

**Raport științific 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: mai 2018 – Mai 2020**

**Obiectivul general al proiectului**

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.

**Obiectivele corespunzătoare perioadei de raportare perioadei mai 2018 – decembrie 2018**

Pentru această perioadă, au fost propuse următoarele două obiective:

1. Explorarea rolului mediator al credințelor disfuncționale și rolul moderator al locului controlului în trafic și al strategiilor de control emoțional și cognitiv, în relația dintre evaluarea (obiectivă și subiectivă) a traumei reprezentate de accidentul rutier și simptomele stresului posttraumatic, la victimele accidentelor rutiere.
2. Identificarea subgrupurilor de persoane vulnerabile la dezvoltarea PTSD după un accident rutier, pe baza următoarelor variabile: credințelor disfuncționale, locului controlului în trafic, strategii de control emoțional și cognitiv.

***Activități realizate în vederea îndeplinirii obiectivelor***

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

1. Studiarea literaturii de specialitate, în vederea actualizării bazei de date cu publicații în domeniu, luând în considerare publicațiile apărute după decembrie 2016 (momentul depunerii cererii de finanțare);

2. Analiza acestor publicații, în vederea identificării modelelor teoretice relevante pentru tema proiectului, precum și a unor materiale de lucru actualizate;

3. Selectarea și traducerea instrumentelor de evaluare, necesare în cercetare: *Trauma appraisal questionnaire* (TAQ, Stallard & Smith, 2007; 10 itemi), *PTSD Checklist for DSM-5* (PTSD-5, Weathers, 2013, 20 itemi), *The Posttraumatic Cognitions Inventory* (PTCI, Foa et al., 1999, 21 itemi), *Travel Phobia Beliefs Questionnaire* (Ehring et al., 2006, 12 itemi);

4. Realizarea protocolului cercetării și depunerea în vederea obținerii aprobării din partea comisiei de etică a Facultății de Psihologiei și Științe ale Educației, Universitatea ”Alexandru Ioan Cuza”, Iași, precum și din partea comisiei de etică a Spitalului Sf. Spiridon, Iași, în cadrul căruia vor fi identificați participanți; Obținerea aprobării comisiei de etică, de la cele două instituții, de a realiza cercetarea.

5. Selecția participanților

6. Implementarea a două studii

7. Activitățile de diseminare a rezultatelor cercetării realizate în această perioadă, constând în:

➤ Publicarea unui articol BDI

Măirean, C. (2018). The relation between driving cognitions and driving phobia. The moderating role of emotional regulation strategies. *Romanian Journal of Applied Psychology*, 20(2), 37-44.

➤ Trimiterea spre publicare a trei articole la jurnale indexate ISI

Măirean, C. Driver subtypes based on posttraumatic stress disorder after a road traffic accident. Relationships with aberrant driving behaviors, *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*.

Măirean, C. Driving cognitions and driving phobia as predictors of errors, lapses, ordinary and aggressive violations on the road, *Journal of Safety Research*

Măirean, C. (2018). Driving cognitions, rumination, and posttraumatic stress disorder in road traffic accidents survivors. *Clinical psychology & psychotherapy*.

➤ Realizarea a două prezentări orale la o conferință internațională, în străinătate

Măirean, C. (2018). Traffic locus of control, driving cognitions and posttraumatic stress symptoms. *5<sup>th</sup> International Multidisciplinary Scientific Conference Social Science and Arts*, Bulgaria.

Măirean, C. & Havârneanu, C. E. (2018). The relation between posttraumatic stress symptoms and traffic phobia. *5<sup>th</sup> International Multidisciplinary Scientific Conference Social Science and Arts*, Bulgaria.

➤ Realizarea și trimiterea spre publicare a două lucrări în volumul ISI Proceeding al conferinței *5<sup>th</sup> International Multidisciplinary Scientific Conference Social Science and Arts*. Lucrările sunt acceptate pentru publicare.

Măirean, C. (2018). Traffic locus of control, driving cognitions and posttraumatic stress symptoms. Proceeding volume for *5<sup>th</sup> International Multidisciplinary Scientific Conference Social Science and Arts*.

Măirean, C. & Havârneanu, C. E. (2018). The relation between posttraumatic stress symptoms and traffic phobia. Proceeding volume for *5<sup>th</sup> International Multidisciplinary Scientific Conference Social Science and Arts*.

### **Obiectivele corespunzătoare perioadei de raportare perioadei ianuarie 2019 – decembrie 2019**

Pentru această perioadă, au fost propuse următoarele două obiective:

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:

1. Studiarea literaturii de specialitate, în vederea unei documentări temeinice, în raport cu ultimele publicații științifice în domeniul stresului posttraumatic la victimele accidentelor rutiere;
2. 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;



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

4. Aplicarea chestionarelor, culegerea datelor;

5. Realizarea designului experimental;

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

6a. *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. 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.

6b. Pretestarea itemilor în cadrul unui studiu pilot.

6c. *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.

6d. *Realizarea materialului pentru măsurarea biasului indus al reinterpretării 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).

6e. *Realizarea jurnalului* completat de participanți pe parcursul a 7 zile după participarea la training-ul CMB.

6f. *Testarea participanților, implementarea protocolului de studiu*, culegerea datelor cu ajutorul jurnalului. Această activitate s-a desfășurat în două etape: mai, respectiv octombrie 2019.

6g. *Analiza statistică a datelor*;

7. Implementarea a două studii

8. 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 Proceedings

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)

### **Obiectivele corespunzătoare perioadei de raportare perioadei ianuarie 2020 – mai 2018**

Pentru această perioadă, au fost propuse următoarele două obiective:

1. Studiarea eficacității programului de training CBM într-un eșantion de victime directe ale unui accident rutier.

2. Studiarea eficacității intervenției în raport cu diferențele individuale care se dovedesc a fi predictorii importanți ai PTSD în studiile anterioare.

Aceste obiective au fost îndeplinite în totalitate. ***Activități realizate în vederea îndeplinirii obiectivelor:***

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

2. 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;

3. Identificarea participanților eligibili pentru studiu și selectarea lotului investigat;



4. Pregătirea instrumentelor de lucru, traducerea chestionarelor;
5. Aplicarea chestionarelor, implementarea intervenției, culegerea datelor;
6. Activități de diseminare a rezultatelor științifice obținute în studiile derulate în anul anterior

(2019) constând în:

- Realizarea unei prezentări orale virtuale a unei lucrări științifice la o conferință internațională (video conferință):

Măirean, C. (2020). *The Relations Between Trauma Exposure, Subjective Trauma Appraisals, and Posttraumatic Stress Symptoms in A Sample of Road Traffic Accident Victims*. International Psychological Applications and Trends, Madeira, Portugalia, 25-27 aprilie (video format).

- Publicarea unui articol pentru volumul Proceedings conferinței International Psychological Applications and Trends, Madeira, Portugalia, 25-27 aprilie

Măirean, C. & Cimpoșu, D. M. (2020). *The Relations Between Trauma Exposure, Subjective Trauma Appraisals, and Posttraumatic Stress Symptoms in A Sample of Road Traffic Accident Victims*. In Pracana, C., & Wang, M., (Eds). Psychological Applications and Trends, 36-41. Lisabona: inScience Press.

- Trimiterea spre publicare a două articole la jurnale indexate în Web of Science Core Collection.

Măirean, C. & Diaconu-Gherasim, R.L. (2020). Time perspective, risk perception on the road, and risky driving behavior, *Journal of Risk Research* (trimis spre evaluare în mai 2020).

Măirean, C. & Diaconu-Gherasim, R.L. (2020). The relation between time perspective, locus of control, and symptoms of posttraumatic stress, *Journal of Positive Psychology* (trimis spre evaluare în mai 2020).

- Realizarea unor revizuri solicitate pentru un articol și publicarea articolului respectiv în *Transportation and Health* (jurnal indexat în baze de date internaționale)

Măirean, C. (2020). Posttraumatic stress symptoms, driving phobia, and aberrant driving behaviors. The moderating role of gender. *Transportation and Health*, 16: 100830, 10.1016/j.jth.2020.100830

- Realizarea unor revizuri solicitate pentru un articol și retrimiterarea lui la *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour* (jurnal indexat în Web of Science Core Collection)

Măirean, C. (2020). 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* (retrimis în data de 8 martie 2020, intrat în evaluare din data de 14 aprilie 2020).

Toate obiectivele științifice au fost îndeplinite în totalitate, iar în continuare vor fi prezentate pe scurt studiile realizate. Cadrul teoretic care stă la baza lor, descrierea pe larg a metodei și a rezultatelor, precum și discutarea rezultatelor sunt prezentate în lucrările publicate sau trimise spre publicare.

### **Studiul 1: Validitatea scalelor de evaluare, utilizate în cercetare**

Acest studiu preliminar a fost realizat pentru a testa validitatea scalelor de evaluare, propuse pentru a fi utilizate în cercetările din cadrul proiectului. Studiul a fost realizat într-o zonă extinsă din nord-estul României. Tehnica de selecție a participanților și colectare a datelor a fost cea a bulgărelui de zăpadă, identificând participanții în rândul cunoștințelor și a grupurilor din social media. Participarea a fost voluntară, iar în studiu au fost incluse numai persoanele cu permis de conducere valabil. Participanții au fost informați că răspunsurile lor vor fi anonime și confidențiale, precum și asupra faptului că ar putea întrerupe participarea la studiu în orice moment. Un număr de 1401 de șoferi a participat la acest studiu. Scalele aplicate sunt cele care măsoară fobia de a conduce, stresul posttraumatic în urma unui accident rutier (aplicat doar participanților care au raportat implicarea personală într-un accident rutier), comportamentul în trafic, strategiile de reglare emoțională și cognitivă.

În urma analizei datelor, s-a arătat că scalele prezintă *indici buni de consistență internă și de potrivire a modelelor, în cadrul analizelor factoriale exploratorii și confirmatorii*, ceea ce susține utilizarea lor în cercetarea pe populație românească, păstrând structura factorială propusă de autorii lor. Analiza structurii factoriale a scalelor s-a realizat atât pentru întreg lotul, cât și în cadrul unui subgrup de participanți, care a raportat implicarea într-un accident rutier major, în ultimii ani. Accidentul major a fost definit ca unul în care fie una sau mai multe persoane au avut nevoie de îngrijiri medicale, fie costurile reparării vehiculelor sau proprietății au fost mai mari de 2000 RON, fie ambele.

### **Studiul 2: Factori asociați cu apariția simptomelor stresului posttraumatic la victimele accidentelor rutiere**

Pe baza studiilor empirice anterioare și a teoriilor cognitive ale stresului posttraumatic, s-au identificat următorii factori, care au fost studiați în relație cu simptomele specifice stresului



posttraumatic: credințele posttraumatice, evaluarea subiectivă a traumei, strategiile de control cognitiv și emoțional, factori personali (locul controlului). Obiectivele specifice ale studiului constau în: 1) explorarea rolului mediator a credințelor disfuncționale și rolul moderator al locului controlului în trafic și al strategiilor de control emoțional și cognitiv, în relația dintre evaluarea traumei (obiectivă și subiectivă) și simptomele stresului posttraumatic, la victimele accidentelor rutiere; 2) rolul moderator al locului controlului în trafic în relația dintre evaluarea traumei (obiectivă și subiectivă) și simptomele stresului posttraumatic, la victimele accidentelor rutiere; 3) rolul moderator al strategiilor de control emoțional și cognitiv, în relația dintre evaluarea traumei (obiectivă și subiectivă) și simptomele stresului posttraumatic, la victimele accidentelor rutiere; 4) identificarea subgrupurilor de persoane vulnerabile la dezvoltarea PTSD după un accident rutier, pe baza următoarelor variabile: credințelor disfuncționale, locului controlului în trafic, strategii de control emoțional și cognitiv

La studiu au participat 162 de participanți care au raportat existența unui accident rutier major, în ultimii doi ani momentului realizării studiului. Participanții au completat următoarele scale de evaluare: Inventarul PTSD pentru DSM-5 (PCL-5; Weathers et al., 2013) – măsoară simptomatologia specifică stresului posttraumatic, prezentă în ultima lună; Chestionarul evaluării traumei (DePrince, Zurbriggen, Chu, & Smart, 2010) – măsoară nivelul de frică peri- și posttraumatică; Inventarul cognițiilor posttraumatice (Foa et al., 1999) – măsoară credințe disfuncționale posttraumatice referitoare la sine, credințe disfuncționale posttraumatice referitoare la lume, auto-învinovățire; Chestionarul reglării emoțiilor (ERQ, Gross & John, 2003) – măsoară tendința de a utiliza reevaluarea cognitivă a situației sau suprimarea expresivă a emoțiilor, în momentul resimțirii unor emoții negative; Chestionarul reglării gândurilor (TCQ, Wells & Davies, 1994) – măsoară două strategii de reglare a gândurilor negative: distragerea și îngrijorarea; Scala locului controlului în trafic – versiune românească (T-LOC-RO, Măirean et al., 2017) – 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).

Rezultatele au arătată că stresul posttraumatic este prezis în mod semnificativ de către frică și credințe disfuncționale posttraumatice referitoare la sine. Evaluarea obiectivă a traumei, măsurată prin numărul de decese cu care s-a soldat accidentul rutier și numărul de zile de spitalizare realizat de participant, nu a prezis semnificativ stresul posttraumatic. De asemenea, credințele disfuncționale posttraumatice referitoare la lume și auto-învinovățire nu au reprezentat predictorii semnificativi ai stresului posttraumatic. Analizând rolul mediator al credințelor

disfuncționale în cadrul relației dintre evaluarea traumei (obiectivă și subiectivă) și simptomele stresului posttraumatic, rezultatele au indicat faptul că credințele disfuncționale posttraumatice referitoare la sine au mediat relația dintre evaluarea subiectivă a traumei (gradul de frică resimțit) și simptomatologia stresului posttraumatic. Astfel, un nivel ridicat de frică se asociază cu un nivel ridicat al credințelor disfuncționale posttraumatice referitoare la propria persoană, iar acestea din urmă prezic simptomatologia specifică stresului posttraumatic. În urma analizei rolului moderator al locului controlului în trafic, strategiilor de control cognitiv și emoțional în relația dintre evaluarea traumei și simptomele stresului posttraumatic, la victimele accidentelor rutiere, rezultatele au arătat că locul controlului nu interacționează cu indicatorii subiectivi și obiectivi ai evaluării traumei în prezicerea simptomelor stresului posttraumatic. Suprimarea cognitivă interacționează cu nr. de decese și cu gradul de frică în prezicerea stresului posttraumatic.

Pentru identificarea subgrupurilor de persoane vulnerabile la dezvoltarea PTSD după un accident rutier, s-a utilizat o analiză de cluster, cu următoarele variabile: credințelor disfuncționale, locul controlului în trafic, strategii de control emoțional și cognitiv. Analiza statistică de cluster a identificat trei grupuri de participanți, două formate doar din bărbați (cu nivel scăzut și cu nivel ridicat al simptomelor PTSD) și unul format din femei (cu nivel ridicat al simptomelor PTSD). Participanții din primul grup sunt femei (Cluster 1 – 37.3%), cu nivel ridicat al stresului posttraumatic. Acești participanți pot fi descriși ca prezentând niveluri ridicate a cognițiilor posttraumatice cu privire la sine, tendința de a recurge la distragere, suprimare și reevaluare a situațiilor, precum și de a face mai multe atribuiri interne și externe pentru evenimentele neplăcute din trafic. De asemenea, prezintă niveluri medii de auto-învinovățire, credințe posttraumatice cu privire la lume și îngrijorare. Grupul format din bărbați cu niveluri ridicate de PTSD (Cluster 2 – 23.6%) prezintă niveluri ridicate de cogniții posttraumatice cu privire la sine, la lume, auto-învinovățire, distragere, îngrijorare și suprimare. Acești participanți prezintă și niveluri medii de reevaluare a situației și atribuiri interne. Grupul al treilea este format din bărbați cu nivel scăzut de PTSD (Cluster 3 – 39.1%) și niveluri scăzute ale tuturor variabilelor investigate, mai puțin locul controlului intern, care este de nivel mediu.

### **Studiul 3: Relația dintre stresul posttraumatic și fobia de a conduce la victimele accidentelor rutiere**

Obiectivele specifice ale acestui studiu constau în: 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. La studiu au participat 117 participanți, selectați pe baza următoarelor criterii: 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 vieți omenești sau necesitatea îngrijirii medicale pentru șoferi sau pasageri. Participanții au completat următoarele scale: *Inventarul PTSD pentru DSM-5* (PCL-5; Weathers et al., 2013), măsoară simptomatologia specifică stresului posttraumatic, prezentă în ultima lună; *Chestionarul fobiei de a conduce* (TPQ, Ehring, Ehlers, & Glucksman, 2006), 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), 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), măsoară trei tipuri de cogniții: cogniții legate de panică, cogniții legate de accidente și cogniții legate de evaluările sociale. *Chestionar de date demografice* 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.

Pentru analiza relației dintre simptomele PTSD și fobia de a călători, am utilizat corelația Pearson și modelul ecuațiilor structurale (SEM) în AMOS Graphics 22. Rezultatele corelației Pearson au indicat faptul că simptomele PTSD au corelat pozitiv cu frica de a conduce și cu evitarea conducerii autovehiculelor. Simptomele PTSD reprezintă predictorii pozitivi semnificativ pentru frica de a conduce, cogniții legate de panică, cogniții legate de accident și cogniții legate de evaluările sociale, dar nu au prezis evitarea conducerii. Cognițiile legate de panică și cele legate de accident au prezis teama de a conduce, în timp ce cognițiile sociale reprezintă predictorii ne semnificativi ai fricii de a conduce. Mai departe, doar cognițiile sociale au prezis evitarea conducerii, în timp ce cognițiile legate de panică și cognițiile legate de accident au reprezentat predictorii ne semnificativi. Testarea semnificației relațiilor de mediere a arătat că cognițiile referitoare la panică și cogniții referitoare la accidente 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.

În urma testării rolului moderator al locului controlului în trafic, în cadrul relației dintre simptomele PTSD și fobia de a călători, rezultatele au indicat faptul că simptomele PTSD au

reprezentat predictorii semnificativi ai fricii de a conduce și ai evitării conducerii. 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 4. Rolul training-ului de modificare cognitivă în diminuarea simptomelor stresului posttraumatic**

Obiectivele acestui studiu constau în: a) evaluarea 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; b) studierea implicațiilor CBM asupra memoriei voluntare și involuntare a persoanelor care au fost implicate în programul de training.

La studiu au participat, în prima etapă (Timpul 1 al testării) 168 de participanți. Toți participanții sunt studenți ai Facultății de Psihologie și Științe ale Educației, din anul I de studiu, selectați pe bază de voluntariat. În momentul retestării (Timpul 2), la finalul cercetării (7 zile mai târziu, după T1), au rămas în studiu 145 de participanți. Participanții au completat următoarele scale: *Chestionarul istoricului traumatic* (THQ, Green, 1996), evaluează expunerea la evenimente potențial traumatice, pe parcursul vieții; *Chestionarul reglării emoțiilor* (ERQ, Gross & John, 2003), 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; *Chestionarului răspunsurilor la intruziuni* (RIQ; Clohessy & Ehlers, 1999; Murray, Ehlers, & Mayou, 2002) a fost utilizat pentru a evalua ruminarea și suprimarea; *Inventarul cognițiilor posttraumatice* (Foa et al., 1999), măsoară credințe disfuncționale posttraumatice referitoare la sine, credințe disfuncționale posttraumatice referitoare la lume, auto-învinovățire; *Chestionarul stărilor emoționale peri-traumatice* (PEQ, Evans, Ehlers, Mezey, & Clark, 2007), evaluează prezența stărilor emoționale din timpul expunerii la filmul traumatic; *Inventarul PTSD pentru DSM-5* (PCL-5; Weathers et al., 2013). 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 (amintiri involuntare) și au evaluat stresul asociat cu fiecare intruziune pe o scală în 11 puncte, de la 0 (deloc deranjant) la 10 (extrem de supărător). Memoria voluntară pentru evenimentul traumatic a fost evaluată prin sarcini de reamintire și recunoaștere.



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).

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 completat 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 reinterpretare 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.

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 reinterpretarea pozitivă a emoțiilor. Suprimarea gândurilor reprezintă un predictor semnificativ pozitiv al intruziunilor raportate, în timp ce suprimarea gândurilor și credințele posttraumatice negative cu privire la sine reprezintă predictori 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.

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, cât și la cea de reamintire. În condiția *training negativ*, se observă că volumul memoriei corelează cu încrederea manifestată cu privire la veridicitatea amintirilor, doar în cazul sarcinii de reamintire, în timp ce în cazul sarcinii de recunoaștere, corelația este ne semnificativă. În condiția *training neutru*, volumul memoriei nu corelează semnificativ cu încrederea manifestată cu privire la veridicitatea amintirilor, nici în cazul sarcinii de reamintire, nici în cazul sarcinii de recunoaștere.

### **Studiul 5: Eficiența intervenției CBM la victimele accidentelor rutiere**

La acest studiu, au participat 65 de participanți selectați pe baza următoarelor criterii de selecție: a) implicarea într-un accident rutier în ultimii doi ani, ca șofer sau pasager; c) accidentul rutier a implicat pierderea de vieți omenești sau necesitatea îngrijirii medicale pentru șoferi sau pasageri. Participanții au completat următoarele scale: *Inventarul PTSD pentru DSM-5* (PCL-5; Weathers et al., 2013), măsoară simptomatologia specifică stresului posttraumatic; *Scala locului controlului în trafic – versiune românească* (T-LOC-RO, Măirean et al., 2017), măsoară locul controlului intern și patru dimensiuni ale locului controlului extern în trafic, care pot fi reunite într-un singur scor; *Chestionarul reglării emoțiilor* (ERQ, Gross & John, 2003), măsoară tendința de a utiliza reevaluarea cognitivă a situației sau suprimarea expresivă a emoțiilor, în momentul resimțirii unor emoții negative; *Chestionarului răspunsurilor la intruziuni* (RIQ; Clohessy & Ehlers, 1999; Murray, Ehlers, & Mayou, 2002) a fost utilizat pentru a evalua ruminarea și suprimarea care apar adesea în prezența intruziunilor; *Inventarul cognițiilor posttraumatice* (Foa et al., 1999), măsoară credințe disfuncționale posttraumatice referitoare la sine, credințe disfuncționale posttraumatice referitoare la lume, auto-învinovățire; *Chestionarul evaluării traumei* (TAQ, DePrince, Zurbriggen, Chu, & Smart, 2010), măsoară nivelul de frică peri- și posttraumatică; *Interviul amintirilor intruzive* (Hackmann et al., 2004) utilizat pentru auto-raportarea experiențelor subiective a amintirilor negative intruzive din ultimele două săptămâni; *Chestionarul evaluării amintirilor intruzive* (Newby & Moulds, 2010), scală de autoraport pentru identificarea modului în care participanții evaluează amintirile lor intruzive. *Chestionarul de date*



*demografice* a inclus: vârsta, genul, data producerii accidentului, nr. de victime, tipul victimelor (persoane apropiate vs. necunoscuți).

În urma oferirii consimțământului informat de a participa la cercetare, participanții au fost solicitați să completeze o serie de scale de evaluare a diferențelor interindividuale în ceea ce privește controlul gândurilor și emoțiilor (RIQ, ERQ), a stărilor peri-traumatice (TAQ) și de evaluare a impactului accidentului rutier în prezent (PCL-5). De asemenea, participanții au completat *Inventarul cognițiilor posttraumatice*. Ulterior, participanții au completat *Interviul amintirilor intruzive* și *Chestionarul evaluării amintirilor intruzive*. În etapa următoare, a fost implementat programul de training, participanții fiind împărțiți aleatoriu în două grupe: condiția training pozitiv și condiția de control. După participarea la training, 7 zile mai târziu după momentul inițial al testării, participanții au completat *Interviul amintirilor intruzive*, *Chestionarul evaluării amintirilor intruzive*, *Inventarul cognițiilor posttraumatice* și *Inventarul PTSD pentru DSM-5*. Completarea s-a realizat online, prin accesarea unor link-uri trimise prin email.

*Studierea eficacității programului de training CBM într-un eșantion de victime directe ale unui accident rutier.*

Cu ajutorul testului Wilcoxon, s-au comparat rezultatele obținute în cele două momente ale testării în ceea ce privește următoarele aspecte: credințe negative post-traumatice (cu privire la sine, credințe cu privire la lume, auto-învinovățire), frica traumatică, simptomele specifice PTSD (intruziuni, evitare, alterări ale cognițiilor și dispoziției, excitabilitate), stare afectivă în momentul raportării amintirii intruzive și dimensiunilor referitoare la evaluarea amintirilor intruzive (nevoia de control, consecințe externe, probleme psihologice, auto-evaluare).

La nivelul grupului din condiția training pozitiv, rezultatele au arătat că pentru toate scorurile înregistrate, cu excepția auto-învinovățirii și evaluării consecințelor externe, rezultatele au fost mai scăzute după participarea la training, însă diferențele nu au fost semnificative statistic. În cadrul acestui lot, s-au identificat participanții cu nivel ridicat al stresului posttraumatic, folosind punctul de tăiere recomandat de autorii instrumentului (Weathers et al., 2013). În cadrul acestui lot, s-au comparat din nou rezultatele înregistrate în cele două momente temporale la variabilele enumerate mai sus. Rezultatele au indicat faptul că nivelul raportat în momentul T2 a fost semnificat mai mic decât cel din momentul T1 pentru intruziuni, modificări ale cogniției și dispoziției, evitare și excitabilitate. Aceste rezultate susțin eficiența intervenției pentru participanții cu niveluri ridicate ale stresului posttraumatic.

Pentru a se identifica eficiența intervenției, s-a realizat și o comparație între rezultatele înregistrate de grupul la care s-a implementat intervenția și un grup de control, care a parcurs aceleași etape, mai puțin participarea la programul de training. Rezultatele susțin eficiența intervenției, prin faptul că:

- Participanții din cele două condiții nu diferă din punct de vedere al nivelului inițial al simptomatologiei specifice stresului posttraumatic (nivelul global), al simptomelor de intruziuni și excitabilitate, însă diferă din punct de vedere al acestor scoruri, în momentul final al testării (T2), participanții din condiția experimentală înregistrând un nivel semnificativ mai scăzut.

- Din punct de vedere al evaluării traumei pe dimensiunea consecințe externe, cele două grupuri nu diferă în momentul inițial (T1), dar se constată că în momentul final (T2), grupul din condiția cu intervenția a raportat un nivel semnificativ mai scăzut al percepției consecințelor traumei în prezent.

*Studierea eficacității intervenției în raport cu diferențele individuale care se dovedesc a fi predictorii importanți ai PTSD în studiile anterioare.*

Luând în considerare diferențele interindividuale în ceea ce privește controlul emoțiilor și a gândurilor (suprimare și ruminare) și credințele post-traumatice, rezultatele au arătat că există diferențe semnificative între scorurile obținute în T1 și T2 în ceea ce privește simptomele specifice PTSD (intruziuni, evitare, alterări ale cognițiilor și dispoziției, excitabilitate), doar pentru participanții cu nivel ridicat al suprimării gândurilor și ruminării gândurilor. Scorurile înregistrate în T2 sunt semnificativ mai mici. În cazul participanților cu nivel scăzut al tendinței de a suprima gândurile nedorite și de rumina gândurile nedorite, nu s-au înregistrat aceste diferențe. De asemenea, există diferențe semnificative între scorurile obținute în T1 și T2 în ceea ce privește simptomele specifice PTSD, doar pentru participanții cu nivel ridicat al reinterpretării emoțiilor și al suprimării emoțiilor. Scorurile înregistrate în T2 sunt semnificativ mai mici. În cazul participanților cu nivel scăzut al tendinței de a reinterpreta emoțiile și de a suprima emoțiile, nu s-au înregistrat aceste diferențe. În ceea ce privește credințelor posttraumatice, rezultatele au indicat faptul că există diferențe semnificative între scorurile obținute în T1 și T2 în ceea ce privește simptomele specifice PTSD doar pentru participanții cu nivel scăzut al credințelor negative cu privire la lume și cu nivel ridicat al auto-învinovățirii. Scorurile înregistrate în T2 sunt semnificativ mai mici.



În urma activităților desfășurate în cele trei etape de raportare, obiectivele propuse au fost îndeplinite în totalitate. În plus, obiective adiționale au fost stabilite pe parcurs, în acord cu cele mai recente studii publicate, în vederea extinderii ariei tematice a proiectului. Astfel, au fost testate și diseminate următoarele relații:

### **1. *Relația dintre frica și evitarea de a conduce și comportamentul în trafic***

Relația dintre frica și evitarea de a conduce și comportamentul în trafic a fost evaluată în cadrul unui grup format din 786 de șoferi. Rezultatele analizei statistice au arătat că frica și evitarea de a conduce (scor compozit) prezic lapsusurile și erorile comise în trafic, dar nu și abaterile simple și agresive. În plus, frica și evitarea de a conduce mediază relația dintre cognițiile disfuncționale (referitoare la accidente și cognițiile sociale) și comportamentul în trafic (erori și lapsusuri). Rezultatele susțin relația fricii și evitării de a conduce cu comportamentele periculoase în trafic, sugerând necesitatea studierii factorilor care pot preveni sau amplifica această frică.

### **2. *Factori asociați cu frica și evitarea de a conduce***

În cadrul unui lot format din 1401 șoferi, s-a analizat dacă cognițiile referitoare la comportamentul în trafic și strategiile de reglare emoțională prezic frica și evitarea de a conduce. Pentru a măsura frica și evitarea de a conduce, s-au calculat două scoruri, pentru cele două dimensiuni, frica de a conduce și tendința de a evita să conduci. Utilizând analiza de regresie multiplă, rezultatele au indicat faptul că frica de a conduce este prezisă pozitiv de credințele referitoare la panică și suprimarea expresivă. În plus, interacțiunile dintre suprimarea expresivă și cognițiile referitoare la panică și cele sociale au fost semnificative în prezicerea fricii de a conduce. De asemenea, reevaluarea cognitivă a interacționat cu credințele referitoare la panică și cu cele referitoare la accidente în prezicerea fricii de a conduce. Pentru participanții cu niveluri scăzute ale cognițiilor referitoare la panică și accidente, un nivel mai ridicat al fricii de a conduce este raportat de participanții care prezintă și o tendință mai ridicată de a utiliza suprimarea expresivă și reevaluarea cognitivă. Atunci când cognițiilor referitoare la panică și accidente sunt prezente la un nivel ridicat, frica de a conduce este, de asemenea, ridicată, indiferent de strategiile de reglare emoțională utilizate.

### **3. *Relația dintre credințele disfuncționale cu privire la trafic și stresul posttraumatic***

Pentru a analiza relațiile dintre credințele disfuncționale cu privire la trafic și stresul posttraumatic, am utilizat datele oferite de 633 de persoane. Rezultatele au arătat că simptomele specifice stresului posttraumatic au fost prezise doar de credințele disfuncționale referitoare la panică.

#### ***4. Relația dintre subtipurile de persoane mai susceptibile de a dezvolta PTSD și comportamentele aberante în trafic.***

Comportamentele aberante din trafic studiate sunt scăpările, erorile, lapsusurile, abaterile simple și abaterile agresive. În cadrul acestui studiu, s-au comparat trei grupuri (clustere) de participanți, stabilite în funcție de genul și prezența simptomelor specifice PTSD. Rezultatele au indicat diferențe semnificative între trei clustere cu privire la numărul de scăpări, lapsusuri, erori, abateri simple și abateri agresive. Persoanele din Clusterul 2 (bărbați cu niveluri ridicate de PTSD) au avut mai multe scăpări, lapsusuri, erori, abateri simple și abateri agresive decât persoanele din Clusterul 1 (femei cu nivel ridicat al stresului posttraumatic) și Clusterul 3 (bărbați cu niveluri scăzute de PTSD). În plus, nu au existat diferențe semnificative între Clusterelor 1 și 3 referitoare la scăpări, erori și lapsusuri, însă participanții din Clusterul 1 au avut un nivel semnificativ mai scăzut al abaterilor simple și agresive, comparativ cu participanții din Clusterul 3.

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

Studiul a implicat 120 de persoane, care au fost victime ale accidentelor rutiere în ultimii doi ani momentului realizării studiului. 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, prezentul fatalist și trecutul negativ, în timp ce corelațiile cu prezentul pozitiv și viitorul sunt ne semnificative. Locul controlului în trafic a fost, de asemenea, măsurat și analizat ca variabilă mediatoare între perspectiva temporală și consecințele posttraumatice ale accidentelor rutiere. Rezultatele au indicat faptul că locul controlului intern cu privire la evenimentele din trafic mediază relația dintre trecutul negativ, prezentul fatalist și viitor cu simptomatologia specifică stresului posttraumatic.

#### ***6. Perspectiva temporală a unei persoane, frica și evitarea de a conduce și credințele disfuncționale privind traficul***

Rezultatele studiului arată că prezentul fatalist corelează pozitiv și semnificativ cu frica de a conduce și cu evitarea conducerii. Trecutul negativ corelează pozitiv și semnificativ cu toate cele trei tipuri de credințe privind traficul: cu privire la panică, accident și evaluări sociale. De



asemenea, prezentul fatalist corelează pozitiv și semnificativ cu credințe cu privire la panică, accident și evaluări sociale.

### **7. *Perspectiva temporală a unei persoane și comportamentul riscant în trafic***

Studiul 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 (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 sănătatea mentală (stresul posttraumatic) și siguranța traficului au fost discutate și prezentate în cadrul lucrărilor publicate sau trimise spre publicare.

La nivelul indicatorilor de rezultat, conform contractului, s-au asumat următoarele: trimiterea spre publicare a două articole BDI, trimiterea spre publicare a trei articole la jurnale indexate în Web of Science Core Collection, trimiterea spre publicare a două articole ISI Proceedings, realizarea a patru prezentări orale la conferințe internaționale. Acești indicatori au fost îndepliniți în totalitate. Mai exact, indicatorii de rezultat al proiectului constau în:

#### **✓ *Trei articole publicate în jurnale indexate în Web of Science Core Collection***

1. Măirean, C. (2020). Posttraumatic stress symptoms, driving phobia, and aberrant driving behaviors. The moderating role of gender. *Transportation and Health*, 16: 100830, 10.1016/j.jth.2020.100830 (Q2)
2. Măirean, C. (2019). Driving cognitions, rumination, and posttraumatic stress disorder in road traffic accidents survivors. *Clinical psychology & psychotherapy*, 26 (1), 47-54. (Q2)
3. 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)

✓ ***Două articole publicate în jurnale indexate BDI:***

1. 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*. 28, 23 – 40.
2. Măirean, C. (2018). The relation between driving cognitions and driving phobia. The moderating role of emotional regulation strategies. *Romanian Journal of Applied Psychology*, 20(2), 37-44.

✓ ***Trei articole aflate în evaluare la jurnale indexate în Web of Science Core Collection***

1. Măirean, C. (2020). 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* (retrimis, după prima evaluare, pe 8 martie)
2. Măirean, C. & Diaconu-Gherasim, R.L. (2020). Time perspective, risk perception on the road, and risky driving behavior, *Journal of Risk Research* (trimis spre evaluare în mai 2020).
3. Măirean, C. & Diaconu-Gherasim, R.L. (2020). The relation between time perspective, locus of control, and symptoms of posttraumatic stress, *Stress and health* (trimis spre evaluare în mai 2020).

✓ ***Publicare a cinci articole în volume ale conferințelor indexate ISI Proceedings***

1. Măirean, C. & Cimpoșu, D. M. (2020). *The Relations Between Trauma Exposure, Subjective Trauma Appraisals, and Posttraumatic Stress Symptoms in A Sample of Road Traffic Accident Victims*. In Pracana, C., & Wang, M., (Eds). *Psychological Applications and Trends*, 36-41. Lisabona: inScience Press.
2. Măirean, C. (2019). The relation between subjective and objective trauma appraisal and posttraumatic stress symptoms. The moderating role of traffic locus of control. *6th SWS International Scientific Conference on Social Sciences ISCSS 2019*. 6, 323-330. doi: 10.5593/SWS.ISCSS.2019.3/S11.042
3. Măirean, C. (2019). Driving cognitions as predictors of errors, lapses, ordinary and aggressive violations on the road. *6th SWS International Scientific Conference on Social Sciences ISCSS 2019*, 6, 173-180. doi: 10.5593/SWS.ISCSS.2019.3/S11.023



4. Măirean, C. (2018). Traffic locus of control, driving cognitions and posttraumatic stress symptoms. *5th International Multidisciplinary Scientific Conference on Social Sciences and Arts SGEM 2018*. 18, 519-526. doi: 10.5593/sgemsocial2018/3.2/S11.068

5. Măirean, C. & Havârneanu, C. E. (2018). The relation between posttraumatic stress symptoms and traffic phobia. *5th International Multidisciplinary Scientific Conference on Social Sciences and Arts SGEM 2018*. 18, 477-482. doi: 10.5593/sgemsocial2018/3.2/S11.062

✓ ***Realizarea a cinci prezentări orale la conferințe internaționale***

1. Măirean, C. (2020). The Relations Between Trauma Exposure, Subjective Trauma Appraisals, and Posttraumatic Stress Symptoms in A Sample of Road Traffic Accident Victims. *International Psychological Applications and Trends, Madeira, Portugalia, 25-27 aprilie* (video format).

2. Măirean, C. (2019). The relation between driving cognitions, driving phobia, and emotional regulation strategies. *8th International Conference on Applied Psychology and Educational Sciences, Iași, Romania, 17-20 octombrie*.

3. Măirean, C. (2019). Cognitive coping, posttraumatic cognitions, and posttraumatic stress symptoms. *8th International Conference on Applied Psychology and Educational Sciences, Iași, Romania, 17-20 octombrie*.

4. Măirean, C. & Diaconu-Gherasim, R.L. (2019). The relation between time perspectives and risky driving. *8th International Conference on Applied Psychology and Educational Sciences, Iași, Romania, 17-20 octombrie*.

5. Măirean, C. (2018). Traffic locus of control, driving cognitions and posttraumatic stress symptoms. *5th International Multidisciplinary Scientific Conference Social Science and Arts, Bulgaria, 17-20 octombrie*.

✓ ***Realizarea a trei prezentări de tip poster la conferințe internaționale***

1. 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, 3-7septembrie*.

2. Măirean, C. (2019). The relation between posttraumatic stress symptoms and travel phobia. The moderating role of traffic locus of control. *8th International Conference on Applied Psychology and Educational Sciences, Iași, Romania, 17-20 octombrie*.

3. Măirean, C. & Havârneanu, C. E. (2018). The relation between posttraumatic stress symptoms and traffic phobia. *5<sup>th</sup> International Multidisciplinary Scientific Conference Social Science and Arts*, Bulgaria.

✓ ***Realizarea unei prezentări orale 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, 22-24 noiembrie.

Data

11.05.2020

Director de proiect

Lect. univ. dr. Cornelia Măirean

