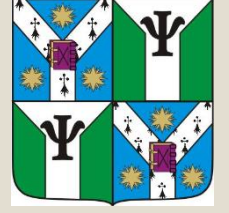




**ALEXANDRU IOAN CUZA UNIVERSITY**  
**FACULTY OF PSYCHOLOGY AND SCIENCES OF EDUCATION**  
**DEPARTAMENT OF PSYCHOLOGY**  
Str. Toma Cozma, nr. 3, Iași- 700554, România



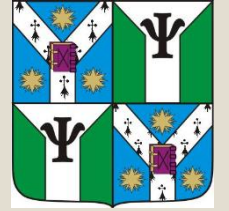
**Stresul traumatic secundar și dezvoltarea  
posttraumatică vicariantă la profesioniștii din domeniul  
sănătății: o meta-analiză pre-înregistrată.**

**Maria Nicoleta Turliuc**

**[turliuc@uaic.ro](mailto:turliuc@uaic.ro)**

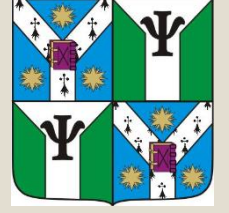


**ALEXANDRU IOAN CUZA UNIVERSITY**  
**FACULTY OF PSYCHOLOGY AND SCIENCES OF EDUCATION**  
**DEPARTMENT OF PSYCHOLOGY**  
**Str. Toma Cozma, nr. 3, Iași- 700554, România**



Co-autori:

**Bianca Mihaela Melinte & Cornelia Măirean**



## 1. Fundamente teoretice

### **Stresul traumatic secundar (STS):**

„emoțiile și comportamentele care rezultă din confruntarea cu un eveniment traumatizant”

„ ....cu suferința unei persoane sau stresul rezultat din dorința de a ajuta persoane traumatizate” (Figley, 1995).

### **Dezvoltarea posttraumatică vicariantă (VPTG):**

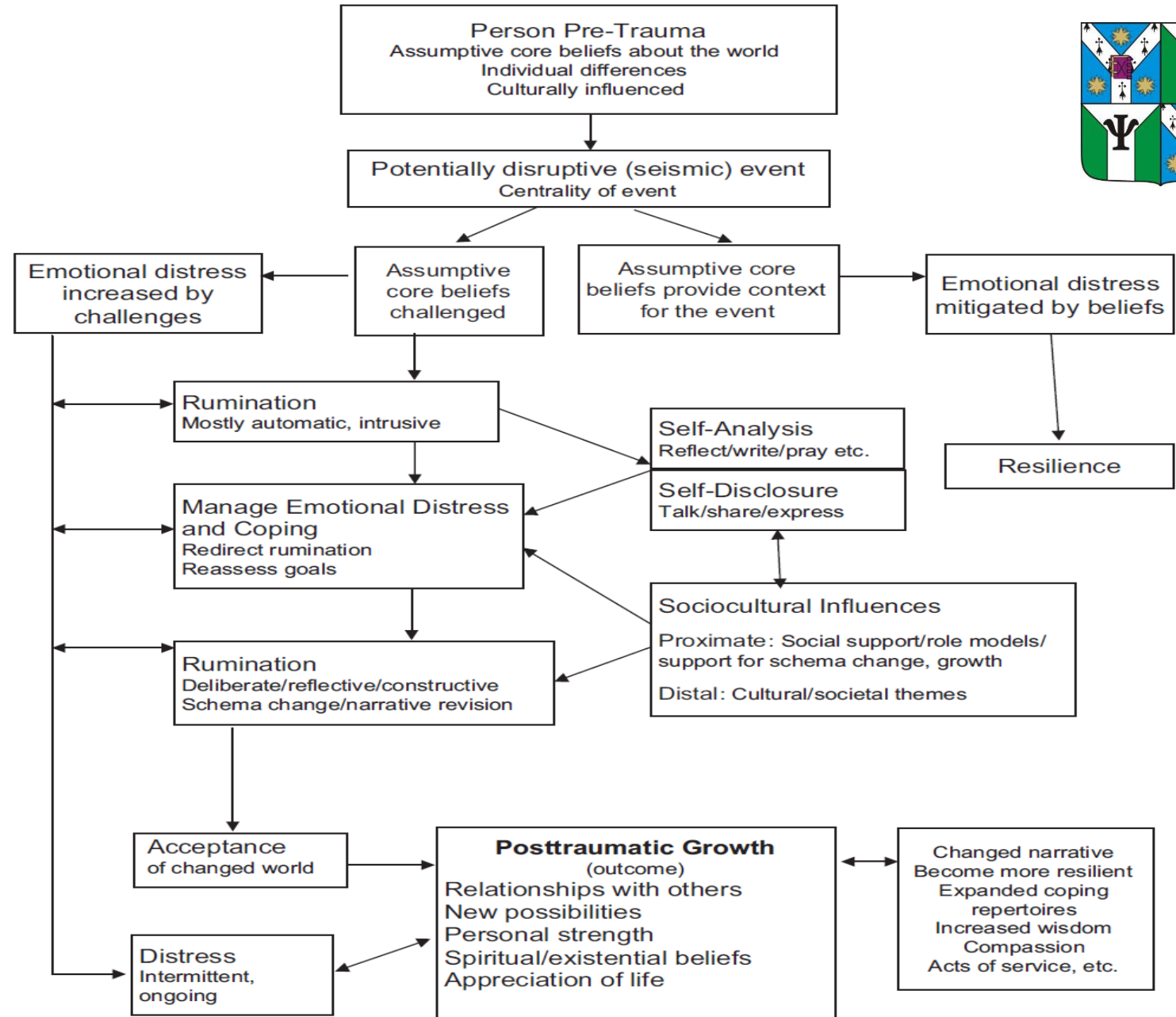
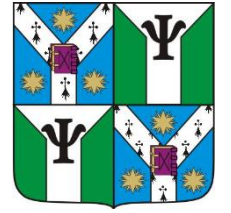
„apariția oricărei schimbări pozitive la nivel personal în urma unei crize majore de viață” (Tedeschi & Calhoun., 2004).

„ .... declanșată în urma unei expuneri indirecte la o traumă (Arnold et al., 2005).



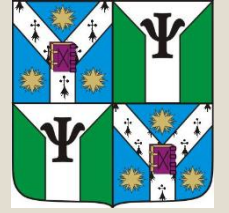
## STS și VPTG

**Modelul teoretic al dezvoltării posttraumatice (Tedeschi & Calhoun, 1995; Tedeschi et. al, 2018):**





## Procesul dezvoltării posttraumatice este:

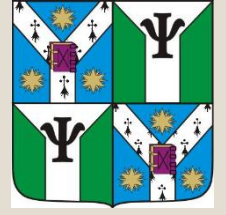


- consecutiv unui eveniment perceput ca fiind de dimensiuni seismice care amenință credințele, obiectivele și asumțiile individului;
- ruminarea intruzivă apare ca rezultat al nivelului ridicat de stres;
- renunțarea la credințele și obiective nerealiste ca urmare a utilizării cu succes a strategiilor de coping;
- ulterior, apare ruminarea deliberată caracterizată prin găsirea de semnificații și reconceptualizări;
- dezvoltarea posttraumatică, însoțită de înțelepciune și modificarea narațiunii vieții.

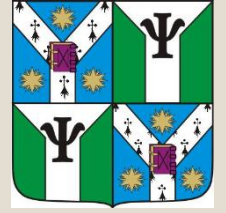
Ruminarea este elementul central în acest proces. Alte variabile care au un rol important sunt anumite caracteristici pre-traumă ale individului (caracteristici demografice, trăsături de personalitate, tendințe cognitive etc.), auto-dezvăluirea, suportul social și prezența unui nivel de stres, de această dată mai redus, care este necesar pentru ca procesul dezvoltării să continue.



Studiile existente în literatură prezintă informații extrem de variate:



- există o relație pozitivă între STS and VPTG (Hamama-Raz & Minerbi, 2019; Shiri et al., 2008);
- există o relație negativă între STS and VPTG (Ogińska-Bulik, 2018);
- relația dintre STS and VPTG este curbilineară – inițial, apoi STS crește în mod linear cu VPTG (Dar & Iqbal, 2020);
- există relații și direcții diferite în funcție de dimensiunile studiate (Taubman-Ben-Ari & Weintraub, 2020);
- există autori care nu au identificat o relație semnificativă între STS and VPTG (Abu-Sharkia et al., 2020);



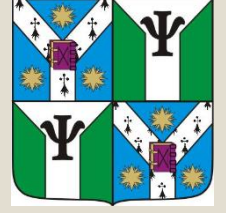
## Scop și obiective

**Primul scop:** realizarea unei meta-analize a studiilor care au cercetat relația dintre stresul traumatic secundar și dezvoltarea posttraumatică vicariantă la profesioniștii care lucrează în domeniul medical;

Obiective: examinarea asocierii dintre STS și VPTG la cadrele medicale, atât între conceptele globale, cât și între dimensiunile acestora (intruziune, excitare și evitare pentru STS și aprecierea vieții, spiritualitate, relațiile cu ceilalți, noi posibilități și putere personală pentru VPTG) sau între dimensiunile unui concept și scorul total al celuilalt.

**Al doilea scop:** identificarea moderatorilor care pot explica relația dintre stresul traumatic secundar și dezvoltarea posttraumatică vicariantă la cadrele medicale.

Obiective: analiza genului, a categoriei profesionale, specializării, experienței profesionale, vârstei, țării și culturii, a instrumentelor utilizate, a tipului de populație îngrijit și anului publicării



## Ipoteze

- (1) Există o legătură semnificativă pozitivă între stresul traumatic secundar și dezvoltarea posttraumatică vicariantă la profesioniștii din domeniul sănătății, un scor ridicat al stresului traumatic secundar fiind asociat cu un scor ridicat al dezvoltării posttraumatice vicariante și invers;
- (2) Genul, categoria profesională, specializarea, experiența profesională, vârsta, țara și cultura, instrumentele utilizate, tipul de populație îngrijit și anul publicării moderează semnificativ relația dintre STS și VPTG.

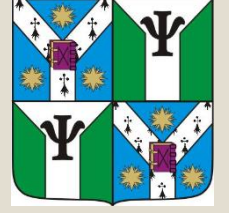


**Secondary Traumatic Stress and Vicarious Posttraumatic Growth in Healthcare Professionals: A Meta-Analysis.**

Citation: Bianca Mihaela Melinte, Maria Nicoleta Turliuc, Cornelia Măirean. Secondary Traumatic Stress and Vicarious Posttraumatic Growth in Healthcare Professionals: A Meta-Analysis.

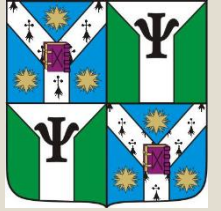
PROSPERO 2022 CRD42022306839

Available from: [https://www.crd.york.ac.uk/prospero/display\\_record.php?ID=CRD42022306839](https://www.crd.york.ac.uk/prospero/display_record.php?ID=CRD42022306839)



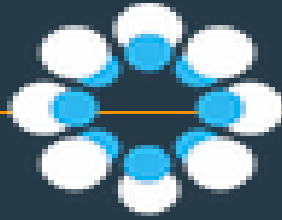
## Principalele secțiunile completate la pre-înregistrare

- Review question
- Searches
- Types of studies to be included
- Domain being studied
- Population
- Main outcomes
- Measures of effect
- Data extraction
- Risk of bias (quality) assessment
- Strategy for data synthesis
- Analysis of subgroups or subsets
- Etc.



## Avantaje *versus* dezavantaje PROSPERO

- ”Tema rezervată”,
- Transparența cercetării,
- Asigurarea înregistrării flexibile a planului cercetării,
- Poate ajuta la diseminarea informațiilor,
- Dezvoltarea tuturor aspectelor relevante ale unei sinteze teoretice.
- Unele dintre informațiile solicitate sunt deținute și/sau dezvoltate după începerea etapelor de scriere a unei meta-analiză/review și nu înainte de a începe procesul, iar recomandarea Prospero este să le oferim înainte.
- O juxtapunere deranjantă? Protocolul este aprobat și de comisia de etică și integritate academică
- O etapă suplimentară = timp suplimentar alocat cercetării.



[OSF HOME](#)

## **Secondary Traumatic Stress and Vicarious Posttraumatic Growth in Healthcare Professionals: A Meta-Analysis**

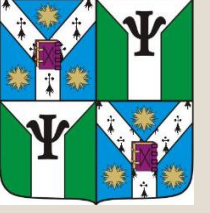
Contributors: Bianca Mihaela Melinte Maria Nicoleta Turliuc Cornelia Mairean

Date created: 2022-07-07 08:39 AM | Last Updated: 2022-10-25 08:34 PM

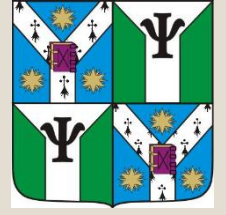
Category: Project



# Avantaje *versus* dezavantaje OSF



- Deschiderea și transparența datelor
- Integritatea academică
- Reproductibilitatea datelor (de ex., Psychology Reproducibility Study, din 100 de studii, mai puțin de jumătate replicate (Foster & Deardorff, 2017)).
- Diseminarea informațiilor (persistent uniform resource locator, URL)
- Proiectelor li se pot atribui, de asemenea, identificatori de obiecte digitale (DOI) și chei ale resursei arhivate (ARK), dacă sunt puse la dispoziția publicului.
- Cât lucrăm la proiect și încă decidem elementele ce vor fi incluse, acesta poate să fi setat în modul privat, pentru ca numai autorii să aibă acces.
- Pre-înregistrarea bazei de date poate duce la preluarea ei într-o alta cercetare.
- Multe jurnalele cer ca bazele de date să fie publice, deși mai adecvat ar fi ca datele să poată să fie accesate de toată lumea numai după ce un articol a fost acceptat spre publicare.
- În perioada de review, mai potrivit ar fi ca doar reviewerii să aibă acces la baza de date și modul în care informațiile au fost codate.
- La utilizatorii mai puțin experimentați, există șanse mari ca datele să rămână publice, chiar dacă ulterior ei decid să treacă anumite elemente în privat. Aceasta este chiar una dintre atenționările oferite de OSF atunci când decidem să facem un proiect public.
- O etapă suplimentară = timp suplimentar alocat cercetării.

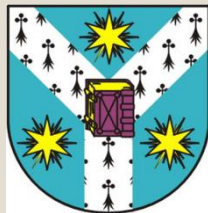


## 2. Metode

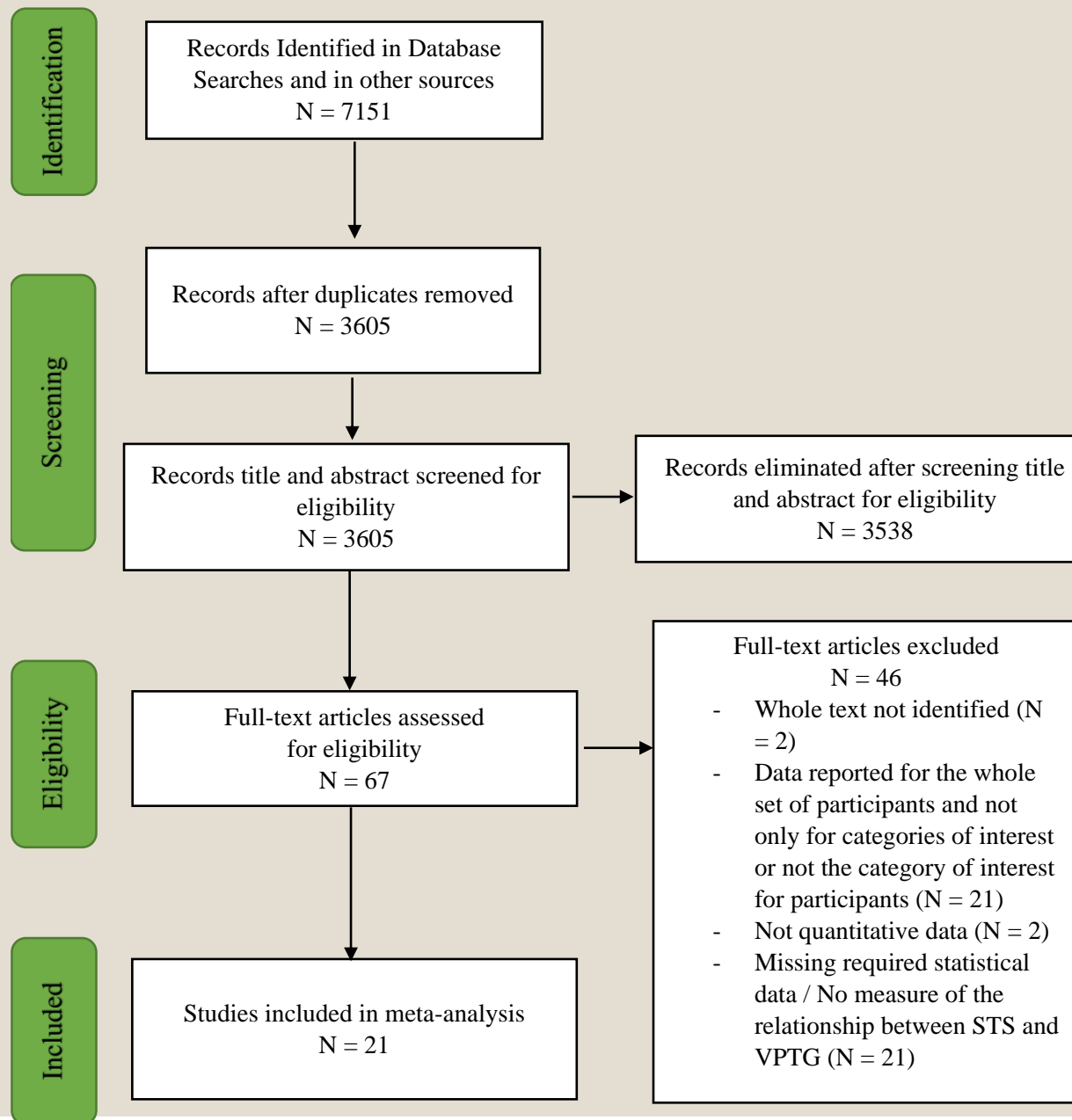
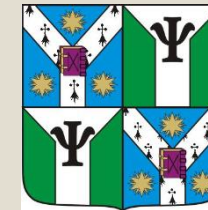
### Strategia de căutare în literatură

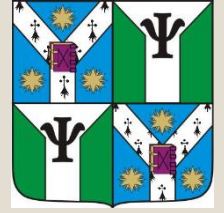
Această meta-analiză a fost realizată conform recomandărilor PRISMA (Page et al., 2021). Am realizat căutări în următoarele baze de date: PubMed, PsycInfo, Scopus, Web of Science, Proquest, DOAJ, Science Direct, and Cochrane. Pentru a realiza această căutare am folosit diferite combinații ale următoarelor cuvinte-cheie:

("secondary traumatic stress" OR "compassion fatigue" OR "posttraumatic stress") AND ("vicarious posttraumatic growth" OR "posttraumatic growth" OR "stress related growth") AND ("nurses" OR "physicians" OR "doctors" OR "paramedics" OR "surgeons" OR "first responders" OR "healthcare professionals" OR "medical staff" OR "healthcare professionals" OR "healthcare providers" OR "health personnel" OR "general practitioner").



## Diagrama PRISMA

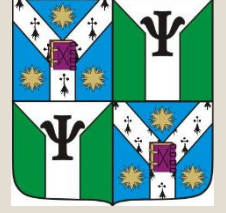




## Criteria de includere

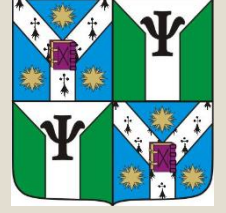
- (a) studiile să fie cantitative;
- (b) studiile să includ stresul traumatic secundar și dezvoltarea posttraumatică ca variabile;
- (c) populația să fie formată din profesioniști din domeniul sănătății;
- (d) studiile să fie în engleză;
- (e) variabilele să fie măsurate prin instrumente de auto-raportare;
- (f) studiile să includă informațiile necesare pentru a calcula mărimea efectului și alți indici specifici.





## Proceduri meta-analitice

- Comprehensive Meta-Analysis (Versiunea 3.0; Borenstein et al., 2009);
- Toate studiile incluse au fost corelaționale, astfel încât mărimile efectelor incluse în analiză au fost reprezentate de coeficienții de corelație raportați în studii - transformate în valori  $z$  ale lui Fisher - transformată înapoi în coeficient de corelație  $r$ ;
- Modelul cu efecte aleatoare;
- Analize de eterogenitate și analize de moderare.



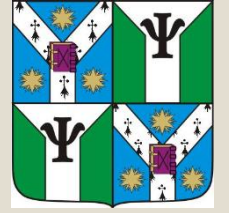
### 3. Rezultate

#### Caracteristicile studiilor

- 21 de studii incuzând un numărul total de participanți de 4.356;
- vârstă medie a participanților: 40.28 ani (între 30 și 52 de ani);
- media anilor de experiență în domeniu: 14.09 ani (interval: 3.61 – 22.67);
- media anului de publicare: 2017.13 (2008-2021);
- 141 mărimi ale efectelor (23 pentru relația dintre scorurile totale ale STS și VPTG, 43 pentru STS total și dimensiunile VPTG, 9 pentru dimensiunile STS și VPTG total, și 66 pentru relația dintre dimensiunile STS și dimensiunile VPTG).



## Mărimea globală a efectului



- STS-VPTG:
- $r = 0.063$ ;
  - $p < 0.001$ , 95% CI, [0.031; 0.095];
  - $Q(140) = 632.824$ ,  $p < 0.001$
  - $I^2 = 77.87$ .

STS – Noi posibilități:  $r = 0.150$ ,  $p < 0.001$ , 95% CI, [0.085; 0.212]

STS – Schimbare spirituală și existențială:  $r = 0.145$ ,  $p < 0.001$ , 95% CI, [0.070; 0.218]

STS – Aprecierea vieții:  $r = 0.150$ ,  $p < 0.001$ , 95% CI, [0.071; 0.226]



## Analize de moderare

*Gen:*  $QB(1) = 27.294$ ,  $p < 0.001$ ;

- femei:  $r = -0.112$ ,  $p = 0.002$ , 95% CI, [- 0.181; - 0.042];
- lot mixt:  $r = 0.095$ ,  $p < 0.001$ , 95% CI, [0.062; 0.129].

*Categoria profesională:*  $QB(3) = 77.501$ ,  $p < 0.001$ ;

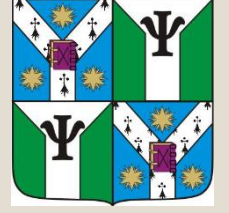
- medici:  $r = 0.277$ ,  $p < 0.001$ , 95% CI, [0.217; 0.335];
- paramedici și tehnicieni medicali:  $r = 0.201$ ,  $p < 0.05$ , 95 % CI, [0.044; 0.348];
- mixt:  $r = 0.096$ ,  $p < 0.010$ , 95% CI, [0.031; 0.160];
- asistenți/asistente:  $r = -.040$ ,  $p < 0.050$ , 95% CI, [-0.079; -0.001];

*Specializare:*  $QB(2) = 56.158$ ,  $p < 0.001$ ;

- oncologie și îngrijire paliativă:  $r = -0.148$ ,  $p < 0.001$ , 95% CI, [- 0.219; - 0.076];
- urgențe:  $r = 0.184$ ,  $p < 0.001$ , 95% CI, [0,135; 0.231];



**ALEXANDRU IOAN CUZA UNIVERSITY**  
**FACULTY OF PSYCHOLOGY AND SCIENCES OF EDUCATION**



*Țară și cultură:  $QB (1) = 50.111, p < 0.001;$*

- țări estice /colectiviste:  $r = 0.158, p < 0.001, 95\% \text{ CI}, [0.119; 0.196]$
- țări vestice /individualiste:  $r = -0.053, p < 0.05, \text{CI } 95\%, [-0.096; -0.009].$

*Tipul de populație îngrijit:  $QB (2) = 10.756, p < .010$*

- adulți și copii:  $r = 0.263, p < 0.001, 95\% \text{ CI}, [0.160; 0.360]$
- copii:  $r = 0.082, p < 0.050, 95\% \text{ CI}, [0.014; 0.150]$
- adulți:  $r = 0.077, p < 0.001, 95\% \text{ CI}, [0.035; 0.120]$

*Instrumentul utilizat pentru a măsura STS =  $QB (2) = 2.797, p = .247.$*

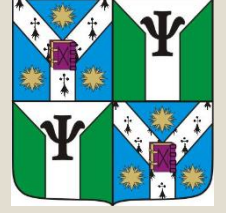
*Instrumentul utilizat pentru a măsura VPTG:  $QB (1) = 3.521, p = .061.$*

Meta-regresii

*Vârsta:  $\beta = -0.005, 95\% \text{ CI}, [-0.012; 0.001];$*

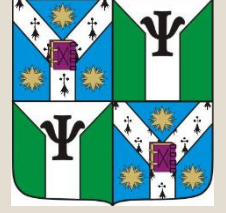
*Anul publicării:  $\beta = 0.007, 95\% \text{ CI}, [-0.001; 0.017].$*

*Anii de experiență:  $\beta = -0.015, 95\% \text{ CI}, [-0.020; -0.009];$*



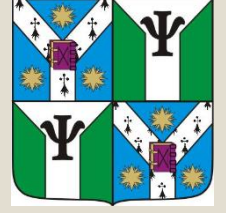
## 4. Discuții

- Există o relație semnificativă pozitivă slabă între stresul traumatic secundar și dezvoltarea posttraumatică vicariantă la profesioniștii din domeniul sănătății.
- STS si VPTG nu apar împreună întotdeauna /femei, asistente, oncologie rel. negativă*
- Genul, categoria profesională, specializarea, anii de experiență, țara și cultura și tipul de populație îngrijit moderează relația dintre stresul traumatic secundar și dezvoltarea posttraumatică vicariantă;
- Vârsta, anul publicării și instrumentele folosite pentru a măsura stresul traumatic secundar și dezvoltarea posttraumatică vicariantă nu moderează relația dintre STS și VPTG.



## Limite

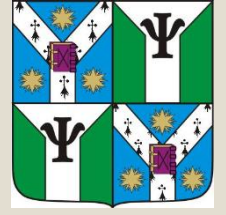
- Lipsa unui număr mai mare de studii longitudinale;
- Bias-ul de publicare;
- Datele au fost obținute prin auto-raportare;
- Numărul redus de studii;
- Folosirea studiilor numai în limba engleză;
- Lipsa unei varietăți mai mari în ceea ce privește regiunile din care au provenit studiile.



## Implicații practice

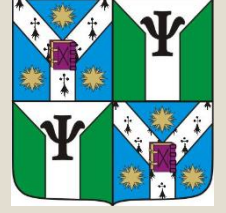
- Pregătirea cadrelor medicale și oferirea de informații referitoare la stresul traumatic secundar și dezvoltarea posttraumatică vicariantă;
- Promovarea unor practici organizaționale mai sănătoase;
- Dezvoltarea de noi intervenții menite a promova dezvoltarea posttraumatică vicariantă;
- Îmbunătățirea intervențiilor existente pentru a fi adresate categoriilor vulnerabile;





## Urmăriți publicarea meta-analizei complete pentru: *(Clinical Psychology: Science and Practice)*

- Mai multe detalii despre tot ceea ce a fost prezentat,
- Detalii privind etapele meta-analizei,
- Detalii privind analizele operate,
- Comparații cu rezultatele unor meta-analize apropiate,
- Detalii legate de interpretarea rezultatelor obținute.



## Bibliografie selectivă

Abu-Sharkia, S., Taubman – Ben-Ari, O., & Mofareh, A. (2020). Secondary traumatization and personal growth of healthcare teams in maternity and neonatal wards: The role of differentiation of self and social support.

Nursing & Health Sciences, 22(2), 283–291. <https://doi.org/10.1111/nhs.12710>

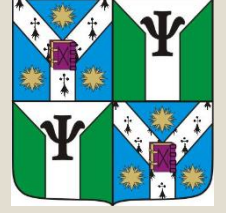
Dar, I. A., & Iqbal, N. (2020). Beyond linear evidence: The curvilinear relationship between secondary traumatic stress and vicarious posttraumatic growth among healthcare professionals. *Stress and Health*, 36(2), 203–212.

<https://doi.org/10.1002/smi.2932>

Figley, C. R. (1995). *Compassion fatigue: Coping with secondary traumatic stress disorder in those who treat the traumatized*. Routledge.



ALEXANDRU IOAN CUZA UNIVERSITY  
FACULTY OF PSYCHOLOGY AND SCIENCES OF EDUCATION



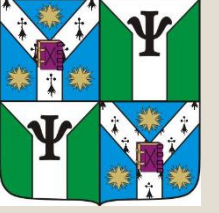
Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (1995). *Trauma and transformation: Growing in the aftermath of suffering*. SAGE Publications.

Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (2004). Target article: „posttraumatic growth: conceptual foundations and empirical evidence”. *Psychological Inquiry*, 15(1), 1–18. [https://doi.org/10.1207/s15327965pli1501\\_01](https://doi.org/10.1207/s15327965pli1501_01)

Tedeschi, R. G., Shakespeare-Finch, J., Taku, K., & Calhoun, L. G. (2018). *Posttraumatic growth: Theory, research, and applications* (1 ed). Routledge.



**ALEXANDRU IOAN CUZA UNIVERSITY**  
**FACULTY OF PSYCHOLOGY AND SCIENCES OF EDUCATION**  
**DEPARTMENT OF PSYCHOLOGY**  
**Str. Toma Cozma, nr. 3, Iași- 700554, România**



**Vă mulțumesc!**

[turliuc@uaic.ro](mailto:turliuc@uaic.ro)