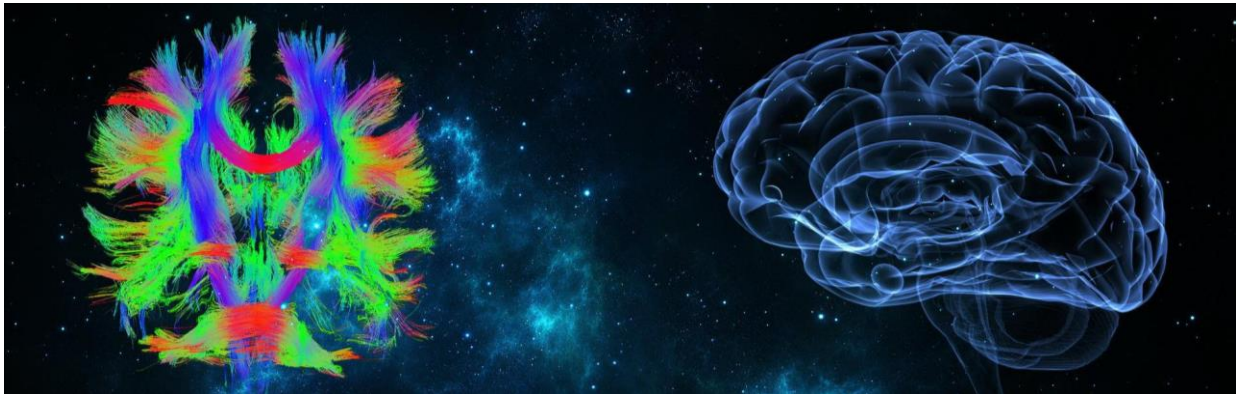


## Collaborative European NeuroTrauma Effectiveness Research in TBI



CENTER-TBI je vedecko-výskumný projekt podporený grantovou schémou Európskej komisie Rámcový program 7.

Hlavným cieľom projektu je zlepšenie diagnostiky a liečby úrazov mozgu, ktoré sú celosvetovo považované za „tichú epidémiu“.

- V Európe utrpí úraz mozgu ročne 2,5 milióna ľudí.
- Tento typ úrazov je dvakrát častejší u mužov v porovnaní so ženami.
- U mladých ľudí sú najčastejším mechanizmom vedúcim k úrazu mozgu dopravné nehody, u starších ľudí sú to pády.
- Úrazy mozgu sú spájané so zvýšeným rizikom vzniku Alzheimerovej choroby.

Trvanie projektu je 7 rokov (október 2013 - september 2020) a je v ňom zúčastnených 38 organizácií z celého sveta: <https://www.center-tbi.eu/project/participants>.

Jediným partnerom za Slovenskú republiku je Trnavská univerzita v Trnave.

Členovia riešiteľskej skupiny sú z Fakulty zdravotníctva a sociálnej práce, Katedry verejného zdravotníctva.

Projekt má spolu 22 pracovných balíkov a členovia riešiteľského tímu za Trnavskú univerzitu v Trnave vypracovávajú stanovené ciele u 2 z nich:

Pracovný balík 7	Pracovný balík 14
<b>Epidemiológia úrazov mozgu (TBI) v Európe</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vytvoriť systematický prehľad o epidemiológii úrazov mozgu v Európe.</li><li>• Popísať spôsob hlásenia úmrtí a ako sa ďalej tieto údaje spracovávajú v členských krajinách EU.</li><li>• Zozbierať a popísať prednemocničné údaje o úmrtiach vo vybraných centrách participujúcich v CENTER-TBI.</li><li>• Analyzovať epidemiológiu úrazov mozgu na regionálnej úrovni.</li><li>• Vytvoriť odporúčania pre štandardizovanie parametrov v oblasti hlásenia údajov o úrazoch mozgu.</li><li>• Popísať meniace sa charakteristiky epidemiológie úrazov mozgu na populačnej úrovni.</li></ul>	<b>Identifikácia tranzícií v starostlivosti o pacientov po úrazoch mozgu v Európe a porovnanie rôznych modelov existujúcich v Európe a vo svete, so špeciálnym zreteľom na rehabilitačnú starostlivosť</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Modelovanie systému zdravotnej starostlivosti o pacientov po úraze mozgu</li><li>• Tranzície v sub-akútnej starostlivosti</li><li>• Tranzície v post-akútnej starostlivosti</li><li>• Rehabilitačné intervencie</li><li>• Klinická syntéza tranzícií starostlivosti</li><li>• Odporúčanie pre tranzície v starostlivosti</li></ul>

## **PREHLAD AKTIVÍT:**

- Uvedený cieľ zameraný na popis spôsobu hlásenia úmrtí a ako sa ďalej tieto údaje spracovávajú sa podarilo úspešne splniť odovzdaním vypracovanej správy Európskej komisii, v ktorej sa tieto procedúry porovnali v jednotlivých členských krajinách EÚ spolu s identifikovanými kritickými bodmi v systéme týchto hlásení pod názvom *Report on TBI mortality reporting procedures*:  
[http://vz.truni.sk/fileadmin/Dokumenty/projekty/Zahranicne/TBI/CENTER-TBI\\_D07\\_01\\_TU\\_V8\\_12\\_14.pdf](http://vz.truni.sk/fileadmin/Dokumenty/projekty/Zahranicne/TBI/CENTER-TBI_D07_01_TU_V8_12_14.pdf)
- Ďalším zo splnených cieľov bolo vypracovanie systematického prehľadu o epidemiológii úrazov mozgu v Európe: *Epidemiology of traumatic brain injury in Europe: a living systematic review*, ktorý je publikovaný v časopise *Journal of Neurotrauma*: <http://online.liebertpub.com/doi/pdf/10.1089/neu.2015.4126>. Počas jeho prípravy prebiehala spolupráca so zahraničným expertným panelom, ktorého členmi boli:
  - Valery Feigin, MD, PhD (National Institute for Stroke and Applied Neurosciences, Faculty of Health & Environmental Sciences, Nový Zéland);
  - Alice Theadom, PhD, MNZPsS, MIHP (National Institute for Stroke and Applied Neurosciences, Faculty of Health & Environmental Sciences, Nový Zéland);
  - Anneliese Synnot, MPH (National Trauma Research Institute, Austrália; Cochrane Collaboration).Tento systematický prehľad je jedinečný svojou aktuálnosťou tým, že je pravidelne dopĺňaný výsledkami nových štúdií. Pri jeho príprave spolupracujeme s austrálskou kolegyňou, Dr. Joanne Brooker (Cochrane Australia, School of Public Health and Preventive Medicine, Monash University). V súčasnosti je dostupná už jeho **štvrtá aktualizácia** na webovej stránke časopisu *Journal of Neurotrauma*: [https://www.liebertpub.com/doi/suppl/10.1089/neu.2015.4126/suppl\\_file/Supp\\_Data.pdf](https://www.liebertpub.com/doi/suppl/10.1089/neu.2015.4126/suppl_file/Supp_Data.pdf) a piata je vo fáze prípravy.
- Členovia projektového tímu vypracovali významnú publikáciu zameranú na analýzu epidemiologickej situácie úrazov mozgu v Európe pod názvom *Epidemiology of traumatic brain injuries in Europe: a cross-sectional analysis*. Veľkým úspechom je, že sa ju podarilo publikovať vo vedeckom časopise *Lancet Public Health* <http://www.thelancet.com/pdfs/journals/lanpub/PIIS2468-2667%2816%2930017-2.pdf>.
- Ďalšia významná publikácia je orientovaná na komplexnú analýzu záťaže európskej populácie úmrtiami v dôsledku úrazov mozgu pod názvom *Years of life lost due to traumatic brain injury in Europe: A cross-sectional analysis of 16 countries* a je publikovaná vo vedeckom časopise *PLOS Medicine*: <http://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1002331>.
- Projektovému tímu sa podarilo úspešne naplniť významný cieľ, ktorým bolo vypracovanie komplexného popisu epidemiológie úrazov mozgu v Európe: *Comprehensive description of TBI epidemiology in Europe* vo forme výstupnej správy, ktorá sa odovzdala Európskej komisii. Obsahom tejto správy boli zistenia o význame epidemiológie úrazov mozgu v Európe, o dostupnosti zdrojov údajov ako aj o zrealizovanom odhade záťaže európskej populácie úrazmi mozgu tímom Trnavskej univerzity v Trnave podľa najnovších bioštatistických metód z údajov nadobudnutých zo štatistického úradu Európskej únie – Eurostatu.
- V máji 2018 zodpovedný riešiteľ pracovného balíka 7, doc. PhDr. Marek Majdan, PhD., bol pozvaným prednášateľom na sympóziu *Old Servants Symposium on Head Trauma in Sports and Risk for Dementia* v Štokholme na *Karolinska Institutet*. Výstupom bol článok v časopise *Journal of Internal Medicine* o úrazoch mozgu v súvislosti so športovými aktivitami: *Head trauma in sports – clinical characteristics, epidemiology and biomarkers*: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/joim.12863>.
- Projektový tím obdržal súhlasné stanovisko z časopisu *Brain Injury* publikovať článok o úmrtiach na úrazy mozgu z hľadiska miesta úmrtia: *Location of traumatic brain injury related deaths: Epidemiological analysis of 11 European countries*.

- Vo fáze prípravy do finálnej podoby podľa inštrukcií časopisu *Traffic Injury Prevention* je publikácia, ktorej cieľom je kvantifikovať úmrtia na úrazy mozgu súvisiace s dopravou na Slovensku za posledných 20 rokov a analyzovať typy účastníkov cestnej premávky vzhľadom na ročné obdobia: *Seasonal patterns of Traumatic Brain Injury deaths due to traffic-related incidents in the Slovak Republic*.
- Projektový tím v oblasti popisu epidemiológie úrazov mozgu v Európe sa ďalej orientuje na nemocničné údaje z európskych centier participujúcich v projekte CENTER-TBI. Vytvoril podrobný návrh štúdie, ktorá bude založená na údajoch rozsiahlej CENTER-TBI Core study: *Description of epidemiology in CENTER-TBI*. Zároveň pripravil aj ďalší návrh orientovaný na využitie údajov z rozsiahleho registra - CENTER-TBI Registry pod názvom *Description of epidemiology in CENTER-TBI Registry*.

Na základe zhodnotenia svojej doterajšej činnosti identifikoval tri aspekty, ktoré začal spracovávať do publikačnej podoby:

- incidencia, úmrtnosť a stratené roky života (YLLs) u detí a adolescentov v Európe
- determinanty incidence a úmrtnosti na úrazy mozgu v Európe na úrovni jednotlivých krajín
- odhad záťaže úrazmi mozgu v európskej populácii prostredníctvom indikátorov YLDs, DALYs



THE LANCET  
Public Health

Journal of  
Neurotrauma

Mary Ann Liebert, Inc. publishers

**JIM** Journal of  
Internal Medicine  
Founded in 1863

 PLOS