



MINISTERUL EDUCAȚIEI

CENTRUL NAȚIONAL DE POLITICI
ȘI EVALUARE ÎN EDUCAȚIE



PISA 2022 ROMÂNIA



Programul pentru Evaluare Internațională a elevilor

Optimizarea educației prin identificarea ariilor de îmbunătățire a performanței elevilor, stării de bine, precum și a angajării în învățare

Acumularea unor informații utile pentru monitorizarea tendințelor privind competențele elevilor

Participarea ROMÂNIEI





CUPRINS

Performanța academică

- Rezultatele la matematică, lectură și științe în PISA 2022
- Evoluția rezultatelor între 2006 și 2022
- Descrierea nivelurilor de competență
- Distribuția elevilor pe nivelurile de competență
- Decalaje de performanță asociate diversilor factori

Starea de bine a elevilor

- Satisfacția cu viața
- Expunerea la bullying
- Siguranța în școală și în jurul școlii
- Așteptările în legătură cu continuarea studiilor

Bazele succesului

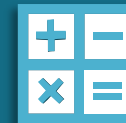
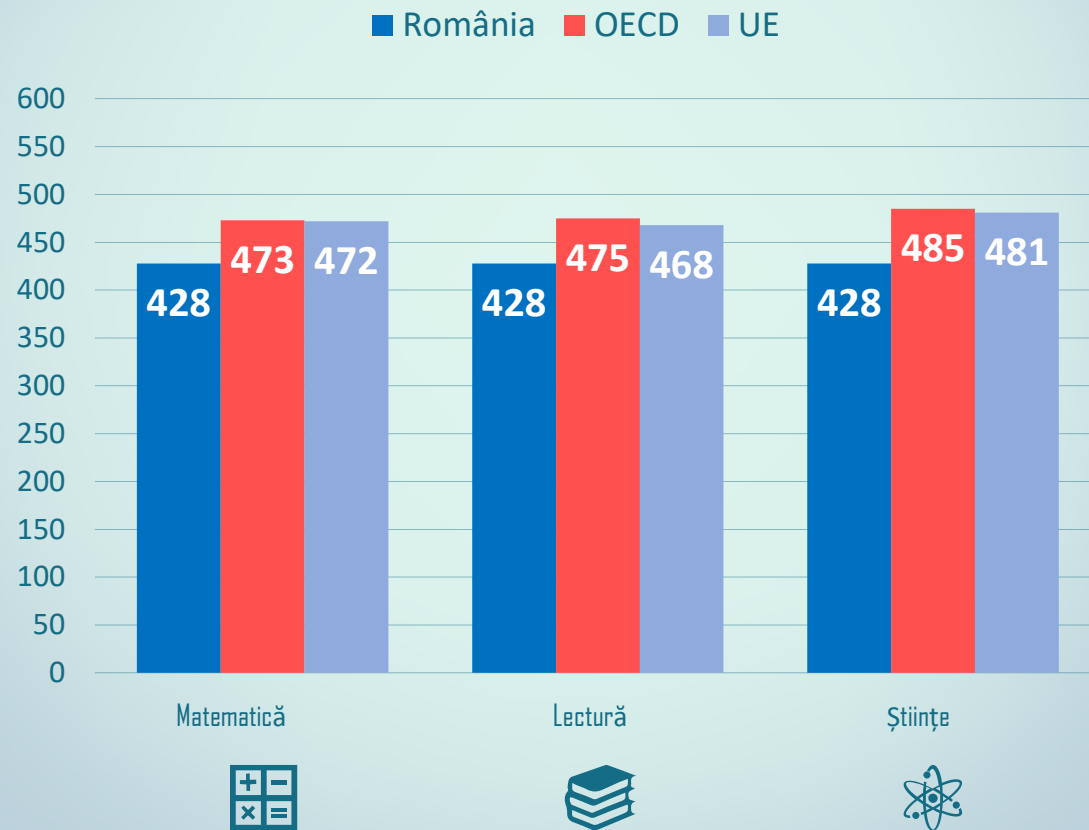
- Resurse umane, materiale și temporale
- Climatul școlar

Concluzii



MATEMATICĂ, LECTURĂ, ȘTIINȚE

-rezultate-



45 puncte sub media OECD &
44 puncte sub media EU

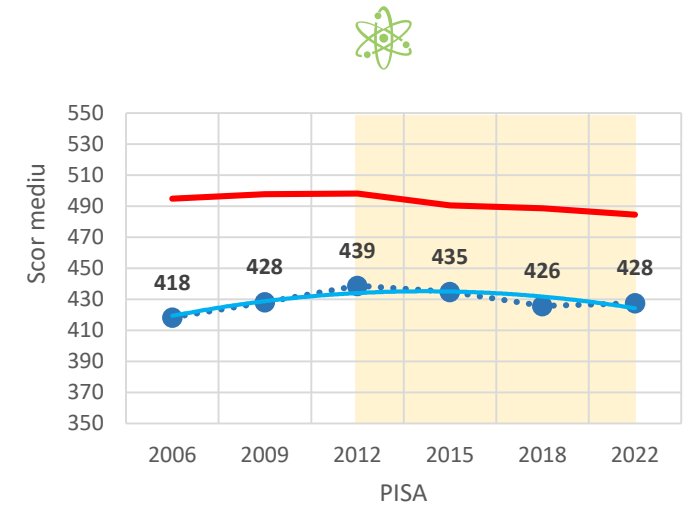
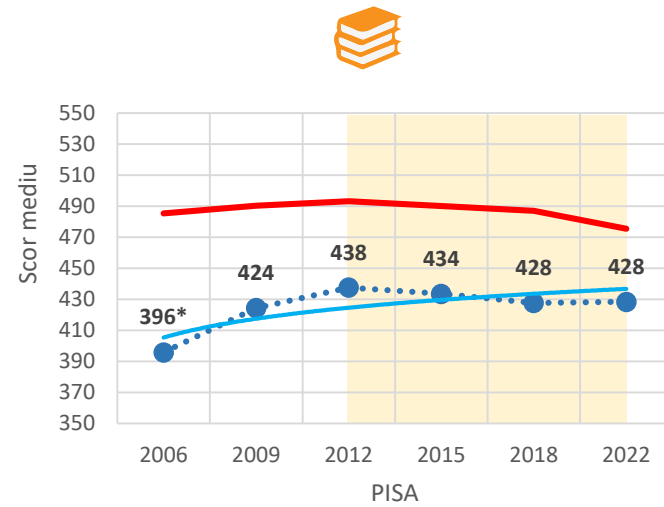
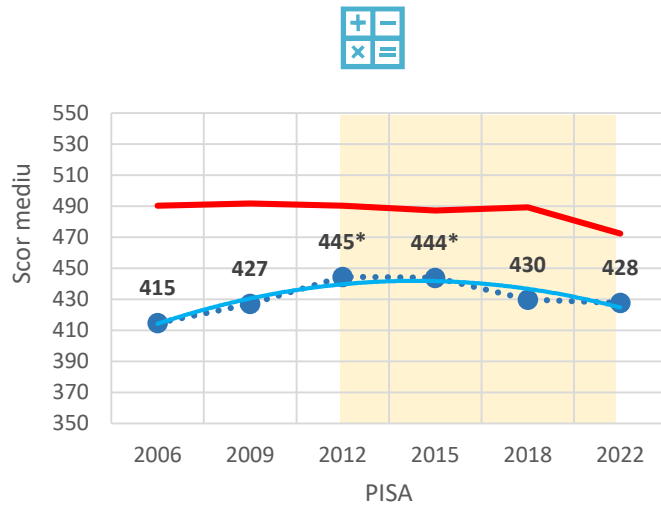


47 puncte sub media OECD &
40 puncte sub media EU



57 puncte sub media OECD &
53 puncte sub media EU

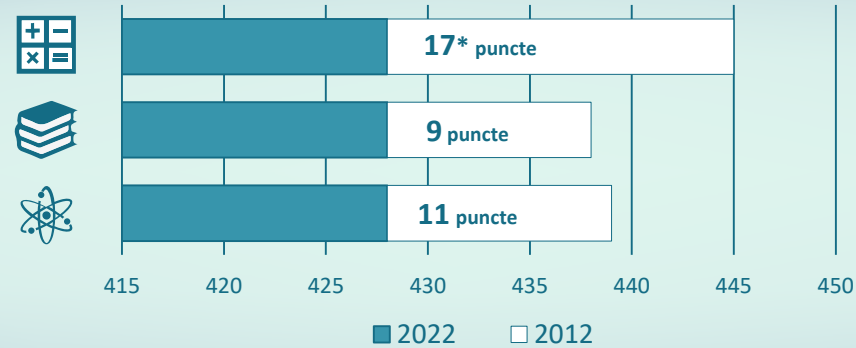
Evoluția rezultatelor între 2006-2022



●●●● România

— Media OECD

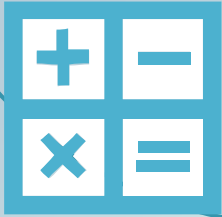
— Tendință - România



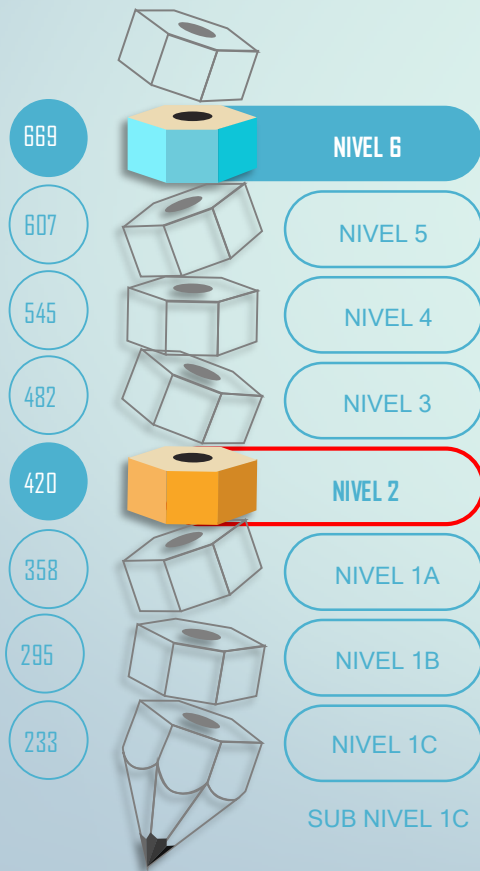
*diferență semnificativă statistic

MATEMATICĂ

Niveluri de competență definite în PISA



Descriptori



□ Elevii pot rezolva probleme abstracte și dau dovadă de creativitate și gândire flexibilă în elaborarea de soluții. De exemplu, ei pot recunoaște când pot fi utilizate, într-un context atipic, un algoritm sau o metodă de rezolvare care nu au fost specificate în textul sarcinii de lucru sau când este necesară demonstrarea unei înțelegeri mai profunde a unui concept matematic ca parte a unei justificări.

□ Elevii pot corela diferite surse de informații și reprezentări, inclusiv prin folosirea eficientă a modelelor matematice sau a foilor de calcul Excel ca parte a soluției lor.

□ Elevii sunt capabili să gândească critic și folosesc corect operațiile și relațiile matematice simbolice și formale pentru a-și comunica clar raționamentul. Elevii pot reflecta asupra nivelului de adecvare a propriilor acțiuni în raport cu soluția pe care au elaborat-o și problema inițială.

□ Elevii pot recunoaște situațiile în care trebuie să elaboreze strategii simple de rezolvare a problemelor, inclusiv realizarea unui model matematic simplu care implică o singură variabilă ca parte a strategiei de rezolvare.

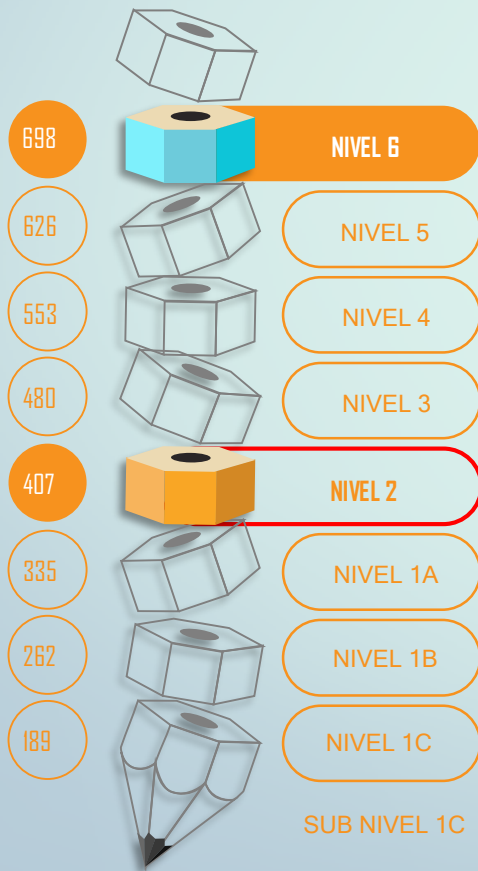
□ Elevii pot extrage informații relevante din una sau mai multe surse care utilizează moduri de reprezentare ușor mai complexe, cum ar fi tabele cu două intrări, grafice sau reprezentări bidimensionale ale obiectelor tridimensionale.

□ Elevii demonstrează o înțelegere de bază a relațiilor funcționale și pot rezolva probleme care implică rapoarte simple. Elevii sunt capabili să facă interpretări literale ale rezultatelor.

LECTURĂ

Niveluri de competență definite în PISA

Descriptori

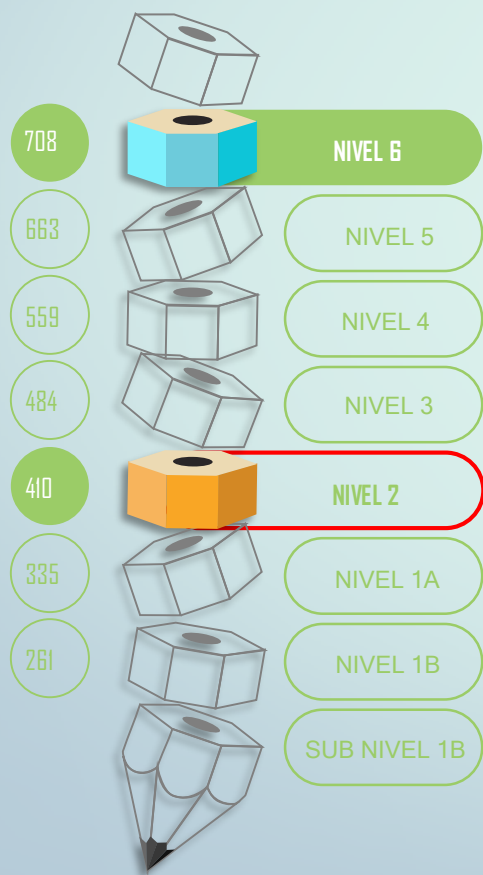


- Elevii pot înțelege texte lungi și abstracte, în care informațiile de interes sunt în mod profund structurate și doar într-o manieră indirectă corelate sarcinii de lucru. Aceștia pot compara, confrunța și integra informații care reprezintă perspective multiple și potențial contradictorii, folosind criterii multiple și realizând inferențe pornind de la diverse fragmente ale textului aflate la distanță unele de altele, pentru a decide cum ar putea folosi informația.
- Elevii pot reflecta în profunzime asupra sursei textului în raport cu conținutul acestuia și folosind criterii exterioare acestuia. Pot compara și confrunța informațiile provenite din mai multe texte, identificând și rezolvând discrepanțele și conflictele intertextuale prin inferențe privind sursele de informație, interesele explicite sau deghizate ale acestora precum și alte indicii ale validității informației.
- Sarcinile de la nivelul 6 necesită, de obicei, stabilirea de planuri elaborate, prin combinarea de criterii multiple și realizarea de inferențe pentru a corela sarcina și textul/textele. Materialele de la acest nivel includ unul sau mai multe texte complexe și abstracte, care implică perspective multiple și, probabil, divergente. Informațiile-țintă pot lua forma unor detalii în mod profund structurate în text sau între mai multe texte și potențial ascunse de alte informații care distrag atenția.
- Elevii pot identifica ideea principală dintr-un text de lungime medie. Pot înțelege relații sau pot construi semnificația dintr-o parte limitată a textului, realizând inferențe de bază, atunci când informațiile nu sunt evidente și/sau atunci când textul (textele) includ(e) informații care distrag atenția.
- Elevii pot selecta și accesa o pagină dintr-un set pe baza unor indicații explicite, care pot fi uneori complexe; de asemenea, pot localiza una sau mai multe informații pe baza unor criterii multiple, parțial implicite.
- Dacă primesc o solicitare explicită, elevii pot să reflecteze asupra scopului general sau asupra scopului unor detalii specifice, la nivelul textelor de lungime medie. Ei pot reflecta asupra unor caracteristici vizuale sau tipografice simple; pot compara argumente și pot evalua motivele care le susțin, pe baza unor afirmații scurte și explicite.
- Sarcinile de la nivelul 2 pot implica și compararea sau confruntarea pe baza unei singure caracteristici din text. Sarcinile tipice de reflecție la acest nivel le cer cititorilor să facă o comparație sau mai multe conexiuni între text și cunoștințe exterioare acestuia, pe baza experienței și a atitudinilor personale.

ȘTIINȚE

Niveluri de competență definite în PISA

Descriptori



□ Elevii se pot baza pe o serie de idei și concepte științifice legate între ele, din domeniul științelor și pot utiliza cunoștințe factuale, procedurale și epistemice pentru a elabora ipoteze referitoare la fenomene, evenimente și procese științifice noi sau pentru a face predicții. În interpretarea datelor și a dovezilor, aceștia sunt capabili să facă distincția între informațiile relevante și cele irelevante și pot utiliza cunoștințe care nu le-au fost predate la școală, acestea nefăcând parte din curriculum.

□ Elevii pot face distincția între argumentele bazate pe dovezi și teorii științifice și cele bazate pe alte considerente.

□ Elevii pot evalua modele concurente legate de experimente complexe, studii de teren sau simulări și își pot justifica alegerile.

□ Elevii sunt capabili să se bazeze pe cunoștințele din viața de zi cu zi și pe cunoștințele procedurale de bază, pentru a identifica o explicație științifică adecvată, pentru a interpreta datele și pentru a identifica întrebarea de la care s-a pornit într-un design experimental simplu.

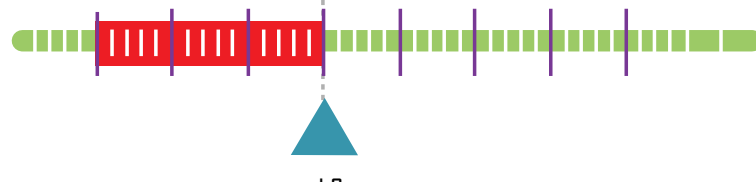
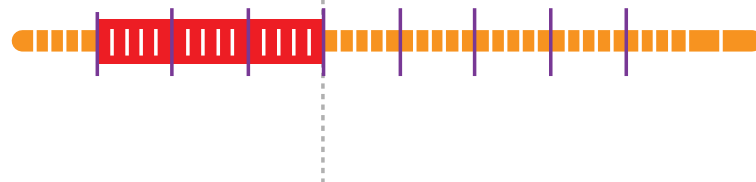
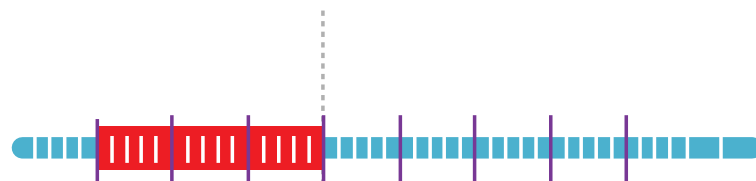
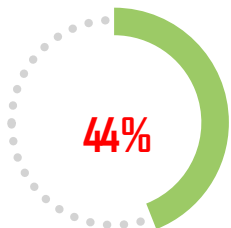
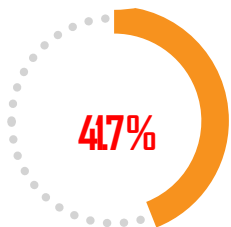
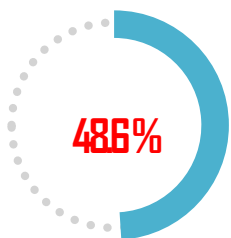
□ Elevii pot utiliza cunoștințe științifice de bază sau cotidiene pentru a identifica o concluzie validă dintr-un set de date simple.

□ Elevii demonstrează cunoștințe epistemice de bază prin aceea că sunt capabili de a identifica întrebări care pot fi investigate științific.

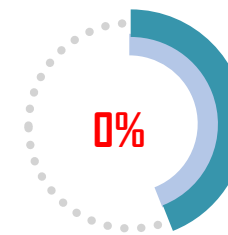
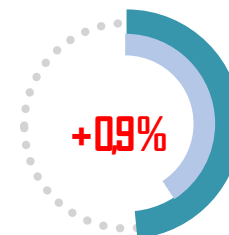
Distribuția elevilor pe nivelurile de competență PISA 2022

Sub nivelul 2

- ❑ 2022: matematică - 48,6%; lectură - 41,7%; științe - 44%
- ❑ 2018: matematică - 46,6% lectură - 40,8%; științe - 44%



nivel 2



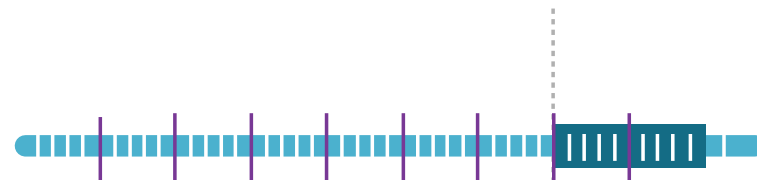
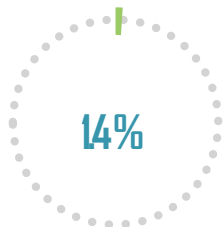
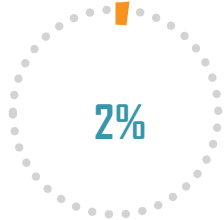
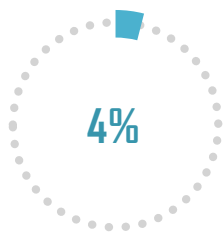
2022

2018

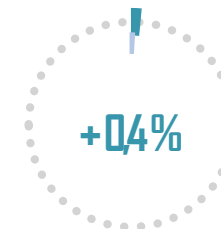
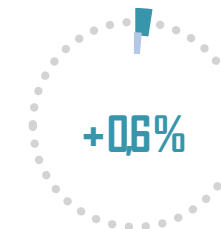
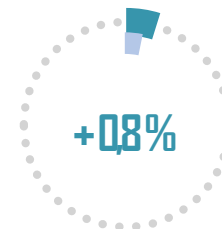
Distribuția elevilor pe nivelurile de competență PISA 2022

Nivelurile 5 & 6

- 2022: matematică - 4%; lectură - 2%; științe - 1,4%
- 2018: matematică - 3,2%; lectură - 1,4%; științe - 1%



nivel 5

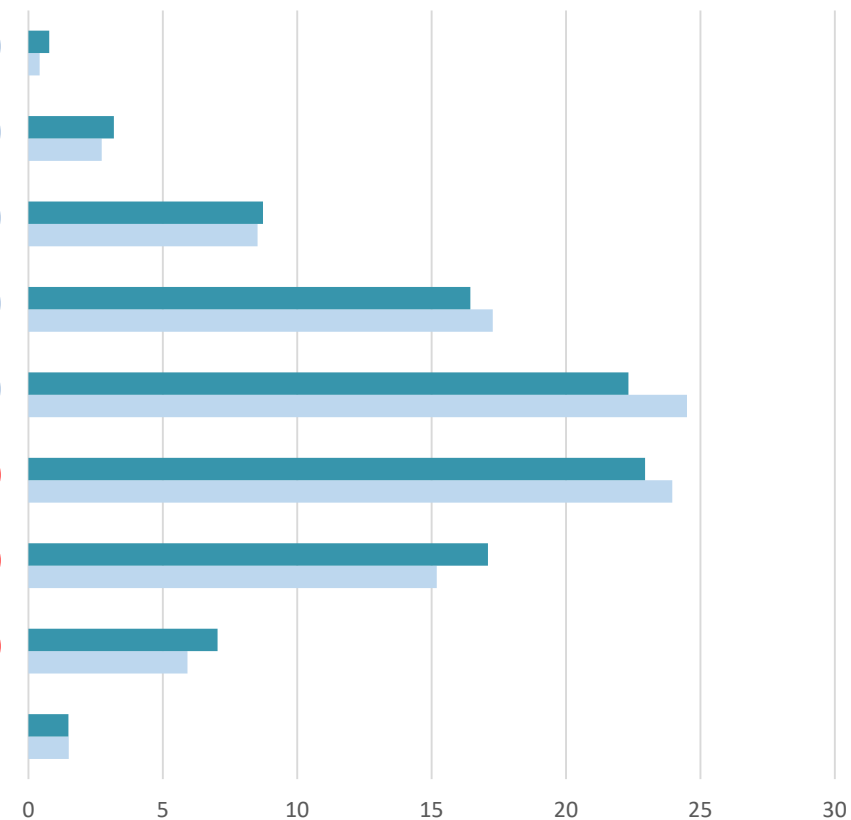
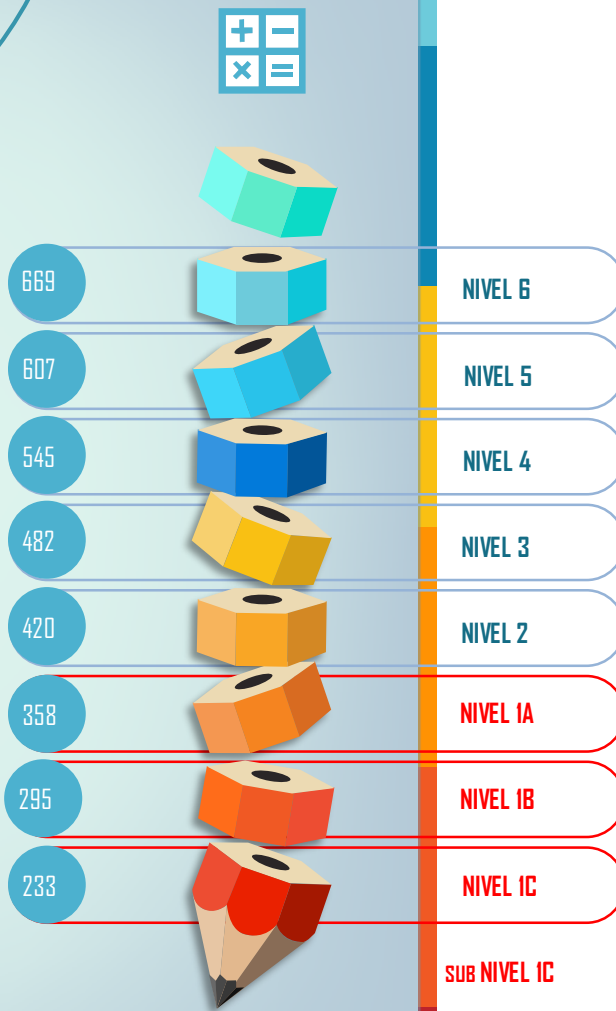


2022

2018

MATEMATICĂ

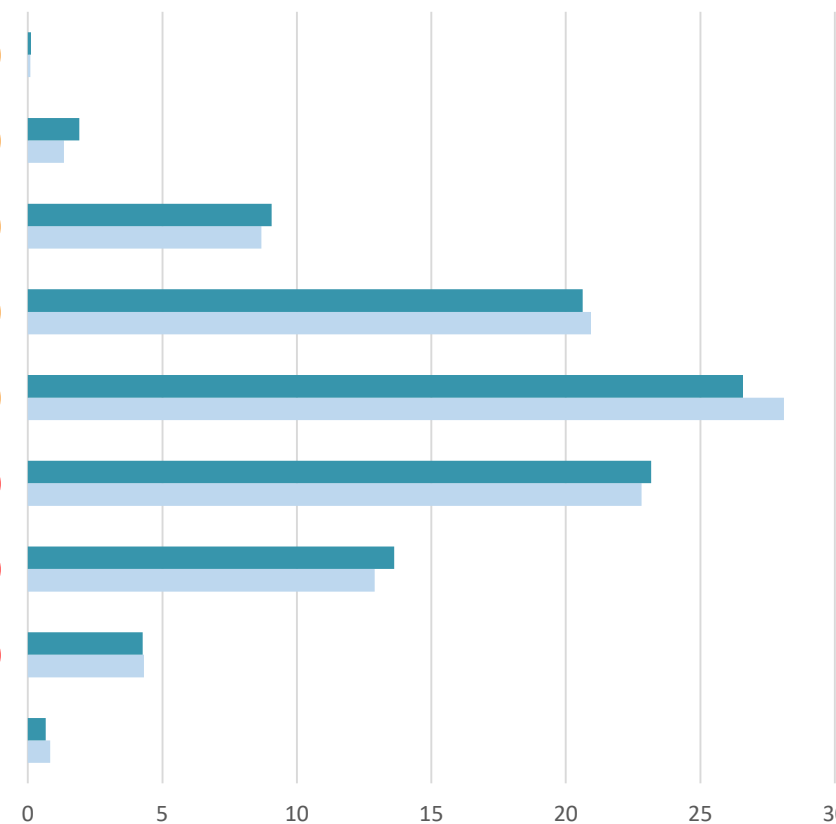
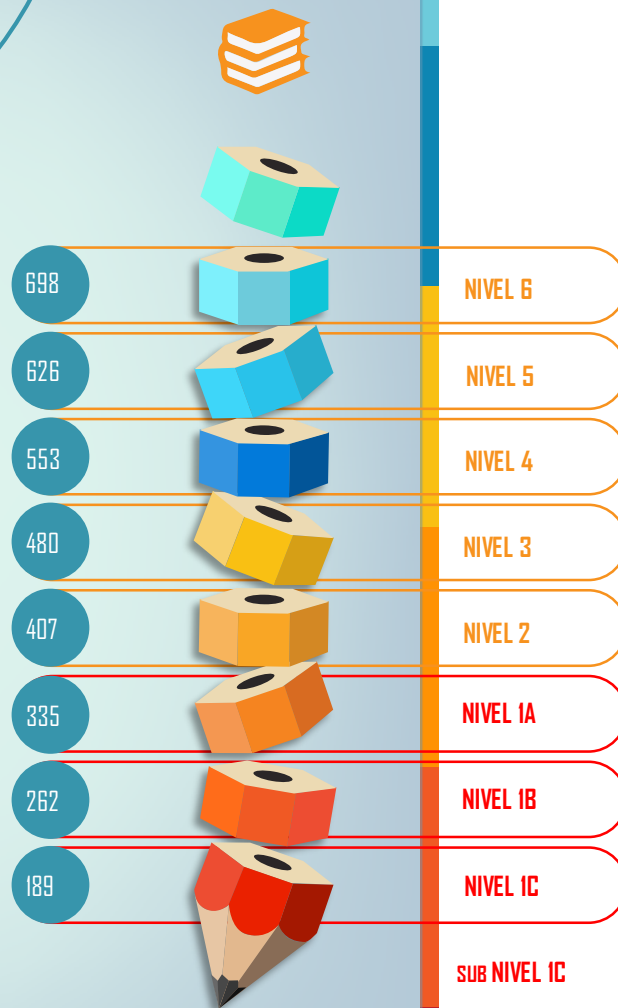
Distribuția elevilor pe nivelurile de competență 2018 - 2022



2022 2018

LECTURĂ

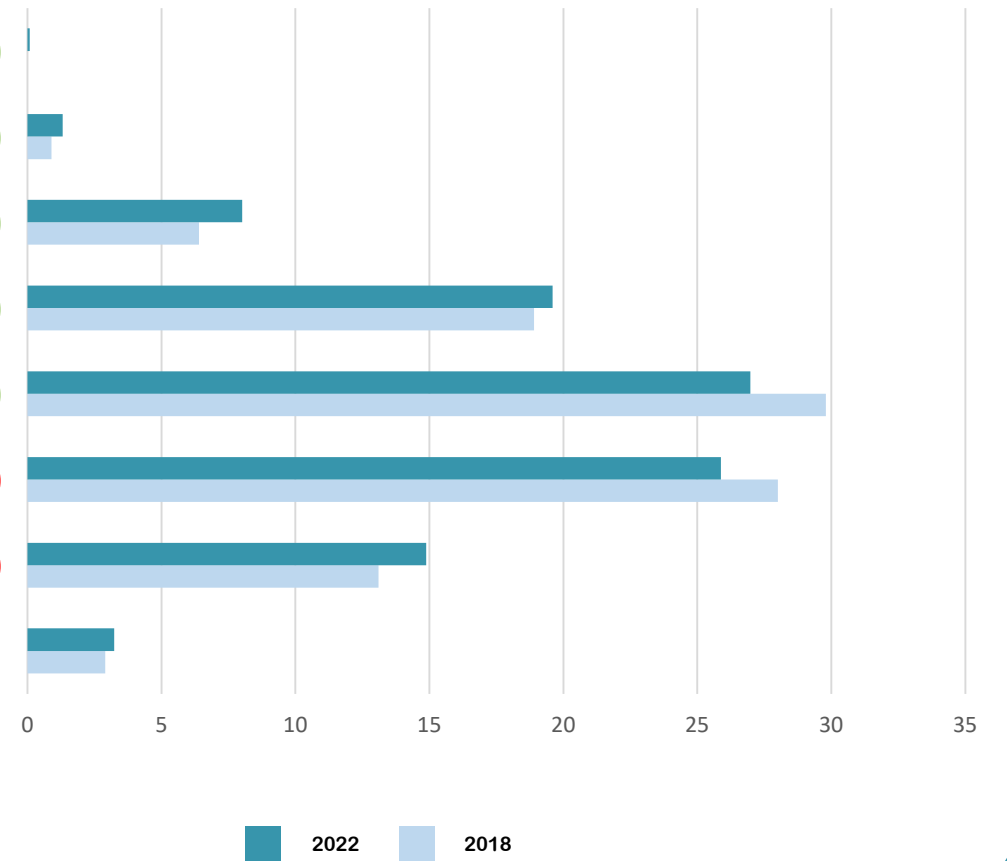
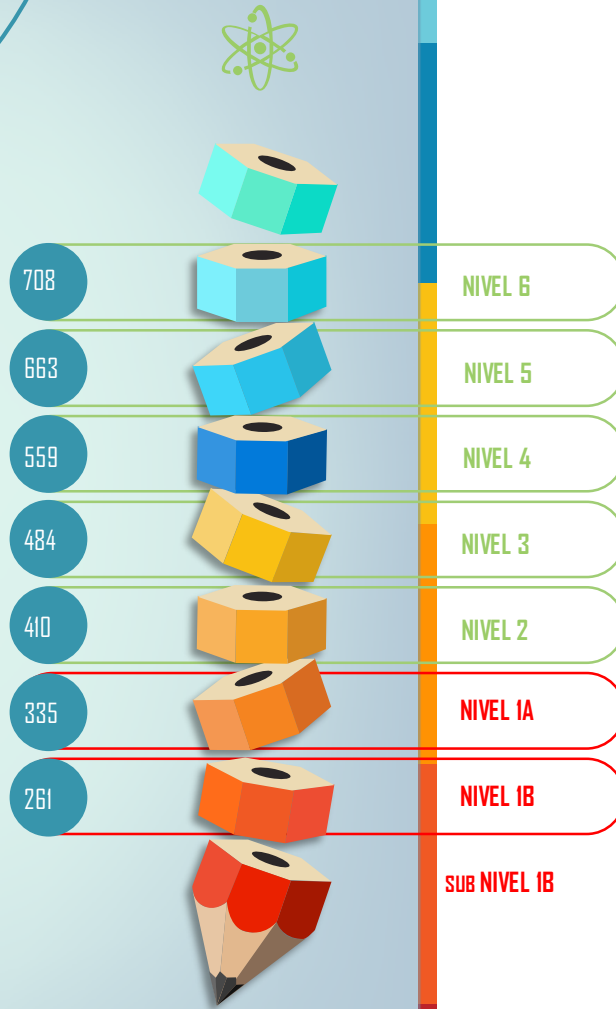
Distribuția elevilor pe nivelurile de competență 2018 - 2022



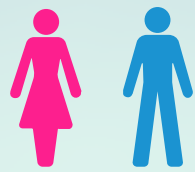
2022 2018

ȘTIINȚE

Distribuția elevilor pe nivelurile de competență 2018 - 2022



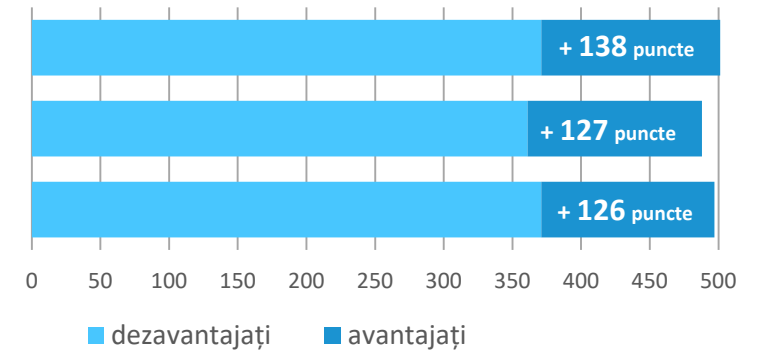
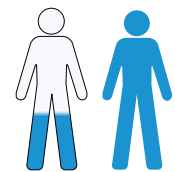
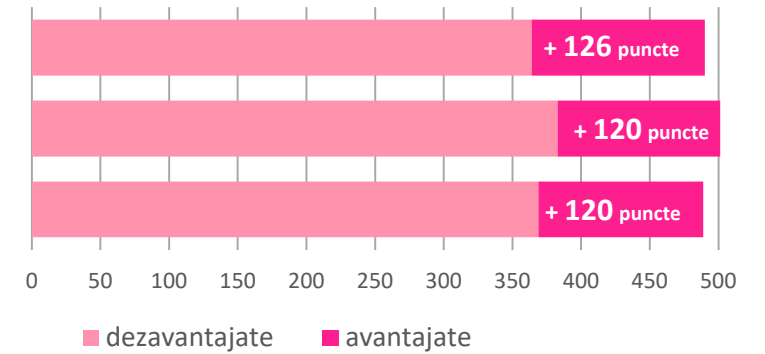
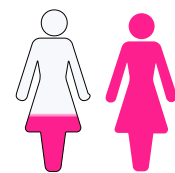
2022 2018



■ fete ■ băieți



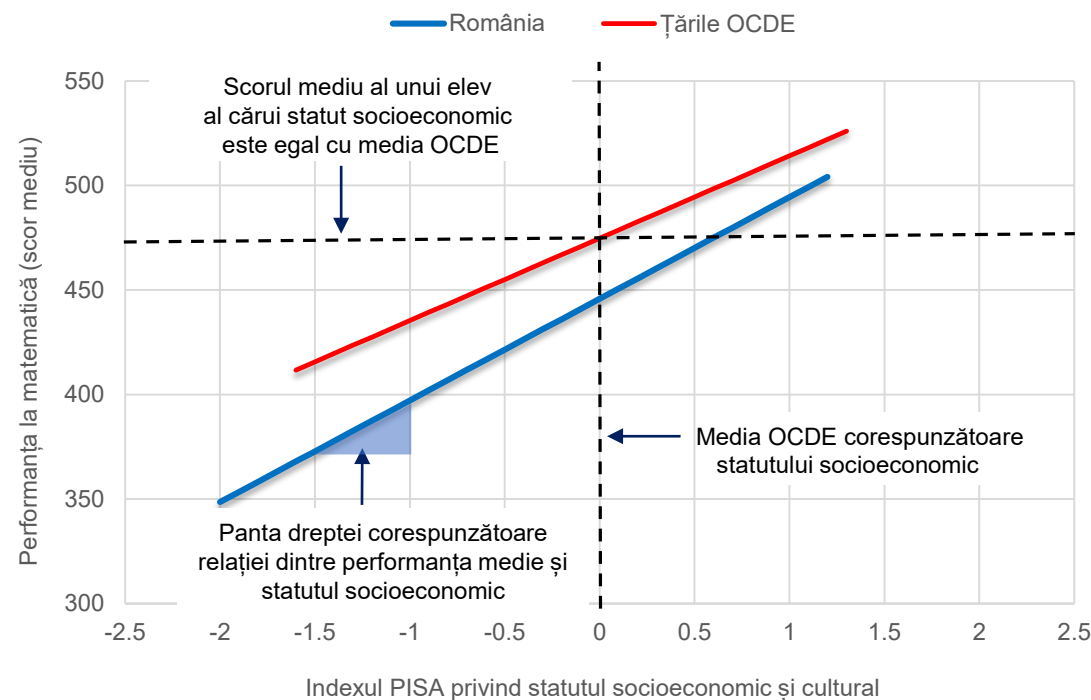
Factori care influențează performanța



- ❑ 132 de puncte diferență între elevii dezavantajați și cei avantajați socioeconomic; în țările OCDE, în medie, 93 de puncte diferență în favoarea celor avantajați
- ❑ 446 este scorul mediu pentru elevii cu un statut socioeconomic echivalent cu media OCDE; 475, în țările OCDE
- ❑ 7,5% dintre elevi sunt în quintila inferioară a statutului socioeconomic, scorul mediu 337
- ❑ Exceptând nivelurile înalte ale statutului socioeconomic, performanțele elevilor din România se situează sub performanțele obținute de elevi similari din țările OCDE cu precizarea că, aceste disparități sunt mult accentuate pentru segmentul elevilor dezavantajați

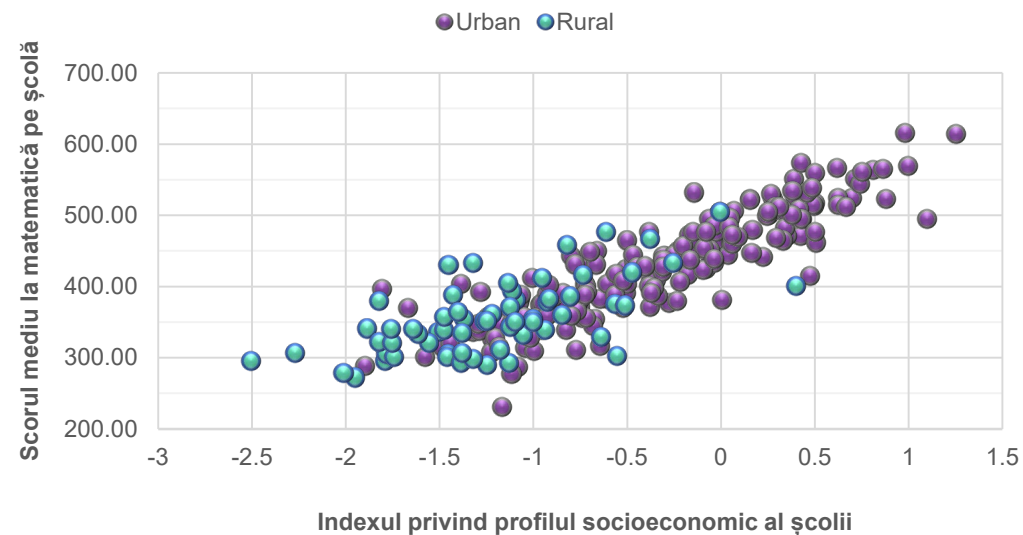
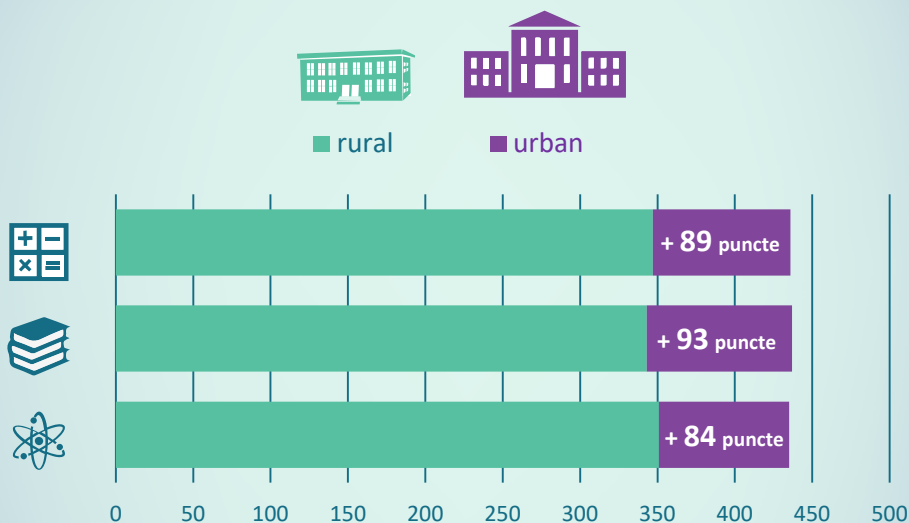
MATEMATICĂ

Decalajul de performanță asociat statutului socioeconomic



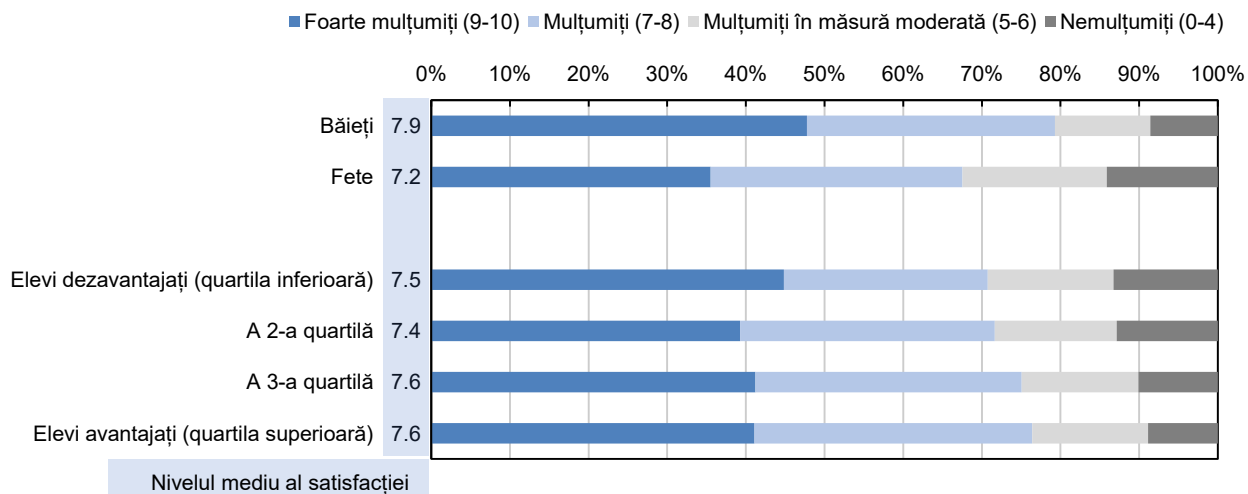
Variația de performanță între școli

- ❑ 89 de puncte în favoarea elevilor din școlile urbane la matematică
- ❑ 93 de puncte în favoarea elevilor din școlile urbane la lectură
- ❑ 84 de puncte în favoarea elevilor din școlile urbane la științe
- ❑ $\frac{3}{4}$ dintre școli, sub media OCDE a statutului socioeconomic; scorul mediu pe școală la matematică, sub media OCDE

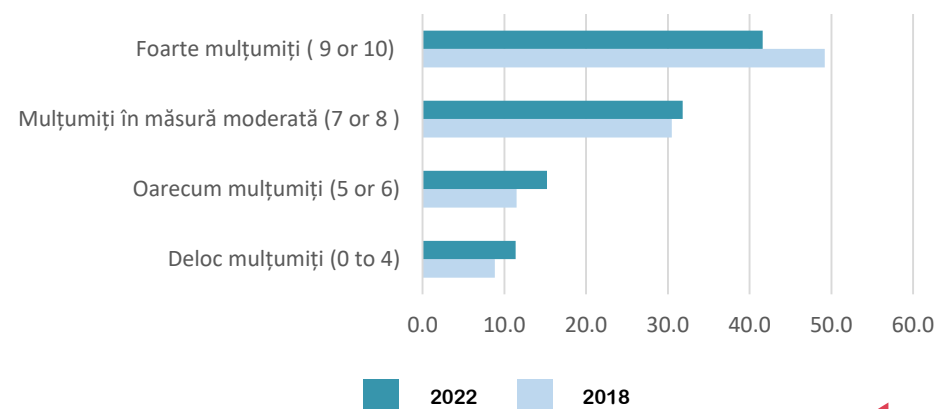


Satisfacția cu viața

- 75% dintre elevii români de 15 ani sunt mulțumiți și foarte mulțumiți de viața lor; 61% este media OCDE și 64% media UE
- Satisfacția cu viața, după cum au declarat elevii de 15 ani, față de anul 2018, a scăzut în general în țările OCDE, în medie, ca și în România
- Fetele au, în general, o probabilitate mai mare de a declara niveluri mai scăzute ale satisfacției cu viața, comparativ cu băieții
- Elevii dezavantajați și cei avantajați din România au declarat niveluri similare ale satisfacției cu viața; la nivelul țărilor UE, respectiv OCDE, în medie, elevii dezavantajați au declarat un nivel de satisfacție cu viața mai ridicat comparativ cu colegii lor avantajați

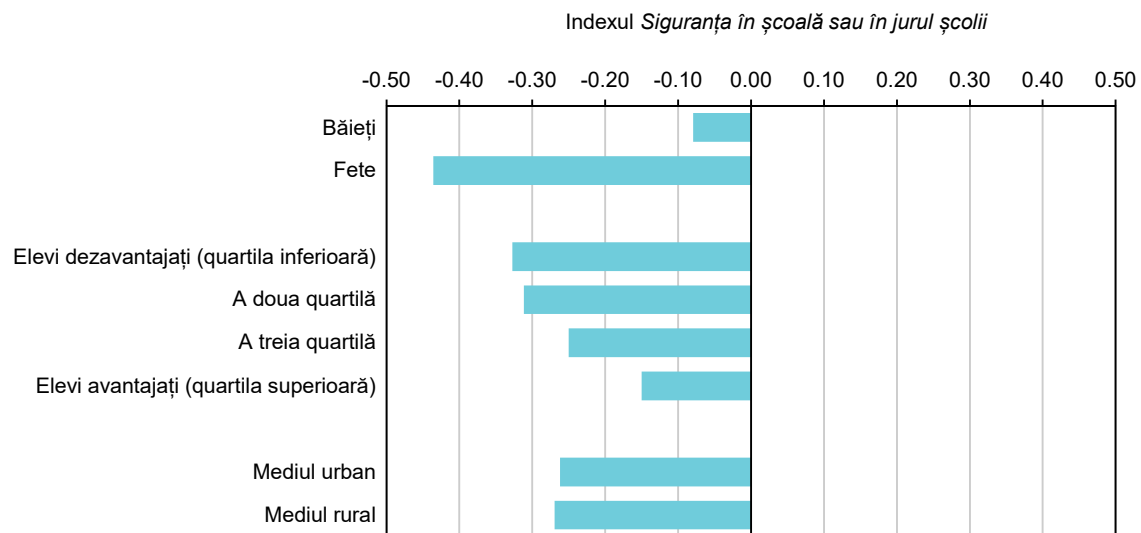
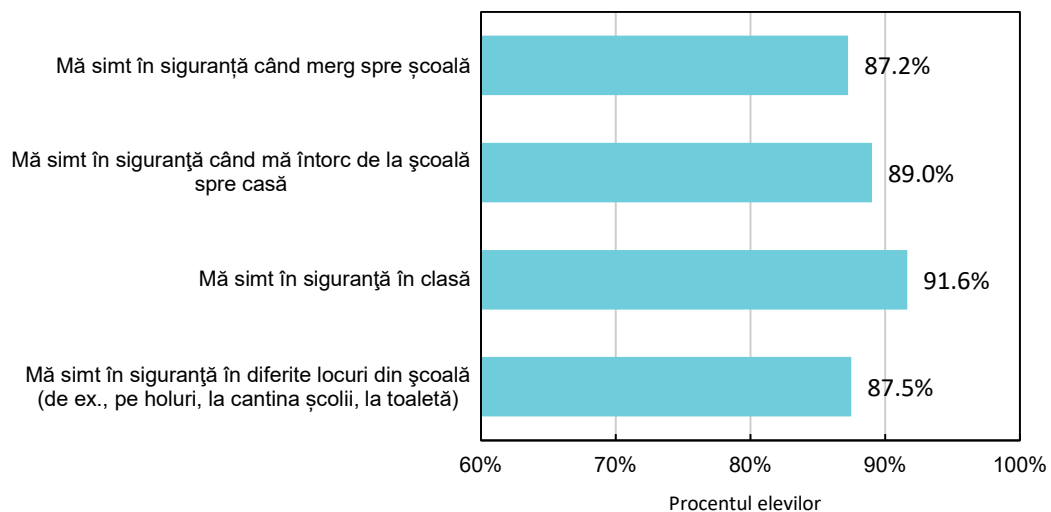


Satisfacția cu viața în rândul elevilor de 15 ani, în 2018 și în 2022



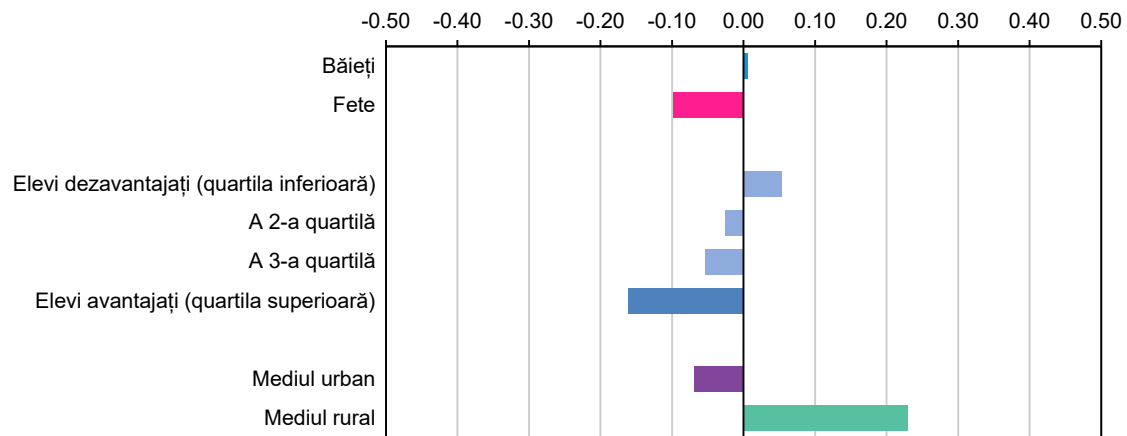
Siguranța în școală și în jurul școlii

- Cei mai mulți elevi resimt cea mai mare siguranță în sălile de clasă
- Fetele se simt mai puțin în siguranță față de băieți
- Elevii dezavantajați din punct de vedere socioeconomic se simt mai în nesiguranță comparativ cu cei avantajați
- Elevii resimt același nivel de siguranță, indiferent dacă școala este din mediul rural sau urban

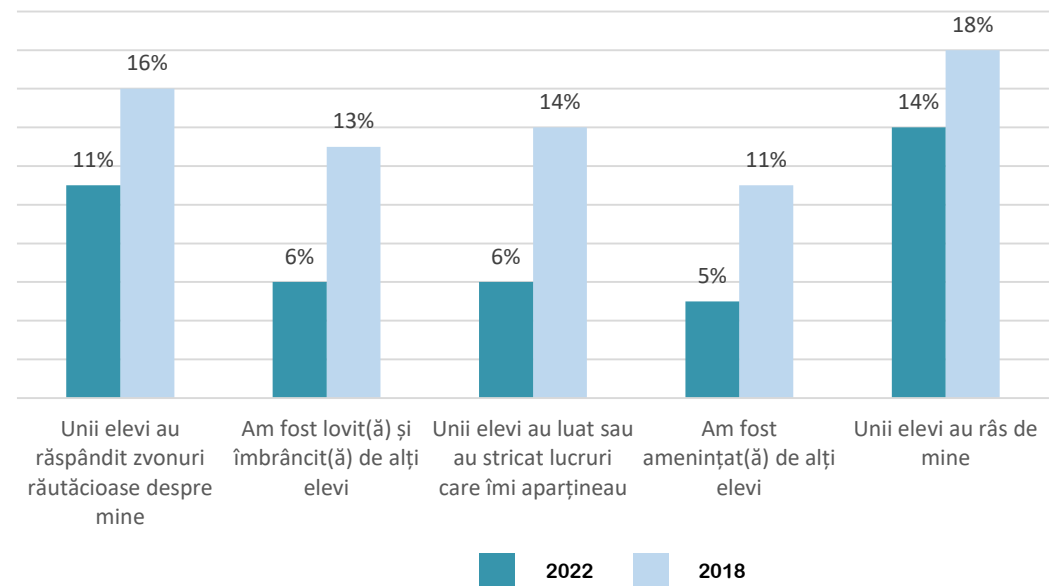


Expunerea la bullying

- ❑ Băieții, comparativ cu fetele, sunt mai predispuși să declare că au fost supuși bullyingului cel puțin de câteva ori pe lună
- ❑ Elevii dezavantajați au fost mai predispuși față de elevii avantajați să declare că au fost supuși frecvent bullyingului
- ❑ În școlile din mediul rural, a fi victima bullyingului este o problemă serioasă
- ❑ Numărul elevilor afectați de toate formele de bullying investigate a scăzut față de anul 2018



Expunerea la bullying, în 2018 și în 2022





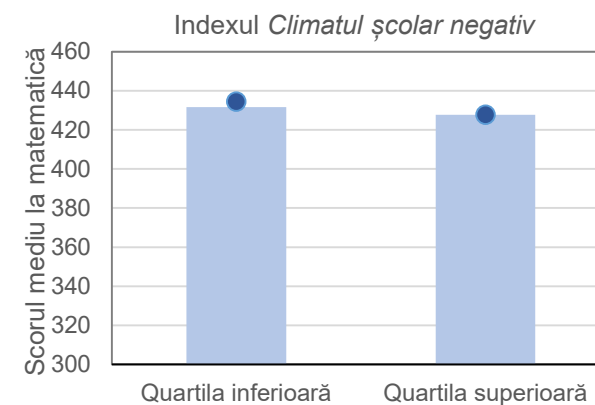
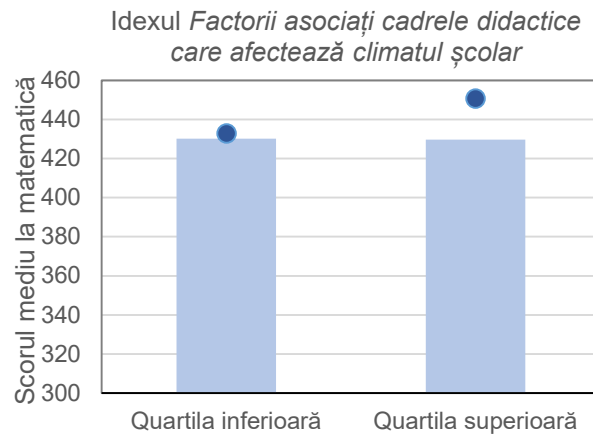
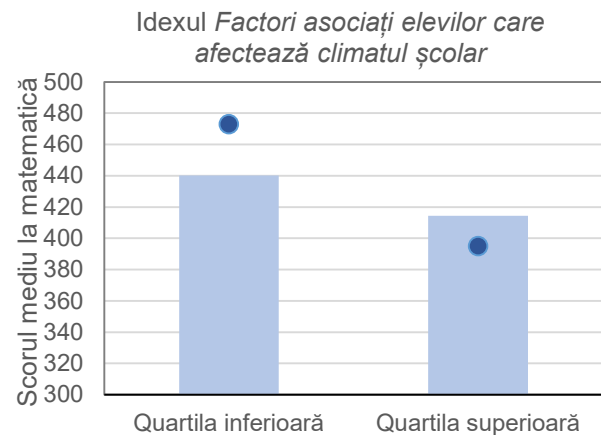
Climatul școlar în relație cu performanța la matematică

- Școlile cu un climat pozitiv, raportat la comportamentele elevilor, sunt asociate cu rezultate mai bune la matematică; un climat pozitiv este asociat cu statutul socioeconomic
- Rezultatele elevilor la matematică nu pot fi asociate cu factorii care țin de profesori și afectează climatul școlii
- Rezultatele elevilor la matematică nu pot fi asociate cu factorii care generează un climat școlar negativ

+78
puncte

↓

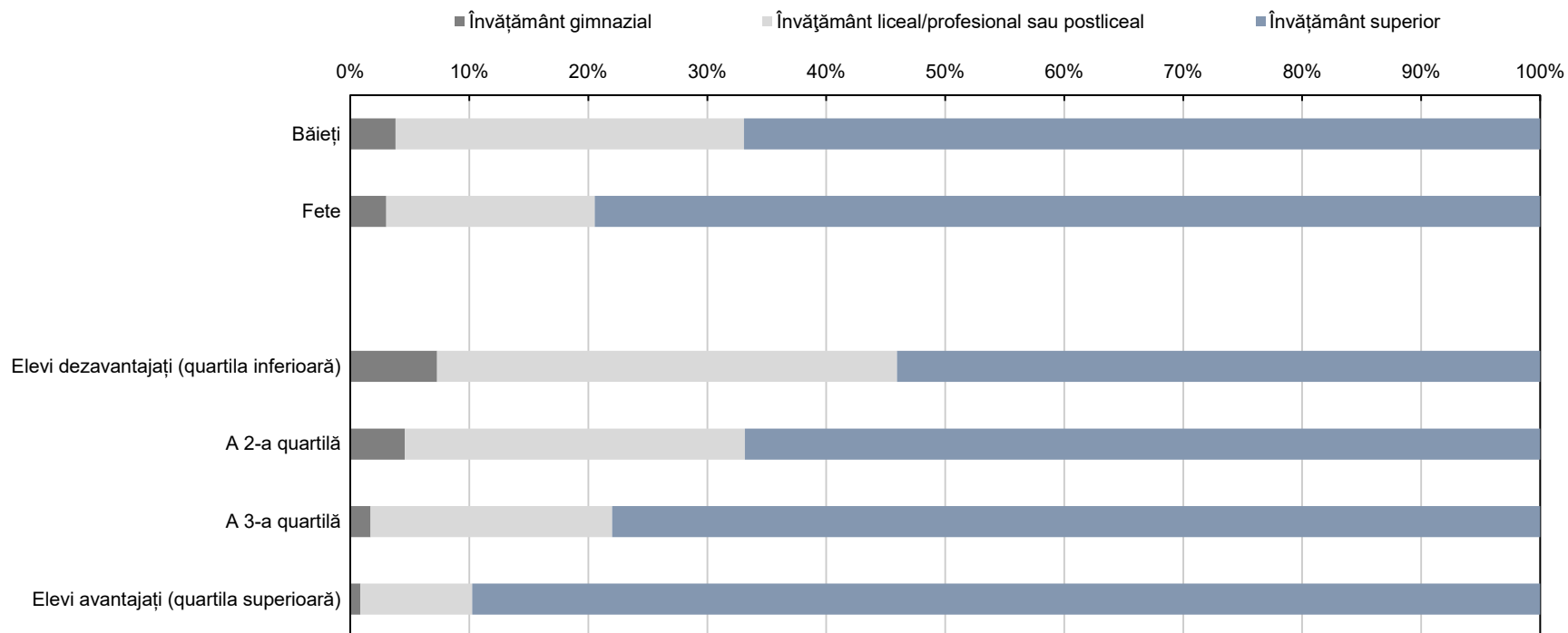
26
puncte



- După ce a fost luat în considerare profilul socioeconomic al elevilor și al școlilor
- Înainte de a fi luat în considerare profilul socioeconomic al elevilor și al școlilor¹

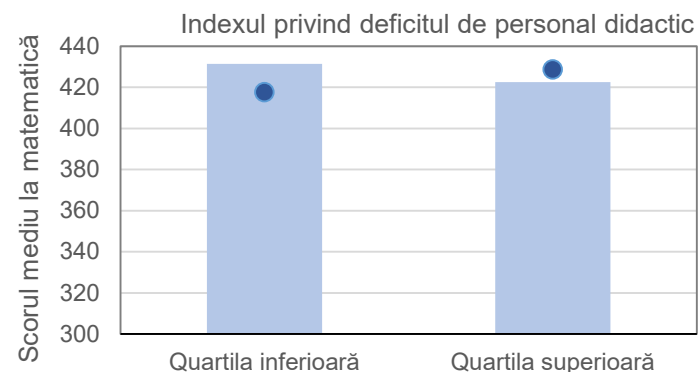
Așteptările în legătură cu continuarea studiilor

- 3 din 4 elevi au declarat că se așteaptă să obțină o diplomă universitară
- Cu 13 puncte procentuale mai multe fete, față de băieți se așteaptă să termine o facultate
- Cu 36 puncte procentuale mai mulți elevi avantajați comparativ cu dezavantajați socioeconomic
- 87% dintre elevii cu cele mai bune performanțe se așteaptă să obțină o diplomă universitară
- 54% dintre elevii cu rezultate scăzute se așteaptă să obțină o diplomă universitară



Resursele umane în relație cu performanța la matematică

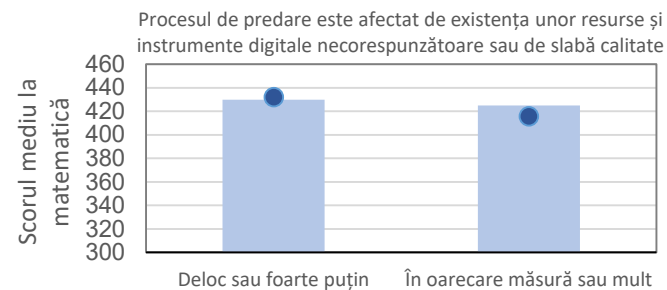
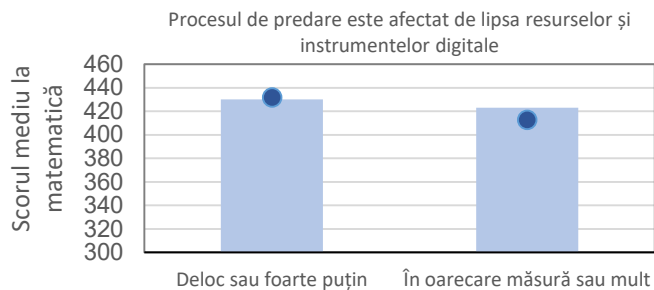
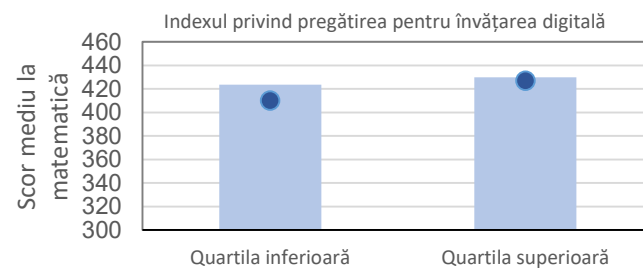
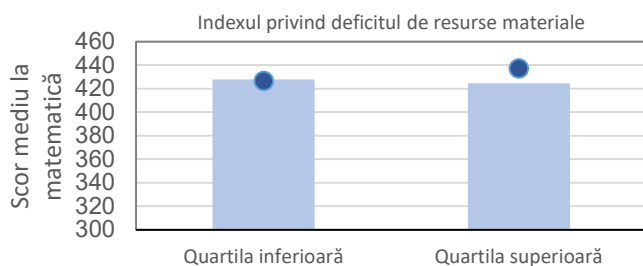
- Elevii din școli care nu se confruntă cu lipsa personalului didactic au obținut rezultate similare la matematică cu cei care aparțin școlilor care se confruntă cu astfel de situații.
- Nu s-au demonstrat diferențe în privința deficitului de personal didactic între școlile dezavantajate, față de cele avantajate din punct de vedere socioeconomic sau între școlile din mediul urban față de cele din rural.



- După ce a fost luat în considerare profilul socioeconomic al elevilor și al școlilor
- Înainte de a fi luat în considerare profilul socioeconomic al elevilor și al școlilor¹

Resursele materiale în relație cu performanța la matematică

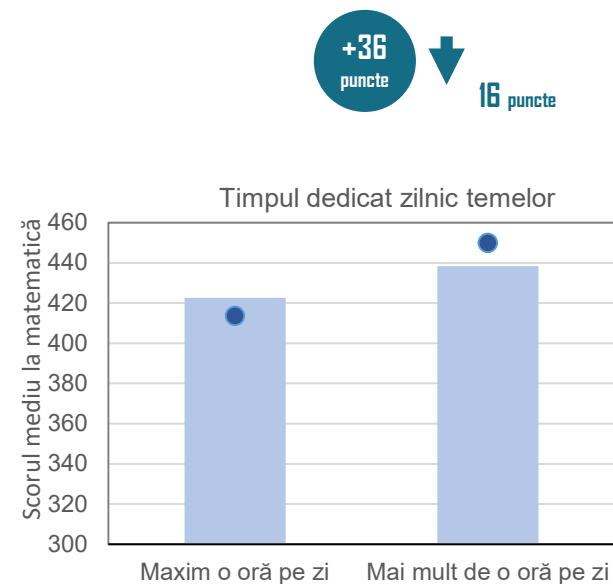
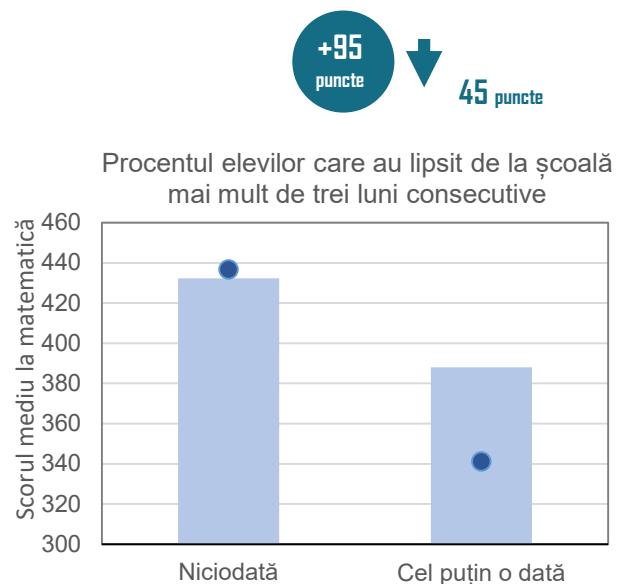
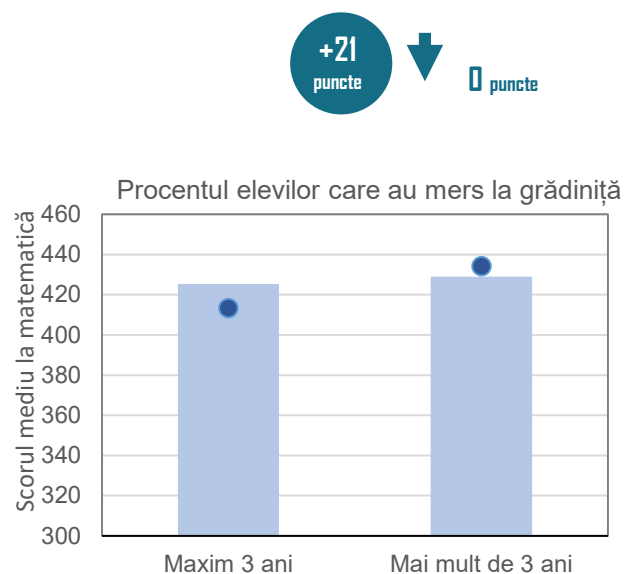
- Elevii din școli cu resurse materiale adecvate au obținut la matematică rezultate similare cu cei care provin din școli cu deficit de resurse
- Performanța la matematică nu poate fi asociată cu absența resurselor digitale și nici cu calitatea acestora
- Rezultatele la matematică ale elevilor din școli în care pregătirea profesorilor pentru integrarea TIC este considerată ca fiind foarte bună, nu diferă de cele ale elevilor din școli în care acest aspect nu este considerat satisfăcător.



- După ce a fost luat în considerare profilul socioeconomic al elevilor și al școlilor
- Înainte de a fi luat în considerare profilul socioeconomic al elevilor și al școlilor¹

Resursele de timp în relație cu performanța la matematică

- Frecventarea grădiniței mai mult de 3 ani se poate asocia cu rezultate mai bune la matematică
- Absenteismul este asociat cu rezultate drastic mai scăzute la matematică
- Rezolvarea temelor pentru acasă, care solicită mai mult de 1 oră zilnic, este asociată cu rezultate mai bune la matematică



- După ce a fost luat în considerare profilul socioeconomic al elevilor și al școlilor
- Înainte de a fi luat în considerare profilul socioeconomic al elevilor și al școlilor¹

CONCLUZII



Puncte tari

- Față de PISA 2018, în condițiile crizei mondiale generate de COVID, performanța elevilor români a rămas stabilă în toate domeniile investigate, iar proporția elevilor aflați sub nivelul 2 de competență a rămas aceeași
- Sistemul are capacitatea de a crește incluziunea fără a sacrifica excelența: procentul de elevi, care s-au poziționat la nivelurile 5 și 6 de competență rămâne stabil
- Nu s-au evidențiat decalaje în ceea ce privește disponibilitatea resurselor materiale între școlile din mediul rural și cele din mediul urban, ceea ce în anul 2018 nu era valabil



Puncte slabe

- Elevii din România au obținut cu 45 de puncte mai puțin la matematică, cu 47 de puncte mai puțin la lectură și cu 57 de puncte mai puțin la științe față de media țărilor OCDE
- Sistemul se dovedește vulnerabil din perspectiva susținerii elevilor cu rezultate slabe: cu peste 20 de puncte procentuale mai mulți elevi români nu ating nivelul competenței de bază la matematică, lectură sau științe față de țările OCDE, în medie
- O proporție mai mică de elevi din România, față de media țărilor OCDE, au avut performanțe de nivel ridicat – s-au încadrat la nivelurile 5 sau 6
- Există un decalaj de performanță asociat statutului socioeconomic: elevii dezavantajați din punct de vedere socioeconomic obțin rezultate drastic mai scăzute față de colegii lor avantajați economic
- Elevii cu resurse socioeconomice similare din țările OCDE, în medie, au tendința de a avea performanțe mai bune comparativ cu elevii din România
- Există un decalaj de performanță major între școlile din mediul urban și cele din mediul rural, în defavoarea celor din urmă
- Există un decalaj important între fete și băieți la lectură, în favoarea fetelor

CONCLUZII



Oportunități

- Existența unor baze de date internaționale care permit realizarea de studii comparative pentru identificarea unor elemente ce pot genera premisele pentru îmbunătățirea performanței elevilor
- Implementarea studiilor de evaluare comparativă internațională în scopul susținerii bazelor de date naționale pentru luarea unor decizii informate
- Disponibilitatea unor date și rezultate legate de viața școlară, complementare celor din categoria performanței academice, cu rol în fundamentarea măsurilor legate de creșterea performanței academice, prevenirea excluziunii sau reducerea numărului tinerilor care nu sunt nici angajați, nici în curs de educare sau formare



Amenințări

- Sistemul educațional este susceptibil de a se confrunța, în continuare, cu un nivel ridicat al elevilor sub nivelul 2 de competență la matematică, lectură și științe, în condițiile creșterii incluziunii prin generalizarea învățământului la douăsprezece clase
- Deficitul de resurse materiale nu poate fi asociat cu performanța la matematică