

**Raport științific intermediar cu privire la implementarea proiectului  
„Stresul posttraumatic la victime ale accidentelor rutiere: analiză și modalități de  
intervenție”**

**Acronim PTSD-AI**

**Tipul proiectului: PN-III-P1-1.1-PD2016-0902**

**Număr contract: 87/14.05.2018**

**Perioada de raportare: Ianuarie 2019 – Decembrie 2019**

**Obiectivul general și obiectivele corespunzătoare perioadei de raportare**

Scopul general al proiectului constă în investigarea factorilor determinanți și a consecințelor simptomatologiei specifice stresului posttraumatic (PTSD) la victimele accidentelor rutiere, precum și în identificarea subgrupurilor de persoane mai vulnerabile de a dezvolta PTSD, după un accident rutier. De asemenea, urmărim identificarea unor strategii de intervenție pentru a ameliora severitatea simptomelor PTSD, la victimele accidentelor rutiere. În vederea îndeplinirii acestor obiective, au fost propuse următoarele obiective specifice pentru perioada ianuarie – decembrie 2019:

1. Determinarea relației dintre simptomele PTSD și fobia de a călători;
2. Determinarea rolului mediator al credințelor negative privind traficul și rolul moderator al locului controlului în trafic, în cadrul relației dintre simptomele PTSD și fobia de a călători;
3. Studiarea rolului diferențelor individuale, a stărilor emoționale peri-traumatice, precum și a eficacității unui program de training CBM în diminuarea simptomelor PTSD, într-un eșantion de persoane expuse indirect traumei unui accident rutier;
4. Studiarea implicațiilor CBM asupra memoriei voluntare și involuntare a persoanelor care au fost implicate în programul de training.

**Activități realizate în vederea îndeplinirii obiectivelor**

Aceste obiective au fost îndeplinite în totalitate. În vederea îndeplinirii lor, au fost realizate următoarele activități:

✓ Studiarea literaturii de specialitate, în vederea unei documentări temeinice, în raport cu ultimele publicații științifice în domeniul stresului posttraumatic la victimele accidentelor rutiere;

✓ Analiza acestor publicații și sinteza informațiilor științifice, în vederea redactării unor rapoarte de cercetare propuse spre publicare la jurnale indexate în baze de date internaționale;

✓ Selectarea și traducerea instrumentelor de evaluare, necesare în cercetare: Trauma history Questionnaire, Stait – Trait Anxiety Scale, Visual Analogue Scale, Peritraumatic Emotion Questionnaire, Posttraumatic Cognition Inventory;

✓ Aplicarea chestionarelor, culegerea datelor;

✓ Realizarea designului experimental;

✓ Realizarea protocolului pentru programul de training *Cognitive Modification Bias* (CMB), ceea ce a presupus:

○ *Identificarea itemilor* pentru cele două condiții ale programului: condiția *evaluări cognitive negative* și condiția *evaluări cognitive pozitive*. Pe baza studiilor anterioare (e.g., Bryant & Guthrie, 2005, 2007; Woud, Holmes, Postma, Dalgleish, & Mackintosh, 2012), am utilizat itemii din *Inventarul cognițiilor posttraumatice* (Foa et al., 1999), sub-scala credințe disfuncționale cu privire la sine, ca bază pentru materialul programului de training. Pentru ambele condiții, trainingul propus constă în descrieri scurte, prezentate participanților ca propoziții care urmau să fie completate. Fiecare propoziție se finaliza printr-un cuvânt cu litere lipsă, care urmau a fi completate, fără de care propoziția era ambiguă. Cuvântul a fost ales și prezentat astfel încât să fie o singură soluție corectă pentru întregirea lui și finalizarea propoziției. Această soluție reprezenta o evaluare cognitivă fie pozitivă, fie negativă. Pentru fiecare condiție, au fost propuse 88 de propoziții. *Exemple de itemi sunt: În situații stresante, mă consider o persoană pu\_er\_ică* (condiția pozitiv), *În situații stresante, mă consider o persoană sl\_bă* (condiția negativ).

○ Pretestarea itemilor pe un grup pilot de 47 de persoane și selectarea doar a 80 de itemi pentru fiecare condiție.

○ *Realizarea secvențelor de testare computerizată*, care presupuneau: afișarea pe ecran a propoziției, fără cuvântul final. Participanții au fost instruiți să apese butonul Înainte după citirea propoziției. După apăsare, propoziția dispărea și apărea cuvântul incomplet. Participanții trebuiau să tasteze literele lipsă, cât mai repede. După scrierea cuvântului corect, acesta dispărea de pe ecran și apărea următoarea propoziție.

○ *Realizarea materialului pentru măsurarea biasului indus al reinterprețării cognitive.* Biasul indus a fost măsurat după sesiunea de training CMB, prin două etape de testare: 1. Etapa inițială de codificare a informației; 2. Etapa de recunoaștere (Mathews & Mackintosh, 2000). Pentru prima etapă, au fost propuse 10 fraze noi, diferite de cele prezentate în cadrul programului de training, care aveau un înțeles ambiguu. Participanții trebuiau să își imagineze că se află în situația respectivă. În etapa de recunoaștere, apăreau titlurile asociate celor 10 fraze, fiecare urmat de un set de 4 propoziții asemănătoare: 1. Cu conținut pozitiv apropiat de descriere; 2. Cu conținut negativ apropiat de cel al descrierii; 3. Cu conținut negativ, dar nu în acord cu descrierea; 4. Cu conținut pozitiv, dar nu în acord cu descrierea. Participanții trebuiau să evalueze cât de apropiat este sensul fiecărei propoziții de cel al propoziției inițiale.

✓ *Realizarea jurnalului* completat de participanți pe parcursul a 7 zile după participarea la training-ul CMB.

✓ *Testarea participanților, implementarea protocolului de studiu, culegerea datelor* cu ajutorul jurnalului. Această activitate s-a desfășurat în două etape: mai, respectiv octombrie 2019.

✓ *Analiza statistică a datelor;*

✓ *Activități de diseminare a rezultatelor științifice*, constând în:

○ ***Prezentarea a cinci lucrări științifice la două conferințe internaționale:***

**Măirean, C.** (2019). Posttraumatic stress symptoms, driving phobia, and aberrant driving behaviors. The moderating role of gender. *33rd Annual Conference of the European Health Psychology Society*, Dubrovnik, Croatia.

**Măirean, C.** (2019). The relation between driving cognitions, driving phobia, and emotional regulation strategies. *8<sup>th</sup> International Conference on Applied Psychology and Educational Sciences*, Iași, Romania.

**Măirean, C.** (2019). The relation between posttraumatic stress symptoms and travel phobia. The moderating role of traffic locus of control. *8<sup>th</sup> International Conference on Applied Psychology and Educational Sciences*, Iași, Romania.

**Măirean, C.** (2019). Cognitive coping, posttraumatic cognitions, and posttraumatic stress symptoms. *8<sup>th</sup> International Conference on Applied Psychology and Educational Sciences*, Iași, Romania.

**Măirean, C. & Diaconu-Gherasim, R.L.** (2019). The relation between time perspectives and risky driving. 8<sup>th</sup> *International Conference on Applied Psychology and Educational Sciences*, Iași, Romania.

○ ***Prezentarea unei lucrări științifice la o conferință națională***

**Măirean, C.** (2019). Trauma appraisal, dysfunctional cognitions, and posttraumatic stress symptoms. A XIII-a Conferință Națională a Asociației Psihologilor din România – APR, Cluj-Napoca, Romania.

○ ***Trimiterea spre publicare a două articole pentru volumul unei conferințe indexată ISI proceeding***

**Măirean, C.** (2019). The relation between subjective and objective trauma appraisal and posttraumatic stress symptoms. The moderating role of traffic locus of control. 5<sup>th</sup> *International Multidisciplinary Scientific Conference Social Science and Arts Volume*.

**Măirean, C.** (2019). Driving cognitions as predictors of errors, lapses, ordinary and aggressive violations on the road. 5<sup>th</sup> *International Multidisciplinary Scientific Conference Social Science and Arts Volume*.

○ ***Trimiterea spre publicare a trei articole la jurnale indexate în Web of Science Core Collection.***

**Măirean, C.** (2019). The relations between trauma exposure and posttraumatic stress symptoms in a sample of road traffic accident victims. The mediating role of subjective trauma appraisals, *Stress and Health* (trimis spre evaluare în data de 17 septembrie 2019, intrat în evaluare din data de 3 octombrie 2019).

**Măirean, C.** (2019). Driving phobia among drivers involved in a road traffic accident. The role of posttraumatic stress symptoms and driving cognitions. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour* (trimis spre evaluare în data de 01 septembrie 2019, intrat în evaluare din data de 09 septembrie 2019).

**Măirean, C.** (2019). Posttraumatic stress symptoms, driving phobia, and aberrant driving behaviors. The moderating role of gender. *Transportation and Health* (trimis spre evaluare în data de 06 februarie 2019, intrat în evaluare din data de 05 martie 2019).

○ ***Trimiterea spre publicare a unui articol la un jurnal indexat în baze de date internaționale***

**Măirean, C. & Gliga, L.** (2019). Intrusive images in trauma film paradigm. The role of peritraumatic tasks, emotional regulation strategies, and emotional. *Annals of Alexandru Ioan Cuza, Psychology Series*.

○ *Publicarea a două articole în jurnale indexate în Web of Science Core Collection.*

**Măirean, C.** (2019). Driving cognitions, rumination, and posttraumatic stress disorder in road traffic accidents survivors. *Clinical psychology & psychotherapy*, 26 (1), 47-54. (Q2)

**Măirean, C., & Havârneanu, C.** (2019). The relation between mortality salience, traffic locus of control, and risky driving behavior. *Death studies*, 1-11. IF = 1.16. (Q3)

În continuare, vor fi prezentate studiile realizate, cu metoda și rezultatele obținute. Cadrul teoretic care stă la baza lor, descrierea pe larg a metodei și a rezultatelor, precum și discutarea rezultatelor sunt prezentate în lucrările trimise spre publicare, prezentate mai sus.

## **Studiul 1: Relația dintre stresul posttraumatic și fobia de a conduce la victimele accidentelor rutiere**

### **Obiective**

1. Determinarea relației dintre simptomele PTSD și fobia de a călători;
2. Determinarea rolului mediator al credințelor negative privind traficul și rolul moderator a locului controlului în trafic, în cadrul relației dintre simptomele PTSD și fobia de a călători;

### **Metodă**

#### ***Participanți și procedeu***

Participanții au fost selectați pe baza următoarelor criterii de selecție: a) deținerea unui permis de conducere valabil, b) implicarea într-un accident rutier în ultimii doi ani, ca șofer sau pasager; c) accidentul rutier a implicat pierderea de viați omenești sau necesitatea îngrijirii medicale pentru șoferi sau pasageri. Eșantionul a fost format din 117 participanți (Media de vârstă = 29.52, SD = 11.34, interval de vârstă 19 - 66) selectat din partea de nord-est a României. Din totalul eșantionului, 68 sunt bărbați (58,1%). Experiența la volan este cuprinsă între 0 și 43 de ani, Media = 8.29, SD = 8,52.

#### ***Instrumente***

*Inventarul PTSD pentru DSM-5 (PCL-5; Weathers et al., 2013)*, instrument cu 20 de itemi care măsoară simptomatologia specifică stresului posttraumatic, prezentă în ultima lună. Participanții au fost rugați să se gândească la accidentul rutier în care au fost implicați, apoi să evalueze cât de mult sunt deranjați în prezent de o serie de simptome, precum: intruziuni, evitare, activism, modificări negative ale cognițiilor și dispoziției.

*Chestionarul fobiei de a conduce* (TPQ, Ehring, Ehlers, & Glucksman, 2006), cuprinde 12 itemi care măsoară severitatea simptomelor fobiei de a conduce, exprimate prin două dimensiuni: frică de a conduce și tendința de a evita această activitate.

*Scala locului controlului în trafic – versiune românească* (T-LOC-RO, Măirean et al., 2017), cuprinde 41 de itemi care măsoară locul controlului intern și patru dimensiuni ale locului controlului extern în trafic, care pot fi reunite într-un singur scor (alți șoferi, vehiculul și mediul, religiozitate, destin).

*Chestionarul credințelor privind traficul* (DCQ, Ehlers și colab., 2007) este alcătuit din 20 de itemi evaluați pe o scală Likert în cinci trepte de la 0 (Niciodată) la 4 (Întotdeauna), măsurând trei tipuri de cogniții: cogniții legate de panică ( ex. „Voi tremura și nu voi putea conduce”), cogniții legate de accidente (de exemplu, „nu pot controla dacă alte mașini mă vor lovi”) și cogniții legate de evaluările sociale (de ex. „Oamenii vor râde de mine când vor vedea cum conduc”). Participanții au evaluat cât de des manifestă gândurile reprezentate de fiecare item în timp ce conduc. Scorurile mari indică niveluri mai mari de îngrijorare la volan.

*Chestionar de date demografice*, care a inclus: vârsta, genul, data producerii accidentului, nr. de victime, tipul victimelor (persoane apropiate vs. necunoscuți), nr. zilelor de spitalizare, urmările fizice, nr. de ani de experiență în calitate de șofer.

## **Rezultate obținute**

*Relația dintre simptomele PTSD și fobia de a călători. Rolul mediator al credințelor negative privind traficul, în cadrul relației dintre simptomele PTSD și fobia de a călători*

Pentru analiza relației dintre simptomele PTSD și fobia de a călători, am utilizat corelația Pearson și modelul ecuațiilor structurale (SEM) în AMOS Graphics 20. În model, simptomele de stres posttraumatic reprezintă variabilele independente, în timp ce fobia de a conduce cu cele două dimensiuni ale sale, frica de a conduce și evitarea conducerii autovehiculelor, reprezintă variabilele dependente. Pentru a analiza rolul mediator al credințelor disfuncționale privind traficul, au fost introduse în model cele trei tipuri de credințe, ca mediatori. Pentru evaluarea gradului de potrivire al modelului general, s-au utilizat următorii indici: chi-pătrat ( $\chi^2$ ), indicele de potrivire normat (NFI), indicele comparativ de ajustare (CFI) și eroarea medie RMSEA (Hu & Bentler, 1999). Efectele de mediere au fost evaluate folosind metoda lui Tofighi și MacKinnon (2011), calculând intervalul de încredere pentru efectul mediat.

Rezultatele corelației Pearson au indicat faptul că simptomele PTSD au corelat pozitiv cu frica de a conduce și cu evitarea conducerii autovehiculelor. Pentru a testa dacă simptomele PTSD

prezic frica și evitarea conducerii, dar și pentru a testa rolul cognițiilor privind traficul ca mediatori în aceste relații, a fost utilizat modelul ecuațiilor structurale. Numărul de zile de spitalizare a fost controlat, având în vedere relația sa semnificativă cu evitarea conducerii. Indicii de potrivire ai modelului sunt foarte buni:  $\chi^2(3) = 5,41, p = .144$ ; NFI = .98; CFI = 0,99; RMSEA = .08, 90% CI [.00 - .19]. Simptomele PTSD reprezintă predictorii pozitivi semnificativ pentru frica de a conduce ( $\beta = 0.53, p < 0,001$ ), cogniții legate de panică ( $\beta = 0.54, p < 0,001$ ), cogniții legate de accident ( $\beta = 0.53, p < 0,001$ ) și cogniții legate de evaluările sociale ( $\beta = 0.53, p < .001$ ), dar nu au prezis evitarea conducerii ( $\beta = .16, p = .113$ ). Cognițiile legate de panică ( $\beta = 0.79, p < .001$ ) și cele legate de accident ( $\beta = -0.46, p = .005$ ) au prezis teama de a conduce, în timp ce cognițiile sociale ( $\beta = -0.10, p = .512$ ) reprezintă predictorii ne semnificativi ai fricii de a conduce. Mai departe, doar cognițiile sociale ( $\beta = 0.45, p = .021$ ) au prezis evitarea conducerii, în timp ce cognițiile legate de panică ( $\beta = 0.15, p = .463$ ) și cognițiile legate de accident ( $\beta = -0.17, p = .399$ ) au reprezentat predictorii ne semnificativi.

Modelul a explicat 57.2% din varianța variabilei frică de a conduce, 30,6% din varianța variabilei evitarea conducerii, 29.2% din varianța variabilei cogniții referitoare la panică, 27.6% din varianța variabilei cogniții referitoare la accidente și 27.7% din varianța cognițiilor sociale.

Testarea semnificației relațiilor de mediere a arătat că cognițiile referitoare la panică, Estimarea (SE) = 0,226 (SE = 0.057), IC 95% [0.124, 0.348] și cogniții referitoare la accidente, Estimarea (SE) = - 0.126 (SE = 0.049), IC 95% [-0.229, -0.039], au mediat relația dintre simptomele PTSD și frica de a conduce. Mai mult decât atât, cognițiile sociale au mediat relația dintre simptomele PTSD și evitarea conducerii, Estimarea (SE) = 0.15 (SE = 0.069), IC 95% [0.024, 0.295].

#### *Rolul moderator al locului controlului în trafic, în cadrul relației dintre simptomele PTSD și fobia de a călători*

Pentru analiza datelor, s-a folosit analiza de regresie lineară multiplă, SPSS22. În model au fost introduse variabilele predictorii locul controlului extern și locul controlului intern, precum și interacțiunea dintre cele două tipuri de atribuiri și simptomele PTSD. Variabila criteriu a fost reprezentată de frica de a conduce și evitarea conducerii. Rezultatele au indicat faptul că simptomele PTSD au reprezentat predictorii semnificativi ai fricii de a conduce ( $\beta = 0.61, p < .001$ ) și ai evitării conducerii ( $\beta = 0.35, p = .004$ ). De asemenea, simptomele PTSD au interacționat cu locul controlului intern în predicția fricii de a conduce. Astfel, participanții cu nivel ridicat al

simptomatologiei PTSD prezintă scoruri mai ridicate pentru frica de a conduce, doar atunci când raportează un nivel ridicat al locului controlului intern.

## **Studiul 2. Rolul training-ului de modificare cognitivă în diminuarea simptomelor stresului posttraumatic**

### **Obiective:**

1. Studiarea rolului diferențelor individuale, a stărilor emoționale peri-traumatice, precum și a eficacității unui program de training CBM în diminuarea simptomelor PTSD, într-un eșantion de persoane expuse indirect traumei unui accident rutier;
2. Studiarea implicațiilor CBM asupra memoriei voluntare și involuntare a persoanelor care au fost implicate în programul de training.

### **Metodă**

**Participanți:** La studiu au participat, în prima etapă (Timpul 1 al testării) 168 de participanți, cu vârsta cuprinsă între 18 și 49 de ani (Media = 20.96, SD = 4.35), 91.7% fiind de gen feminin. Toți participanții sunt studenți ai Facultății de Psihologie și Științe ale Educației, din anul I de studiu, selectați pe bază de voluntariat. În schimbul participării, au fost recompensați cu puncte bonus la o disciplină studiată în semestrul în care a avut loc testarea. În momentul retestării (Timpul 2), la finalul cercetării (7 zile mai târziu, după T1), au rămas în studiu 145 de participanți (vârsta cuprinsă între 18 și 49 de ani, Media de vârstă = 20.72, SD = 4.20, 92.4% de gen feminin).

### **Instrumente:**

*Chestionarul istoricului traumatic* (THQ, Green, 1996) cuprinde 24 de itemi, cu două variante de răspuns (da/ nu) care evaluează expunerea la evenimente potențial traumatice, pe parcursul vieții.

*Chestionarul reglării emoțiilor* (ERQ, Gross & John, 2003) cuprinde 10 itemi care măsoară tendința de a utiliza reevaluarea cognitivă a situației sau suprimarea expresivă a emoțiilor, în momentul resimțirii unor emoții negative.

*Scala anxietății ca stare și ca trăsătură* (STAI-S, STAI-T, Spielberger, Gorsuch, Lushene, Vagg, & Jacobs, 1983) evaluează starea curentă de anxietate, cu ajutorul a 20 de itemi, evaluați pe o scală în 4 trepte, de la 1 (deloc) la 4 (foarte mult).

*Chestionarului răspunsurilor la intruziuni* (RIQ; Clohessy & Ehlers, 1999; Murray, Ehlers, & Mayou, 2002) a fost utilizat pentru a evalua ruminarea (5 itemi) și suprimarea (4 itemi) care



apar adesea în prezența intruziunilor. Itemii sunt evaluați pe o scală Likert în 4 trepte, de la 0 (deloc) la 3 (întotdeauna).

*Inventarul cognițiilor posttraumatice* (Foa et al., 1999), care cuprinde 33 de itemi, repartizați în trei dimensiuni: credințe disfuncționale posttraumatice referitoare la sine, credințe disfuncționale posttraumatice referitoare la lume, auto-învinovărire.

*Chestionarul stărilor emoționale peri-traumatice* (PEQ, Evans, Ehlers, Mezey, & Clark, 2007) format din 15 itemi și o scală analog vizuală au fost utilizate pentru a evalua prezența stărilor emoționale din timpul expunerii la filmul traumatic.

*Inventarul PTSD pentru DSM-5* (PCL-5; Weathers et al., 2013), instrument cu 20 de itemi, prezentat mai sus, în cadrul Studiului 1.

Un *jurnal al intruziunilor* a fost completat în următoarele șapte zile după expunerea la un material video cu conținut traumatic. În fiecare zi, participanții au scris intruziunile și au evaluat stresul asociat cu fiecare intruziune pe o scală în 11 puncte, de la 0 (deloc deranjant) la 10 (extrem de supărător). Fiecare participant a primit instrucțiuni verbale și scrise cu privire la specificul intruziunilor și la cum să completeze jurnalul. Intruziunile au fost definite ca amintiri apărute în mod spontan, nu amintiri deliberate.

*Atenția și memoria* au fost evaluate pe o scară în 11 puncte de la 0 (deloc) la 10 (complet). Reamintirea a fost evaluată cu ajutorul a 10 întrebări deschise despre conținutul traumatic la care au fost expuși. Recunoașterea conținuturilor a fost evaluată cu ajutorul a 10 itemi, cu răspuns dihotomic – da/ nu (Holmes și colab., 2004).

### ***Procedeu:***

În urma oferirii consimțământului informat de a participa la cercetare, participanții au fost solicitați să completeze scala THQ de evaluare a expunerii la evenimente traumatice pe parcursul vieții. Ulterior, au complet o serie de alte scale care măsurau strategiile utilizate pentru controlul gândurilor (RIQ), controlul emoțiilor (ERQ), anxietatea ca stare (STAI-S), anxietatea ca trăsătură (STAI-T), cognițiile posttraumatice (PTCI). Ulterior, toți participanții au fost rugați să vizioneze un material video în care se prezenta un eveniment traumatic reprezentat de un accident rutier și consecințele sale. Din considerente etice, participanții au fost informați că pot să nu urmărească secvențele, în cazul în care le provoacă disconfort emoțional puternic. Ulterior, participanții au evaluat, pe o scală de la 0 la 100, ce procent din film au reușit să vizioneze. De asemenea, au fost rugați să menționeze cât de dificil a fost să urmărească secvențele, pe o scală de la 1 la 10. După aceste două evaluări, participanții au completat din nou scala de evaluare a stării de anxietate, scala

vizual analogică de evaluare a stării afective și chestionarul emoțiilor peri-traumatice. În etapa următoare, a fost implementat programul de training, participanții fiind împărțiți aleatoriu în trei grupe: condiția training pozitiv ( $n = 60$ ), condiția training negativ ( $n = 61$ ) și condiția de control ( $n = 47$ ). După participarea la training, participanții au completat sarcinile care vizau biasul de reinterpretație cognitivă și credințele posttraumatice. La final, li s-a prezentat jurnalul, pe care urmau să-l completeze în următoarele 7 zile, cu instrucțiuni detaliate prezentate verbal și oferite în scris, precum și cu date de contact ale cercetătorului, pentru situația în care vor apărea neclarități pe parcurs. După 7 zile de la momentul testării inițiale, participanții au revenit pentru retestarea credințelor posttraumatice și a simptomelor stresului posttraumatic. De asemenea, li s-a cerut să completeze două scale care vizau volumul informațiilor reținute, din materialul video vizionat, precum și încrederea manifestată în amintirile evocate.

### **Rezultate obținute**

*Rolul diferențelor individuale, a stărilor emoționale peri-traumatice și a eficacității unui program de training CBM în diminuarea simptomelor PTSD de intruziune (amintiri involuntare), într-un eșantion de persoane expuse indirect traumei unui accident rutier*

În urma analizei statistice a datelor, rezultatele au arătat că numărul total al intruziunilor a corelat semnificativ și pozitiv cu suprimarea gândurilor, iar disconfortul resimțit ca urmare a intruziunilor a corelat semnificativ și pozitiv cu suprimarea gândurilor, ruminarea și reinterpretația pozitivă a emoțiilor. De asemenea, rezultatele analizei de regresie arată că suprimarea gândurilor reprezintă un predictor semnificativ pozitiv al intruziunilor raportate, în timp ce suprimarea gândurilor și credințele posttraumatice negative cu privire la sine reprezintă predictorii semnificativi pozitivi ai disconfortului resimțit ca urmare a intruziunilor raportate. De asemenea, rezultatele analizei de regresie arată că programul de training este un predictor pozitiv al intruziunilor raportate și un predictor negativ al interpretării în sens pozitiv a itemilor, în sarcina de imaginație.

*Implicațiile CBM asupra memoriei voluntare a persoanelor care au fost implicate în programul de training*

În condiția *training pozitiv*, se observă o corelație pozitivă și semnificativă între volumul memoriei și încrederea manifestată cu privire la veridicitatea amintirilor, atât la sarcina de recunoaștere ( $r = .32, p = .025$ ), cât și la cea de reamintire ( $r = .33, p = .020$ ). În condiția *training negativ*, se observă că volumul memoriei corelează cu încrederea manifestată cu privire la veridicitatea amintirilor, doar în cazul sarcinii de reamintire ( $r = .46, p = .001$ ), în timp ce în cazul

sarcinii de recunoaștere, corelația este ne semnificativă ( $r = .13, p = .359$ ). În condiția *training neutru*, volumul memoriei nu corelează semnificativ cu încrederea manifestată cu privire la veridicitatea amintirilor, nici în cazul sarcinii de reamintire ( $r = .09, p = .617$ ), nici în cazul sarcinii de recunoaștere ( $r = -.06, p = .749$ ).

Aceste rezultate vor fi prezentate pe larg și discutate în cadrul unui manuscris care va fi trimis spre publicare în anul următor.

În plus, am extins aria tematică a proiectului, realizând două studii suplimentare:

1. **Studiul 1** a implicat 117 persoane (58.1% bărbați, Media de vârstă = 29.52, SD = 11.34), care au fost victime ale accidentelor rutiere în ultimii doi ani momentului realizării studiului, și a analizat următoarele relații:

*Perspectiva temporală a unei persoane, cu privire la cele 3 cadre temporale – trecut, prezent și viitor, și stresul posttraumatic după un accident rutier*

Perspectiva temporală reprezintă atitudini și gânduri față de timp și folosește trei cadre temporale (trecut, prezent și viitor) pentru codificarea, stocarea și reamintirea experiențelor personale. Studiile anterioare au asociat cele trei intervale de timp ale perspectivei timpului cu manifestări posttraumatice și comportamentele riscante. Rezultatele acestui studiu au indicat faptul că simptomatologia specifică stresului posttraumatic a corelat semnificativ și pozitiv cu prezentul hedonist ( $r = .28, p = .011$ ), prezentul fatalist ( $r = .28, p < .001$ ) și trecutul negativ ( $r = .42, p < .001$ ), în timp ce corelațiile cu prezentul pozitiv și viitorul sunt ne semnificative ( $p > .05$ ).

*Perspectiva temporală a unei persoane și fobia de a conduce, după un accident rutier*

Rezultatele arată că prezentul fatalist corelează pozitiv și semnificativ cu frica de a conduce ( $r = .26, p = .018$ ) și cu evitarea conducerii ( $r = .23, p = .030$ ). Celelalte relații sunt ne semnificative statistic ( $p > .05$ ).

*Perspectiva temporală a unei persoane și credințele disfuncționale privind traficul*

Rezultatele arată că trecutul negativ corelează pozitiv și semnificativ cu toate cele trei tipuri de credințe privind traficul: cu privire la panică ( $r = .41, p < .001$ ), accident ( $r = .42, p < .001$ ) și evaluări sociale ( $r = .42, p < .001$ ). De asemenea, prezentul fatalist corelează pozitiv și semnificativ cu credințe cu privire la panică ( $r = .29, p = .007$ ), accident ( $r = .33, p = .002$ ) și evaluări sociale ( $r = .24, p = .025$ ).

Locul controlului în trafic a fost, de asemenea, măsurat și va fi analizat ca variabilă moderatoare între perspectiva temporală și consecințele posttraumatice ale accidentelor rutiere.

Aceste rezultate sunt în curs de prezentare în cadrul unui manuscris care va fi trimis spre publicare la un jurnal indexat în baza de date internațională, cu factor de impact.

2. **Studiul 2** a implicat un lot format din 263 de șoferi (54,8% bărbați, Media de vârstă = 29,04, SD = 11,13). În cadrul acestui studiu, am analizat relația dintre cele cinci dimensiuni ale perspectivelor timpului (adică trecutul negativ, trecutul pozitiv, prezentul hedonist, prezentul fatalist, viitorul) și comportamentul riscant în trafic, precum și rolul mediator al percepției riscului în relația dintre perspectiva timpului și comportamentul riscant. Rezultatele au arătat că prezentul hedonist este asociat pozitiv semnificativ cu comportamentul riscant, în timp ce perspectiva timpului cu privire la viitor este negativ asociată cu comportamentul riscant în trafic. Prezentul hedonist și trecutul pozitiv nu sunt asociate semnificativ cu comportamentul riscant. Percepția riscului în trafic a mediat relația dintre perspectiva timpului (trecut negativ, prezent hedonist și viitor) și comportamentele riscante. Implicațiile acestor rezultate pentru siguranța traficului vor fi discutate și prezentate în cadrul unui manuscris care urmează să fie trimis spre publicare.

Data

28.12.2019

Director de proiect

Lect. univ. dr. Cornelia Măirean