Univerzita Komenského v Bratislave
Lekárska fakulta

Mickiewiczova 13
813 69 Bratislava

I. **neurologická klinika LFUK a UNB**
Prof. MUDr. Peter Turčáni, Ph.D., FAAN
prednosta

Záznam habilitačnej komisie o zhodnotení návrhu na vymenovanie MUDr. Dariny Slezákovej za docentku v odbore neurológia.

Dekan LF UK a predseda Vedeckej rady LF UK podľa vyhlášky č. 246/2019 Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov a umelecko-pedagogických titulov docent a profesor a čl. 3 ods. 1 Zásad habilitačného konania o udelení titulu docent a vymenúvacieho konania za profesora na Univerzite Komenského v Bratislave vymenoval so súhlasom Vedeckej rady LF UK v Bratislave habilitačnú komisiu v zložení:

Predseda: prof. MUDr. Peter Turčáni, PhD., FAAN (LF UK Bratislava)
Členovia: prof. MUDr. Ján Benetin, PhD. (LF SZU Bratislava)
prof. MUDr. Zuzana Gdovinová, PhD., FESO, FEAN (LF UPJŠ Košice)

Dňa 25. marca 2026 o 10:00 hod. v prítomnosti členov habilitačnej komisie, oponentov habilitačnej práce a členov Vedeckej rady LF UK poverených hodnotením habilitačnej prednášky, MUDr. Darina Slezáková, PhD., odborná asistentka na II. neurologickej klinike LF UK v Bratislave, predniesla verejnú habilitačnú prednášku na tému *„Holistický prístup v liečbe sclerosis multiplex.“*

Členovia Vedeckej rady LF UK v Bratislave poverení hodnotením habilitačnej prednášky – prof. MUDr. Andrej Dukát, CSc., FRCP, prof. MUDr. Boris Mravec, PhD., prof. MUDr. Daniela Ostatníková, PhD., prof. MUDr. Ján Pečeňák, CSc., prof. PharmDr. Ján Kyselovič, CSc. - zhodnotili prednášku ako veľmi dobrú a názornú, ktorá jednoznačne zdokumentovala schopnosť uchádzačky prednášať zrozumiteľne, presvedčivo a zaujímavo.

Obhajoba habilitačnej práce „*Multidimenzionálny pohľad na sclerosis multiplex: progresia ochorenia a nefarmakologické intervencie“* prebehla na zasadnutí Vedeckej rady LF UK dňa 26. marca 2026. Po prednesení téz habilitačnej práce MUDr. Darinou Slezákovou, PhD. oponenti oboznámili prítomných so svojimi posudkami. Všetci traja oponenti hodnotili habilitačnú prácu MUDr. Dariny Slezákovej, PhD. pozitívne.

Prof. MUDr. Peter Turčáni, Ph.D., FAAN
+421 2 57290452
turcani1@gmail.com

prof. MUDr. Ivana Štětkářová, CSc., MHA (prednostka Neurologické kliniky 3. LFUK a FNKV Praha) uviedla, že habilitačná práca MUDr. Dariny Slezákové, PhD. "Multidimenzionálny pohľad na sclerosis multiplex: progresia ochorenia a nefarmakologické intervencie " jednoznačne spĺňa požiadavky štandardne kladené na habilitačné práce v odbore neurológia. Habilitačná práca je kvalitná, precízna a veľmi pekná. Zhŕňa publikácie autorky, ktoré sú prioritné nielen v českom, ale aj vo svetovom písomníctve. Prinášajú celý rad nových vedeckých poznatkov, ktoré je možné využiť nielen v klinickej praxi, ale aj v ďalšom výskume. Vzhľadom k vyššie uvedeným skutočnostiam odporúča Vedeckej rade Lekárskej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave, aby prijala túto habilitačnú prácu v predloženej forme k obhajobe a na jej základe odporúča MUDr. Darine Slezákovej, Ph.D., udeliť titul docent v odbore neurológia.

prof. MUDr. Jarmila Szilasiová, PhD. (Neurologická klinika UPJŠ LF a UN L. Pasteura v Košiciach) zdôraznila hlavné výsledky autorky:

- objasnenie patofyziologických procesov ,,skrytej progresie", na základe výsledkov práce analyzujúcej súbor pacientov s relaps-remitujúcou formou RS, kde zistili, že mozgová atrofia koreluje s neurologickým postihnutím v stupnici EDSS aj pri absencii relapsov a nových lézií na MR mozgu, čo podporuje koncept ,,tichej progresie", konceptu PIRA a tzv. ,,tlejúcej RS"
- zistenie, že oneskorenie začatia imunoterapie u pacienta s RS je nepriaznivý prediktívny faktor progresie disability pacienta
- identifikácia extracelulárnej DNA (ecDNA) ako možného biomarkera chronickej imunitnej aktivácie u pacientov s relaps-remitujúcou ako aj progresívnou formou RS na základe nálezu zvýšených hladín ecDNA korelujúcich s aktivitou ochorenia, zápalovými cytokínmi, markermi oxidačného stresu a mierou neurologického postihnutia v stupnici EDSS.

Konštatuje, že práca je napísaná primeraným, vyhovujúcim štýlom a zrozumiteľne. Zvolená téma je aktuálna, metódy výskumu sú jasné a zrozumiteľné. Práca je prínosom do klinickej praxe s potenciálom zlepšenia stratégie terapeutických postupov u pacientov so sclerosis multiplex. Predloženú prácu hodnotí celkovo

kladne a odporúča, aby MUDr. Darine Slezákovej, PhD. bol po úspešnej obhajobe habilitačnej práce udelený titul docent v odbore neurológia.

prof. MUDr. Miloš Jeseňák, PhD., FAAAAI (Ústav klinickej imunológie a lekárskej genetiky JLF UK a UNM v Martine) vyzdvihol, že habilitačná práca sumarizuje výsledky autorkinej dlhoročnej vedeckej práce zameranej na jednotlivé aspekty sclerosis multiplex (SM) – od diagnostiky, rizikových faktorov až po jej komplexný manažment – tak farmakologický ako aj nefarmakologický. Habilitačná práca spĺňa kritériá kladené na habilitačnú prácu a jasne dokladuje vyzretosť osobnosti MUDr. Dariny Slezákovej, PhD., a to tak z hľadiska vedeckého, ako aj pedagogického či lekárskeho. Odporúča ju ako podklad pre habilitačné konanie a súčasne odporúča, aby po úspešnej obhajobe pred Vedeckou radou Lekárskej fakulty UK v Bratislave, bol MUDr. Darine Slezákovej, PhD. v zmysle Vyhlášky MŠVVaŠ SR č. 246/2019 Z. z. o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov alebo umelecko-pedagogických titulov docent a profesor, udelený titul docent v odbore habilitačného konania a inauguračného konania neurológia.

MUDr. Darina Slezáková, PhD., veľmi dobre zodpovedala otázky a pripomienky oponentov a v následnej diskusii s prehľadom dokumentujúcim odbornú erudíciu zodpovedala otázky diskutujúcich. V diskusii vystúpilo celkom 7 diskutujúcich.

Osobné údaje uchádzača:

Dátum a miesto narodenia: 13.01.1982, Trnava
Národnosť: slovenská

Vzdelanie a odborná kvalifikácia:

2007	Lekárska fakulta UK, Bratislava, všeobecné lekárstvo, MUDr.
2012	Lekárska fakulta UK, Bratislava, PhD.
2012	Lekárska fakulta UK, Bratislava, špecializácia v odbore neurológia

Pracovné zaradenie:

2007 - 2010	II. neurologická klinika LF UK a UNB, denný doktorand
2007 - 2012	II. neurologická klinika LFUK a UNB, lekár v špecializačnej príprave (uv. 0,5)
2012 – trvá	lekár so špecializáciou v odbore neurológia (uv. 0,5)
2017 – trvá	II. neurologická klinika LF UK a UNB, odborný asistent

Prehľad pedagogickej činnosti

Odborná asistentka na II. neurologickej klinike LF UK a UN Bratislava - výučba predmetov Neurológia 1 a Neurológia 2 pre študentov LF UK – všeobecné lekárstvo v slovenskom a anglickom jazyku od roku 2017 - celková doba výučby: 8 rokov a 3 mesiace

Náplň pedagogickej činnosti :

a/ vedenie praktickej výučby

b/ skúšanie praktickej časti skúšky z neurológie, v komisii aj ústnej časti skúšky

c/ vedenie a oponovanie diplomových prác

Najvýznamnejšie vedecké výsledky

1. *Slezáková D, Adamová LM, Marček P, Kadlic P, Konečná M, Valkovič P, Minár M. A supplementary training program integrating cold exposure, breathing exercises and mindfulness as a complementary treatment for neuropsychological aspects of multiple sclerosis - a pilot interventional study. Mult Scler Relat Disord. 2025 Apr 16;99:106450*

   IF: 2.9 - 2023 Q2 Clinical neurology

   Neuropsychiatrické symptómy sclerosis multiplex (SM), ako sú kognitívne poruchy, únava, depresia a úzkosť, významne znižujú kvalitu života pacientov, pričom farmakologická liečba býva často neefektívna. Cieľom tejto pilotnej randomizovanej štúdie bolo overiť uskutočniteľnosť a účinnosť Wim Hofovej metódy (WHM) ako doplnkovej nefarmakologickej intervencie u pacientov so SM.

Tridsať pacientov bolo randomizovaných do intervenčnej a kontrolnej skupiny, pričom intervencia trvala 12 týždňov. V intervenčnej skupine sa zaznamenalo signifikantné zlepšenie kognitívnych funkcií (TMT-B, SDMT), redukcia únavy (FSMC), depresie a úzkosti (PHQ-9, GAD-7). Intervencia bola dobre tolerovaná, bez výskytu nežiaducich účinkov.Štúdia predstavuje originálny vedecký prínos – ako prvá demonštruje aplikovateľnosť WHM ako efektívnej doplnkovej symptomatickej liečby a zároveň bezpečnosť tejto metódy u pacientov s SM.

2. *Adamová LM, Slezáková D, Hric I, Nechalová L, Berisha G, Olej P, Chren M, Chlapcová A, Penesová A, Minár M, Bielik V. Impact of dance classes on motor and cognitive functions and gut microbiota composition in multiple sclerosis patients: Randomized controlled trial. Eur J Sport Sci. 2024 Aug;24(8):1186-1196*
   IF: 2.4 - 2023 Q2 Sport sciences Ohlasy 1
   Os črevo-mozog zohráva významnú úlohu v patogenéze sclerosis multiplex. Fyzická aktivita môže priaznivo ovplyvniť zloženie mikrobiómu, neurozápal a kognitívne funkcie. Tanec ako multidimenzionálna intervencia spája motorické, kognitívne a emocionálne stimuly. V 12-týždňovej randomizovanej štúdii (n = 36) viedol tanečný program k štatisticky významnému zlepšeniu mobility (T25-FWT), jemnej motoriky (9-HPT), psychomotorickej rýchlosti (SDMT) a exekutívnych funkcií (TMT-B). Mikrobiologická analýza potvrdila priaznivý posun v prospech protizápalového zloženia črevnej mikroflóry u intervenčnej skupiny. Štúdia ako prvá klinicky hodnotila vplyv tanečnej intervencie na mikrobióm pri SM. Potvrdzuje realizovateľnosť, bezpečnosť a multidimenzionálny potenciál tanca zlepšiť fyzické aj neurokognitívne funkcie a zároveň ovplyvniť črevno-mozgovú os prostredníctvom imunomodulačných zmien mikrobiómu.

3. *Slezáková D, Kadlic P, Jezberová M, Boleková V, Valkovič P, Minar M. Brain volume loss in multiple sclerosis is independent of disease activity and might be prevented by early disease-modifying therapy. Neurol Neurochir Pol. 2023;57(3):282-288*
   IF: 2.9 - 2023 Q2 -Clinical neurology Ohlasy 16

Prof. MUDr. Peter Turčáni, Ph.D., FAAN
+421 2 57290452
turcani1@gmail.com

Zachovanie mozgového objemu je jedným z hlavných cieľov liečby SM, keďže atrofia mozgu úzko súvisí s progresiou postihnutia. Napriek účinnosti imunomodulačnej liečby na zápalovú aktivitu, jej vplyv na atrofiu je obmedzený. U pacientov so sclerosis multiplex dochádza k subklinickému progresu aj bez relapsov alebo nových lézií – tento nesúlad zdôrazňuje význam novej paradigmy tzv. „tlejúcej SM“. Observačná štúdia analyzovala dáta 64 pacientov so SM pomocou kvantitatívneho MR (Icobrain MS). Preukázala, že miera mozgovej atrofie bola nezávislá od klinickej či MR aktivity, ale úzko korelovala so stupňom postihnutia (EDSS). Najsilnejším prediktorom atrofie a disability bolo oneskorené nasadenie DMT. Zistenia podporujú patofyziologický koncept PIRA (Progression Independent of Relapse Activity) a poukazujú na autonómne prebiehajúcu neurodegeneráciu mimo zápalovej aktivity. Štúdia podčiarkuje potrebu včasnej liečby a otvára priestor pre doplnkové nefarmakologické stratégie zamerané na podporu plasticity a zachovanie kognitívnej rezervy.

4. *Marček P, Kadlic P, Adamová LM, Tóthova Ľ, Pastorek M, Kovalčíkova AG, Valkovič P, Minár M, Slezáková D. Extracellular DNA and Deoxyribonuclease Activity as Potential Biomarkers of Inflammation in Multiple Sclerosis. Mol Neurobiol. 2025 Apr 8. doi: 10.1007/s12035-025-04907-4. Epub ahead of print.* PMID: 40198446.

   IF: 4.6 – 2023 Q1- Neurosciences

   Chronický tlejúci zápal je kľúčovým mechanizmom progresie sclerosis multiplex (SM). Extracelulárna DNA (ecDNA), a jej degradácia prostredníctvom DNáz predstavujú nové biomarkery zápalu, ktoré by mohli odrážať tlejúcu aktivitu ochorenia nezachytenú štandardným MR. V štúdii boli analyzované vzorky plazmy a mozgovomiechového moku (CSF) u 74 účastníkov vrátane pacientov s relaps-remitujúcou a progresívnou SM. Pacienti s SM mali signifikantne vyššie hladiny ecDNA oproti kontrolám. Najvyššia DNázová aktivita sa zaznamenala u progresívnej SM a biomarkery korelovali s parametrami zápalu (CRP, IL6) a závažnosťou klinického postihnutia (EDSS). V CSF sa ecDNA a mtDNA zvyšovali najmä pri aktívnych gadolíniových léziách; DNázová aktivita v CNS však nebola

detegovaná, čo naznačuje rozdielne mechanizmy degradácie v periférii a CNS. Štúdia predstavuje originálny prínos v možnej identifikácii pacientov v progresii asociovanej s tlejúcou aktivitou prostredníctvom nových biomarkerov - ecDNA a DNázovej aktivity. Podporuje holistický pohľad na hodnotenie zápalu vrátane jeho subklinických foriem a ich možného významu pri rozhodovaní o načasovaní a eskalácii liečby.

5. *Slezáková D, Sabolová LM, Marček P, Kadlic P, Hric I, Nechalová L, Bielik V, Páleník M, Pastorek M, Olej P, Žilka N, Hanes J, Jurčaga F, Minár M. Targeting low-grade inflammation in multiple sclerosis through the Wim Hof method or lifestyle intervention: a pilot comparative study. Neurol Sci. 2026;47(3):291. doi: 10.1007/s10072-026-08895-8.*

   IF: 2.4-2023, Q 3

   Chronický nízkostupňový zápal sa považuje za jeden z mechanizmov podieľajúcich sa na progresii sclerosis multiplex aj mimo akútnej zápalovej aktivity. V randomizovanej prospektívnej pilotnej štúdii bolo 60 pacientov so SM zaradených do skupiny s Wim Hofovou metódou, lifestyle intervenciou alebo bez intervencie; po 12 týždňoch boli kompletné dáta analyzované u 43 účastníkov. Obe nefarmakologické intervencie viedli k signifikantnému poklesu IL-17A a IL-18, pričom pri WHM sa znížil aj IFN-γ a pri lifestyle intervencii IL-8. Biomarkery neurodegenerácie NfL a GFAP sa významne nezmenili. Štúdia potvrdzuje realizovateľnosť, bezpečnosť a krátkodobý protizápalový efekt oboch prístupov. Predstavuje originálny prínos v podpore nefarmakologických stratégií ako doplnku k štandardnej liečbe so zameraním na ovplyvnenie nízkostupňového zápalu a mechanizmov tlejúcej progresie pri SM.

Publikačná činnosť

MUDr. Darina Slezáková, PhD. má 106 záznamov v evidencii publikačnej činnosti. Je autorom a zostavovateľom 1 vysokoškolskej učebnice, 1 kapitoly v monografii a autorom, resp. spoluautorom 23 vedeckých prác v domácich a zahraničných

časopisoch a zborníkoch. Na jej práce je evidovaných 91 ohlasov, z toho 29 je registrovaných v databázach WoS alebo Scopus.

Zodpovedný, resp. spoluriešiteľ vedecko-výskumných projektov

VEGA/1/0514/25: Využitie elektrofyziológie v precíznejšej diagnostike a liečbe cervikálnej dystónie
spoluriešiteľ
zodpovedný riešiteľ: doc. MUDr. Michal Minár, PhD.
grantová agentúra: Vedecká grantová agentúra MŠVVaŠ SR a SAV
doba riešenia: 2025 – 2027

MZ SR 2018/32-LFUK-6: Využitie kinematickej analýzy v prostredí virtuálnej reality na diferenciálnu diagnostiku porúch chôdze a prevenciu pádov starnúcej populácie
spoluriešiteľ
zodpovedný riešiteľ: prof. MUDr. Peter Valkovič, PhD.
grantová agentúra: Ministerstvo zdravotníctva SR
doba riešenia: 2018-2020

Novartis Scientific Grant No. 77275381: Vplyv pohybovo-nutričnej intervencie na črevnú mikrobiotu, funkčnú metabolomiku a klinické biomarkery u pacientov s ochorením sclerosis multiplex
zodpovedný riešiteľ: MUDr. Darina Slezáková, PhD.
grantová agentúra: Novartis Slovakia, s.r.o.
doba riešenia: 2023-2024

Roche Scientific Grants No. 2022GSD0026: Dlhodobý účinok pohybovo-nutričnej intervencie na črevnú mikrobiotu, funkčnú metabolomiku a laboratórne, klinické biomarkery u pacientov so sclerosis multiplex
zodpovedný riešiteľ: MUDr. Darina Slezáková, PhD.
grantová agentúra: Roche Slovensko, s.r.o.
doba riešenia: 2022-2023

Roche Scientific Grants No. 2022GSD0055: Dlhodobý účinok pohybovo-nutričnej intervencie na črevnú mikrobiotu, funkčnú metabolomiku a laboratórne, klinické biomarkery u pacientov so sclerosis multiplex
zodpovedný riešiteľ: MUDr. Darina Slezáková, PhD.

grantová agentúra: Roche Slovensko, s.r.o.
doba riešenia: 2023-2024

Záver

Habilitačná komisia jednomyseľne konštatovala, že MUDr. Darina Slezáková, PhD. spĺňa všetky kritériá pre docentku Univerzity Komenského, a preto odporúča jej habilitáciu v odbore neurológia.

Bratislava 26. marca 2026

Prof. MUDr. Peter Turčáni, PhD.
predseda habilitačnej komisie

Prof. MUDr. Jan Benetin, PhD.
člen habilitačnej komisie

Prof. MUDr. Zuzana Gdovinová, PhD., FESO, FEAN
člen habilitačnej komisie