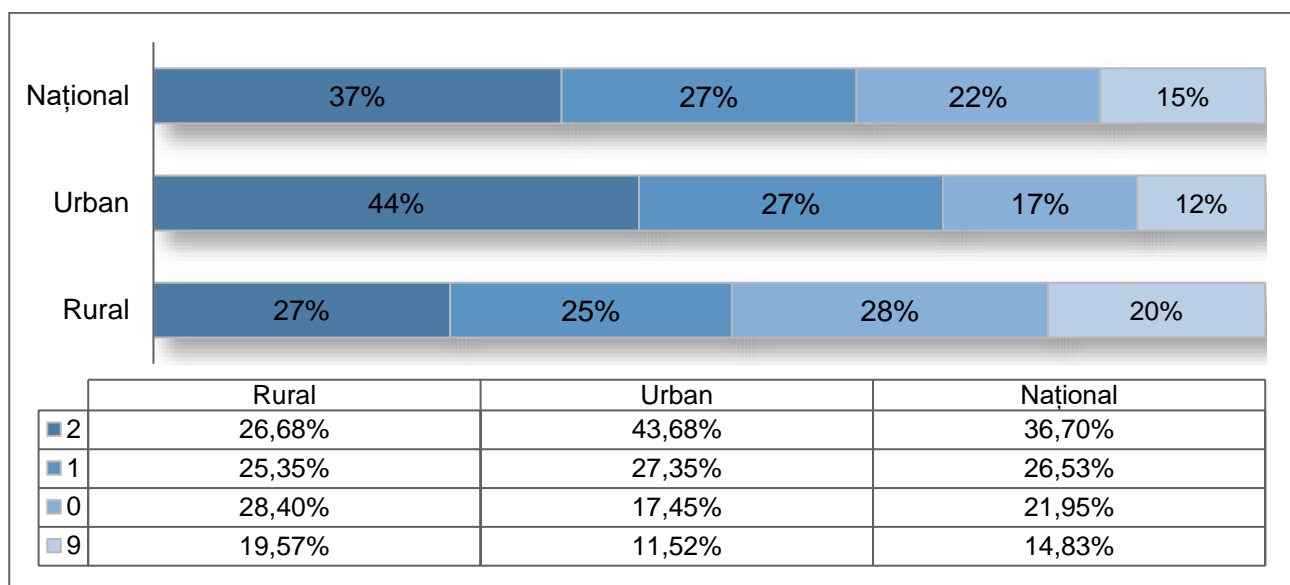


FIGURA IV.20: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 10 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021

Ca și în cazul itemului 10 din testul 1, acest item solicită formularea unui răspuns sub forma unor propoziții/fraze. Testează mai mult decât simpla memorare. 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.

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

Codul 2 corespunde unui răspuns corect, complet și anume precizarea a două modificări care apar în funcționarea corpului, ca urmare a unui efort fizic. Codul 1 corespunde unui răspuns corect, dar



incomplet. Este precizată o singură modificare care apare în funcționarea corpului, ca urmare a unui efort fizic. Codul 0 corespunde altor răspunsuri, iar codul 9 corespunde niciunui răspuns.

Analiza răspunsurilor elevilor, la nivel național, a evidențiat faptul că, la itemul 10: 36,70% dintre elevi au primit codul 2; 26,53% dintre elevi au primit codul 1; 21,95% dintre elevi au primit codul 0, iar 14,83% dintre elevi au primit codul 9. (FIGURA IV.20)

În mediul urban, procentajul elevilor care au primit codul 2 este mai mare (cu 17%) față de procentajul elevilor din mediul rural, care au primit același cod.

Aceste rezultate indică faptul că sunt mai mulți elevii din mediul urban care au capacitatea de a învăța logic, spre deosebire de majoritatea elevilor din mediul rural care nu au suficient exercițiu, în vederea dezvoltării gândirii logice.

Pentru codul 1, procentajele în cele două medii (rural, urban) sunt apropiate. Acești elevi pot preciza o singură modificare care apare în funcționarea corpului, ca urmare a efortului fizic.

O diferență de aproximativ 10% se observă între cele două medii (rural, urban) în ceea ce privește acordarea codului 0, corespunzător altor răspunsuri. Elevii care dau alte răspunsuri dovedesc faptul că nu au învățat logic, că nu pot rezolva situații noi pe baza gândirii logice, nu pot preciza modificările care apar în funcționarea organismului, în vederea adaptării la diferite situații de viață.

De remarcat, procentajul destul de mare al elevilor din cele două medii, rural și urban, 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 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 analizarea 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

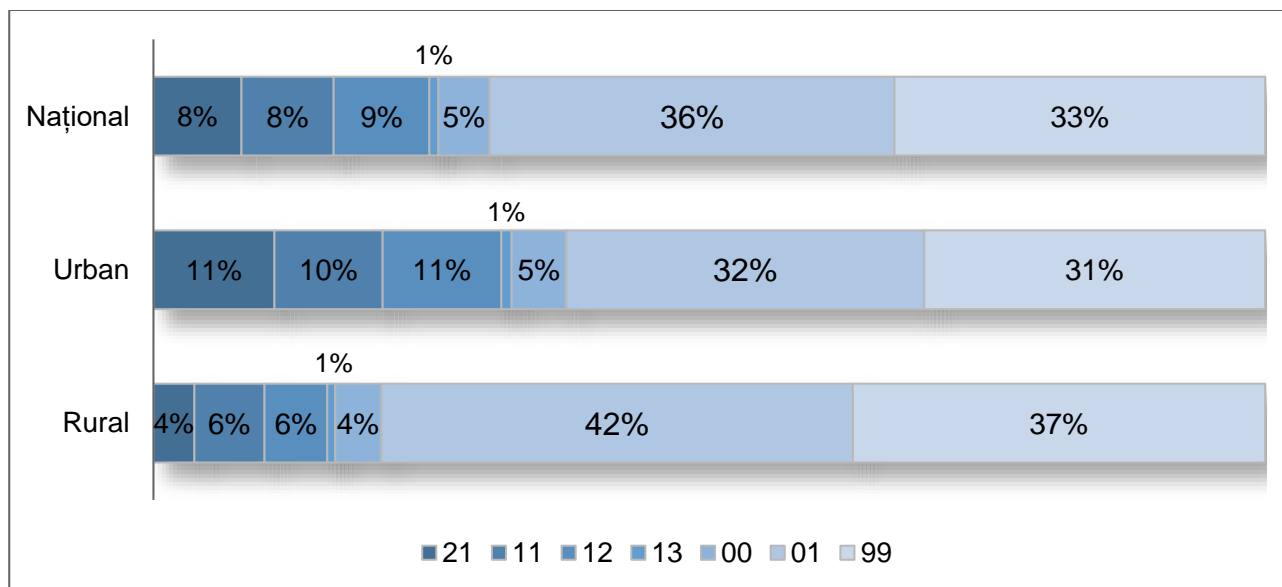


FIGURA IV.21: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 11 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021

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 8% din numărul elevilor (aproximativ 4% în școlile din mediul rural și aproximativ 11% 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 metri, folosind calcule cu numere raționale pozitive;
- aproximativ 8% din numărul elevilor (aproximativ 6% în școlile din mediul rural și aproximativ 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 metri;
- aproximativ 9% din numărul elevilor (aproximativ 6% în școlile din mediul rural și aproximativ 11% 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 1% din numărul elevilor (aproximativ 1% în școlile din mediul rural și aproximativ 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 5% din numărul elevilor (aproximativ 4% în școlile din mediul rural și aproximativ 5% 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 36% din numărul elevilor (aproximativ 42% în școlile din mediul rural și aproximativ 32% în școlile din mediul urban) nu au scris corect relații matematice referitoare la rapoarte și procente;
- aproximativ 33% din numărul elevilor (aproximativ 37% în școlile din mediul rural și 31% 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.

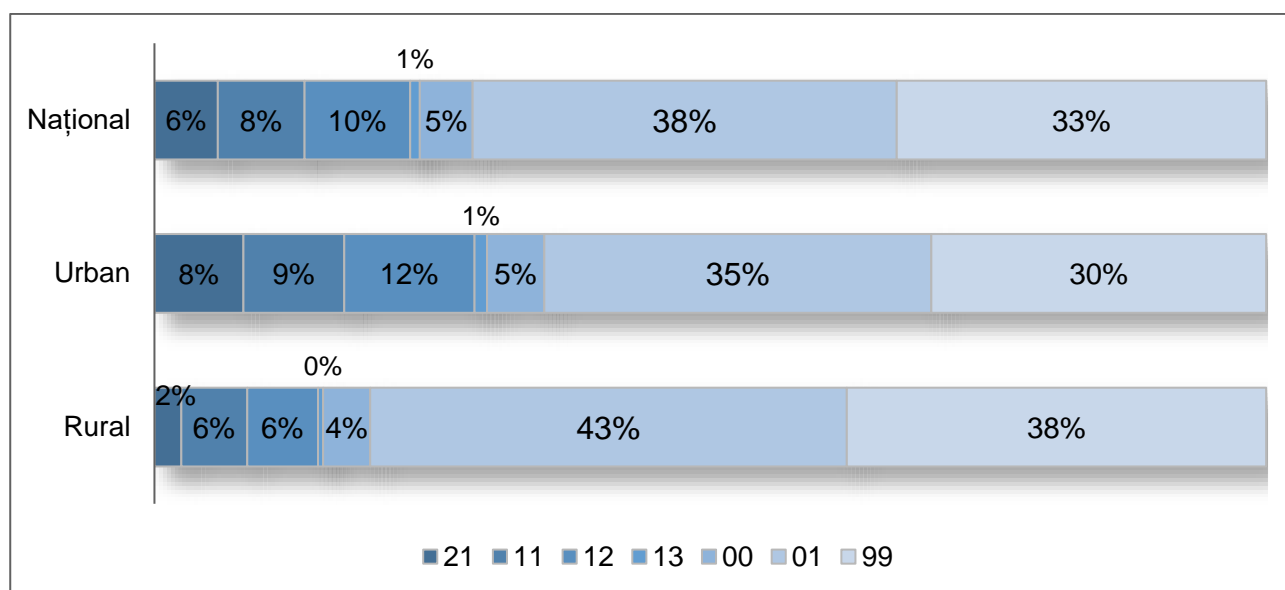


FIGURA IV.22: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 11 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021

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 6% din numărul elevilor (aproximativ 2% în școlile din mediul rural și 8% 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 metri, folosind calcule cu numere raționale pozitive;
- aproximativ 8% din numărul elevilor (aproximativ 6% în școlile din mediul rural și aproximativ 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 metri;
- aproximativ 10% din numărul elevilor (aproximativ 6% în școlile din mediul rural și aproximativ 12% 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 1% 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 5% din numărul elevilor (aproximativ 4% în școlile din mediul rural și aproximativ 5% 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 38% din numărul elevilor (aproximativ 43% în școlile din mediul rural și aproximativ 35% în școlile din mediul urban) nu au scris corect relații matematice referitoare la rapoarte și procente;
- aproximativ 33% din numărul elevilor (aproximativ 38% în școlile din mediul rural și aproximativ 30% 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.

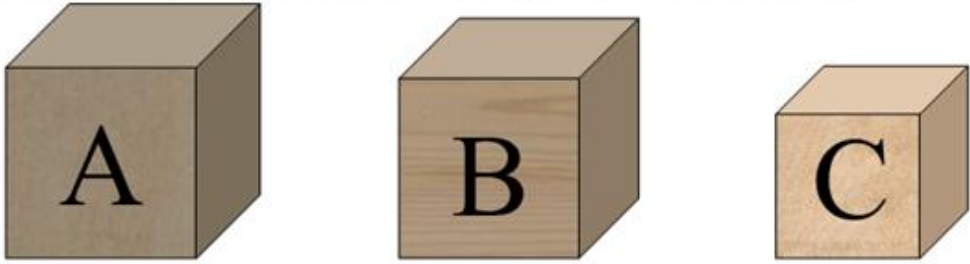
În FIGURA IV.22 se poate observa distribuția răspunsurilor elevilor la itemul 11 din Testul 2 pe codurile alocate.

Procentul elevilor care au rezolvat complet și corect acest item este de 7% în scădere de la 19%. Fiind itemul care evaluează achizițiile din domeniul calculelor cu rapoarte și procente în context practic, scăderea este foarte mare, iar procentul elevilor care au răspuns corect și complet este foarte mic. Acest fapt poate fi explicat prin contextul pandemic, dar aceste calcule reprezintă baza pentru trecerea la etapa de algebră din clasele a VII-a și a VIII-a. Astfel că, recuperarea rămănelor în urmă trebuie să devină principala preocupare a profesorilor de la clasă.

ITEMUL 12

Itemul 12 a solicitat elevilor stabilirea relației de ordine între volumele unor cuburi de mase egale, cunoscând materialele din care sunt confecționate și relația de ordine între densitățile acestora. Concret, formularea itemului a fost următoarea:

12. Elevii au studiat caracteristicile unor esențe de lemn întâlnite în zonă. Au avut la dispoziție trei cuburi pline A, B și C, de **mase egale** $m_A = m_B = m_C$. Un cub este din lemn de pin, altul din lemn de mesteacăn și celălalt din lemn de molid. Elevii au aflat că densitatea lemnului de mesteacăn este mai mare decât a celui de pin, care este mai mare decât densitatea lemnului de molid. Cele trei cuburi au volume diferite $V_A > V_B > V_C$ și sunt reprezentate în figura de mai jos. Scrie în spațiul punctat de sub fiecare cub materialul din care este confecționat.



lemn de

lemn de

lemn de

FIGURA IV.23: ITEMUL 12 DIN TESTUL 1 DIN CADRUL PROBEI DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE DE LA ENVI 2021

Sursa: CNPEE



Acest item a solicitat abilități cognitive necesare pentru a rezolva o situație problemă nouă și abilitatea de a efectua deducții logice bazate pe reguli specifice (relația dintre masa unui corp, volumul acestuia și densitatea materialului din care este confecționat). Raționamentul putea fi de tipul „dacă masele corpurilor sunt egale, volumul este cu atât mai mic cu cât densitatea materialului din care este confecționat corpul este mai mare”, sau se putea baza pe scrierea relației de definiție a densității și observarea dependenței volumului corpului de densitatea materialului din care este confecționat, atunci când masa este constantă.

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 15% din numărul elevilor (aproximativ 10% în școlile din mediul rural, aproximativ 18% în școlile din mediul urban) au răspuns corect la acest item, indicând faptul că, dacă masele corpurilor sunt egale, volumul este cu atât mai mic cu cât densitatea materialului din care este confecționat corpul este mai mare;
- aproximativ 44% din numărul elevilor au dat un răspuns incorect care corespunde unui raționament de tipul: „dacă masele corpurilor sunt egale, volumul este cu atât mai mic cu cât densitatea materialului din care este confecționat corpul este mai mică”. Acești elevi fie au scris la întâmplare materialele din care sunt confecționate cuburile, fie au considerat că, pentru mase egale, relația dintre volum și densitate este de proporționalitate directă. De remarcat că în mediul urban proporția celor care au dat un astfel de răspuns este mai mare decât în mediul rural;
- aproximativ 36% din numărul elevilor au dat alte răspunsuri decât cele două amintite anterior, cel mai probabil indicând materialele din care sunt confecționate cuburile la întâmplare sau în ordinea în care au fost amintite în textul itemului.
- aproximativ 6% dintre elevi nu au răspuns la acest item.

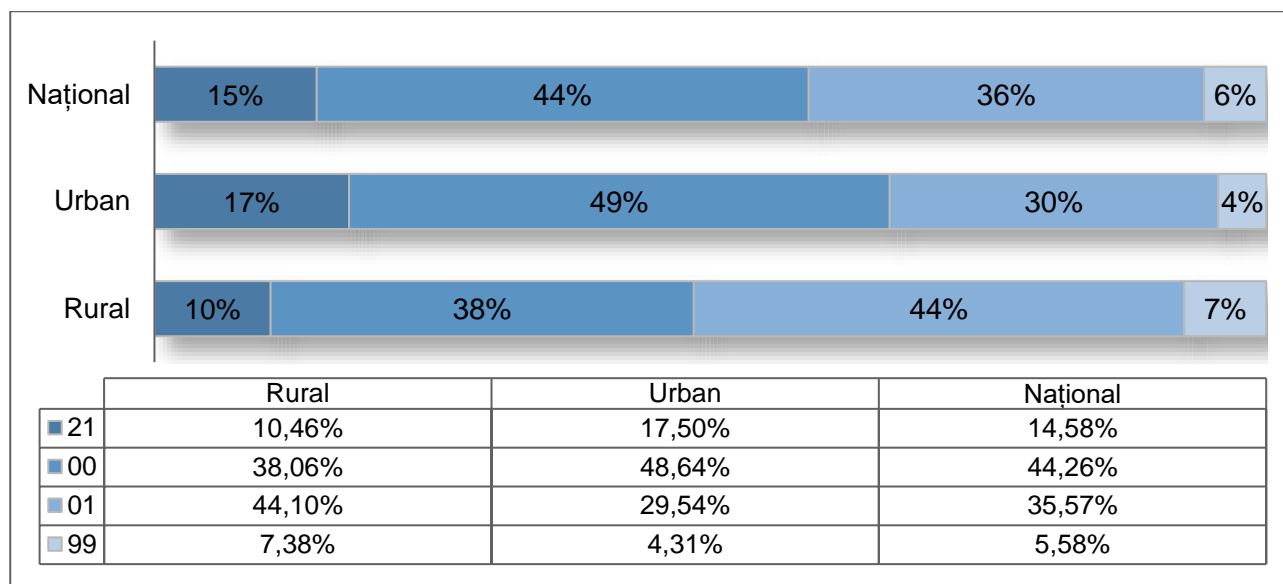


FIGURA IV.24: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 12 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021

În FIGURA IV.25 este prezentată grafic distribuția răspunsurilor pe coduri alocate în cazul itemului 12 din Testul 2. Ca și în Testul 1, acest item a solicitat elevilor stabilirea relației de ordine între volumele



unor cuburi de mase egale, cunoscând materialele din care sunt confecționate și relația de ordine între densitățile acestora. Itemii au fost practic identici, doar materialele din care au fost confecționate cuburile au fost diferite. Nu este surprinzător deci că și procentajele sunt practic identice.

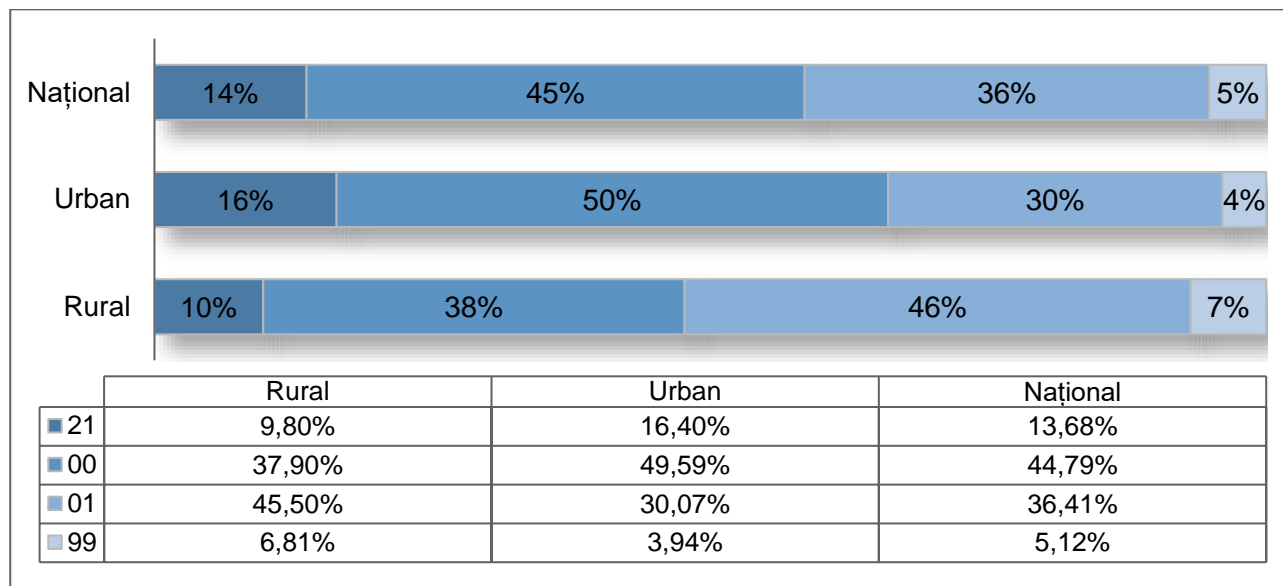


FIGURA IV.25: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 12 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021

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 14% din numărul elevilor (aproximativ 10% în școlile din mediul rural, aproximativ 16% în școlile din mediul urban) au răspuns corect la acest item, indicând faptul că, dacă masele corpurilor sunt egale, volumul este cu atât mai mic cu cât densitatea materialului din care este confecționat corpul este mai mare;
- aproximativ 45% din numărul elevilor au dat un răspuns incorect care corespunde unui raționament de tipul: „dacă masele corpurilor sunt egale, volumul este cu atât mai mic cu cât densitatea materialului din care este confecționat corpul este mai mică”. Acești elevi fie au scris la întâmplare materialele din care sunt confecționate cuburile, fie au considerat că, pentru mase egale, relația dintre volum și densitate este de proporționalitate directă. De remarcat că în mediul urban proporția celor care au dat un astfel de răspuns este mai mare decât în mediul rural;
- aproximativ 36% din numărul elevilor au dat alte răspunsuri decât cele două amintite anterior, cel mai probabil indicând materialele din care sunt confecționate cuburile la întâmplare sau în ordinea în care au fost amintite în textul itemului.
- aproximativ 5% dintre elevi nu au răspuns la acest item.

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 unor concepte biologice fundamentale, capacitatea de transfer al achizițiilor din



domeniul biologiei în contexte noi, în rezolvarea unor situații concrete de viață, înțelegerea relațiilor dintre propriul comportament și starea de sănătate etc.

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

Codul 2 corespunde unui răspuns corect, complet. Elevul trebuie să precizeze două argumente în favoarea respectării unui program de masă cu trei mese pe zi, constând în alimente variate. Codul 1 corespunde unui răspuns corect, dar incomplet. Este precizat un singur argument. Codul 0 corespunde altor răspunsuri, iar codul 9 corespunde niciunui răspuns.

Analiza răspunsurilor elevilor, la nivel național, a evidențiat faptul că, la itemul 13: 20,87% dintre elevi au primit codul 2; 29,33% dintre elevi au primit codul 1; 32,93% dintre elevi au primit codul 0; 16,87% dintre elevi au primit codul 9. (FIGURA IV.26)

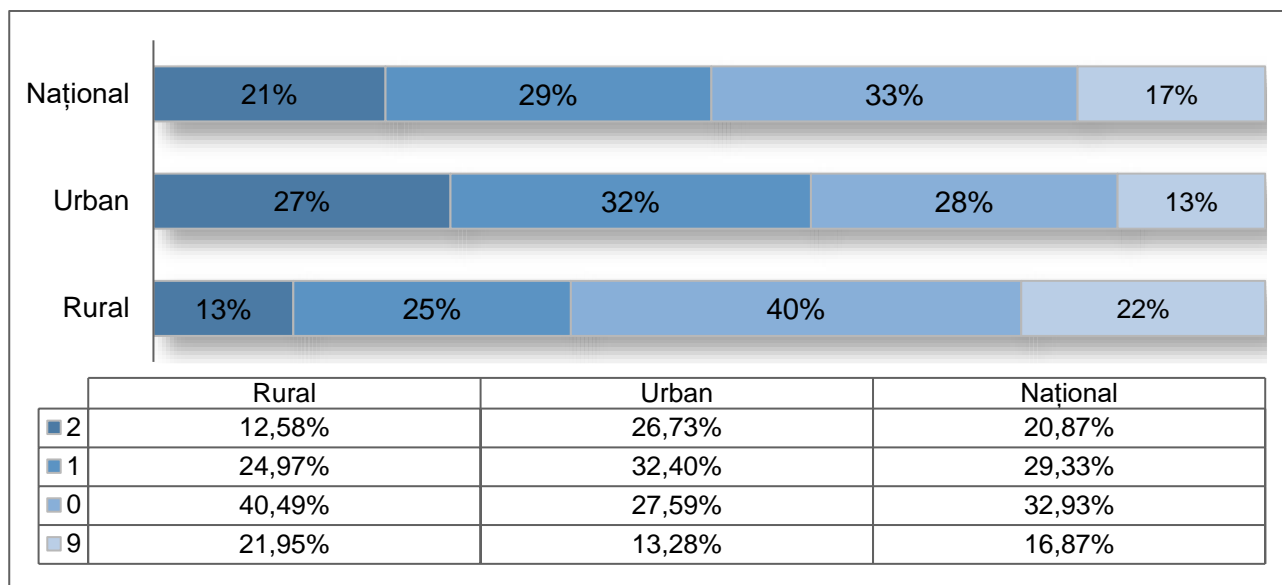


FIGURA IV.26: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 13 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021

Se remarcă procentajul mic, atât în mediul urban cât și în mediul rural, al elevilor care dau un răspuns corect, complet. În mediul urban, procentajul pentru codul 2 este foarte mare față de mediul rural. Diferențe destul de mari între mediile urban și rural sunt și în cazul procentajelor pentru codurile 1, 0 și 9.

Numărul foarte mare al elevilor care dau alte răspunsuri (40,49% în mediul rural și 27,59% în mediul urban) poate indica faptul că, în demersul didactic, nu se pune accent pe învățarea logică, activă, elevii nu sunt încurajați să participe la învățare, să exprime idei/opinii pe care să le susțină. Ei întâmpină dificultăți în a identifica relația dintre propriul comportament și starea lor de sănătate. În demersul didactic, în realizarea evaluării curente, profesorul trebuie să țină cont de competențele care urmează a fi evaluate, de scopul evaluării. El trebuie să înțeleagă evaluarea ca pe un proces continuu, realizat pe tot parcursul unui demers pedagogic, care intervine în timpul fiecărei sarcini de învățare și are ca scop principal furnizarea feedbackului necesar creșterii performanței școlare. Acest feedback are rol formativ, atât pentru elev, cât și pentru profesor. Elevul conștientizează progresul realizat, dificultățile întâmpinate în rezolvarea unor sarcini de lucru, dar și măsurile de întreprins în depășirea unor probleme. Scurtarea timpului din momentul constatării unor deficiențe



În învățare până în momentul remedierii acestora îi ajută pe profesori și pe elevi să determine mai bine achizițiile necesare pentru a aborda sarcina de lucru următoare.

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

Aceste rezultate pot 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 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 capacitatea de transfer al cunoștințelor privind alcătuirea și funcțiile diferitelor componente ale corpului etc., în rezolvarea unor situații concrete de viață.

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

Codul 2 corespunde unui răspuns corect. Elevul precizează două argumente în favoarea programării activităților mai grele în intervalul orar 9-13. Codul 1 corespunde unui răspuns corect, dar incomplet. Este precizat un singur argument. Codul 0 corespunde altor răspunsuri, iar codul 9 corespunde niciunui răspuns.

Analiza răspunsurilor elevilor, la nivel național, a evidențiat faptul că, la itemul 13: 21,88% dintre elevi au primit codul 2; 26,85% dintre elevi au primit codul 1; 30,20% dintre elevi au primit codul 0; 21,08% dintre elevi au primit codul 9. (FIGURA IV.27)

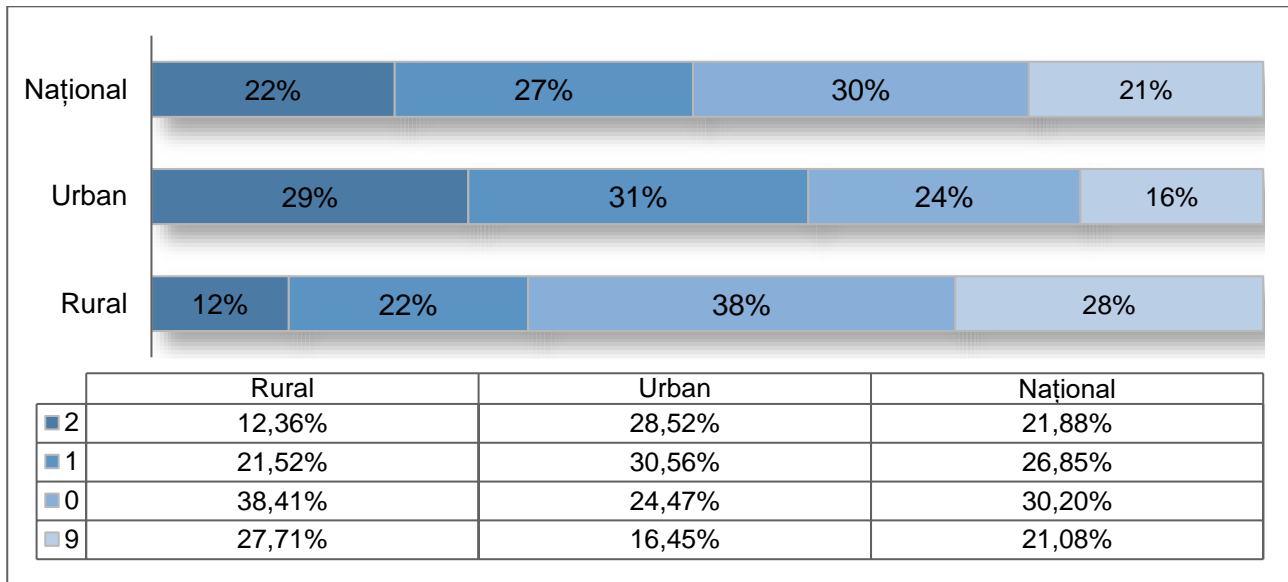


FIGURA IV.27: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 13 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021

Se remarcă procentajul mic, în mediul urban, dar mai ales în mediul rural, al elevilor care dau un răspuns corect, complet. În mediul urban, procentajul pentru codul 2 este mult mai mare față de



mediul rural (peste 16%). Diferențe destul de mari între mediile urban și rural sunt și în cazul procentajelor pentru codurile 1, 0 și 9.

Numărul foarte mare al elevilor care dau alte răspunsuri (38,41% în mediul rural și 24,47% în mediul urban) poate indica faptul că, în demersul didactic, nu se pune accent pe învățarea logică, activă, elevii nu sunt încurajați să participe la învățare, să exprime idei/opinii, să le susțină. Ei întâmpină dificultăți în transferarea achizițiilor din domeniul biologiei în contexte noi, în rezolvarea unor situații concrete de viață. În demersul didactic, în realizarea evaluării curente, profesorul trebuie să țină cont de competențele care urmează a fi evaluate, de scopul evaluării. El trebuie să înțeleagă evaluarea ca pe un proces continuu, realizat pe tot parcursul unui demers pedagogic, care intervine în timpul fiecărei sarcini de învățare și are ca scop principal furnizarea feedbackului necesar creșterii performanței școlare. Acest feedback are rol formativ, atât pentru elev, cât și pentru profesor. Elevul conștientizează progresul realizat, dificultățile întâmpinate în rezolvarea unor sarcini de lucru, dar și măsurile de întreprins în depășirea unor probleme. Scurtarea timpului din momentul constatării unor deficiențe în învățare până în momentul remedierii acestora îi ajută pe profesori și pe elevi să determine mai bine achizițiile necesare pentru a aborda sarcina de lucru următoare.

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

Absența răspunsurilor 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 din cadrul Testului 1 a solicitat utilizarea unor algoritmi specifici (calculul masei cunoscând densitatea și volumul), efectuarea transformărilor unităților de măsură și efectuarea operațiilor cu numere raționale.

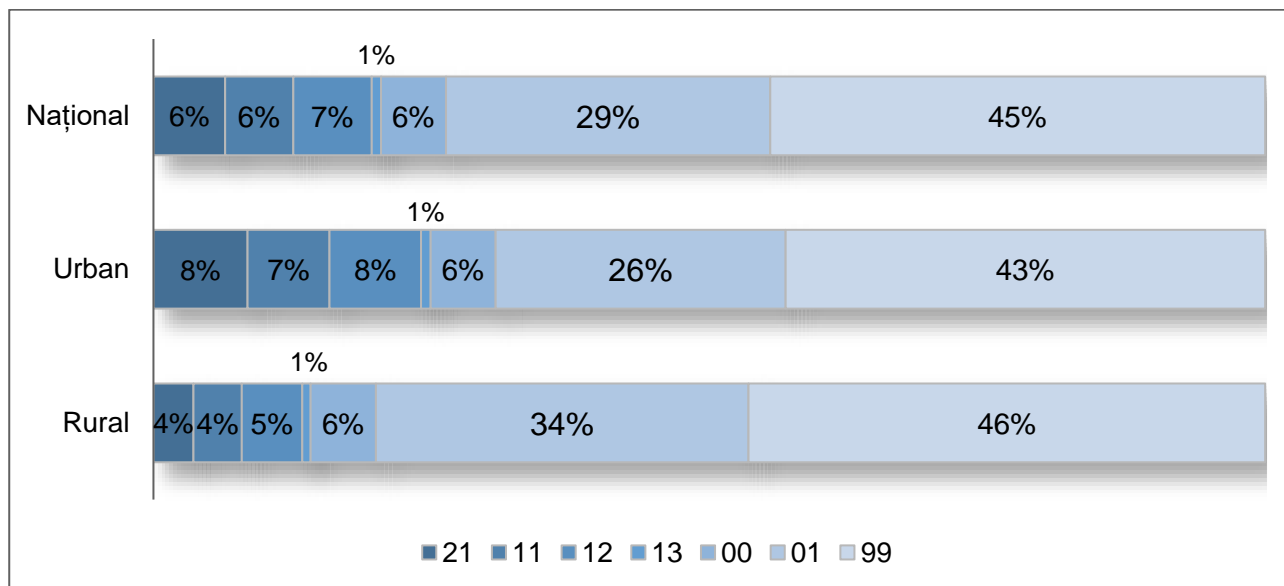


FIGURA IV.28: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 14 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021



Pentru interpretarea distribuțiilor 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

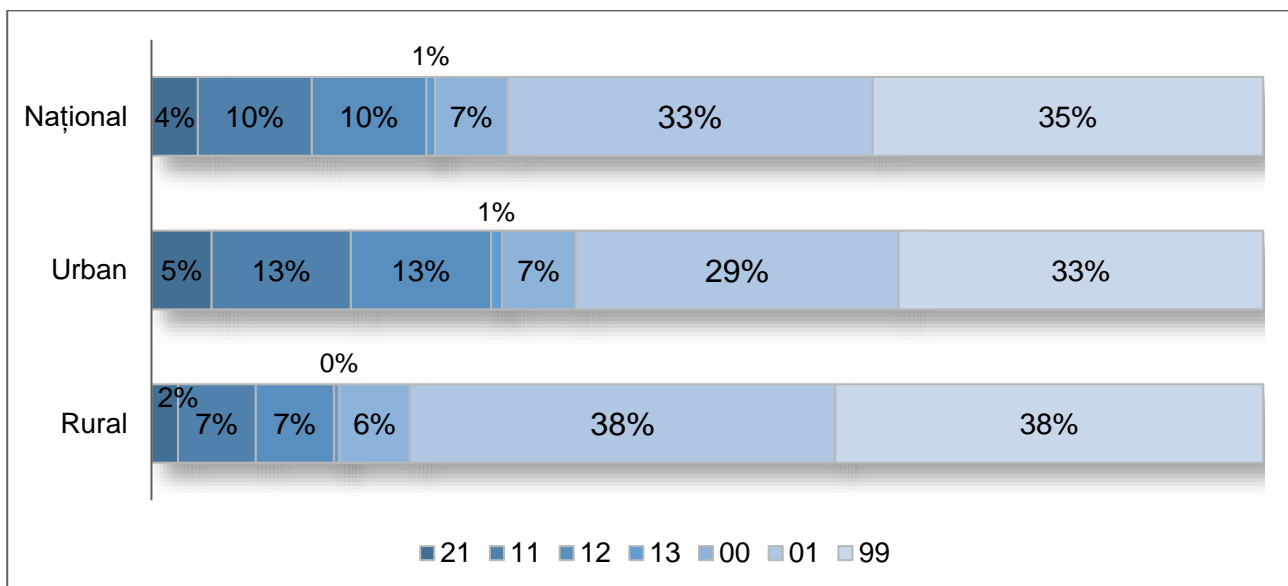


FIGURA IV.29: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 14 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021

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, 8% în școlile din mediul urban) au rezolvat corect și complet cerința itemului;
- 26% din numărul elevilor (20% în școlile din mediul rural, 31% în școlile din mediul urban) au scris corect relația dintre masa unui corp, densitate și volumul corpului. Aproape un sfert dintre acești elevi (7% 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.



Alți 6% dintre 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;

- 45% din numărul elevilor (46% în școlile din mediul rural, 43% în școlile din mediul urban) nu au răspuns la această cerință.

Comparând datele din TABELUL VI.27 cu datele din TABELUL VI.28, precum și informațiile prezentate grafic în FIGURA IV.28 cu cele din FIGURA IV.29, se constată că există mici diferențe între procentajele elevilor cărora le-a fost atribuit un anumit cod pentru răspunsul la itemul 14, în Testul 1 respectiv în Testul 2. Astfel, pentru răspunsurile la itemul 14 din Testul 2, situația la nivel național este următoarea:

- 4% din numărul elevilor (2% în școlile din mediul rural, 5% în școlile din mediul urban) au rezolvat corect și complet cerința itemului;
- 32% din numărul elevilor (23% în școlile din mediul rural, 38% în școlile din mediul urban) au scris corect relația dintre masa unui corp, densitate și volumul corpului;
- 35% din numărul elevilor (38% în școlile din mediul rural, 33% în școlile din mediul urban) nu au răspuns la această cerință.

Deoarece analizarea diferențelor dintre procentele de elevi cărora le-a fost atribuit un anumit cod la cele două teste aduce informații suplimentare, prezentăm în FIGURA IV.30 enunțurile itemului 14 din cele două teste.

Test 1, proba de matematică și științe, ENVI 2021

14. Diana a înțeles că turba ajută la o mai bună dezvoltare a plantelor. Ea are acasă un ghiveci cu volumul de 2 dm^3 . Densitatea turbei este $\rho = 0,8 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$. Calculează masa de turbă de care are nevoie Diana pentru a umple ghiveciul. Exprimă rezultatul în kilograme.

Test 2, proba de matematică și științe, ENVI 2021

14. Cubul din lemn de mesteacăn are masa de 220g și volumul de 400 cm^3 . Calculează densitatea lemnului de mesteacăn. Exprimă rezultatul în $\frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$.

FIGURA IV.30: ITEMUL 14 DIN TESTUL 1, RESPECTIV TESTUL 2 DIN CADRUL PROBEI DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE DE LA ENVI 2021

Sursa: CNPEE

Se observă că ambii itemi necesită folosirea aceleiași relații între densitate, masă și volum, dar în timp ce itemul din Testul 2 are doar două rânduri și folosește cuvinte uzuale, textul itemului din Testul 1 este mai lung și folosește un cuvânt mai puțin întâlnit în limbajul uzual (turbă). Dacă 35% dintre elevii care au susținut Testul 2 nu au încercat să rezolve itemul 14, în cazul itemului 14 de la Testul 1, 45% dintre elevi nu au dat niciun răspuns (deci pentru 10% dintre elevi lungimea textului itemului și un cuvânt mai puțin întâlnit în limbajul uzual au fost factori suficient de puternici pentru a-i face să nu încerce să rezolve itemul). Deși itemul 14 din Testul 2 a fost abordat de mai mulți elevi, până la urmă el s-a dovedit mai dificil decât itemul 14 din Testul 1, fiind rezolvat corect și complet de 4%



dintre elevi, comparativ cu 6% care au rezolvat corect și complet itemul 14 din Testul 1. Se pare că operația de împărțire necesară în cazul itemului din Testul 2 a creat dificultăți suplimentare față de operația de înmulțire necesară pentru rezolvarea itemului din Testul 1 (în cazul itemului din Testul 2, 10% dintre elevi 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 complet sau au avut erori de calcul, iar pentru itemul din Testul 1 doar 6% dintre elevi s-au aflat în această situație).

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 capacitatea de interpretare a unor situații problemă prin integrarea cunoștințelor din diferite domenii, dar și 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, complet. Elevul precizează două consecințe ale despăduririlor. Codul 1 corespunde unui răspuns corect, dar incomplet. Elevul precizează o singură consecință a despăduririlor. Codul 0 corespunde altor răspunsuri, iar codul 9 corespunde niciunui răspuns.

Analiza răspunsurilor elevilor, la nivel național, a evidențiat faptul că, la itemul 15: 41,44% dintre elevi au primit codul 2; 23,64% dintre elevi au primit codul 1; 21,12% dintre elevi au primit codul 0; 13,80% dintre elevi au primit codul 9. (FIGURA IV.31)

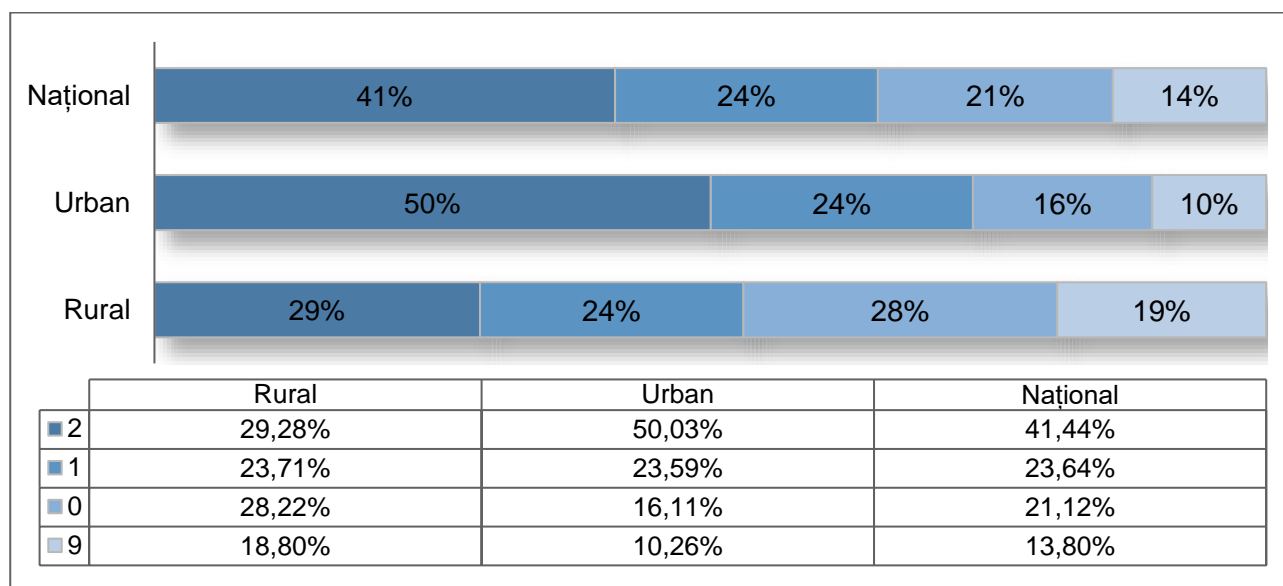


FIGURA IV.31: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 15 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021

Procentajul elevilor care au primit codul 2 pentru răspunsul corect și complet este mult mai mare în mediul urban, față de mediul rural (peste 20%). Procentajul mic din mediul rural poate duce la

concluzia că nu este exersată învățarea activă, că elevii nu sunt antrenați în analizarea unor situații problemă, în rezolvarea acestora pe baza unei gândiri logice, creative. Elevii nu pot stabili conexiuni între dezechilibrele din mediul înconjurător, provocate de intervenția omului, și efectele acestora, cu impact asupra viețuitoarelor, inclusiv asupra omului.

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 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 nivelele cognitive superioare, elevii fiind puși în situația de a dovedi că pot interpreta relațiile dintre propriul comportament și starea de sănătate, că au gândire logică și capacitatea de transfer al achizițiilor în rezolvarea unor situații concrete de viață.

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

Codul 2 corespunde unui răspuns corect, complet. Elevul precizează două reguli pe care trebuie să le urmeze în drumețiile montane pentru ca viața să nu îi fie pusă în pericol. Codul 1 corespunde unui răspuns corect, dar incomplet. Elevul precizează o regulă pe care trebuie să o urmeze în drumețiile montane pentru ca viața să nu îi fie pusă în pericol. Codul 0 corespunde altor răspunsuri, iar codul 9 corespunde niciunui răspuns.

Analiza răspunsurilor elevilor, la nivel național, a evidențiat faptul că, la itemul 15: 58,26% dintre elevi au primit codul 2; 23,63% dintre elevi au primit codul 1; 6,89% dintre elevi au primit codul 0; 11,23% dintre elevi au primit codul 9. (FIGURA IV.32)

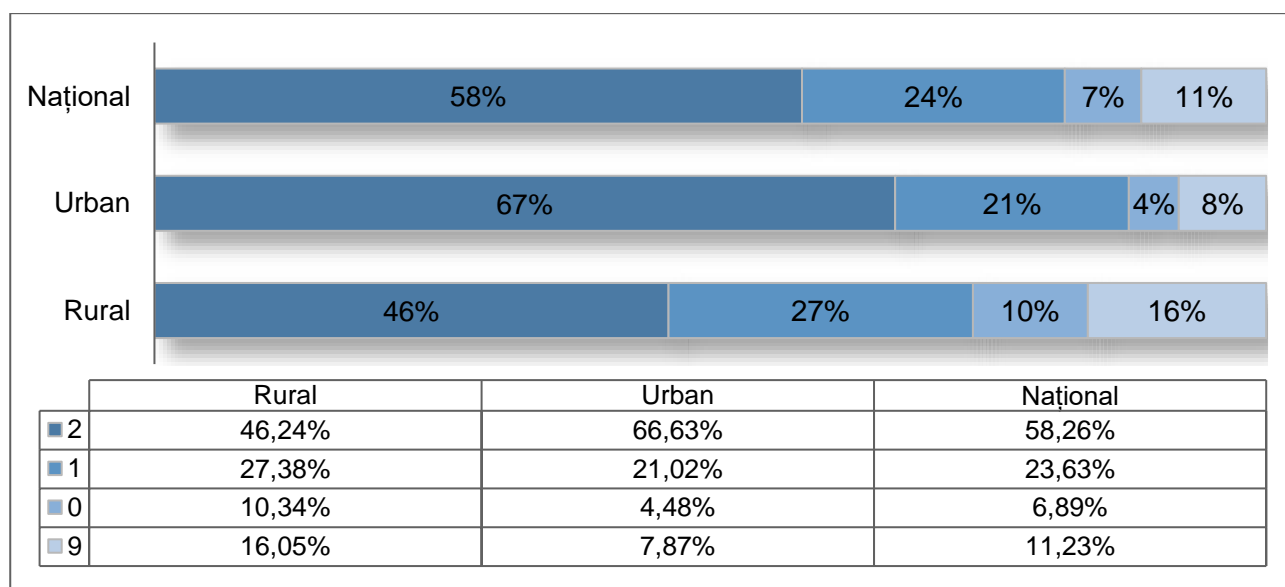


FIGURA IV.32: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 15 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021



Procentajul elevilor din mediul urban care au primit codul 2 pentru răspunsul corect și complet este mare (aproximativ 67%). În mediul rural, acest procentaj este cu mult mai mic (aproximativ 46%), diferența față de mediul urban fiind destul de mare (peste 20%). Procentajul mai mic din mediul rural, pentru codul 2, poate duce la concluzia că nu este exersată învățarea 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, creative.

Procentajele pentru codurile 0 și 9, corespunzătoare altor răspunsuri, respectiv niciunui răspuns duc la concluzia 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 PERFORMANȚELOR 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	50,0%
Procentajul de elevi care au rezolvat corect și complet toate cerințele aferente competenței C1, la nivel național	4,9%

TABELUL IV.9: SITUAȚIA STATISTICĂ REFERITOARE LA PROCENTAJUL DE REZOLVARE A CERINȚELOR AFERENTE COMPETENȚEI C1 LA TESTELE PROBEI DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021

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	44,4%
Procentajul de elevi care au rezolvat corect și complet toate cerințele aferente competenței C2, la nivel național	2,4%

TABELUL IV.10: SITUAȚIA STATISTICĂ REFERITOARE LA PROCENTAJUL DE REZOLVARE A CERINȚELOR AFERENTE COMPETENȚEI C2 LA TESTELE PROBEI DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021

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	41,8%
Procentajul de elevi care au rezolvat corect și complet toate cerințele aferente competenței C3, la nivel național	1,4%

TABELUL IV.11: SITUAȚIA STATISTICĂ REFERITOARE LA PROCENTAJUL DE REZOLVARE A CERINȚELOR AFERENTE COMPETENȚEI C3 LA TESTELE PROBEI DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021

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	25,3%
Procentajul de elevi care au rezolvat corect și complet toate cerințele aferente competenței C4, la nivel național	1,2%

TABELUL IV.12: SITUAȚIA STATISTICĂ REFERITOARE LA PROCENTAJUL DE REZOLVARE A CERINȚELOR AFERENTE COMPETENȚEI C4 LA TESTELE PROBEI DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021



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	15,3%
Procentajul de elevi care au rezolvat corect și complet toate cerințele aferente competenței C5, la nivel național	0,6%

TABELUL IV.13: SITUAȚIA STATISTICĂ REFERITOARE LA PROCENTAJUL DE REZOLVARE A CERINȚELOR AFERENTE COMPETENȚEI C5 LA TESTELE PROBEI DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021

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	5,6%
Procentajul de elevi care au rezolvat corect și complet toate cerințele aferente competenței C6, la nivel național	0,6%

TABELUL IV.14: SITUAȚIA STATISTICĂ REFERITOARE LA PROCENTAJUL DE REZOLVARE A CERINȚELOR AFERENTE COMPETENȚEI C6 LA TESTELE PROBEI DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021

Situația statistică a acestor procentaje la nivel de județe este prezentată în TABELUL VI.32 și în TABELUL VI.33.



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

IV.3.1 NOTĂ TEHNICĂ REFERITOARE LA ANALIZA COMPARATIVĂ A REZULTATELOR ÎNREGISTRATE LA ENVI ADMINISTRATE ÎN ANI DIFERIȚI

După cum am precizat în toate Rapoartele naționale din anii precedenți referitoare la Evaluarea națională la finalul clasei a VI-a – proba de Matematică și Științe, 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 (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. Pentru a păstra aceeași scală, astfel încât rezultatele înregistrate în ani diferiți să poată fi comparate între ele, este necesară prezența unor itemi ancoră. Aceștia sunt itemi care trebuie să existe în testele din două evaluări consecutive (spre exemplu ENVI 2019 și ENVI 2021), 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 administrate la nivel internațional (PISA, TIMSS) nu sunt făcute publice. Doar unii itemi, care nu vor mai fi folosiți, sunt dați publicității.

Pentru a permite totuși realizarea legăturii între scorurile ENVI din ani diferiți, chiar și în contextul în care, în România, itemii sunt făcuți publici, s-a optat pentru includerea în teste a unor itemi foarte asemănători (sarcini de lucru identice, dar contexte diferite). Deși diferențele între gradul de rezolvare corectă a itemilor care sunt datorate diferenței de context pot fi mai mari decât variația de performanță de la un an la altul, am putut identifica un indice (mărime calculată) care caracterizează în ansamblu rezultatele obținute la nivel național și a cărui valoare a rămas practic constantă în patru evaluări consecutive ENVI2015, ENVI 2016, ENVI 2017 și ENVI 2018, ani în care nu au existat schimbări în curriculumul național pentru elevii care au susținut aceste evaluări și nici situații deosebite care să afecteze societatea în ansamblu (pandemie). Indicele amintit este calculat ca sumă a procentajelor medii, la nivel național, de rezolvare a cerințelor aferente fiecăreia dintre cele șase competențe de evaluat (C 1-C 6), înmulțită cu 100. Acest indice va fi numit în continuare, pe scurt, indice GTRC (Grad total de rezolvare a cerințelor). Valorile procentajelor medii, la nivel național, de rezolvare a cerințelor aferente fiecăreia dintre cele șase competențe au fost prezentate în fiecare dintre Rapoartele naționale aferente evaluărilor amintite, iar valorile indicelui GTRC calculat pe baza acestora sunt prezentate în tabelul următor (TABELUL IV.15) pentru rezultatele înregistrate la proba de Matematică și Științe de la ENVI2015, ENVI 2016, ENVI 2017, ENVI 2018, ENVI 2019 și ENVI 2021.



Indice GTRC	Valoarea indicelui GTRC (Grad total de rezolvare a competențelor) pentru rezultatele obținute la nivel național la proba de Matematică și Științe de la:					
	ENVI 2015	ENVI 2016	ENVI 2017	ENVI 2018	ENVI 2019	ENVI 2021
	243	243	230	244	212	182

TABELUL IV.15 VALOAREA INDICELUI GTRC (GRAD TOTAL DE REZOLVARE A COMPETENȚELOR) PENTRU REZULTATELE OBȚINUTE LA NIVEL NAȚIONAL LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE DE LA ENVI 2016 – ENVI 2021

Sursa: CNPEE, Bazele de date ENVI 2015-2021

În fiecare dintre anii precedenți, scorul calculat pentru proba de Matematică și Științe din cadrul Evaluării naționale la finalul clasei a VI-a a fost calculat pe baza codurilor alocate răspunsurilor la itemii din testele administrate, ținând cont de caracteristicile itemilor și folosind același algoritm specific și a fost calibrat astfel încât valoarea 500 să aibă semnificația de scor mediu la nivel național. Scorul mediu calculat la nivel de județ permitea comparații între performanțele înregistrate la nivel de județe în același an, dar nu și în ani diferiți. Pe baza indicelui GTRC, putem stabili însă un algoritm de calcul al scorului care să permită comparații între rezultatele înregistrate în ani diferiți (aceeași valoare a scorului în ani diferiți să corespundă aceleiași valori a indicelui GTRC – aceeași sumă a procentajelor de rezolvare corectă a cerințelor aferente fiecăreia dintre cele șase competențe de evaluat).

IV.3.2 SCORUL MEDIU LA NIVEL NAȚIONAL ȘI LA NIVEL DE JUDEȚ LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE DE LA ENVI 2021

Pe baza codurilor alocate răspunsurilor la itemii din testele administrate în 2021 în cadrul Evaluării naționale la finalul clasei a VI-a – proba de Matematică și Științe, a fost calculat un scor corespunzător nivelului de performanță demonstrat în cadrul acestor teste. Scorul a fost calibrat astfel încât valoarea 500 are semnificația de scor mediu la nivel național la proba de Matematică și Științe din cadrul ENVI 2019. Aceeași valoare a scorului în 2021 sau în 2019 corespunde aceleiași valori a sumei procentajelor de rezolvare corectă a cerințelor aferente fiecăreia dintre cele șase competențe de evaluat.

Din analiza acestor scoruri se constată că:

- la nivel național, la proba de Matematică și Științe din cadrul ENVI 2021, scorul mediu a fost de 489;
- 25% dintre elevi au obținut scoruri mai mari de 509, iar 25% dintre elevi au obținut scoruri mai mici de 459;
- scorurile medii la nivelul unităților de învățământ care au avut cel puțin 20 de înregistrări valide în baza de date (2783 școli la nivel național) s-au încadrat între 424 și 596;
- după cum se poate observa în Tabelul VI.34 din Anexe, la nivel de județ scorurile medii s-au situat între 474 și 507;
- la nivel național, în școlile din mediul rural scorul mediu a fost cu 24 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.33 se poate observa corelația dintre scorul mediu înregistrat la nivel de județ la proba de Matematică și Științe, ENVI 2019 și scorul mediu înregistrat la nivel de județ la proba de



Matematică și Științe, ENVI 2021. Coeficientul de corelație Pearson¹ între scorurile medii la nivel de județ în cei doi ani are valoarea $r = 0,81$, 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 2019, cât și la ENVI 2021. 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 2019, cât și la ENVI 2021. Pentru interpretarea mai ușoară a informațiilor din FIGURA IV.33, 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.

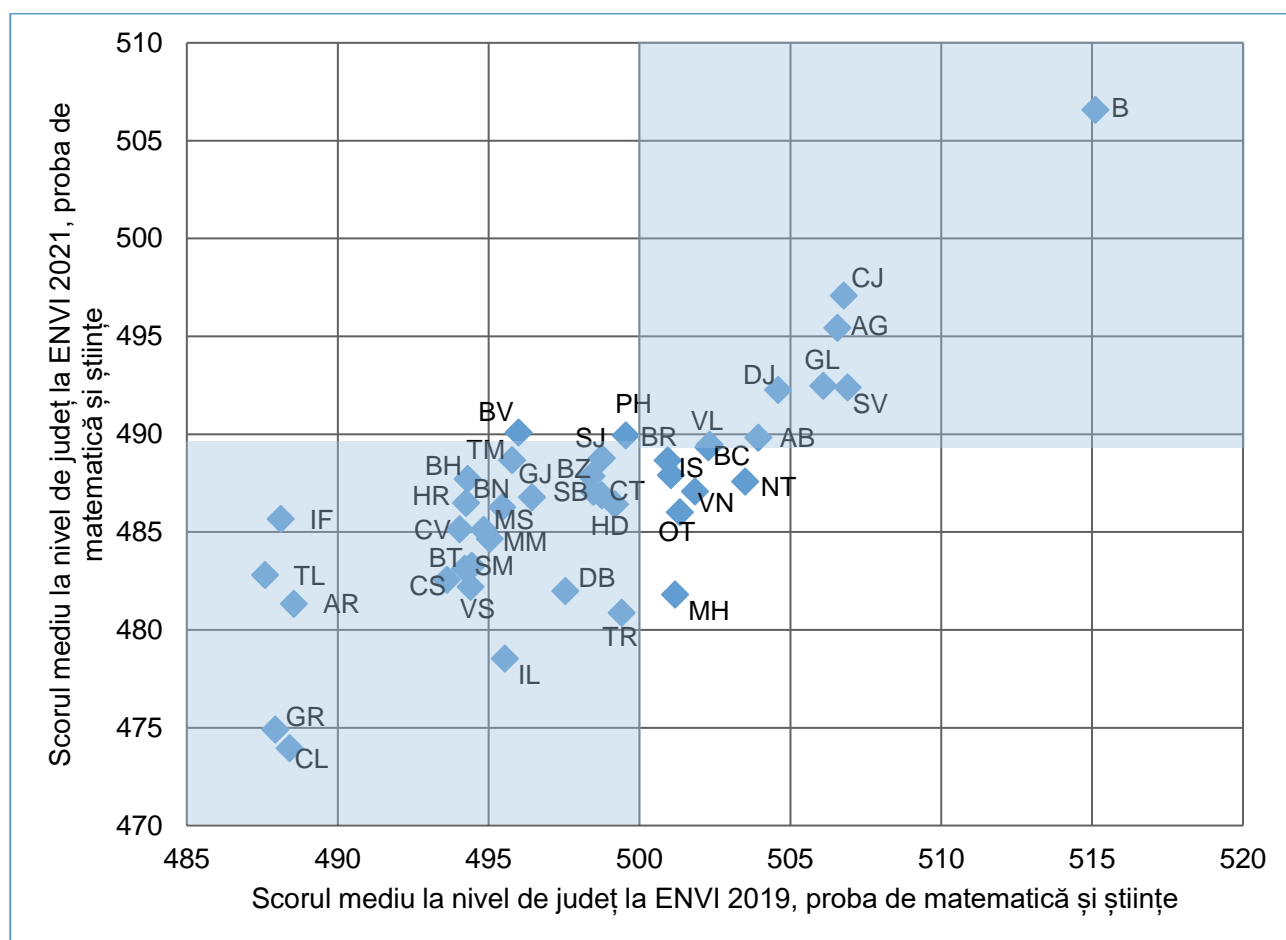


FIGURA IV.33: CORELAȚIA DINTRE SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT LA NIVEL DE JUDEȚ LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019 ȘI SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT LA NIVEL DE JUDEȚ LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021

Sursa: CNPEE, Bazele de date ENVI 2019 și ENVI 2021

În FIGURA IV.34 de la pagina 64 este prezentată grafic corelația dintre scorul mediu înregistrat la nivel de școală la proba de Matematică și Științe, ENVI 2019 și scorul mediu înregistrat la nivel de

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.



școală la proba de Matematică și Științe, ENVI 2021, pentru școlile care au introdus rezultatele în baza de date pentru mai mult de 20 de elevi, atât în 2019, cât și în 2021 (un număr de 2021 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: $r = 0,61$. Se observă că majoritatea 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.

Punctele reprezentative aflate în dreptunghiul din stânga-sus sunt cele corespunzătoare școlilor care la ENVI 2019 au obținut scoruri sub media la nivel național, dar la ENVI 2021 au avut scoruri medii peste media la nivel național (195 dintre cele 2021 de școli, deci aproape 10%).

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 înregistrate la proba de matematică și științe de la evaluări consecutive (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, $r = 0,778$ pentru ENVI2018 – ENVI2019 și $r = 0,610$ pentru ENVI2019 – ENVI2021.
- 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, $r = 0,894$ pentru ENVI2018 – ENVI2019 și $r = 0,810$ pentru ENVI2019 – ENVI2021.

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. Scăderea ușoară a valorii coeficientului de corelație Pearson pentru corelația dintre scorurile medii la nivel de școală poate fi cauzată de influența diferită a învățământului online asupra rezultatelor din școli diferite, în funcție de condițiile locale (școli în care, înainte de pandemia COVID-19, scorurile medii înregistrate la proba de Matematică și Științe din cadrul ENVI erau similare, la ENVI 2021 au înregistrat scoruri medii diferite).

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.33). 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.



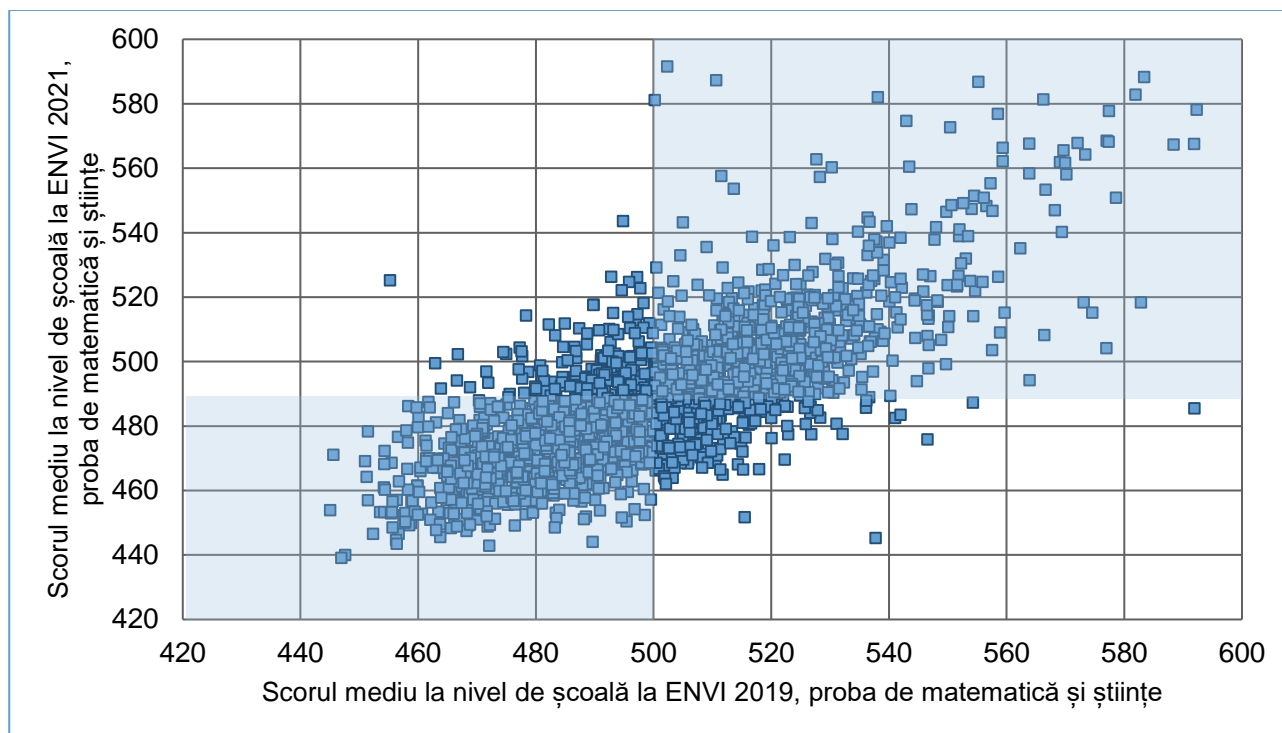


FIGURA IV.34: CORELAȚIA DINTRE SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT LA NIVEL DE ȘCOALĂ LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019 ȘI SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT LA NIVEL DE ȘCOALĂ LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021

Sursa: CNPEE, Bazele de date ENVI 2019 și ENVI 2021

În FIGURA IV.35 de la pagina 65 este prezentată distribuția scorului înregistrat la proba de Matematică și Științe, ENVI 2021, 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, Ialomița, Giurgiu și Călărași. 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 Dolj, Argeș, Cluj, Vâlcea și municipiul București.

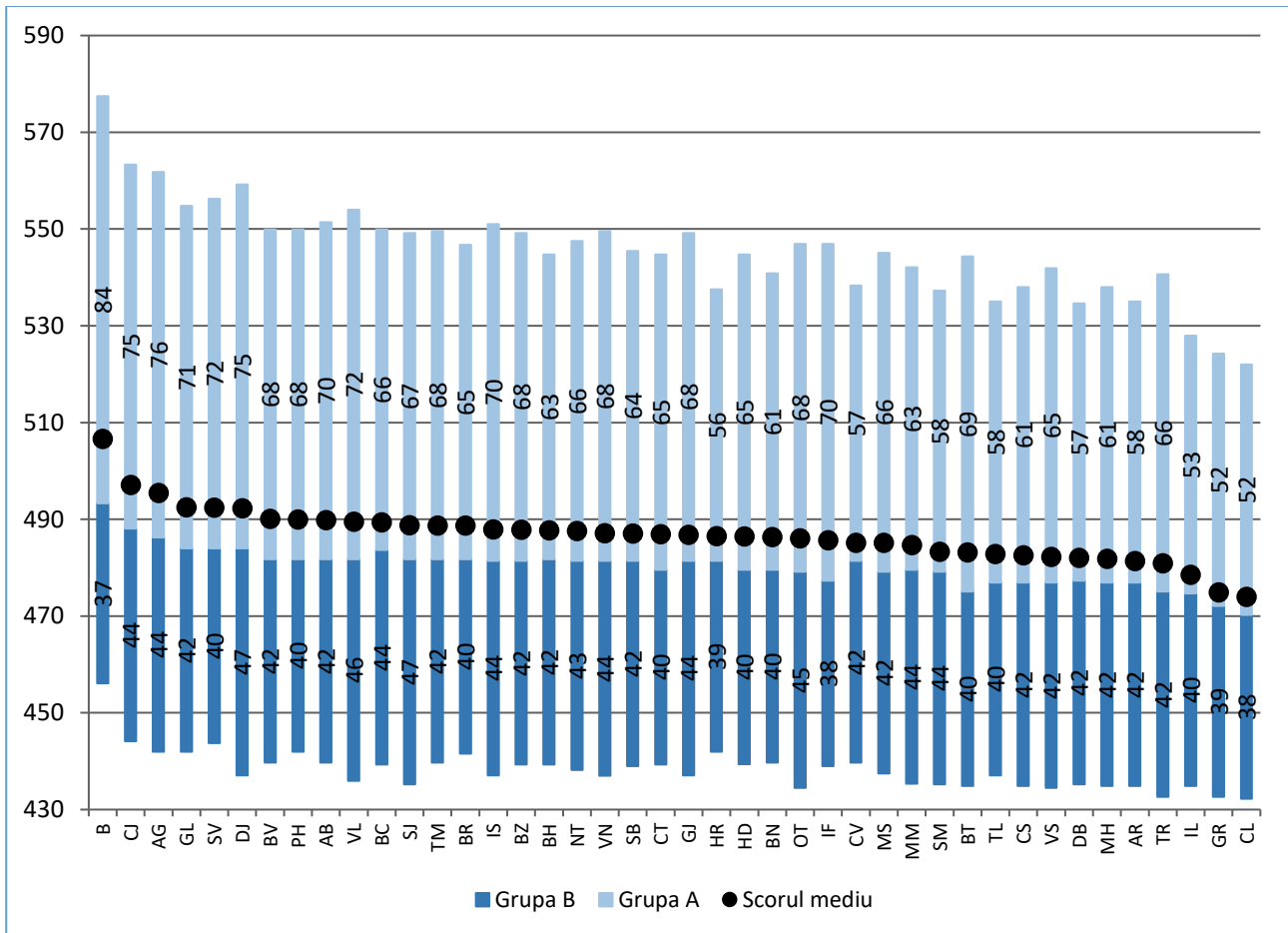


FIGURA IV.35: DISTRIBUȚIA SCORULUI ÎNREGISTRAT LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021, PE JUDEȚE

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021

În FIGURA IV.36 de la pagina 66 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.



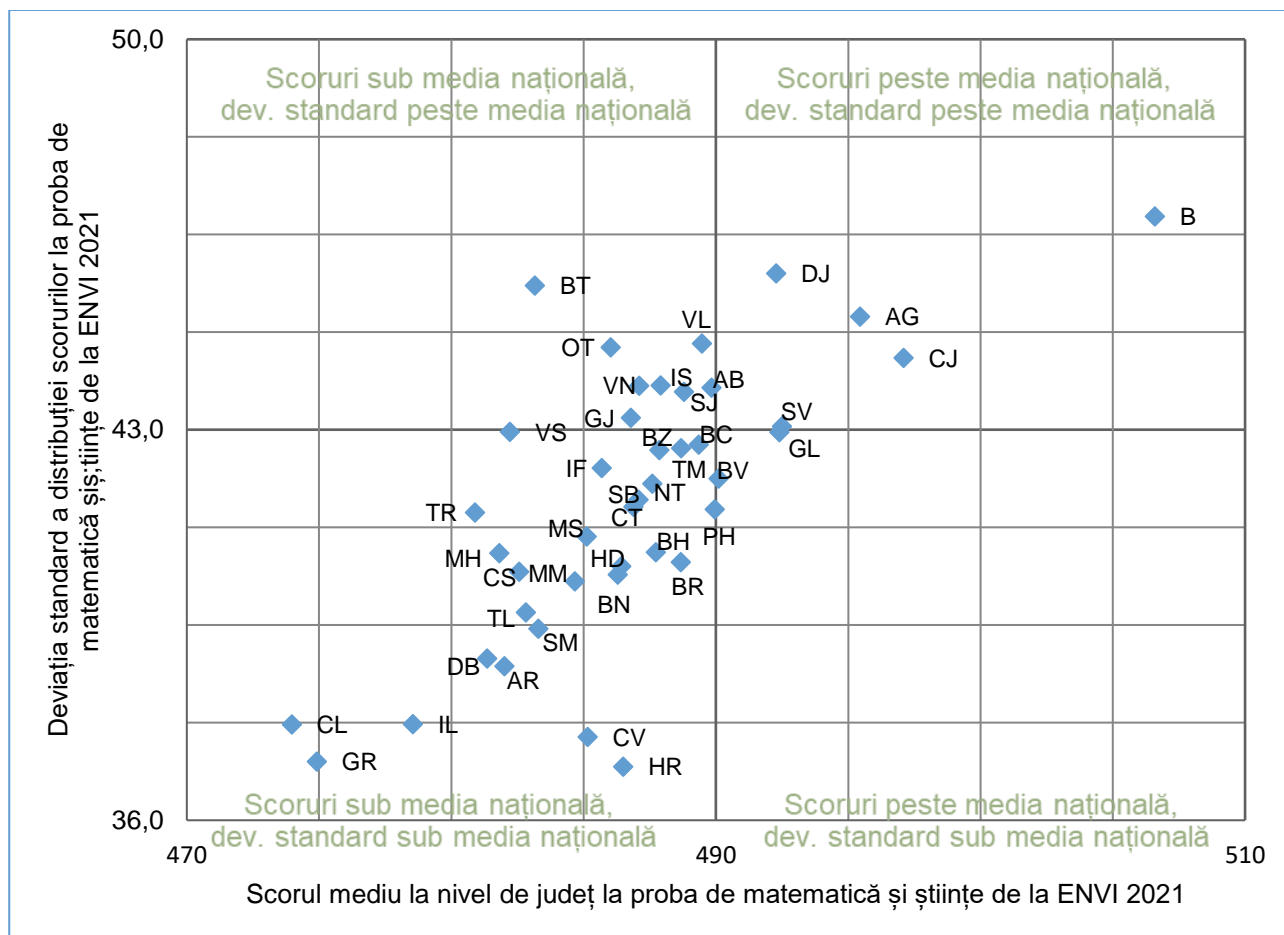


FIGURA IV.36: SCORUL MEDIU ȘI DE VIAȚIA STANDARD A DISTRIBUȚIEI SCORURILOR, PE JUDEȚE, LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021.

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021

În FIGURA IV.37 este prezentată evoluția scorului mediu înregistrat la nivel de județ la proba de Matematică și Științe din cadrul ENVI, în perioada 2015-2021. 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.37, județele au fost ordonate în funcție de media scorurilor medii la nivel de județ în perioada 2015 – 2021. Se poate remarca faptul că județele în care s-au înregistrat cele mai mari cinci scoruri medii la ENVI 2021 sunt aceleași cinci județe în care media scorurilor medii la nivel de județ în perioada 2015 – 2021 a fost cea mai mare (Municipiul București, Cluj, Argeș, Suceava, Galați). La cealaltă extremitate a spectrului, între cele cinci județe în care s-au înregistrat cele mai mici cinci valori ale scorului mediu la ENVI 2021 se regăsesc trei dintre județele în care media scorurilor medii la nivel de județ în perioada 2015 – 2021 a fost cea mai mică (Giurgiu, Călărași, Arad), dar au coborât în acest grup județele Ialomița și Teleorman.

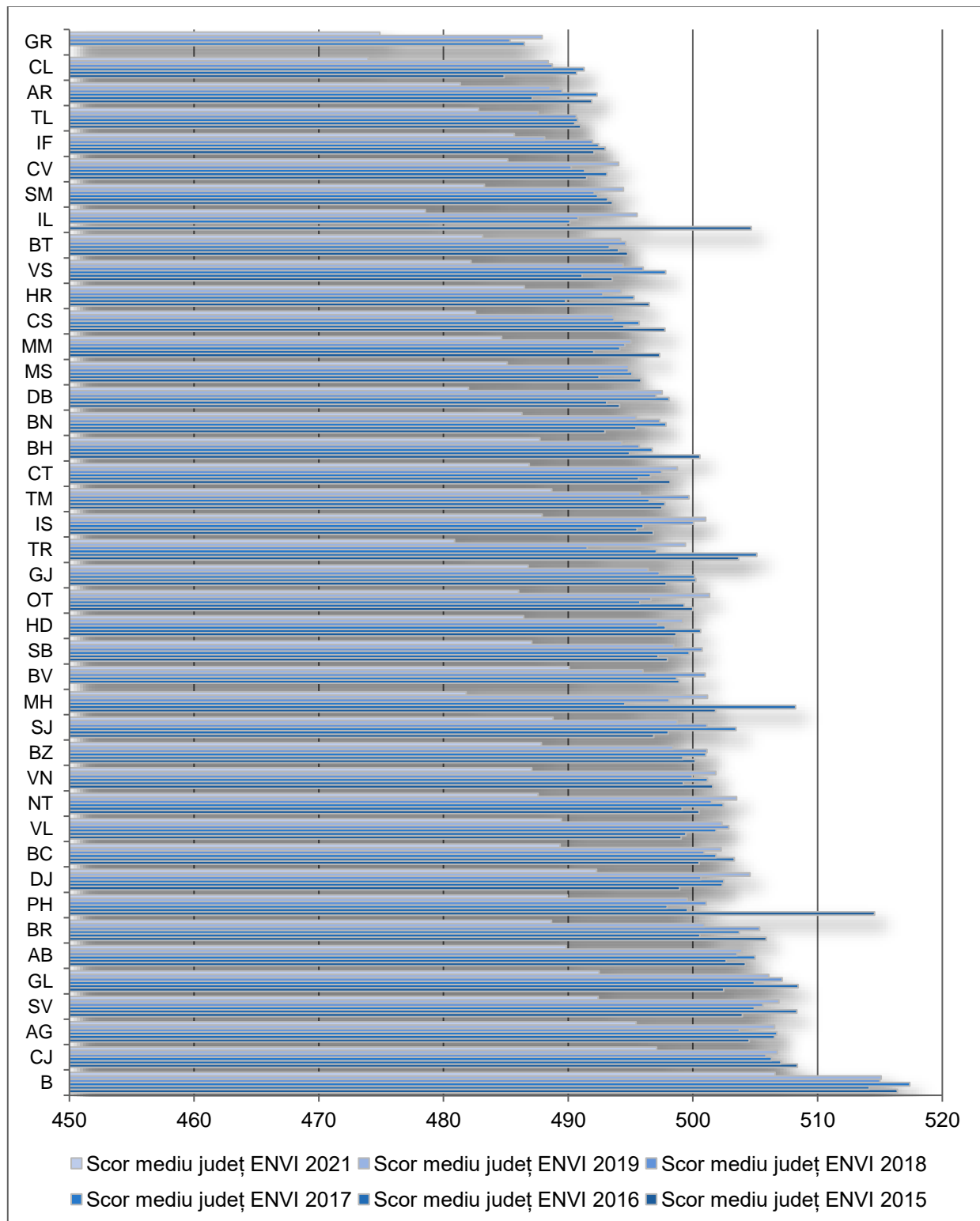


FIGURA IV.37: EVOLUȚIA SCORULUI MEDIU LA NIVEL DE JUDEȚ, LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE DE LA ENVI, ÎN PERIOADA 2015-2021.

Sursa: CNPEE, Bazele de date ENVI 2015 – 2021



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.38 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 2019 și scorul mediu înregistrat în mediul urban la nivel de județ la proba de Matematică și Științe, ENVI 2021. 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 2019, cât și la ENVI 2021. 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 2019 (510), cât și la ENVI 2021 (499).

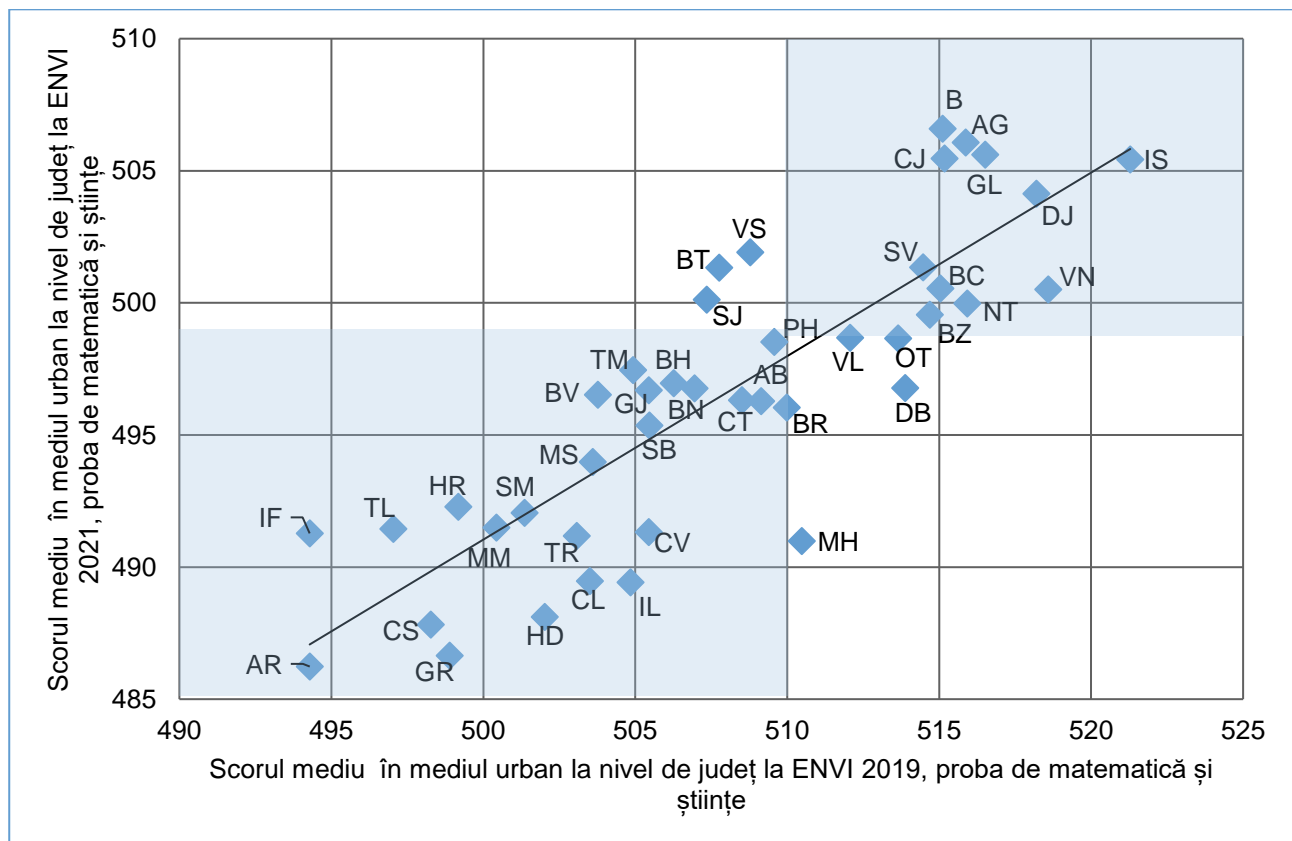


FIGURA IV.38: CORELAȚIA DINTRE SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT ÎN MEDIUL URBAN LA NIVEL DE JUDEȚ LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019 ȘI SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT ÎN MEDIUL URBAN LA NIVEL DE JUDEȚ LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021

Sursa: CNPEE, Bazele de date ENVI 2019 și ENVI 2021

În contextul analizei performanțelor înregistrate la proba de Matematică și Științe din cadrul ENVI 2019 și ENVI 2021 se evidențiază rezultatele din municipiul București. Dacă privim FIGURA



IV.33, 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.38. Se observă că acum punctul reprezentativ corespunzător municipiului București nu mai este izolat de punctele corespunzătoare celorlalte județe.

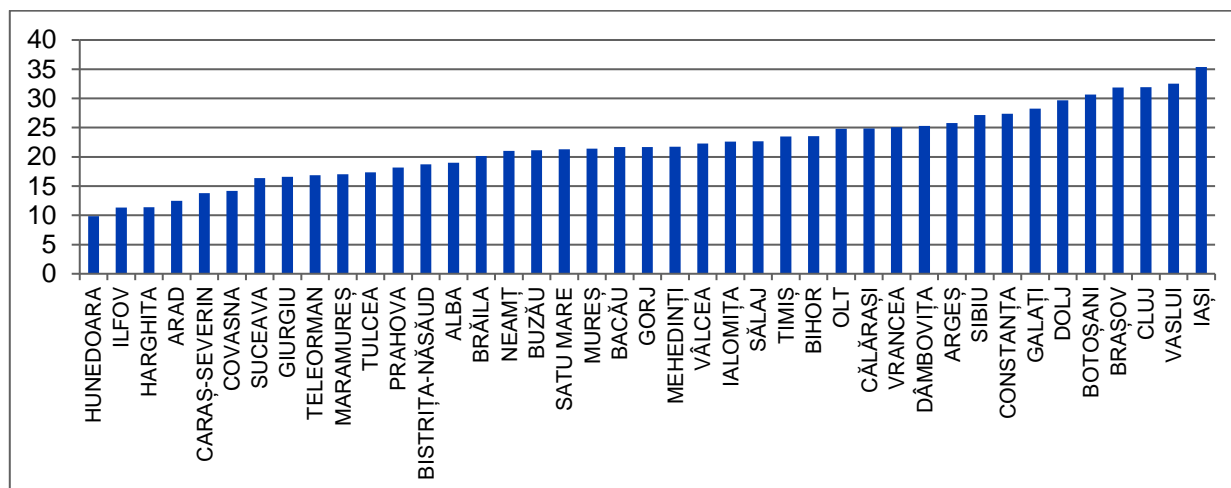


FIGURA IV.39: DIFERENȚA DINTRE SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT ÎN MEDIUL URBAN LA NIVEL DE JUDEȚ ȘI SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT ÎN MEDIUL RURAL LA NIVEL DE JUDEȚ LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021

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 2021, situația este prezentată în FIGURA IV.39, FIGURA IV.40 și Tabelul VI.34.

În timp ce informațiile din FIGURA IV.39 și cele din Tabelul VI.34 din ANEXE ne permit să apreciem magnitudinea acestor diferențe în fiecare județ la ENVI 2021, poziționarea punctelor reprezentative corespunzătoare județelor în FIGURA IV.40 ne arată că situația nu s-a modificat semnificativ față de anul 2019. 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.



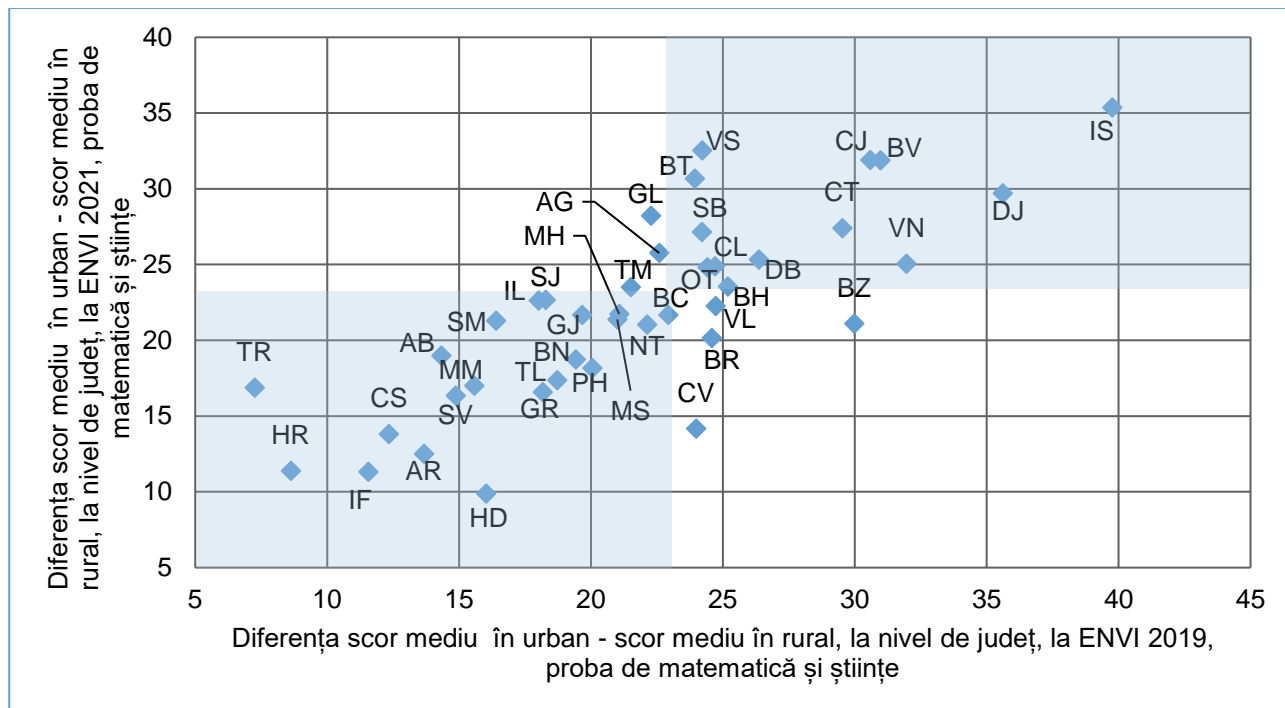


FIGURA IV.40: CORELAȚIA DINTRE DIFERENȚA SCORUL MEDIU ÎN URBAN ȘI SCORUL MEDIU ÎN RURAL, LA NIVEL DE JUDEȚ, LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE DE LA ENVI 2019 ȘI DIFERENȚA SCORUL MEDIU ÎN URBAN ȘI SCORUL MEDIU ÎN RURAL, LA NIVEL DE JUDEȚ, LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE DE LA ENVI 2021

Sursa: CNPEE, Bazele de date ENVI 2019 și ENVI 2021

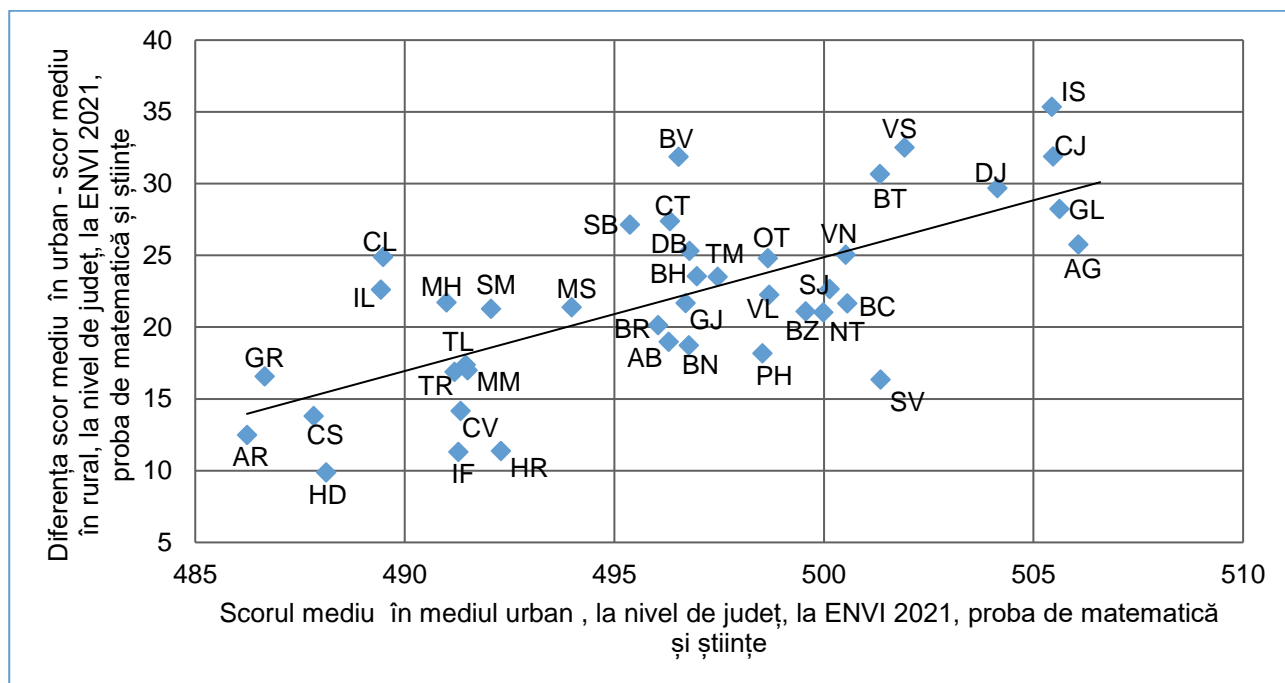


FIGURA IV.41: CORELAȚIA SCOR MEDIU ÎNREGISTRAT ÎN MEDIUL URBAN LA NIVEL DE JUDEȚ - DIFERENȚĂ DINTRE SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT ÎN MEDIUL URBAN LA NIVEL DE JUDEȚ ȘI SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT ÎN MEDIUL RURAL LA NIVEL DE JUDEȚ LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021



În FIGURA IV.41 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 2021, pe de o parte, și scorul mediu înregistrat în mediul urban la nivel de județ, pe de altă parte.

În FIGURA IV.42 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 2021, pe de o parte, și scorul mediu înregistrat în mediul rural la nivel de județ, pe de altă parte.

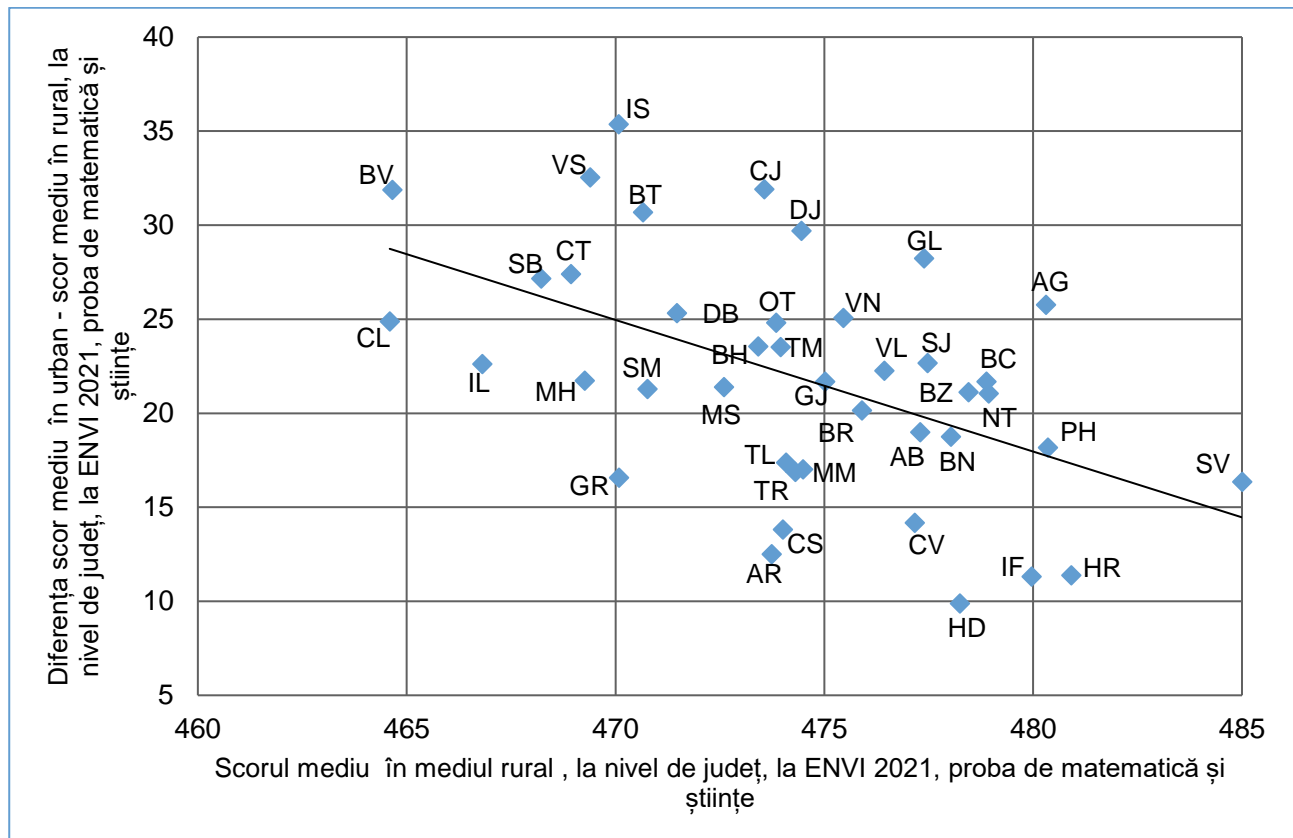


FIGURA IV.42: CORELAȚIA SCOR MEDIU ÎNREGISTRAT ÎN MEDIUL RURAL LA NIVEL DE JUDEȚ - DIFERENȚĂ DINTRE SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT ÎN MEDIUL URBAN LA NIVEL DE JUDEȚ ȘI SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT ÎN MEDIUL RURAL LA NIVEL DE JUDEȚ LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021

Informația vizuală este confirmată de valorile mari ale coeficienților de corelație Pearson, $r = 0,70$ și, respectiv, $r = -0,51$, ceea ce arată că „polarizarea” (în funcție de mediul în care se află școala) rezultatelor înregistrate la proba de Matematică și Științe, ENVI 2021 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.43. În interpretarea rezultatelor trebuie ținut cont de faptul că, la proba de Matematică și Științe de la ENVI 2021, scorul a fost calibrat astfel încât aceeași valoare a scorului în 2021 sau în 2019 corespunde aceleiași valori a sumei procentajelor de rezolvare corectă a cerințelor aferente fiecăreia dintre cele șase competențe de evaluat. Ca urmare, deviația standard a distribuției scorurilor la nivel

național s-a modificat de la 45,5 în 2019 la 43,1 în 2021. Subliniem din nou că analiza are în vedere mediul (urban/rural) în care se află școala, nu mediul de proveniență al elevului.

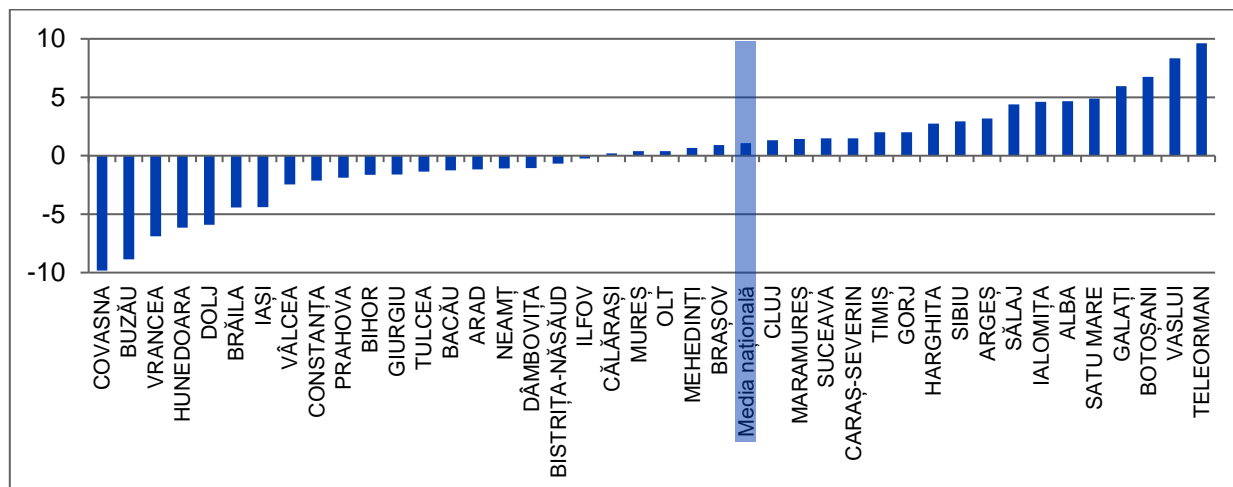


FIGURA IV.43: VARIATIA DIFERENȚEI DINTRE SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT LA NIVEL DE JUDEȚ ÎN MEDIUL URBAN ȘI CEL ÎNREGISTRAT ÎN MEDIUL RURAL, LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021 FAȚĂ DE ENVI 2019.

Sursa: CNPEE, Bazele de date ENVI 2019 și ENVI 2021

IV.5 ANALIZĂ COMPARATIVĂ CU REZULTATELE ÎNREGISTRATE LA ALTE EVALUĂRI

IV.5.1 CORELAȚIA DINTRE REZULTATELE ÎNREGISTRATE LA ENVI 2021, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ȘI CELE ÎNREGISTRATE LA ENVIII 2021, LA NIVEL DE JUDEȚ ȘI DE ȘCOALĂ

Ducând analiza la un alt nivel, prezentăm în FIGURA IV.44 forma grafică a corelației dintre scorul mediu la nivel de județ la proba de Matematică și Științe din cadrul ENVI 2021 și media notelor obținute la proba de matematică de la Evaluarea națională pentru absolvenții clasei a VIII-a (ENVIII) în sesiunea iunie 2021. 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 $r = 0,888$. Corelația este mai puternică decât cea observată în 2019 între scorul mediu obținut 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 în sesiunea iunie 2019, când valoarea coeficientului de corelație Pearson a fost de $r = 0,68$.

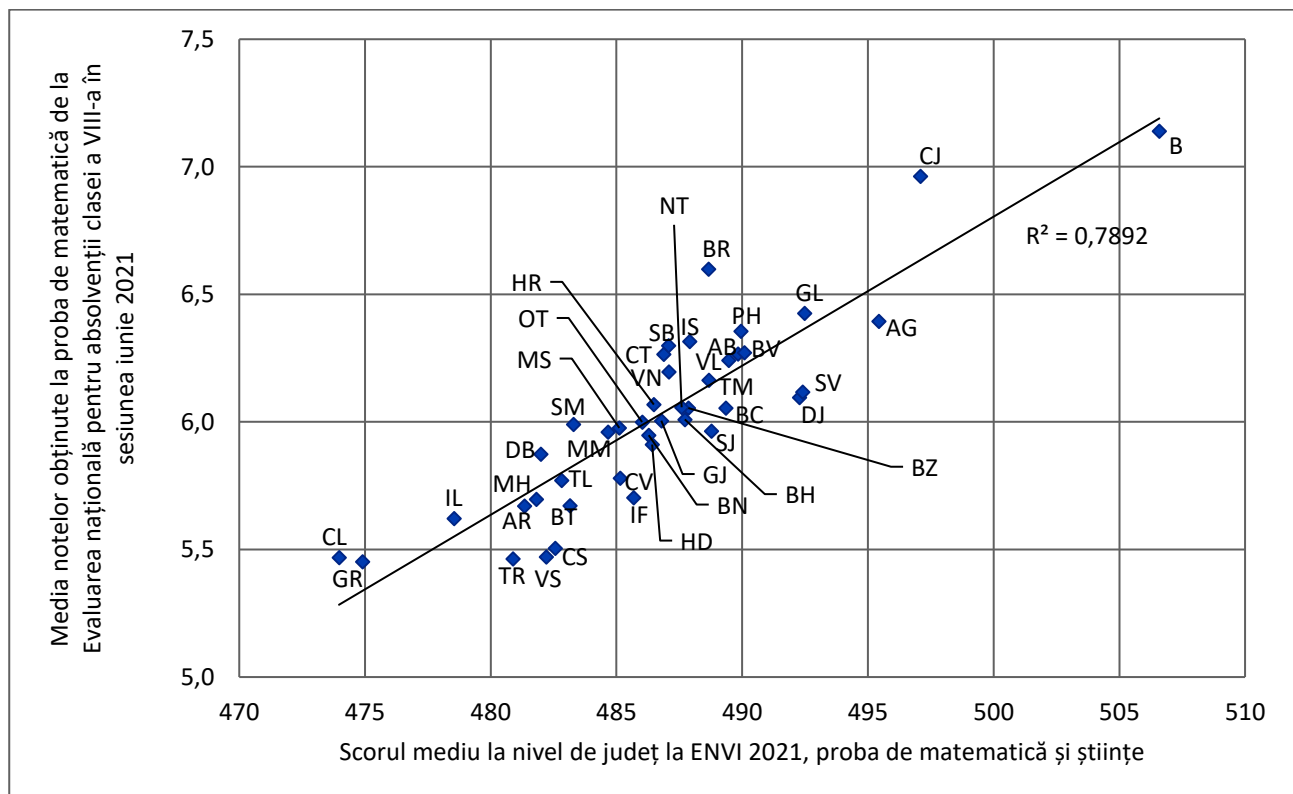


FIGURA IV.44: CORELAȚIA DINTRE SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT LA NIVEL DE JUDEȚ LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021 ȘI MEDIA NOTELOR OBȚINUTE LA PROBA DE MATEMATICĂ DE LA EVALUAREA NAȚIONALĂ PENTRU ABSOLVENȚII CLASEI A VIII-A ÎN SESIUNEA IUNIE 2021

Sursa: CNPEE

Interesant prin implicații este și faptul că se constată existența unei corelații pozitive ($r = 0,56$) între scorul mediu înregistrat la nivel de județ la proba de Matematică și Științe, ENVI 2021 și media notelor obținute la proba de limba și literatura română de la Evaluarea națională pentru absolvenții clasei a VIII-a în sesiunea iunie 2021. Această corelație este prezentată grafic în FIGURA IV.45. 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.

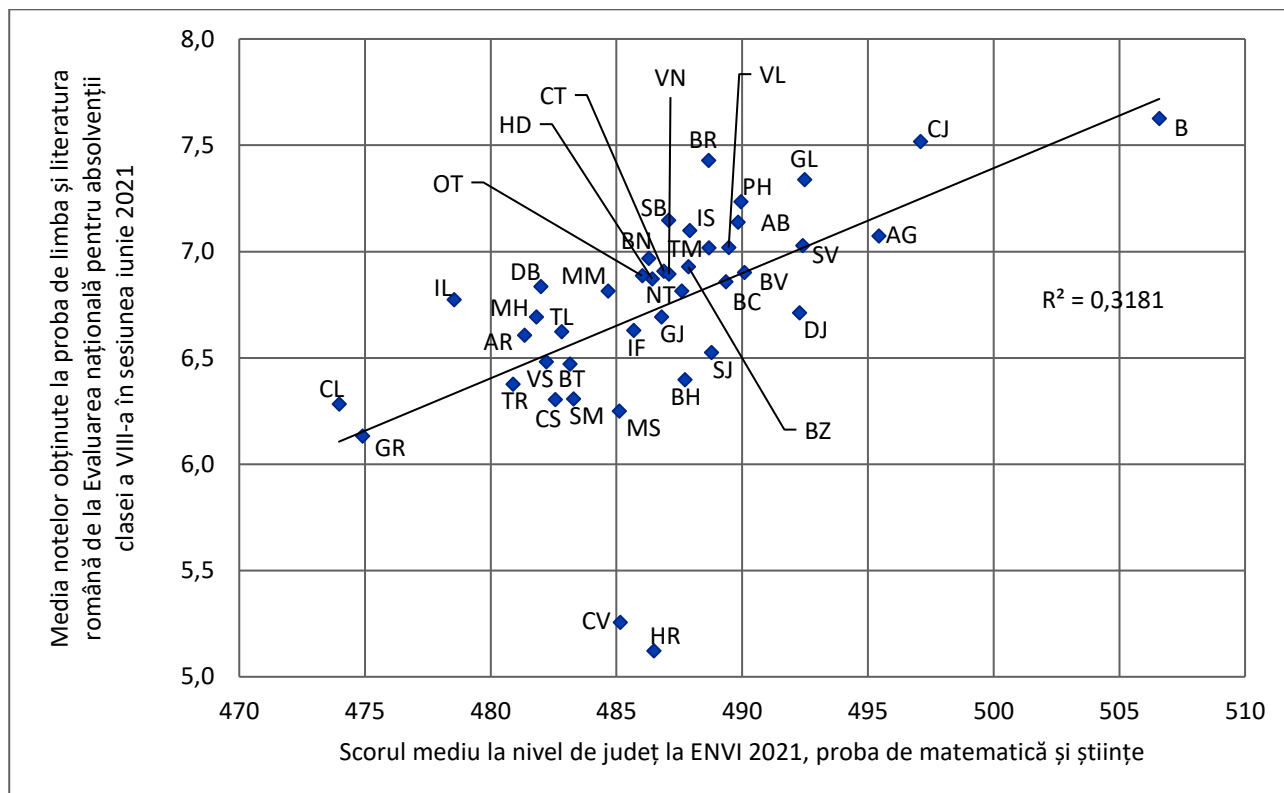


FIGURA IV.45: CORELAȚIA DINTRE SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT LA NIVEL DE JUDEȚ LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021 ȘI MEDIA NOTELOR OBȚINUTE LA PROBA DE LIMBA ȘI LITERATURA ROMÂNĂ DE LA EVALUAREA NAȚIONALĂ DE ABSOLVENȚII CLASEI A VIII-A CARE AU PROMOVAT PROBA ÎN SEȘIUNEA IUNIE 2021

Sursa: CNPEE

Analizarea corelațiilor dintre scorul mediu la proba de Matematică și Științe, ENVI 2021 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 $r = 0,722$ 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 ($r = 0,240$). Aceste valori sunt susținute vizual de graficele din FIGURA IV.46, în care se observă că punctele reprezentative corespunzătoare școlilor din mediul rural formează un nor dispersat.

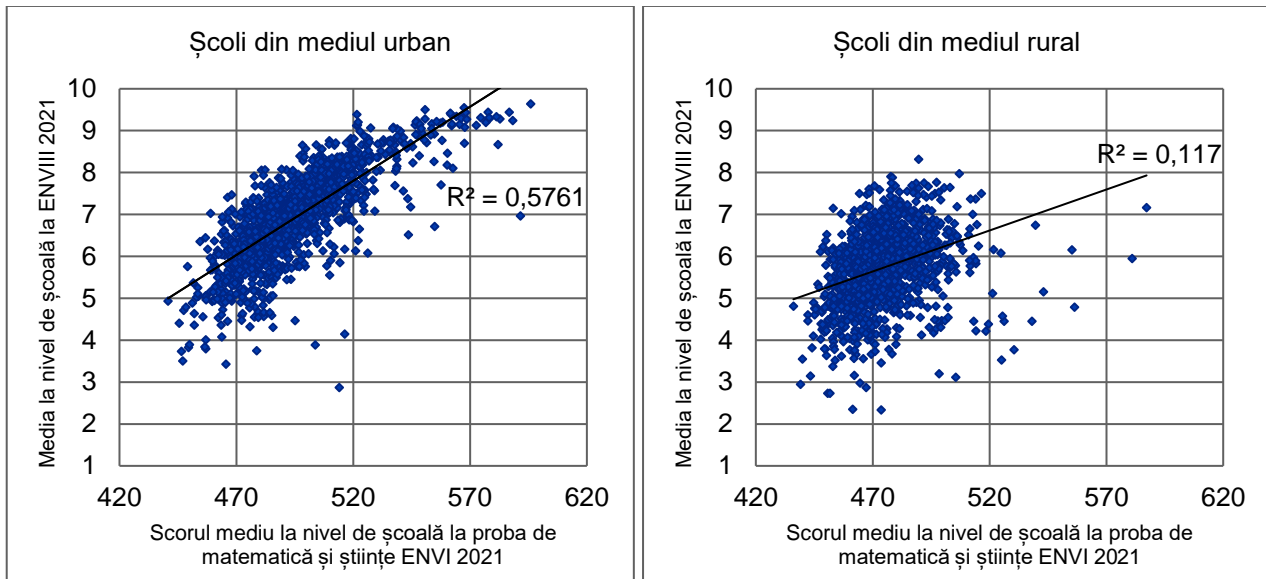


FIGURA IV.46: CORELAȚIA DINTRE SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT LA NIVEL DE ȘCOALĂ LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021 ȘI MEDIA LA NIVEL DE ȘCOALĂ A MEDIILOR OBTINUTE LA EVALUAREA NAȚIONALĂ DE ABSOLVENȚII CLASEI A VIII-A ÎN SESIUNEA IUNIE 2021, PENTRU ȘCOLILE CARE AU AVUT ÎN BAZA DE DATE ENVI 2021 CEL PUȚIN 20 DE ÎNREGISTRĂRI VALIDE

Sursa: CNPEE

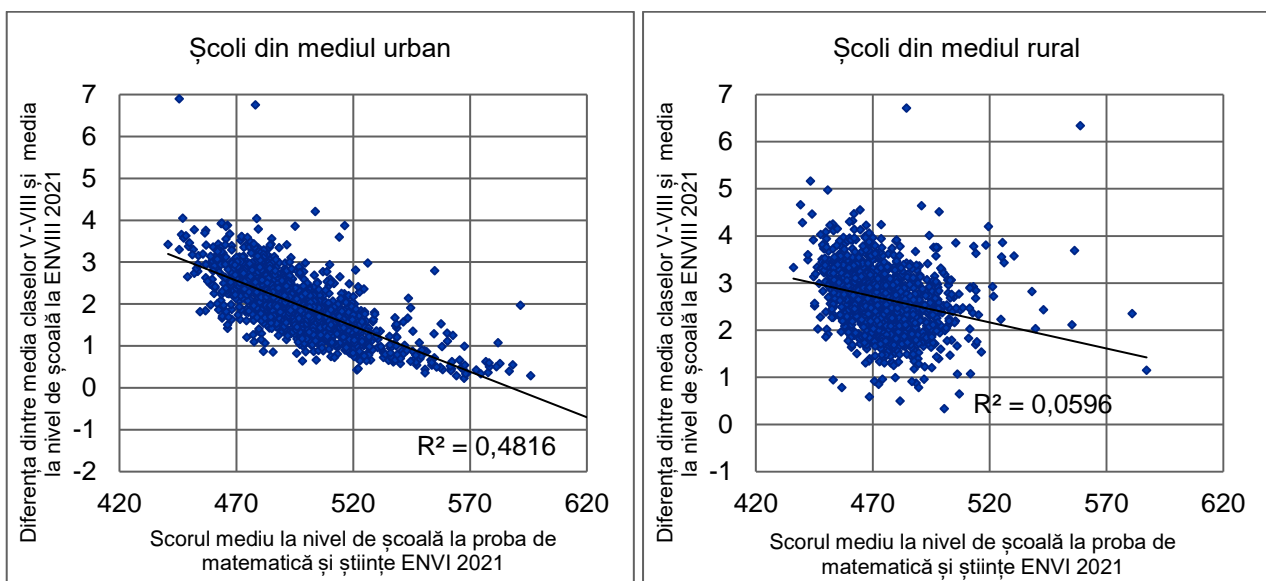


FIGURA IV.47: CORELAȚIA DINTRE SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT LA NIVEL DE ȘCOALĂ LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021 ȘI DIFERENȚA DINTRE MEDIA DE ABSOLVIRE A CLASELOR V-VIII ȘI MEDIA LA NIVEL DE ȘCOALĂ A MEDIILOR OBTINUTE LA EVALUAREA NAȚIONALĂ DE ABSOLVENȚII CLASEI A VIII-A ÎN SESIUNEA IUNIE 2021, PENTRU ȘCOLILE CARE AU AVUT ÎN BAZA DE DATE ENVI 2021 CEL PUȚIN 20 DE ÎNREGISTRĂRI VALIDE

Sursa: CNPEE

Dacă analizăm și graficele din FIGURA IV.47, 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. 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.46 și respectiv FIGURA IV.47).

IV.5.2 CORELAȚIA DINTRE REZULTATELE ÎNREGISTRATE LA ENVI 2021, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ȘI CELE ÎNREGISTRATE DE ACEEAȘI ELEV LA ENIV 2019

Analizând informațiile colectate la nivel național, au fost identificate în bazele de date 134483 de perechi de rezultate obținute de aceeași elevi la proba de matematică de la Evaluarea națională la finalul clasei a IV-a (ENIV) în anul 2019, respectiv la proba de Matematică și Științe de la Evaluarea națională la finalul clasei a VI-a în anul 2021. În graficul din FIGURA IV.48 este prezentată corelația dintre rezultatele obținute de aceeași elev la cele două evaluări.

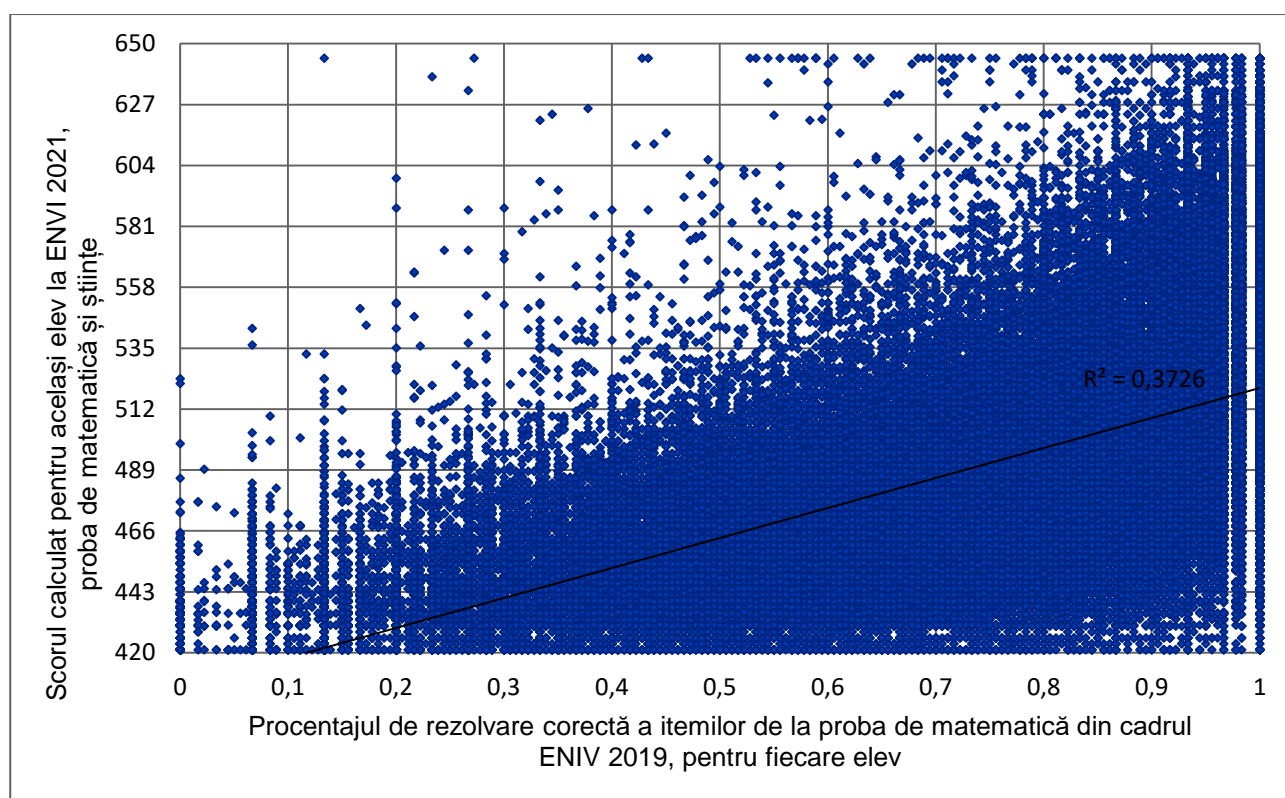


FIGURA IV.48: CORELAȚIA DINTRE PROCENTAJUL DE REZOLVARE CORECTĂ A ITEMILOR DE LA PROBA DE MATEMATICĂ DIN CADRUL ENIV 2019 ȘI SCORUL OBȚINUT DE ACELAȘI ELEV LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE DE LA ENVI 2021

Sursa: CNPEE, Bazele de date ENVI 2021 și ENIV 2019

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 proba de matematică de 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 2019 au obținut procentaje ridicate de rezolvare corectă a itemilor, după doi ani, la ENVI 2021, au obținut rezultate sub media la nivel național.

Fiecărui elev pentru care au existat înregistrări în ambele baze de date îi corespunde un punct în graficul din FIGURA IV.48. 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.16.

Informațiile din TABELUL IV.16 sunt structurate astfel: fiecare coloană corespunde unei categorii de procentaje de rezolvare corectă a itemilor de la proba de matematică de la ENIV 2019, iar fiecare rând unei categorii de scoruri de la proba de Matematică și Științe de la ENVI 2021. Fiecare celulă din tabel corespunde unei zone din graficul din FIGURA IV.48 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.16 putem citi procentajul de elevi cu scorul la ENVI 2021 aparținând categoriei indicate (calculat din numărul total de elevi care au obținut la ENIV 2019 un procentaj de rezolvare corectă a itemilor aparținând intervalului indicat în capul de coloană). Spre exemplu, valoarea 33,67% din celula de pe coloana „F”, rândul „c”, trebuie interpretată astfel: 33,67% dintre elevii care la proba de matematică de la ENIV 2019 au avut un procentaj de rezolvare corectă a itemilor cuprins între 50% și 60%, au obținut la ENVI 2021 scoruri între 466 și 489. În acest fel, suma procentajelor pe fiecare coloană este de 100%.

Categorii de scoruri la ENVI 2021	Categorii de procentaje de rezolvare corectă a itemilor de la ENIV 2019									
	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]	0,00%	0,03%	0,07%	0,00%	0,02%	0,13%	0,08%	0,17%	0,27%	1,89%
i: (604-627]	0,00%	0,00%	0,00%	0,04%	0,05%	0,04%	0,07%	0,16%	0,51%	3,76%
h: (581-604]	0,00%	0,07%	0,05%	0,10%	0,12%	0,16%	0,18%	0,43%	1,57%	6,78%
g: (558-581]	0,00%	0,00%	0,14%	0,12%	0,22%	0,38%	0,70%	1,27%	3,51%	10,40%
f: (535-558]	0,18%	0,20%	0,17%	0,42%	0,47%	1,03%	1,81%	3,74%	7,17%	13,68%
e: (512-535]	0,18%	0,41%	0,55%	0,72%	1,54%	2,80%	4,72%	7,61%	12,62%	16,40%
d: (489-512]	0,82%	1,26%	1,93%	2,97%	5,84%	9,01%	13,68%	19,28%	23,84%	21,09%
c: (466-489]	4,20%	6,81%	9,89%	16,23%	24,51%	33,67%	40,80%	43,65%	38,18%	21,30%
b: (443-466]	24,29%	30,31%	36,46%	41,24%	41,15%	35,32%	28,15%	18,63%	9,99%	3,70%
a: [420-443]	70,32%	60,90%	50,75%	38,16%	26,08%	17,46%	9,80%	5,06%	2,34%	1,00%
	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

TABELUL IV.16: DISTRIBUȚIA PROCENTUALĂ, PE CATEGORII DE SCORURI LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE DIN CADRUL ENVI 2021, A ELEVILOR CARE LA PROBA DE MATEMATICĂ DE LA ENIV 2019 AU OBȚINUT UN PROCENTAJ DE REZOLVARE CORECTĂ A ITEMILOR ÎN INTERVALUL AFERENT CATEGORIEI INDICATE

Sursa: CNPEE, Bazele de date ENVI 2021 și ENIV 2019

TABELUL IV.16 susține evoluția reprezentată de linia de tendință din graficul din FIGURA IV.48.

IV.5.3 CORELAȚIA DINTRE REZULTATELE ÎNREGISTRATE DE ACEEAȘI ELEVII 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 2023, 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 2021 și rezultatele obținute de aceiași elevi la ENVI 2019.

Analizând informațiile colectate la nivel național, au fost identificate în bazele de date 101812 de perechi de rezultate obținute de aceeași elevi la Evaluarea națională la finalul clasei a VI-a (ENVI) în anul 2019, respectiv la ENVIII în sesiunea iunie 2021. După cum se poate observa în graficul din FIGURA IV.49, corelația obținută între aceste rezultate este mai puternică decât cea dintre rezultatele de la ENIV 2019 și ENVI 2021. Coeficientul de corelație Pearson între media elevului la Evaluarea națională pentru absolvenții clasei a VIII-a (ENVIII) în sesiunea iunie 2021 și scorul calculat pentru același elev pe baza codurilor alocate la ENVI 2019 este $r = 0,72$. 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.

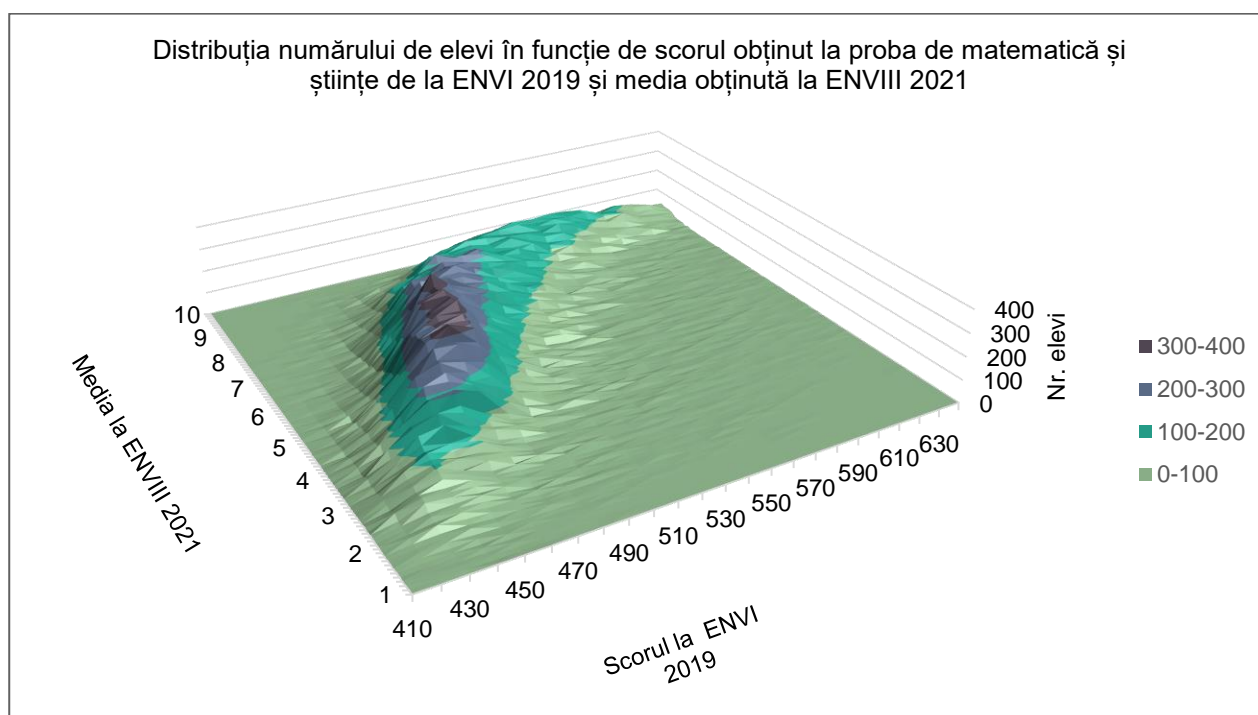


FIGURA IV.49: DISTRIBUȚIA NUMĂRULUI DE ELEVII ÎN FUNCȚIE DE SCORUL OBȚINUT LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE DIN CADRUL ENVI 2019 ȘI DE MEDIA OBȚINUTĂ LA ENVIII 2021

Sursa: CNPEE

Este îmbucurător faptul că aproape toți elevii (94,9%) care la ENVI 2019 au obținut rezultate peste medie, au obținut la ENVIII 2021 medii peste 5. De asemenea, 56,7% dintre elevii care la ENVI 2019 au obținut rezultate sub medie au reușit să obțină medii peste 5 la ENVIII 2021.



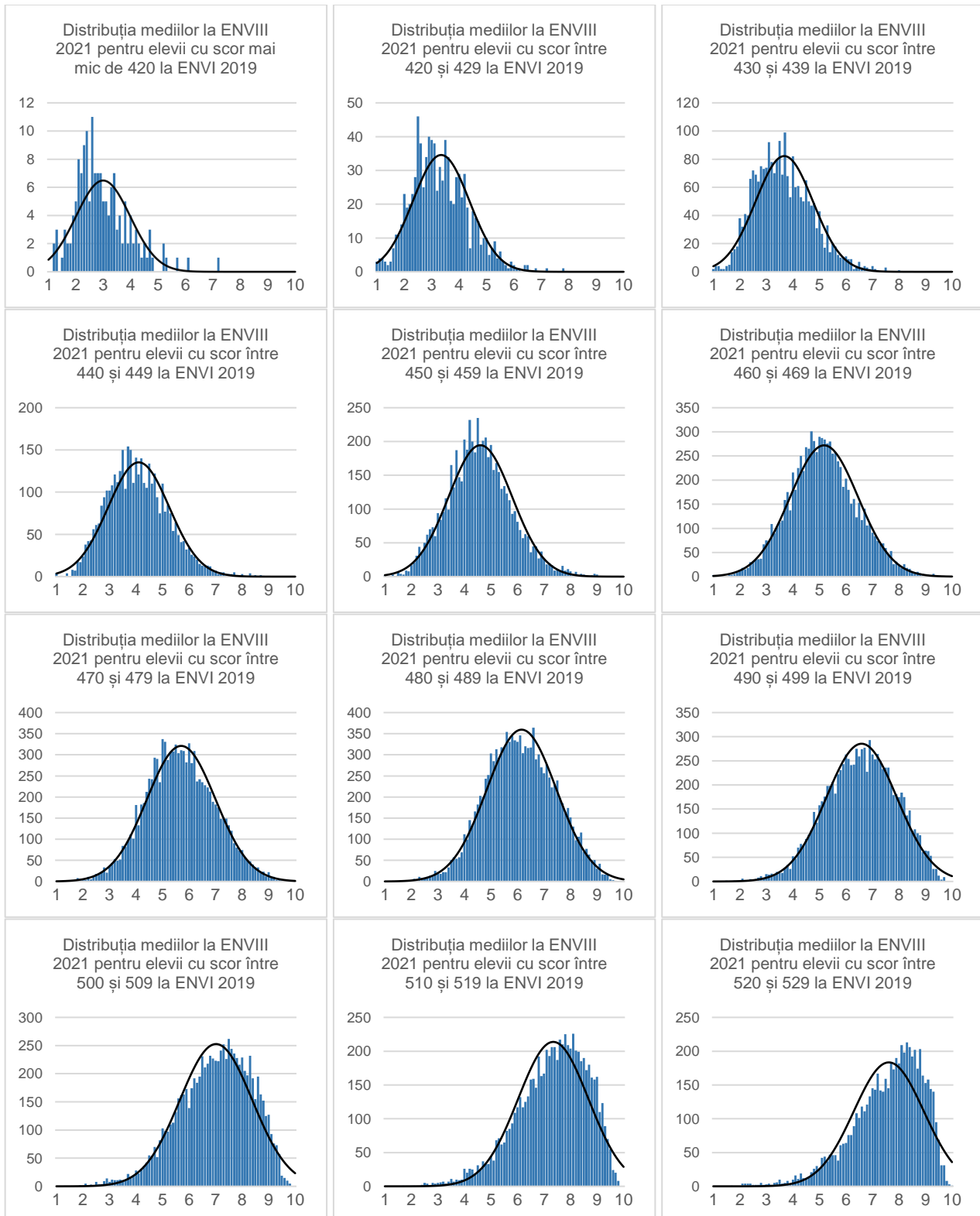


FIGURA IV.50: DISTRIBUȚIA MEDIILOR OBTINUTE LA ENVIII 2021 PENTRU ELEVII CARE LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE DIN CADRUL ENVI 2019 AU OBTINUT UN SCOR ÎN INTERVALUL SPECIFICAT (CURBA CU LINIE NEAGRĂ REPREZINTĂ DISTRIBUȚIA GAUSSIANĂ TEORETICĂ AVÂND ACEEAȘI MEDIE ȘI ACEEAȘI DISPERSIE CA ȘI DISTRIBUȚIA REALĂ A MEDIILOR LA ENVIII 2021)

Sursa: CNPEE



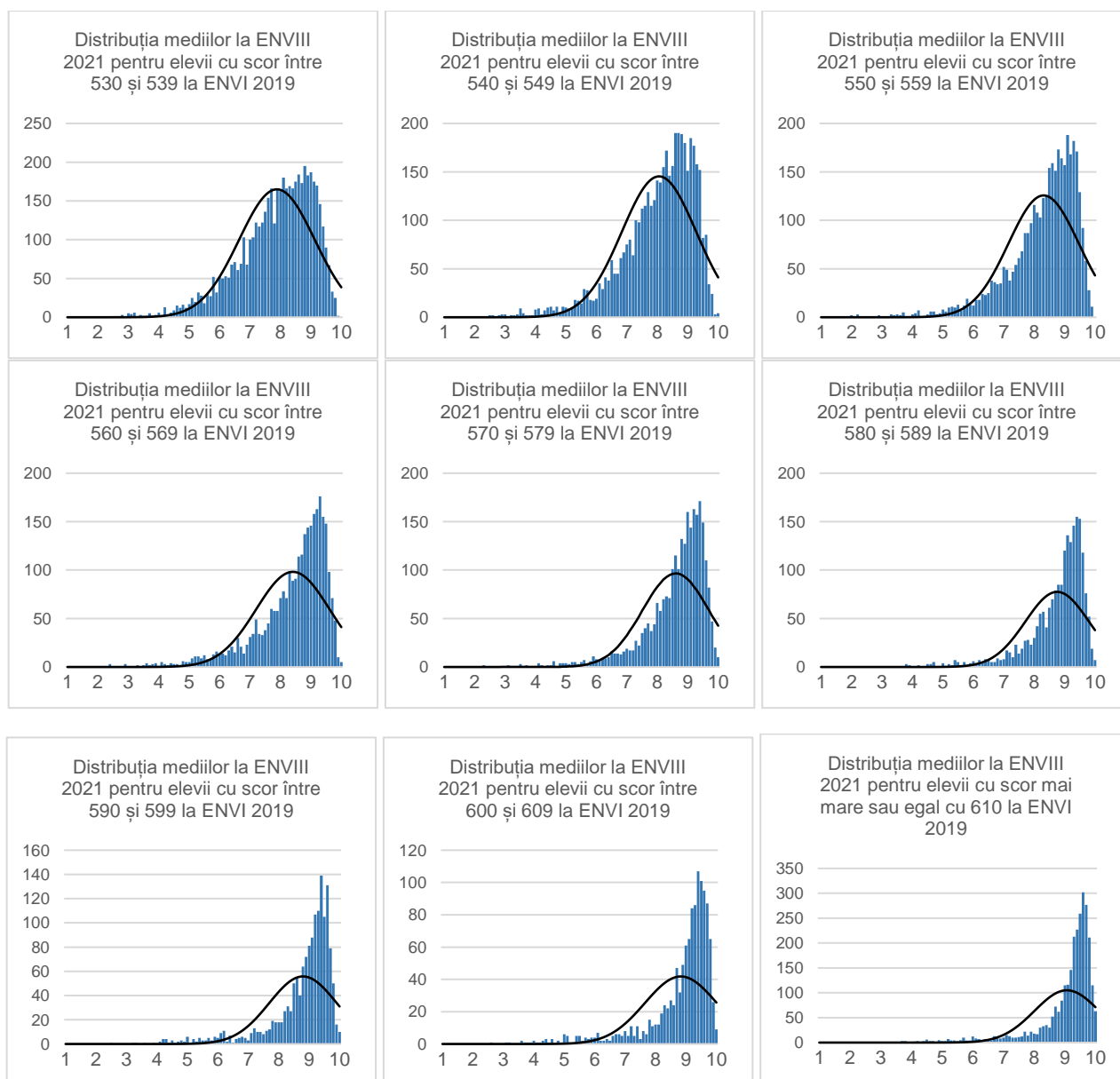


FIGURA IV.51: DISTRIBUȚIA MEDIILOR OBȚINUTE LA ENVIII 2021 PENTRU ELEVII CARE LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE DIN CADRUL ENVI 2019 AU OBȚINUT UN SCOR ÎN INTERVALUL SPECIFICAT (CONTINUARE)

Sursa: CNPEE

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.52 este prezentată corelația dintre procentajul de rezolvare corectă a itemilor la probele din cadrul ENIV 2017 și media obținută de același elev la ENVIII 2021. Analizând informațiile colectate la nivel național, au fost identificate în bazele de date 98477 de perechi de rezultate obținute de aceeași elevi la Evaluarea națională la finalul clasei a IV-a (ENIV) în anul 2017, respectiv la ENVIII în sesiunea iunie 2021. Deși între cele două evaluări, ale aceluiași elevi, au trecut patru ani, coeficientul de corelație are o valoare ridicată



($r = 0,71$), practic egală cu cea a coeficientului de corelație dintre evaluările aceluiași elevi care au avut loc la un interval de doi ani (ENVI 2019 și ENVIII 2021). Graficul din FIGURA IV.52 susține vizual corelația ridicată dintre rezultatele obținute la cele două evaluări.

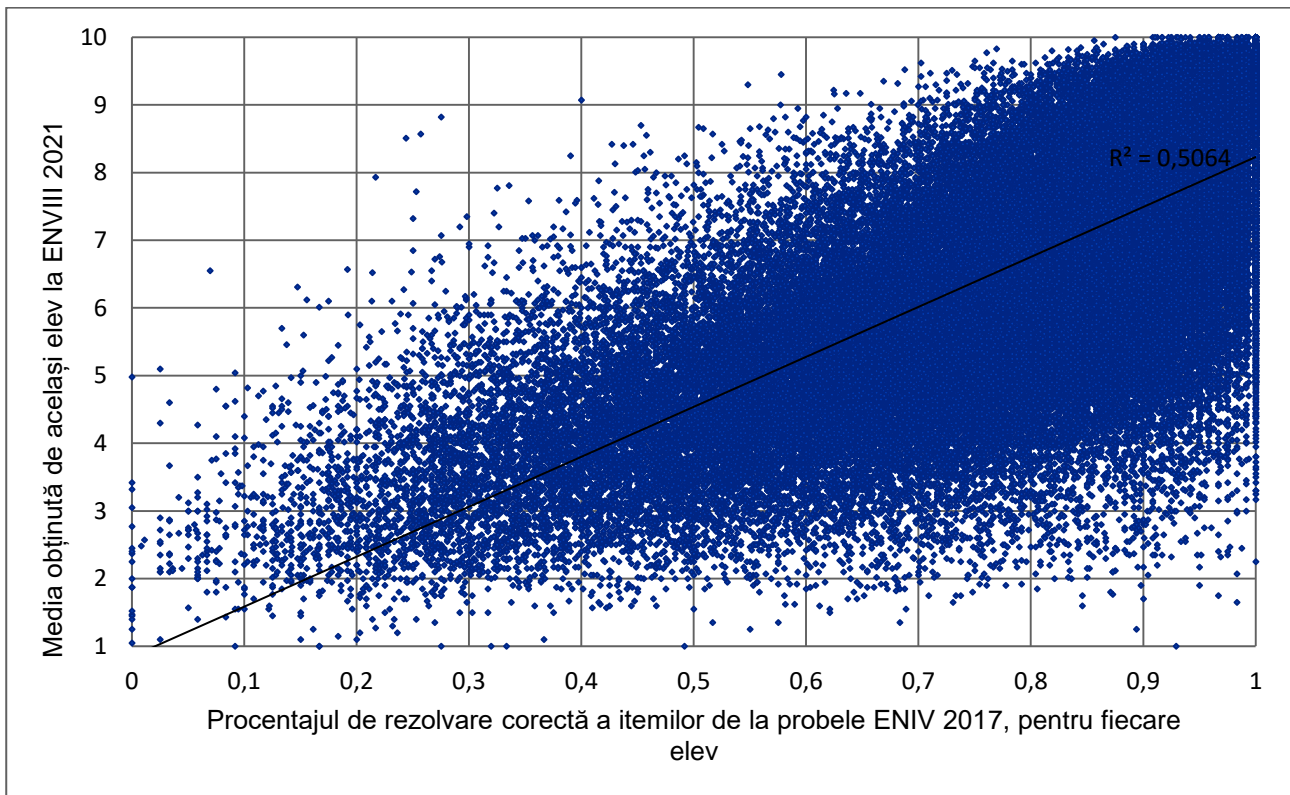


FIGURA IV.52: CORELAȚIA DINTRE MEDIA OBȚINUTĂ LA ENVIII 2021 ȘI PROCENTAJUL DE REZOLVARE CORECTĂ A ITEMILOR DE LA PROBELE DIN CADRUL ENIV 2017, PENTRU ACELAȘI ELEV

Sursa: CNPEE

Mai putem remarca faptul că 16,8% dintre elevii care la ENIV 2017 au rezolvat corect mai puțin de 50% dintre itemi, la ENVIII 2021 au obținut medii mai mari sau egale cu 5. Observăm însă și situația inversă, deloc îmbucurătoare: faptul că tot 16,8% dintre elevii care la ENIV 2017 au rezolvat corect cel puțin 50% dintre itemi, la ENVIII 2021 au obținut medii sub 5.



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.

Analiza rezultatelor elevilor la proba de Matematică și Științe din cadrul ENVI a evidențiat, în fiecare an, diferențe semnificative între rezultatele elevilor din școlile din mediul urban și rezultatele elevilor din școlile din mediul rural. Astfel, la proba de Matematică și Științe din cadrul ENVI 2021, diferența dintre scorul mediu înregistrat în școlile din mediul urban și scorul mediu înregistrat în școlile din mediul rural a fost de 24 de puncte. La nivel de județe, această diferență a variat între 10 și 35 de puncte. Aceste diferențe, prezente în fiecare an, ridică semne de întrebare cu privire la capacitatea societății de a asigura un învățământ în care performanțele elevilor să fie independente de mediul de proveniență.

Se mai adaugă aici și corelația identificată în Rapoartele Naționale ale ENVI din anii precedenți între scorul mediu la nivel de județ și venitul salarial mediu în județul respectiv. Studiile internaționale care au administrat și chestionare de context au evidențiat astfel de corelații la nivelul rezultatelor individuale obținute de elevi. Spre exemplu, în studiul TIMSS s-a evidențiat că, cu cât statutul socio-economic al familiilor este mai ridicat, cu atât mai bune sunt și rezultatele elevilor. În raportul național PISA 2018, publicat în 30 septembrie 2021, s-a evidențiat că performanțele elevilor la Științe au fost influențate de factorii socio-economici. În studiul PISA 2018, diferența între scorurile medii la Științe ale celor 25% cei mai avantajați băieți și scorurile medii ale celor 25% cei mai dezavantajați băieți este de 92 de puncte, iar în cazul fetelor este de 97 de puncte.

Mai mult, analizarea rezultatelor obținute la proba de Matematică și Științe de la ENVI 2021 evidențiază și un alt aspect referitor la promovarea echității în educație: diferența mare dintre procentul elevilor cu rezultate scăzute (8,2% dintre elevi au răspuns corect la cel mult un item) și procentul elevilor cu performanțe ridicate (0,5% dintre elevi au răspuns corect la cel puțin 14 din 15 itemi).

Având în vedere toate cele de mai sus, se impune promovarea unui ansamblu de intervenții atât la nivelul sistemului educațional, în ansamblu, cât și la nivel de comunitate, respectiv la nivel de clasă. Aceste intervenții trebuie să aibă ca scop compensarea diferențelor apărute în parcursul școlar al elevilor ca urmare a apartenenței la un mediu socio-economic dezavantajat. Rezultatul ar trebui să fie un sistem educațional care să aibă capacitatea de a produce educație de calitate pentru fiecare elev.

Corelația foarte puternică identificată între media elevului la Evaluarea națională pentru absolvenții clasei a VIII-a în sesiunea iunie 2021 și scorul calculat pentru același elev pe baza codurilor alocate



la proba de Matematică și Științe din cadrul ENVI 2019, ba mai mult, corelația foarte puternică identificată între media elevului la Evaluarea națională pentru absolvenții clasei a VIII-a în sesiunea iunie 2021 și procentajul de rezolvare corectă (pentru același elev) a itemilor la probele din cadrul ENIV 2017, arată că succesul unui elev se clădește în timp, iar intervențiile trebuie să fie țintite, pe baza evaluărilor curente, prin dezvoltarea de programe de educație remedială pentru elevii cu dificultăți. Ușor de zis, de multe ori greu de făcut având în vedere susținerea insuficientă din partea familiei, lipsa condițiilor, interesul scăzut pentru școală etc. De aceea, pe lângă aceste intervenții la nivel de elev/clasă sunt necesare măsuri de sprijin din partea comunității (pentru reducerea abandonului școlar – prin identificarea și susținerea celor aflați în risc de abandon, finanțarea programelor de educație remedială pentru elevii cu dificultăți, facilitarea organizării de activități educaționale după sau înainte de programul școlar, pentru a compensa lipsa sprijinului familiei, acolo unde se impune).

Printre factorii care își exercită influența la nivel de școală există 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. Coeficienții de corelație prezentați anterior, obținuți prin analiza rezultatelor ENVI, 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.). 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. Participarea profesorilor la activități de formare continuă, dezvoltarea competențelor metodologice ale acestora, pot fi pârgii de acțiune în acest sens.

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.

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 2021, 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 2021, la nivel național, 8,20% dintre elevi au răspuns corect și complet la cel mult un item, iar 23,96% 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). Aceste date sunt îngrijorătoare, atât prin prisma faptului că arată o creștere, față de 2019, a procentajelor de elevi cu performanțe extrem de scăzute, cât și prin prisma



faptului că citirea informațiilor în formă grafică/ tabelară stă la baza receptării informațiilor științifice. Această abilitate nu este necesară numai oamenilor de știință, ci oricărui membru al societății actuale. După cum s-a văzut și în timpul pandemiei de COVID 19, capacitatea de a recepta și înțelege informația științifică, de către întreaga populație, poate salva vieți. Cei care au capacitatea de a interpreta corect informațiile disponibile din diverse surse pot înțelege intențiile și acțiunile altora și anticipează pe termen scurt și lung consecințele a ceea ce fac, inclusiv impactul acțiunilor lor asupra propriei persoane și asupra mediului înconjurător.

Așa cum se arată și în cadrul proiectului OECD „Future of Education and Skills 2030”, societatea se schimbă rapid și profund. Trebuie să facem față unor provocări fără precedent (sociale, economice și de mediu) determinate de globalizarea accelerată și de dezvoltarea tehnologică. Viitorul este incert și nu îl putem prezice, dar trebuie să fim pregătiți pentru el. Elevii care au susținut acum ENVI vor fi tineri adulți în 2030. Școala trebuie să îi pregătească pentru tehnologii care nu au fost încă inventate, pentru rezolvarea unor probleme care încă nu pot fi anticipate. Motivația acțiunilor lor va trebui să fie mai mult decât obținerea unei slujbe bune și a unui venit ridicat; ei vor trebui să aibă grijă de bunăstarea comunității și a planetei. La baza creării competențelor transformatoare necesare în viitor stau însă cunoștințele, abilitățile, valorile și atitudinile fundamentale. Cunoștințele din cadrul disciplinelor vor continua să fie importante, ca fundament din care sunt dezvoltate noi cunoștințe, împreună cu capacitatea de a „conecta punctele” pentru a gândi interdisciplinar și transdisciplinar. Privită din această perspectivă, Evaluarea națională la finalul clasei a VI-a (ENVI) permite aprecierea nivelului de formare a competențelor care vor trebui mobilizate printr-un proces de reflecție, anticipare și acțiune pentru a face față provocărilor viitorului.



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	85,54%	1,49%	4,92%	5,89%	1,49%	0,67%
ARAD	81,99%	0,97%	4,94%	9,66%	1,70%	0,74%
ARGEȘ	87,88%	0,82%	3,12%	6,33%	1,44%	0,41%
BACĂU	84,89%	1,24%	4,44%	5,94%	2,82%	0,68%
BIHOR	85,04%	1,17%	3,81%	6,08%	2,72%	1,17%
BISTRIȚA-NĂSĂUD	85,41%	1,09%	4,64%	6,97%	1,52%	0,36%
BOTOȘANI	80,60%	1,35%	5,60%	8,59%	2,85%	1,01%
BRAȘOV	87,08%	1,04%	3,65%	6,27%	1,80%	0,16%
BRĂILA	85,32%	1,54%	4,69%	6,48%	1,54%	0,43%
BUCUREȘTI	92,13%	0,52%	2,05%	4,17%	0,93%	0,20%
BUZĂU	83,79%	0,72%	4,74%	7,52%	2,17%	1,06%
CARAȘ-SEVERIN	82,43%	1,39%	5,78%	7,86%	1,62%	0,92%
CĂLĂRAȘI	76,99%	1,11%	7,09%	9,47%	4,38%	0,96%
CLUJ	88,48%	1,17%	3,09%	5,69%	1,30%	0,26%
CONSTANȚA	85,45%	0,92%	3,60%	7,24%	2,53%	0,26%
COVASNA	86,36%	1,67%	4,12%	5,79%	1,42%	0,64%
DĂMBOVIȚA	83,00%	1,59%	4,73%	7,76%	2,26%	0,67%
DOLJ	85,31%	1,28%	3,83%	7,32%	1,33%	0,93%
GALAȚI	86,34%	0,91%	3,90%	6,78%	1,68%	0,38%
GIURGIU	79,56%	0,86%	5,57%	9,98%	3,36%	0,67%
GORJ	84,15%	2,35%	4,32%	6,82%	1,90%	0,45%
HARGHITA	89,45%	2,66%	3,03%	2,95%	1,77%	0,15%
HUNEDOARA	85,09%	0,59%	3,76%	7,08%	3,03%	0,44%
IALOMIȚA	80,95%	0,84%	5,14%	9,34%	2,99%	0,75%
IAȘI	83,98%	1,33%	4,01%	7,93%	2,17%	0,57%
ILFOV	84,73%	1,23%	4,35%	7,36%	1,84%	0,50%
MARAMUREȘ	83,90%	0,85%	4,61%	7,79%	2,22%	0,64%
MEHEDINȚI	82,48%	1,55%	5,32%	6,32%	3,10%	1,22%
MUREȘ	83,22%	2,38%	5,00%	6,83%	1,96%	0,61%
NEAMȚ	84,54%	0,87%	4,78%	6,85%	1,93%	1,01%
OLT	82,01%	1,15%	4,99%	7,87%	2,56%	1,41%
PRAHOVA	87,30%	0,64%	3,18%	6,55%	1,79%	0,54%
SATU MARE	86,91%	1,11%	3,62%	5,15%	2,44%	0,77%
SĂLAJ	83,00%	2,92%	4,53%	6,04%	2,52%	1,01%
SIBIU	85,28%	1,09%	4,00%	7,19%	1,83%	0,61%
SUCEAVA	86,37%	0,73%	3,96%	7,10%	1,57%	0,27%
TELEORMAN	78,20%	1,84%	5,43%	9,19%	3,15%	2,19%
TIMIȘ	84,44%	1,07%	4,54%	7,12%	1,95%	0,88%
TULCEA	80,59%	1,42%	6,15%	8,88%	2,01%	0,95%
VASLUI	83,32%	1,10%	5,52%	6,89%	2,74%	0,42%
VĂLCEA	85,20%	1,56%	3,20%	6,39%	2,60%	1,04%
VRANCEA	83,48%	0,96%	3,91%	7,89%	3,10%	0,66%
Procent mediu la nivel național	85,24%	1,15%	4,12%	6,81%	2,05%	0,63%

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 2020-2021.

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021.



Județ	Procentul elevilor cărora li s-a atribuit, pentru răspunsul la itemul 1 din testul 2, codul:					
	21	00	01	02	03	99
ALBA	87,44%	0,89%	3,48%	5,59%	1,94%	0,65%
ARAD	84,40%	1,18%	4,21%	6,78%	2,76%	0,66%
ARGEȘ	89,64%	0,87%	2,82%	4,64%	1,56%	0,48%
BACĂU	86,25%	0,91%	4,57%	5,33%	2,42%	0,52%
BIHOR	88,35%	1,21%	2,97%	4,59%	2,11%	0,76%
BISTRIȚA-NĂSĂUD	87,74%	0,78%	3,88%	5,12%	1,78%	0,70%
BOTOȘANI	84,61%	1,35%	3,93%	6,89%	2,80%	0,43%
BRAȘOV	88,96%	0,62%	3,77%	4,34%	1,86%	0,45%
BRĂILA	88,76%	0,73%	3,35%	5,08%	1,63%	0,45%
BUCUREȘTI	94,52%	0,54%	1,52%	2,38%	0,84%	0,20%
BUZĂU	88,45%	0,77%	3,57%	5,00%	1,73%	0,48%
CARAȘ-SEVERIN	84,24%	1,99%	5,09%	4,96%	3,10%	0,62%
CĂLĂRAȘI	80,38%	1,32%	5,96%	8,69%	2,81%	0,83%
CLUJ	91,61%	0,71%	2,42%	3,37%	1,85%	0,05%
CONSTANȚA	87,75%	0,90%	3,99%	4,73%	2,00%	0,63%
COVASNA	88,83%	0,95%	3,27%	4,09%	2,45%	0,41%
DĂMBOVIȚA	86,30%	0,94%	3,36%	6,60%	2,09%	0,72%
DOLJ	86,52%	1,13%	3,71%	4,89%	2,26%	1,49%
GALAȚI	90,00%	0,91%	2,98%	4,14%	1,62%	0,35%
GIURGIU	81,34%	1,27%	5,41%	6,89%	3,50%	1,59%
GORJ	86,11%	2,12%	4,00%	5,34%	1,88%	0,55%
HARGHITA	89,66%	1,12%	4,41%	2,89%	1,28%	0,64%
HUNEDOARA	87,98%	0,24%	3,11%	5,73%	2,15%	0,80%
IALOMIȚA	83,50%	0,49%	5,57%	7,23%	2,83%	0,39%
IAȘI	86,75%	1,38%	3,81%	5,15%	2,30%	0,61%
ILFOV	88,71%	0,75%	3,36%	4,75%	2,08%	0,35%
MARAMUREȘ	87,34%	0,96%	3,35%	5,62%	2,21%	0,51%
MEHEDINȚI	81,79%	1,74%	4,52%	6,61%	3,94%	1,39%
MUREȘ	86,38%	1,70%	4,63%	4,63%	2,18%	0,48%
NEAMȚ	86,11%	0,54%	4,14%	5,37%	2,86%	0,99%
OLT	83,71%	0,89%	5,52%	6,61%	2,32%	0,95%
PRAHOVA	89,81%	0,65%	2,94%	4,66%	1,54%	0,39%
SATU MARE	86,21%	1,45%	4,65%	4,11%	2,97%	0,61%
SĂLAJ	85,75%	1,44%	2,87%	5,75%	2,65%	1,55%
SIBIU	87,16%	0,72%	2,94%	6,38%	2,08%	0,72%
SUCEAVA	89,06%	0,55%	2,92%	5,06%	1,82%	0,58%
TELEORMAN	81,69%	1,84%	5,81%	6,30%	3,10%	1,26%
TIMIȘ	88,07%	0,74%	3,67%	4,66%	2,02%	0,83%
TULCEA	87,97%	0,60%	3,73%	4,93%	2,05%	0,72%
VASLUI	82,13%	1,29%	5,63%	7,28%	2,88%	0,80%
VĂLCEA	86,39%	0,96%	5,52%	4,72%	1,60%	0,80%
VRANCEA	84,65%	0,87%	4,65%	6,46%	2,68%	0,71%
Procent mediu la nivel național	87,68%	0,95%	3,65%	5,02%	2,07%	0,62%

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 2020-2021.
Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021.



Județ	Procentul elevilor cărora li s-a atribuit, pentru răspunsul la itemul 2 din testul 1, codul:					
	21	00	01	02	03	99
ALBA	76,97%	0,75%	4,92%	8,57%	7,60%	1,19%
ARAD	71,31%	1,31%	6,93%	10,34%	8,35%	1,76%
ARGEȘ	79,86%	0,58%	4,03%	7,60%	7,32%	0,62%
BACĂU	74,96%	1,02%	4,40%	10,19%	8,27%	1,17%
BIHOR	77,95%	0,80%	4,82%	8,59%	6,54%	1,30%
BISTRIȚA-NĂSĂUD	76,34%	0,80%	4,57%	9,58%	7,98%	0,73%
BOTOȘANI	68,34%	1,16%	6,42%	12,89%	9,99%	1,21%
BRAȘOV	79,50%	0,49%	3,49%	9,76%	5,89%	0,87%
BRĂILA	76,79%	1,11%	4,10%	9,30%	7,76%	0,94%
BUCUREȘTI	87,92%	0,45%	2,52%	3,61%	4,50%	0,98%
BUZĂU	75,88%	0,56%	4,29%	9,42%	8,08%	1,78%
CARAȘ-SEVERIN	71,45%	1,27%	5,32%	10,29%	10,52%	1,16%
CĂLĂRAȘI	66,64%	0,72%	7,17%	14,81%	9,32%	1,35%
CLUJ	82,27%	0,83%	4,04%	7,00%	5,43%	0,43%
CONSTANȚA	76,82%	0,44%	4,78%	9,15%	7,90%	0,92%
COVASNA	78,76%	1,16%	5,28%	6,82%	6,82%	1,16%
DÂMBOVIȚA	72,68%	0,82%	5,86%	10,02%	9,50%	1,13%
DOLJ	76,72%	0,98%	4,62%	9,58%	6,34%	1,77%
GALAȚI	78,74%	0,91%	4,38%	8,23%	6,83%	0,91%
GIURGIU	66,51%	1,25%	8,06%	13,72%	9,31%	1,15%
GORJ	73,62%	2,05%	5,16%	9,70%	8,42%	1,06%
HARGHITA	81,11%	1,25%	4,06%	6,13%	6,05%	1,40%
HUNEDOARA	75,20%	0,74%	4,06%	10,11%	8,78%	1,11%
IALOMIȚA	71,80%	0,47%	6,16%	11,48%	8,96%	1,12%
IAȘI	74,21%	1,36%	5,49%	10,50%	7,66%	0,78%
ILFOV	76,09%	0,45%	5,18%	8,97%	8,36%	0,95%
MARAMUREȘ	74,95%	0,74%	4,93%	10,70%	7,79%	0,90%
MEHEDINȚI	68,63%	2,00%	5,10%	10,75%	11,31%	2,22%
MUREȘ	74,85%	0,94%	6,08%	8,93%	7,71%	1,50%
NEAMȚ	74,93%	1,01%	5,01%	9,71%	8,14%	1,20%
OLT	73,37%	0,51%	4,87%	11,40%	7,75%	2,11%
PRAHOVA	79,09%	0,44%	4,90%	7,40%	7,16%	1,01%
SATU MARE	76,46%	0,56%	5,50%	8,98%	6,69%	1,81%
SĂLAJ	76,36%	1,11%	5,23%	9,26%	6,44%	1,61%
SIBIU	76,66%	0,54%	4,82%	8,96%	8,01%	1,02%
SUCEAVA	76,36%	0,67%	4,44%	8,95%	8,68%	0,91%
TELEORMAN	68,74%	1,66%	5,78%	12,26%	9,02%	2,54%
TIMIȘ	77,16%	0,76%	4,78%	8,64%	7,52%	1,15%
TULCEA	71,36%	0,95%	6,75%	10,06%	9,11%	1,78%
VASLUI	69,07%	1,26%	6,52%	13,20%	9,26%	0,68%
VÂLCEA	74,35%	1,04%	4,01%	9,89%	9,22%	1,49%
VRANCEA	73,38%	0,96%	5,46%	10,55%	7,96%	1,70%
Procent mediu la nivel național	76,49%	0,85%	4,83%	9,08%	7,59%	1,17%

Tabloul 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 2020-2021.

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021.



Județ	Procentul elevilor cărora li s-a atribuit, pentru răspunsul la itemul 2 din testul 2, codul:					
	21	00	01	02	03	99
ALBA	74,72%	0,65%	7,05%	11,26%	5,35%	0,97%
ARAD	71,03%	1,25%	7,90%	12,77%	5,79%	1,25%
ARGEȘ	76,78%	0,65%	5,89%	9,19%	6,50%	1,00%
BACĂU	73,81%	0,76%	7,55%	10,02%	6,56%	1,31%
BIHOR	76,35%	0,58%	6,97%	9,35%	5,31%	1,44%
BISTRIȚA-NĂSĂUD	75,41%	0,62%	6,36%	10,63%	5,43%	1,55%
BOTOȘANI	67,65%	0,75%	7,80%	15,45%	7,10%	1,24%
BRAȘOV	78,82%	0,39%	6,54%	8,85%	4,68%	0,73%
BRĂILA	74,16%	0,82%	6,44%	10,88%	6,89%	0,82%
BUCUREȘTI	86,93%	0,46%	3,72%	4,58%	3,41%	0,90%
BUZĂU	73,79%	0,60%	5,84%	11,49%	7,09%	1,19%
CARAȘ-SEVERIN	70,10%	1,74%	8,19%	12,66%	6,20%	1,12%
CĂLĂRAȘI	63,91%	0,99%	11,18%	15,40%	7,45%	1,08%
CLUJ	81,65%	0,66%	5,26%	7,59%	4,22%	0,62%
CONSTANȚA	75,67%	0,39%	6,10%	10,68%	6,38%	0,78%
COVASNA	78,47%	0,82%	6,40%	9,26%	4,09%	0,95%
DÂMBOVIȚA	71,44%	0,55%	8,37%	10,79%	7,48%	1,38%
DOLJ	75,19%	0,67%	6,02%	10,04%	5,97%	2,11%
GALAȚI	76,87%	0,96%	5,86%	9,90%	5,35%	1,06%
GIURGIU	64,69%	1,17%	9,65%	14,32%	7,74%	2,44%
GORJ	73,00%	1,57%	6,12%	10,52%	7,61%	1,18%
HARGHITA	79,63%	0,64%	4,97%	9,22%	4,09%	1,44%
HUNEDOARA	75,00%	0,16%	7,25%	10,27%	5,57%	1,75%
IALOMIȚA	68,85%	0,59%	8,20%	13,48%	7,62%	1,27%
IAȘI	72,66%	1,22%	7,01%	11,52%	6,56%	1,02%
ILFOV	72,96%	0,41%	7,53%	10,83%	7,41%	0,87%
MARAMUREȘ	73,78%	1,02%	7,49%	11,69%	4,99%	1,02%
MEHEDINȚI	72,16%	1,62%	6,84%	11,48%	5,80%	2,09%
MUREȘ	73,09%	1,17%	8,03%	11,33%	5,27%	1,12%
NEAMȚ	72,17%	0,69%	6,55%	11,92%	7,29%	1,38%
OLT	71,85%	0,68%	7,91%	11,32%	6,82%	1,43%
PRAHOVA	78,47%	0,43%	5,10%	9,40%	5,67%	0,93%
SATU MARE	71,74%	0,99%	7,84%	11,58%	6,40%	1,45%
SĂLAJ	76,13%	1,10%	6,08%	9,50%	5,30%	1,88%
SIBIU	75,32%	0,57%	7,32%	9,97%	5,81%	1,00%
SUCEAVA	75,71%	1,10%	6,36%	9,38%	6,79%	0,65%
TELEORMAN	65,50%	1,07%	11,24%	14,24%	5,52%	2,42%
TIMIȘ	75,73%	0,54%	6,69%	10,28%	5,57%	1,20%
TULCEA	73,41%	0,84%	6,38%	12,39%	5,78%	1,20%
VASLUI	66,83%	1,22%	7,96%	14,32%	8,20%	1,47%
VÂLCEA	73,18%	0,96%	7,29%	11,21%	5,52%	1,84%
VRANCEA	71,73%	0,55%	6,93%	12,05%	7,56%	1,18%
Procent mediu la nivel național	75,11%	0,77%	6,67%	10,35%	5,92%	1,19%

Tabloul 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 2020-2021.

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021.



Județ	Procentul elevilor cărora li s-a atribuit, pentru răspunsul la itemul 3 din testul 1, codul:					
	21	00	01	02	03	99
ALBA	83,08%	0,89%	3,43%	5,81%	6,18%	0,60%
ARAD	79,38%	0,80%	5,63%	5,11%	8,35%	0,74%
ARGEȘ	86,03%	0,78%	2,88%	4,11%	5,51%	0,70%
BACĂU	80,68%	1,13%	4,21%	5,56%	7,33%	1,09%
BIHOR	83,82%	0,59%	4,27%	4,11%	6,04%	1,17%
BISTRIȚA-NĂSĂUD	82,87%	0,58%	3,99%	5,01%	7,04%	0,51%
BOTOȘANI	76,50%	1,01%	5,41%	6,66%	9,46%	0,97%
BRAȘOV	84,24%	0,38%	3,60%	4,74%	6,38%	0,65%
BRĂILA	83,45%	0,68%	4,44%	4,86%	5,80%	0,77%
BUCUREȘTI	90,26%	0,61%	1,95%	2,94%	3,76%	0,48%
BUZĂU	80,72%	0,89%	4,29%	5,35%	7,58%	1,17%
CARAȘ-SEVERIN	79,42%	1,16%	5,90%	5,90%	6,82%	0,81%
CĂLĂRAȘI	73,57%	2,15%	5,97%	7,25%	10,19%	0,88%
CLUJ	87,35%	0,83%	3,48%	3,48%	4,43%	0,43%
CONSTANȚA	82,62%	0,59%	4,63%	5,11%	6,65%	0,40%
COVASNA	84,17%	1,29%	4,12%	4,25%	5,66%	0,51%
DÂMBOVIȚA	78,94%	1,18%	4,73%	5,65%	8,68%	0,82%
DOLJ	81,19%	0,69%	3,78%	4,13%	8,79%	1,42%
GALAȚI	85,04%	0,77%	3,22%	4,81%	5,58%	0,58%
GIURGIU	74,76%	1,63%	6,43%	6,91%	9,21%	1,06%
GORJ	81,20%	1,36%	3,87%	5,23%	7,43%	0,91%
HARGHITA	85,09%	1,55%	4,35%	2,73%	5,61%	0,66%
HUNEDOARA	81,85%	0,52%	4,21%	6,05%	6,86%	0,52%
IALOMIȚA	79,37%	0,93%	5,04%	4,86%	8,87%	0,93%
IAȘI	80,78%	2,02%	4,89%	5,22%	6,40%	0,69%
ILFOV	83,28%	0,67%	3,96%	4,29%	7,41%	0,39%
MARAMUREȘ	79,87%	1,54%	5,14%	4,24%	8,42%	0,79%
MEHEDINȚI	80,71%	0,78%	3,99%	4,66%	8,09%	1,77%
MUREȘ	79,06%	1,31%	4,77%	5,24%	8,74%	0,89%
NEAMȚ	81,42%	1,10%	4,19%	5,20%	7,36%	0,74%
OLT	78,36%	0,96%	5,44%	5,95%	7,87%	1,41%
PRAHOVA	85,95%	0,64%	2,94%	4,26%	5,71%	0,51%
SATU MARE	83,43%	0,56%	4,67%	2,92%	7,24%	1,18%
SĂLAJ	82,60%	1,21%	4,02%	3,92%	7,04%	1,21%
SIBIU	80,80%	0,88%	4,27%	5,63%	7,60%	0,81%
SUCEAVA	84,01%	0,82%	3,69%	5,08%	6,02%	0,39%
TELEORMAN	77,23%	1,40%	6,13%	5,69%	7,62%	1,93%
TIMIȘ	83,29%	0,72%	4,38%	4,70%	6,09%	0,84%
TULCEA	80,00%	1,07%	6,27%	4,38%	6,98%	1,30%
VASLUI	78,54%	1,32%	5,73%	5,05%	8,89%	0,47%
VÂLCEA	83,20%	0,89%	4,39%	4,31%	6,17%	1,04%
VRANCEA	78,54%	0,52%	4,72%	6,71%	8,41%	1,11%
Procent mediu la nivel național	82,54%	0,94%	4,17%	4,77%	6,79%	0,79%

Tabloul 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 2020-2021.
Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021.



Județ	Procentul elevilor cărora li s-a atribuit, pentru răspunsul la itemul 3 din testul 2, codul:					
	21	00	01	02	03	99
ALBA	80,71%	0,65%	6,40%	7,46%	4,13%	0,65%
ARAD	81,70%	0,99%	5,53%	6,85%	4,02%	0,92%
ARGEȘ	84,27%	0,69%	5,50%	5,68%	3,47%	0,39%
BACĂU	79,65%	0,52%	6,84%	7,95%	4,17%	0,87%
BIHOR	80,89%	0,76%	6,79%	6,88%	3,78%	0,90%
BISTRIȚA-NĂSĂUD	81,77%	0,31%	6,44%	7,68%	3,26%	0,54%
BOTOȘANI	77,61%	1,08%	7,43%	9,10%	4,47%	0,32%
BRAȘOV	83,32%	0,62%	5,24%	7,21%	3,15%	0,45%
BRĂILA	83,05%	0,36%	6,44%	6,89%	2,99%	0,27%
BUCUREȘTI	90,09%	0,53%	4,59%	2,35%	1,98%	0,46%
BUZĂU	80,94%	1,43%	6,43%	6,67%	3,34%	1,19%
CARAȘ-SEVERIN	77,05%	1,12%	8,19%	9,31%	3,85%	0,50%
CĂLĂRAȘI	73,18%	1,90%	7,70%	10,84%	5,79%	0,58%
CLUJ	86,77%	0,81%	3,51%	5,78%	2,75%	0,38%
CONSTANȚA	81,81%	0,86%	6,85%	6,49%	3,36%	0,63%
COVASNA	84,74%	1,09%	3,54%	5,31%	4,50%	0,82%
DÂMBOVIȚA	79,25%	0,66%	6,33%	9,25%	3,85%	0,66%
DOLJ	79,41%	0,72%	5,61%	8,23%	4,32%	1,70%
GALAȚI	84,09%	0,71%	5,51%	5,81%	3,18%	0,71%
GIURGIU	71,58%	1,48%	9,44%	9,54%	6,15%	1,80%
GORJ	81,79%	1,81%	5,02%	6,20%	4,63%	0,55%
HARGHITA	85,40%	1,28%	3,77%	4,17%	4,57%	0,80%
HUNEDOARA	83,12%	0,24%	5,81%	6,93%	3,11%	0,80%
IALOMIȚA	78,52%	0,68%	8,01%	7,62%	4,39%	0,78%
IAȘI	78,84%	1,95%	7,30%	7,68%	3,62%	0,61%
ILFOV	79,68%	1,04%	7,01%	7,01%	4,34%	0,93%
MARAMUREȘ	79,06%	1,53%	6,87%	7,78%	4,09%	0,68%
MEHEDINȚI	75,64%	0,70%	5,80%	10,21%	6,15%	1,51%
MUREȘ	80,32%	0,80%	6,70%	6,86%	4,41%	0,90%
NEAMȚ	81,18%	1,67%	6,55%	7,09%	2,91%	0,59%
OLT	78,87%	1,36%	6,68%	8,32%	3,75%	1,02%
PRAHOVA	84,68%	0,32%	5,60%	6,03%	2,94%	0,43%
SATU MARE	77,84%	1,14%	6,25%	7,46%	6,47%	0,84%
SĂLAJ	80,44%	1,22%	5,41%	8,18%	3,54%	1,22%
SIBIU	80,56%	0,50%	6,74%	8,18%	3,23%	0,79%
SUCEAVA	83,93%	1,10%	4,74%	6,66%	3,02%	0,55%
TELEORMAN	75,10%	1,26%	7,75%	8,82%	5,52%	1,55%
TIMIȘ	83,33%	0,74%	5,82%	6,27%	3,26%	0,58%
TULCEA	81,83%	0,12%	5,78%	7,46%	3,97%	0,84%
VASLUI	74,17%	1,71%	6,92%	11,81%	4,77%	0,61%
VÂLCEA	80,94%	0,72%	6,41%	7,45%	3,52%	0,96%
VRANCEA	78,50%	0,63%	7,09%	7,87%	4,96%	0,94%
Procent mediu la nivel național	81,67%	0,92%	6,07%	6,91%	3,70%	0,73%

Tabloul 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 2020-2021.
Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021.



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	8,94%	9,46%	6,56%	1,27%	6,86%	38,75%	28,17%
ARAD	5,63%	8,07%	5,91%	0,63%	5,40%	37,22%	37,16%
ARGEȘ	8,51%	11,02%	7,73%	0,21%	7,73%	38,68%	26,14%
BACĂU	7,52%	8,87%	7,63%	0,60%	7,29%	37,86%	30,23%
BIHOR	6,33%	7,63%	6,24%	1,13%	5,57%	41,74%	31,35%
BISTRIȚA-NĂȘĂUD	6,46%	7,76%	5,95%	1,89%	5,15%	44,05%	28,74%
BOTOȘANI	8,20%	5,55%	7,67%	0,53%	4,87%	44,35%	28,81%
BRAȘOV	6,71%	8,40%	6,82%	1,25%	5,02%	38,77%	33,04%
BRĂILA	7,08%	9,47%	7,85%	1,45%	6,83%	40,10%	27,22%
BUCUREȘTI	12,77%	10,68%	7,77%	1,38%	7,24%	34,40%	25,76%
BUZĂU	7,91%	8,30%	5,74%	1,45%	7,08%	37,33%	32,20%
CARAȘ-SEVERIN	6,47%	10,06%	5,55%	0,35%	6,94%	37,92%	32,72%
CĂLĂRAȘI	4,62%	7,01%	4,54%	0,32%	4,94%	44,67%	33,92%
CLUJ	8,91%	11,39%	7,17%	1,74%	8,39%	37,77%	24,64%
CONSTANȚA	5,99%	9,44%	5,73%	0,96%	6,36%	39,02%	32,51%
COVASNA	7,21%	7,85%	6,31%	1,54%	7,98%	37,58%	31,53%
DÂMBOVIȚA	4,78%	6,06%	8,42%	0,77%	7,19%	44,38%	28,40%
DOLJ	11,59%	9,48%	8,10%	0,64%	6,58%	31,78%	31,83%
GALAȚI	8,18%	8,90%	8,27%	1,20%	7,74%	38,00%	27,71%
GIURGIU	5,09%	8,64%	4,99%	0,29%	4,61%	36,37%	40,02%
GORJ	8,04%	7,81%	5,08%	1,21%	8,19%	37,83%	31,84%
HARGHITA	4,65%	8,27%	5,31%	0,74%	8,04%	40,81%	32,18%
HUNEDOARA	6,27%	9,96%	8,12%	0,81%	9,15%	37,64%	28,04%
IALOMIȚA	5,23%	8,12%	4,48%	0,28%	4,86%	45,38%	31,65%
IAȘI	7,51%	8,69%	6,37%	1,12%	8,99%	41,96%	25,37%
ILFOV	7,75%	7,25%	6,41%	0,89%	4,91%	41,36%	31,44%
MARAMUREȘ	6,04%	9,06%	5,30%	0,64%	6,78%	41,10%	31,09%
MEHEDINȚI	6,21%	9,98%	4,32%	0,89%	5,54%	38,03%	35,03%
MUREȘ	6,50%	8,13%	5,05%	1,12%	7,43%	38,43%	33,33%
NEAMȚ	5,66%	9,52%	6,85%	0,69%	7,73%	43,24%	26,31%
OLT	7,62%	7,81%	7,11%	0,83%	8,00%	35,60%	33,03%
PRAHOVA	7,06%	9,22%	9,32%	0,78%	6,15%	38,61%	28,85%
SATU MARE	4,67%	8,84%	6,89%	0,77%	6,96%	37,88%	33,98%
SĂLAJ	7,34%	9,96%	8,25%	0,30%	7,44%	39,74%	26,96%
SIBIU	6,78%	8,21%	6,04%	0,47%	5,70%	42,81%	29,99%
SUCEAVA	6,92%	10,58%	8,74%	1,39%	8,92%	42,44%	21,01%
TELEORMAN	6,57%	7,62%	6,65%	1,75%	3,94%	39,23%	34,24%
TIMIȘ	7,40%	9,39%	6,05%	0,99%	6,01%	36,29%	33,86%
TULCEA	5,56%	7,81%	5,68%	0,95%	7,34%	41,78%	30,89%
VASLUI	6,52%	9,05%	7,63%	0,84%	5,89%	41,45%	28,62%
VÂLCEA	7,58%	9,74%	8,77%	0,45%	5,58%	38,29%	29,59%
VRANCEA	8,11%	10,25%	5,24%	0,74%	5,16%	36,06%	34,44%
Procent mediu la nivel național	7,55%	9,00%	6,89%	0,96%	6,80%	39,13%	29,67%

Tabloul 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 2020-2021.

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021.



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	7,46%	9,97%	7,46%	0,81%	4,38%	40,28%	29,66%
ARAD	4,15%	8,16%	5,66%	0,33%	5,79%	39,57%	36,34%
ARGEȘ	7,58%	10,79%	7,89%	0,39%	7,32%	40,25%	25,78%
BACĂU	9,14%	9,70%	7,27%	0,72%	7,59%	39,43%	26,15%
BIHOR	6,03%	8,27%	6,70%	1,26%	5,71%	42,99%	29,05%
BISTRIȚA-NĂȘĂUD	5,82%	6,90%	7,76%	2,17%	4,42%	47,01%	25,91%
BOTOȘANI	6,19%	7,75%	7,75%	0,16%	4,90%	43,70%	29,55%
BRAȘOV	6,48%	9,58%	6,65%	1,13%	4,45%	38,87%	32,85%
BRĂILA	9,25%	8,16%	5,80%	1,45%	6,26%	41,25%	27,83%
BUCUREȘTI	12,34%	11,11%	7,63%	1,66%	7,29%	35,71%	24,26%
BUZĂU	7,74%	8,64%	6,85%	0,83%	6,25%	40,32%	29,36%
CARAȘ-SEVERIN	8,93%	7,94%	4,47%	0,62%	5,46%	38,09%	34,49%
CĂLĂRAȘI	4,47%	4,64%	6,62%	0,41%	4,39%	48,26%	31,21%
CLUJ	8,87%	9,91%	7,49%	0,81%	7,16%	40,49%	25,27%
CONSTANȚA	5,91%	9,12%	6,49%	1,06%	6,26%	38,65%	32,51%
COVASNA	4,90%	7,77%	4,50%	1,23%	8,86%	41,01%	31,74%
DÂMBOVIȚA	4,35%	6,16%	8,75%	0,83%	5,83%	45,29%	28,78%
DOLJ	9,01%	9,62%	7,93%	0,67%	5,76%	32,78%	34,23%
GALAȚI	7,32%	8,59%	7,32%	0,86%	7,88%	40,10%	27,93%
GIURGIU	5,09%	8,38%	4,98%	0,11%	3,50%	34,78%	43,16%
GORJ	7,61%	8,24%	6,28%	0,94%	7,77%	39,48%	29,67%
HARGHITA	5,53%	9,62%	7,14%	0,80%	6,50%	40,26%	30,15%
HUNEDOARA	6,13%	10,67%	7,17%	1,19%	7,72%	37,74%	29,38%
IALOMIȚA	3,91%	5,76%	6,15%	0,49%	5,37%	48,14%	30,18%
IAȘI	6,91%	7,62%	7,33%	1,47%	7,20%	44,33%	25,13%
ILFOV	7,53%	8,45%	5,91%	1,33%	5,50%	39,43%	31,85%
MARAMUREȘ	4,43%	8,06%	6,30%	0,62%	8,00%	42,79%	29,80%
MEHEDINȚI	5,45%	11,02%	3,94%	0,58%	4,76%	37,82%	36,43%
MUREȘ	5,85%	7,77%	5,00%	0,53%	7,02%	40,05%	33,78%
NEAMȚ	5,96%	8,37%	7,78%	0,89%	6,16%	46,55%	24,29%
OLT	7,23%	8,59%	6,82%	0,61%	8,66%	36,81%	31,29%
PRAHOVA	6,71%	8,29%	7,71%	0,86%	5,49%	42,84%	28,09%
SATU MARE	5,41%	7,54%	6,25%	1,22%	5,56%	38,08%	35,95%
SĂLAJ	6,52%	10,28%	8,18%	0,66%	8,18%	39,01%	27,18%
SIBIU	7,03%	8,82%	6,38%	0,57%	4,88%	44,33%	27,98%
SUCEAVA	8,51%	11,17%	8,67%	1,27%	7,40%	43,38%	19,61%
TELEORMAN	8,33%	7,27%	4,94%	1,45%	4,26%	38,37%	35,37%
TIMIȘ	7,64%	8,21%	7,22%	0,87%	4,91%	37,93%	33,22%
TULCEA	6,02%	6,62%	6,26%	0,36%	6,62%	38,75%	35,38%
VASLUI	7,41%	9,06%	6,49%	0,86%	5,88%	41,00%	29,31%
VÂLCEA	8,01%	10,01%	8,25%	0,48%	5,52%	39,47%	28,26%
VRANCEA	7,24%	7,95%	6,46%	1,81%	4,88%	39,06%	32,60%
Procent mediu la nivel național	7,34%	8,87%	7,00%	0,96%	6,31%	40,42%	29,09%

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 2020-2021.

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021.



Județ	Procentul elevilor cărora li s-a atribuit, pentru răspunsul la itemul 5 din testul 1, codul:					
	21	00	01	02	03	99
ALBA	51,12%	2,61%	23,85%	14,53%	7,23%	0,67%
ARAD	51,25%	2,73%	22,78%	13,92%	7,84%	1,48%
ARGEȘ	59,60%	1,64%	20,96%	11,43%	5,26%	1,11%
BACĂU	57,03%	2,59%	19,81%	11,95%	7,26%	1,35%
BIHOR	55,20%	1,84%	22,30%	12,62%	6,29%	1,76%
BISTRIȚA-NĂSĂUD	57,33%	1,31%	23,58%	10,81%	6,02%	0,94%
BOTOȘANI	51,74%	1,74%	23,89%	13,95%	7,19%	1,50%
BRAȘOV	55,40%	1,80%	22,36%	12,87%	5,62%	1,96%
BRĂILA	57,17%	2,56%	22,70%	10,32%	5,63%	1,62%
BUCUREȘTI	62,72%	1,28%	18,61%	11,77%	4,77%	0,85%
BUZĂU	57,88%	1,39%	20,50%	11,64%	7,08%	1,50%
CARAȘ-SEVERIN	51,79%	1,85%	21,16%	16,18%	7,63%	1,39%
CĂLĂRAȘI	42,99%	2,07%	29,54%	14,57%	9,39%	1,43%
CLUJ	58,28%	1,35%	21,38%	10,82%	7,08%	1,09%
CONSTANȚA	53,71%	1,10%	22,37%	14,92%	7,27%	0,62%
COVASNA	44,53%	3,47%	34,88%	9,27%	5,79%	2,06%
DÂMBOVIȚA	53,52%	2,16%	22,19%	14,33%	6,42%	1,39%
DOLJ	56,14%	1,77%	20,73%	12,57%	7,07%	1,72%
GALAȚI	59,79%	2,45%	19,34%	11,30%	6,20%	0,91%
GIURGIU	47,50%	1,25%	25,91%	13,44%	9,40%	2,50%
GORJ	57,01%	2,50%	19,64%	12,89%	6,90%	1,06%
HARGHITA	48,12%	3,69%	33,28%	8,12%	5,83%	0,96%
HUNEDOARA	53,06%	1,33%	23,54%	11,81%	9,37%	0,89%
IALOMIȚA	51,63%	1,49%	25,12%	12,32%	7,94%	1,49%
IAȘI	55,96%	1,78%	21,87%	12,70%	6,91%	0,78%
ILFOV	49,72%	1,23%	23,86%	16,50%	7,80%	0,89%
MARAMUREȘ	53,65%	1,96%	23,99%	12,76%	6,46%	1,17%
MEHEDINȚI	51,66%	1,88%	22,39%	12,97%	9,20%	1,88%
MUREȘ	52,55%	2,20%	26,23%	10,61%	7,25%	1,17%
NEAMȚ	56,99%	1,61%	21,71%	11,96%	6,44%	1,29%
OLT	51,73%	1,15%	22,15%	13,32%	9,22%	2,43%
PRAHOVA	59,19%	1,69%	20,24%	12,53%	5,68%	0,68%
SATU MARE	50,97%	2,72%	25,56%	13,02%	6,48%	1,25%
SĂLAJ	57,85%	2,92%	19,01%	12,37%	6,34%	1,51%
SIBIU	53,39%	2,58%	22,25%	13,23%	7,26%	1,29%
SUCEAVA	59,34%	1,90%	19,74%	11,15%	7,07%	0,79%
TELEORMAN	49,30%	2,36%	24,26%	15,24%	6,83%	2,01%
TIMIȘ	55,39%	1,43%	22,12%	12,18%	7,60%	1,27%
TULCEA	59,53%	0,83%	16,92%	13,02%	8,64%	1,07%
VASLUI	53,87%	2,37%	23,88%	11,31%	7,57%	1,00%
VÂLCEA	55,76%	2,60%	22,60%	11,23%	6,10%	1,71%
VRANCEA	62,61%	1,25%	17,55%	11,06%	6,34%	1,18%
Procent mediu la nivel național	55,58%	1,87%	22,13%	12,42%	6,78%	1,22%

Tabloul 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 2020-2021.

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021.



Județ	Procentul elevilor cărora li s-a atribuit, pentru răspunsul la itemul 5 din testul 2, codul:					
	21	00	01	02	03	99
ALBA	55,02%	1,86%	19,04%	7,86%	14,99%	1,22%
ARAD	52,01%	3,36%	17,45%	9,35%	16,59%	1,25%
ARGEȘ	57,28%	1,00%	20,19%	6,54%	14,21%	0,78%
BACĂU	58,82%	1,51%	17,25%	8,15%	12,64%	1,63%
BIHOR	60,12%	1,21%	15,24%	7,06%	15,20%	1,17%
BISTRIȚA-NĂSĂUD	60,20%	1,40%	15,36%	8,92%	13,27%	0,85%
BOTOȘANI	54,63%	1,72%	19,27%	7,59%	15,61%	1,18%
BRAȘOV	55,94%	2,14%	18,82%	8,68%	12,62%	1,80%
BRĂILA	57,75%	2,09%	17,14%	8,98%	13,33%	0,73%
BUCUREȘTI	57,10%	1,32%	17,71%	7,46%	15,55%	0,87%
BUZĂU	56,52%	1,31%	16,74%	10,01%	14,18%	1,25%
CARAȘ-SEVERIN	54,34%	1,24%	20,22%	7,44%	15,76%	0,99%
CĂLĂRAȘI	49,34%	1,32%	21,52%	8,03%	17,72%	2,07%
CLUJ	58,27%	0,66%	18,44%	8,16%	13,42%	1,04%
CONSTANȚA	54,50%	1,06%	18,15%	8,14%	17,06%	1,10%
COVASNA	76,98%	1,23%	6,27%	7,77%	6,27%	1,50%
DÂMBOVIȚA	53,16%	0,77%	21,63%	7,37%	15,91%	1,16%
DOLJ	55,38%	1,18%	17,29%	7,41%	16,42%	2,32%
GALAȚI	57,17%	1,67%	16,87%	8,43%	15,00%	0,86%
GIURGIU	50,80%	1,70%	17,92%	6,15%	20,78%	2,65%
GORJ	52,83%	2,35%	17,50%	7,69%	18,52%	1,10%
HARGHITA	83,80%	0,72%	6,66%	5,53%	2,81%	0,48%
HUNEDOARA	58,36%	1,19%	17,44%	7,40%	14,01%	1,59%
IALOMIȚA	56,05%	0,39%	16,99%	8,20%	16,60%	1,76%
IAȘI	56,24%	2,02%	16,84%	9,12%	14,72%	1,06%
ILFOV	48,76%	0,75%	22,12%	8,34%	19,34%	0,69%
MARAMUREȘ	58,91%	1,25%	17,48%	6,53%	13,96%	1,87%
MEHEDINȚI	52,09%	0,93%	16,01%	9,51%	18,21%	3,25%
MUREȘ	64,04%	1,44%	13,67%	7,50%	12,39%	0,96%
NEAMȚ	58,08%	0,99%	17,68%	7,93%	14,09%	1,23%
OLT	55,62%	1,02%	16,63%	6,27%	18,68%	1,77%
PRAHOVA	54,61%	1,04%	18,66%	9,19%	15,79%	0,72%
SATU MARE	64,58%	1,37%	10,74%	7,39%	15,23%	0,69%
SĂLAJ	63,76%	1,22%	13,92%	6,52%	12,93%	1,66%
SIBIU	50,36%	1,15%	19,94%	9,18%	17,72%	1,65%
SUCEAVA	60,84%	0,97%	18,47%	7,31%	11,69%	0,71%
TELEORMAN	52,71%	0,97%	20,25%	9,11%	14,63%	2,33%
TIMIȘ	52,74%	1,11%	17,91%	8,91%	18,04%	1,28%
TULCEA	55,11%	0,36%	17,21%	9,15%	17,57%	0,60%
VASLUI	50,49%	4,10%	18,18%	7,89%	18,18%	1,16%
VÂLCEA	54,28%	2,32%	19,14%	7,53%	15,05%	1,68%
VRANCEA	57,48%	0,47%	14,80%	9,37%	16,54%	1,34%
Procent mediu la nivel național	56,89%	1,38%	17,46%	7,96%	15,08%	1,23%

Tabloul 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 2020-2021.
Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021.

Judet	Procentul elevilor cărora li s-a atribuit, pentru răspunsul la itemul 6 din testul 1, codul			
	2	1	0	9
ALBA	20,04%	8,64%	41,58%	29,73%
ARAD	14,09%	5,11%	41,88%	38,92%
ARGEȘ	23,51%	8,26%	42,25%	25,98%
BACĂU	20,60%	7,18%	40,38%	31,84%
BIHOR	20,62%	7,63%	39,35%	32,40%
BISTRIȚA-NĂSĂUD	16,62%	7,33%	44,19%	31,86%
BOTOȘANI	16,94%	7,63%	45,66%	29,78%
BRAȘOV	21,65%	6,71%	40,73%	30,92%
BRĂILA	18,94%	6,74%	43,34%	30,97%
BUCUREȘTI	30,20%	7,57%	34,29%	27,94%
BUZĂU	17,94%	7,47%	42,79%	31,81%
CARAȘ-SEVERIN	14,80%	7,63%	41,73%	35,84%
CĂLĂRAȘI	9,08%	7,48%	46,26%	37,18%
CLUJ	25,38%	6,52%	40,98%	27,12%
CONSTANȚA	17,23%	6,21%	43,20%	33,36%
COVASNA	19,56%	8,11%	42,34%	29,99%
DÂMBOVIȚA	14,79%	6,73%	48,74%	29,74%
DOLJ	23,08%	6,97%	34,33%	35,61%
GALAȚI	21,26%	7,41%	42,95%	28,38%
GIURGIU	11,90%	5,09%	41,65%	41,36%
GORJ	18,80%	6,07%	37,76%	37,38%
HARGHITA	17,86%	8,27%	41,92%	31,96%
HUNEDOARA	14,98%	5,83%	46,49%	32,69%
IALOMIȚA	12,61%	6,44%	41,92%	39,03%
IAȘI	18,13%	6,64%	46,73%	28,51%
ILFOV	16,50%	7,80%	41,14%	34,56%
MARAMUREȘ	15,47%	7,63%	41,37%	35,54%
MEHEDINȚI	17,07%	5,99%	37,69%	39,25%
MUREȘ	18,14%	7,99%	39,97%	33,89%
NEAMȚ	19,37%	8,92%	45,35%	26,36%
OLT	16,77%	6,53%	39,95%	36,75%
PRAHOVA	18,61%	6,08%	44,63%	30,68%
SATU MARE	16,43%	5,43%	43,87%	34,26%
SĂLAJ	19,01%	6,14%	39,84%	35,01%
SIBIU	18,79%	6,45%	45,79%	28,97%
SUCEAVA	19,38%	8,34%	50,03%	22,25%
TELEORMAN	16,55%	8,32%	36,69%	38,44%
TIMIȘ	18,38%	7,04%	39,75%	34,82%
TULCEA	14,79%	8,17%	44,26%	32,78%
VASLUI	15,04%	5,73%	47,55%	31,67%
VÂLCEA	19,11%	7,29%	40,15%	33,46%
VRANCEA	19,32%	6,78%	38,79%	35,10%
Procent mediu la nivel național	19,38%	7,12%	41,89%	31,61%

Tabelu 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 2020-2021. Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021.



Judet	Procentul elevilor cărora li s-a atribuit, pentru răspunsul la itemul 6 din testul 2, codul			
	2	1	0	9
ALBA	20,99%	6,24%	40,19%	32,58%
ARAD	13,03%	5,73%	44,50%	36,73%
ARGEȘ	23,87%	6,46%	44,45%	25,22%
BACĂU	22,14%	7,47%	40,30%	30,09%
BIHOR	21,81%	6,07%	40,20%	31,92%
BISTRIȚA-NĂSĂUD	16,99%	5,66%	45,46%	31,89%
BOTOȘANI	15,23%	7,64%	44,94%	32,19%
BRAȘOV	21,63%	5,69%	42,31%	30,37%
BRĂILA	20,85%	6,98%	41,61%	30,55%
BUCUREȘTI	31,62%	6,57%	35,27%	26,54%
BUZĂU	19,30%	6,55%	43,90%	30,26%
CARAȘ-SEVERIN	16,38%	8,19%	42,06%	33,37%
CĂLĂRAȘI	9,19%	7,12%	47,85%	35,84%
CLUJ	26,41%	6,21%	40,26%	27,12%
CONSTANȚA	19,05%	5,05%	43,97%	31,92%
COVASNA	16,49%	8,31%	44,69%	30,52%
DÂMBOVIȚA	16,02%	6,11%	49,86%	28,01%
DOLJ	23,78%	5,66%	34,64%	35,92%
GALAȚI	22,78%	6,77%	43,94%	26,52%
GIURGIU	12,30%	5,83%	36,27%	45,60%
GORJ	17,66%	5,65%	41,99%	34,69%
HARGHITA	21,81%	6,66%	43,87%	27,67%
HUNEDOARA	16,72%	4,62%	44,51%	34,16%
IALOMIȚA	11,04%	7,23%	45,12%	36,62%
IAȘI	21,00%	6,05%	45,65%	27,30%
ILFOV	16,62%	6,89%	43,72%	32,77%
MARAMUREȘ	17,08%	7,43%	41,60%	33,88%
MEHEDINȚI	17,05%	8,82%	35,61%	38,52%
MUREȘ	19,57%	7,45%	39,41%	33,56%
NEAMȚ	21,28%	8,03%	45,17%	25,52%
OLT	18,40%	7,29%	38,99%	35,31%
PRAHOVA	19,16%	6,85%	44,82%	29,17%
SATU MARE	16,68%	5,03%	41,66%	36,63%
SĂLAJ	22,54%	5,86%	39,34%	32,27%
SIBIU	19,44%	5,67%	45,77%	29,12%
SUCEAVA	22,82%	8,86%	48,31%	20,00%
TELEORMAN	16,38%	7,46%	34,30%	41,86%
TIMIȘ	20,14%	6,03%	40,20%	33,64%
TULCEA	16,13%	5,05%	45,13%	33,69%
VASLUI	16,03%	3,92%	47,18%	32,86%
VÂLCEA	20,58%	5,84%	44,44%	29,14%
VRANCEA	20,87%	6,77%	39,84%	32,52%
Procent mediu la nivel național	20,52%	6,53%	42,23%	30,73%

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 2020-2021.
Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021.



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	1,86%	5,14%	1,71%	4,40%	7,97%	27,57%	51,34%
ARAD	1,48%	2,61%	1,08%	3,81%	7,50%	27,39%	56,14%
ARGEȘ	4,27%	4,81%	2,34%	7,07%	8,80%	29,55%	43,16%
BACĂU	1,73%	4,36%	1,95%	3,57%	8,83%	28,98%	50,56%
BIHOR	1,55%	3,69%	2,26%	4,69%	6,08%	29,84%	51,89%
BISTRIȚA-NĂȘĂUD	0,73%	3,27%	1,74%	5,95%	9,36%	29,83%	49,13%
BOTOȘANI	4,73%	3,47%	1,06%	4,34%	6,42%	33,45%	46,53%
BRAȘOV	1,31%	4,25%	2,62%	6,22%	9,49%	28,79%	47,33%
BRĂILA	1,54%	3,33%	2,39%	5,20%	7,08%	30,55%	49,91%
BUCUREȘTI	3,53%	7,44%	2,58%	6,78%	10,43%	25,24%	44,00%
BUZĂU	1,23%	4,79%	1,73%	3,79%	8,91%	29,25%	50,31%
CARAȘ-SEVERIN	0,92%	2,77%	1,73%	1,27%	6,59%	32,02%	54,68%
CĂLĂRAȘI	1,04%	1,67%	1,19%	3,42%	4,94%	31,77%	55,97%
CLUJ	1,87%	4,61%	2,78%	7,56%	10,39%	28,68%	44,11%
CONSTANȚA	1,58%	3,56%	1,69%	4,30%	8,19%	28,69%	51,98%
COVASNA	1,03%	3,86%	1,03%	4,76%	6,44%	31,53%	51,35%
DÂMBOVIȚA	0,87%	2,72%	1,90%	4,78%	7,29%	35,70%	46,74%
DOLJ	2,50%	4,62%	1,82%	5,80%	7,76%	22,25%	55,26%
GALAȚI	1,54%	3,66%	2,74%	5,10%	10,00%	29,34%	47,62%
GIURGIU	1,06%	2,78%	0,38%	3,26%	3,17%	29,08%	60,27%
GORJ	1,44%	3,18%	1,97%	6,75%	6,44%	26,69%	53,53%
HARGHITA	0,37%	2,73%	1,18%	5,17%	8,71%	29,15%	52,69%
HUNEDOARA	1,11%	2,88%	2,29%	5,09%	8,12%	29,59%	50,92%
IALOMIȚA	0,75%	2,43%	1,59%	2,80%	4,01%	33,33%	55,09%
IAȘI	2,65%	4,31%	2,32%	3,77%	8,99%	33,91%	44,04%
ILFOV	2,12%	4,35%	1,95%	3,34%	7,58%	28,87%	51,78%
MARAMUREȘ	0,95%	3,87%	1,80%	4,29%	6,67%	27,81%	54,61%
MEHEDINȚI	1,55%	3,33%	1,66%	5,65%	6,65%	25,94%	55,21%
MUREȘ	1,45%	4,30%	1,59%	4,96%	8,27%	25,29%	54,14%
NEAMȚ	1,20%	4,05%	3,22%	5,01%	8,56%	35,28%	42,69%
OLT	1,92%	4,35%	1,60%	4,35%	6,34%	28,30%	53,14%
PRAHOVA	1,62%	3,75%	2,64%	4,16%	8,72%	30,14%	48,99%
SATU MARE	0,91%	3,13%	1,04%	3,97%	7,59%	30,50%	52,86%
SĂLAJ	2,11%	4,73%	1,11%	6,14%	5,53%	28,37%	52,01%
SIBIU	0,81%	3,05%	2,37%	5,36%	7,12%	32,09%	49,19%
SUCEAVA	1,24%	4,29%	2,33%	6,38%	10,43%	39,75%	35,58%
TELEORMAN	1,93%	4,64%	1,75%	5,78%	6,13%	21,72%	58,06%
TIMIȘ	1,71%	3,54%	2,19%	5,33%	8,08%	26,78%	52,37%
TULCEA	0,95%	3,31%	2,49%	5,21%	7,69%	31,24%	49,11%
VASLUI	1,95%	2,42%	1,10%	3,37%	6,63%	33,72%	50,82%
VÂLCEA	2,30%	5,28%	2,01%	6,99%	6,69%	25,72%	51,00%
VRANCEA	1,62%	3,98%	1,99%	4,42%	6,86%	27,06%	54,06%
Procent mediu la nivel național	1,88%	4,14%	2,01%	5,05%	8,08%	29,53%	49,31%

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 2020-2021.
Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021.



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	0,89%	5,11%	2,19%	3,89%	6,40%	27,55%	53,97%
ARAD	0,92%	2,76%	0,79%	2,70%	5,20%	30,28%	57,34%
ARGEȘ	4,33%	4,38%	2,38%	5,16%	7,58%	31,33%	44,84%
BACĂU	1,43%	4,77%	1,83%	4,05%	7,27%	28,26%	52,38%
BIHOR	1,75%	3,51%	2,11%	3,37%	5,62%	29,63%	54,00%
BISTRIȚA-NĂSĂUD	1,32%	3,03%	1,47%	4,58%	7,99%	30,88%	50,74%
BOTOȘANI	2,26%	4,31%	1,56%	4,36%	4,84%	29,55%	53,12%
BRAȘOV	1,41%	3,89%	1,86%	6,54%	8,23%	30,20%	47,89%
BRĂILA	0,73%	3,63%	1,90%	5,17%	6,17%	32,09%	50,32%
BUCUREȘTI	3,89%	6,91%	2,68%	5,81%	9,05%	25,32%	46,34%
BUZĂU	1,55%	4,94%	1,67%	3,34%	7,21%	30,14%	51,16%
CARAȘ-SEVERIN	2,11%	2,11%	1,74%	2,36%	5,21%	30,77%	55,71%
CĂLĂRAȘI	1,57%	1,41%	0,91%	2,48%	5,22%	28,97%	59,44%
CLUJ	1,75%	5,50%	3,03%	6,35%	8,35%	28,35%	46,66%
CONSTANȚA	1,37%	3,83%	1,84%	4,26%	6,18%	27,66%	54,85%
COVASNA	0,95%	3,00%	1,09%	3,81%	6,54%	31,61%	53,00%
DÂMBOVIȚA	0,66%	2,42%	2,64%	3,25%	6,66%	37,37%	47,00%
DOLJ	2,88%	5,92%	1,96%	4,01%	5,82%	22,18%	57,23%
GALAȚI	2,17%	4,44%	2,63%	3,74%	7,47%	31,41%	48,13%
GIURGIU	1,59%	2,01%	1,06%	1,70%	2,86%	23,54%	67,23%
GORJ	1,33%	2,67%	1,49%	4,00%	6,20%	26,61%	57,69%
HARGHITA	0,32%	3,29%	1,76%	4,73%	8,02%	31,92%	49,96%
HUNEDOARA	0,48%	2,47%	1,11%	3,50%	6,61%	30,25%	55,57%
IALOMIȚA	0,88%	2,34%	1,76%	4,20%	4,49%	32,03%	54,30%
IAȘI	1,92%	4,39%	1,98%	3,52%	7,46%	33,96%	46,77%
ILFOV	2,37%	4,40%	1,16%	3,36%	5,44%	26,46%	56,80%
MARAMUREȘ	1,08%	3,69%	1,82%	2,61%	6,19%	27,30%	57,32%
MEHEDINȚI	1,62%	4,52%	1,04%	4,41%	6,96%	22,51%	58,93%
MUREȘ	1,49%	4,36%	1,91%	4,10%	6,70%	25,74%	55,69%
NEAMȚ	1,18%	5,02%	2,12%	4,09%	6,95%	35,71%	44,93%
OLT	1,50%	3,95%	1,91%	3,34%	5,11%	27,27%	56,92%
PRAHOVA	1,65%	4,23%	1,65%	3,95%	7,43%	30,28%	50,81%
SATU MARE	0,61%	3,05%	1,37%	4,04%	5,26%	30,31%	55,37%
SĂLAJ	1,99%	4,09%	3,09%	5,75%	5,97%	25,19%	53,92%
SIBIU	0,65%	3,01%	2,37%	3,52%	8,82%	29,70%	51,94%
SUCEAVA	1,59%	5,16%	2,34%	4,84%	9,09%	38,96%	38,02%
TELEORMAN	1,65%	3,49%	1,65%	5,81%	4,17%	23,55%	59,69%
TIMIȘ	1,49%	3,63%	1,86%	3,43%	5,90%	27,40%	56,29%
TULCEA	1,56%	3,73%	2,17%	4,21%	6,26%	26,71%	55,35%
VASLUI	1,59%	2,82%	1,59%	2,63%	4,77%	33,23%	53,37%
VÂLCEA	1,52%	4,88%	2,00%	4,16%	7,61%	29,30%	50,52%
VRANCEA	1,42%	2,99%	2,05%	4,33%	6,30%	29,53%	53,39%
Procent mediu la nivel național	1,80%	4,21%	1,96%	4,19%	6,83%	29,45%	51,57%

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 2020-2021.
Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021.



Județ	Procentul elevilor cărora li s-a atribuit, pentru răspunsul la itemul 8 din testul 1, codul:					
	21	00	01	02	03	99
ALBA	67,96%	0,89%	7,90%	12,22%	9,39%	1,64%
ARAD	63,69%	1,82%	9,20%	12,67%	10,28%	2,33%
ARGEȘ	70,16%	0,86%	6,82%	12,74%	8,34%	1,07%
BACĂU	65,41%	1,28%	7,89%	13,35%	10,26%	1,80%
BIHOR	68,61%	0,50%	7,04%	12,07%	8,89%	2,89%
BISTRIȚA-NĂSĂUD	67,34%	1,02%	7,62%	12,48%	10,23%	1,31%
BOTOȘANI	59,51%	1,06%	8,59%	15,15%	13,66%	2,03%
BRAȘOV	70,28%	0,71%	7,20%	12,92%	7,58%	1,31%
BRĂILA	67,83%	1,62%	9,90%	10,84%	7,68%	2,13%
BUCUREȘTI	78,94%	1,34%	6,62%	8,02%	4,34%	0,73%
BUZĂU	65,13%	1,17%	8,75%	13,09%	10,19%	1,67%
CARAȘ-SEVERIN	60,46%	1,16%	9,94%	15,14%	10,40%	2,89%
CĂLĂRAȘI	56,69%	1,99%	8,36%	17,75%	13,22%	1,99%
CLUJ	72,45%	1,17%	7,74%	9,73%	7,21%	1,69%
CONSTANȚA	66,94%	0,99%	8,38%	12,75%	9,37%	1,58%
COVASNA	65,38%	1,16%	7,59%	12,48%	10,55%	2,83%
DÂMBOVIȚA	64,92%	1,34%	8,53%	13,66%	10,17%	1,39%
DOLJ	68,76%	2,31%	6,53%	11,00%	8,50%	2,90%
GALAȚI	71,24%	1,73%	7,26%	10,82%	7,46%	1,49%
GIURGIU	58,06%	1,73%	8,64%	18,91%	10,56%	2,11%
GORJ	62,70%	1,97%	7,43%	14,25%	11,75%	1,90%
HARGHITA	65,09%	1,40%	8,86%	12,47%	10,55%	1,62%
HUNEDOARA	67,97%	0,81%	7,38%	13,06%	9,30%	1,48%
IALOMIȚA	62,56%	1,49%	10,27%	13,26%	10,64%	1,77%
IAȘI	66,30%	2,78%	6,67%	12,73%	10,17%	1,36%
ILFOV	65,66%	0,84%	8,75%	13,32%	9,81%	1,62%
MARAMUREȘ	64,09%	1,54%	8,63%	13,56%	10,33%	1,85%
MEHEDINȚI	62,64%	1,44%	7,10%	15,08%	11,09%	2,66%
MUREȘ	63,53%	0,89%	10,29%	12,62%	10,24%	2,43%
NEAMȚ	65,69%	1,38%	7,77%	14,08%	9,11%	1,98%
OLT	62,74%	1,86%	7,87%	16,01%	8,71%	2,82%
PRAHOVA	71,11%	0,51%	8,21%	11,45%	7,53%	1,18%
SATU MARE	66,09%	1,18%	7,10%	12,60%	10,72%	2,30%
SĂLAJ	65,49%	1,31%	6,94%	14,59%	8,75%	2,92%
SIBIU	66,76%	0,61%	7,33%	13,36%	9,63%	2,31%
SUCEAVA	68,35%	1,30%	7,04%	13,45%	8,92%	0,94%
TELEORMAN	59,72%	1,75%	9,54%	12,70%	11,47%	4,82%
TIMIȘ	68,40%	0,64%	7,44%	13,25%	8,32%	1,95%
TULCEA	60,59%	2,13%	7,10%	14,91%	12,31%	2,96%
VASLUI	59,02%	1,84%	9,36%	16,36%	12,15%	1,26%
VÂLCEA	65,80%	1,12%	7,58%	13,83%	9,29%	2,38%
VRANCEA	63,72%	0,81%	8,55%	14,38%	10,40%	2,14%
Procent mediu la nivel național	67,15%	1,30%	7,85%	12,73%	9,17%	1,79%

Tabloul 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 2020-2021.

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021.



Județ	Procentul elevilor cărora li s-a atribuit, pentru răspunsul la itemul 8 din testul 2, codul:					
	21	00	01	02	03	99
ALBA	71,72%	0,73%	12,80%	9,40%	4,05%	1,30%
ARAD	67,28%	0,99%	13,30%	11,26%	5,40%	1,78%
ARGEȘ	74,74%	0,91%	9,88%	9,27%	4,03%	1,17%
BACĂU	69,75%	0,79%	13,08%	10,29%	4,37%	1,71%
BIHOR	73,16%	0,81%	12,68%	8,32%	3,28%	1,75%
BISTRIȚA-NĂSĂUD	69,12%	0,54%	15,28%	8,07%	4,97%	2,02%
BOTOȘANI	62,97%	0,86%	16,31%	11,95%	6,14%	1,78%
BRAȘOV	74,08%	0,73%	11,04%	8,90%	3,83%	1,41%
BRĂILA	72,44%	0,82%	13,15%	8,25%	3,90%	1,45%
BUCUREȘTI	83,25%	0,92%	5,64%	5,48%	3,89%	0,82%
BUZĂU	70,10%	1,43%	12,63%	8,64%	5,84%	1,37%
CARAȘ-SEVERIN	65,14%	1,36%	14,27%	11,66%	4,96%	2,61%
CĂLĂRAȘI	60,26%	1,57%	17,14%	12,67%	5,55%	2,81%
CLUJ	78,28%	0,95%	10,15%	6,45%	3,18%	1,00%
CONSTANȚA	71,21%	0,78%	11,58%	10,45%	4,07%	1,92%
COVASNA	66,21%	0,54%	16,76%	9,40%	5,04%	2,04%
DÂMBOVIȚA	67,97%	0,66%	14,80%	10,73%	4,35%	1,49%
DOLJ	70,97%	1,85%	11,17%	8,90%	4,32%	2,78%
GALAȚI	74,19%	0,81%	10,35%	8,79%	4,70%	1,16%
GIURGIU	58,64%	2,33%	16,76%	13,79%	5,20%	3,29%
GORJ	68,29%	2,75%	12,95%	9,97%	4,55%	1,49%
HARGHITA	69,53%	0,80%	13,87%	10,59%	3,05%	2,17%
HUNEDOARA	69,35%	0,96%	13,46%	9,32%	4,70%	2,23%
IALOMIȚA	64,06%	0,88%	14,94%	12,89%	5,08%	2,15%
IAȘI	67,45%	1,92%	14,69%	10,08%	4,71%	1,15%
ILFOV	68,85%	0,93%	13,67%	10,02%	4,69%	1,85%
MARAMUREȘ	67,93%	1,76%	13,39%	10,56%	4,09%	2,27%
MEHEDINȚI	66,47%	0,93%	15,78%	9,16%	4,76%	2,90%
MUREȘ	69,36%	0,96%	13,99%	9,63%	4,15%	1,91%
NEAMȚ	68,03%	1,63%	13,89%	10,49%	3,94%	2,02%
OLT	66,05%	1,09%	14,11%	12,68%	3,54%	2,52%
PRAHOVA	72,62%	0,61%	9,83%	10,94%	4,92%	1,08%
SATU MARE	68,16%	1,22%	13,79%	10,05%	3,96%	2,82%
SĂLAJ	71,27%	0,77%	13,70%	8,40%	2,87%	2,98%
SIBIU	71,88%	0,65%	13,06%	8,32%	4,52%	1,58%
SUCEAVA	72,37%	1,20%	12,11%	9,12%	4,22%	0,97%
TELEORMAN	63,28%	1,55%	17,34%	10,17%	4,26%	3,39%
TIMIȘ	73,88%	0,50%	10,65%	9,57%	3,92%	1,49%
TULCEA	70,04%	1,32%	11,19%	10,11%	5,66%	1,68%
VASLUI	60,77%	1,71%	15,91%	13,10%	6,55%	1,96%
VÂLCEA	68,69%	0,96%	15,13%	9,37%	3,44%	2,40%
VRANCEA	67,09%	1,57%	13,94%	11,81%	4,25%	1,34%
Procent mediu la nivel național	70,84%	1,09%	12,43%	9,56%	4,37%	1,70%

Tabloul 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 2020-2021.
Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021.



Județ	Procentul elevilor cărora li s-a atribuit, pentru răspunsul la itemul 9 din testul 1, codul				
	21	11	12	00	99
ALBA	18,26%	14,08%	36,89%	24,81%	5,96%
ARAD	14,83%	17,50%	31,70%	28,75%	7,22%
ARGEȘ	19,03%	14,88%	35,84%	26,30%	3,95%
BACĂU	20,83%	15,75%	32,59%	26,35%	4,47%
BIHOR	17,73%	16,76%	34,20%	24,10%	7,21%
BISTRIȚA-	18,58%	15,75%	34,62%	27,29%	3,77%
BOTOȘANI	18,05%	15,40%	34,12%	27,17%	5,26%
BRAȘOV	15,10%	14,01%	38,11%	28,74%	4,03%
BRĂILA	17,06%	16,64%	33,28%	28,16%	4,86%
BUCUREȘTI	19,94%	15,24%	34,99%	26,29%	3,53%
BUZĂU	18,66%	14,71%	34,65%	27,19%	4,79%
CARAȘ-SEVERIN	16,30%	13,29%	32,14%	29,71%	8,55%
CĂLĂRAȘI	16,24%	15,29%	30,41%	30,49%	7,56%
CLUJ	17,64%	16,86%	37,11%	24,25%	4,13%
CONSTANȚA	13,78%	16,02%	35,05%	30,64%	4,52%
COVASNA	9,27%	24,20%	37,58%	23,29%	5,66%
DĂMBOVIȚA	18,13%	14,84%	34,82%	26,50%	5,70%
DOLJ	22,45%	13,41%	32,66%	25,20%	6,29%
GALAȚI	20,01%	16,84%	32,95%	26,26%	3,94%
GIURGIU	19,29%	15,55%	31,09%	26,30%	7,77%
GORJ	23,35%	15,92%	31,61%	24,49%	4,62%
HARGHITA	10,85%	19,19%	43,39%	20,66%	5,90%
HUNEDOARA	16,31%	12,84%	36,01%	29,89%	4,94%
IALOMIȚA	15,69%	14,01%	34,73%	29,23%	6,35%
IAȘI	18,01%	17,50%	35,17%	25,46%	3,86%
ILFOV	14,44%	16,05%	33,84%	30,32%	5,35%
MARAMUREȘ	19,60%	14,35%	34,43%	25,90%	5,72%
MEHEDINȚI	14,52%	14,19%	35,81%	27,94%	7,54%
MUREȘ	15,61%	17,58%	35,25%	24,54%	7,01%
NEAMȚ	18,12%	17,48%	36,34%	24,52%	3,54%
OLT	15,81%	15,04%	34,96%	26,89%	7,30%
PRAHOVA	17,03%	15,91%	36,08%	26,62%	4,36%
SATU MARE	15,11%	14,97%	35,72%	26,32%	7,87%
SĂLAJ	16,70%	18,01%	34,81%	25,15%	5,33%
SIBIU	17,37%	12,96%	35,82%	28,29%	5,56%
SUCEAVA	21,01%	15,08%	34,16%	26,54%	3,20%
TELEORMAN	18,83%	14,54%	33,71%	23,20%	9,72%
TIMIȘ	16,39%	15,40%	35,61%	27,26%	5,33%
TULCEA	16,80%	13,49%	35,62%	29,35%	4,73%
VASLUI	21,83%	18,10%	31,77%	24,46%	3,84%
VÂLCEA	20,97%	16,73%	29,59%	26,77%	5,95%
VRANCEA	23,60%	16,15%	34,07%	21,46%	4,72%
Procent mediu la nivel național	18,00%	15,76%	34,68%	26,45%	5,12%

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 2020-2021.
Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021.



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

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 2020-2021. Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021.

Judet	Procentul elevilor cărora li s-a atribuit, pentru răspunsul la itemul 10 din testul 1, codul			
	2	1	0	9
ALBA	37,41%	21,91%	21,24%	19,45%
ARAD	32,10%	21,14%	25,23%	21,53%
ARGEȘ	40,69%	22,85%	22,11%	14,34%
BACĂU	36,92%	21,20%	23,87%	18,01%
BIHOR	32,61%	20,45%	24,98%	21,96%
BISTRIȚA-NĂSĂUD	35,05%	22,06%	26,27%	16,62%
BOTOȘANI	30,31%	20,37%	27,46%	21,86%
BRAȘOV	39,64%	22,96%	19,79%	17,61%
BRĂILA	32,59%	24,06%	26,54%	16,81%
BUCUREȘTI	51,68%	21,60%	13,79%	12,93%
BUZĂU	34,43%	23,45%	24,90%	17,21%
CARAȘ-SEVERIN	29,94%	23,70%	23,24%	23,12%
CĂLĂRAȘI	24,20%	21,26%	30,41%	24,12%
CLUJ	41,89%	20,77%	22,03%	15,30%
CONSTANȚA	36,08%	23,62%	21,38%	18,92%
COVASNA	23,68%	12,36%	39,51%	24,45%
DÂMBOVIȚA	29,94%	25,22%	26,40%	18,44%
DOLJ	32,47%	25,39%	19,06%	23,08%
GALAȚI	39,54%	23,76%	22,03%	14,67%
GIURGIU	25,14%	21,59%	27,06%	26,20%
GORJ	32,75%	23,20%	23,81%	20,24%
HARGHITA	20,89%	12,77%	43,99%	22,36%
HUNEDOARA	34,76%	23,76%	21,70%	19,78%
IALOMIȚA	26,05%	24,37%	28,01%	21,57%
IAȘI	36,83%	22,59%	24,71%	15,87%
ILFOV	32,94%	23,47%	22,91%	20,68%
MARAMUREȘ	34,75%	23,62%	21,40%	20,23%
MEHEDINȚI	29,27%	23,17%	24,72%	22,84%
MUREȘ	28,19%	18,89%	29,59%	23,33%
NEAMȚ	37,72%	22,08%	25,07%	15,13%
OLT	33,35%	19,91%	22,98%	23,75%
PRAHOVA	36,66%	24,02%	21,69%	17,64%
SATU MARE	31,69%	18,87%	27,86%	21,59%
SĂLAJ	35,21%	23,04%	22,23%	19,52%
SIBIU	37,25%	22,32%	20,69%	19,74%
SUCEAVA	36,49%	24,43%	27,66%	11,43%
TELEORMAN	30,82%	18,39%	23,29%	27,50%
TIMIȘ	38,56%	18,98%	20,97%	21,49%
TULCEA	29,59%	23,31%	27,81%	19,29%
VASLUI	30,56%	19,67%	29,14%	20,62%
VÂLCEA	37,70%	24,01%	20,22%	18,07%
VRANCEA	36,14%	22,42%	22,64%	18,81%
Procent mediu la nivel național	35,84%	21,98%	23,58%	18,61%

Tabelu 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 2020-2021. Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021.



Judet	Procentul elevilor cărora li s-a atribuit, pentru răspunsul la itemul 10 din testul 2, codul			
	2	1	0	9
ALBA	39,55%	27,47%	19,29%	13,70%
ARAD	34,56%	25,08%	23,63%	16,72%
ARGEȘ	38,73%	28,81%	20,45%	12,00%
BACĂU	37,04%	27,31%	21,54%	14,11%
BIHOR	33,09%	25,72%	23,47%	17,72%
BISTRIȚA-	40,65%	26,76%	19,55%	13,03%
BOTOȘANI	31,49%	26,70%	24,06%	17,76%
BRAȘOV	38,82%	27,49%	19,10%	14,59%
BRĂILA	34,00%	29,65%	21,76%	14,60%
BUCUREȘTI	50,17%	26,54%	13,88%	9,40%
BUZĂU	35,56%	28,53%	23,17%	12,75%
CARAȘ-SEVERIN	28,66%	26,55%	25,43%	19,35%
CĂLĂRAȘI	25,66%	27,81%	26,66%	19,87%
CLUJ	43,34%	25,27%	18,92%	12,47%
CONSTANȚA	36,35%	28,36%	20,19%	15,10%
COVASNA	22,07%	20,30%	34,88%	22,75%
DÂMBOVIȚA	32,20%	26,80%	26,69%	14,31%
DOLJ	34,74%	28,51%	17,81%	18,94%
GALAȚI	40,00%	26,06%	21,97%	11,97%
GIURGIU	29,90%	23,44%	24,28%	22,38%
GORJ	36,19%	27,63%	21,59%	14,60%
HARGHITA	24,78%	18,20%	37,13%	19,89%
HUNEDOARA	35,35%	28,90%	20,70%	15,05%
IALOMIȚA	26,46%	27,25%	28,61%	17,68%
IAȘI	37,71%	26,06%	23,08%	13,16%
ILFOV	34,57%	26,17%	24,15%	15,11%
MARAMUREȘ	36,89%	26,56%	21,34%	15,21%
MEHEDINȚI	29,93%	25,99%	22,97%	21,11%
MUREȘ	30,90%	22,66%	26,33%	20,11%
NEAMȚ	35,71%	27,83%	24,24%	12,22%
OLT	34,29%	25,70%	21,54%	18,47%
PRAHOVA	34,70%	29,85%	22,35%	13,10%
SATU MARE	29,86%	22,39%	24,14%	23,61%
SĂLAJ	33,04%	27,62%	21,99%	17,35%
SIBIU	41,25%	26,61%	20,01%	12,12%
SUCEAVA	38,60%	27,73%	23,99%	9,68%
TELEORMAN	31,98%	25,00%	21,71%	21,32%
TIMIȘ	42,26%	24,72%	17,17%	15,85%
TULCEA	34,18%	27,68%	21,90%	16,25%
VASLUI	31,76%	26,19%	26,62%	15,42%
VÂLCEA	37,23%	26,10%	22,66%	14,01%
VRANCEA	36,38%	24,88%	24,41%	14,33%
Procent mediu la nivel național	36,70%	26,53%	21,95%	14,83%

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 2020-2021.
Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021.



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	8,05%	8,72%	8,05%	0,97%	4,25%	36,21%	33,76%
ARAD	5,57%	7,50%	6,99%	0,28%	5,80%	35,40%	38,47%
ARGEȘ	8,96%	10,15%	11,22%	1,11%	5,34%	37,24%	25,98%
BACĂU	7,93%	8,38%	7,41%	0,75%	5,30%	37,14%	33,08%
BIHOR	7,08%	8,72%	8,17%	0,88%	3,60%	37,72%	33,82%
BISTRIȚA-NĂȘĂUD	5,88%	6,82%	8,71%	0,80%	4,72%	41,15%	31,93%
BOTOȘANI	8,20%	7,14%	6,03%	0,58%	4,87%	38,22%	34,94%
BRAȘOV	8,40%	8,23%	10,36%	0,55%	3,98%	35,11%	33,37%
BRĂILA	7,00%	9,47%	8,19%	0,51%	3,41%	36,09%	35,32%
BUCUREȘTI	14,71%	9,75%	11,72%	1,08%	4,74%	28,13%	29,88%
BUZĂU	7,41%	7,19%	7,47%	0,61%	5,40%	37,83%	34,09%
CARAȘ-SEVERIN	5,32%	7,98%	7,75%	0,23%	3,24%	38,96%	36,53%
CĂLĂRAȘI	4,14%	5,41%	5,89%	0,72%	4,14%	41,00%	38,69%
CLUJ	11,21%	10,30%	11,82%	0,91%	4,30%	32,59%	28,86%
CONSTANȚA	7,86%	7,16%	8,05%	0,84%	5,33%	35,86%	34,90%
COVASNA	4,76%	9,91%	5,79%	0,64%	3,35%	37,45%	38,10%
DÂMBOVIȚA	5,80%	8,78%	8,63%	1,28%	3,95%	41,65%	29,89%
DOLJ	9,14%	9,09%	7,71%	1,18%	5,80%	27,70%	39,39%
GALAȚI	8,95%	9,04%	8,47%	0,77%	4,86%	38,62%	29,29%
GIURGIU	2,98%	6,05%	2,88%	0,19%	2,98%	40,98%	43,95%
GORJ	6,67%	8,11%	6,75%	0,83%	3,26%	36,32%	38,06%
HARGHITA	4,28%	7,53%	7,08%	1,03%	5,54%	36,68%	37,86%
HUNEDOARA	5,02%	8,49%	7,23%	1,25%	4,72%	38,97%	34,32%
IALOMIȚA	5,32%	5,70%	6,16%	0,56%	2,89%	40,43%	38,94%
IAȘI	7,60%	8,21%	8,78%	0,57%	6,03%	39,52%	29,29%
ILFOV	6,74%	7,36%	7,08%	1,11%	4,63%	36,23%	36,85%
MARAMUREȘ	5,56%	8,00%	8,00%	0,58%	5,30%	35,91%	36,65%
MEHEDINȚI	6,32%	6,87%	8,09%	0,44%	3,99%	35,14%	39,14%
MUREȘ	7,15%	6,78%	7,34%	0,56%	5,47%	34,69%	38,01%
NEAMȚ	7,64%	7,45%	9,84%	0,74%	4,83%	40,57%	28,93%
OLT	8,51%	8,45%	7,43%	0,83%	4,55%	32,20%	38,03%
PRAHOVA	8,01%	9,09%	9,39%	0,78%	3,72%	36,49%	32,53%
SATU MARE	6,82%	7,94%	7,45%	0,21%	2,92%	37,88%	36,77%
SĂLAJ	6,74%	8,35%	8,05%	1,11%	3,92%	37,83%	34,00%
SIBIU	7,06%	7,80%	8,07%	0,61%	5,02%	39,08%	32,36%
SUCEAVA	7,16%	9,92%	10,70%	0,94%	4,96%	43,26%	23,07%
TELEORMAN	5,69%	7,53%	9,19%	1,49%	3,94%	29,68%	42,47%
TIMIȘ	7,96%	7,60%	9,19%	0,88%	3,74%	35,77%	34,86%
TULCEA	4,97%	6,63%	6,51%	0,83%	3,79%	42,37%	34,91%
VASLUI	6,73%	6,79%	6,94%	0,84%	4,47%	42,08%	32,14%
VÂLCEA	7,88%	10,11%	10,48%	0,97%	4,24%	33,61%	32,71%
VRANCEA	7,01%	8,19%	8,11%	0,88%	5,09%	36,21%	34,51%
Procent mediu la nivel național	7,91%	8,31%	8,60%	0,82%	4,60%	36,42%	33,34%

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 2020-2021.
Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021.



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	4,94%	9,97%	8,51%	0,89%	3,24%	37,52%	34,93%
ARAD	3,49%	6,71%	7,64%	0,59%	5,60%	39,37%	36,60%
ARGEȘ	6,37%	10,40%	10,57%	1,13%	5,72%	38,26%	27,56%
BACĂU	5,37%	8,62%	8,55%	0,79%	5,05%	38,51%	33,11%
BIHOR	5,76%	8,72%	8,95%	0,94%	3,33%	37,86%	34,44%
BISTRIȚA-NĂȘĂUD	4,89%	6,05%	8,61%	0,70%	6,44%	40,81%	32,51%
BOTOȘANI	5,38%	6,84%	7,43%	0,48%	5,01%	39,24%	35,63%
BRAȘOV	6,59%	6,76%	10,59%	0,51%	3,89%	37,46%	34,20%
BRĂILA	5,35%	7,80%	9,61%	0,63%	3,81%	38,44%	34,36%
BUCUREȘTI	10,82%	9,39%	12,65%	1,15%	4,98%	32,45%	28,56%
BUZĂU	5,12%	8,70%	8,76%	0,42%	4,53%	38,83%	33,65%
CARAȘ-SEVERIN	3,10%	9,31%	9,43%	0,37%	4,34%	38,59%	34,86%
CĂLĂRAȘI	2,98%	5,13%	6,46%	0,66%	4,39%	42,72%	37,67%
CLUJ	7,40%	8,91%	12,52%	1,47%	4,50%	38,26%	26,93%
CONSTANȚA	5,24%	7,24%	9,39%	0,74%	4,81%	36,42%	36,15%
COVASNA	4,36%	5,72%	8,31%	0,41%	1,91%	44,41%	34,88%
DÂMBOVIȚA	3,80%	6,60%	9,30%	1,38%	4,07%	44,63%	30,21%
DOLJ	6,54%	8,39%	9,78%	1,13%	4,94%	28,51%	40,71%
GALAȚI	6,31%	7,37%	8,64%	1,06%	4,75%	42,07%	29,80%
GIURGIU	1,80%	5,62%	6,47%	0,21%	3,08%	34,15%	48,67%
GORJ	5,97%	7,85%	6,44%	0,39%	4,63%	38,38%	36,34%
HARGHITA	4,41%	7,94%	8,26%	1,12%	5,37%	36,49%	36,41%
HUNEDOARA	3,74%	6,29%	7,56%	1,35%	3,34%	41,96%	35,75%
IALOMIȚA	3,32%	5,96%	6,54%	0,88%	4,30%	42,09%	36,91%
IAȘI	6,24%	8,07%	10,37%	0,54%	6,24%	40,85%	27,69%
ILFOV	5,15%	7,35%	7,93%	0,93%	4,98%	37,58%	36,07%
MARAMUREȘ	3,06%	7,89%	8,57%	0,74%	5,73%	38,37%	35,64%
MEHEDINȚI	3,48%	8,70%	9,86%	0,23%	6,26%	28,54%	42,92%
MUREȘ	4,95%	6,65%	8,88%	0,85%	5,69%	35,85%	37,13%
NEAMȚ	5,52%	7,44%	10,54%	1,08%	5,22%	41,43%	28,77%
OLT	5,45%	6,82%	8,25%	1,36%	4,16%	36,06%	37,90%
PRAHOVA	5,56%	7,68%	8,11%	1,00%	4,74%	40,44%	32,47%
SATU MARE	4,27%	5,10%	7,62%	0,30%	3,12%	37,93%	41,66%
SĂLAJ	5,19%	6,41%	13,04%	1,88%	3,87%	35,58%	34,03%
SIBIU	5,16%	8,61%	9,83%	0,43%	4,81%	40,67%	30,49%
SUCEAVA	5,65%	8,60%	12,79%	0,91%	6,53%	41,33%	24,19%
TELEORMAN	4,75%	7,56%	9,50%	1,16%	2,91%	32,46%	41,67%
TIMIȘ	5,49%	6,48%	10,28%	0,45%	3,96%	37,47%	35,86%
TULCEA	3,37%	6,98%	7,82%	1,08%	4,45%	43,44%	32,85%
VASLUI	5,26%	8,32%	6,79%	0,92%	4,10%	43,08%	31,52%
VÂLCEA	5,92%	7,85%	11,85%	0,40%	4,32%	38,59%	31,06%
VRANCEA	4,72%	7,72%	8,11%	0,87%	4,80%	37,87%	35,91%
Procent mediu la nivel național	5,70%	7,79%	9,52%	0,86%	4,75%	38,13%	33,24%

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 2020-2021.
Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021.



Judet	Procentul elevilor cărora li s-a atribuit, pentru răspunsul la itemul 12 din testul 1, codul			
	21	00	01	99
ALBA	16,32%	40,91%	37,93%	4,84%
ARAD	12,61%	42,10%	39,66%	5,63%
ARGEȘ	14,43%	48,09%	33,95%	3,53%
BACĂU	14,74%	43,72%	35,83%	5,71%
BIHOR	15,76%	40,86%	35,46%	7,92%
BISTRIȚA-	12,99%	43,69%	38,97%	4,35%
BOTOȘANI	13,90%	41,80%	39,19%	5,12%
BRAȘOV	16,09%	45,31%	33,75%	4,85%
BRĂILA	14,68%	40,44%	38,99%	5,89%
BUCUREȘTI	21,87%	47,97%	26,58%	3,57%
BUZĂU	12,98%	46,07%	36,10%	4,85%
CARAȘ-SEVERIN	11,68%	39,65%	42,77%	5,90%
CĂLĂRAȘI	9,08%	39,89%	44,67%	6,37%
CLUJ	16,30%	49,15%	29,73%	4,82%
CONSTANȚA	13,63%	44,09%	36,15%	6,14%
COVASNA	19,18%	41,83%	31,15%	7,85%
DÂMBOVIȚA	9,91%	43,81%	39,96%	6,32%
DOLJ	17,24%	41,36%	31,93%	9,48%
GALAȚI	14,91%	45,41%	34,97%	4,71%
GIURGIU	11,04%	44,72%	36,66%	7,58%
GORJ	13,12%	44,81%	36,47%	5,61%
HARGHITA	17,34%	41,70%	34,39%	6,57%
HUNEDOARA	12,55%	43,10%	39,41%	4,94%
IALOMIȚA	9,90%	47,71%	36,88%	5,51%
IAȘI	13,79%	46,91%	34,84%	4,46%
ILFOV	13,15%	41,36%	38,85%	6,63%
MARAMUREȘ	12,45%	43,96%	38,14%	5,46%
MEHEDINȚI	9,20%	41,02%	41,46%	8,31%
MUREȘ	15,24%	39,36%	37,54%	7,85%
NEAMȚ	13,43%	45,08%	37,07%	4,42%
OLT	12,93%	42,64%	35,28%	9,15%
PRAHOVA	15,14%	49,76%	31,39%	3,72%
SATU MARE	13,30%	38,72%	39,97%	8,01%
SĂLAJ	12,58%	43,26%	36,52%	7,65%
SIBIU	12,62%	44,91%	37,31%	5,16%
SUCEAVA	14,21%	48,07%	34,34%	3,39%
TELEORMAN	13,66%	39,58%	37,13%	9,63%
TIMIȘ	14,05%	43,02%	36,93%	6,01%
TULCEA	12,54%	37,99%	43,55%	5,92%
VASLUI	11,78%	43,40%	40,29%	4,52%
VÂLCEA	13,23%	44,54%	35,84%	6,39%
VRANCEA	14,31%	41,52%	37,24%	6,93%
Procent mediu la nivel național	14,58%	44,26%	35,57%	5,58%

Tabelul VI.23: Procentul elevilor cărora li s-a atribuit codul 21, 00, 01, 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 2020-2021.
Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021.



Judet	Procentul elevilor cărora li s-a atribuit, pentru răspunsul la itemul 12 din testul 2, codul			
	21	00	01	99
ALBA	13,53%	41,73%	39,71%	5,02%
ARAD	10,14%	40,68%	43,38%	5,79%
ARGEȘ	14,34%	50,04%	32,54%	3,08%
BACĂU	14,71%	45,63%	34,70%	4,97%
BIHOR	15,83%	42,36%	35,88%	5,94%
BISTRIȚA-	12,34%	43,99%	39,41%	4,27%
BOTOȘANI	12,22%	41,87%	41,66%	4,25%
BRAȘOV	14,54%	49,52%	32,17%	3,77%
BRĂILA	13,60%	44,33%	35,45%	6,62%
BUCUREȘTI	20,50%	48,71%	27,18%	3,61%
BUZĂU	11,32%	43,66%	40,74%	4,29%
CARAȘ-SEVERIN	11,41%	43,30%	39,21%	6,08%
CĂLĂRAȘI	10,02%	40,40%	42,14%	7,45%
CLUJ	15,36%	51,35%	29,30%	3,98%
CONSTANȚA	12,25%	43,58%	38,54%	5,63%
COVASNA	16,62%	40,33%	36,10%	6,95%
DÂMBOVIȚA	9,96%	44,80%	38,80%	6,44%
DOLJ	14,41%	43,39%	32,99%	9,21%
GALAȚI	15,91%	46,72%	33,74%	3,64%
GIURGIU	9,44%	40,51%	42,10%	7,95%
GORJ	11,70%	43,88%	39,80%	4,63%
HARGHITA	17,96%	43,22%	33,20%	5,61%
HUNEDOARA	13,69%	41,96%	39,25%	5,10%
IALOMIȚA	8,89%	51,07%	33,89%	6,15%
IAȘI	12,20%	47,70%	36,36%	3,75%
ILFOV	11,75%	39,09%	43,60%	5,56%
MARAMUREȘ	11,29%	45,23%	38,99%	4,48%
MEHEDINȚI	9,63%	40,14%	42,11%	8,12%
MUREȘ	13,14%	41,76%	37,55%	7,55%
NEAMȚ	12,71%	47,64%	36,40%	3,25%
OLT	12,07%	43,56%	36,67%	7,70%
PRAHOVA	14,50%	47,54%	34,23%	3,73%
SATU MARE	12,49%	37,55%	39,07%	10,89%
SĂLAJ	14,59%	39,23%	38,67%	7,51%
SIBIU	11,05%	48,42%	35,94%	4,59%
SUCEAVA	15,19%	45,75%	36,49%	2,56%
TELEORMAN	13,66%	38,28%	41,18%	6,88%
TIMIȘ	12,51%	45,07%	37,23%	5,20%
TULCEA	9,03%	44,52%	42,00%	4,45%
VASLUI	11,14%	41,86%	42,29%	4,71%
VÂLCEA	11,93%	45,16%	37,63%	5,28%
VRANCEA	12,99%	38,11%	42,13%	6,77%
Procent mediu la nivel național	13,68%	44,79%	36,41%	5,12%

Tabelul VI.24: Procentul elevilor cărora li s-a atribuit codul 21, 00, 01, 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 2020-2021.
Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021.



Judet	Procentul elevilor cărora li s-a atribuit, pentru răspunsul la itemul 13 din testul 1, codul			
	2	1	0	9
ALBA	22,13%	31,97%	28,46%	17,44%
ARAD	19,49%	26,70%	33,52%	20,28%
ARGEȘ	23,59%	31,44%	31,69%	13,28%
BACĂU	20,45%	29,32%	32,67%	17,56%
BIHOR	20,87%	28,71%	30,97%	19,45%
BISTRIȚA-NĂSĂUD	20,68%	29,90%	33,82%	15,60%
BOTOȘANI	16,12%	29,30%	36,53%	18,05%
BRAȘOV	21,43%	32,72%	29,88%	15,98%
BRĂILA	15,10%	32,85%	34,39%	17,66%
BUCUREȘTI	31,53%	32,16%	24,33%	11,98%
BUZĂU	17,72%	30,64%	36,10%	15,54%
CARAȘ-SEVERIN	15,14%	28,09%	34,10%	22,66%
CĂLĂRAȘI	10,19%	25,72%	42,52%	21,58%
CLUJ	27,03%	29,60%	30,38%	12,99%
CONSTANȚA	20,24%	31,19%	32,33%	16,24%
COVASNA	20,85%	27,16%	32,05%	19,95%
DÂMBOVIȚA	17,87%	29,89%	34,87%	17,36%
DOLJ	20,68%	30,01%	27,65%	21,66%
GALAȚI	22,85%	30,21%	33,91%	13,04%
GIURGIU	15,45%	21,79%	39,35%	23,42%
GORJ	20,39%	29,11%	33,51%	16,98%
HARGHITA	20,74%	29,96%	29,96%	19,34%
HUNEDOARA	20,59%	29,52%	32,99%	16,90%
IALOMIȚA	16,62%	24,00%	39,59%	19,79%
IAȘI	20,18%	29,35%	36,20%	14,27%
ILFOV	17,39%	28,76%	35,23%	18,62%
MARAMUREȘ	18,22%	30,61%	32,26%	18,91%
MEHEDINȚI	13,75%	29,38%	36,25%	20,62%
MUREȘ	19,21%	25,62%	33,05%	22,11%
NEAMȚ	21,71%	27,97%	36,34%	13,98%
OLT	18,69%	27,53%	32,71%	21,06%
PRAHOVA	18,38%	29,56%	36,69%	15,37%
SATU MARE	20,06%	27,16%	32,59%	20,19%
SĂLAJ	18,31%	32,90%	31,49%	17,30%
SIBIU	23,81%	28,56%	32,02%	15,60%
SUCEAVA	19,59%	30,35%	38,94%	11,12%
TELEORMAN	15,67%	25,48%	32,22%	26,62%
TIMIȘ	25,39%	26,50%	29,57%	18,54%
TULCEA	14,91%	28,28%	39,53%	17,28%
VASLUI	15,52%	28,09%	38,24%	18,15%
VÂLCEA	19,85%	30,41%	32,27%	17,47%
VRANCEA	23,30%	25,29%	32,89%	18,51%
Procent mediu la nivel național	20,87%	29,33%	32,93%	16,87%

Tabelu 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 2020-2021. Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021.



Judet	Procentul elevilor cărora li s-a atribuit, pentru răspunsul la itemul 13 din testul 2, codul			
	2	1	0	9
ALBA	23,58%	27,55%	29,25%	19,61%
ARAD	19,42%	23,11%	32,13%	25,35%
ARGEȘ	23,57%	27,47%	30,94%	18,02%
BACĂU	21,18%	27,62%	31,24%	19,95%
BIHOR	21,76%	27,20%	28,28%	22,75%
BISTRIȚA-NĂSĂUD	21,64%	27,39%	31,57%	19,39%
BOTOȘANI	16,36%	27,88%	33,10%	22,66%
BRAȘOV	22,42%	29,58%	28,06%	19,94%
BRĂILA	16,41%	30,73%	32,37%	20,49%
BUCUREȘTI	34,70%	31,38%	19,91%	14,01%
BUZĂU	18,46%	30,49%	31,45%	19,59%
CARAȘ-SEVERIN	15,14%	25,06%	30,02%	29,78%
CĂLĂRAȘI	12,17%	21,61%	36,26%	29,97%
CLUJ	30,30%	27,74%	26,08%	15,88%
CONSTANȚA	22,14%	27,00%	28,29%	22,57%
COVASNA	18,12%	20,98%	37,19%	23,71%
DĂMBOVIȚA	17,61%	27,30%	35,11%	19,98%
DOLJ	21,56%	26,87%	25,73%	25,84%
GALAȚI	20,40%	31,36%	30,10%	18,13%
GIURGIU	13,79%	19,62%	33,19%	33,40%
GORJ	21,82%	25,20%	30,77%	22,21%
HARGHITA	21,17%	24,22%	34,32%	20,29%
HUNEDOARA	23,33%	23,17%	32,25%	21,26%
IALOMIȚA	17,87%	22,95%	35,94%	23,24%
IAȘI	22,60%	24,26%	33,13%	20,01%
ILFOV	17,49%	25,48%	33,24%	23,80%
MARAMUREȘ	19,58%	25,65%	32,63%	22,13%
MEHEDINȚI	14,04%	26,80%	29,81%	29,35%
MUREȘ	19,31%	24,89%	30,90%	24,89%
NEAMȚ	21,77%	24,93%	33,99%	19,31%
OLT	18,81%	26,31%	28,83%	26,04%
PRAHOVA	19,73%	27,70%	32,29%	20,27%
SATU MARE	16,91%	25,44%	28,87%	28,79%
SĂLAJ	20,11%	29,39%	27,62%	22,87%
SIBIU	26,69%	25,68%	27,47%	20,16%
SUCEAVA	21,07%	29,38%	35,19%	14,35%
TELEORMAN	16,18%	22,87%	31,98%	28,97%
TIMIȘ	26,21%	23,65%	27,12%	23,03%
TULCEA	16,85%	25,15%	34,30%	23,71%
VASLUI	16,40%	23,81%	36,66%	23,13%
VÂLCEA	20,82%	29,78%	29,70%	19,70%
VRANCEA	22,36%	25,59%	30,00%	22,05%
Procent mediu la nivel național	21,88%	26,85%	30,20%	21,08%

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 2020-2021.
Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021.



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	7,23%	5,59%	8,12%	0,89%	6,41%	27,87%	43,89%
ARAD	5,34%	5,68%	6,53%	0,28%	5,11%	26,08%	50,97%
ARGEȘ	8,55%	7,81%	8,10%	0,58%	7,44%	30,74%	36,79%
BACĂU	6,13%	5,38%	7,82%	0,98%	6,58%	28,20%	44,92%
BIHOR	5,16%	4,57%	7,92%	1,51%	4,53%	29,25%	47,07%
BISTRIȚA-NĂȘĂUD	4,72%	5,37%	7,33%	1,67%	5,44%	32,66%	42,82%
BOTOȘANI	5,98%	4,25%	6,76%	0,58%	4,10%	34,75%	43,58%
BRAȘOV	6,16%	5,02%	7,36%	0,93%	4,20%	26,17%	50,16%
BRĂILA	6,66%	6,31%	7,08%	1,28%	6,23%	28,50%	43,94%
BUCUREȘTI	11,35%	8,26%	8,24%	0,92%	5,95%	22,80%	42,49%
BUZĂU	5,79%	7,02%	7,97%	0,78%	6,07%	27,97%	44,40%
CARAȘ-SEVERIN	4,62%	6,47%	6,24%	0,23%	7,05%	27,28%	48,09%
CĂLĂRAȘI	3,58%	4,46%	4,78%	0,80%	3,74%	31,69%	50,96%
CLUJ	7,52%	6,82%	7,82%	0,83%	6,21%	29,07%	41,72%
CONSTANȚA	5,58%	5,44%	7,05%	0,62%	4,52%	28,36%	48,42%
COVASNA	3,60%	5,15%	8,88%	2,06%	5,41%	26,64%	48,26%
DÂMBOVIȚA	3,44%	3,80%	8,01%	0,87%	6,73%	36,41%	40,73%
DOLJ	8,06%	6,24%	7,37%	0,69%	7,47%	22,10%	48,08%
GALAȚI	8,47%	5,48%	8,51%	0,58%	6,59%	29,29%	41,08%
GIURGIU	3,17%	3,93%	4,99%	0,58%	4,03%	29,08%	54,22%
GORJ	8,11%	5,76%	6,90%	0,68%	8,04%	29,19%	41,32%
HARGHITA	4,28%	5,31%	5,09%	0,52%	6,27%	29,96%	48,56%
HUNEDOARA	4,87%	7,82%	5,46%	1,18%	6,49%	30,92%	43,25%
IALOMIȚA	4,11%	5,70%	5,04%	0,56%	3,92%	34,92%	45,75%
IAȘI	6,06%	6,61%	6,37%	0,87%	7,24%	33,54%	39,31%
ILFOV	5,30%	5,13%	5,18%	0,84%	4,46%	28,15%	50,95%
MARAMUREȘ	5,24%	7,20%	6,36%	0,58%	5,51%	30,08%	45,02%
MEHEDINȚI	4,88%	4,77%	4,99%	0,55%	4,32%	26,72%	53,77%
MUREȘ	5,42%	5,61%	5,84%	0,70%	5,10%	27,82%	49,51%
NEAMȚ	5,20%	6,53%	7,87%	0,46%	6,39%	34,41%	39,14%
OLT	6,66%	6,34%	7,23%	1,02%	5,95%	24,78%	48,02%
PRAHOVA	6,82%	6,49%	7,50%	0,68%	5,10%	29,39%	44,02%
SATU MARE	4,74%	5,78%	6,55%	0,63%	4,87%	29,39%	48,05%
SĂLAJ	5,03%	5,13%	7,85%	0,20%	6,74%	32,39%	42,66%
SIBIU	5,29%	6,58%	6,51%	0,81%	4,55%	28,63%	47,63%
SUCEAVA	7,04%	7,59%	8,07%	1,39%	7,77%	36,88%	31,26%
TELEORMAN	3,68%	3,33%	5,78%	1,84%	5,34%	25,48%	54,55%
TIMIȘ	6,53%	6,29%	5,65%	0,72%	5,13%	25,19%	50,50%
TULCEA	5,92%	4,62%	5,09%	0,24%	5,56%	34,32%	44,26%
VASLUI	5,89%	5,21%	6,37%	0,95%	7,10%	32,98%	41,50%
VÂLCEA	6,84%	6,47%	8,70%	0,45%	5,50%	30,04%	42,01%
VRANCEA	6,71%	7,37%	5,97%	0,74%	6,05%	27,06%	46,09%
Procent mediu la nivel național	6,45%	6,12%	7,07%	0,83%	5,85%	29,16%	44,52%

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 2020-2021. Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021.



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	4,86%	10,70%	10,45%	0,57%	5,59%	32,66%	35,17%
ARAD	3,16%	8,03%	8,89%	0,39%	6,19%	31,14%	42,20%
ARGEȘ	5,20%	13,73%	11,53%	0,39%	7,54%	31,11%	30,50%
BACĂU	5,09%	9,54%	11,01%	0,48%	6,76%	33,78%	33,35%
BIHOR	3,87%	7,28%	11,47%	2,29%	6,25%	33,68%	35,16%
BISTRIȚA-NĂȘĂUD	3,49%	9,78%	10,47%	1,86%	5,04%	36,77%	32,58%
BOTOȘANI	3,44%	8,50%	10,60%	0,43%	5,92%	35,90%	35,20%
BRAȘOV	3,32%	10,70%	9,58%	0,68%	4,79%	31,04%	39,89%
BRĂILA	3,54%	10,06%	12,87%	1,36%	6,35%	33,36%	32,46%
BUCUREȘTI	7,92%	13,93%	12,51%	1,07%	7,31%	26,65%	30,60%
BUZĂU	4,11%	11,08%	10,13%	0,42%	7,74%	30,97%	35,56%
CARAȘ-SEVERIN	4,22%	11,41%	7,57%	0,00%	5,71%	31,51%	39,58%
CĂLĂRAȘI	2,57%	6,21%	6,62%	0,17%	4,55%	40,31%	39,57%
CLUJ	4,46%	13,75%	11,52%	1,00%	6,69%	33,48%	29,11%
CONSTANȚA	3,44%	9,74%	9,82%	0,86%	7,00%	30,44%	38,69%
COVASNA	2,32%	8,17%	9,13%	2,45%	8,72%	31,61%	37,60%
DÂMBOVIȚA	2,75%	7,10%	10,79%	0,33%	7,21%	37,86%	33,96%
DOLJ	4,43%	11,58%	11,32%	1,03%	7,15%	24,29%	40,20%
GALAȚI	5,15%	10,61%	13,28%	0,76%	7,17%	30,35%	32,68%
GIURGIU	1,91%	6,57%	7,00%	0,53%	4,56%	29,80%	49,63%
GORJ	4,40%	9,58%	8,95%	0,39%	9,58%	31,16%	35,95%
HARGHITA	4,17%	8,34%	8,74%	0,72%	6,09%	35,85%	36,09%
HUNEDOARA	4,38%	10,99%	10,51%	1,04%	6,05%	31,77%	35,27%
IALOMIȚA	1,76%	7,71%	10,94%	0,10%	3,61%	40,33%	35,55%
IAȘI	3,07%	9,73%	9,57%	1,02%	7,59%	36,91%	32,11%
ILFOV	2,95%	10,65%	7,06%	1,16%	6,43%	31,33%	40,42%
MARAMUREȘ	2,84%	10,44%	10,39%	0,51%	6,07%	34,85%	34,90%
MEHEDINȚI	1,97%	9,28%	5,92%	0,12%	6,26%	29,70%	46,75%
MUREȘ	3,24%	8,72%	8,83%	0,53%	6,22%	33,30%	39,15%
NEAMȚ	3,15%	9,61%	10,34%	0,69%	7,09%	39,21%	29,90%
OLT	4,70%	10,77%	10,77%	0,89%	7,02%	27,95%	37,90%
PRAHOVA	4,45%	9,69%	11,12%	0,79%	5,20%	35,24%	33,51%
SATU MARE	2,13%	8,45%	8,83%	0,46%	4,04%	34,73%	41,36%
SĂLAJ	3,31%	10,83%	9,94%	0,22%	5,64%	33,81%	36,24%
SIBIU	4,38%	10,33%	9,54%	0,29%	6,38%	35,51%	33,57%
SUCEAVA	5,13%	12,21%	12,18%	0,94%	8,12%	37,11%	24,32%
TELEORMAN	2,52%	6,98%	8,53%	1,26%	4,65%	32,95%	43,12%
TIMIȘ	3,01%	10,11%	9,66%	0,62%	5,57%	31,04%	39,99%
TULCEA	1,81%	8,06%	8,30%	0,12%	7,46%	36,70%	37,55%
VASLUI	4,83%	9,73%	7,71%	0,43%	6,30%	34,15%	36,84%
VÂLCEA	5,28%	9,29%	12,25%	0,40%	6,08%	33,79%	32,91%
VRANCEA	4,17%	9,84%	7,72%	0,71%	6,06%	32,05%	39,45%
Procent mediu la nivel național	4,17%	10,25%	10,31%	0,78%	6,51%	32,84%	35,14%

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 2020-2021.
Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021.



Judet	Procentul elevilor cărora li s-a atribuit, pentru răspunsul la itemul 15 din testul 1, codul			
	2	1	0	9
ALBA	41,80%	22,58%	21,01%	14,61%
ARAD	37,05%	22,78%	23,98%	16,19%
ARGEȘ	43,69%	24,91%	21,04%	10,36%
BACĂU	42,07%	22,52%	21,02%	14,40%
BIHOR	40,57%	23,89%	20,54%	15,00%
BISTRIȚA-NĂSĂUD	41,29%	25,11%	21,48%	12,12%
BOTOȘANI	35,38%	22,20%	26,83%	15,59%
BRAȘOV	45,31%	23,77%	17,88%	13,03%
BRĂILA	38,05%	25,68%	20,65%	15,61%
BUCUREȘTI	56,85%	22,48%	12,14%	8,53%
BUZĂU	38,27%	24,57%	24,40%	12,76%
CARAȘ-SEVERIN	32,25%	26,94%	23,82%	16,99%
CĂLĂRAȘI	24,28%	25,08%	29,70%	20,94%
CLUJ	48,24%	24,03%	17,82%	9,91%
CONSTANȚA	40,08%	23,99%	20,21%	15,72%
COVASNA	45,69%	21,11%	19,05%	14,16%
DÂMBOVIȚA	36,98%	25,42%	22,91%	14,69%
DOLJ	37,87%	24,75%	19,06%	18,32%
GALAȚI	43,87%	24,77%	19,96%	11,40%
GIURGIU	31,09%	26,68%	24,66%	17,56%
GORJ	37,83%	24,56%	23,28%	14,33%
HARGHITA	48,19%	23,39%	15,94%	12,47%
HUNEDOARA	41,11%	23,47%	22,58%	12,84%
IALOMIȚA	29,13%	28,57%	26,89%	15,41%
IAȘI	43,50%	21,24%	23,65%	11,61%
ILFOV	37,18%	23,08%	23,41%	16,33%
MARAMUREȘ	38,88%	22,78%	23,68%	14,67%
MEHEDINȚI	28,71%	29,05%	23,61%	18,63%
MUREȘ	41,47%	21,32%	18,79%	18,42%
NEAMȚ	42,41%	22,95%	22,68%	11,96%
OLT	34,25%	25,10%	21,25%	19,40%
PRAHOVA	39,49%	26,25%	21,15%	13,11%
SATU MARE	41,09%	23,40%	20,68%	14,83%
SĂLAJ	42,56%	25,45%	17,51%	14,49%
SIBIU	41,38%	22,52%	21,71%	14,38%
SUCEAVA	40,11%	23,34%	27,66%	8,89%
TELEORMAN	30,12%	23,29%	22,85%	23,73%
TIMIȘ	43,73%	21,53%	19,86%	14,88%
TULCEA	37,40%	23,31%	24,02%	15,27%
VASLUI	36,19%	22,62%	26,78%	14,41%
VÂLCEA	41,78%	23,49%	21,19%	13,53%
VRANCEA	43,22%	21,83%	20,06%	14,90%
Procent mediu la nivel național	41,44%	23,64%	21,12%	13,80%

Tabelu 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 2020-2021. Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021.



Judet	Procentul elevilor cărora li s-a atribuit, pentru răspunsul la itemul 15 din testul 2, codul			
	2	1	0	9
ALBA	57,29%	23,42%	7,46%	11,83%
ARAD	53,32%	24,42%	9,22%	13,03%
ARGEȘ	62,65%	23,66%	5,81%	7,89%
BACĂU	60,57%	20,35%	7,35%	11,72%
BIHOR	56,07%	25,45%	6,61%	11,87%
BISTRIȚA-NĂSĂUD	62,45%	20,79%	5,82%	10,94%
BOTOȘANI	53,39%	23,84%	9,58%	13,19%
BRAȘOV	59,04%	22,76%	6,31%	11,89%
BRĂILA	55,12%	25,75%	7,34%	11,79%
BUCUREȘTI	70,97%	18,84%	3,46%	6,73%
BUZĂU	55,87%	26,15%	7,80%	10,18%
CARAȘ-SEVERIN	48,26%	33,13%	5,71%	12,90%
CĂLĂRAȘI	44,37%	28,56%	9,77%	17,30%
CLUJ	67,99%	20,15%	5,03%	6,83%
CONSTANȚA	56,03%	24,77%	7,67%	11,54%
COVASNA	58,31%	20,84%	8,04%	12,81%
DÂMBOVIȚA	54,38%	26,75%	7,87%	11,01%
DOLJ	54,92%	23,06%	5,71%	16,31%
GALAȚI	56,82%	26,46%	6,92%	9,80%
GIURGIU	43,69%	28,42%	8,17%	19,72%
GORJ	55,57%	25,90%	7,93%	10,60%
HARGHITA	63,43%	20,61%	6,26%	9,70%
HUNEDOARA	59,24%	25,48%	6,61%	8,68%
IALOMIȚA	47,66%	28,61%	10,35%	13,38%
IAȘI	61,52%	22,22%	6,21%	10,05%
ILFOV	55,41%	26,23%	7,53%	10,83%
MARAMUREȘ	58,63%	23,10%	6,58%	11,69%
MEHEDINȚI	50,12%	25,64%	6,73%	17,52%
MUREȘ	52,66%	24,47%	8,24%	14,63%
NEAMȚ	58,87%	23,50%	7,59%	10,05%
OLT	54,12%	22,97%	6,88%	16,02%
PRAHOVA	57,66%	25,98%	7,36%	9,01%
SATU MARE	53,69%	23,23%	7,31%	15,77%
SĂLAJ	57,57%	23,31%	6,08%	13,04%
SIBIU	64,63%	17,93%	5,31%	12,12%
SUCEAVA	58,99%	25,10%	8,02%	7,89%
TELEORMAN	45,54%	25,58%	9,79%	19,09%
TIMIȘ	60,63%	22,66%	5,32%	11,39%
TULCEA	57,04%	27,20%	6,98%	8,78%
VASLUI	55,94%	21,85%	9,12%	13,10%
VÂLCEA	53,48%	26,50%	8,73%	11,29%
VRANCEA	55,67%	23,39%	7,80%	13,15%
Procent mediu la nivel național	58,26%	23,63%	6,89%	11,23%

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 2020-2021.
Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021.

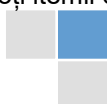


Județ	Numărul elevilor pentru care au fost introduse înregistrări valide ² în baza de date ENVI 2021, proba de Matematică și Științe		
	rural	urban	total
ALBA	876	1700	2576
ARAD	1282	1997	3279
ARGEȘ	1956	2785	4741
BACĂU	2677	2499	5176
BIHOR	1809	2801	4610
BISTRITA-NĂSĂUD	1492	1175	2667
BOTOȘANI	2330	1600	3930
BRAȘOV	729	2880	3609
BRĂILA	833	1442	2275
BUCUREȘTI	-	14513	14513
BUZĂU	1925	1549	3474
CARAS-SEVERIN	636	1035	1671
CĂLĂRAȘI	1536	928	2464
CLUJ	1158	3252	4410
CONSTANTA	1819	3459	5278
COVASNA	659	852	1511
DÂMBOVIȚA	2199	1565	3764
DOLJ	1590	2389	3979
GALATI	1888	2171	4059
GIURGIU	1407	578	1985
GORJ	1185	1408	2593
HARGHITA	1327	1275	2602
HUNEDOARA	449	2162	2611
IALOMITA	1008	1087	2095
IASI	3191	3248	6439
ILFOV	1742	1779	3521
MARAMUREȘ	1467	2183	3650
MEHEDINTI	745	1019	1764
MUREȘ	1666	2353	4019
NEAMT	2474	1730	4204
OLT	1543	1486	3029
PRAHOVA	2713	3034	5747
SATU MARE	1132	1617	2749
SĂLAJ	951	948	1899
SIBIU	876	1992	2868
SUCEAVA	3497	2891	6388
TELEORMAN	1326	848	2174
TIMIȘ	1844	3092	4936
TULCEA	833	843	1676
VASLUI	2142	1393	3535
VÂLCEA	1075	1519	2594
VRANCEA	1407	1219	2626
Total	63394	90296	153690

Tabelul VI.31: Numărul elevilor pentru care la data de 23 iulie 2021 existau înregistrări valide în baza de date ENVI 2021, proba de Matematică și Științe.

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021.

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	49,96 %	44,77 %	42,22 %	25,95 %	16,03 %	5,68 %
ARAD	45,96 %	39,77 %	38,12 %	21,69 %	12,58 %	3,71 %
ARGEȘ	53,82 %	47,45 %	44,81 %	28,83 %	17,74 %	7,02 %
BACĂU	50,01 %	44,55 %	42,13 %	25,12 %	15,74 %	5,75 %
BIHOR	49,35 %	44,28 %	41,61 %	24,36 %	14,31 %	5,04 %
BISTRIȚA-NĂSĂUD	49,36 %	43,21 %	40,57 %	23,78 %	13,74 %	4,42 %
BOTOȘANI	46,70 %	39,89 %	37,89 %	22,16 %	13,97 %	6,05 %
BRAȘOV	50,59 %	45,64 %	42,17 %	26,27 %	15,33 %	5,31 %
BRĂILA	50,38 %	44,22 %	42,14 %	24,88 %	14,55 %	5,32 %
BUCUREȘTI	57,88 %	54,33 %	50,23 %	34,55 %	22,58 %	10,04 %
BUZĂU	49,94 %	43,47 %	41,20 %	24,68 %	14,70 %	5,32 %
CARAȘ-SEVERIN	46,88 %	40,19 %	38,74 %	22,03 %	12,70 %	4,55 %
CĂLĂRAȘI	41,52 %	35,08 %	34,46 %	17,93 %	9,66 %	3,35 %
CLUJ	54,06 %	49,47 %	45,57 %	29,58 %	18,36 %	7,06 %
CONSTANȚA	48,79 %	43,42 %	40,51 %	24,47 %	14,58 %	4,92 %
COVASNA	49,72 %	43,69 %	40,33 %	20,56 %	13,71 %	4,04 %
DĂMBOVIȚA	46,71 %	41,21 %	38,50 %	21,74 %	11,58 %	3,81 %
DOLJ	50,81 %	45,80 %	43,39 %	26,66 %	17,19 %	7,32 %
GALAȚI	52,24 %	46,33 %	44,02 %	26,97 %	16,14 %	6,03 %
GIURGIU	42,09 %	36,23 %	34,77 %	17,95 %	10,51 %	2,99 %
GORJ	49,18 %	42,44 %	40,87 %	23,86 %	14,72 %	5,36 %
HARGHITA	51,27 %	44,82 %	40,84 %	20,95 %	14,16 %	3,59 %
HUNEDOARA	48,94 %	43,66 %	40,63 %	23,70 %	14,30 %	4,22 %
IALOMIȚA	44,98 %	38,19 %	37,03 %	19,75 %	10,88 %	3,47 %
IAȘI	49,29 %	43,86 %	40,33 %	25,07 %	15,25 %	5,65 %
ILFOV	47,76 %	42,67 %	39,89 %	23,59 %	13,95 %	5,60 %
MARAMUREȘ	48,40 %	42,01 %	39,88 %	23,33 %	13,36 %	3,74 %
MEHEDINȚI	46,18 %	39,80 %	37,72 %	22,06 %	13,11 %	4,21 %
MUREȘ	48,66 %	42,16 %	39,40 %	22,66 %	14,26 %	4,80 %
NEAMȚ	49,95 %	43,45 %	41,05 %	24,79 %	14,56 %	4,81 %
OLT	47,97 %	42,10 %	39,90 %	24,05 %	14,63 %	5,73 %
PRAHOVA	50,86 %	45,48 %	42,90 %	25,61 %	14,69 %	5,38 %
SATU MARE	47,79 %	41,83 %	38,97 %	21,90 %	12,69 %	3,86 %
SĂLAJ	49,64 %	45,07 %	41,56 %	24,67 %	15,38 %	5,47 %
SIBIU	48,63 %	43,75 %	40,78 %	25,01 %	14,30 %	4,74 %
SUCEAVA	52,88 %	45,78 %	43,97 %	26,92 %	16,50 %	5,46 %
TELEORMAN	44,82 %	38,66 %	37,15 %	21,49 %	13,24 %	5,23 %
TIMIȘ	49,20 %	44,63 %	41,70 %	25,48 %	15,02 %	5,49 %
TULCEA	47,69 %	41,33 %	38,61 %	21,68 %	12,42 %	4,04 %
VASLUI	46,09 %	39,66 %	38,05 %	21,89 %	13,26 %	5,19 %
VÂLCEA	50,17 %	44,00 %	42,18 %	25,82 %	15,71 %	5,76 %
VRANCEA	49,11 %	42,57 %	40,91 %	24,45 %	14,90 %	5,31 %
Procent mediu la nivel național	50,02 %	44,39 %	41,75 %	25,26 %	15,34 %	5,63 %

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 2020-2021.

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021.

Județ	C 1	C 2	C 3	C 4	C 5	C 6
ALBA	4,89%	2,87%	2,33%	1,67%	0,78%	0,31%
ARAD	2,59%	0,98%	0,70%	0,67%	0,15%	0,34%
ARGEȘ	6,73%	3,06%	2,05%	1,18%	0,38%	0,57%
BACĂU	4,62%	2,13%	1,70%	1,04%	0,56%	0,33%
BIHOR	3,45%	1,91%	0,85%	0,91%	0,37%	0,33%
BISTRIȚA-NĂȘĂUD	3,97%	2,10%	1,01%	0,97%	0,45%	0,45%
BOTOȘANI	4,48%	3,46%	2,26%	2,49%	1,93%	1,91%
BRAȘOV	5,07%	1,86%	1,22%	1,36%	0,47%	0,36%
BRĂILA	3,91%	1,76%	0,92%	0,66%	0,22%	0,26%
BUCUREȘTI	9,18%	5,13%	3,20%	3,07%	1,64%	1,58%
BUZĂU	4,49%	2,39%	1,18%	0,98%	0,49%	0,32%
CARAȘ-SEVERIN	3,23%	0,84%	1,32%	0,54%	0,48%	0,54%
CĂLĂRAȘI	2,27%	1,18%	0,97%	0,65%	0,41%	0,45%
CLUJ	6,85%	3,04%	1,41%	1,47%	0,79%	0,54%
CONSTANȚA	4,40%	2,08%	1,02%	0,95%	0,30%	0,51%
COVASNA	2,38%	1,19%	0,40%	0,26%	0,20%	0,00%
DĂMBOVIȚA	3,06%	1,70%	0,58%	0,58%	0,24%	0,19%
DOLJ	5,15%	3,12%	2,21%	1,33%	0,63%	0,73%
GALAȚI	5,32%	2,64%	1,65%	1,16%	0,59%	0,42%
GIURGIU	2,02%	0,76%	0,71%	0,50%	0,40%	0,25%
GORJ	4,32%	1,39%	2,04%	1,08%	0,46%	0,31%
HARGHITA	3,54%	1,00%	0,65%	0,27%	0,15%	0,04%
HUNEDOARA	4,44%	1,69%	0,84%	0,46%	0,27%	0,34%
IALOMIȚA	2,29%	0,86%	0,53%	0,29%	0,24%	0,10%
IASI	4,75%	2,75%	1,20%	1,43%	0,56%	0,57%
ILFOV	4,46%	2,10%	0,97%	1,39%	0,40%	1,08%
MARAMUREȘ	4,27%	1,56%	0,93%	0,88%	0,52%	0,33%
MEHEDINȚI	3,06%	1,19%	0,34%	0,74%	0,28%	0,34%
MUREȘ	3,71%	1,99%	0,72%	0,87%	0,35%	0,20%
NEAMȚ	4,54%	2,12%	0,88%	0,74%	0,31%	0,26%
OLT	5,41%	2,74%	1,62%	1,68%	0,76%	0,59%
PRAHOVA	4,68%	2,04%	1,46%	0,87%	0,45%	0,52%
SATU MARE	3,06%	1,20%	0,55%	0,69%	0,33%	0,18%
SĂLAJ	5,06%	3,21%	1,16%	1,32%	0,47%	0,68%
SIBIU	4,67%	2,02%	1,19%	0,73%	0,21%	0,17%
SUCEAVA	5,93%	2,52%	1,69%	1,21%	0,45%	0,45%
TELEORMAN	2,85%	1,38%	0,87%	0,83%	0,23%	0,46%
TIMIȘ	4,44%	2,63%	1,54%	1,22%	0,67%	0,63%
TULCEA	4,00%	1,91%	0,60%	0,95%	0,30%	0,36%
VASLUI	3,56%	1,61%	1,47%	0,93%	0,42%	0,40%
VÂLCEA	4,90%	2,62%	1,46%	1,20%	0,69%	0,85%
VRANCEA	5,18%	2,25%	1,64%	1,03%	0,53%	0,53%
Procent mediu la nivel național	4,86%	2,41%	1,45%	1,23%	0,59%	0,57%

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 2020-2021.

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021.



Județ	Scor mediu în rural	Scor mediu în urban	Scor mediu la nivel de județ	Diferență scor urban-rural
ALBA	477	496	490	19
ARAD	474	486	481	13
ARGEȘ	480	506	495	26
BACĂU	479	501	489	22
BIHOR	473	497	488	24
BISTRIȚA-	478	497	486	19
BOTOȘANI	471	501	483	31
BRAȘOV	465	497	490	32
BRĂILA	476	496	489	20
BUCUREȘTI	-	507	507	-
BUZĂU	478	500	488	21
CARAȘ-SEVERIN	474	488	483	14
CĂLĂRAȘI	465	489	474	25
CLUJ	474	505	497	32
CONSTANȚA	469	496	487	27
COVASNA	477	491	485	14
DĂMBOVIȚA	471	497	482	25
DOLJ	474	504	492	30
GALAȚI	477	506	492	28
GIURGIU	470	487	475	17
GORJ	475	497	487	22
HARGHITA	481	492	486	11
HUNEDOARA	478	488	486	10
IALOMIȚA	467	489	479	23
IAȘI	470	505	488	35
ILFOV	480	491	486	11
MARAMUREȘ	474	491	485	17
MEHEDINȚI	469	491	482	22
MUREȘ	473	494	485	21
NEAMȚ	479	500	488	21
OLT	474	499	486	25
PRAHOVA	480	499	490	18
SATU MARE	471	492	483	21
SĂLAJ	477	500	489	23
SIBIU	468	495	487	27
SUCEAVA	485	501	492	16
TELEORMAN	474	491	481	17
TIMIȘ	474	497	489	24
TULCEA	474	491	483	17
VASLUI	469	502	482	33
VÂLCEA	476	499	489	22
VRANCEA	475	501	487	25
Valoare medie la nivel național	475	499	489	24

Tabelul VI.34: Scorul mediu înregistrat la nivel de județ la testele din cadrul probei de Matematică și Științe din cadrul ENVI, an școlar 2020-2021.

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021.

Județ	Procentul de elevi care au răspuns corect și complet la:		
	cel mult un item	cel mult trei itemi	toți itemii
ALBA	7,96%	23,91%	0,16%
ARAD	9,79%	28,67%	0,00%
ARGEȘ	6,50%	20,21%	0,11%
BACĂU	8,44%	23,90%	0,12%
BIHOR	8,29%	23,28%	0,07%
BISTRIȚA-NĂȘĂUD	7,87%	22,38%	0,11%
BOTOȘANI	11,07%	31,81%	1,68%
BRAȘOV	7,18%	21,86%	0,00%
BRĂILA	7,16%	23,43%	0,00%
BUCUREȘTI	2,85%	11,13%	0,60%
BUZĂU	8,55%	24,78%	0,09%
CARAȘ-SEVERIN	10,53%	29,38%	0,18%
CĂLĂRAȘI	13,80%	37,54%	0,37%
CLUJ	5,67%	17,55%	0,16%
CONSTANȚA	8,05%	25,07%	0,06%
COVASNA	7,61%	23,36%	0,00%
DÂMBOVIȚA	10,36%	28,83%	0,03%
DOLJ	9,32%	23,95%	0,15%
GALAȚI	6,73%	21,66%	0,15%
GIURGIU	13,50%	36,12%	0,05%
GORJ	9,41%	26,53%	0,04%
HARGHITA	6,88%	20,33%	0,00%
HUNEDOARA	7,77%	24,78%	0,11%
IALOMIȚA	11,07%	31,69%	0,00%
IAȘI	9,33%	26,01%	0,08%
ILFOV	8,26%	25,99%	0,09%
MARAMUREȘ	9,40%	25,92%	0,11%
MEHEDINȚI	10,71%	32,26%	0,00%
MUREȘ	9,06%	26,45%	0,00%
NEAMȚ	8,63%	25,00%	0,00%
OLT	11,52%	28,13%	0,23%
PRAHOVA	6,37%	21,02%	0,16%
SATU MARE	9,28%	26,19%	0,07%
SĂLAJ	9,79%	24,07%	0,05%
SIBIU	9,27%	24,37%	0,03%
SUCEAVA	6,68%	22,04%	0,17%
TELEORMAN	12,97%	33,26%	0,05%
TIMIȘ	7,72%	23,14%	0,18%
TULCEA	9,19%	27,03%	0,00%
VASLUI	11,43%	31,77%	0,03%
VÂLCEA	9,02%	25,10%	0,12%
VRANCEA	9,67%	25,55%	0,19%
Procent mediu la nivel național	8,20%	23,96%	0,18%

Tabelul VI.35: Procentul de elevi care au răspuns corect la numărul de itemi specificat, la proba de Matematică și Științe din cadrul ENVI 2021.

Sursa: CNPEE, Baza de date ENVI 2021.



ENVI 2021 | România

© Centrul Național de Politici și Evaluare în Educație, 2021

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 2021	6
TABELUL I.2: SITUAȚIA STATISTICĂ REFERITOARE LA PROCENTAJUL MEDIU DE REZOLVARE A CERINȚELOR AFERENTE COMPETENȚELOR EVALUATE LA TESTELE PROBEI DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2018, ENVI 2019 ȘI ENVI 2021	7
TABELUL II.1: ALOCAREA ITEMILOR ÎN CADRUL TESTELOR ENVI, MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE	15
TABELUL II.2: ALOCAREA ITEMILOR ÎN CADRUL UNITĂȚILOR DIN TESTELE ENVI, MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE.....	15
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 2021.....	19
TABELUL III.2: SITUAȚII STATISTICE – NUMĂR DE ELEVI – REFERITOARE LA COLECTAREA REZULTATELOR DE LA TESTELE PROBEI DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE ÎN BAZA DE DATE ENVI 2021.....	19
TABELUL IV.1 DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 1 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021	21
TABELUL IV.2 DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 1 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021	22
TABELUL IV.3 DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 2 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021	23
TABELUL IV.4 DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 2 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021	24
TABELUL IV.5 DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 3 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021	26
TABELUL IV.6 DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 3 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021	27
TABELUL IV.7: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 8 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021	38
TABELUL IV.8: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 8 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021	39
TABELUL IV.9: SITUAȚIA STATISTICĂ REFERITOARE LA PROCENTAJUL DE REZOLVARE A CERINȚELOR AFERENTE COMPETENȚEI C1 LA TESTELE PROBEI DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021	58
TABELUL IV.10: SITUAȚIA STATISTICĂ REFERITOARE LA PROCENTAJUL DE REZOLVARE A CERINȚELOR AFERENTE COMPETENȚEI C2 LA TESTELE PROBEI DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021	58
TABELUL IV.11: SITUAȚIA STATISTICĂ REFERITOARE LA PROCENTAJUL DE REZOLVARE A CERINȚELOR AFERENTE COMPETENȚEI C3 LA TESTELE PROBEI DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021	58
TABELUL IV.12: SITUAȚIA STATISTICĂ REFERITOARE LA PROCENTAJUL DE REZOLVARE A CERINȚELOR AFERENTE COMPETENȚEI C4 LA TESTELE PROBEI DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021	58
TABELUL IV.13: SITUAȚIA STATISTICĂ REFERITOARE LA PROCENTAJUL DE REZOLVARE A CERINȚELOR AFERENTE COMPETENȚEI C5 LA TESTELE PROBEI DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021	59
TABELUL IV.14: SITUAȚIA STATISTICĂ REFERITOARE LA PROCENTAJUL DE REZOLVARE A CERINȚELOR AFERENTE COMPETENȚEI C6 LA TESTELE PROBEI DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021	59
TABELUL IV.15 VALOAREA INDICELUI GTRC (GRAD TOTAL DE REZOLVARE A COMPETENȚELOR) PENTRU REZULTATELE OBTINUTE LA NIVEL NAȚIONAL LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE DE LA ENVI 2016 – ENVI 2021	61
TABELUL IV.16: DISTRIBUȚIA PROCENTUALĂ, PE CATEGORII DE SCORURI LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE DIN CADRUL ENVI 2021, A ELEVILOR CARE LA PROBA DE MATEMATICĂ DE LA ENVI 2019 AU OBTINUT UN PROCENTAJ DE REZOLVARE CORECTĂ A ITEMILOR ÎN INTERVALUL AFERENT CATEGORIEI INDICATE.....	77
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 2020-2021.....	86
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 2020-2021.....	87
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 2020-2021.....	88

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 2020-2021.....	89
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 2020-2021.....	90
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 2020-2021.....	91
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 2020-2021.....	92
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 2020-2021.....	93
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 2020-2021.....	94
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 2020-2021.....	95
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 2020-2021.....	96
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 2020-2021.....	97
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 2020-2021.....	98
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 2020-2021.....	99
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 2020-2021.....	100
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 2020-2021.....	101
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 2020-2021.....	102
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 2020-2021.....	103
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 2020-2021.....	104
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 2020-2021.....	105
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 2020-2021.....	106
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 2020-2021.....	107

TABELUL VI.23: PROCENTUL ELEVILOR CĂRORA LI S-A ATRIBUIT CODUL 21, 00, 01, 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 2020-2021.....	108
TABELUL VI.24: PROCENTUL ELEVILOR CĂRORA LI S-A ATRIBUIT CODUL 21, 00, 01, 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 2020-2021.....	109
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 2020-2021.....	110
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 2020-2021.....	111
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 2020-2021.....	112
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 2020-2021.....	113
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 2020-2021.....	114
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 2020-2021.....	115
TABELUL VI.31: NUMĂRUL ELEVILOR PENTRU CARE LA DATA DE 23 IULIE 2021 EXISTAU ÎNREGISTRĂRI VALIDE ÎN BAZA DE DATE ENVI 2021, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE.....	116
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 2020-2021.....	117
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 2020-2021.....	118
TABELUL VI.34: SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT LA NIVEL DE JUDEȚ LA TESTELE DIN CADRUL PROBEI DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE DIN CADRUL ENVI, AN ȘCOLAR 2020-2021.....	119
TABELUL VI.35: PROCENTUL DE ELEVI CARE AU RĂSPUNS CORECT LA NUMĂRUL DE ITEMI SPECIFICAT, LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE DIN CADRUL ENVI 2021.....	120



VI.2 LISTA FIGURILOR DIN TEXT

FIGURA III.1: ORGANIZAREA EVALUĂRII NAȚIONALE LA FINALUL CLASEI A VI-A.	18
FIGURA IV.1: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 1 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021	20
FIGURA IV.2: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 1 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021	21
FIGURA IV.3: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 2 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021	23
FIGURA IV.4: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 2 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021	24
FIGURA IV.5: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 3 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021	25
FIGURA IV.6: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 3 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021	26
FIGURA IV.7: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 4 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021	28
FIGURA IV.8: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 4 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021	29
FIGURA IV.9: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 5 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021	30
FIGURA IV.10: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 5 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021	32
FIGURA IV.11: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 6 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021	33
FIGURA IV.12: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 6 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021	34
FIGURA IV.13: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 7 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021	36
FIGURA IV.14: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 7 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021	37
FIGURA IV.15: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 8 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021	38
FIGURA IV.16: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 8 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021	39
FIGURA IV.17: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 9 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021	40
FIGURA IV.18: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 9 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021	41
FIGURA IV.19: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 10 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021	42
FIGURA IV.20: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 10 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021	43
FIGURA IV.21: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 11 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021	45
FIGURA IV.22: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 11 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021	46
FIGURA IV.23: ITEMUL 12 DIN TESTUL 1 DIN CADRUL PROBEI DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE DE LA ENVI 2021	47
FIGURA IV.24: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 12 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021	48
FIGURA IV.25: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 12 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021	49
FIGURA IV.26: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 13 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021	50



FIGURA IV.27: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 13 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021	51
FIGURA IV.28: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 14 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021	52
FIGURA IV.29: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 14 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021	53
FIGURA IV.30: ITEMUL 14 DIN TESTUL 1, RESPECTIV TESTUL 2 DIN CADRUL PROBEI DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE DE LA ENVI 2021	54
FIGURA IV.31: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 15 DIN TESTUL 1, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021	55
FIGURA IV.32: DISTRIBUȚIA RĂSPUNSURILOR PE CODURI ALOCATE PENTRU ITEMUL 15 DIN TESTUL 2, PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021	56
FIGURA IV.33: CORELAȚIA DINTRE SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT LA NIVEL DE JUDEȚ LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019 ȘI SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT LA NIVEL DE JUDEȚ LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021	62
FIGURA IV.34: CORELAȚIA DINTRE SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT LA NIVEL DE ȘCOALĂ LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019 ȘI SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT LA NIVEL DE ȘCOALĂ LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021	64
FIGURA IV.35: DISTRIBUȚIA SCORULUI ÎNREGISTRAT LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021, PE JUDEȚE	65
FIGURA IV.36: SCORUL MEDIU ȘI DEVIATIA STANDARD A DISTRIBUȚIEI SCORURILOR, PE JUDEȚE, LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021.	66
FIGURA IV.37: EVOLUȚIA SCORULUI MEDIU LA NIVEL DE JUDEȚ, LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE DE LA ENVI, ÎN PERIOADA 2015-2021.	67
FIGURA IV.38: CORELAȚIA DINTRE SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT ÎN MEDIUL URBAN LA NIVEL DE JUDEȚ LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2019 ȘI SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT ÎN MEDIUL URBAN LA NIVEL DE JUDEȚ LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021	68
FIGURA IV.39: 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 2021 .	69
FIGURA IV.40: 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 2019 ȘI DIFERENȚA SCORUL MEDIU ÎN URBAN ȘI SCORUL MEDIU ÎN RURAL, LA NIVEL DE JUDEȚ, LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE DE LA ENVI 2021	70
FIGURA IV.41: 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 2021	70
FIGURA IV.42: 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 2021	71
FIGURA IV.43: 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 2021 FAȚĂ DE ENVI 2019.....	72
FIGURA IV.44: CORELAȚIA DINTRE SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT LA NIVEL DE JUDEȚ LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021 ȘI MEDIA NOTELOR OBȚINUTE LA PROBA DE MATEMATICĂ DE LA EVALUAREA NAȚIONALĂ PENTRU ABSOLVENȚII CLASEI A VIII-A ÎN SESIUNEA IUNIE 2021	73
FIGURA IV.45: CORELAȚIA DINTRE SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT LA NIVEL DE JUDEȚ LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021 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 2021	74
FIGURA IV.46: CORELAȚIA DINTRE SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT LA NIVEL DE ȘCOALĂ LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021 ȘI MEDIA LA NIVEL DE ȘCOALĂ A MEDIILOR OBȚINUTE LA EVALUAREA NAȚIONALĂ DE ABSOLVENȚII CLASEI A VIII-A ÎN SESIUNEA IUNIE 2021, PENTRU ȘCOLILE CARE AU AVUT ÎN BAZA DE DATE ENVI 2021 CEL PUȚIN 20 DE ÎNREGISTRĂRI VALIDE	75
FIGURA IV.47: CORELAȚIA DINTRE SCORUL MEDIU ÎNREGISTRAT LA NIVEL DE ȘCOALĂ LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE, ENVI 2021 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 2021, PENTRU ȘCOLILE CARE AU AVUT ÎN BAZA DE DATE ENVI 2021 CEL PUȚIN 20 DE ÎNREGISTRĂRI VALIDE ..	75
FIGURA IV.48: CORELAȚIA DINTRE PROCENTAJUL DE REZOLVARE CORECTĂ A ITEMILOR DE LA PROBA DE MATEMATICĂ DIN CADRUL ENIV 2019 ȘI SCORUL OBȚINUT DE ACELAȘI ELEV LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE DE LA ENVI 2021	76



FIGURA IV.49: DISTRIBUȚIA NUMĂRULUI DE ELEVII ÎN FUNCȚIE DE SCORUL OBȚINUT LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE DIN CADRUL ENVI 2019 ȘI DE MEDIA OBȚINUTĂ LA ENVIII 2021	78
FIGURA IV.50: DISTRIBUȚIA MEDIILOR OBȚINUTE LA ENVIII 2021 PENTRU ELEVII CARE LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE DIN CADRUL ENVI 2019 AU OBȚINUT UN SCOR ÎN INTERVALUL SPECIFICAT (CURBA CU LINIE NEAGRĂ REPREZINTĂ DISTRIBUȚIA GAUSSIANĂ TEORETICĂ AVÂND ACEEAȘI MEDIE ȘI ACEEAȘI DISPERSIE CA ȘI DISTRIBUȚIA REALĂ A MEDIILOR LA ENVIII 2021)	79
FIGURA IV.51: DISTRIBUȚIA MEDIILOR OBȚINUTE LA ENVIII 2021 PENTRU ELEVII CARE LA PROBA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE DIN CADRUL ENVI 2019 AU OBȚINUT UN SCOR ÎN INTERVALUL SPECIFICAT (CONTINUARE).....	80
FIGURA IV.52: CORELAȚIA DINTRE MEDIA OBȚINUTĂ LA ENVIII 2021 ȘI PROCENTAJUL DE REZOLVARE CORECTĂ A ITEMILOR DE LA PROBELE DIN CADRUL ENIV 2017, PENTRU ACELAȘI ELEV	81

