

THE WELL-BEING OF CLUJ COUNTY HIGH SCHOOL STUDENTS, IN THE CONTEXT OF THE STRESS GENERATED BY THE COVID-19 PANDEMIC

Sorina Irimie, Ioana Beldean-Galea, Alexandra Viman, Petru Sandu
INSP - Centrul Regional de Sănătate Publică Cluj

ABSTRACT

INTRODUCTION: The COVID-19 pandemic is a difficult time for many adolescents who are at a critical stage in the development of their lives.

AIMS: The present study aimed to assess the relationship between the level of stress perceived by high school students in Cluj County in the context of the COVID-19 pandemic and their level of well-being.

MATERIAL AND METHODS: *Personal Wellbeing index- School Children* and *Happiness with life as a whole item* were used to assess well-being, and *COVID-19 Student Stress Questionnaire* was used to assess the level of stress of high school students generated by the COVID-19 pandemic. The three working tools were applied to a number of 604 students, a representative sample at the level of Cluj County in terms of mass education units with grades IX-XII of different fields (theoretical, vocational, technological, professional education).

RESULTS: The results showed that the level of well-being decreases as the level of stress generated

by the covid-19 pandemic increases. Girls have a significantly lower level of well-being and happiness with life as a whole than boys and a significantly higher level of stress than them.

The proportion of students who obtained high (normal) values of the well-being index is 87.3%. Students who have obtained lower than normal well-being values (12.7%) should not be neglected. In particular, more attention should be paid to those who have achieved very low well-being values (2.6%).

CONCLUSIONS: Knowing some issues related to the relationship between the stress perceived by students in Cluj County during the COVID-19 pandemic and their well-being is important as a first step for initiating other studies with this topic, from other regions of the country, in order to identify young people at risk and providing the necessary psychological support for appropriate emotional adjustment.

KEY-WORDS: **wellbeing, students, stress, COVID-19 pandemic**

* **Corresponding Author:** *Sorina Irimie*, INSP-Centrul Regional de Sănătate Publică Cluj, e-mail: irimie.sorina@yahoo.com

Article received: 26.05.2022, **accepted:** 16.06.2022, **published:** 16.06.2022

Cite: Irimie S, Beldean-Galea I, Viman A, Sandu P. The Well-being of Cluj County high school students, in the context of the stress generated by the COVID-19 pandemic. *The Journal of School and University Medicine*. 2022;9(2): 34-53

STAREA DE BINE A ELEVILOR DIN JUDEȚUL CLUJ ÎN CONTEXTUL STRESULUI GENERAT DE PANDEMIA DE COVID-19

Rezumat

INTRODUCERE: Pandemia COVID -19 este o perioadă dificilă pentru mulți adolescenți care se află într-o etapă critică de dezvoltare a vieții lor.

OBIECTIVE: Studiul prezent și-a propus evaluarea relației dintre nivelul stresului perceput de elevii de liceu din județul Cluj în contextul pandemiei de COVID-19 și nivelul stării de bine al acestora.

MATERIAL ȘI METODĂ: *Personal Wellbeing index- School Children* și *Happiness with life as a whole* item au fost folosiți pentru evaluarea stării de bine, iar *COVID-19 Student Stress Questionnaire* pentru evaluarea nivelului de stres generat de pandemia de COVID -19, la elevi. Cele trei instrumente de lucru au fost aplicate unui număr de 604 elevi care reprezintă un eșantion reprezentativ din punct de vedere statistic la nivelul județului Cluj în ce privește unitățile de învățământ de masă cu clasele IX-XII de diferite filiere (teoretică, vocațională, tehnologică, învățământ profesional).

REZULTATE ȘI DISCUȚII: Rezultatele obținute au arătat că nivelul stării de bine scade pe măsură ce nivelul de stres generat de pandemia de COVID-19 crește. Fetele au un nivel al stării de bine și al fericirii cu viața ca întreg semnificativ mai scăzut decât băieții și totodată un nivel al stresului semnificativ mai ridicat decât aceștia. Proporția elevilor care au obținut valori crescute (normale) ale indicatorului stării de bine este de 87,3%. Nu trebuie neglijați elevii care au obținut valori ale indicelui stării de bine mai scăzute decât cele normale (12,7%). În mod special, ar trebui acordată o atenție sporită celor care au obținut valori foarte scăzute ale indicelui stării de bine (2,6%).

CONCLUZII: Cunoașterea unor aspecte legate de relația între stresul perceput de elevii din județul Cluj, în perioada pandemiei de COVID-19 și starea de bine a acestora este importantă ca prim pas pentru inițierea altor studii cu această temă, din alte regiuni ale țării, în vederea identificării tinerilor la risc

și acordarea suportului psihologic necesar adaptării emoționale adecvate.

CUVINTE CHEIE: stare de bine, elevi, stress, pandemie COVID-19

Introducere

Pe 31 decembrie 2019, autoritățile chineze au alertat Organizația Mondială a Sănătății cu privire la cazurile de pneumonie cu cauză necunoscută din orașul Wuhan, provincia Hubei, China. Ceea ce a început ca o boală misterioasă a fost denumită inițial 2019-nCoV și apoi COVID-19 [1].

Pe 11 martie 2020, Organizația Mondială a Sănătății (OMS), a declarat pandemia globală de COVID-19 [2]. Pandemia s-a propagat cu repeziciune la nivel mondial, a avut un impact semnificativ la scară globală asupra tuturor sectoarelor de activitate și a generat provocări fără precedent în domeniile sănătății și educației.

Domaniul educației a fost profund afectat, întrucât închiderea școlilor a întrerupt funcționarea normală a sistemului. Conform UNESCO [3,4], chiar dacă efectele pe termen mediu și lung ale pandemiei de COVID-19 sunt încă incerte, necesitatea de a continua educarea copiilor și nevoia de a remedia pierderile generate de criză impun acțiuni ferme din partea autorităților guvernamentale.

O revizuire a studiilor care vizau impactul pandemiei în educație a relevat că închiderea școlilor a fost corelată cu afectarea stării de bine mintale a elevilor [5]. Xie et al. [6], evaluând efectele imediate ale pandemiei din China, au raportat că 22% dintre copii din clasele 2-6 au prezentat simptome depresive în perioada izolării. Astfel de efecte negative au fost raportate și în Europa, în țări precum Italia, Spania, Portugalia, unde părinții au raportat o creștere a simptomelor de anxietate, neliniște, nervozitate și iritabilitate ale copiilor, în comparație cu perioada pre-pandemică [7].

Pentru a oferi o experiență educațională interactivă și motivantă, comunitatea educațională globală continuă să se confrunte cu provocări majore. În acest context, se conturează o nevoie urgentă de informații esențiale la nivel de școală, care să poată fi utilizate pentru a ghida deciziile privind politicile, sprijinul financiar, alocarea personalului și implementarea platformelor educaționale pentru furnizarea educației la clasă și de la distanță [8].

Magnitudinea răspândirii infecției a generat un stres semnificativ în rândul populației. Pe lângă riscul de deces de cauză infecțioasă, pandemia a determinat un stres psihologic semnificativ legat de măsurile de limitare a pandemiei de COVID-19 care, chiar dacă au fost justificate, au avut un impact negativ asupra bunăstării emoționale a persoanelor din întreaga lume. Frica de infecție, posibilitatea de a infecta membrii familiei și pe cei dragi, carantina prelungită, îngrijorarea legată de decesul unei rude, preocupările legate de progresul educațional și alte temeri au crescut dramatic. Drept urmare, pandemia de COVID-19 a avut potențialul de a impacta în mod dezastruos sănătatea mintală la nivel mondial, în special în rândul copiilor și tinerilor [9].

Pandemia de COVID-19 se îndreaptă spre al treilea an și impactul asupra sănătății mintale și bunăstării copiilor și tinerilor continuă să cântărească foarte mult. Conform celor mai recente date disponibile de la UNICEF, la nivel global, cel puțin 1 din 7 copii a fost afectat direct de izolare și peste 1,6 miliarde de copii au suferit o anumită pierdere în educație. Perturbarea rutinei, educației, recreerii, precum și preocuparea pentru veniturile și sănătatea familiei, generează în cazul multor tineri frică, supărare și îngrijorare pentru viitorul lor [10].

Adolescența este recunoscută ca un moment critic pentru dezvoltarea psiho-emoțională și socială, pentru stabilirea de relații și nevoia de interacțiune cu semenii, reprezentând perioada când se face trecerea de la timpul petrecut în primul rând cu părinții la cel

petrecut cu colegii și la o influență sporită a acestora [11]. Pentru că școala este locul în care adolescenții petrec o parte importantă de timp cu colegii, trecerea la învățarea online poate fi dificilă și posibil dăunătoare sănătății lor mintale întrucât școala și conexiunea școlară au fost identificate ca factori de protecție pentru copii și tineri împotriva unei game de rezultate precare în sănătatea fizică și mintală [12, 13].

Unii copii pot avea nevoie de sprijin psihologic după carantină, în special cei cu probleme psihologice sau de dezvoltare anterioare sau cei cu părinți care se luptă cu probleme mintale sau instabilitate economică [14]. Pentru a detecta situațiile de risc derivate din pandemie și izolare, protocoalele de intervenție integrate sunt considerate esențiale în timpul și după izolare la domiciliu [15].

Obiectiv

Studiul prezent și-a propus evaluarea relației dintre nivelul stresului perceput de elevii de liceu din județul Cluj în contextul pandemiei de COVID-19 și nivelul stării de bine al acestora.

Material și metodă

Eșantionare

Designul formării eşantionului de elevi de clasele IX-XII, reprezentativ din punct de vedere statistic pentru județul Cluj, s-a realizat în a două etape.

În cadrul primei etape de eşantionare, din numărul total al unităților școlare din județul Cluj au fost selectate toate cele 61 care au clase de nivel liceal. Școlile speciale au fost exceptate. A rezultat un număr de 699 de clase IX-XII, de diferite filiere (teoretică, vocațională, tehnologică, învățământ profesional) provenite din unitățile de învățământ selectate. Nu au fost luate în calcul clasele serale și cele cu frecvență redusă, deoarece mulți elevi aveau vârsta peste 18 ani. Volumul eşantionului selectat a fost de 34 de clase (5% din 699 de clase) (Tabelul 1).

Tabelul 1. Distribuția claselor în eșantionul reprezentativ din punct de vedere statistic pentru județul Cluj

Filiera	Numărul de clase în eșantion			
	a IX-a	a X-a	a XI-a	a XII-a
Teoretică	4	4	4	4
Vocațională	1	1	1	1
Tehnologică	2	2	2	2
Învățământ profesional	2	2	2	0
Total	9	9	9	7

În cadrul celei de a doua etape de eșantionare s-a realizat selecția aleatoare a claselor. Eșantionul rezultat a fost format din 906 elevi (Tabelul 2).

Tabelul 2. Structura eșantionului inițial în funcție de clasă

Clasa	Frecvența
a IX-a	236
a X-a	248
a XI-a	251
a XII-a	168
Total	903

Instrumente

Variantele adaptate în limba română ⁽¹⁶⁾ ale *Personal Wellbeing index – School Children* și *Happiness with life as a whole item (Indexul Personal al Bunăstării la elevi și ale itemului Fericirea cu viața ca un întreg)* construiți de Cummins R.A și Lau A.L.D. ^[17] au fost utilizate pentru evaluarea stării de bine a elevilor.

Indexul Personal al Bunăstării la elevi (Personal Wellbeing index – School Children – PWI-SC)

Este o versiune a Personal Wellbeing Index – pentru adulți (PWI-A; IWG 2006), care a fost reformulată pentru utilizare la elevii de liceu, dar care păstrează esența versiunii pentru adulți. *PWI-SC* conține 7 itemi de satisfacție, fiecare dintre ei corespunzând unui domeniu de viață: standardul de locuit, sănătate, realizări personale, relații interpersonale, siguranța personală, conectivitatea comunitară și securitatea viitoare. Aceste șapte elemente, care formează *PWI-SC*, reprezintă primul nivel de deconstrucție al întrebării globale Cât de fericit(ă) ești cu viața ta ca un întreg?

Chestionarul administrat în această cercetare este compus din 8 itemi – *Cât de fericit (ă) ești:* (1)

... cu viața ta ca întreg; (2) ... cu lucrurile pe care le ai? Cum ar fi bani sau lucruri personale?; (3) ... cu sănătatea ta?; (4) ... cu lucrurile la care dorești să fii bun?; (5) ... cu felul în care te înțelegi cu persoanele pe care le cunoști?; (6) ... în legătură cu siguranța ta?; (7) ... cu activitățile pe care le faci în afara casei?; (8) ... în legătura cu ce aștepti să se întâmple în viața ta în viitor? Primul item reprezintă **Fericirea cu viața ca un întreg**, iar itemii 2-8 sunt itemii componenți ai **Indexului Personal al Bunăstării la elevi**. Cotele stabilite, pentru variantele de răspuns la cei 8 itemi sunt de la 0 la 10: 0 (foarte trist/ă) – 5 (nici fericit/ă nici trist/ă) – 10 (foarte fericit/ă).

Varianta adaptată în limba română (*Ches-tionarul de stres COVID-19 la elevi*) a *COVID-19 Student Stress Questionnaire – CSSQ* ⁽¹⁸⁾ a fost utilizată pentru a evalua stresul perceput de elevi în contextul pandemiei de COVID-19. Autorii chestionarului precizează că, pentru scopul de proiectare al instrumentului, stresul perceput a fost operaționalizat având la bază modelele tranzacționale de stres ale lui Lazarus și Folkman, 1984. Instrumentul este compus din 7 itemi cotați pe o scară Likert de 5 puncte, de la zero („deloc stresant“) la patru („extrem de stresant“).

Fiecare item a fost dezvoltat pentru a acoperi un anumit domeniu dintre cele care ar fi putut fi sursă unor variații din cauza lockdown-ului în contextul pandemiei de COVID-19 și, prin urmare, pot fi percepute ca potențiale surse de stres (de exemplu: risc de contagiune; izolare socială; relația cu rudele; relația cu colegii; relația cu profesorii; studii academice; relația de cuplu, intimitatea și viața sexuală). În cadrul studiului prezent s-a renunțat la utilizarea itemului care se referă la intimitate și viața sexuală deoarece categoria de vârstă a subiecților este mai mică comparativ cu categoria de vârstă a subiecților pentru care a fost construit inițial instrumentul (studenți).

Chestionarul administrat în această cercetare a fost compus din 6 itemi – *Cum percepi: (1) ... riscul de contagiune în timpul pandemiei de COVID-19?; (2) ... izolarea socială impusă în timpul pandemiei de COVID-19?; (3) ... relațiile cu rudele în timpul acestei pandemii de COVID-19?; (4) ... relațiile cu colegii tăi de școală în timpul pandemiei de COVID-19?; (5) ... relațiile cu profesorii tăi în timpul pandemiei de COVID-19?; (6) experiența ta de învățare în timpul pandemiei de COVID-19?*

Calitățile psihometrice ale variantei CSSQ, adaptate pentru populația școlară din România, sunt susținute de o validitate de construct bună (toți itemii au saturație mare în același factor) și o consistență internă bună ($\alpha=0,816$)*.

Administrarea chestionarelor

Etica

Pentru desfășurarea studiului a fost obținută aprobarea de la autoritatea competentă (Inspectoratul Școlar Județean Cluj).

Modalitatea de desfășurare a studiului

Cele două chestionare au fost auto-administrate în format online, utilizând platforma Google-Forms. **În desfășurarea acestei acțiuni au fost implicați profesorii diriginți care au primit** instrucțiunile necesare implementării studiului, și anume informațiile care trebuie furnizate elevilor referitor la utilizarea codurilor care le-au fost alocate, precum și la utilizarea platformei Google-Forms.

Completarea chestionarului este anonimă și voluntară, nu se solicită date personale și este asigurată confidențialitatea colectării și arhivării datelor.

* Evaluarea calităților psihometrice ale variantei CSSQ, adaptate pentru populație școlară din România a fost unul dintre obiectivele unui studiu pilot privind evaluarea stării de bine a elevilor de liceu din județul Cluj, derulat în perioada pandemică COVID-19, 2020-2021. Studiul pilot a fost realizat de CRSP Cluj în scopul testării unei metodologii viabile, de evaluare a stării de sănătate a copiilor și tinerilor, în vederea implementării acesteia la nivel național în cadrul PROGRAMULUI NAȚIONAL DE EVALUARE ȘI PROMOVARE A SĂNĂTĂȚII ȘI EDUCAȚIEI PENTRU SĂNĂTATE, al Ministerului Sănătății (Ordinul ministrului sănătății nr. 964/2022 privind aprobarea Normelor tehnice de realizare a programelor naționale de sănătate publică).

Baza de date s-a autogenerat, prin completarea direct de către elevi a chestionarului în format online.

Perioada de desfășurare: Anul școlar 2020-2021 (5 aprilie-31 mai)

Analiza datelor

Rata de răspuns a fost de 66,88% (604 elevi) la PWI-SC și de 66,66% (602 elevi) la CSSQ.

1. Cleaning-ul datelor

Datele au fost verificate pentru seturile de răspuns. Elevii cu scoruri consecvent maxime (egale cu 10) la toți cei 8 itemi ai chestionarului de evaluare a stării de bine (itemul „Fericirea cu viața ca un întreg“ și itemii din PWI-SC) au fost eliminați din baza de date înainte de analiza datelor întrucât este foarte probabil ca ei să fi răspuns în sensul dezirabilității sociale. Niciun elev nu a răspuns la toți itemii doar cu scoruri minime (egale cu 1). Din numărul total de elevi care au răspuns la întrebările chestionarelor (N=604), doar 567 au fost eligibili pentru această etapă a studiului. Aceștia au format **eșantionul E1** (Tabelul 3).

Distribuția de frecvențe pe sexe diferă semnificativ între clase: $\chi^2(3)=22,147$; $p<0,001$. În clasa a XII-a sunt mult mai multe fete decât băieți, în clasa a IX-a predomină fetele, în clasa a XI-a procentul fetelor este aproximativ egal cu cel al băieților, iar în clasa a X-a predomină băieții.

Tabelul 3. Structura eșantionului E1 în funcție de clasă și sex

Clasa	Sex		Total
	Băieți	Fete	
a IX-a	72	99	171
	42,1%	57,9%	100,0%
a X-a	96	63	159
	60,4%	39,6%	100,0%
a XI-a	76	84	160
	47,5%	52,5%	100,0%
a XII-a	23	54	77
	29,9%	70,1%	100,0%
Total	267	300	567
	47,1%	52,9%	100,0%

Din eșantionul inițial format din 903 elevi, doar 602 elevi au răspuns la chestionarul CSSQ. Aceștia au format **eșantionul E2** (Tabelul 4).

Distribuția de frecvențe pe sexe diferă semnificativ între clase: $\chi^2(3)=23,317$; $p<0,001$. În clasa a XII-a sunt de două ori mai multe fete decât băieți, în clasa a IX-a predomină fetele, în clasa a XI-a procentul fetelor este aproximativ egal cu cel al băieților, iar în clasa a X-a sunt mult mai mulți băieți decât fete.

Tabelul 4. Structura eșantionului E2 în funcție de clasă și sex

Clasa	Sex		Total
	Băieți	Fete	
a IX-a	76	105	181
	42,0%	58,0%	100,0%
a X-a	106	64	170
	62,4%	37,6%	100,0%
a XI-a	84	89	173
	48,6%	51,4%	100,0%
a XII-a	26	52	78
	33,3%	66,7%	100,0%
Total	292	310	602
	48,5%	51,5%	100,0%

În cadrul acestei secțiuni au fost eliminați din baza de date atât elevii care au răspuns cu cota 10 la toți itemii din chestionarul administrat pentru evaluarea stării de bine (itemul „Fericirea cu viața ca un întreg” și itemii din *PWI-SC*), cât și elevii care nu au răspuns la chestionarul CSSQ. Eșantionul rămas, care a fost utilizat în această etapă, eșantionul E3, a fost compus din 565 de elevi (tabelul 5).

Distribuția de frecvențe pe sexe diferă semnificativ între clase: $\chi^2(3)=22,147$; $p<0,001$. În clasa a XII-a sunt mult mai multe fete decât băieți, în clasa a IX-a predomină fetele, în clasa a XI-a procentul fetelor este aproximativ egal cu cel al băieților, iar în clasa a X-a predomină băieții.

Tabelul 5. Structura eșantionului E3 în funcție de clasă și sex

Clasa	Sex		Total
	Băieți	Fete	
a IX-a	72	99	171
	42,1%	57,9%	100,0%
a X-a	96	63	159
	60,4%	39,6%	100,0%
a XI-a	76	84	160

	47,5%	52,5%	100,0%
a XII-a	23	52	75
	30,7%	69,3%	100,0%
Total	267	298	565
	47,3%	52,7%	100,0%

2. Analiza datelor pentru „Fericirea cu viața ca un întreg” și Indexul Personal al Bunăstării la Elevi (Personal Wellbeing Index– PWI-SC)

Autorii Personal Wellbeing Index– PWI-SC (17) propun analiza datelor prin convertirea scorurilor brute în scala format standard 0-100 (după Mark Stokes and Bob Cummins, School of Psychology, Deakin University). Acest mod de convertire a datelor a fost utilizat în prezentul studiu la secțiunea rezultate – etapele: *evaluarea stării de bine (Analiza datelor prin convertirea scorurilor brute în scala format standard 0-100) și relația dintre starea de bine și stres (Tabelul 23)*.

Conform studiilor lui Cummins [19], nivelul subiectiv al stării de bine poate fi folosit ca un indicator al riscului de depresie, folosind în acest scop următoarele intervale: scorurile ≥ 70 puncte sunt considerate normale; scorurile situate între 51 și 69 de puncte sunt ambigue. Se consideră că aceste scoruri pot indica o stare de bine subiectivă mai redusă decât cea normală în cazul în care o provocare homeostatică puternică a redus valoarea unui set mai mare de puncte. Scorurile în acest interval pot semnala chiar înfrângerea homeostatică dacă provin dintr-un set foarte mare de puncte. Scorurile de 50 de puncte sau mai puțin indică înfrângerea homeostatică și o probabilitate mare de depresie.

Restul prelucrărilor statistice s-au efectuat asupra cotelor itemilor. În luarea deciziei de a alege această variantă s-a ținut cont de estetica prezentării datelor. Prelucrări statistice asupra cotelor, au fost utilizate și în alte studii [20] care au aplicat variante ale *Indexului Personal al Bunăstării* (PWI).

3. Prelucrarea răspunsurilor la chestionare

În cazul PWI-SC datele obținute au fost utilizate atât la nivel de domenii individuale, cât și agregate, calculându-se o medie a cotelor domeniilor individuale (itemii 2-8 din chestionarul administrat) care a format *Indexul Personal al Bunăstării la elevi*.

Itemul „Fericirea cu viața ca un întreg” (primul item din chestionarul administrat) nu este o componentă a Indexului personal al

stării de bine și, prin urmare, a fost analizat ca o variabilă separată.

Valorile mici indică un nivel scăzut al stării de bine, iar valorile mari denotă un nivel crescut al stării de bine, în cazul cotelor tuturor itemilor din chestionarul administrat.

În cazul *CSSQ* datele obținute au fost utilizate atât la nivel de domenii individuale, cât și agregate calculându-se un scor al chestionarului însumând cotele celor șase itemi componenți. Valorile mici indică un nivel scăzut al stresului, iar valorile mari denotă un nivel de stres ridicat.

4. Prelucrările statistice s-au efectuat în cadrul programului statistic – *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versiunea 20*.

Prelucrări statistice efectuate:

- Repartiții de frecvențe
- Reprezentări grafice ale distribuțiilor de frecvențe ale datelor
- Calcularea unor indicatori statistici: medie, mediană, abatere standard
- Calcularea testului *z* al lui Kolomogorov
- Smirnov
- Calcularea testului *t* pentru eșantioane independente
- Calcularea testului χ^2 de asociere
- Calcularea coeficientului de corelație liniară

(*r*) și a coeficientului de corelație a rangurilor al lui Spearman (ρ)

- Analiza factorială prin metoda Componentelor Principale
- ANOVA pentru compararea mediilor

Rezultate

EVALUAREA STĂRII DE BINE

Toate prelucrările au fost realizate în eșantionul **E1** (N=567)

Frecvențele răspunsurilor la itemii chestionarului administrat indică predominanța cotelor mari (Tabelul 6). Pentru fiecare item, cotele minime 1-3 au fost alese de cel mult 3% dintre elevi.

La 6 dintre cei 7 itemi din *PWI-SC* cota aleasă de cei mai mulți dintre elevi a fost cea maximă, egală cu 10, iar mai mult de 60% dintre elevii eșantionului E1 au răspuns cu cota 9 sau cu cota 10. Face excepție itemul 4 (*Cât de fericit(ă) ești cu lucrurile la care dorești să fii bun?*) la care cota aleasă cel mai frecvent a fost 9 și doar 47,6% dintre elevi au ales cota 9 sau cota 10.

La primul item (*Fericirea cu viața ca întreg*) cotele 9 și 10 au fost alese de mai puțin de jumătate dintre elevi (de 47,2%), iar cota 9 a fost aleasă mai frecvent decât cota 10.

Tabelul 6. Frecvențele răspunsurilor la itemii din *PWI-SC* și la itemul *Fericirea cu viața ca întreg* (în %), în eșantionul **E1** (N=567)

Cota	Itemul 1	Itemul 2	Itemul 3	Itemul 4	Itemul 5	Itemul 6	Itemul 7	Itemul 8
1	1,1	0,2	0,4	1,4	0,4	0,7	0,4	1,4
2	0,5	0,4	0,4	0,5	0,7	0,4	0,7	0,4
3	1,4	0,4	0,4	0,9	0,5	0,5	0,7	1,2
4	2,6	0,9	1,4	1,6	0,9	1,2	1,2	1,2
5	4,9	3,4	2,8	5,6	3,7	3,0	2,8	4,1
6	5,1	4,4	4,2	6,9	2,5	4,1	2,8	4,2
7	11,5	8,6	5,5	14,3	8,1	7,8	6,5	6,9
8	25,6	16,6	14,5	21,2	18,2	15,7	13,8	14,1
9	28,9	28,6	28,0	27,5	31,2	25,4	22,8	26,8
10	18,3	36,7	42,5	20,1	33,9	41,3	48,3	39,7

Predominanța nivelurilor crescute ale itemului *Fericirii cu viața ca întreg* și ale scorurilor mari la *PWI-SC* este evidențiată și de distribuția de frecvențe a scorurilor, care este asimetrică negativ atât în ceea

ce privește *Fericirea cu viața ca întreg*, cât și *Indexul Personal al Bunăstării la elevi (PWI-SC)* (Figura 1; Figura 2).

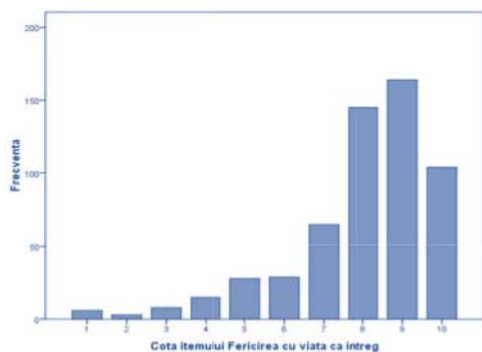


Fig. 1 Diagrama de frecvențe a cotelor la itemul *Fericirea cu viața ca întreg* în eșantionul **E1** (N=567)

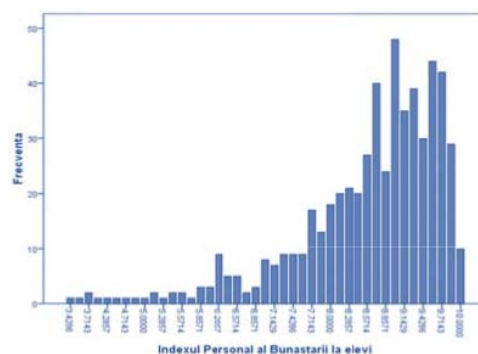


Fig. 2 Diagrama de frecvențe pentru scorurile la *Indexul Personal al Bunăstării la elevi (PWI-SC)* în eșantionul **E1** (N=567)

Indicatorii statistici ai cotelor la itemi și ai scorurilor la PWI-SC (Tabelul 7)

Tabelul 7. Indicatorii statistici ai cotelor la itemul *Fericirea cu viața ca întreg*, ai cotelor la itemii din *PWI-SC* și ai scorurilor la *PWI-SC* în eșantionul **E1** (N=567)

Indicator Statistic	Itemul 1	Itemul 2	Itemul 3	Itemul 4	Itemul 5	Itemul 6	Itemul 7	Itemul 8	<i>PWI-SC</i>
Minim	1	1	1	1	1	1	1	1	3,43
Maxim	10	10	10	10	10	10	10	10	10,00
Media	8,01	8,66	8,79	7,99	8,62	8,68	8,84	8,56	8,59
Mediana	8,00	9,00	9,00	8,00	9,00	9,00	9,00	9,00	8,86
Abaterea standard	1,81	1,53	1,57	1,84	1,58	1,66	1,64	1,87	1,15

Pentru fiecare item și pentru scorul la *PWI-SC* predomină valorile mari. Din această cauză mediile cotelor itemilor sunt mai mari decât 7,95, iar media scorurilor pentru *PWI-SC* este mai mare decât 8,50, în condițiile în care cotele itemilor și scorurile la *PWI-SC* sunt cuprinse între 0 și 10; cu excepția primului item („Fericirea cu viața ca întreg“), mediana este mai mare decât media. Aceste rezultate confirmă asimetria negativă a repartițiilor frecvențelor scorurilor în sensul predominării valorilor mari.

Se observă faptul că primul item (*Fericirea cu viața ca întreg*) are media și mediana mai mici decât majoritatea celorlalți itemi (face excepție itemul 4, *Cât de fericit(ă) ești cu lucrurile la care dorești să fii bun?*). Aceasta observație sugerează faptul că, atunci când apreciază nivelul lor de fericire față de viața ca întreg, elevii iau în considerare mai multe aspecte decât cele măsurate de itemii din *PWI-SC*. Cea mai mare

medie o are itemul 7 (*Cât de fericit(ă) ești în legătură cu activitățile pe care le faci în afara casei?*), la care aproape jumătate dintre elevi (48,3%) au ales cota maximă (10). Aceasta s-ar putea explica prin contextul în care a fost efectuată cercetarea. Chestionarele au fost administrate în perioada 5 aprilie 2021 – 31 mai 2021, când, din cauza pandemiei de COVID-19, școala s-a desfășurat în format online.

Diferențe de gen

Indicatorii statistici ai cotelor la itemi și ai scorurilor la PWI-SC

La majoritatea itemilor din *PWI-SC* (cu excepția itemului 2) media cotelor este mai mare la băieți decât la fete. Diferența mediilor între băieți și fete este semnificativă doar pentru doi itemi: itemul 6 ($p < 0,001$) și itemul 7 ($p = 0,013$) (Tabelul 8).

Tabelul 8. Compararea mediilor cotelor itemilor din *PWI-SC* între băieți și fete, în eșantionul **E1** (N=567)

ITEMI	Băieți (N=267)		Fete (N=300)		Compararea mediilor		
	<i>m</i>	σ	<i>m</i>	σ	<i>t</i>	<i>g.l.</i>	<i>p</i>
2 lucrurile pe care le ai	8,64	1,51	8,68	1,52	0,311	565	0,756
3 sănătatea ta	8,91	1,40	8,68	1,70	1,718	565	0,086
4 lucrurile la care dorești să fii bun	8,12	1,76	7,87	1,89	1,645	565	0,101
5 înțelegerea cu persoanele pe care le cunoști	8,66	1,54	8,58	1,62	0,623	565	0,534
6 siguranța ta	9,00	1,41	8,40	1,81	4,403	555,3	<0,001
7 activitățile în afara casei	9,01	1,43	8,68	1,80	2,491	558,4	0,013
8 ce aștepti să se întâmple	8,60	1,91	8,52	1,82	0,481	565	0,631

Mediile cotelor itemilor fiind mai mari la băieți decât la fete (exceptând itemul 2, la care, însă, diferența mediilor între băieți și fete este foarte mică), și media scorurilor la *Indexul Personal al Bunăstării*

la elevi este mai mare pentru băieți decât pentru fete (Tabelul 9). Diferența mediilor este semnificativă la un prag $p < 0,05$.

Tabelul 9. Compararea mediilor scorurilor la *PWI-SC* între băieți și fete, în eșantionul **E1** (N=567)

Sex	<i>N</i>	<i>m</i>	σ	Compararea mediilor	
				<i>t</i> (562,9)	<i>p</i>
Băieți	267	8,71	1,04	2,286	0,023
Fete	300	8,49	1,24		

În cazul itemului *Fericirea cu viața ca întreg*, mediilor fiind semnificativă la pragul $p = 0,010$ (Tabelul fetele au scoruri mai mici decât băieții, diferența 10).

Tabelul 10. Compararea mediilor cotelor itemului *Fericirea cu viața ca întreg* între băieți și fete, în eșantionul **E1** (N=567)

Sex	<i>N</i>	<i>m</i>	σ	Compararea mediilor	
				<i>t</i> (565)	<i>p</i>
Băieți	267	8,22	1,79	2,599	0,010
Fete	300	7,82	1,81		

Diferențe în funcție de nivelul școlar
Indicatorii statistici ai cotelor la itemi și ai scorurilor la *PWI-SC*

La fiecare clasă, media scorurilor *Indexului Personal al Bunăstării la elevi* este mai mare la băieți decât la fete (Figura 3).

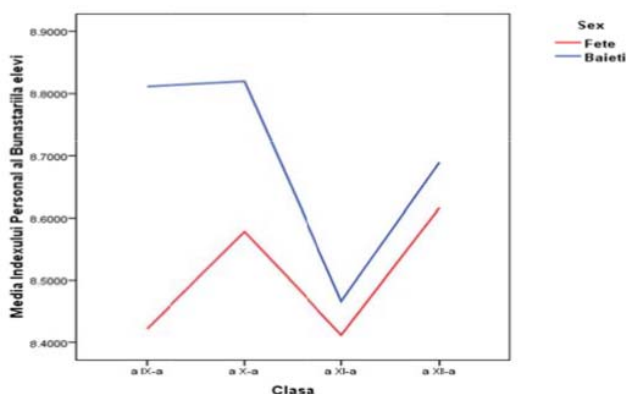


Fig. 3 Mediile scorurilor la *PWI-SC*, pe clase, pentru băieți și pentru fete, în eșantionul E1

În fiecare dintre clasele a IX-a – a XII-a, media cotelor itemului *Fericirea cu viața ca întreg* pentru băieți este mai mare decât media pentru fete (Figura 4).

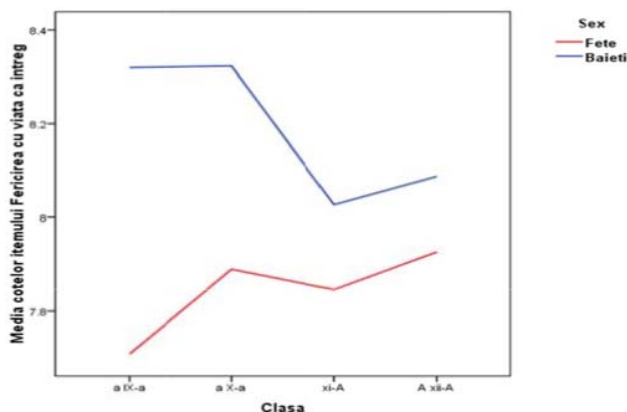


Fig. 4 Mediile cotelor itemului *Fericirea cu viața ca întreg*, pe clase pentru băieți și pentru fete, în eșantionul E1

În cazul băieților, pentru majoritatea itemilor mediile cotelor nu diferă semnificativ între clase (la pragul $p=0,05$). Doar la itemul 4 (*Cât de fericit(ă) ești cu lucrurile la care dorești să fii bun?*), mediile diferă semnificativ între clase la un prag $p<0,001$. Pentru acest item, media în clasa a XI-a este mai mică decât mediile în celelalte clase. Prin testul Games-Howell (utilizat în comparațiile post hoc deoarece dispersiile nu sunt omogene și volumele eșantioanelor claselor

sunt inegale) s-a constatat că media în clasa a XI-a diferă semnificativ de media în clasa a IX-a ($p=0,003$), media în clasa a X-a ($p=0,007$) și media în clasa a XII-a ($p=0,003$).

În cazul fetelor, la niciun item mediile nu diferă semnificativ între clase (la pragul $p=0,05$).

Faptul că mediile cotelor itemilor din *PWI-SC* nu diferă semnificativ între clase la majoritatea itemilor în cazul băieților (exceptând itemul 4) și la toți itemii în cazul fetelor, a determinat ca nici pentru băieți și nici pentru fete mediile scorurilor la *Indexul Personal al Bunăstării la elevi* să nu difere semnificativ între clase.

Nici pentru băieți și nici pentru fete mediile cotelor itemului *Fericirea cu viața ca întreg* nu diferă semnificativ între clase.

Analiza rezultatelor prin convertirea scorurilor brute în scala format standard 0-100

Scorurile *PWI* au fost transformate în scoruri aflate în intervalul $[0, 100]$, folosind formula

Interpretarea rezultatelor, conform studiilor lui Cummins [4]:

- scor ≥ 70 = scor normal
- scor în intervalul $(50, 70)$ = scor ambiguu
- scor ≤ 50 = scor la risc (probabilitate mare de depresie)

Analiza distribuției subiecților din eșantionul E1 în raport cu valoarea scorului la *PWI-SC* (Tabelul 11) relevă că la mai mult de trei sferturi dintre aceștia s-au observat valori normale ale acestui indicator și la 10,1% valori ambigue, care ar recomanda o privire mai atentă pentru identificarea componentei care a dus la distorsionarea valorii indicatorului. De remarcat că la 2,6% dintre elevii investigați au fost notate scoruri foarte scăzute (≤ 50 de puncte), care conform studiilor lui Cummins pot reprezenta un semnal de alarmă, acești subiecți fiind considerați la risc ridicat de depresie.

Tabelul 11. Frecvența elevilor în funcție de mărimea scorurilor la PWI-SC convertite pentru a face parte din intervalul [0, 100], în eșantionul E1 (N=567)

Mărimea scorului	Interpretare	N	%
≤50	Scor la risc	15	2,6
>50 și <70	Scor ambiguu	57	10,1
≥70	Scor normal	495	87,3
Total		567	100,0

Comparativ cu băieții, de peste două ori mai multe fete au raportat că au un nivel al stării de bine care se încadrează în intervalul de risc (Tabelul 12).

Tabelul 12. Frecvențele elevilor din eșantionul E1 în funcție de nivelul stării de bine (scorul la PWI-SC convertit pentru a face parte din intervalul [0, 100]) și de sex

Nivelul stării de bine	Sex		Total
	Băieți	Fete	
≤ 50	4	11	15
	1,5%	3,7%	2,6%
>50 și <70 25		32	57
	9,4%	10,7%	10,1%
≥70	238	257	495
	89,1%	85,7%	87,3%
Total	267	300	567
	100,0%	100,0%	100,0%

În clasa a XI-a au fost cei mai mulți elevi care au raportat că au un nivel al stării de bine care se încadrează în intervalul de risc (4,4%), comparativ cu elevii din clasele a IX-a (2,3%), clasa a X-a (1,9%), clasa a XII-a (1,3%) (Tabelul 13).

Tabelul 13. Frecvența elevilor din eșantionul E1 în funcție de mărimea scorurilor la PWI-SC convertite pentru a face parte din intervalul [0, 100], în procente, pe clase

Mărimea scorului	Interpretare	Clasa a IX-a (N=171)	Clasa a X-a (N=159)	Clasa a XI-a (N=160)	Clasa a XII-a (N=77)
≤50	Scor la risc	2,3	1,9	4,4	1,3
>50 și <70	Scor ambiguu	11,7	8,2	11,3	7,8
≥70	Scor normal	86,0	89,9	84,4	90,9
Total		100,0	100,0	100,0	100,0

EVALUAREA PERCEPȚIEI STRESULUI GENERAT DE PANDEMIA COVID-19

Toate prelucrările au fost realizate în eșantionul E2 (N=602).

Analizând frecvențele răspunsurilor la itemii din CSSQ (Tabelul 14), se observă că, la toți itemii

predomină cotele mici, răspunsurile „deloc stresant(ă)” și „oarecum stresant(ă)” fiind alese de cel puțin 45% dintre elevi (în cazul itemilor 1, 3, 4 și 5 chiar de peste 60% dintre elevi), în timp ce răspunsurile „foarte stresant(ă)” și „extrem de stresant(ă)” au constituit opțiunea a mai puțin de 30% dintre elevi (în cazul itemilor 1, 3, 4 și 5 chiar a sub 20% dintre elevi).

Tabelul 14. Frecvențele răspunsurilor la itemii din CSSQ (în %), în eșantionul E2 (N=602)

Cota	Itemul 1	Itemul 2	Itemul 3	Itemul 4	Itemul 5	Itemul 6
1 = deloc stresant(ă)	32,9	18,6	46,8	49,2	37,9	28,1
2 = oarecum stresant(ă)	37,5	26,4	24,1	24,6	26,4	20,4
3 = moderat stresant(ă)	21,9	26,6	16,6	14,8	19,8	26,2
4 = foarte stresant(ă)	5,0	17,3	9,1	6,6	7,6	10,1
5 = extrem de stresant(ă)	2,7	11,1	3,3	4,8	8,3	15,1

Pentru itemii 3 (*Cum percepi relațiile cu rudele în timpul acestei pandemii de Covid-19?*) și 4 (*Cum percepi relațiile cu colegii tăi de școală în timpul pandemiei de Covid-19?*) aproape jumătate dintre elevi au ales răspunsul „deloc stresant(ă)”, aproximativ un sfert au răspuns „oarecum stresant(ă)” și doar mai puțini de 5% au optat pentru răspunsul „extrem de stresant(ă)”.

Și pentru itemul 5 (*Cum percepi relațiile cu profesorii tăi în timpul pandemiei de Covid-19?*) răspunsul ales cel mai frecvent, de peste o treime dintre elevi a fost „deloc stresant(ă)”. Dar, procentul elevilor care au răspuns „extrem de stresant(ă)” este mult mai mare decât procentele celor care au ales acest răspuns la itemii 3 și 4.

La ceilalți trei itemi (1, 2 și 6) răspunsul „deloc stresant(ă)” a fost ales de mai puțin de o treime dintre elevi. Dar, în timp ce la itemul 1 (*Cum percepi riscul de contagiune în timpul pandemiei de Covid-19?*) foarte puțini elevi (sub 5%) au ales răspunsul „extrem de stresant(ă)”, procentul celor care au optat pentru acest răspuns depășește 10% în cazul itemului 2 (*Cum percepi izolarea socială impusă în timpul pandemiei de Covid-19?*) și depășește 15% pentru itemul 6 (*Cum percepi experiența ta de învățare în timpul pandemiei de Covid-19?*). La itemii 2 și 6 mai mult de un sfert dintre elevi au ales răspunsul „foarte stresant(ă)” sau „extrem de stresant(ă)”.

RELAȚIA DINTRE STAREA DE BINE ȘI STRES (în contextul pandemiei de COVID-19)

Am urmărit să testăm ipoteza că între starea de bine și stres există o relație monotonă descrescătoare.

Toate prelucrările prezentate în continuare au fost realizate în eșantionul E3 (N=565).

S-a efectuat analiza factorială asupra celor 7 itemi ai PWI-SC în eșantionul E3 (Tabelul 15) prin metoda componentelor principale. A fost extras un singur factor, care acoperă 47,84% din varianța totală. Toate saturațiile itemilor în acest factor sunt pozitive și sunt semnificative la un prag $p < 0,001$. Aceasta înseamnă că itemii 2-8 măsoară ceva comun.

Tabelul 15. Saturațiile itemilor din PWI-SC în factorul extras prin analiză factorială, în eșantionul E3 (N=565)

Fericirea cu:	Factor
2. lucrurile pe care le ai	0,681
3. sănătatea ta	0,660
4. lucrurile la care dorești să fii bun	0,757
5. înțelegerea cu persoanele pe care le cunoști	0,667
6. siguranța ta	0,600
7. activitățile în afara casei	0,732
8. ce aștepti să se întâmple	0,730

Factorul extras corelează liniar pozitiv, semnificativ la un prag $p < 0,001$ (unilateral) cu *Fericirea cu viața ca întreg* (itemul 1): $r = 0,680$. Aceasta înseamnă că factorul comun itemilor 2-8 din PWI-SC este o măsură globală a stării de bine.

În cazul CSSQ s-a obținut o măsură globală a stresului perceput de elevi utilizând aceleași procedee statistice ca în cazul identificării măsurii globale a stării de bine. Concret, s-a efectuat analiza factorială a itemilor din CSSQ prin metoda componentelor principale. A fost extras un singur factor, care acoperă 50,78% din varianța totală. Acest factor corelează liniar direct, semnificativ la un prag $p < 0,001$ (unilateral) cu toți itemii (Tabelul 16). El este o **măsură globală a stresului**.

Tabelul 16. Saturațiile itemilor din *CSSQ* în factorul extras prin analiză factorială, în eșantionul E3 (N=565)

Item	Factor
1. Risc de contagiune	0,577
2. Izolarea socială	0,650
3. Relațiile cu rudele	0,714
4. Relațiile cu colegii	0,777
5. Relațiile cu profesorii	0,803
6. Experiența de învățare	0,731

Pentru cercetarea relațiilor între starea de bine și stres, cele două variabile au fost măsurate **în mai multe feluri:**

Starea de bine a fost măsurată prin: cota itemului *Fericirea cu viața ca întreg*; scorul la *Indexul Personal al Bunăstării la elevi (PWI-SC)*; intervalul din care face parte scorul la *Indexul Personal al Bunăstării la elevi (PWI-SC)*, conform clasificării realizate de Cummings; factorul **Măsura globală a stării de bine**.

Tabelul 17. Frecvențele elevilor din eșantionul E3 (în %) în funcție de nivelul stării de bine (intervalul din care face parte scorul la *PWI-SC* convertit pentru a aparține intervalului [0, 100]) și de nivelul de stres (scorul la *CSSQ* raportat la etalon) (N=565)

Nivelul stării de bine	Nivelul de stres					Total
	Foarte scăzut	Scăzut	Mediu	Ridicat	Foarte ridicat	
≤ 50	2 0,4%	5 0,9%	3 0,5%	4 0,7%	1 0,2%	15 2,7%
>50 și <70	2 0,4%	12 2,1%	16 2,8%	20 3,5%	6 1,1%	56 9,9%
≥70	34 6,0%	112 19,8%	199 35,2%	116 20,5%	33 5,8%	494 87,4%
Total	38 6,7%	129 22,8%	218 38,6%	140 24,8%	40 7,1%	565 100,0%

Se poate observa în Tabelul 17 că dintre elevii care se încadrează între limitele scorului de risc la *PWI-SC* (2,7% din totalul eșantionului E3), cei care au un nivel de stres foarte scăzut sau scăzut (1,3%) sunt mai numeroși decât cei care au un nivel de stres ridicat sau foarte ridicat (0,9%); dintre elevii care au un scor ambiguu la *PWI-SC* (9,9% din eșantionul E3), cei care au un nivel de stres foarte scăzut sau scăzut

Stresul a fost măsurat prin: scorul *CSSQ*; factorul *Măsura globală a stresului*.

S-a urmărit, mai întâi, dacă există o asociere semnificativă între nivelul stării de bine (indicat de intervalul de valori în care se află scorul la *PWI-SC*, conform clasificării făcute de Cummins) și nivelul de stres (indicat de clasa din etalon* în care se găsește scorul la *CSSQ*). S-a utilizat testul χ^2 și s-a constatat că asocierea între variabilele stare de bine și stres este nesemnificativă statistic: $\chi^2(8)=9,986$; $p=0,266$.

* primul interval (cele mai mici scoruri): nivel de stres foarte scăzut (băieți – 6, fete – 6-7); al doilea interval: nivel de stres scăzut (băieți – 7-9, fete – 8-11); al treilea interval: nivel de stres mediu (băieți – 10-15, fete – 12-16); al patrulea interval: nivel de stres ridicat (băieți – 16-21, fete – 17-23); al cincilea interval (cele mai mari scoruri): nivel de stres foarte ridicat (băieți – 22-30, fete – 24-30). Etalonarea *CSSQ*, pentru populație școlară din România a fost realizată de CRSP Cluj, în cadrul studiului pilot privind evaluarea stării de bine a elevilor de liceu din județul Cluj, derulat în perioada pandemică COVID -19, 2020-2021.

(2,5%) sunt mult mai puțin numeroși decât cei care au un nivel de stres ridicat sau foarte ridicat (4,6%); dintre elevii care se încadrează între limitele scorului normal la *PWI-SC* (87,4% din eșantionul E3), cei care au un nivel de stres foarte scăzut sau scăzut (25,8%) sunt aproximativ la fel de numeroși ca elevii care au un nivel de stres ridicat sau foarte ridicat (26,3%).

S-ar putea deduce că la nivelul întregului eșantion E3 nu există o scădere a nivelului stării de bine atunci când nivelul stresului crește. Dar, rezultatele obținute pot fi influențate de faptul că există foarte puțini elevi care au valori ale scorului la *PWI-SC* în intervalul scorurilor de risc, majoritatea având valori ale scorului la *PWI-SC* în intervalul scorurilor normale. Din acest motiv s-a reluat analiza asocierii valorilor variabilelor stare de bine și stres, măsurând starea de bine cu ajutorul factorului *Măsura globală a stării de bine* și stresul cu ajutorul factorului *Măsura globală a stresului*.

Ambii factori au majoritatea valorilor cuprinse între -1 și +1 (79,4% pentru factorul *Măsura globală a stării de bine* și 68,3% pentru factorul *Măsura globală a stresului*), au media egală cu 0 și abaterea standard egală cu 1.

S-a considerat că valoarea fiecăruia dintre factori este: mică (scăzută), dacă este mai mică decât -0,5; medie, dacă este cuprinsă în intervalul [-0,5, 0,5]; mare (ridicată), dacă este mai mare decât 0,5.

Factorul *Măsura globală a stării de bine* are valori mici la 23,2% dintre elevii din eșantion, valori medii la 41,6% și valori mari la 35,2%.

Factorul *Măsura globală a stresului* are valori mici la 37,3% dintre elevii din eșantion, valori medii la 33,5% și valori mari la 29,2%. Trebuie menționat faptul că 28 de elevi (21 de băieți și 7 fete) au răspuns la toți itemii chestionarului *CSSQ* cu cota 1 și au obținut la factorul *Măsura globală a stresului* cea mai mică valoare din eșantionul E3 (-1,4899). Aceștia nu au fost eliminați din eșantion deoarece la itemii chestionarului de evaluare a stării de bine ei au ales și cote diferite de cea maximă, așa încât s-a presupus că nu au dat răspunsuri conform dezirabilității sociale.

S-au calculat frecvențele elevilor din eșantionul E3 (în %), în funcție de mărimea celor doi factori (Tabelul 18).

Se constată că: cei mai mulți dintre elevii care au un nivel scăzut al stresului au un nivel ridicat al stării de bine; cei mai mulți dintre elevii care au un nivel mediu al stresului au un nivel mediu al stării de bine; cei mai mulți dintre elevii care au un nivel ridicat al stresului au un nivel mediu al stării de bine.

Se deduce că valorile scăzute ale stresului se asociază cu valori ridicate ale stării de bine, în timp ce valorile medii și cele ridicate ale stresului se asociază cu valori medii ale stării de bine. Adică, nivelul stării de bine scade atunci când nivelul stresului crește.

Asocierea între valorile celor doi factori este semnificativă: $\chi^2(4)=15,109$; $p=0,004$.

Tabelul 18. Frecvențele elevilor din eșantionul E3 (în %) în funcție de mărimea factorilor *Măsura globală a stării de bine* și *Măsura globală a stresului*

Nivelul stresului	Nivelul stării de bine		
	ridicat (29,2%)	9,0	11,9
mediu (33,5%)	6,7	15,9	10,8
scăzut (37,3%)	7,4	13,8	16,1
	scăzut (23,2%)	mediu (41,6%)	ridicat (35,2%)

Pentru a verifica dacă asocierile între valorile celor doi factori sunt diferite în funcție de sex, au fost reluate prelucrările separat pentru băieți și pentru fete. Din tabelele 19 și 20 se constată că, atât în cazul băieților, cât și în cel al fetelor, sunt valabile observațiile făcute la nivelul întregului eșantion. Adică cei mai mulți dintre elevii care au un nivel scăzut al stresului au un nivel ridicat al stării de bine; cei mai mulți dintre elevii care au un nivel mediu al stresului au un nivel mediu al stării de bine; cei mai mulți dintre elevii care au un nivel ridicat al stresului au un nivel mediu al stării de bine. Dar, asocierea dintre valorile celor doi factori este nesemnificativă pentru băieți: $\chi^2(4)=3,597$; $p=0,463$ și este semnificativă pentru fete: $\chi^2(4)=9,831$; $p=0,043$.

Tabelul 19. Frecvențele băieților (în % din totalul băieților din eșantionul E3) în funcție de mărimea factorilor *Măsura globală a stării de bine* și *Măsura globală a stresului*

Nivelul stresului	Nivelul stării de bine		
	ridicat (24,3%)	6,0	10,1
mediu (25,1%)	4,5	11,6	9,0
scăzut (50,6%)	9,7	18,4	22,5
	scăzut (20,2%)	mediu (40,1%)	ridicat (39,7%)

Tabelul 20. Frecvențele fetelor (în % din totalul fetelor din eșantionul E3) în funcție de mărimea factorilor Măsura globală a stării de bine și Măsura globală a stresului

Nivelul stresului	Nivelul stării de bine		
	ridicat (33,5%)	mediu (40,9%)	scăzut (25,5%)
ridicat (33,5%)	11,7	13,4	8,4
mediu (40,9%)	8,7	19,8	12,4
scăzut (25,5%)	5,4	9,7	10,4
	scăzut (25,8%)	mediu (42,9%)	ridicat (31,2%)

Pasul următor în analiza relațiilor între starea de bine și stres l-a constituit calculul coeficienților de corelație a rangurilor (Spearman) între *Fericirea cu viața ca întreg*, scorul la *PWI-SC*, factorul Măsura globală a stării de bine, scorul la *CSSQ* și factorul Măsura globală a stresului, în eșantionul E3 (Tabelul 21).

Toți coeficienții de corelație sunt negativi și semnificativi la un prag $p < 0,001$. Aceasta înseamnă că nivelul stării de bine crește pe măsură ce scade nivelul de stres. În populația din care provine eșantionul E3 (elevi de liceu din județul Cluj) ipoteza formulată referitoare la relația monotonă descrescătoare între starea de bine și stres se confirmă.

Tabelul 21. Coeficienții de corelație a rangurilor (Spearman) în eșantionul E3 (N=565)

STAREA DE BINE	STRESUL			
	Scorul CSSQ		Factorul Măsura globală a stresului	
	ρ	p unilateral	ρ	p unilateral
Fericirea cu viața ca întreg	-0,177	<0,001	-0,179	<0,001
Scorul la PWI-SC	-0,190	<0,001	-0,192	<0,001
Factorul Măsura globală a stării de bine	-0,181	<0,001	-0,183	<0,001

Dar, corelațiile itemului *Fericirea cu viața ca întreg* cu scorul chestionarului *CSSQ* și cu factorul *Măsura globală a stresului* diferă în funcție de sex. Pentru băieți (Tabelul 22) niciunul dintre coeficienții de corelație nu este semnificativ la pragul $p=0,05$, în timp ce pentru fete (Tabelul 23) ambii coeficienți de corelație sunt semnificativi la un prag $p < 0,001$. Probabil că nivelul de fericire cu viața ca întreg este

influențat, în cazul băieților, de alte surse de stres decât domeniile la care se referă chestionarul *CSSQ*.

Dacă, însă, se are în vedere starea de bine apreciată sub cele șapte aspecte avute în vedere de *PWI-SC*, atunci ipoteza se confirmă atât pentru băieți, cât și pentru fete: între nivelul stării de bine și nivelul de stres există o relație monotonă descrescătoare.

Tabelul 22. Coeficienții de corelație a rangurilor (Spearman) pentru băieți, în eșantionul E3 (N=267)

STAREA DE BINE	STRESUL			
	Scorul CSSQ		Factorul Măsura globală a stresului	
	ρ	p unilateral	ρ	p unilateral
Fericirea cu viața ca întreg	-0,065	0,145	-0,065	0,143
Scorul la PWI-SC	-0,149	0,007	-0,149	0,008
Factorul Măsura globală a stării de bine	-0,143	0,010	-0,142	0,010

Tabelul 23. Coeficienții de corelație a rangurilor (Spearman) pentru fete, în eșantionul E3 (N=298)

STAREA DE BINE	STRESUL			
	Scorul CSSQ		Factorul Măsura globală a stresului	
	ρ	p unilateral	ρ	p unilateral
Fericirea cu viața ca întreg	-0,229	<0,001	-0,231	<0,001
Scorul la PWI-SC	-0,205	<0,001	-0,210	<0,001
Factorul Măsura globală a stării de bine	-0,195	<0,001	-0,199	<0,001

Corelațiile diferă și în funcție de clasă. Itemul *Fericirea cu viața ca întreg* corelează semnificativ la un prag $p < 0,05$ atât cu scorul *CSSQ*, cât și cu factorul *Măsura globală a stresului* pentru: băieții din clasa a IX-a; fetele din clasele a IX-a și a XII-a. Scorul la *PWI-SC* corelează semnificativ la un prag $p < 0,05$ atât cu scorul *CSSQ* cât și cu factorul *Măsura globală a stresului* pentru: băieții din clasa a X-a; fetele din clasele a IX-a, a XI-a și a XII-a. Factorul *Măsura globală a stării de bine* corelează semnificativ la un prag $p < 0,05$ atât cu scorul *CSSQ* cât și cu factorul *Măsura globală a stresului* pentru: băieții din clasa a X-a;

fetele din clasele a IX-a, a XI-a și a XII-a. Probabil că, la nivelul fiecărei clase există aspecte ale stării de bine și surse de stres care nu au fost evaluate de instrumentele utilizate în această cercetare.

Pentru a identifica posibilele cauze ale deosebirilor între băieți și fete în ceea ce privește corelațiile itemului *Fericirea cu viața ca întreg* cu scorul chestionarului *CSSQ* și cu factorul *Măsura globală a stresului* au fost calculați coeficienții de corelație a rangurilor (Spearman) între itemul *Fericirea cu viața ca întreg* și itemii chestionarului *CSSQ* (Tabelul 24).

Tabelul 24. Coeficienții de corelație a rangurilor (Spearman) între itemul *Fericirea cu viața ca întreg* și itemii chestionarului *CSSQ*, în eșantionul E3

Itemii din <i>CSSQ</i>	Băieți (N=267)		Fete (N=298)	
	ρ	p unilateral	ρ	p unilateral
1 Risc de contagiune	0,065	0,144	-0,052	0,184
2 Izolarea socială	0,042	0,246	-0,067	0,123
3 Relațiile cu rudele	-0,080	0,097	-0,156	0,003
4 Relațiile cu colegii	-0,112	0,034	-0,210	<0,001
5 Relațiile cu profesorii	-0,071	0,123	-0,154	0,004
6 Experiența de învățare	-0,124	0,021	-0,233	<0,001

Se constată că starea de bine (măsurată prin itemul *Fericirea cu viața ca întreg*) nu corelează semnificativ (la pragul $p = 0,05$) cu sursele de stres „risc de contagiune“ și „izolare socială“, nici pentru băieți și nici pentru fete; corelează invers, semnificativ, cu sursele de stres „relațiile cu colegii“ și „experiența de învățare“, atât pentru băieți (semnificativ la pragul $p = 0,05$), cât și pentru fete (semnificativ la un prag $p < 0,001$); cu factorii de stres „relațiile cu rudele“ și „experiența de învățare“ nu corelează semnificativ (la pragul $p = 0,05$) pentru băieți, dar corelează semnificativ (la pragul $p = 0,01$) invers pentru fete.

Prin urmare, în aprecierea fericirii ca întreg, fetele iau în considerare mai multe surse de stres dintre

cele evaluate de chestionarul *CSSQ* decât băieții, dar, la fel ca băieții, nu sunt influențate de sursele de stres legate de situația din timpul pandemiei (risc de contagiune și izolarea socială).

Relațiile între starea de fericire (măsurată de itemul *Fericirea cu viața ca întreg*) și sursele de stres (evaluate de itemii din *CSSQ*) diferă nu doar în funcție de sex, ci și de clasă (Tabelul 24). Corelațiile itemului *Fericirea cu viața ca întreg* cu itemul *Risc de contagiune* sunt nesemnificative (la pragul $p = 0,05$) pentru toate clasele, atât pentru băieți, cât și pentru fete. Cei mai mulți coeficienți de corelație semnificativi la pragul $p = 0,05$ (4 din 8) au fost obținuți cu itemul *Experiența de învățare*.

Cu ceilalți itemi din chestionarul *CSSQ*, itemul *Fericirea cu viața ca întreg* are 2-3 corelații semnificative (la pragul $p=0,05$).

Există cinci situații în care coeficienții de corelație ai itemului *Fericirea ca întreg* sunt semnificativi atât pentru băieții, cât și pentru fetele, de la același nivel școlar: cu itemul *Izolarea socială*, la clasa a

XII-a; cu itemul *Relațiile cu rudele*, la clasa a XII-a; cu itemul *Relațiile cu colegii*, la clasa a IX-a; cu itemul *Relațiile cu profesorii*, la clasa a IX-a; cu itemul *Experiența de învățare*, la clasa a IX-a (tabelul 25).

Aceste rezultate sugerează că sursele de stres care au influență asupra stării de bine sunt diferite de la un nivel școlar la altul.

Tabelul 25. Coeficienții de corelație a rangurilor (Spearman) între itemul *Fericirea cu viața ca întreg* și itemii chestionarului *CSSQ*, în eșantionul E3, semnificativi la pragul $p=0,05$

Itemii din <i>CSSQ</i>	Clasa a IX-a		Clasa a X-a		Clasa a X-a		Clasa a XII-a	
	B	F	B	F	B	F	B	F
1. Risc de contagiune								
2. Izolarea socială							X	X
3. Relațiile cu rudele				X			X	X
4. Relațiile cu colegii	X	X					X	
5. Relațiile cu profesorii	X	X						
6. Experiența de învățare	X	X		X				X

Legendă: B = băieți, F=fete.

Observații.

1. S-a notat semnul X atunci când coeficientul de corelație cu itemul *Fericirea cu viața ca întreg* a fost semnificativ la pragul $p=0,05$.

2. Toți coeficienții de corelație semnificativi la pragul $p=0,05$ sunt negativi.

Discuții

Pandemia de COVID-19 este o perioadă dificilă pentru majoritatea oamenilor, dar în mod special pentru adolescenți [21] care se află într-o etapă critică de dezvoltare a vieții lor.

În cadrul studiului prezent am investigat nivelul stării de bine, nivelul stresului perceput și relația dintre cele două variabile la elevii de liceu din județul Cluj în contextul pandemiei de COVID-19.

Starea de bine a fost măsurată cu ajutorul unui chestionar compus din 8 itemi: primul item evalua *Fericirea cu viața ca întreg*, iar ceilalți 7 itemi serveau la calculul scorului *Indexului Personal al Bunăstării la elevi* (scorului la *PWI-SC*). Stresul a fost evaluat cu ajutorul chestionarului *CSSQ*.

Cercetarea prezentă a relevat faptul că elevii din județul Cluj au un nivel ridicat al stării de bine: pentru fiecare item dintre cei 8 din chestionarul de evaluare a stării de bine scorurile maxime 9 și 10 (care indică un

nivel ridicat al stării de bine) au fost alese de cel puțin 47% dintre ei. Observația este în acord cu terminologia lui Cummins conform căreia adolescenții pot fi incluși în “standardul de aur al bunăstării subiective” [22]. Băieții au un nivel al stării de bine semnificativ mai ridicat decât fetele, dar nivelul stării de bine nu diferă semnificativ între clase, nici pentru băieți și nici pentru fete.

În ceea ce privește nivelul de stres al elevilor, acesta este scăzut: la fiecare item în *CSSQ* cel puțin 45% dintre ei au ales cotele minime 1 sau 2 (care indică un nivel scăzut al stresului), iar la 4 dintre cei 6 itemi frecvența celor care au ales cotele 1 și 2 a depășit 60%. Analiza relației dintre starea de bine și nivelul de stres a relevat existența unei relații monotone descrescătoare, adică nivelul stării de bine crește pe măsură ce nivelul de stres scade, așa cum a fost demonstrat și într-o cercetare anterioară [23]. Relația de monotonie între starea de bine și stres, atunci când starea de bine este evaluată prin itemul *Fericirea cu viața ca întreg*, este semnificativă numai pentru fete, dar atunci când ea este măsurată prin scorul la *PWI-SC* este semnificativă atât pentru fete, cât și pentru băieți. Probabil că, atunci când evaluează fericirea cu viața ca întreg elevii au în vedere și alte aspecte decât cele șapte măsurate de *PWI-SC*, iar unele dintre ele sunt influențate de alte surse de stres decât cele avute în vedere de *CSSQ*.

În aprecierea fericirii ca întreg, fetele iau în considerare mai multe surse de stres dintre cele evaluate de chestionarul *CSSQ* decât băieții, dar, la fel ca băieții, nu sunt influențate de sursele de stres legate de situația din timpul pandemiei (riscul de contagiune și izolarea socială).

Rezultatele unor studii recente arată că, pandemia de COVID-19 poate afecta starea de bine a adolescenților în mod diferit, în funcție de caracteristicile socio-economice ale acestora [24] și de gradul de stres experimentat de părinți [23]. În acest context, predominanța valorilor scăzute ale stresului generat de pandemia de COVID-19 evidențiate de studiul prezent, ar putea fi explicată de faptul că, județul Cluj fiind unul dintre județele cu cel mai ridicat nivel de trai din România [25], mulți elevi de liceu din această regiune au fost mai puțin expuși stresului generat de pandemia de COVID-19, potrivit autoraportărilor acestora. De remarcat este faptul că, deși autoraportările elevilor din județul Cluj au fost efectuate în contextul pandemiei de COVID-19, proporția celor care au obținut valori crescute (normale) ale indicatorului stării de bine (87,3%) este mai mare față de proporția la nivel național (66%) a acestei categorii de elevi, din perioada pre-pandemică [16].

Atunci când se va avea în vedere continuarea prezentei cercetări ar trebui să se țină seama de mai multe aspecte, printre care, de influența nivelului de stres perceput de familie în perioada pandemiei de COVID-19 și al statusului socio-economic asupra stării de bine a adolescenților. Nu trebuie neglijați elevii care au obținut valori ale indicelui stării de bine mai scăzute decât cele normale. În mod special, ar trebui acordată o atenție sporită celor care au obținut valori foarte scăzute ale indicelui stării de bine, deoarece, conform studiilor lui Cummins [19] acești subiecți prezintă risc ridicat de depresie. Nivelul de stres, generat de pandemie, a fost perceput de mai mult de jumătate dintre aceștia ca fiind: mediu, ridicat și foarte ridicat.

Având în vedere rezultatele altor studii [26] care au arătat că, efectele pandemiei asupra diferitelor domenii ale vieții adolescenților sunt în mare măsură modulate de diferențele între sexe, studiul prezent și-a stabilit ca obiectiv să evalueze diferențele de gen în ceea ce privește nivelul celor două variabile studiate (starea de bine și stresul perceput). Rezultatele obținute au arătat că, fetele au un nivel al stării de

bine și al fericirii cu viața ca întreg semnificativ mai scăzut decât băieții și totodată un nivel al stresului semnificativ mai ridicat decât aceștia. Jacob L. [27] precizează că, la vârsta adolescenței, fetele sunt mai prezente în topul dezordinilor emoționale, comparativ cu băieții. Nivelul stresului și nivelul stării de bine nu diferă semnificativ între clase, nici pentru băieți și nici pentru fete.

Alte aspecte care au fost evidențiate se referă la existența unei relații descrescătoare, semnificativ mai puternice între nivelul stresului și nivelul stării de bine raportat în cazul fetelor, comparativ cu băieții.

Una dintre limitele studiului este aceea că, design-ul corelațional de cercetare nu permite stabilirea relației de cauzalitate existentă între variabilele studiate. Totuși, ar putea fi menționate câteva dintre posibilele explicații ale situațiilor prezentate anterior. O explicație ar putea fi dată de modul diferit în care persoanele reacționează la stres: la un același nivel de stres unele au un nivel al stării de bine scăzut, iar altele ridicat, nivelul stării de bine putând fi influențat și de alte variabile decât cele legate de stres.

O altă limită a studiului rezidă în faptul că nivelurile de stres și ale stării de bine au fost evaluate pe baza datelor auto-raportate și relevanța acestora ar putea fi influențată de factorul dezirabilității sociale.

Concluzii

Pentru a face față crizei accentuate a problemelor de sănătate mintală nediagnosticate la adolescenți și agravate în contextul schimbărilor generate de pandemia de COVID-19, se impune identificarea timpurie a problemelor, intervenția precoce și eforturi preventive sporite. Instrumentul prezentat și utilizat în cadrul acestui studiu pentru evaluarea stării de bine poate reprezenta o metodă simplă și eficientă de diagnosticare precoce a unor eventuale perturbări ale stării de bine la elevi, care urmată de o orientare a copilului spre o consiliere psihologică adecvată poate ajuta la prevenirea unor potențiale probleme de sănătate mintală viitoare.

Un accent marcat pe promovarea bunăstării, consolidarea capacității de rezistență și o sănătate mintală bună va avea un impact pozitiv, de îmbunătățire a rezultatelor copiilor și tinerilor, de promovare a bunăstării națiunii ca întreg.

Identificarea tinerilor la risc și sprijinirea lor pentru a construi o bună capacitate de adaptare emoțională îi poate ajuta să facă față adversităților, și consecutiv poate ajuta la prevenirea dezvoltării unor probleme de sănătate mintală mai târziu în viață.

Școlile pot și trebuie să joace un rol-cheie în transformarea acestei aspirații în realitate, întrucât oferă mediul ideal pentru promovarea bunăstării emoționale și identificarea precoce a modificărilor de comportament și a semnelor de suferință mentală, iar pentru copiii care se confruntă cu adversități în mediul familial, școala poate oferi un mediu consistent, protector și terapeutic, care îi poate ajuta să facă față provocărilor.

Cunoașterea unor aspecte legate de relația între stresul perceput de elevi din județul Cluj, în perioada pandemiei de COVID-19 și starea de bine a acestora este importantă ca prim pas pentru inițierea altor studii cu această temă, din alte regiuni ale țării.

BIBLIOGRAFIE

(Endnotes)

1. COVID-19 — a timeline of the coronavirus outbreak. Available online: <https://www.devex.com/news/covid-19-a-timeline-of-the-coronavirus-outbreak-96396>
2. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 -March 2020, <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>
3. UNESCO (2020). COVID-19 Educational Disruption and Response. Available online: <https://www.en.unesco.org/covid19/educationresponse>
4. Global Framework for Education Statistics Post-COVID-19. Available online: <http://www.covid19.uis.unesco.org/global-framework/>
5. Viner RM, Russell S, Saull R, Croker H, Stansfield C, Packer J, Nicholls D, et al. Impacts of school closures on physical and mental health of children and young people: A systematic review. medRxiv preprint doi: 2021. <https://doi.org/10.1101/2021.02.10.21251526>
6. Xie X, Xue Q, Zhou Y, Zhu K, Liu Q, Zhang J, Song, R. Mental health status among children in home confinement during the coronavirus disease 2019 outbreak in Hubei Province, China. *JAMA Pediatr.* 2020;174(9):898-900. doi:10.1001/jamapediatrics.2020.1619
7. Francisco, R., Pedro, M., Delvecchio, E., Espada, J. P., Morales, A., Mazzeschi, C., & Orgilés, M. Psychological symptoms and behavioral changes in children and adolescents during the early phase of COVID-19 quarantine in three European countries. *Frontiers in Psychiatry.* 2020; 11, 1329. Available online: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsy.2020.570164/full>
8. WHO (2020). Mental health and COVID-19. Available online: <https://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/publications-and-technical-guidance/mental-health-and-covid-19>
9. UNESCO. Health and Education Resource Centre. Impact of COVID-19: adolescent wellbeing and mental health. Available online: <https://healtheducationresources.unesco.org/library/documents/impact-covid-19-adolescent-wellbeing-and-mental-health>
10. UNICEF for every child. Impact of COVID-19 on poor mental health in children and young people 'tip of the iceberg'. Available online: <https://www.unicef.org/press-releases/impact-covid-19-poor-mental-health-children-and-young-people-tip-iceberg>
11. Steinberg L. *Adolescence.* 2020. McGraw Hill.
12. Scottish government. Factors affecting children's mental health and wellbeing: findings. 2020. Available online: <https://www.gov.scot/publications/factors-affecting-childrens-mental-health-wellbeing-findings-realigning-childrens-services-wellbeing-surveys-2015-2017/pages/4/>
13. Youth.gov. School Based Mental Health. Available online: <https://youth.gov/youth-topics/youth-mental-health/school-based>
14. Barlett JD, Griffin J, Thomson D. Resources for Supporting Children's Emotional Well-Being During the COVID-19 Pandemic. 2020. Available online: <https://www.childtrends.org/publications/resources-for-supporting--childrens-emotional-well-being-during-the-covid-19-pandemic>
15. Espada JP, Orgilés M, Piqueras JA, Morales A. Las buenas prácticas en la atención psicológica infanto-juvenil ante el COVID-19. *Clinica y Salud.* 2020;31:109-113. Available online: <https://journals.copmadrid.org/clysa/art/clysa2020a14>
16. Irimie S., Beldean-Galea I., Sandu P., Mireștean I.M., Samoilă C.A., Rusz A. Evaluarea Stării de bine a copilului în școală – Sinteza Națională 2019. Available online: <https://insp.gov.ro/sites/cnepss/wp-content/uploads/2014/12/Sinteza-stare-de-bine-in-scoala-2019.pdf>
17. Robert A. Cummins Anna L. D. Lau School of Psychology Deakin University MANUAL 2005 Personal Wellbeing Index – School Children (PWI-SC) (English) 3rd Edition. Available online: <http://www.acqol.com.au/uploads/pwi-sc/pwi-sc-english.pdf>
18. Zurlo MC, Cattaneo Della Volta MF and Vallone F. COVID-19 Student Stress Questionnaire: Development and Validation of a Questionnaire to Evaluate Students' Stressors Related to the Coronavirus Pandemic Lockdown. *Front. Psychol.* 2020;11:576758. doi: 10.3389/fpsyg.2020.576758
Available online: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2020.576758/full>
19. Cummins RA. Subjective wellbeing, homeostatically protected mood and depression: A synthesis. *Journal of Happiness Studies.* 2010;11:1-17.
20. Yousefi AA, Alipour A, Sharif N. Reliability and Validity of the "Personal Well-Being Index – Adult" in Mothers of Mentally Retarded Students in North of Tehran-Iran. *Iranian Journal of Psychiatry and Behavioral Sciences* 2011;5(2):106-113.
21. Gianfarani S, Pampanini V. The Impact of Stress on Health in Childhood and Adolescence in the Era of the COVID-19

- Pandemic. *Horm Res Paediatr.* 2021. DOI: 10.1159/000517460. Available online: <https://www.karger.com/Article/Pdf/517460>
22. Cummins RA. The Second Approximation to an international Standard for Life Satisfaction, *Social Indicators Research*, no. 43. 1998
23. Csikós G, Törő K, Mokos J, Rózsa S, Hadrázi É, Kövesdi A, Földi R. Examining perceptions of stress, wellbeing and fear among Hungarian adolescents and their parents under lockdown during the COVID-19 pandemic. 2020 <https://psyarxiv.com/feth3/>
24. Martin EG, Sorensen LC. Protecting the health of vulnerable children and adolescents during COVID-19 related K-12 school closures in the United States. *JAMA Health Forum* 2020; 1(6): e200724-e200724. <https://jamanetwork.com/journals/jama-health-forum/fullarticle/2767411>
25. Notă privind prognoza în profil teritorial 2020 – 2024 https://www.agendaconstructiilor.ro/files/files/2021/Nota_prognoza_teritoriala_iarna_2020_2024.pdf
26. Seunghee Yu, Chung Choe. The COVID-19 Pandemic and Sustainable Life of Korean Adolescents: Exploring Gender Differences Sustainability. 2021; 13, 8821 Available online: <https://www.mdpi.com/2071-1050/13/16/8821/htm>
27. IACOB L. Repere psihogenetice. Caracterizarea vârstelor școlare, în *Psihologia școlară* (coord. Cosmovici, A, Iacob, L), Iași, Editura Polirom, 1998, p. 25-50