



NU^DZ NÁRODNÍ ÚSTAV
DUŠEVNÍHO ZDRAVÍ

VÝROČNÍ ZPRÁVA 2023

Obsah

3	Základní údaje	47	Léčebná péče
3	Profil	48	Organizační schéma
4	Editorial	49	Lůžková péče
4	Vedení	49	Denní stacionáře
6	Organizační struktura	49	Ambulantní a vyžádaná péče
7	Poradní orgány – Kolegium ředitele	50	Předběžný podíl jednotlivých pojišťoven na celkových úhradách
8	Výbor pro etické otázky		
8	Rada pro komercializaci		
8	Vědecká rada		
9	Etická komise		
11	Věda a výzkum	53	Hospodaření a lidské zdroje
12	Výzkumný program preklinický (VP1)	54	Rozvaha
13	Výzkumný program klinický (VP2)	58	Výkaz zisku a ztráty 2023
14	Výzkumný program Veřejné duševní zdraví (VP3)	62	Stav a pohyb majetku a závazků 2023
15	Centrum výzkumu spánku a chronobiologie (C1)	63	Porovnání institucionálního a grantového financování v posledních 4 letech
16	Centrum výzkumu psychedelik (C2)	64	Graf vývoje hospodaření NUDZ, částky před zdaněním
17	Centrum výzkumu prvních epizod závažných duševních onemocnění (C3)	65	Bližší pohled na vývoj hospodaření NUDZ, částky před zdaněním
18	Centrum výzkumu virtuální reality v duševním zdraví a neurovědách (C4)	66	Srovnání nákladů v letech 2022 a 2023– Hlavní činnost
19	Centrum pro sexuální zdraví a intervence (C5)	67	Srovnání výnosů v letech 2022 a 2023 – Hlavní činnost
20	Centrum pokročilých studií mozku a vědomí (C6)	68	Přehled hospodaření NUDZ v letech
21	Centrum perinatálního duševního zdraví (C7)	69	Porovnání nákladů v letech 2022 a 2023
22	Projekty řešené v roce 2023	70	Schválený rozpočet pro rok 2024
31	Přehled poskytovatelů a počty projektů	71	Finanční plán pro rok 2024
32	Smluvní výzkum	72	Srovnání hospodaření 2023 a predikce 2024 – náklady
34	Domácí spolupráce	73	Srovnání hospodaření 2023 a predikce 2024 – výnosy
35	Mezinárodní spolupráce v roce 2023	75	Stavy zaměstnanců a spolupracovníků
37	Výsledky vědy a výzkumu	76	Celkový údaj o vzniku a skončení pracovních a služebních poměrů zaměstnanců
38	Mezinárodní spolupráce	77	Členění zaměstnanců podle věku a pohlaví
43	Specifické výsledky výzkumu v roce 2023	78	Členění zaměstnanců podle vzdělání
44	Veřejné aktivity v roce 2023	79	Graf vývoje mzdových nákladů v posledních 5 letech
		80	Osobní náklady (včetně odvodů)
		81	Průměrný plat (bez OON)

Základní údaje

Národní ústav duševního zdraví (NUDZ)
Topolová 748, 250 67 Klecany

Telefon: +420 283 088 111

E-mail: sekretariat@nudz.cz, podatelna@nudz.cz

Web: www.nudz.cz

Datová schránka: uehpcbb

IČO: 00023752

DIČ: CZ00023752

Bankovní spojení

číslo účtu: 25234081/0710, Česká národní banka, pobočka Praha,

Na Příkopě 864/28, 115 03 Praha 1

SIC/SWIFT: CNBACZPP

IBAN: CZ3607100000000025234081

Profil

Národní ústav duševního zdraví je moderní výzkumně a klinicky orientovanou institucí pro oblast duševního zdraví. Ústav je koncipován jako centrum základního, experimentálního a aplikovaného výzkumu se zaměřením na výzkum neurobio-logických a psychosociálních mechanismů spojených se vznikem a průběhem nejzávažnějších duševních poruch a navazující vývoj a testování nových diagnostických a léčebných metod. Dalším důležitým úkolem je poskytování analýz a expertiz pro státní správu v oblasti organizace péče o duševní zdraví včetně aktuálně probíhající reformy psychiatrické péče. Svou činností se podílí na kultivaci a rozvoji oboru nejen v odborné rovině, ale také ve vztahu k široké veřejnosti.

Klinická část ústavu poskytuje standardní i vysoce specializovanou lůžkovou a ambulantní psychiatrickou péči. Současně jakožto Klinika psychiatrie a lékařské psychologie 3. lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Praze zajišťuje pregraduální a postgraduální vzdělávání jak v oborech klinických (psychiatrie, psychologie), tak v oblasti neurověd.

Ústav patří mezi přímo řízené organizace Ministerstva zdravotnictví ČR a vznikl k 1. lednu 2015 transformací Psychiatrického centra Praha.

Vznik Národního ústavu duševního zdraví umožnil projekt financovaný z operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace s registračním číslem CZ.1.05/2. 1. 00/03.0078. Celková výše dotace byla 971 000 000 Kč, z toho 825 350 000 Kč bylo hrazeno z Evropského fondu pro regionální rozvoj a 145 650 000 Kč ze státního rozpočtu ČR.

Editorial



PhDr. Petr Winkler, Ph.D.
ředitel NUDZ

Vážení a milí,

s potěšením, pokorou a hrdostí na tým Národního ústavu duševního zdraví se ohlížím za rokem 2023, který byl opět obdobím mimořádných výzev, ale i významných úspěchů. NUDZ i v tomto roce nadále posiloval svou pozici jako klíčového centra výzkumu, vzdělávání a klinické praxe v oblasti duševního zdraví nejen v České republice, ale i na mezinárodní úrovni.

Naše vědecké týmy publikovaly řadu článků v prestižních světových časopisech, pokrývající nejen psychiatrii, psychologii a neurovědy, ale i sociálněvědný výzkum v oblasti duševního zdraví. Získali jsme rovněž několik prestižních národních i mezinárodních grantů. Transfer vědeckých poznatků do praxe zůstává naší prioritou – ať už v podobě řady našich implementačních projektů, nových léčebných metod, výuky odborníků nebo jiných inovací v systému péče o duševní zdraví.

Po tragické střelbě v budově Filozofické fakulty Univerzity Karlovy dne 21. prosince se Národní ústav duševního zdraví stal oficiálním Asistenčním centrem pomoci zasaženým, poskytoval rozcestník kontaktů a podpory pro raněné, zasažené i profesionály zasahující v době tragédie na místě. Ve spolupráci s Ministerstvem vnitra a Karlovou univerzitou jsme tak přesměrovali stovky zranitelných osob na místa efektivní pomoci. Naše Klinika sama bezprostředně po události vyhradila část psychologických a psychiatrických kapacit pro pomoc zasaženým.

Klinika NUDZ nejenže udržela svou pověst jednoho z nejlepších psychiatrických zařízení v zemi, ale pokračovala v rozšiřování a zkvalitňování svých služeb. Rok 2023 přinesl další pokrok v budování nového oddělení dětské psychiatrie, které bude sloužit jako klíčové pracoviště pro podporu duševního zdraví mladé generace. Současně jsme nadále poskytovali ambulantní a psychosociální služby válečným uprchlíkům z Ukrajiny, čímž jsme dále plnili naše poslání směrem k podpoře zranitelných skupin.

Neméně důležitá byla činnost naší hospodářsko-technické správy (HTS), která zůstává z povahy věci méně viditelnou, avšak klíčovou součástí naší organizace. Díky její nepřetržité podpoře mohli naši zaměstnanci odvádět svou práci v podmínkách odpovídajících nejvyšším standardům.

Děkuji vám, zaměstnancům NUDZ, za vaše mimořádné nasazení, profesionalitu a oddanost našim hodnotám. Vaše práce je nejen inspirací, ale především hnací silou všech našich úspěchů. Děkuji také našemu zřizovateli, Ministerstvu zdravotnictví, našim partnerům a podporovatelům z domova i ze zahraničí. Společně dokazujeme, že smysluplná a odborná práce mění k lepšímu nejen individuální životy ale i společnost jako celek.

S přáním všeho dobrého,

PhDr. Petr Winkler, Ph.D.
ředitel NUDZ

Vedení



PhDr. Petr Winkler, Ph.D.
ředitel



MUDr. Tomáš Novák, Ph.D.
náměstek pro vzdělávání

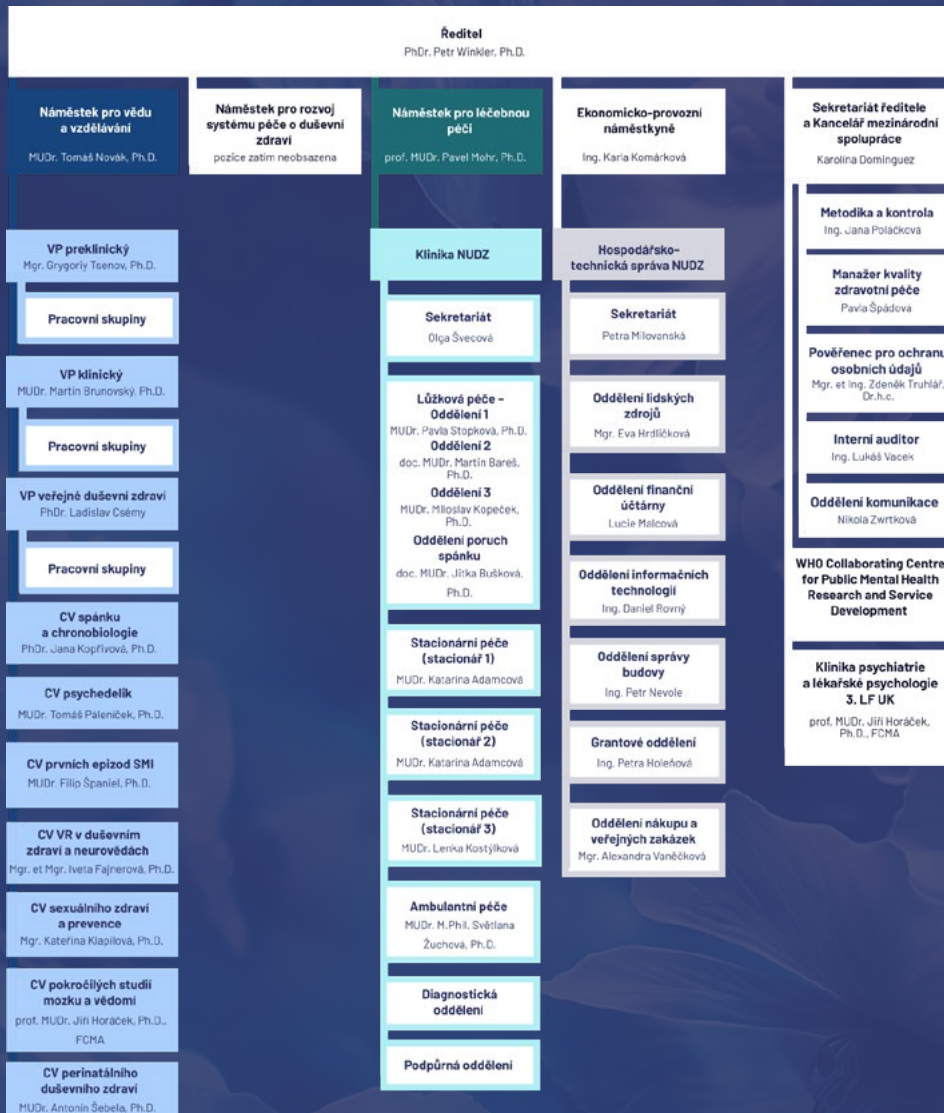


prof. MUDr. Pavel Mohr, Ph.D.
náměstek pro klinický
výzkum



Ing. Karla Komárková
ekonomicko-provozní
náměstkyně

Organizační struktura



Poradní orgány – Kolegium ředitele

PhDr. Petr Winkler, Ph.D.
ředitel

MUDr. Martin Brunovský, Ph.D.
vedoucí výzkumného programu

PhDr. Ladislav Csémy
vedoucí výzkumného programu

Mgr. et Mgr. Iveta Fajnerová, Ph.D.
vedoucí výzkumného centra

Ing. Petra Holeňová
vedoucí Projektové kanceláře

prof. MUDr. Jiří Horáček, Ph.D., FCMA
vedoucí výzkumného centra

Mgr. Eva Hrdličková
HR Manager

Mgr. Kateřina Klapilová, Ph.D.
vedoucí výzkumného centra

Ing. Karla Komárková
ekonomicko-provozní náměstkyně

PhDr. Jana Kopřivová, Ph.D.
vedoucí výzkumného centra

prof. MUDr. Pavel Mohr, Ph.D.
náměstek pro léčebnou péči

Ing. Petr Nevole
vedoucí Oddělení správy budov

MUDr. Tomáš Novák, Ph.D.
náměstek pro vědu a vzdělávání

MUDr. Tomáš Páleníček, Ph.D.
vedoucí výzkumného centra

Ing. Daniel Rovný
vedoucí Oddělení IT

MUDr. Jiří Renka
předseda Nezávislé odborové organizace

MUDr. Antonín Šebela, Ph.D.
vedoucí výzkumného centra

MUDr. Filip Španiel, Ph.D.
vedoucí výzkumného centra

Pavla Špádová
manažerka kvality zdravotní péče

Mgr. Grygoriy Tsenov, Ph.D.
vedoucí výzkumného programu

Martina Ungrmanová
vrchní sestra

RNDr. Karel Valeš, Ph.D.
předseda Základní odborové organizace

Ing. Jan Hubený
předseda Nezávislé odborové organizace

Ing. Martina Zavadilová
fundraiser

Petra Hlachová, M.A.
HR Excellence Process Manager

Ing. Jana Poláčková
metodička

Nikola Zwrťková
vedoucí Oddělení komunikace

Výbor pro etické otázky

Ing. Petra Holeňová
vedoucí Projektové kanceláře

Mgr. Veronika Kubáčová Langová
doktorandka

Mgr. Karolína Mladá
výzkumná pracovníce

MUDr. Pavla Stopková, Ph.D.
vedoucí lékařka

MUDr. Filip Španiel, Ph.D.
vedoucí výzkumného centra

Rada pro komercializaci

RNDr. Karel Valeš, Ph.D.
Národní ústav duševního zdraví
jednatel Rady pro komercializaci

MUDr. Martin Brunovský, Ph.D.
Národní ústav duševního zdraví

Alexandr Borovička, DiS.
Memecoffee

Ing. Martin Diviš, MBA
Kooperativa

prof. MUDr. Jiří Horáček, Ph.D., FCMA
Národní ústav duševního zdraví

MUDr. Pavel Kubů
i & i Prague

Mgr. David Stibal
IOCB TTO s.r.o.

MUDr. Filip Španiel, Ph.D.
Národní ústav duševního zdraví

doc. MUDr. Martin Votava, Ph.D.
PharmInvent

Vědecká rada

prof. Martin Alda, MD, FRCPC
předseda Vědecké rady

Ing. Eduard Bakštein, Ph.D.
výzkumný a vývojový pracovník

prof. MUDr. Jiří Horáček, Ph.D., FCMA
vedoucí výzkumného centra

doc. MUDr. Monika Klířová, Ph.D.
lékařka

prof. MUDr. Pavel Mohr, Ph.D.
náměstek pro léčebnou péči

MUDr. Tomáš Novák, Ph.D.
náměstek pro vědu a vzdělávání

MUDr. Filip Španiel, Ph.D.
vedoucí výzkumného centra

Etická komise

doc. MUDr. Martin Bareš, Ph.D.
předseda - NUDZ, lékař psychiatr

MUDr. Tomáš Novák, Ph.D.
místopředseda - NUDZ, lékař psychiatr

MUDr. Veronika Andrashko, Ph.D.
NUDZ - lékařka, psychiatrička

Bc. Barbora Baslová
NUDZ - sociální pracovníce, členka bez medicínského či vědeckého vzdělání

MUDr. Martin Hejzlár
NUDZ - lékař, psychiatr

Bc. Jakub Sobotka
člen bez medicínského či vědeckého vzdělání, bez pracovního vztahu k NUDZ

Olga Švecová
NUDZ - bez medicínského či vědeckého vzdělání

Bc. Markéta Švejdová Jandová
členka bez medicínského či vědeckého vzdělání, bez pracovního vztahu k NUDZ

VĚDA A VÝZKUM

Rok 2023 byl druhým rokem, ve kterém VaV úsek fungoval v novém uspořádání se třemi výzkumnými programy a sedmi výzkumnými centry. Rok 2023 byl také prvním rokem nového hodnotícího období (2023–2027) dle Metodiky 17+ a současně bylo zahájeno hodnocení období předchozího (2018–2022). Vedle již zavedeného hodnocení excelentních výsledků (modul 1) a celkové bibliometrické analýzy (modul 2), ve kterých si NUDZ vede tradičně velmi dobře, jsme poprvé též obhájovali naši společenskou relevanci (modul 3) a viabilitu (modul 4) v předchozím období a představili novou koncepci rozvoje VaV v organizaci pro období do roku 2027. Hodnocení se rozšířením o nové moduly stalo velmi komplexní a zahrnovalo nejvýznamnější projekty aplikovaného výzkumu, kde NUDZ figuroval jako hlavní příjemce, hlavní výsledky se společenskou či ekonomickou relevancí, spolupráci s domácími a zahraničními partnery, příjmy z domácích a zahraničních zdrojů získané na VaV, ale i personální politiku, stav infrastruktury, podporu mobility, etiku vědecké práce, spolupráci s aplikační sférou, transfér technologií a znalostí či další aktivity jako vzdělávání či popularizace vědy. Výsledné hodnocení je potvrzením, že ve většině oblastí si NUDZ drží vysoký standard a prokazuje, že je úspěšnou, životaschopnou a společensky přínosnou organizací s jasnou vizí i posláním. Děkuji všem, kdož k těmto výsledkům přispěli.



MUDr. Tomáš Novák, Ph.D.
náměstek pro výzkum a vzdělávání

Výzkumný program preklinický (VP1)

VEDOUCÍ:

Mgr. Grygoriy Tsenov, Ph.D.

PROFIL

Preklinicky orientovaný výzkum založený na metodách biochemických a molekulárně biologických v kombinaci s animálním modelováním cílený na neurobiologické podklady závažných neuropsychiatrických poruch a dále na vývoj nových molekul s potenciálem v léčbě těchto onemocnění.

ČINNOST V ROCE 2023

V průběhu roku 2023 výzkumný program preklinický pokračoval řešením 4 projektů GAČR, 2 projektů TAČR, jednoho projektu JPND a 1 juniorského AZV. Hlavní problematiky, které řeší jednotlivé výzkumné skupiny, jsou schizofrenie, Alzheimerova choroba, Parkinsonova choroba, perinatální poškození mozku. Přístup k řešení konkrétních vědeckých projektů je založen na provázanosti metodik bioanalytické chemie, zvířecího modelování, molekulární biologie, elektrofyziologických a zobrazovacích metod.

PRACOVNÍ SKUPINY:

- Experimentální neurobiologie
- Experimentální psychofarmakologie
- Příprava nových léčiv
- Modely schizofrenie pro pokrok ve výzkumu a léčbě –SMART
- Správa laboratoří NUDZ a neurochemická analýza

NEJVÝZNAMNĚJŠÍ VÝSLEDKY V ROCE 2023:

- Chrienova Z, et al. Frentizole derivatives with mTOR inhibiting and senomorphic properties. *Biomed Pharmacother.* 2023;167:115600.
- Granak S, et al. Developmental effects of constitutive mTORC1 hyperactivity and environmental enrichment on structural synaptic plasticity and behaviour in a rat model of autism spectrum disorder. *Eur J Neurosci.* 2023;57(1):17-31.
- Mareš P, et al. Adenosine A1 Receptors Participate in Excitability Changes after Cortical Epileptic Afterdischarges in Immature Rats. *Pharmaceuticals (Basel).* 2023;16(12):1733.
- Židó M, et al. Metabolomics of Cerebrospinal Fluid Amino and Fatty Acids in Early Stages of Multiple Sclerosis. *Int J Mol Sci.* 2023;24(22):16271.

Výzkumný program klinický (VP2)

VEDOUČÍ:

MUDr. Martin Brunovský, Ph.D.

PROFIL

Klinicky orientovaný výzkum neurobiologických podkladů poruch nálady, úzkostných poruch, psychotických poruch a kognitivních poruch. K objasnění podstaty duševních poruch a preciznějšímu zacílení diagnostických a léčebných postupů využívá komplexní integraci klinických dat s výsledky neuropsychologických, elektrofyziologických, neurostimulačních a mozek zobrazujících vyšetření.

ČINNOST V ROCE 2023

V roce 2023 se výzkumná činnost VP2 zaměřila na EEG parametry jako kordance, LORETA a ERP pro predikci odpovědi na farmakologické a non-farmakologické intervence u duševních poruch. Podíleli jsme se na projektu zkoumajícím fyziologické změny způsobené rTMS a přispěli k pochopení neurologických změn souvisejících s terapií. Spolupracovali jsme na předzpracování neurálních signálů a přípravě dat pro strojové učení při predikci účinnosti antidepressiv. Zabývali jsme se dynamikou EEG pomocí autokorelačních výpočtů a pracovali na zlepšení databázových systémů pro EEG data. Vytvořili jsme metodu zpracování EEG v Hyperscanning paradigmatu, rozšířili kapacitu nahrávání EEG a navrhli systém pilotního měření closed-loop EEG. Další projekty hodnotily účinnost stimulačních metod v léčbě duševních poruch. Probíhal základní výzkum vlivu transkraniální stimulace na inhibici a kauzální role dolní parietální oblasti na vnímání vlastního jednání. Pokračovali jsme v neuropsychologických vyšetřeních v rámci databáze psychotických onemocnění s několika publikačními výstupy a věnovali jsme se klinickým aplikacím zobrazovacích a behaviorálních metod zaměřených na kognitivní funkce u neuropsychiatrických poruch.

PRACOVNÍ SKUPINY:

- Neurokognice
- Elektrofyziologické terapeutické prediktory
- Aplikovaná technologie v neurovědě
- Vývoj psychologických metod pro výzkum a klinickou praxi
- Neinvazivní mozková stimulace

NEJVÝZNAMNĚJŠÍ VÝSLEDKY V ROCE 2023:

- Biačková N, et al. Transcranial alternating current stimulation in affecting cognitive impairment in psychiatric disorders: a review. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*. Epub 2023 Sep 8.
- Vlcek P, et al. Revisiting monoamine oxidase inhibitors: A potential dual-action therapy for patients with prostate cancer and comorbid depression? *J Psychopharmacol*. 2023;37(11):1157-1160.
- Keřková B, et al. Inflammation and cognitive performance in first-episode schizophrenia spectrum disorders: The moderating effects of childhood trauma. *Schizophr Res*. 2023;261:185-193.
- Keřková B, et al. Smoking and attention in schizophrenia spectrum disorders: What are we neglecting? *Front Psychol*. 2023;14:1114473.

Výzkumný program Veřejné duševní zdraví (VP3)

VEDOUČÍ:

PhDr. Ladislav Csémy

PROFIL

Výzkum cílí do oblasti psychiatrické epidemiologie a duševního zdraví populace, hodnocení efektivity a ekonomie zdravotních a sociálních služeb. Specificky se pak zaměřuje na prevenci a výzkum stigmatizace duševně nemocných, prevenci sebevražd, duševnímu zdraví dětí a dospívajících, sexuálních menšin a závislostnímu chování. Náplní jsou primárně implementační programy se zaměřením na reformu a rozvoj systému péče o duševní zdraví.

ČINNOST V ROCE 2023

V roce 2023 se nám podařilo zahájit celonárodní implementační projekty zaměřené na prevenci a podporu duševního zdraví u dospělé populace a na efektivní podporu lidí s poruchou osobnosti. Dále jsme pokračovali v projektu přenosu a implementace zahraniční dobré praxe v oblasti prevence sebevražd. V rámci projektů zaměřených na monitoring a posilování duševního zdraví dětí a adolescentů jsme proškolili téměř 70 učitelů a poskytli podporu dětem, rodičům a učitelům ovlivněným válkou na Ukrajině. V oblasti výzkumných aktivit jsme realizovali projekty zkoumající dopady pandemie COVID-19 na výskyt duševních onemocnění a na přirozenou úmrtnost, sebevražednost a sebepoškození u lidí s historií duševního onemocnění v ČR. Dále probíhal také výzkum souběhu revmatických a duševních onemocnění, výzkum prediktorů rizikového a problémového hráčství v on-line prostředí a výzkum v oblasti duševního zdraví sexuálně a genderově rozmanitých lidí.

PRACOVNÍ SKUPINY:

- Psychiatrická epidemiologie
- Výzkum služeb péče o duševní zdraví
- Prevence a výzkum stigmatizace
- Prevence a výzkum sebevražd
- Výzkum duševního zdraví dětí a adolescentů
- Výzkum závislostí

NEJVÝZNAMNĚJŠÍ VÝSLEDKY V ROCE 2023:

- Javakhishvili J at al. Providing immediate digital mental health interventions and psychotrauma support during political crises. *Lancet Psychiatry*. 2023, 9(10), 727-732.
- Potočár L, et al. Population mental health, help-seeking and associated barriers following the COVID-19 pandemic: Analysis of repeated nationally representative cross-sectional surveys in Czechia. *Psychiatry Res*. Epub 2023 Nov 27.
- Kasal A, et al. Suicide Risk in Individuals With and Without Mental Disorders Before and During the COVID-19 Pandemic: An Analysis of Three Nationwide Cross-Sectional Surveys in Czechia. *Arch Suicide Res*. 2023;27(2):671-685.
- Kågström A, et al. Development and validation of a universal mental health literacy scale for adolescents (UMHL-A). *Psychiatry Res*. 2023;320:115031.

Centrum výzkumu spánku a chronobiologie (C1)

VEDOUČÍ:

PhDr. Jana Kopřivová, Ph.D.

PROFIL

Preklinický (animální modelování) a klinický výzkum zaměřený na spánek, cirkadiánní rytmy a jejich poruchy. Vývoj a testování nefarmakologických postupů pro léčbu poruch spánku a zlepšení kognitivní výkonnosti (psychologické, elektrofyziologické a senzorní metody a podněty), včetně vývoje zařízení pro světelnou terapii.

ČINNOST V ROCE 2023

Centrum je dále členěno na výzkumné skupiny.

Výzkumná skupina Poruchy spánku a bdění se zaměřila na parasomnie a hypersomnie, včetně výzkumu spánkové apnoe. V roce 2023 skupina zkoumala výskyt parasomnií u těhotných žen a poruchy spánku po COVID-19. Spolupracovala se skupinou Kvantitativní elektrofyziologie na výzkumu patofyziologických korelátů spánkové obrny a NREM parasomnií. Dále se zabývala vztahem mezi střevní mikrobiotou a nadměrnou denní spavostí.

Skupina Kvantitativní elektrofyziologie spánku a bdění zkoumala zpětnovazebnou akustickou stimulaci během spánku v rámci dvou grantových projektů (AVZ a GAČR). Jeden projekt se zaměřoval na reaktivaci paměti pomocí zvukové stimulace, zatímco druhý se zaměřil na aplikaci této metody v domácím prostředí pro zlepšení kvality spánku.

Skupina Cirkadiánní fyziologie a chronoterapie se věnovala diagnostice poruch cirkadiánního systému a rozvoji fototerapeutických pomůcek. Zkoumala také účinek spánkové deprivace na výkonové a biochemické parametry u vojáků a adolescentů a účinky farmakologických látek na cirkadiánní systém, v rámci projektu podpořeného TAČR.

Skupina Spánek, chronobiologie a chování u animálních modelů v roce 2023 zahájila projekt GAČR Úloha parvalbumin-pozitivních interneuronů v potkaním modelu schizofrenie indukovaném maternální imunitní aktivací.

Skupina Neurobiologie spánku, paměti a kognice se v roce 2023 zaměřila na procesy spojené s konsolidací vzpomínek, zejména vlivem spánku a stresu. Publikovala článek o vlivu kortikosteronu na konsolidaci averzivních vzpomínek u potkanů, což pomáhá porozumět poruchám, jako je posttraumatická stresová porucha. Skupina také zkoumala role spánku při integraci prostorových vzpomínek a zpracování informací o sociálních interakcích.

NEJVÝZNAMNĚJŠÍ VÝSLEDKY V ROCE 2023:

- Brukhnová A, et al. Effects of intra-hippocampal corticosterone and sleep on consolidation of memories of aversive experience in rats. *Neurobiol Learn Mem.* 2023;198:107721.
- Bušková J, et al. Parasomnias in Pregnancy. *Brain Sci.* 2023 Feb 18;13(2):357.
- Nikolič M, et al. Psilocybin intoxication did not affect daytime or sleep-related declarative memory consolidation in a small sample exploratory analysis. *Eur Neuropsychopharmacol.* 2023;74:78-88.
- Vojtechova I, et al. Dopaminergic and glutamatergic models of psychosis show differential sensitivity to aripiprazole and a novel experimental compound modulating D2/5-HT receptor activity. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry.* 2023;127:110819.

Centrum výzkumu psychedelik (C2)

VEDOUcí:

MUDr. Tomáš Páleníček, Ph.D.

PROFIL

Preklinický a klinický výzkum psychedelik od molekulární úrovně, analytických metod, experimentů s tkáňovými kulturami, behaviorálních experimentů na zvířatech, neurovizuálních přístupů až po klinická hodnocení s jasným terapeutickým zaměřením. V preklinických experimentech je kladen velký důraz na translační validitu dat. Expertiza v oblasti psychedelik a nových syntetických substancí.

ČINNOST V ROCE 2023

Centrum se v roce 2023 podílelo na řešení několika českých i mezinárodních grantů. Za nejdůležitější považujeme klinickou studii srovnávající účinek a rychlost odpovědi psilocybinu a ketaminu u pacientů s depresí rezistentní na léčbu (AZV grant). Pacienti jsou sledováni po dobu 3 měsíců po podání látky. V průběhu roku 2023 byla zařazena první desítka pacientů.

Dalším projektem je grant zaměřený na nové psychoaktivní substance (NPS) (MVČR), v rámci něhož se snažíme vyvinout nástroje na bázi AI pro obecnou fenotypizaci jejich účinků pomocí analýzy behaviorálních účinků společně s EEG záznamem. V roce 2023 bylo v animálních experimentech otestováno celkem 16 látek v randomizovaném cross-over designu. Dále jsme u vybraných látek (HHC a 25E-NBOH) prováděli akutní behaviorální experimenty, sbírali vzorky pro farmakokinetické a toxikologické studie, a zkoumali cirkadiánní aktivitu a termoregulaci. Významnou část prvního roku řešení grantu jsme také věnovali zavedení a optimalizaci experimentu v self-administračních boxech, který se zaměřuje na adiktivní potenciál studovaných látek.

V roce 2023 jsme dále zahájili mezinárodní projekt GAČR Lead Agency, kde je naše centrum v roli Lead, v rámci něhož studujeme funkční konektivitu na základě EEG/EcoG v translačním modelu u potkanů. Pro účely záznamu EEG jsme zavedli nový systém s 40 elektrodami rovnoměrně pokrývající celý povrch lebky. Nový systém umožnil pořizovat záznamy u volně se pohybujících jedinců bez farmakologického ovlivnění po dobu 1,5 hodiny včetně záznamu spánku, záznamy u jedinců po aplikaci psilocinu a záznamy během zrakové a zvukové stimulace.

V roce 2023 jsme navíc úspěšně získali jako spoluřešitelé Horizon 2020 projekt s akronymem PSyPal se začátkem realizace v roce 2024.

NEJVÝZNAMNĚJŠÍ VÝSLEDKY V ROCE 2023:

- Nikolič M, et al. Psilocybin intoxication did not affect daytime or sleep-related declarative memory consolidation in a small sample exploratory analysis. *Eur Neuropsychopharmacol.* 2023;74:78-88.
- Syrová K, et al. Acute pharmacological profile of 2C-B-Fly-NBOMe in male Wistar rats-pharmacokinetics, effects on behaviour and thermoregulation. *Front Pharmacol.* 2023;14:1120419.
- Tylš F, et al. Underlying pharmacological mechanisms of psilocin-induced broadband desynchronization and disconnection of EEG in rats. *Front Neurosci.* 2023;17:1152578.
- Goodwin GM, et al. Single-dose psilocybin for a treatment-resistant episode of major depression: Impact on patient-reported depression severity, anxiety, function, and quality of life. *J Affect Disord.* 2023;327:120-127.

Centrum výzkumu prvních epizod závažných duševních onemocnění (C3)

VEDOUcí:

MUDr. Filip Španiel, Ph.D.

PROFIL

Klinicky orientovaný výzkum časných stádií schizofrenie a bipolární poruchy s využitím neurozobrazovacích technik a dalších biologických markerů v prospektivně sledovaných kohortách pacientů. Souběžným cílem jsou digitální a telemetrická řešení pro psychiatrii k záchytu relapsů onemocnění či monitoringu jeho průběhu s možností časných farmakologických i nefarmakologických intervencí.

ČINNOST V ROCE 2023

V roce 2023 jsme pokračovali v budování multimodální databáze pro pacienty s první epizodou psychotického onemocnění (ESO), která shromažďuje a analyzuje klinická data, neurozobrazovací (MRI), biochemické, genetické a další biologické ukazatele. Cílem je vytvoření personalizovaného systému péče o pacienty s psychózami, který lékařům pomůže lépe předpovídat průběh onemocnění a optimalizovat léčbu. Výsledky podporují vývoj expertních systémů rozhodování (CAD) založených na těchto datech. V roce 2023 jsme se zaměřili na předpověď funkčního vyústění u pacientů se schizofrenií prostřednictvím analýzy klinických, laboratorních a neurozobrazovacích údajů. Studovali jsme dynamický vývoj cytokinů a buněčně specifických a imunohematologických markerů, které byly stanoveny v laboratořích Univerzity Yale, a dále neurosteroidů, které byly stanoveny v Endokrinologickém ústavu AV ČR. Tato data jsme vztáhli k předchozím morfologickým nálezům, které identifikovaly několik podtypů schizofrenie na základě změn architektury kůry během prvních dvou let rozvoje onemocnění. Na základě těchto údajů se nyní snažíme předpovídat funkční vyústění ve středně- a dlouhodobé perspektivě a mapovat rozvoj negativních příznaků u schizofrenie.

Druhou hlavní linií výzkumu centra byl pokračující vývoj inovativních digitálních nástrojů, které pomáhají předcházet relapsu duševních onemocnění. V rámci mezinárodních projektů jsme v roce 2023 pokračovali ve vývoji několika klíčových platform: i) ITAREPS: mHealth program pro prevenci relapsu schizofrenie, který byl úspěšně testován a připraven pro zavedení do systému

veřejné zdravotní péče; ii) AKTIBIPO: Systém pro monitorování aktigrafických dat u pacientů s bipolární afektivní poruchou, který umožňuje včasné odhalení rizika relapsu.

NEJVÝZNAMNĚJŠÍ VÝSLEDKY V ROCE 2023:

- Constantinides C, et al. Brain ageing in schizophrenia: evidence from 26 international cohorts via the ENIGMA Schizophrenia consortium. *Mol Psychiatry*. 2023;28(3):1201-1209.
- Schijven D, et al. Large-scale analysis of structural brain asymmetries in schizophrenia via the ENIGMA consortium. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2023;120(14):e2213880120.
- Banaj N, et al. Cortical morphology in patients with the deficit and non-deficit syndrome of schizophrenia: a worldwide meta- and mega-analyses. *Mol Psychiatry*. 2023;28(10):4363-4373.
- Vochoskova K, et al. Weight and metabolic changes in early psychosis-association with daily quantification of medication exposure during the first hospitalization. *Acta Psychiatr Scand*. 2023;148(3):265-276.

Centrum výzkumu virtuální reality v duševním zdraví a neurovědách (C4)

VEDOUcí:

Mgr. et Mgr. Iveta Fajnerová, PhD.

PROFIL

Využití nástrojů virtuální reality a jejich další vývoj pro využití v klinické praxi v diagnostice ale především v léčbě a rehabilitaci duševních poruch (úzkostné poruchy, poruchy nálady a kognitivní poruchy) a testování účinnosti těchto intervencí. Další prioritou dlíčního cíle je rozvoj nástrojů VR pro trénink a vzdělávání v náročných profesích.

ČINNOST V ROCE 2023

V roce 2023 byl úspěšně ukončen projekt TAČR s názvem Expozice stresovým situacím v prostředí virtuálního města. V rámci projektu byl vydán VR software „VRETcity“. Tento SW byl testován na populaci osob trpících fobickými poruchami, specificky akrofobii, klaustrofobii, aviofobii, agorafobii a sociální fobie. Výsledky několika validačních studií a studií efektivity byly odeslány k publikacím. Nálezy projektu sloužily také k vytvoření podkladů pro certifikovanou metodiku odeslanou k posouzení MZČR, která byla aktuálně doporučena k publikaci.

V roce 2023 byl realizován projekt Transferový voucher: Virtuální dům pro expoziční terapii obsedantně kompulzivní poruchy. Projekt si kládł za cíl zvýšit připravenost SW „OCD house“ pro tržní podmínky. Během projektu jsme ověřili využitelnost VR aplikace OCD house v ambulantní praxi a získali jsme zpětné vazby od zapojených externích KBT terapeutů. V rámci projektu byl také vytvořen podrobný manuál pro terapeuty. V návaznosti na tento projekt byla v roce 2023 publikována studie proveditelnosti využití VR expozičních u OCD pacientů. Výstupy těchto projektů aktuálně slouží při realizaci klinické studie podpořené projektem AZV s názvem „Expoziční terapie ve virtuální realitě u obsedantně-kompulzivní poruchy: randomizovaná klinická studie“.

Centrum se dále podílelo zejména na implementaci VR nástrojů vyvíjených v rámci probíhajících a ukončených projektů TAČR a jejich zapojení do léčebných programů NUDZ. Jednalo se

zejména o zapojení aplikace OCD house, Dark Room, VRbreathing, MRI simulace a dalších metod do KBT programů Kliniky NUDZ. Dále probíhala implementace softwaru VRcity do kognitivního tréninku pro seniory ve spolupráci s Městskou knihovnou v Praze, kde nadále probíhá studie efektivit.

Dále jsme se podíleli na realizaci projektu OP JAK DigiWELL, kde rozvíjíme několik aplikací určených pro domácí použití s důrazem na relaxační a expoziční terapii u úzkostných poruch a kognitivní trénink seniorů.

NEJVÝZNAMNĚJŠÍ VÝSLEDKY V ROCE 2023:

- Fajnerová I, et al. Virtual reality environment for exposure therapy in obsessive-compulsive disorder: a validation study. *Virtual Reality 2023*; 27, 2691–2701.
- Francová A, et al. Design and Evaluation of Virtual Reality Environments for Claustrophobia. *PRESENCE: Virtual and Augmented Reality 2023*; 32 23–34.
- Fajnerová I, Francová A, Jablonská M, Husák J. VRETcity. (2023). Software
- Zuzánková et al. Cognitive flexibility training in virtual environment for patients with Obsessive Compulsive Disorder. Best student paper award. World Congress on Virtual Rehabilitation, 26 - 28-June 2024 | Amsterdam, Netherlands

Centrum pro sexuální zdraví a intervence (C5)

VEDOUcí:

Mgr. Kateřina Klapilová, Ph.D.

PROFIL

Preklinický (animální modelování), klinický a epidemiologický výzkum v oblasti sexuálního zdraví a jeho poruch s přímými implementačními výstupy pro nastavení politik a zavádění nových služeb ve zdravotnictví, sociální oblasti či v prevenci sexuální motivované kriminality a hodnocení jejich efektivity.

ČINNOST V ROCE 2023

V roce 2023 se výzkumníci centra věnovali realizaci inovačních a implementačních projektů v rámci ČR (PARAFILIK, SEMAFOR, Trans E-Health). Po 4 letech byla úspěšně zakončena projektová část inovačního projektu včasné prevence PARAFILIK, který zaváděl a testoval komplexní síť nových intervencí pro osoby ve zvýšeném riziku problematického chování do českého systému. Programu byla zajištěna udržitelnost v rámci českého systému zdravotní péče. Dále byl centrem zahájen provoz specializované linky s nadregionální působností SEXHELP: Národní linka pro sexuální a genderové zdraví v rámci systému sociální péče. Centrum pokračovalo ve vývoji evidence-based on-line nízkoprahových intervencí pro cílovou skupinu osob dopouštějících se sexuální delikvence v on-line prostoru v rámci několika zahraničních konsorcií (STOP-CSAM; BRIDGE, 2PS).

V rámci projektů základního výzkumu pokračovali v započatých projektech GAČR a AZV, za zmínku stojí dokončení rozsáhlého celostátního reprezentativního sběru CZECHSEX, který přináší po dlouhých deseti letech první epidemiologická data o sexuálním zdraví české populace.

NEJVÝZNAMNĚJŠÍ VÝSLEDKY V ROCE 2023:

- Pfaus JG, et al. From distal to proximal to interactive: behavioral and brain synchrony during attraction, courtship, and sexual interaction-implications for clinical assessments of relationship style and quality. *Sex Med Rev.* 2023;11(4):312-322.
- Krejčová L, et al. Exploring sexually explicit videos sought among women in the Czech Republic and the Slovak Republic: Findings from an online survey using a stratified random sample. *Československá Psychologie* 2023, 67(6), 351-365
- Roberts K, et al. Testing effects of partner support and use of oral contraception during relationship formation on severity of nausea and vomiting in pregnancy. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2023;23(1):175.
- Krejčová L, a kol. Parafilik jako cíl intervencí v oblasti duševního zdraví a prevence sexuální delikvence: situační analýza stavu v ČR. Praha, NUDZ, 2023. 93 s

Centrum pokročilých studií mozku a vědomí (C6)

VEDOUcí:

prof. MUDr. Jiří Horáček, Ph.D., FCMA

PROFIL

Základní i aplikovaný výzkum vědomí s použitím neurozobrazovacích a elektrofyziologických metod, sofistikovaných experimentů a pokročilých analytických postupů s přesahem do společenských věd, kde se věnuje kolektivním a společenským jevům

ČINNOST V ROCE 2023

V roce 2023 se výzkumná činnost Centra rozvíjela ve všech oblastech našeho zájmu, od animálních modelů vědomí po studium sociálního vědomí. Pokračovali jsme ve zkoumání ryb *Gnathonemus petersii* jako modelu pro glutamatergní teorie schizofrenie a publikovali validizaci testu „open field“. Dokončili jsme testování vlivu ketaminu a haloperidolu na indukci symptomů schizofrenie a zkoumali neuroplastický efekt ketaminu v prevenci postoperačního deliria. Dále jsme se podíleli na studiích o metabolitech v OCD a vlivu psilocybinové intoxikace na paměť a EEG. Publikovali jsme review o transkraniální mozkové stimulaci ve výzkumu vědomí a metodologický příspěvek k analýze mikrostavů mozku a modelů mozkových sítí. V psychologické diagnostice jsme publikovali studii o kognitivních poruchách u pacientů s Hodgkinovým lymfomem. Dále probíhaly výzkumné aktivity v oblastech vizuální salience, časové kognice a prediktivního kódování. Centrum organizovalo konferenci o kognitivním válčení a spolupracovalo na výstavě KRÁSA, která zkoumala otevřenost zkušenosti jako faktor resilience prostřednictvím estetické zkušenosti.

NEJVÝZNAMNĚJŠÍ VÝSLEDKY V ROCE 2023:

- Havlík M, et al. Towards causal mechanisms of consciousness through focused transcranial brain stimulation. *Neurosci Conscious*. 2023(1):niad008.
- Horáček J, et al. Several reasons why ketamine as a neuroplastic agent may have failed to prevent postoperative delirium: Implications for future protocols. *Neurosci Lett*. 2023;798:137095
- Langova V, et al. Ketamine disrupts locomotion and electrolocation in a novel model of schizophrenia, *Gnathonemus petersii* fish. *J Neurosci Res*. 2023;101(7):1098-1106.
- Kosová E, et al. Glutamatergic abnormalities in the pregenua anterior cingulate cortex in obsessive-compulsive disorder using magnetic resonance spectroscopy: A controlled study. *Psychiatry Res Neuroimaging*. 2023;335:111721.

Centrum perinatálního duševního zdraví (C7)

VEDOUČÍ:

MUDr. Antonín Šebela, Ph.D.

PROFIL

Klinicky orientovaný výzkum duševního zdraví žen v perinatálním období zaměřený na zkoumání biopsychosociálních faktorů rozvoje duševních poruch v tomto období včetně výzkumu vlivu psychofarmak na vývoj dítěte. Zavádění preventivních, skriningových a časně intervenčních služeb a jejich evaluace.

ČINNOST V ROCE 2023

V roce 2023 se Centrum perinatálního duševního zdraví věnovalo několika výzkumným projektům, které byly podpořeny Operačním programem Zaměstnanost plus (OPZ+), grantem Agentury pro zdravotnický výzkum – junior (AZV) a Norskými fondy (NF).

V rámci OPZ+ se centrum zaměřilo na rozšíření aplikovaného klinického výzkumu, který byl motivován potřebou nalézt efektivnější způsoby pomoci ženám zažívajícím psychosociální stres po porodu. Díky našemu výzkumu a přímé práci s cílovými skupinami projektu jsme vyvinuli komplexní a dostupný systém včasné zdravotně-sociální podpory pro ohrožené rodiny.

V rámci projektu podpořeného NF jsme navázali spolupráci s gynekologickými ambulancemi v Praze, Olomouci a středních Čechách, které byly náhodně rozděleny do intervenční a kontrolní skupiny. Respondentky byly sledovány po dobu těhotenství až do konce šestinedělí.

V rámci AZV jsme rozšířili screening duševní pohody rodiček o další pět porodnic napříč Českou republikou. Vyhodnocení dotazníků, společně se zpětnou vazbou a kontakty na odbornou pomoc, je nyní respondentkám doručováno do 10 minut od vyplnění.

NEJVÝZNAMNĚJŠÍ VÝSLEDKY V ROCE 2023:

- Banasova R, et al. Emotional difficulties, coping strategies, and help-seeking patterns among Czech perinatal women. *Midwifery*. 2023;116:103526.
- Hrdličková K, a kol. Užívání antipsychotik v těhotenství a jejich dopad na vrozené malformace a ranou adaptaci novorozence. *Česká gynekologie*. 2023, 88(3), 221-230.
- Bušková J, et al. Parasomnias in Pregnancy. *Brain Sci*. 2023 Feb 18;13(2):357.

Projekty řešené v roce 2023

Název projektu	Reg. číslo	Hlavní příjemce	Řešitel v NUDZ
Agentura pro zdravotnický výzkum (AZV)			
Obsessive-compulsive disorder as a decision-making disease: translational probe of aberrant error signalling and coordination of brain networks targeting causal interactions and clues for therapy.	NU20-04-00147	NUDZ	prof. MUDr. Jiří Horáček, Ph.D., FCMA
Role of neuroactive steroids in mechanism of action of clozapine	NU20-04-00389	NUDZ	RNDr. Karel Valeš, Ph.D.
Obesity as a risk factor for adverse brain, cognitive and clinical outcomes in schizophrenia – prospective study.	NU20-04-00393	NUDZ	MUDr. Filip Španiel, Ph.D.
Healthy Brain Aging: A life-course perspective	NU20J-04-00022	NUDZ	Doc. MUDr. Pavla Čermáková, Ph.D.
Dually acting cognitive enhancers for palliative treatment of Alzheimer's disease	NU20-08-00296	Fakultní nemocnice Hradec Králové	RNDr. Karel Valeš, Ph.D.
Gut microbiome and autoimmune mechanisms in patients with central hypersomnia	NU20-04-00088	Všeobecná fakultní nemocnice v Praze	doc. MUDr. Jitka Bušková, Ph.D.
Psilocybin versus ketamine – fast acting antidepressant strategies in treatment-resistant depression	NU21-04-00307	NUDZ	MUDr. Tomáš Páleníček, Ph.D.
Novel model of schizophrenia based on <i>Gnathonemus petersii</i> species enriched by the electrical communication and social behaviour evaluation	NU21-04-00405	NUDZ	prof. MUDr. Jiří Horáček, Ph.D., FCMA
Predicting functional outcome in schizophrenia from multi-modal neuroimaging and clinical data	NU21-08-00432	Ústav informatiky AV ČR, v. v. i.	MUDr. Filip Španiel, Ph.D.

Concurrence of the rheumatic and psychiatric diseases: epidemiology, identification of the risk-group population and economic costs	NU21-09-00297	Revmatologický ústav	PhDr. Petr Winkler, Ph.D.
Deficits in the sociosexual functioning of patients with first episodes and early onset schizophrenia: Impact on disease progression and sexological remediation strategies.	NU21J-04-00024	NUDZ	Mgr. Renáta Androvičová, Ph.D.
Effectiveness of remote peer support in prevention of post-partum depression: a randomized controlled trial.	NU21J-09-00064	NUDZ	MUDr. Antonín Šebela, Ph.D.
The impact of media representations of the COVID-19 pandemic on mental health and attitudes towards vaccination	NU22-D-132	NUDZ	prof. MUDr. Jiří Horáček, Ph.D., FCMA
Transcranial direct current stimulation (tDCS) as a therapeutic intervention for post-acute sequelae of SARS-CoV-2 (PASC)	NU22-D-133	NUDZ	doc. MUDr. Monika Klírová, Ph.D.
Cognitive functioning after a COVID-19 diagnosis in individuals with schizophrenia	NU22-D-135	NUDZ	PhDr. Mabel V. Rodriguez M., Ph.D.
MRI MORPHOMETRIC AND PROTEOMIC MARKERS OBTAINED FROM BRAIN-DERIVED EXOSOMES BEFORE AND AFTER SARS-COV-2 INFECTION	NU22-D-136	NUDZ	MUDr. Filip Španiel, Ph.D.
The impact of COVID-19 pandemic on natural causes of death, suicides and self-harm in individuals with history of mental disorders: a retrospective cohort study based on nationwide health registers	NU22-D-146	Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR	PhDr. Petr Winkler, Ph.D.
Changes in prevalence of mental disorders, utilization of care and attitudes towards mental disorders in the wake of COVID-19 pandemic: a representative cross-sectional study of the Czech adult population and secondary analysis of existing survey data	NU22-D-134	NUDZ	prof. MUDr. Pavel Mohr, Ph.D.
Early-stage identification of schizophrenia subtypes using a multimodal biomarker fingerprints	NU22-04-00143	NUDZ	MUDr. Filip Španiel, Ph.D.

The pathophysiological alterations in the brain after post- -psychotic state and perinatal hypoxia	NU22J-04-00061	NUDZ	Mgr. Lenka Kletečková, Ph.D.
Dorsomedial prefrontal cortex repetitive transcranial magnetic stimulation(dmPFC-rTMS) in the augmentation of antidepressants (DOPRERA study). Efficacy, tolerability and neurophysiological changes.	NU22-04-00192	NUDZ	Doc. MUDr. Martin Bareš, Ph.D.
Disruption of spatiotemporal coordination as an early marker of schizophrenia: A translational study of a role of frontotemporal interaction	NU22-04-00526	Fyziologický ústav AV ČR, v. v. i.	prof. MUDr. Jiří Horáček, Ph.D., FCMA
Virtual Reality Exposure Therapy in Patients with Obsessive- -Compulsive Disorder: A randomized controlled trial	NU23-04-00402	NUDZ	MUDr. Pavla Stopková, PhD.
Genomics of physiological regulations in bipolar disorder	NU23-04-00534	NUDZ	prof. Martin Alda, MD FRCPC
Closed-loop auditory stimulation to improve sleep in insom- nia	NU23-04-00469	NUDZ	PhDr. Jana Kopřivová, Ph.D.
Grantová agentura ČR (GAČR)			
The role of Inferior Parietal Lobe in Self-Agency	20-24782S	NUDZ	prof. MUDr. Pavel Mohr, Ph.D.
Psychoplastogenicity of psilocybin – the interplay of sero- tonergic mechanisms, sleep-wake cycle and neuroplasticity on memory consolidation	20-25349S	NUDZ	doc. RNDr. Zdeňka Bendová, Ph.D.
Impact of media news on mental health: cognitive and neural mechanisms	20-13458S	NUDZ	Prof. PhDr. Ladislav Kesner, Ph.D.
Relationship between Neurocognitive Profile and Cogni- -tive Reserve in Patients with a First Episode Schizophrenia Disorder	21-03615S	NUDZ	PhDr. Mabel Virginia Rodriguez Manchola, Ph.D.
Characterizing state repertoire and dynamics of spontane- ous brain activity by neuroimaging	21-32608S	NUDZ	MUDr. Martin Brunovs- ký, Ph.D.

Nationwide research of sexual behaviour, preferences, and wellbeing in the Czech population: Current situation and trends	21-31490S	NUDZ	Prof. PhDr. Petr Weiss, Ph.D., DSc.
Learning Synchronization Patterns in Multivariate Neural Signals for Prediction of Response to Antidepressants	21-14727K	Ústav informatiky AV ČR, vvi	MUDr. Martin Brunovský, Ph.D.
Expulsion, uprooting and change of life line - intergenerational study	22-04477S	NUDZ	doc. PhDr. Marek Preiss, Ph.D
Role of the orbitofrontal cortex, and its modulation by endocannabinoids, in social withdrawal in schizophrenia	22-06943S	NUDZ	Alexandre Seillier, Ph.D.
Different Concepts of Episodic Memory: Context vs. Self	22-10493S	NUDZ	RNDr., PhDr. Tereza Nekovářová, Ph.D.
Human responses to ancestral and modern threats and their comparison to airborne pathogens	22-13381S	NUDZ	RNDr. Eva Landová, Ph.D.
The role of higher sensitivity of interneurons to metabolic stress in the development of schizophrenia	22-15096S	NUDZ	RNDr. Karel Valeš, Ph.D.
Promoting spatial memories during sleep and by closed-loop targeted memory reactivation	22-16874S	NUDZ	PhDr. Jana Kopřivová, Ph.D.
Olfactory perception and reactivity in individuals with anxious and obsessive-compulsive behavioural traits	22-31662S	NUDZ	Mgr. Lenka Martinec Nováková, Ph.D., Mgr. Et Mgr. Iveta Fajnerová, Ph.D.
Instability and collapse of memory states in brain neural networks in health and disease	22-16717S	Univerzita Karlova - LF v Plzni	RNDr. Eduard Kelemen, Ph.D.
The role of parvalbumin-positive interneurons in a rat model of schizophrenia induced by maternal immune activation	23-06546S	NUDZ	RNDr. Tomáš Petrásek Ph.D.
Symmetries of brain connectivity	23-07074S	NUDZ	Ing. Mgr. Jaroslav Hlínka Ph.D.

Body or behavior? Exploring the relative roles of physical versus behavioral indicators of age in mating contexts in pedophiles and teleiophiles	23-06662S	NUDZ	MSc. Kateřina Klapiřová Ph.D.
Alzheimer's disease and aging: can mTOR inhibitors kill two birds with one drug?	23-05857S	Univerzita Hradec Králové	RNDr. Karel Valeš, Ph.D.
Metabolic and functional effects of 35 neuroactive steroids in perinatal brain damage	23-05746S	Endokrinologický ústav Praha	Mgr. Grygoriy Tsenov, MSc., Ph.D.
EEG/ECOG based functional connectivity neuroimaging in the rat - optimisation, standardisation and translational leap in neuropsychopharmacology	23-07578K	NUDZ	MUDr. Tomáš Páleníček, Ph.D.
Technologická agentura ČR (TAČR)			
A unique combination of virtual reality and kinesthetic illusions in rehabilitation	FW06010562	VR Medical s.r.o.	MUDr. Filip Španiel, Ph.D.
Development of a receptor biochip for the control and regulation of steroid hormones	FW06010206	ESSENCE LINE, s.r.o.	RNDr. Karel Valeš, Ph.D.
Exposure to stressful situations in a virtual city environment	TL03000223	NUDZ	Mgr.et. Mgr. Iveta Fajnerová Ph.D., Ph.D.
Training aimed at increasing police preparedness for mentally and communication-intensive situations using virtual reality	TL03000050	NUDZ	Mgr. Eliška Procházková, Ph.D.
Stable and mobile devices to support circadian synchronization, treatment and prevention of mental disorders through full-spectrum light phototherapy	FW02020025	Spectrasol, s.r.o.	PhDr. Jana Kopřivová, Ph.D.
New biochip and microfluidic diagnostics of circulating biomarkers and pharmacogens in psychiatric and oncological diseases	FW03010186	ESSENCE LINE, s.r.o.	RNDr. Karel Valeš, Ph.D.
Nature-Like Lighting for Laboratory Animal Facilities	FW09020164	Animalab s.r.o	Doc. RNDr. Zdeňka Bendová, Ph.D.
Ministerstvo práce a sociálních věcí (MPSV)			
Early identification and tailored interventions for families at risk of psychosocial stress in the perinatal period	CZ.03. 03. 01/00/22_021/0000491	NUDZ	MUDr. Antonín Šebela, Ph.D.

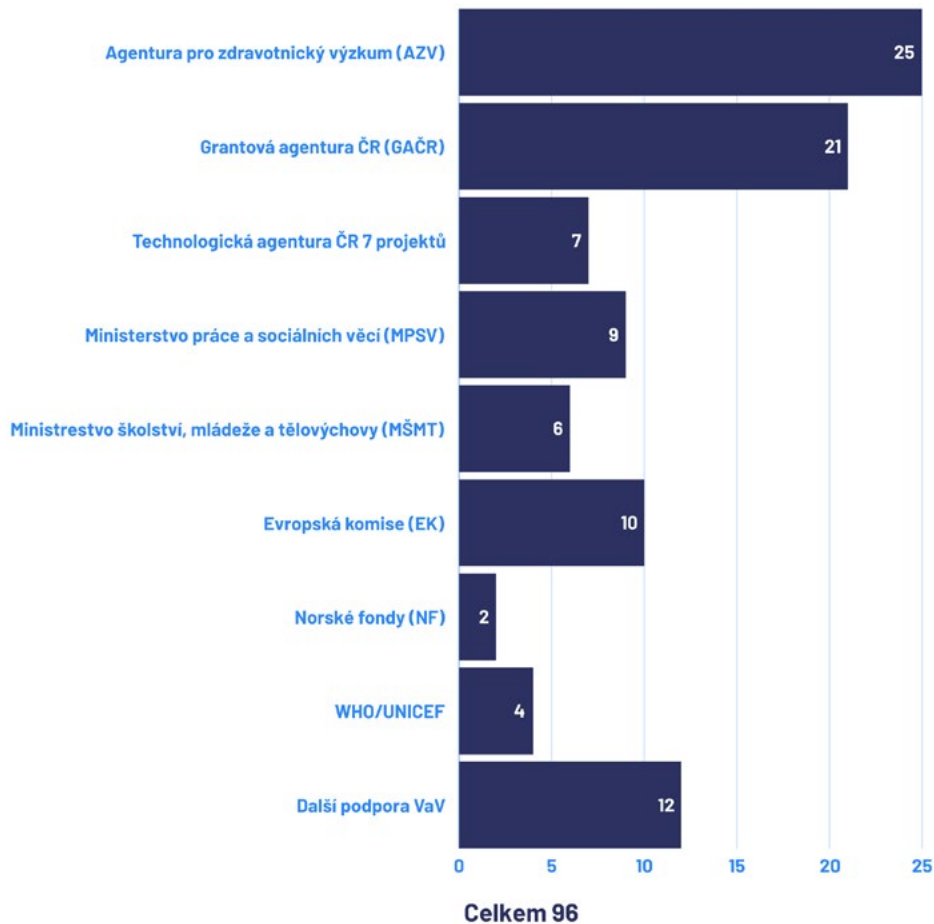
Paraphile project	CZ.03. 3. X/0.0/0.0/ 15_018/0011540	NUDZ	Mgr. Kateřina Klapilová, Ph.D.
Effective support for people with personality disorders in the Czech Republic	CZ.03. 02. 02/00/ 22_031/0001468	NUDZ	Mgr. Bc. Ondřej Krupčík
Prevention and promotion of mental health of adult population in Czechia 1(PREPRO 1)	CZ.03. 02. 02/00/ 22_031/0003822	NUDZ	Mgr. Slavomíra Pukanová
Trans E-Health	CZ.03. 03. 01/00/ 22_021/0001871	NUDZ	PhDr. Pavla Doležalová, PhD.
Semafor	CZ.03. 03. 01/00/ 22_022/0001853	NUDZ	Mgr. Marek Navrátil
Developing and piloting an intervention programme for parents to improve children's mental health	CZ.03. 03. 01/00/ 22_021/0001970	NUDZ	Marie Polášková, MSc.
Crisis helpline for sexology	3249532	NUDZ	Mgr. Kateřina Klapilová, Ph.D. / Mgr. Kateřina Potyszová
VIZDOM dissemination	CZ.03. 03. 01/00/ 22_022/0001988	NUDZ	Mgr. Bc. Ondřej Krupčík
Ministřtvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT)			
Restoring Motor Functions in Parkinson's Disease with Non-invasive Hybrid Transcranial Neuromodulation	JPND-568-060	NUDZ	Mgr. Grygoriy Tsenov, MSc., Ph.D.
European Sexual Medicine Network - Czech Sexual Medicine and Research	COST ACTION CA18124	Austrian Academy for Sexual Medicine	Mgr. Kateřina Klapilová, Ph.D.
PharmaBrain	CZ.02. 1. 01/0.0/0.0/ 16_025/0007444	NUDZ	RNDr. Karel Valeš, Ph.D.,
International mobility of NIMH researchers	CZ.02. 2. 69/0.0/0.0/ 18_053/0017858	NUDZ	RNDr. Karel Valeš
Investigating the genetic architecture of sexual violence	CZ.02. 01. 01/00/ 22_010/0003083	NUDZ	Mgr. Renáta Androvičová, Ph.D.

NPS-FORTOX, New psychoactive substances: forensic-toxicology research center	VK01010212	Vysoká škola chemicko-technická v Praze	MUDr. Tomáš Páleníček, Ph.D.
Evropská komise (EK)			
Make the difference - working together for children in households with addiction issues - Make the difference	JUST 881738	LANDSCHAFTS- -VERBAND WESTFALEN- -LIPPE	Mgr. Barbora Orliková, Ph.D.
Revolution of sleep diagnostics and personalized health care based on digital diagnostics and therapeutics with health data integration (SLEEP REVOLUTION)	H2020 965417	HASKOLINN I REYKJAVIK EHF	doc. MUDr. Jitka Bušková, Ph.D.
Rise up against anti-LGBTI hate crimes (RISE UP)	JUST 963772	Prague Pride z.s.	RNDr. Michal Pitoňák, Ph.D.
Pan-European Response to the ImpactS of COVID-19 and future Pandemics and Epidemics (PERISCOPE)	H2020 101016233	UNIVERSITA DEGLI STUDI DI PAVIA - UNIPV	PhDr. Petr Winkler, Ph.D.
Joint Action on Support for Member States' implementation of best practices in the area of mental health	101035969	NATIONAL PUBLIC HEALTH ORGANISATION GREECE	Mgr. Alexandr Kasal
Profiling NMDA receptor in schizophrenia and predicting clinical trajectories from rsEEG using dynamic causal modelling	101090306 NMDAR- -DCM	NUDZ	Mgr. Nikola Jajcay, Ph.D
2PS - Prevent & Protect through support (Prevention of child sexual exploitation)	HE-CL3-2021- FCT-01-11	Polish platform for Homeland	Mgr. Kateřina Klapilová, Ph.D.
STOP CSAM Scalable Technology for Online Prevention of Child Sexual Abuse and Child Sexual Abuse Materials	101084719	CHARITE - UNI- VERSITAETS- MEDIZIN BERLIN	Mgr. Kateřina Po- tyszová/Mgr. Lucie Krejčová, Ph.D.

BRIDGE	ISF-2021-TF1-AG-CYBER	Health Care Services Stockholm County (SLSO)	Mgr. Kateřina Klapilová, Ph.D.
TRUSTING	H2020 101080251	ACADEMISCH ZIEKENHUIS GRONINGEN (UMCG),	MUDr. Filip Španiel, Ph.D.
Norské fondy (NF)			
Monitoring and improving child and adolescent mental health	ZD-ZDOVA1-025	NUDZ	PhDr. Petr Winkler, Ph.D.
Pregnancy without psychosocial stress - the earliest prevention of mental disorders and toxic stress in children.	ZD-ZDOVA1-018	NUDZ	MUDr. Antonín Šebela, Ph.D.
WHO/UNICEF			
MHPSS programmes for children from Ukraine and their classmates and teachers in Czechia	UNICEF/WHO	NUDZ	PhDr. Petr Winkler, Ph.D.
WHO - Collaborating Center	WHO	NUDZ	PhDr. Petr Winkler, Ph.D.
Mapping of psychosocial services for Ukrainians in Czechia	WHO	NUDZ	PhDr. Petr Winkler, Ph.D.
Creating a Youth Mental Health Raising Awareness Campaign	WHO	NUDZ	PhDr. Petr Winkler, Ph.D.
Další podpora VaV			
The Kooperativa Foundation supports the mental health of mothers and their children	Darovací smlouva Nk67/2021	NUDZ	MUDr. Antonín Šebela, Ph.D.
PSIKET_002CZE	2020-005037-32	NUDZ	MUDr. Tomáš Páleníček, Ph.D.
Research of potential impact of Psilocybin and ketamine in treatment of depression	Nadační příspěvek	NUDZ	MUDr. Tomáš Páleníček, Ph.D.
Longterm development of psychosocial support for the Ukrainian population	Nadační příspěvek	NUDZ	PhDr. Petr Winkler, Ph.D.

Nadace RSJ: Personální posílení týmu pracovní skupiny Child and Adolescent Mental Health	Nadační příspěvek	NUDZ	PhDr. Petr Winkler, Ph.D.
Programme MERIT - mobility	N/A	SIC-Středočeské inovační centrum	PhDr. Petr Winkler, Ph.D., RNDr. Karel Valeš, Ph.D.
PSIKET_002CZE	Nadační příspěvek	NUDZ	prof. MUDr. Jiří Horáček, Ph.D., FCMA
Closer together - Ukrainian project	Nadační příspěvek	NUDZ	PhDr. Petr Winkler, Ph.D.
CZECRIN	smlouva o spolupráci	LF Masarykova universita Brno	MUDr. Tomáš Novák, Ph.D.
Measure of state, the Lempel Ziv Complexity and a novel measure Complexity via State-space Entropy Rate	Smlouva o spolupráci	NUDZ	MUDr. Tomáš Páleníček, Ph.D.
Virtuální dům pro expoziční terapii obsedantně kompulzivní poruchy	SIC	NUDZ	Mgr. Et Mgr. Iveta Fajnerová, Ph.D.
Psychosocial support	Nadační příspěvek	NUDZ	PhDr. Petr Winkler, Ph.D.

Přehled poskytovatelů a počty projektů v roce 2023

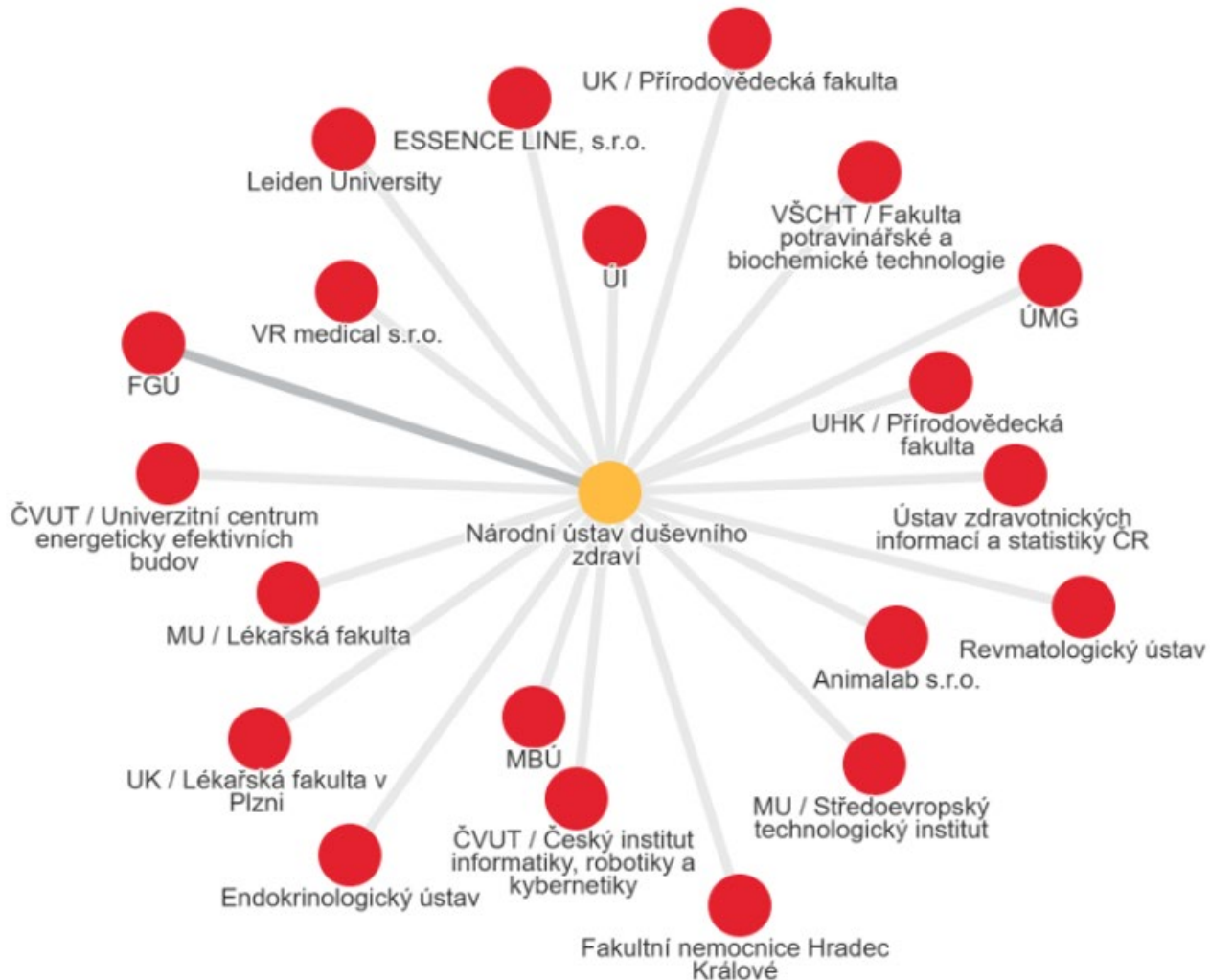


Smluvní výzkum 2023

Název studie	Číslo protokolu	Sponzor	Hlavní zkoušející
A Phase 3, Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Study to Evaluate the Efficacy and Safety of Pimavanserin as Adjunctive Treatment for the Negative Symptoms of Schizophrenia (Advance-2)	ACP-103-064	ACADIA Pharmaceuticals, Inc / IQVIA RDS CZ	MUDr. Mgr. Barbora Kohútová, Ph.D.
A 52-Week, Open-Label, Extension Study of Pimavanserin for the Adjunctive Treatment of Schizophrenia	ACP-103-035	ACADIA Pharmaceuticals, Inc / IQVIA RDS CZ	MUDr. Mgr. Barbora Kohútová, Ph.D.
A phase III randomized, double-blind, placebo-controlled parallel group trial to examine the efficacy and safety of BI 425809 once daily over 26 week treatment period in patients with schizophrenia	1346-0013	Boehringer Ingelheim International GmbH/ IQVIA RDS CZ	MUDr. Mgr. Barbora Kohútová, Ph.D.
An open label, single arm, extension trial to examine long-term safety of BI 425809 once daily in patients with schizophrenia who have completed previous BI 425809 Phase III trials (CONNEX-X)	1346-0014	Boehringer Ingelheim International GmbH/ IQVIA RDS CZ	MUDr. Mgr. Barbora Kohútová, Ph.D.
A multicenter, double-blind, randomised, placebo-controlled phase II study with a 3 week treatment period to assess the efficacy, safety and tolerability of add-on treatment with Ketamine hydrochloride prolonged release tablets (KET01, 120 mg or 240 mg once daily) in outpatients with treatment resistant depression	KET01-02	Ketabon GmbH/Scope Intern	MUDr. Tomáš Páleníček, Ph.D.
First choice Antidepressants in - monitoring of GP's prescription habits in the Czech Republic - FIAT	IBA1156	Angelini Pharma / IBA / Mindpax	MUDr. Filip Španiel, Ph.D.
A Phase 2/3, Multicenter, Randomized, Double-blind, Placebo-controlled Trial of the Safety and Efficacy of Flexible Doses of SEP-363856 as Adjunctive Therapy in the Treatment of Adults with Major Depressive Disorder	382-201-00001	Otsuka Pharmaceutical/CRO Syneos	Doc. MUDr. Martin Bareš, Ph.D.
VENTURA1: A Randomized, Double-blind, Multicenter, Parallel-group, Placebo-controlled Study to Evaluate the Efficacy, Safety, and Tolerability of Aticaprant 10 mg as Adjunctive Therapy in Adult Participants with Major Depressive Disorder (MDD) with Moderate-to-severe Anhedonia and Inadequate Response to Current Antidepressant Therapy (phase3)	67953964MDD3001	Janssen Research & Development, LLC/CRO IQVIA	MUDr. Jiří Renka
VENTURA-LT; Phase 3: An Open-label, Long-term, Safety and Efficacy Study of Aticaprant as Adjunctive Therapy in Adult and Elderly Participants With Major Depressive Disorder (MDD)	67953964MDD3003	Janssen Research & Development, LLC/CRO IQVIA	MUDr. Jiří Renka

Enjoyable Neuro Inspect: Hodnocení účinnosti softwarové aplikace CogniTrainee v časně detekci progresu kognitivního deficitu u seniorské populace nad 65 let	COFU	T-MOBILE	PhDr. Jana Kopřivová, Ph.D.
Testování působení zdravotnického přístroje BTL-699 (Hodnocení zdravotnický přístroj)	BTL-699_CTCZ100 rTMS	BTL Industries JSC	Doc. MUDr. Monika Klírová, Ph.D.
Food craving: pilotní studie fMRI	BTL-699_CTCZ100	BTL Industries JSC	Ing. Vlastimil Koudelka, Ph.D.

Domácí spolupráce v roce 2023



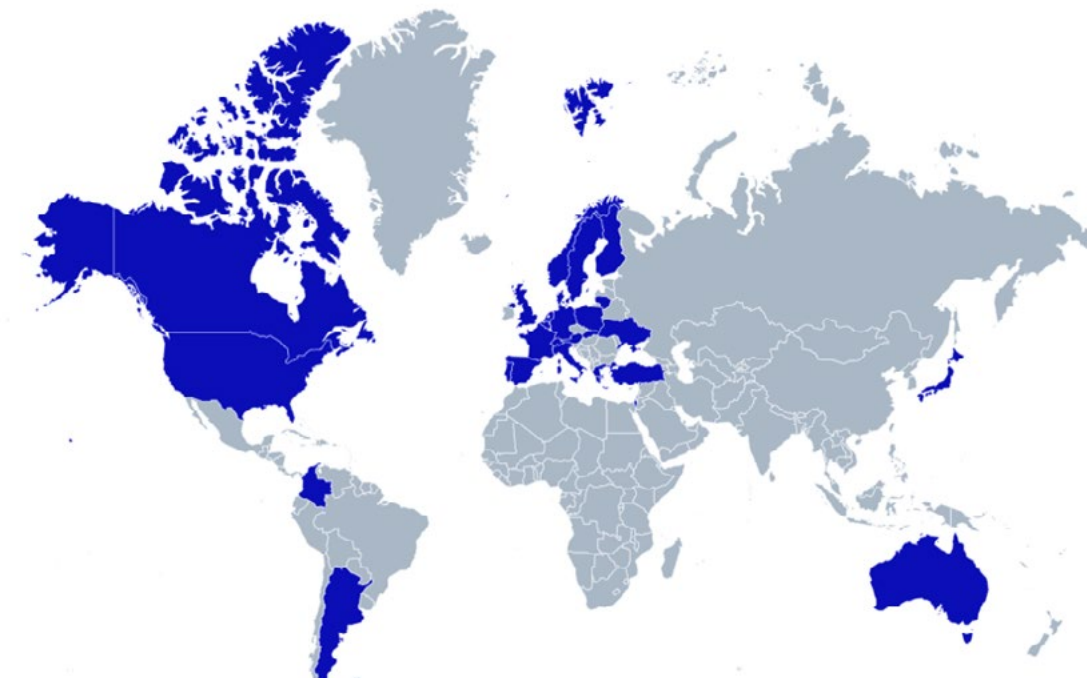
Zdroj starfos.tacr.cz Spolupráce je definována společnou účastí na alespoň jednom projektu v roce 2023.

Mezinárodní spolupráce v roce 2023

Název projektu	Rok	Partneři
Restoration of motor function in Parkinson's disease using non-invasive hybrid transcranial neuro-modulation (JPND-568-060)	2021-2024	Ludwig-Maximilians-Universität München (Germany), Krembil Research Institute - University Health Network (Canada), Fraunhofer Institute for Biomedical Engineering (Germany), Department of Electrical and Electronics Engineering (Turkey), Alvimedica Tıbbi Ürünler San. ve Dış Tic. A.Ş (Turkey)
Pan-European Response to the ImpactS of COVID-19 and future Pandemics and Epidemics (PERISCOPE)(H2020 101016233)	2021-2023	Hlavní příjemce: Università degli studi di Pavia (UNIPV), Italy Spolupříjemci: NUDZ + dalších 32 partnerů v konsorciu
European sexual medicine network (COST ACTION CA18124)	2019-2023	Hlavní příjemce: Austrian Academy for Sexual Medicine, Austria, Cost members - 38 zemí; Cooperating member: Izrael
Make the difference - working together for children in households with addiction issues - Make the difference (JUST 881738)	2021-2023	Project coordinator: LWL-Coordination Office for Addiction Issues, Germany Spolupříjemci: NUDZ, 12 center z 12 zemí
Joint Action on Support for Member States' implementation of best practices in the area of mental health (JA-101035969)	2021-2024	Hlavní příjemce: NATIONAL PUBLIC HEALTH ORGANISATION GREECE Spolupříjemci: NUDZ+ dalších 21 partnerů
TRUSTING: A TRUSTworthy speech-based AI monitoring system for the prediction of relapse in individuals with schizophrenia(H2020 101080251)	2023-2029	Coordinated by: University Medical Center Groningen, Academisch Ziekenhuis Groningen - Universitair Medisch Centrum Groningen, Konsorcium o 12 partnerech z 10 zemí.
Measure of state, the Lempel Ziv Complexity and a novel measure Complexity via State-space Entropy Rate	2023-2024	Hlavní příjemce: NUDZ, partner Okinawa Institute of Science and Technology Graduate University, Japan
EEG/ECOG based functional connectivity neuro-imaging in the rat - optimisation, standardisation and translational leap in neuropsychopharmacology (Lead Agency)	2023-2026	Hlavní příjemce: NUDZ, partner VUT Brno, the Medical University Hannover
STOP CSAM Scalable Technology for Online Prevention of Child Sexual Abuse and Child Sexual Abuse Materials (101084719)	2023-2024	Hlavní příjemce: Charité - Universitätsmedizin Berlin Spolupříjemci: NUDZ, UIC Barcelona Universitat Internacional de Catalunya, Inicio UTAD, Technische Universität Berlin

Mezinárodní spolupráce v roce 2023

BRIDGE (ISF-2021-TF1-AG-CYBER)	2023-2024	Hlavní příjemce: Health Care Services Stockholm County (SLSO), partneři NUDZ a 5 partnerů z 5 evropských zemí
2PS - Prevent & Protect through support (Prevention of child sexual exploitation)(HE-CL3-2021-FCT-01-11)	2022-2025	Hlavní příjemce: Polish platform for Homemade Security Partneři: NUDZ a 21 partnerů v konsorciu.



Vedle projektové spolupráce probíhali v roce 2023 i další formy vědecké spolupráce s přibližně 90 zahraničními partnery při společné přípravě projektů, realizaci společných výsledků či mobilitě výzkumných pracovníků.

Výsledky vědy a výzkumu

V roce 2023 byly vytvořeny následující výsledky dle kategorií RIV:

- J – Článek v odborném periodiku: 152
Z toho
 - Jimp (původní/přehledový článek v recenzovaném odborném periodiku, který je obsažen v databázi Web of Science): 130
 - 68 publikací (52%) v časopisech v 1. kvartilu dle WoS
 - 107 publikací (82%) v časopisech v 1. a 2. kvartilu dle WoS
 - Jsc (původní/přehledový článek v recenzovaném odborném periodiku, který je obsažen v databázi SCOPUS): 14
 - Jost (ostatní publikace): 12
- B Vědecká monografie: 2
- C Kapitola ve vědecké monografii: 3
- D Stať ve sborníku: 3
- R Software: 3
- G Technicky realizované výsledky: 4
- O Ostatní RIV výsledky: 5

Publikace v časopisech s IF v Q1 dle WoS, řazeno abecedně dle prvního autora. Autoři z NUDZ jsou zvýrazněni.

AHMED, I., KHAN, MS., MA, V., MAGS, H., GUNAWAN, G., ILYAS, AMO., LASHARI, NUR., WASSAN, N., PAIDI, S., ALI, Z., LAW, AWL., ZHANG, Y., CHO, WCC., **ALDA, M.**, BERGINK, V., BARMAN, I., LAU, C. Lithium in breast milk transiently affects the renal electrolytic balance of infants. *Bipolar Disorders*. 2023, **25**(1), 56-65. ISSN 1398-5647. DOI: 10.1111/bdi.13275. IF 5.000.

ARGOTE, M., SESCOUSSE, G., BRUNELIN, J., BAUDIN, G., SCHAUB, MP., RABIN, R., SCHNELL, T., RINGEN, PA., ANDREASSEN, OA., ADDINGTON, JM., BRAMBILLA, P., DELVECCHIO, G., BECHDOLF, A., WOBROCK, T., SCHNEIDER-AXMANN, T., HERZIG, D., MOHR, Ch., VILA-BADIA, R., RODIE, JU., MALLETT, J., RICCI, V., MARTINOTTI, G., **KNÍŽKOVÁ, K.**, **RODRIGUEZ MANCHOLA, MV.**, COOKEY, J., TIBBO, P., SCHEFFLER, F., ASMAL, L., GARCIA-RIZO, C., AMORETTI, S., HUBER, Ch., THIBEAU, H., KLINE, E., FAKRA, E., JARDRI, R., NOURREDINE, M., ROLLAND, B. Association between cannabis use and symptom dimensions in schizophrenia spectrum disorders: an individual

participant data meta-analysis on 3053 individuals. *EClinicalMedicine*. 2023, **64**(„Article number: 102199”), 1-13. ISSN 2589-5370. DOI: 10.1016/j.eclinm.2023.102199. IF 9.600.

BANAJ, N., VECCHIO, D., PIRAS, F., DE ROSSI, P., BUSTILLO, J., CIUFOLINI, S., DAZZAN, P., DI FORTI, M., DICKIE, E., FORD, J., FUENTES-CLARAMONTE, P., GRUBER, O., GUERRERO-PEDRAZA, A., HAMILTON, H., HOWELLS, F., KRAEMER, B., LAWRIE, S., MATHALON, D., MURRAY, R., **ŠPANIEL, F.**, **TOMEČEK, D.** Cortical morphology in patients with the deficit and non-deficit syndrome of schizophrenia: a worldwide meta- and mega-analyses. *Molecular Psychiatry*. 2023, **28**(10), 4363-4373. ISSN 1359-4184. DOI: 10.1038/s41380-023-02221-w. IF 9.600.

BANÁŠOVÁ, R., **NOSKOVÁ, E.**, VODICKOVÁ, R., HASTO, J., **ŠEBELA, A.** Emotional difficulties, coping strategies, and help-seeking patterns among Czech perinatal women. *Midwifery*. 2023, **116**(„Article Number: 103526”), 1-7. ISSN 0266-6138. DOI: 10.1016/j.midw.2022.103526. IF 2.600.

BROHAN, E., THORNICROFT, G., RÜSCH, N., LASALVIA, A., CAMPBELL, MM., YALÇLNKAYA-ALKAR, Ö., LANFREDI, M., OCHOA, S., ÜÇOK, A., TOMÁS, C., FADIPE, B., SEBES, J., FIORILLO, A., SAMPOGNA, G., PAULA, CS., VALVERDE, L., SCHOMERUS, G., KLEMM, P., OUALI, U., CASTELEIN, S., **ALEXOVÁ, A.**, OEXLE, N., GUIMARÃES, PN., SPORTEL, BE., CHANG, Ch., LI, J., SHANTHI, Ch., RESESES, B., BAKOLIS, I., EVANS-LACKO, S. Measuring discrimination experienced by people with a mental illness: replication of the short-form DISCUS in six world regions. *Psychological Medicine*. 2023, **53**(9), 3963-3973. ISSN 0033-2917. DOI: 10.1017/S0033291722000630. IF 5.900.

CASTELLI, V., LAVANCO, G., D'AMICO, C., FEO, S., TRINGALI, G., **KUCHAŘ, M.**, CANNIZZARO, C., BRANCATO, A. CBD enhances the cognitive score of adolescent rats prenatally exposed to THC and fine-tunes relevant effectors of hippocampal plasticity. *Frontiers in Pharmacology*. 2023, **14**(„Article number: 1237485”), 1-14. ISSN 1663-9812. DOI: 10.3389/fphar.2023.1237485. IF 4.400.

CASTELLI, V., LAVANCO, G., FEO, S., D'AMICO, C., MICALÉ, V., **KUCHAŘ, M.**, PLESCIA, F., BRANCATO, A., CANNIZZARO, C. Prenatal Exposure to Delta 9-Tetrahydrocannabinol Affects Hippocampus-Related Cognitive Functions in the Adolescent Rat Offspring: Focus on Specific Markers of Neuroplasticity. *Pharmaceutics*. 2023, **15**(2),

„Article Number: 692“. ISSN 1999-4923. DOI: 10.3390/pharmaceutics15020692. IF 4.900.

CONSTANTINIDES, C., KM HAN, L., ALLOZA, C., ANTONUCCI, L., ARANGO, C., AYESA-ARRIOLA, R., BANAJ, N., BERTOLINO, A., BORGWARDT, S., BRUGGEMANN, J., BUSTILLO, J., BYKHOVSKI, O., CARR, V., CATTS, S., CHUNG, Y., CRESPO-FACORRO, B., DÍAZ-CANEJA, CM., DONOHOE, G., DU PLESSIS, S., EDMOND, J., EHRLICH, S., EMSLEY, K., EYLER, LT., FUENTES-CLARAMONTE, P., GEORGIADIS, F., GREEN, M., GUERRERO-PEDRAZA, A., HA, M., HAHN, T., HENSKENS, FA., HOLLERAN, L., HOMAN, S., HOMAN, P., JAHANSHAD, N., JANSSEN, J., JI, E., KAISER, S., KALEDA, V., KIM, M., KIM, W., KIM, W., KIRSCHNER, M., KOCHUNOV, P., KWAK, YB., KWON, JS., LEBEDEVA, I., LIU, J., MITCHIE, P., MICHIELSE, S., MOTHERSILL, D., MOWRY, B., DE LA FOZ, VO., PANTELIS, Ch., PERGOLA, G., PIRAS, F., POMAROL-CLOTET, E., PREDÁ, A., QUIDÉ, Y., RASSER, PE., ROOTES-MURDY, K., SALVADOR, R., SANGIULIANO, M., SARRÓ, P., SCHALL, U., SCHMIDT, A., SCOTT, RJ., SELVAGGI, P., SIM, K., ŠKOCH, A., SPALLETTA, G., ŠPANIÉL, F., THOMOPOULOS, SI., TOMEČEK, D., TOMYSHEV, AS., TORDESILLAS-GUTIÉRREZ, D., VAN AMELSVOORT, T., VÁZQUEZ-BOURGON, J., VECCHIO, D., VOINESKOS, A., WEICKERT, CS., WEICKERT, T., THOMPSON, PM., SCHMAAL, L., VAN ERP, TG., TURNER, J., COLE, JH., DU PLESSIS, S., BIN KWAK, Y., DIMA, D., WALTON, E. Brain ageing in schizophrenia: evidence from 26 international cohorts via the ENIGMA Schizophrenia consortium. *Molecular Psychiatry*. 2023, **28**(3), 1201-1209. ISSN 1359-4184. DOI: 10.1038/s41380-022-01897-w. IF 9.600.

CSAJBOK, Z., AARSLAND, D., ČERMÁKOVÁ, P. Between-person and within-person effects in the temporal relationship between depressive symptoms and cognitive function. *Journal of Affective Disorders*. 2023, **331**(June), 380-385. ISSN 0165-0327. DOI: 10.1016/j.jad.2023.03.057. IF 4.900.

ČERMÁKOVÁ, P., CSAJBÓK, Z. Household crowding in childhood and trajectories of depressive symptoms in mid-life and older age. *Journal of Affective Disorders*. 2023, **340**(November), 456-461. ISSN 0165-0327. DOI: 10.1016/j.jad.2023.08.056. IF 4.900.

ČERMÁKOVÁ, P., FRYČOVÁ, B., NOVÁK, D., KUKLOVÁ, M., WOLFOVÁ, K., KUČERA, M., JANOUŠKOVÁ, M., PEKARA, J., ŠEBLOVÁ, J., SEBLOVA, D. Depression in healthcare workers during COVID-19 pandemic: results from Czech arm of HEROES Study. *Scientific Reports*. 2023, **13**(1), Article number: 12430“. ISSN 2045-2322. DOI: 10.1038/s41598-023-39735-w. IF 3.800.

ČERMÁKOVÁ, P., CHLAPEČKA, A., CSAJBÓK, Z., ANDRÝSKOVÁ, L., BRÁZDIL, M., MAREČKOVÁ, K. Parental education, cognition and

functional connectivity of the salience network. *Scientific Reports*. 2023, **13**(1), „Article number: 2761“. ISSN 2045-2322. DOI: 10.1038/s41598-023-29508-w. IF 3.800.

DALLMER-ZERBE, I., JAJCAY, N., CHVOJKA, J., JANCA, R., JEZDIK, P., KRSEK, P., MARUSIC, P., JIRUSKA, P., HLINKA, J. Computational modeling allows unsupervised classification of epileptic brain states across species. *Scientific Reports*. 2023, **13**(1), „Article number: 13436“. ISSN 2045-2322. DOI: 10.1038/s41598-023-39867-z. IF 3.800.

DALLMER-ZERBE, I., JIRUSKA, P., HLINKA, J. Personalized dynamic network models of the human brain as a future tool for planning and optimizing epilepsy therapy. *Epilepsia*. 2023, **64**(8), 2221-2238. ISSN 0013-9580. DOI: 10.1111/epi.17690. IF 6.600.

DE SOUSA, AMYR., HLINKA, J. Sign patterns symbolization and its use in improved dependence test for complex network inference. *Chaos*. 2023, **33**(8), „Article number: 083131“. ISSN 1054-1500. DOI: 10.1063/5.0160868. IF 2.700.

DI BARTOLOMEO, M., STARK, T., DI MARTINO, S., IANNOTTI, FA., RUDA-KUCEROVA, J., ROMANO, GL., KUCHAR, S., LAUDANI, S., PALIVEC, P., PISCITELLI, F., WOTJAK, CT., BUCOLO, C., DRAGO, F., DI MARZO, V., D'ADDARIO, C., MICALE, V. The Effects of Peripubertal THC Exposure in Neurodevelopmental Rat Models of Psychopathology. *International Journal of Molecular Sciences*. 2023, **24**(4), „Article Number: 3907“. ISSN 1661-6596. DOI: 10.3390/ijms24043907. IF 4.900.

DOBŠÍKOVÁ, K., JAVORSKÁ, Ž., PAŠKAN, M., SPÁLOVSKÁ, D., TREMBULAKOVÁ, P., HERCIKOVÁ, J., KUCHAR, M., KOZMÍK, V., KOHOUT, M., SETNÍČKA, S. Enantioseparation and a comprehensive spectroscopic analysis of novel synthetic cathinones laterally substituted with a trifluoromethyl group. *Spectrochimica Acta Part a-molecular and Biomolecular Spectroscopy*. 2023, **291**(Article number: 122320“), 1-12. ISSN 1386-1425. DOI: 10.1016/j.saa.2023.122320. IF 4.300.

DOBŠÍKOVÁ, K., SPÁLOVSKÁ, D., KUCHAR, M., PAŠKANOVÁ, N., SETNÍČKA, V. Indazole-derived synthetic cannabinoids: Absolute configuration determination and structure characterization by circular dichroism and DFT calculations. *Spectrochimica Acta Part a-molecular and Biomolecular Spectroscopy*. 2023, **291**(„Article number: 122373“), 1-10. ISSN 1386-1425. DOI: 10.1016/j.saa.2023.122373. IF 4.300.

DOCHERTY, A., MULLINS, N., ASHLEY-KOCH, A., QIN, X., COLEMAN, J., SHABALIN, A., KANG, J., MURNYAK, B., WENDT, F., ADAMS, M.,

CAMPOS, A., DIBLASI, E., FULLERTON, J., KRANZLER, H., BAKIAN, A., MONSON, E., RENTERÍA, M., WALSS-BASS, C., ANDREASSEN, O., BEHERA, Ch., BULIK, C., EDENBERG, H., KESSLER, R., JOHN MANN J., M., NURNBERGER, J., **ALDA, M.** GWAS Meta-Analysis of Suicide Attempt: Identification of 12 Genome-Wide Significant Loci and Implication of Genetic Risks for Specific Health Factors. *American Journal of Psychiatry*. 2023, **180**(10), 723-738. ISSN 0002-953X. DOI: 10.1176/appi.ajp.21121266. IF 15.100.

FAJNEROVÁ, I., FRANCOVÁ, A., TARANZOVÁ, K., DARMOVÁ, B., KOSOVÁ, E., STOPKOVÁ, P. Virtual reality environment for exposure therapy in obsessive-compulsive disorder: a validation study. *Virtual Reality*. 2023, **27**(3), 2691-2701. ISSN 1359-4338. DOI: 10.1007/s10055-023-00837-5. IF 4.400.

GOODWIN, GM., AARONSON, ST., ALVAREZ, O., ATLI, M., BENNETT, JC., CROAL, M., DEBATTISTA, Ch., DUNLOP, BW., FEIFEL, D., HELLERSTEIN, DJ., HUSAIN, MI., KELLY, JR., LENNARD-JONES, MR., LICHT, RW., MARWOOD, L., MISTRY, S., **PÁLENIČEK, T.**, REDJEP, O., REPANTIS, D., SCHOEVERS, RA., SEPTIMUS, B. Single-dose psilocybin for a treatment-resistant episode of major depression: Impact on patient-reported depression severity, anxiety, function, and quality of life. *Journal of Affective Disorders*. 2023, **327**(April), 120-127. ISSN 0165-0327. DOI: 10.1016/j.jad.2023. 01. 108. IF 4.900.

GUERRERO, Z., MELICAROVÁ, H., KAVANOVÁ, M., PROKOP, D., ŠKVRŇÁK, M., KUNC, M., LEONTIYEVA, Y., VITÍKOVÁ, J., SPURNÝ, M., PILNÁČEK, M., KYSELÁ, M., ZHMURKO, O., TABERY, P., WINKLER, P. Mental health conditions and help-seeking among Ukrainian war refugees in Czechia: A cross-sectional study. *Psychiatry Research*. 2023, **329**(115552), 1-4. ISSN 0165-1781. DOI: 10.1016/j.psychres.2023.115552. IF 4.200.

HAVLÍK, M., HLINKA, J., KLÍROVÁ, M., HORÁČEK, J. Towards causal mechanisms of consciousness through focused transcranial brain stimulation. *Neuroscience of Consciousness*. 2023, **2023**(1), „niad008“. ISSN 2057-2107. DOI: 10.1093/nc/niad008. IF 3.100.

CHLAPECKA, A., **WOLFOVÁ, K., FRYČOVÁ, B., ČERMÁKOVÁ, P.** Educational attainment and anxiety in middle-aged and older Europeans. *Scientific Reports*. 2023, **13**(1), „Article number: 13314“. ISSN 2045-2322. DOI: 10.1038/s41598-023-40196-4. IF 3.800.

CHRIENOVA, Z., RYSANEK, D., NOVÁK, J., VASICOVA, P., OLEKSAK, P., ANDRYS, R., SKARKA, A., DUMANOVIC, J., MILOVANOVIC, Z., JACEVIC, V., **CHVOJKOVÁ, M., HOLUBOVÁ, K., VALEŠ, K., SKOUPILOVÁ, V., VÁLKO, M., JOMOVA, K., ALOMAR, SY., BOTELHO, FD., FRANCA, TCC., KUČA, K., HODNÝ, Z., NEPOVIMOVA, E.** Frenzole derivatives with

mTOR inhibiting and senomorphic properties. *Biomedicine & Pharmacotherapy*. 2023, **167**(„Article number: 115600“), 1-24. ISSN 0753-3322. DOI: 10.1016/j.biopha.2023.115600. IF 6.900.

JAJCAY, L., HLINKA, J. Towards a dynamical understanding of microstate analysis of M/EEG data. *Neuroimage*. 2023, **281**(„Article number: 120371“), 1-14. ISSN 1053-8119. DOI: 10.1016/j.neuroimage.2023.120371. IF 4.700.

JAVAKHISHVILI, J., MAKHASHVILI, N., **WINKLER, P., VOTRUBA, N., VAN VOREN, R.** Providing immediate digital mental health interventions and psychotrauma support during political crises. *Lancet Psychiatry*. 2023, **10**(9), 727-732. ISSN 2215-0366. DOI: 10.1016/S2215-0366(23)00120-7. IF 30.800.

JEZKOVA, J., SONKA, K., KREISINGER, E., PROCHAZKOVA, P., TLASKALOVA-HOGENOVA, H., NEVSIMALOVA, S., **BUŠKOVÁ, J., MĚRKOVÁ, R., DVOŘÁKOVÁ, T., PRIHODOVA, E., DOSTALOVA, S., ROUBALOVA, R.** Guardians of Rest? Investigating the gut microbiota in central hypersomnolence disorders. *Sleep Medicine*. 2023, **113**(January), 95-102. ISSN 1389-9457. DOI: 10.1016/j.sleep.2023. 11. 024. IF 3.800.

JORRATT, P., ŘIČNÝ, J., LEIBOLD, Ch., OVSEPIAN, SV. Endogenous Modulators of NMDA Receptor Control Dendritic Field Expansion of Cortical Neurons. *Molecular Neurobiology*. 2023, **60**(3), 1440-1452. ISSN 0893-7648. DOI: 10.1007/s12035-022-03147-0. IF 4.600.

JOZA, S., HU, M., JUNG, K., KUNZ, D., STEFANI, A., DUŠEK, P., TERZAGHI, M., ARNALDI, D., VIDENOVIC, A., SCHIESS, M., HERMANN, W., LEE, J., FERINI-STRAMBI, L., LEWIS, S., LECLAIR-VISONNEAU, L., OERTEL, W., ANTELM, E., SIXEL-DÖRING, F., COCHEN DE COCK, V., **BUŠKOVÁ, J.** Progression of clinical markers in prodromal Parkinson's disease and dementia with Lewy bodies: a multicentre study. *Brain*. 2023, **146**(8), 3258-3272. ISSN 0006-8950. DOI: 10.1093/brain/awad072. IF 10.600.

JŮZA, R., MUSILEK, K., MEZEIOVÁ, E., SOUKUP, O., KORÁBEČNÝ, J. Recent advances in dopamine D-2 receptor ligands in the treatment of neuropsychiatric disorders. *Medicinal Research Reviews*. 2023, **43**(1), 55-211. ISSN 0198-6325. DOI: 10.1002/med.21923. IF 10.900.

KÅGSTRÖM, A., PEŠOUT, O., KUČERA, M., JURÍKOVÁ, L., WINKLER, P. Development and validation of a universal mental health literacy scale for adolescents (UMHL-A). *Psychiatry Research*. 2023, **320**(„Article number 115031“), 1-9. ISSN 0165-1781. DOI: 10.1016/j.psychres.2022.115031. IF 4.200.

KEŘKOVÁ, B., KNIŽKOVÁ, K., VEČEŘOVÁ, M., ŠUSTOVÁ, P., FŮRSTOVÁ, P., HRUBÝ, A., ŠPANIEL, F., RODRIGUEZ MANCHOLA, MV. Inflammation and cognitive performance in first-episode schizophrenia spectrum disorders: The moderating effects of childhood trauma. *Schizophrenia Research*. 2023, **261**(November), 185-193. ISSN 0920-9964. DOI: 10.1016/j.schres.2023.09.034. IF 3.600.

KOLÁŘ, D., KRAJCOVIC, B., KLETEČKOVÁ, L., KUNCICKA, D., VALEŠ, K., BROZKA, H. Review: Genes Involved in Mitochondrial Physiology Within 22q11.2 Deleted Region and Their Relevance to Schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*. 2023, **49**(6), 1637-1653. ISSN 0586-7614. DOI: 10.1093/schbul/sbad066. IF 5.300.

KOPAL, J., **HLINKA, J.**, DESPOUY, E., VALTON, L., DENUELLE, M., SOL, J., CURÓT, J., BARBEAU, E. Large-scale network dynamics underlying the first few hundred milliseconds after stimulus presentation: An investigation of visual recognition memory using iEEG. *Human Brain Mapping*. 2023, **44**(17), 5795-5809. ISSN 1065-9471. DOI: 10.1002/hbm.26477. IF 3.500.

KUČERA, M., TOMÁŠKOVÁ, H., STODOLA, M., KÅGSTRÖM, A. A Systematic Review of Mental Health Literacy Measures for Children and Adolescents. *Adolescent Research Review*. 2023, **8**(3), 339-358. ISSN 2363-8346. DOI: 10.1007/s40894-022-00202-8. IF 4.700.

LAHUTSINA, A., **ŠPANIEL, F.**, MRZILKOVA, J., MOROZOVA, A., BRABEC, M., MUSIL, V., **ZACH, P.** Morphology of Anterior Cingulate Cortex and Its Relation to Schizophrenia. *Journal of Clinical Medicine*. 2023, **12**(1), „Article Number: 33“. ISSN 2077-0383. DOI: 10.3390/jcm12010033. IF 3.000.

LANDOVÁ, E., ŠTOLHOFEROVÁ, I., VOBRUBOVÁ, B., POLÁK, J., SEDLÁČKOVÁ, K., JANOVCOVÁ, M., RÁDLOVÁ, S., FRYNTA, D. Attentional, emotional, and behavioral response toward spiders, scorpions, crabs, and snakes provides no evidence for generalized fear between spiders and scorpions. *Scientific Reports*. 2023, **13**(1), „Article number 20972“. ISSN 2045-2322. DOI: 10.1038/s41598-023-48229-8. IF 3.800.

LAVIN, P., REJ, S., OLAGUNJU, AT., TEIXEIRA, AL., DOLS, A., ALDA, M., ALMEIDA, OP., ALTINBAS, K., BALANZÁ-MARTÍNEZ, V., BARBOSA, IG., BLUMBERG, HP., BRIGGS, F., CALKIN, C., CASSIDY, K., FORESTER, BP., FORLENZA, OV., **HÁJEK, T.**, HAARMAN, BCM., JIMENEZ, E., LAFER, B. Essential data dimensions for prospective international data collection in older age bipolar disorder (OABD): Recommendations from the GAGE-BD group. *Bipolar Disorders*. 2023, **25**(7), 554-563. ISSN 1398-5647. DOI: 10.1111/bdi.13312. IF 5.000.

MACHOVÁ, K., **JURÍČKOVÁ, V.**, KASPAROVÁ, A., PETROVÁ, K., SLÁDKOVÁ, B., SVOBODOVÁ, I. An evaluation of the effect of equine-facilitated psychotherapy on patients with substance use disorders. *PLoS One*. 2023, **18**(6), „Article number: e0286867“. ISSN 1932-6203. DOI: 10.1371/journal.pone.0286867. IF 2.900.

MALEČEK, J., OMCIRK, D., **SKÁLOVÁ, K.**, PÁDECKÝ, J., JANIKOV, MT., OBRTEL, M., JONÁŠ, M., **KOLÁŘ, D.**, MICHALIČKA, V., SÝKORA, K., VÁGNER, M., PŘÍVĚTIVÝ, L., VĚTROVSKÝ, T., **BENDO VÁ, Z.**, TŘEBICKÝ, V., TUFANO, JJ. Effects of 36 hours of sleep deprivation on military-related tasks: Can ammonium inhalants maintain performance?. *PLoS One*. 2023, **18**(11), „e0293804“. ISSN 1932-6203. DOI: 10.1371/journal.pone.0293804. IF 2.900.

MCWHINNEY, SR., ABÉ, Ch., ALDA, M., BENEDETTI, F., BØEN, E., DEL MAR BONNIN, C., BORGERS, T., BROSCHE, K., CANALES-RODRÍGUEZ, E.J., CANNON, DM., DANNLOWSKI, U., DIAZ-ZULUAGA, AM., DIETZE, LM., ELVSÅSHAGEN, T., **HÁJEK, T.** Mega-analysis of association between obesity and cortical morphology in bipolar disorders: ENIGMA study in 2832 participants. *Psychological Medicine*. 2023, **53**(14), 6743-6753. ISSN 0033-2917. DOI: 10.1017/S0033291723000223. IF 5.900.

MEYER-BAHLBURG, HF., LOWREY, K., HOOVEN, CK., **PFAUS, JG.** A Response to the Commentary by Sterling et al. (2023): “Political Views, Not Science: A Response to the Recent ‘Cancel Culture’ Special Section”. *Archives of Sexual Behavior*. 2023, **52**(8), 3189-3191. ISSN 0004-0002. DOI: 10.1007/s10508-023-02705-4. IF 2.900.

NEGI, D., **GRAŇÁK, Š.**, SHORTER, S., O’LEARY, B., REKTOR, I., OVSEPIAN, SV. Molecular Biomarkers of Neuronal Injury in Epilepsy Shared with Neurodegenerative Diseases. *Neurotherapeutics*. 2023, **20**(3), 767-778. ISSN 1933-7213. DOI: 10.1007/s13311-023-01355-7. IF 5.600.

NIKOLIČ, M., VIKTORIN, V., ZACH, P., TYLŠ, F., DUDYSOVÁ, D., JANKŮ, K., KOPŘIVOVÁ, J., KUCHAR, M., BRUNOVSKÝ, M., HORÁČEK, J., PÁLENIČEK, T. Psilocybin intoxication did not affect daytime or sleep-related declarative memory consolidation in a small sample exploratory analysis. *European Neuropsychopharmacology*. 2023, **74**(September), 78-88. ISSN 0924-977X. DOI: 10.1016/j.euroneuro.2023.04.019. IF 6.100.

PFAUS, JG. The Cancer of Cancel Culture: Spreading “Correct” Scientific Ideologies Across North American Academia. *Archives of Sexual Behavior*. 2023, **52**(1), 43-47. ISSN 0004-0002. DOI: 10.1007/s10508-022-02452-y. IF 2.900.

PFAUS, JG., SAFRON, A., ZAKRESKI, E. From distal to proximal to

interactive: behavioral and brain synchrony during attraction, courtship, and sexual interaction—implications for clinical assessments of relationship style and quality. *Sexual Medicine Reviews*. 2023, **11**(4), 312–322. ISSN 2050-0513. DOI: 10.1093/sxmrev/qead034. IF 3.600.

PIDNEBESNA, A., FAJNEROVÁ, I., HORÁČEK, J., HLINKA, J. Mixture Components Inference for Sparse Regression: Introduction and Application for Estimation of Neuronal Signal from fMRI BOLD. *Applied Mathematical Modelling*. 2023, **116**(April), 735–748. ISSN 0307-904X. DOI: 10.1016/j.apm.2022.11.034. IF 4.400.

PINCHUK, I., LEVENTHAL, B., AKIYAMA, T., BERGER, H., BOBOLAKIS, I., BRENDL, R., CATTLOOR, K., CHIHAI, J., CHKONIA, E., DOM, G., DUDEK, D., JAMES, A., JAVED, A., KUPCHIK, M., MAZALIAUSK-IENE, R., **MOHR, P.**, LIEN, L., LAKRA, V., MEYER-LINDENBERG, A., SEIFRITZ, E., SZEKERES, G., SKOKAUSKAS, N. The price of peace in our time. *World Psychiatry*. 2023, **22**(2), 337–338. ISSN 1723-8617. DOI: 10.1002/wps.21109. IF 60.500.

PULKRABKOVA, L., MUCKOVA, L., HRABINOVA, M., SORF, A., KOBR-LOVA, T., JOST, P., **BEZDĚKOVÁ, D., KORÁBEČNÝ, J.**, JUN, D., SOUKUP, O. Differentiated SH-SY5Y neuroblastoma cells as a model for evaluation of nerve agent-associated neurotoxicity. *Archives of Toxicology*. 2023, **97**(8), 2209–2217. ISSN 0340-5761. DOI: 10.1007/s00204-023-03525-0. IF 4.800.

RADOSTOVA, D., KUNCICKA, D., KRAJCOVIC, B., HEJTMANEK, L., **PETRÁSEK, T.**, SVOBODA, J., STUCHLIK, A., BROZKA, H. Incidental temporal binding in rats: A novel behavioral task. *PLoS One*. 2023, **18**(6), Article number: e0274437. ISSN 1932-6203. DOI: 10.1371/journal.pone.0274437. IF 2.900.

REHÁK BUČKOVÁ, B., KALA, D., KOŘENEK, J., MATUŠKOVÁ, V., KUMPOŠT, V., SVOBODOVÁ, L., OTÁHAL, J., **ŠKOCH, A.**, ŠULC, V., OLŠEROVÁ, A., VYHNÁLEK, M., JANSKÝ, P. Structural connectivity-based predictors of cognitive impairment in stroke patients attributable to aging. *PLoS One*. 2023, **18**(4), „Article number: e0280892“. ISSN 1932-6203. DOI: 10.1371/journal.pone.0280892. IF 2.900.

REINWALD, JR., SCHMITZ, ChN., SKORODUMOV, I., **KUCHAR, M.**, WEBER-FAHR, W., SPANAGEL, R., MEINHARDT, MW. Psilocybin-induced default mode network hypoconnectivity is blunted in alcohol-dependent rats. *Translational Psychiatry*. 2023, **13**(1), Article number 392. ISSN 2158-3188. DOI: 10.1038/s41398-023-02690-1. IF 4.360.

ROBERTS, K., HAVLÍČEK, J., KAŇKOVÁ, Š., **KLAPILOVÁ, K.**, ROBERTS,

SC. Testing effects of partner support and use of oral contraception during relationship formation on severity of nausea and vomiting in pregnancy. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2023, **23**(1), „Article Number: 175“. ISSN 1471-2393. DOI: 10.1186/s12884-023-05468-x. IF 2.800.

SCHIJVEN, D., POSTEMA, MC., FUKUNAGA, M., MATSUMOTO, J., MIURA, K., DE ZWARTE, SMC., VAN HAREN, NEM., CAHN, W., HULSHOFF POL, HE., KAHN, RS., AYESA-ARRIOLA, R., ORTIZ-GARCÍA DE LA FOZ, V., TORDESILLAS-GUTIERREZ, D., VÁZQUEZ-BOURGON, J., CRESPO-FACORRO, B., ALNÆS, D., DAHL, A., WESTLYE, LT., AGARTZ, I., ANDREASSEN, OA., **HÁJEK, T., ŠKOCH, A., ŠPANIEL, F.** Large-scale analysis of structural brain asymmetries in schizophrenia via the ENIGMA consortium. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 2023, **120**(14), „e2213880120“. ISSN 0027-8424. DOI: 10.1073/pnas.2213880120. IF 9.400.

SCHWAMBERGOVÁ, D., KAŇKOVÁ, Š., TŘEBICKÁ FIALOVÁ, J., HLAVÁČOVÁ, J., **HAVLÍČEK, J.** Pandemic elevates sensitivity to moral disgust but not pathogen disgust. *Scientific Reports*. 2023, **13**(1), „Article number 8206“. ISSN 2045-2322. DOI: 10.1038/s41598-023-35375-2. IF 3.800.

SOLMI, M., THOMPSON, T., ESTRADÉ, A., AGORASTOS, A., RADUA, J., CORTESE, S., DRAGIOTI, E., LEISCH, F., VANCAMPFORT, D., THYGESEN, LC., ASCHAUER, H., SCHLÖGELHOFER, M., ASCHAUER, E., SCHNEEBERGER, A., HUBER, ChG., HASLER, G., CONUS, P., DO CUÉNOD, KQ., VON KÄNEL, R., **MANKOVÁ, D.** Validation of the Collaborative Outcomes study on Health and Functioning during Infection Times (COH-FIT) questionnaire for adults. *Journal of Affective Disorders*. 2023, **326**(April), 249–261. ISSN 0165-0327. DOI: 10.1016/j.jad.2022.12.022. IF 4.900.

SYROVÁ, K., ŠIČHOVÁ, K., DANDA, H., LHOTKOVÁ, E., JORRATT, P., PINTEROVÁ-LECA, N., VEJMOLA, Č., OLEJNÍKOVÁ-LADISLAVOVÁ, L., HÁJKOVÁ, K., KUCHAR, M., HORÁČEK, J., PÁLENIČEK, T. Acute pharmacological profile of 2C-B-Fly-NBOMe in male Wistar rats—pharmacokinetics, effects on behaviour and thermoregulation. *Frontiers in Pharmacology*. 2023, **14**(„Article Number: 1120419“), 1–10. ISSN 1663-9812. DOI: 10.3389/fphar.2023.1120419. IF 4.400.

TEJKALOVÁ, H., JAKOB, L., KVASNOVÁ, S., KLASCHKA, J., SECHO-VCOVÁ, H., MRÁZEK, J., PÁLENIČEK, T., FLIEGEROVÁ, KO. The influence of antibiotic treatment on the behavior and gut microbiome of adult rats neonatally insulted with lipopolysaccharide. *Heliyon*. 2023, **9**(4), „e15417“. ISSN 2405-8440. DOI: 10.1016/j.heliyon.2023.e15417. IF 3.400.

TICHA, Z., GEORGI, H., SCHMAND, B., **HEISSLER, R., KOPEČEK, M.** Processing speed predicts SuperAging years later. *BMC Psychology*. 2023, **11**(1), „Article Number: 34“. ISSN 2050-7283. DOI: 10.1186/s40359-023-01069-7. IF 2.700.

TRINGALI, G., LAVANCO, G., CASTELLI, V., PIZZOLANTI, G., **KUČAŘ, M.**, CURRÒ, D., CANNIZZARO, C., BRANCATO, A. Cannabidiol tempers alcohol intake and neuroendocrine and behavioural correlates in alcohol binge drinking adolescent rats. Focus on calcitonin gene-related peptide's brain levels. *Phytotherapy Research*. 2023, **37**(11), 4870-4884. ISSN 0951-418X. DOI: 10.1002/ptr.7972. IF 6.100.

TŘEBICKÝ, V., DELPLANQUE, S., FERDENZI, C., FINK, B., JELÍNKOVÁ, L., PÁTKOVÁ, Ž., ROBERTS, SC., RÖDER, S., SAXTON, TK., SCHWAMBERGOVÁ, D., ŠTĚRBOVÁ, Z., FIALOVÁ TŘEBICKÁ, J. Cross-modal associations of human body odour attractiveness with facial and vocal attractiveness provide little support for the backup signals hypothesis: A systematic review and meta-analysis. *Evolution and Human Behavior*. 2023, **44**(1), 19-29. ISSN 1090-5138. DOI: 10.1016/j.evolhumbehav.2022. 11. 001. IF 3.000.

VLČEK, P., BOB, P., **VALEŠ, K.** Revisiting monoamine oxidase inhibitors: A potential dual-action therapy for patients with prostate cancer and comorbid depression?. *Journal of Psychopharmacology*. 2023, **37**(11), 1157-1160. ISSN 0269-8811. DOI: 10.1177/02698811231179808. IF 4.500.

VOCHOSKOVÁ, K., MCWHINNEY, SR., **FIALOVÁ, M., KOLENÍČ, M., ŠPANIEL, F., ŠVANCER, P.**, BORON, P., OKAJI, Y., TRANCIK, P., **HÁJEK, T.** Weight and metabolic changes in early psychosis-association with daily quantification of medication exposure during the first hospitalization. *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 2023, **148**(3), 265-276. ISSN 0001-690X. DOI: 10.1111/acps.13594. IF 6.700.

VOJTĚCHOVÁ, I., TUČKOVÁ, K., JŮZA, R., STUHLÍK, A., KELEMEN, E., KORÁBEČNÝ, J., SOUKUP, O., **PETRÁSEK, T.** Dopaminergic and glutamatergic models of psychosis show differential sensitivity to aripiprazole and a novel experimental compound modulating D2/5-HT receptor activity. *Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry*. 2023, **127**(„Article number: 110819“), 1-9. ISSN 0278-5846. DOI: 10.1016/j.pnpbp.2023.110819. IF 5.300.

WINTER-VAN ROSSUM, I., MARK, W., GALDERISI, S., LEUCHT, S., BITTER, I., GLENTHØJ, B., HASAN, A., LUYKX, J., KUPCHIK, M., PSOTA, G., ROCCA, P., STEFANIS, N., TEITELBAUM, A., BAR HAIM, M., LEUCHT, C., KEMMLER, G., SCHURR, T., **MOHR, P.**, DAVIDSON, M., KAHN, RS., FLEISCHHACKER, WW. Efficacy of oral versus long-acting antipsychotic treatment in patients with early-phase schizo-

phrenia in Europe and Israel: a large-scale, open-label, randomised trial (EULAST). *Lancet Psychiatry*. 2023, **10**(3), 197-208. ISSN 2215-0366. DOI: 10.1016/S2215-0366(23)00005-6. IF 30.800.

ZOU, D., GROTE, L., BASOGLU, O., VERBRAECKEN, J., SCHIZA, S., SLIWINSKI, P., STEIROPOULOS, P., LOMBARDI, C., HEIN, H., PÉPIN, J., PARATI, G., MCNICHOLAS, W., HEDNER, J., PETIET, E., TRAKADA, G., FIETZE, I., PENZEL, T., LUDKA, O., BOULOUKAKI, I., RYAN, S., RIHA, R., KVAMME, J., ZOU, D., PEVERNAGIE, D., BAILLY, S., PÉPIN, J., TAMISIER, R., HEIN, H., TASBAKAN, M., **BUŠKOVÁ, J.**, JOPPA, P. Arterial bicarbonate is associated with hypoxic burden and uncontrolled hypertension in obstructive sleep apnea - The ESADA cohort. *Sleep Medicine*. 2023, **102**(February), 39-45. ISSN 1389-9457. DOI: 10.1016/j.sleep.2022. 11. 041. IF 3.800.

ŽIDÓ, M., **KAČER, D., VALEŠ, K.**, ZIMOVÁ, D., ŠTĚTKÁŘOVÁ, I. Metabolomics of Cerebrospinal Fluid Amino and Fatty Acids in Early Stages of Multiple Sclerosis. *International Journal of Molecular Sciences*. 2023, **24**(22), Article number 16271“. ISSN 1661-6596. DOI: 10.3390/ijms242216271. IF 4.900.

Specifické výsledky výzkumu v roce 2023

SOFTWARE

- Fajnerová, I., Francová, A., Jablonská, M., Husák, J. VRECity. (2023)
- Hejda, J., Sokol, M., Kutílek, P., Francová, A., Fajnerová, I. Aplikace BBPM pro hodnocení kognitivní zátěže. (2023)
- Procházková, E., Hrdlička, J., Wild, J. Policie VR (P-VR): Výcvik zaměřený na zvyšování připravenosti policistů pro psychicky a komunikačně náročné situace pomocí virtuální reality (2023)

METODIKA

- Procházková, E., Procházková, L., Jablonská, M. Certifikovaná metodika: Výcvik policistů zaměřený na zvyšování připravenosti k oznamování závažné zprávy s využitím virtuální reality. CZ PPR-47056-5/ČJ-2023-990540 (8/2023).

OVĚŘENÁ TECHNOLOGIE

- KOPŘIVOVÁ, J., MAIEROVÁ, L., ČERVENÁ, K., KÁRNÍKOVÁ, H., BENDO VÁ, Z. Světelný kufr.
- KOPŘIVOVÁ, J., MAIEROVÁ, L., ČERVENÁ, K., EVANSOVÁ, K., SKÁLOVÁ, K., KAŇKOVÁ, Z., PIORECKÝ, M., VLČEK, P., JANKŮ, K., KÁRNÍKOVÁ, H., NEKOVÁŘOVÁ, T., BENDO VÁ, Z. Světelná sauna.

ŠKÁLA

- Kågström, A., Pešout, O., Kučera, M., Juríková, L., & Winkler, P. (2023). Development and validation of a universal mental health literacy scale for adolescents (UMHL-A)

Veřejné aktivity v roce 2023

V roce 2023 jsme realizovali celou řadu osvětových a popularizačních aktivit. Veřejné aktivity realizujeme v rámci činnosti jednotlivých výzkumných projektů i centrálně pod hlavičkou Národního ústavu duševního zdraví.

FESTIVAL NA HLAVU

Na začátku roku proběhl 7. ročník populárně-naučného festivalu o duševním zdraví – festivalu Na hlavu. Od 23. do 26. února proběhla v Městské knihovně v Praze série přednášek, filmových projekcí, výstav a besed s ústředním tématem Vztahy. Festival navštívilo na tisíc návštěvníků, besed a přednášek pro veřejnost se účastnili psychologové a psychiatři z NUDZ i dalších institucí v České republice, mezi něž patřili např. psychiatr MUDr. Martin Hejzlar, vedoucí psycholog NUDZ doc. PhDr. Marek Preiss, Ph.D., výzkumník RNDr. Michal Pitoňák či přednosta plzeňské psychiatrické kliniky a bývalý vojenský psychiatr prof. MUDr. Jan Vevera, Ph.D.

UMĚNÍ – CESTA DO DUŠE

Během celého roku proběhlo v NUDZ deset koncertů klasické hudby, pořádaných emeritním ředitelem NUDZ prof. MUDr. Cyrilem Höschlem, DrSc., FRCPsych. Koncerty probíhají v atriu Národního duševního zdraví, jejich realizaci umožňuje nezisková organizace Spolek NUDZ založená za účelem podpory činnosti Národního ústavu duševního zdraví. V tomto roce na koncertech zahráli přední čeští umělci, například klavíristé Lukáš Klánský, Miroslav Sekera nebo Slávka Vernerová, houslisté Josef Špaček nebo Jan Mráček, tenorista Petr Nekoranec a řada dalších.

LABORATOŘ MYSLI

Série populárně-naučných přednášek o duševním zdraví s názvem Laboratoř myslí proběhla ve spolupráci s Městskou knihovnou v Praze na podzim roku 2023 již popáté. Čtveřice přednášek předních odborníků z Národního ústavu duševního zdraví zaplnila malé i velké sály a přilákala tak na stovky návštěvníků. V letošním roce vystoupila Mgr. et Mgr. Iveta Fajnerová, Ph.D. s přednáškou o trénování paměti seniorů prostřednictvím virtuální reality či MUDr. Filip Španiel, Ph.D. s tématem využívání a vývoje nových technologií v diagnostice a léčbě duševních onemocnění. MUDr. Tomáš Páleníček, Ph.D. a MUDr. Viktor Mravčík, Ph.D. hovořili o vlivu psychedelických zkušeností na dlouhodobé změny v emotivitě a výzkumníci Mgr. Alexandr Kasal a Mgr. Laura Juríková představili komplexní pohled na problematiku prevence sebevražd.

KONFERENCE NUDZ

Každoroční vědecká konference NUDZ proběhla v Národním ústavu duševního zdraví 9. listopadu. Partnerům z řad spolupracujících institucí i dalším hostům představila výsledky i aktuální činnost jednotlivých výzkumných programů a center, i aktivity na poli léčby a vzdělávání. Následovala také prohlídka výzkumných pracovišť. Mezi témata představená na této konferenci patřilo například využití virtuální reality v péči o duševní zdraví, klinická hodnocení s psilocybinem v NUDZ, aktuality v oblasti prevence sebevražedného jednání a celá řada dalších vlajkových témat našeho výzkumu.

KDYŽ SI BLÍZKÝ VEZME ŽIVOT: BESEDA A POCHOD

V rámci Světového dne prevence sebevražd připravila pracovní skupina Prevence a výzkum sebevražd v NUDZ pro veřejnost panelovou diskusi a navazující pochod pro pozůstalé. Panelisté Mgr. Alexandr Kasal, vedoucí pracovní skupiny Prevence a výzkum sebevražd v NUDZ, Mgr. Martin Pešek a Mgr. Sylvie Stretti, Ph.D. z poradny pro pozůstalé Luctus a Vigvam mluvili o příčinách sebevražděného jednání, možnostech prevence i podpůrných opatřeních pro pozůstalé, kteří se se ztrátou svých blízkých vyrovnávají. Návazný pochod za ztracený život proběhl v pražské Stromovce, kde panelisté spolu s třicítkou účastníků pochodu zapálili svíčky za ztracené životy.

ASISTENČNÍ CENTRUM POMOCI PO STŘELBĚ NA FF UK

Po tragické střelbě v budově Filozofické fakulty Univerzity Karlovy dne 21. prosince 2023 se NUDZ stal oficiálním Asistenčním centrem pomoci, sloužícím jako středisko ověřených možností pomoci a podpory pro zraněné, zasažené, pozůstalé i pro profesionály zasahující v době události na místě incidentu. Ve spolupráci s Ministerstvem vnitra a Univerzitou Karlovou v Praze NUDZ průběžně aktualizoval rozcestník dostupné podpory, zveřejňoval edukativní informace, podpůrné materiály a doporučení týkající se psychické podpory a odolnosti. Klínika NUDZ také bezprostředně po události vyhradila psychologické i psychiatrické kapacity pro pomoc zasaženým a pozůstalým po střelbě.



LÉČEBNÁ PÉČE

Klinika NUDZ je primárně jednooborovou (psychiatrickou) nemocnicí, smluvní léčebnou a diagnostickou péči však poskytujeme i v dalších oborech, jako je neurologie, klinická psychologie, radiologie. Kromě léčebné péče se klinika podílí na výuce, je výukovou základnou lékařské fakulty (Klinika psychiatrie a lékařské psychologie 3. LF UK v Praze) a podílí se na výzkumech ostatních výzkumných programů NUDZ. Klinika poskytuje postgraduální a specializační výuku lékařů a psychologů, včetně rezidenčního programu v psychiatrii pro absolventy lékařských fakult.

Základní lůžkový fond (55 psychiatrických lůžek na 3 odděleních) je doplněn 6 lůžky na Oddělení spánkové medicíny, která slouží ke specializovaným polysomnografickým vyšetřením. Zdravotní péče lůžková, ambulantní a stacionární pokrývá široké spektrum nejzávažnějších duševních poruch a má přímou návaznost na probíhající výzkumné programy: psychotické poruchy (časná stadia psychóz, farmakorezistentní schizofrenie), afektivní poruchy (deprese a bipolární porucha), úzkostné poruchy (obsedantně kompulzivní porucha, panická porucha, agorafobie aj.), spánkové poruchy. Kromě akutní lůžkové péče poskytujeme v indikovaných případech i péči následnou.

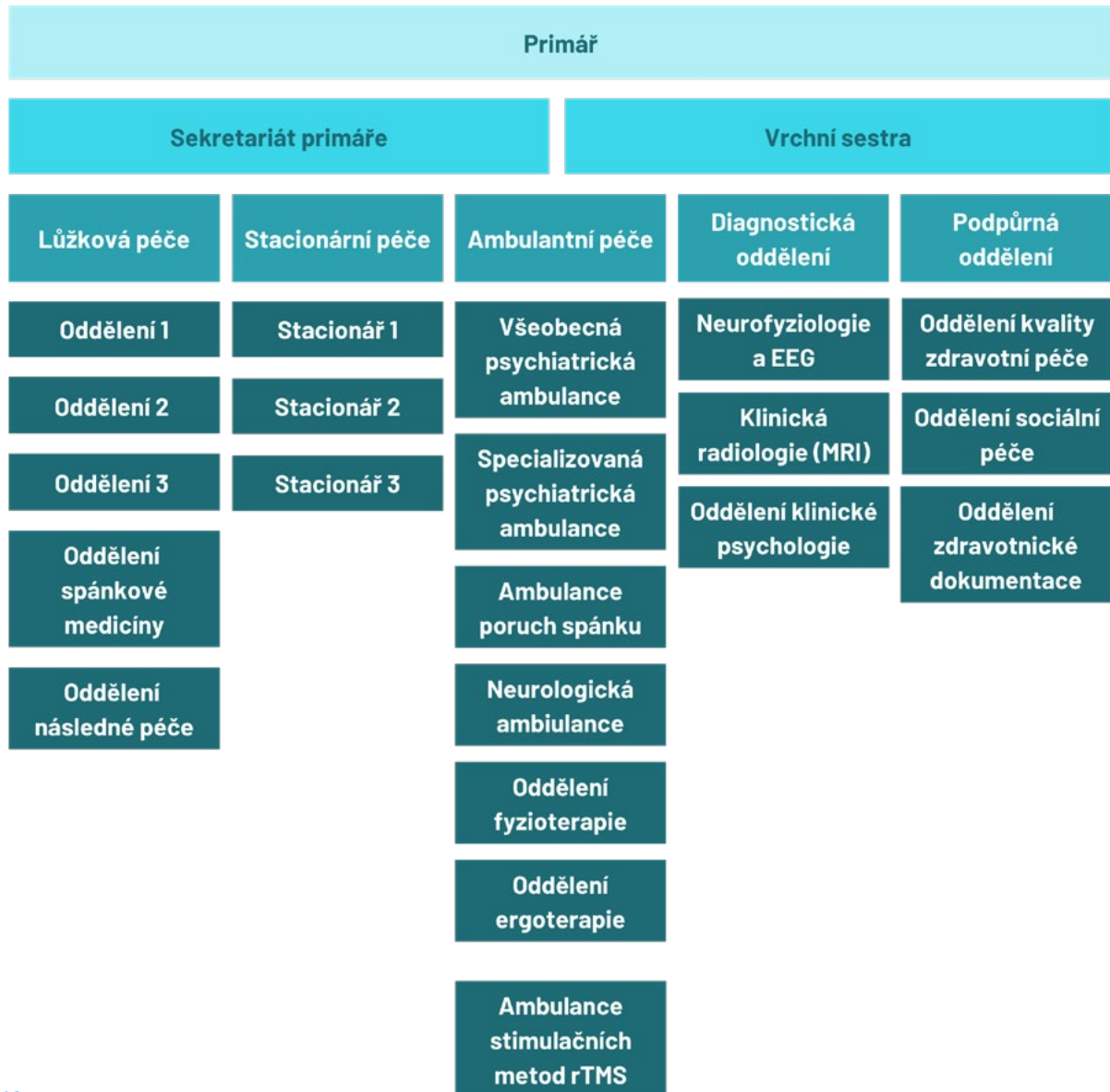
V diagnostice využíváme jak neurozobrazovací (magnetická rezonance) a elektrofyziologické (elektroencefalografie, polysomnografie) metody, tak i metody klinické psychologie.

Ambulantní část pokrývá jednak všeobecnou psychiatrickou péči, pedopsychiatrickou péči, klinickou psychologii, neurologii, rehabilitaci a dále také nabízí péči ve specializovaných ambulancích pro bipolární poruchu, časně fáze psychotických poruch, afektivní poruchy, ADHD v dospělosti. Ambulance perinatální psychiatrie diagnostikuje a pomáhá matkám s depresivními a úzkostnými příznaky v období bezprostředně před a po porodu, oddělení neurostimulačních metod umožňuje terapii neuropsychiatrických poruch pomocí repetitivní magnetické stimulace. Součástí kliniky jsou dva denní stacionáře se specializovaným terapeutickým programem, pro úzkostné poruchy a pacienty s psychotickým onemocněním.



prof. MUDr. Pavel Mohr, Ph.D.
náměstek pro léčebnou péči

Organizační schéma



Lůžková péče

Lůžková péče	Oddělení 1, 2, 3	Oddělení spánkové medicíny	Oddělení následné péče
Celková čistá úhrada za hospitalizace	81211161	7191208	5060743
Počet případů hospitalizací	442	835	140
Celkový Case mix	1353	152	
Case mix na případ (průměrná nákladovost případu hospitalizace)	3	0	
Průměrná úhrada za jeden hospitalizační případ	181281	8505	36148

Denní stacionáře

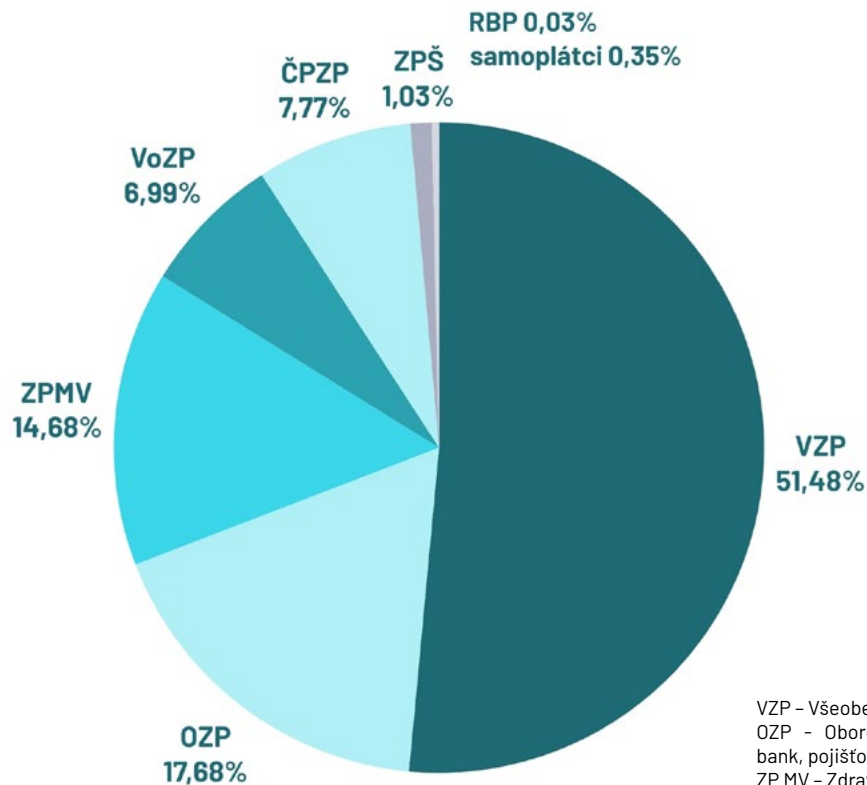
Denní stacionáře	počet bodů	počet pacientů
Denní stacionář 1	2812116	70
Denní stacionář 2	1156243	30
Denní stacionář 3	3626094	39
Celkem	7594453	139

Ambulantní a vyžádaná péče

Ambulantní péče	počet bodů
Psychiatrická (odb. 305)	7193504
Dětské a dorostové psychiatrie (odb. 306)	1287180
Klinické psychologie (odb. 901)	3473696
Neurologická (odb. 209)	6284478
Fyzioterapie a ergoterapie (odb. 902)	4920103
Radiologie a zobrazovací metody-MRI (odb. 809)	2536576
Celkem	25695537
z toho jen ambulantní péče	16558400
z toho jen vyžádaná péče při hospitalizacích	9137137

Celková úhrada za veškerou péči dohromady je pro rok 2023 ve výši 123 059 042 Kč

Předběžný podíl jednotlivých pojišťoven na celkových úhradách



VZP - Všeobecná zdravotní pojišťovna
OZP - Oborová zdravotní pojišťovna zaměstnanců bank, pojišťoven a stavebnictví
ZP MV - Zdravotní pojišťovna ministerstva vnitra ČR
ČPZP - Česká průmyslová zdravotní pojišťovna
VOZP - Vojenská zdravotní pojišťovna
ZP Š- Zaměstnanecká pojišťovna Škoda
RBP - Revírní bratrská pokladna, zdravotní pojišťovna



HOSPODAŘENÍ A LIDSKÉ ZDROJE

I v roce 2023 se podařil NUDZ udržet nastavený trend hospodaření. NUDZ hospodařil v roce 2023 s kladným hospodářským výsledkem, v celkové výši 9.345.227,89 Kč před zdaněním, přičemž výsledkem hospodaření z hlavní činnosti představuje zisk, ve výši 8.969.095,64 Kč. Vedlejší hospodářská činnost skončila v roce 2023 v zisku, ve výši 376.132,25 Kč, čímž splnila zákonnou podmínku realizace hospodářské činnosti. Do vedlejší hospodářské činnosti (Pohostinství) spadá provoz Kavárny a přípravy jídel NUDZ. Nejvýznamnější nákladovou položkou rozpočtu v roce 2023 byly osobní náklady. Nárůst byl zapříčiněn novými/realizovanými granty/projekty, a tedy s tím spojenou zvýšenou potřebou lidských zdrojů.

NUDZ má vyměřené daňové ztráty z minulých let, a proto daňová povinnost za rok 2023 je v nulové výši. Z tohoto důvodu je výsledek hospodaření po zdanění také ve výši 9.345.227,89 Kč. Kladný výsledek hospodaření 2023 je způsoben zejména doúčtováním dohadných položek na výnosech Klíniky – výnosy ze zdravotních pojišťoven. Dále také koncepčním nastavením finančního plánování a efektivním alokováním finančních zdrojů instituce, tedy zajištěním optimálního finančního řízení, ke kterému přispívá i pravidelný reporting.

Vývoj CF byl v souladu s plánem. Na konci roku 2023 obdržela organizace provozní neinvestiční příspěvek ve výši 15.000.000 Kč, který byl využit k dofinancování běžné činnosti Národního ústavu duševního zdraví. Příspěvek sloužil zejména k pokrytí mzdových nákladů včetně odvodů a FKSP vědeckých, administrativních a technických pracovníků, kteří nebyli financováni z externích grantů nebo příjmů ze zdravotních pojišťoven.

Respektujeme a reflektujeme nastavený trend každoročně se snižující dotace poskytované zřizovatelem, nicméně i přes veškerá již učiněná opatření, není možné se bez obdobného příspěvku, vzhledem ke Cash flow, obejít ani v dalších letech.

Náklady

Nejvýznamnější nákladovou položkou rozpočtu v roce 2023 byly osobní náklady. Platy v roce 2023 byly ve výši 221.956.932 Kč.



Ing. Karla Komárková
ekonomicko-provozní náměstkyně

Výnosy

Celkem byly výnosy ve výši 397.569.938,85 Kč. Hlavním zdrojem výnosů pro organizaci jsou výnosy z transferů, které byly v roce 2023 ve výši 256.898.531,71 Kč, jedná se zejména o přijaté dotace, příspěvky a časové rozlišení přijatých investičních transferů. Organizace obdržela institucionální zdroje v celkové výši 65.671.959 Kč, z toho IPO ve výši 50.041.959 Kč, dotace na rezidenční místa byla 630.000 Kč. Provozní příspěvek od zřizovatele byl ve výši 15.000.000 Kč. Výnosy ze zdravotního pojištění byly v roce 2023 ve výši 124.270.716,82 Kč.

Vedlejší hospodářská činnost

Vedlejší hospodářská činnost skončila v roce 2023 v zisku ve výši 376.132,25 Kč. Do vedlejší hospodářské činnosti patřil provoz kavárny a přípravy jídel NUDZ.

Rozvaha 2023 (v celých tis. Kč)

Číslo položky	Název položky	Syn- tetický účet	BRUTTO	KOREKCE	NETTO	MINULÉ OBDOBÍ
AKTIVA						
CELKEM			958	273	685	676
A.	Stálá aktiva		816	273	543	562
A.I.	Dlouhodobý nehmotný majetek		54	38	16	19
A.I.1.	Nehmotné výsledky výzkumu a vývoje	012	3	2	2	1
A.I.2.	Software	013	45	31	14	17
A.I.3.	Ocenitelná práva	014	0	0	0	0
A.I.4.	Povolenky na emise a preferenční limity	015	0	0	0	0
A.I.5.	Drobný dlouhodobý nehmotný majetek	018	5	5	0	0
A.I.6.	Ostatní dlouhodobý nehmotný majetek	019	0	0	0	0
A.I.7.	Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	041	0	0	0	0
A.I.8.	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý nehmotný majetek	051	0	0	0	0
A.I.9.	Dlouhodobý nehmotný majetek určený k prodeji	035	0	0	0	0
A.II.	Dlouhodobý hmotný majetek		762	235	527	542
A.II.1.	Pozemky	031	41	0	41	41
A.II.2.	Kulturní předměty	032	0	0	0	0
A.II.3.	Stavby	021	426	44	383	388
A.II.4.	Samostatné hmotné movité věci a soubory hmotných movitých věcí	022	228	124	103	113
A.II.5.	Pěstitelské celky trvalých porostů	025	0	0	0	0
A.II.6.	Drobný dlouhodobý hmotný majetek	028	66	66	0	0
A.II.7.	Ostatní dlouhodobý hmotný majetek	029	0	0	0	0
A.II.8.	Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	042	0	0	0	0

A.II.9.	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek	052	0	0	0	0
A.II.10.	Dlouhodobý hmotný majetek určený k prodeji	036	0	0	0	0
A.III.	Dlouhodobý finanční majetek		0	0	0	0
A.III.1.	Majetkové účasti v osobách s rozhodujícím vlivem	061	0	0	0	0
A.III.2.	Majetkové účasti v osobách s podstatným vlivem	062	0	0	0	0
A.III.3.	Dluhové cenné papíry držené do splatnosti	063	0	0	0	0
A.III.5.	Termínované vklady dlouhodobé	068	0	0	0	0
A.III.6.	Ostatní dlouhodobý finanční majetek	069	0	0	0	0
A.IV.	Dlouhodobé pohledávky		0	0	0	0
A.IV.1.	Poskytnuté návratné finanční výpomoci dlouhodobé	462	0	0	0	0
A.IV.2.	Dlouhodobé pohledávky z postoupených úvěrů	464	0	0	0	0
A.IV.3.	Dlouhodobé poskytnuté zálohy	465	0	0	0	0
A.IV.5.	Ostatní dlouhodobé pohledávky	469	0	0	0	0
A.IV.6.	Dlouhodobé poskytnuté zálohy na transfery	471	0	0	0	0
B.	Oběžná aktiva		142	0	142	114
B.I.	Zásoby		0	0	0	0
B.I.1.	Pořízení materiálu	111	0	0	0	0
B.I.2.	Materiál na skladě	112	0	0	0	0
B.I.3.	Materiál na cestě	119	0	0	0	0
B.I.4.	Nedokončená výroba	121	0	0	0	0
B.I.5.	Polotovary vlastní výroby	122	0	0	0	0
B.I.6.	Výrobky	123	0	0	0	0
B.I.7.	Pořízení zboží	131	0	0	0	0
B.I.8.	Zboží na skladě	132	0	0	0	0
B.I.9.	Zboží na cestě	138	0	0	0	0

Rozvaha 2023 (v celých tis. Kč)

B.I.10.	Ostatní zásoby	139	0	0	0	0
B.II.	Krátkodobé pohledávky		63	0	63	12
B.II.1.	Odběratelé	311	1	0	1	0
B.II.4.	Krátkodobé poskytnuté zálohy	314	1	0	1	1
B.II.5.	Jiné pohledávky z hlavní činnosti	315	0	0	0	0
B.II.6.	Poskytnuté návratné finanční výpomoci krátkodobé	316	0	0	0	0
B.II.9.	Pohledávky za zaměstnanci	335	0	0	0	0
B.II.10.	Sociální zabezpečení	336	0	0	0	0
B.II.11.	Zdravotní pojištění	337	0	0	0	0
B.II.12.	Důchodové spoření	338	0	0	0	0
B.II.13.	Daň z příjmů	341	0	0	0	0
B.II.14.	Ostatní daně, poplatky a jiná obdobná peněžitá plnění	342	0	0	0	0
B.II.15.	Daň z přidané hodnoty	343	0	0	0	0
B.II.16.	Pohledávky za osobami mimo vybrané vládní instituce	344	0	0	0	0
B.II.17.	Pohledávky za vybranými ústředními vládními institucemi	346	0	0	0	0
B.II.18.	Pohledávky za vybranými místními vládními institucemi	348	0	0	0	0
B.II.28.	Krátkodobé poskytnuté zálohy na transfery	373	0	0	0	0
B.II.30.	Náklady příštích období	381	1	0	1	1
B.II.31.	Příjmy příštích období	385	3	0	3	0
B.II.32.	Dohadné účty aktivní	388	58	0	58	9
B.II.33.	Ostatní krátkodobé pohledávky	377	0	0	0	0
B.III.	Krátkodobý finanční majetek		79	0	79	102

B.III.1.	Majetkové cenné papíry k obchodování	251	0	0	0	0
B.III.2.	Dluhové cenné papíry k obchodování	253	0	0	0	0
B.III.3.	Jiné cenné papíry	256	0	0	0	0
B.III.4.	Termínované vklady krátkodobé	244	0	0	0	0
B.III.5.	Jiné běžné účty	245	10	0	10	9
B.III.9.	Běžný účet	241	61	0	61	86
B.III.10.	Běžný účet FKSP	243	8	0	8	7
B.III.15.	Ceniny	263	0	0	0	0
B.III.16.	Peníze na cestě	262	0	0	0	0
B.III.17.	Pokladna	261	0	0	0	0

Výkaz zisku a ztráty 2023 (v celých tis. Kč)

Číslo položky	Název položky	Syn- tetický účet	Hlavní činnost (běžné období)	Hospodářská činnost (běžné období)	Hlavní činnost (minulé období)
A.	NÁKLADY CELKEM		385	3	356
I.	Náklady z činnosti		385	3	356
1.	Spotřeba materiálu	501	13	2	17
2.	Spotřeba energie	502	8	0	9
3.	Spotřeba jiných neskladovatelných dodávek	503	0	0	0
4.	Prodané zboží	504	0	0	0
5.	Aktivace dlouhodobého majetku	506	0	0	0
6.	Aktivace oběžného majetku	507	0	0	0
7.	Změna stavu zásob vlastní výroby	508	0	0	0
8.	Opravy a udržování	511	1	0	2
9.	Cestovné	512	3	0	3
10.	Náklady na reprezentaci	513	1	0	0
11.	Aktivace vnitroorganizačních služeb	516	0	0	0
12.	Ostatní služby	518	35	0	21
13.	Mzdové náklady	521	221	0	206
14.	Zákonné sociální pojištění	524	71	0	65
15.	Jiné sociální pojištění	525	1	0	0
16.	Zákonné sociální náklady	527	4	0	4

17.	Jiné sociální náklady	528	0	0	0
18.	Daň silniční	531	0	0	0
19.	Daň z nemovitostí	532	45	0	45
20.	Jiné daně a poplatky	538	29	0	25
22.	Smluvní pokuty a úroky z prodlení	541	0	0	0
23.	Jiné pokuty a penále	542	0	0	2
24.	Dary a jiná bezúplatná předání	543	0	0	0
25.	Prodaný materiál	544	0	0	0
26.	Manka a škody	547	0	0	0
27.	Tvorba fondů	548	0	0	0
28.	Odpisy dlouhodobého majetku	551	22	0	21
29.	Prodaný dlouhodobý nehmotný majetek	552	0	0	0
30.	Prodaný dlouhodobý hmotný majetek	553	0	0	0
31.	Prodané pozemky	554	0	0	0
32.	Tvorba a zúčtování rezerv	555	0	0	0
33.	Tvorba a zúčtování opravných položek	556	0	0	0
34.	Náklady z vyřazených pohledávek	557	0	0	0
35.	Náklady z drobného dlouhodobého majetku	558	1	0	3
36.	Ostatní náklady z činnosti	549	2	0	3
II.	Finanční náklady		0	0	0
1.	Prodané cenné papíry a podíly	561	0	0	0
2.	Úroky	562	0	0	0
3.	Kurzové ztráty	563	0	0	0
4.	Náklady z přecenění reálnou hodnotou	564	0	0	0
5.	Ostatní finanční náklady	569	0	0	0
III.	Náklady na transfery		0	0	0

1.	Náklady vybraných ústředních vládních institucí na transfery	571	0	0	0
2.	Náklady vybraných místních vládních institucí na transfery	572	0	0	0
V.	Daň z příjmů		0	0	0
1.	Daň z příjmů	591	0	0	0
2.	Dodatečné odvody daně z příjmů	595	0	0	0
B.	VÝNOSY CELKEM		395	4	369
I.	Výnosy z činnosti		137	3	117
1.	Výnosy z prodeje vlastních výrobků	601	0	0	0
2.	Výnosy z prodeje služeb	602	129	3	112
3.	Výnosy z pronájmu	603	0	0	0
4.	Výnosy z prodaného zboží	604	0	0	0
8.	Jiné výnosy z vlastních výkonů	609	0	0	0
9.	Smluvní pokuty a úroky z prodlení	641	0	0	0
10.	Jiné pokuty a penále	642	0	0	0
11.	Výnosy z vyřazených pohledávek	643	0	0	0
12.	Výnosy z prodeje materiálu	644	0	0	0
13.	Výnosy z prodeje dlouhodobého nehmotného majetku	645	0	0	0
14.	Výnosy z prodeje dlouhodobého hmotného majetku kromě pozemků	646	0	0	0
15.	Výnosy z prodeje pozemků	647	0	0	0
16.	Čerpání fondů	648	0	0	2
17.	Ostatní výnosy z činnosti	649	8	0	3
II.	Finanční výnosy		0	0	10
1.	Výnosy z prodeje cenných papírů a podílů	661	0	0	0

2.	Úroky	662	0	0	0
3.	Kurzové zisky	663	0	0	10
4.	Výnosy z přecenění reálnou hodnotou	664	0	0	0
6.	Ostatní finanční výnosy	669	0	0	0
IV.	Výnosy z transferů		257	0	252
1.	Výnosy vybraných ústředních vládních institucí z transferů	671	257	0	252
2.	Výnosy vybraných místních vládních institucí z transferů	672	0	0	0
C.	VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ		0	0	0
1.	Výsledek hospodaření před zdaněním	-	9	0	13
2.	Výsledek hospodaření běžného účetního období	-	9	0	13

Stav a pohyb majetku a závazků

Dlouhodobý hmotný a nehmotný majetek

Účty 028 a 029 vykázaly v roce 2023 vyřazení majetku 4.997.008,50 Kč, pořízena byla převážně IT technika, PC a NTB. Majetek byl zakoupen z finančních prostředků grantů v souladu s rozpočtem a dotačními pravidly. Účty 018 a 019 vykazovaly vyřazení majetku v hodnotě 35.591,80 Kč. Pořízeny byly licence. Účet 013 software vykázal vyřazení 0 Kč, pořízený software byl v hodnotě celkem 648.560,- Kč.

Zásoby

K 1. lednu 2023 činil zůstatek na účtu 112/000 materiál Kliniky 0 Kč. V roce 2023 došlo k běžným obrátům na účtech 112 prádlo/obuv z počátečního zůstatku 1/2023 z 214.375,59 Kč na 195.579,56 Kč ke konci roku 2023, úklid, drogerie, hygiena z 102.659,95 Kč na 62.048,25 Kč, snížení na položce údržba z 290,40 Kč na 199,65 Kč, kancelářské potřeby z 37.772,05 Kč na 53.567,41 Kč, na položce zdravotní materiál je zůstatek 92,32 Kč. Na účtu 132, z vedlejší činnosti (pohostinství), činil skutečný stav k vyúčtování zásob způsobem B 56.443,58 Kč. Jedná se o zásoby kavárny a přípravný jídel. Účet 123 - vyřazení zastaralých publikací 347.770,- Kč.

Pohledávky

Stav účtu č. 311 činil k 31. 12. 2023 965.972,27 Kč. Stav účtu 315 - jiné pohledávky z hlavní činnosti byl k lednu 2023 0 Kč a stav ke konci roku 2022 0 Kč. Účet dohadné účty aktivní vykazoval nárůst oproti roku 2022 z 9.039.592,91 Kč na 57.072.751,23 Kč - jedná se převážně o dohady na tržby od zdravotních pojišťoven k 31. 12. 2023. Organizace eviduje pohledávky po splatnosti ve výši 48.400,- , nevede žádná exekuční ani insolvenční řízení, nevymáhá a nepostoupila žádná pohledávky k vymáhání.

Závazky

Závazky vůči zdravotním pojišťovnám, institucím sociálního zabezpečení a zaměstnancům byly vypořádány v řádném termínu. Účet dohadné účty pasivní vykazoval zůstatek 2.993.245,66 Kč - tato položka se vztahuje k výdajům nevyúčtované dodávky zboží - např. léků a dodávky služeb - vodné, stočné, plyn, ostraha, servis MRI, strava apod.

Účty časového rozlišení

Výdaje příštích období - stav účtu č. 383 byl k 31. 12. 2023 ve výši 49.481,- Kč. Výnosy příštích období - stav účtu č. 384 byl k 31. 12. 2023 ve výši 44.183,44 Kč.

Náklady příštích období - stav účtu č. 381 byl k 31. 12. 2023 ve výši 960.684,85 Kč. Oproti roku 2022 (803.071,45 Kč) došlo ke zvýšení.

Příjmy příštích období - stav účtu č. 385 byl k 31. 12. 2023 ve výši 3.114.085 Kč - zaúčtování věcného břemene jednorázově do výnosů.

Daně a rezervy

Hospodaření organizace skončilo v roce 2023 ziskem. K rozvahovému dni roku 2023 nejsou evidovány žádné daňové nedoplatky. Kvůli vyměřeným daňovým ztrátám z minulých let, dle daňového poradce NUDZ, nebude mít NUDZ daňovou povinnost z daně příjmů právnických osob. Rezervy na soudní spory nebyly vytvořeny, protože NUDZ soudní spory, ze kterých by případné závazky mohly vyplývat, neeviduje.

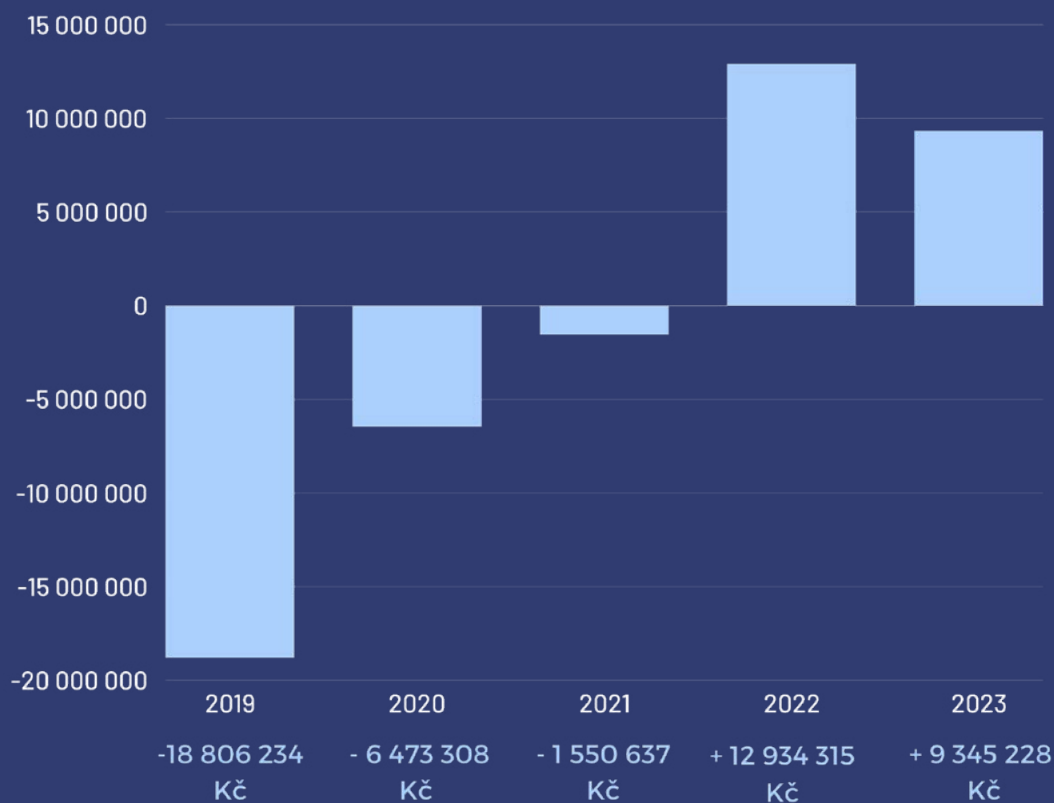
Fondy

Rezervní fond tvořený ze zlepšeného výsledku hospodaření měl k 31. 12. 2023 stav 11.516.633,84 Kč, oproti minulému období (11.649.128,84 Kč) došlo k jeho snížení, z důvodu čerpání daru. Fond reprodukce majetku, fond investic měl k 31. 12. 2023 stav 9.697.714,28 Kč, oproti minulému období (9.591.637,61 Kč) došlo k jeho mírnému zvýšení. V roce 2023 bylo využito prostředků rezervního fondu na nákup dl. inv. majetku, nebylo využito prostředků fondu reprodukce majetku na financování oprav nebo údržbu dlouhodobého hmotného majetku.

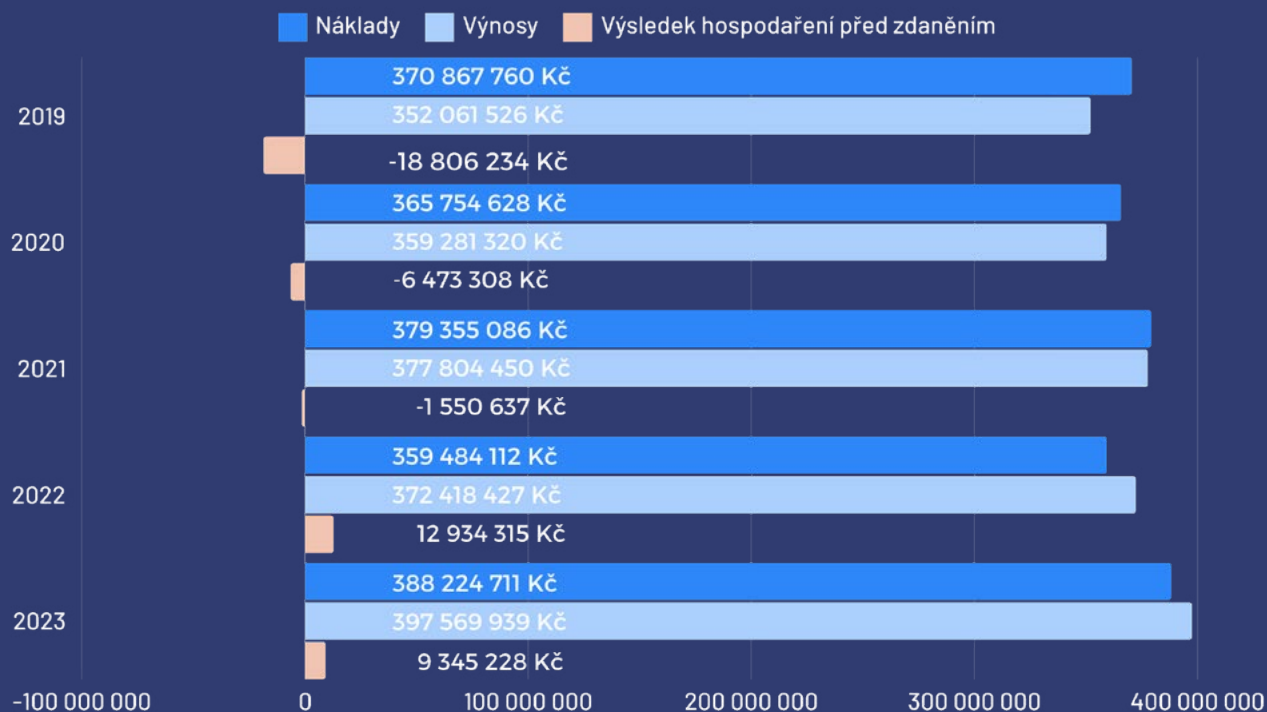
Porovnání institucionálního a grantového financování v posledních 4 letech (v tis. CZK)

Rok	Institucionální podpora (IPO - RVO)	Provozní příspěvek	Jiná forma podpory instituce	Celkem IF	Grantové financování (vyúčtované dotace)*	Celkem vyúčtování transferů*	% Grantů	% IF
2023	50 041	15 000	0	65 041	191 856	256 897	75%	25%
2022	48 280	25 000	0	73 280	178 634	251 914	71%	29%
2021	49 406	50 000	11 132	110 538	183 012	293 550	62%	38%
2020	53 300	18 600	55 754	127 654	161 955	289 609	56%	44%

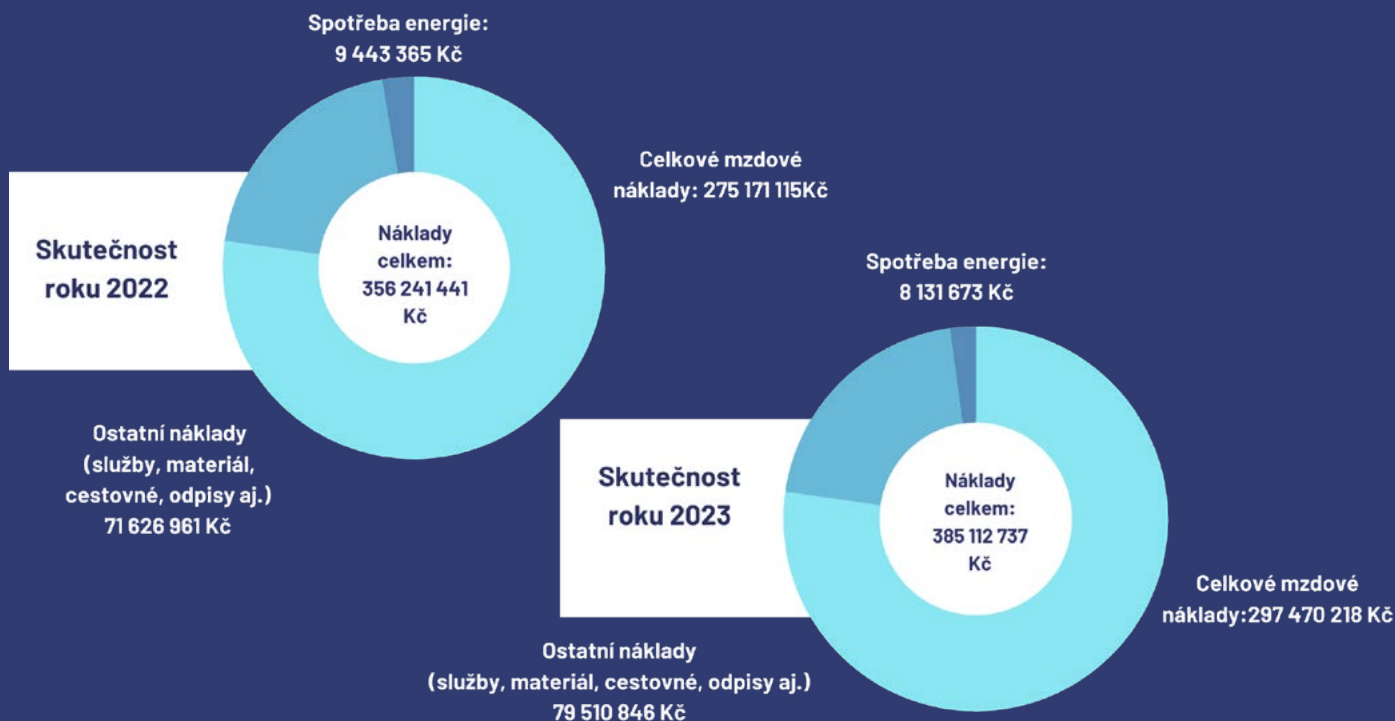
Graf vývoje hospodaření NUDZ, částky před zdaněním



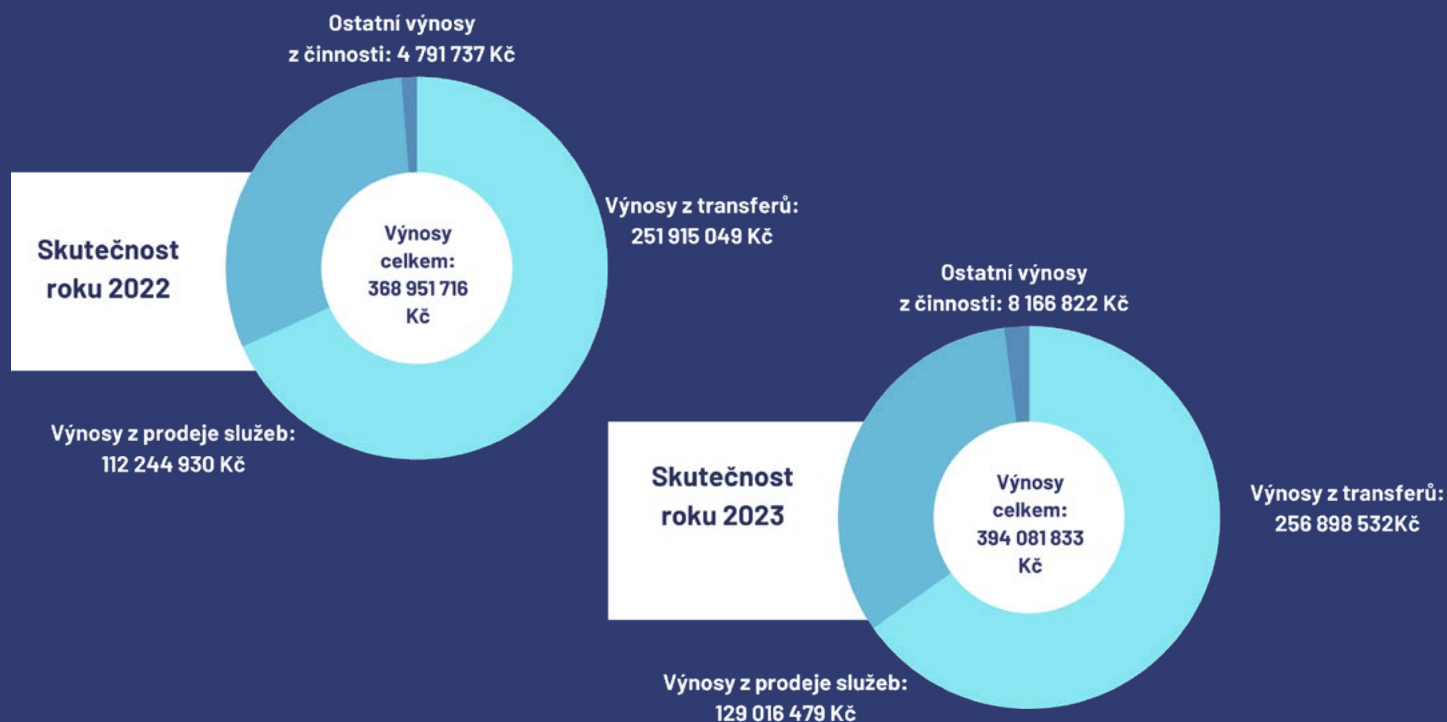
Bližší pohled na vývoj hospodaření NUDZ, částky před zdaněním



Srovnání nákladů v letech 2022 a 2023 – Hlavní činnost



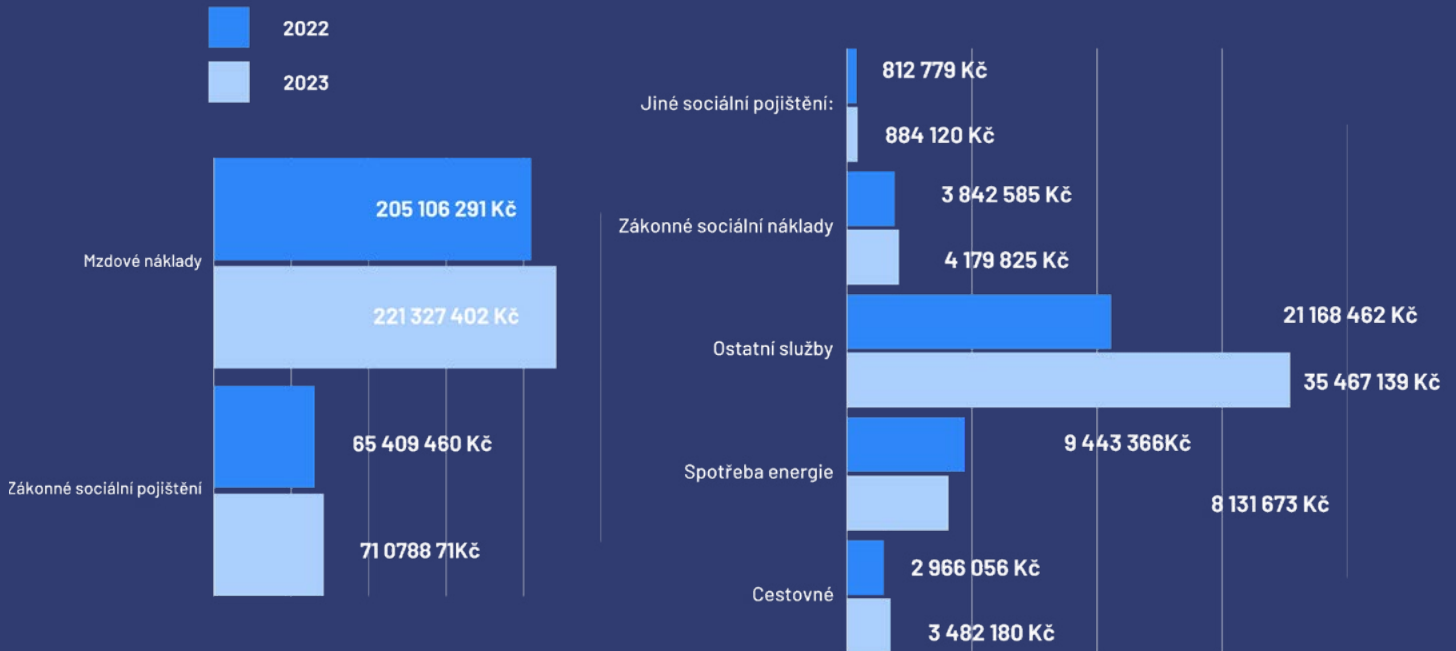
Srovnání výnosů v letech 2022 a 2023 – Hlavní činnost



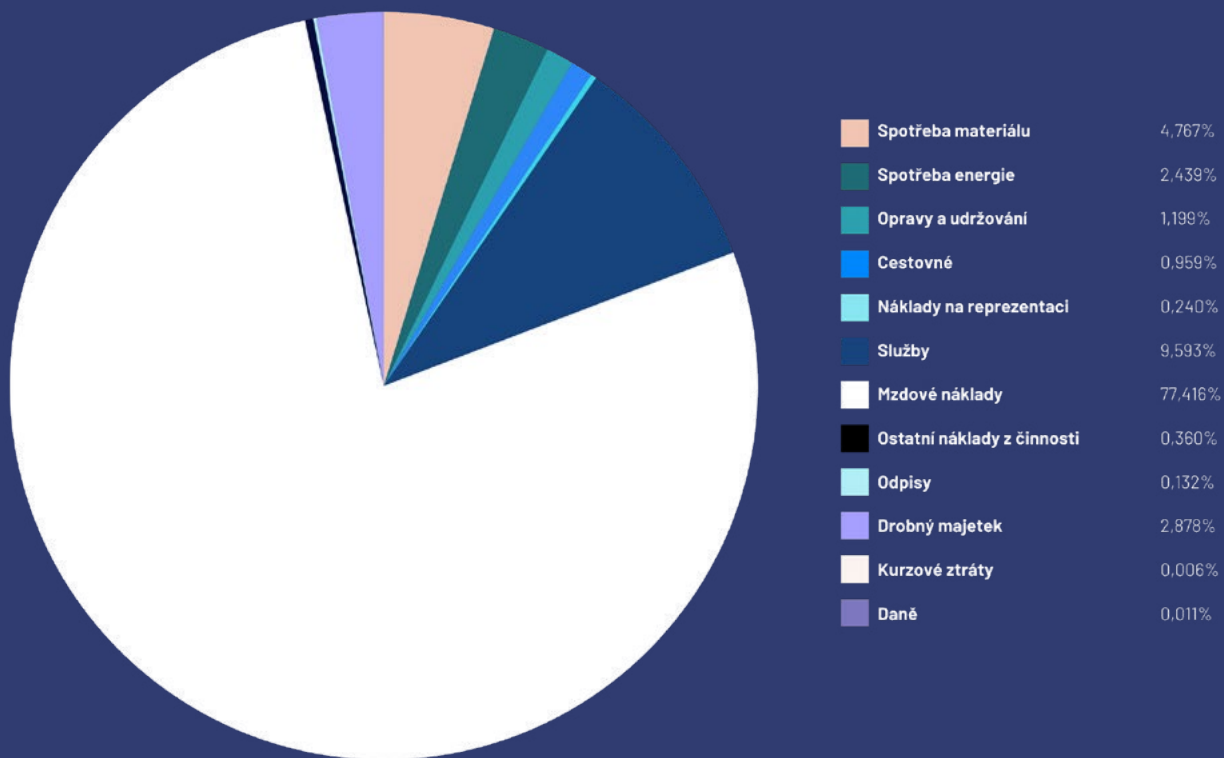
Přehled hospodaření NUDZ v letech

	2019	2020	2021	2022	2023
spotřeba materiálu	17 075 844	20 292 486	19 319 986	18 583 873	15 345 018
z toho spotřeba léků	2 207 749	3 993 781	3 272 878	3 995 816	3 981 380
spotřeba energie	6 826 903	6 021 458	5 669 159	9 804 332	8 371 997
služby	21 000 195	21 423 848	20 863 263	21 273 493	35 548 104
mzdové náklady	203 424 524	218 619 508	220 512 303	205 718 729	221 956 932
odpisy	26 465 700	16 140 842	31 333 034	20 814 938	21 820 388
ostatní náklady	114 867 040	83 256 486	81 657 341	83 288 747	85 182 272
náklady celkem	370 867 760	365 754 628	379 355 086	359 484 112	388 224 711
výnosy z činnosti	89 003 800	69 659 931	84 251 946	120 493 020	140 664 418
finanční výnosy	1 865	11 262	1 033	10 358	6 989
výnosy z transférů	263 055 860	289 610 127	293 551 470	251 915 049	256 898 532
výnosy celkem	352 061 526	359 281 320	377 804 450	372 418 427	397 569 939
výsledek hospodaření před zdaněním	-18 806 234	-6 473 308	-1 550 637	12 934 315	9 345 228

Porovnání vybraných celkových nákladů v letech 2022 a 2023



Schválený rozpočet pro rok 2024



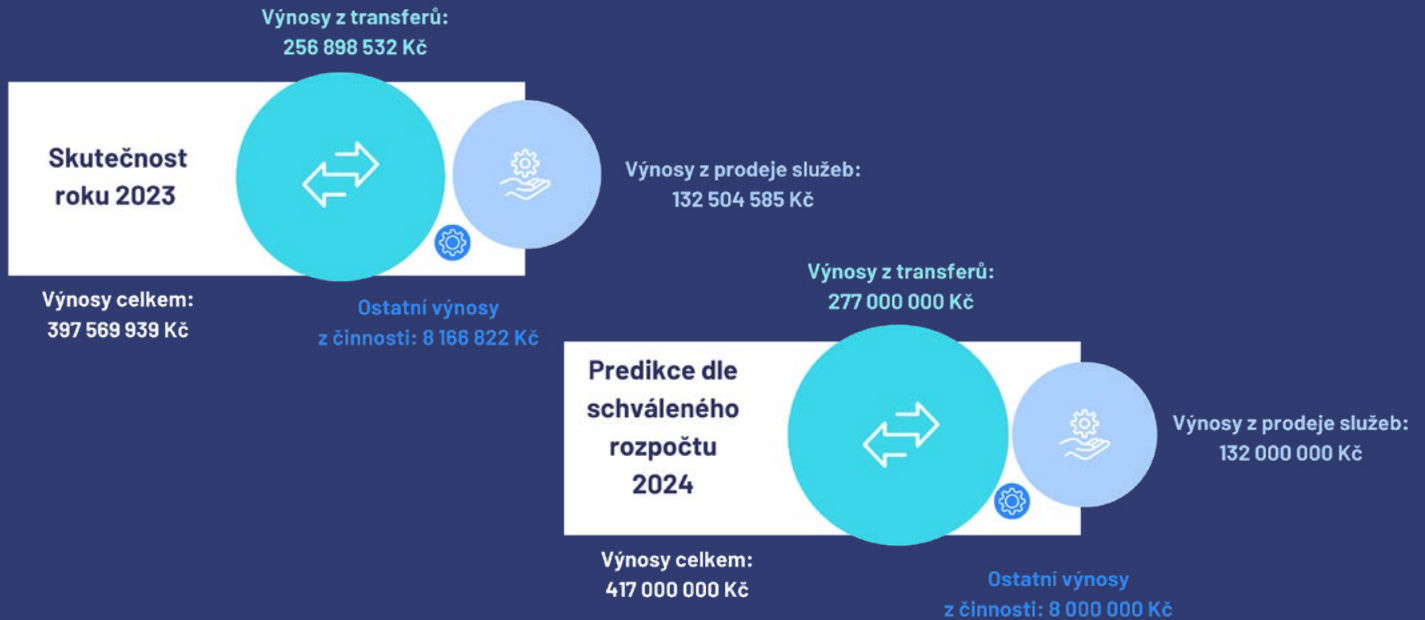
Finanční plán pro rok 2024

Súč	Aúč	Rozpočet	Popis
501	002	3 879 790	Spotř.mat. Léky
501	004	10 100 000	Spotř.mat. granty
501	999	5 900 000	SPOTŘEBA MATERIÁLU - ostatní
502	001	2 550 000	Spotřeba energie - PLYN
502	901	6 770 000	Spotřeba - El. energie
502	903	850 000	Spotř. energie
511	001	5 000 000	Opravy a údržování
512	100	4 000 000	Cestovné
513	001	1 000 000	Náklady na reprezentaci
518	100	28 330 000	Služby granty
518	999	11 674 312	Služby - ostatní
521	001	228 741 080	Mzdové náklady
521	002	10 000 000	Mzdové náklady - OON
524	001	21 486 697	Zákonné soc. poj. - zdravotní
524	002	59 207 788	Zákonné sociální pojištění
525	001	1 002 712	Jiné sociální pojištění
527	001	2 387 411	FKSP - přiděl
532	000	45 210	Daň z nemovitostí
549	001	1 500 000	Ostatní nákl. z činnosti
551	001	550 000	Odpisy
558	100	12 000 000	Dr. majetek
563	001	25 000	Kurzové ztráty
602	001	- 132 000 000	Tržby ZP
649	000	-8 000 000	Ostatní výnosy z činnosti
671	001	-85 000 000	Dotace st. rozpočet zřizovatele
671	002	- 192 000 000	Dotace - projekty
		417 000 000	
	Aktiva celkem		
		- 417 000 000	
	Pasiva celkem		
		0	
	Rozdíl (Pasiva-Aktiva)		

Srovnání hospodaření 2023 a predikce 2024 - náklady



Srovnání hospodaření 2023 a predikce 2024 - výnosy



Lidské zdroje



Stavy zaměstnanců a spolupracovníků (stav k 31. 12. 2023)

463 počet zaměstnanců
(včetně RD a MD)

325
přepočet počtu
zaměstnanců na 1,0 FTE

238
počet stáží

18/267
DPČ/DPP

184
ve výzkumu

7
ZTP

70 % 
žen

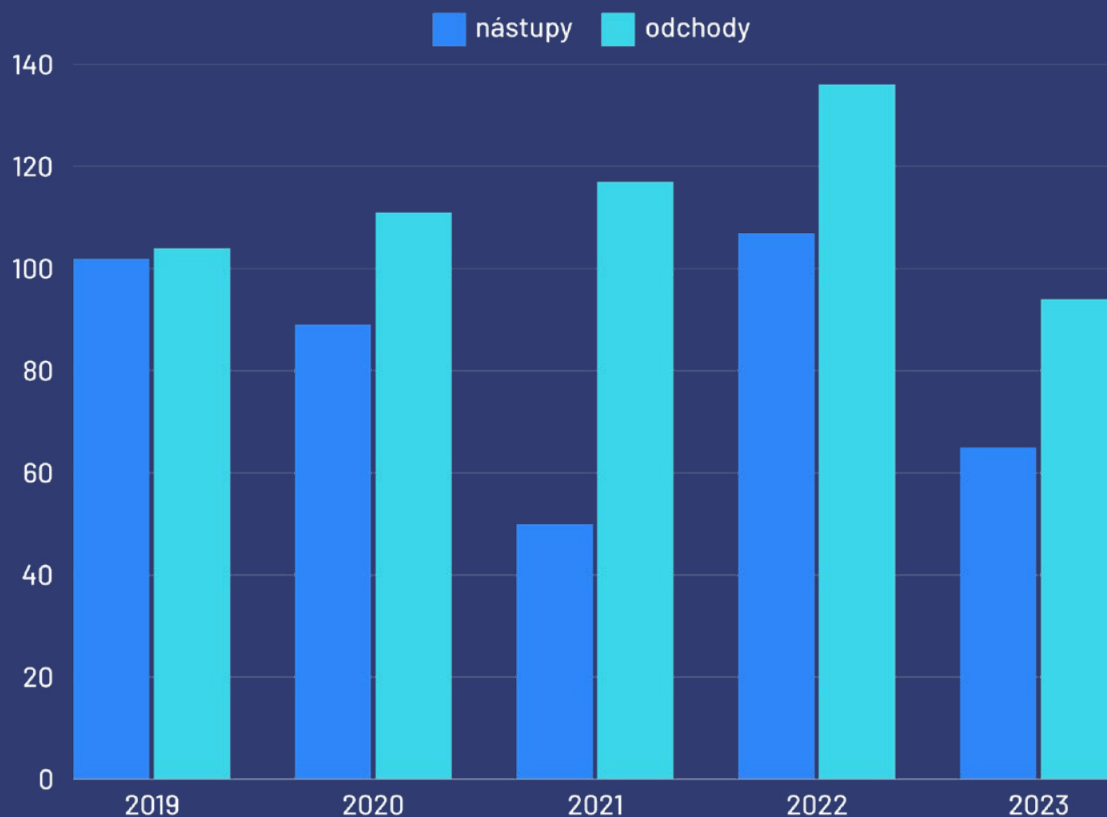
Platy

221 956 932
platy včetně OON (v Kč)

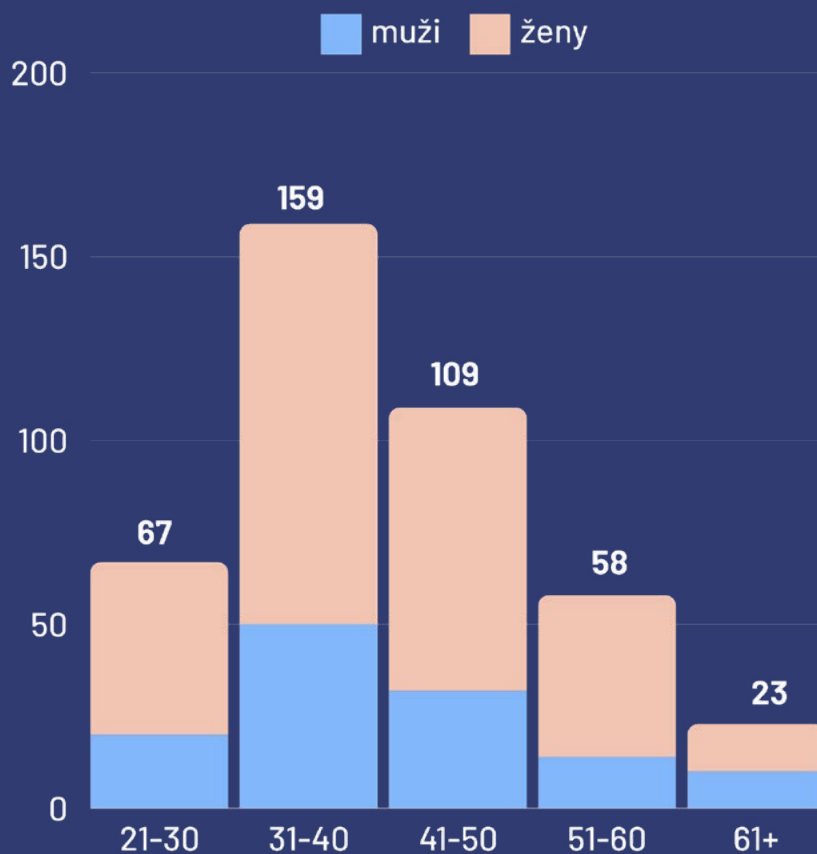
72 177 483
odvody zaměstnavatele (v Kč),

4 191 273
odvody do FKSP (v Kč)

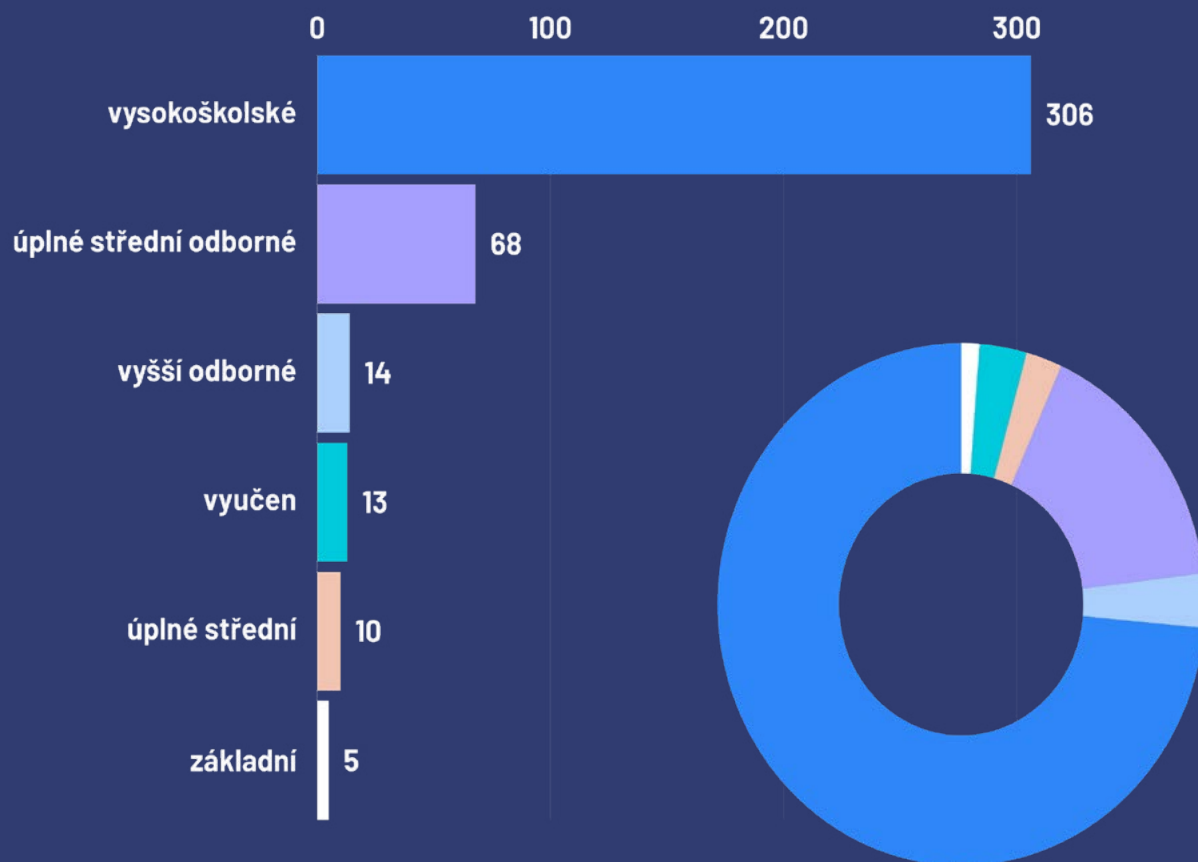
Celkový údaj o vzniku a skončení pracovních a služebních poměrů zaměstnanců



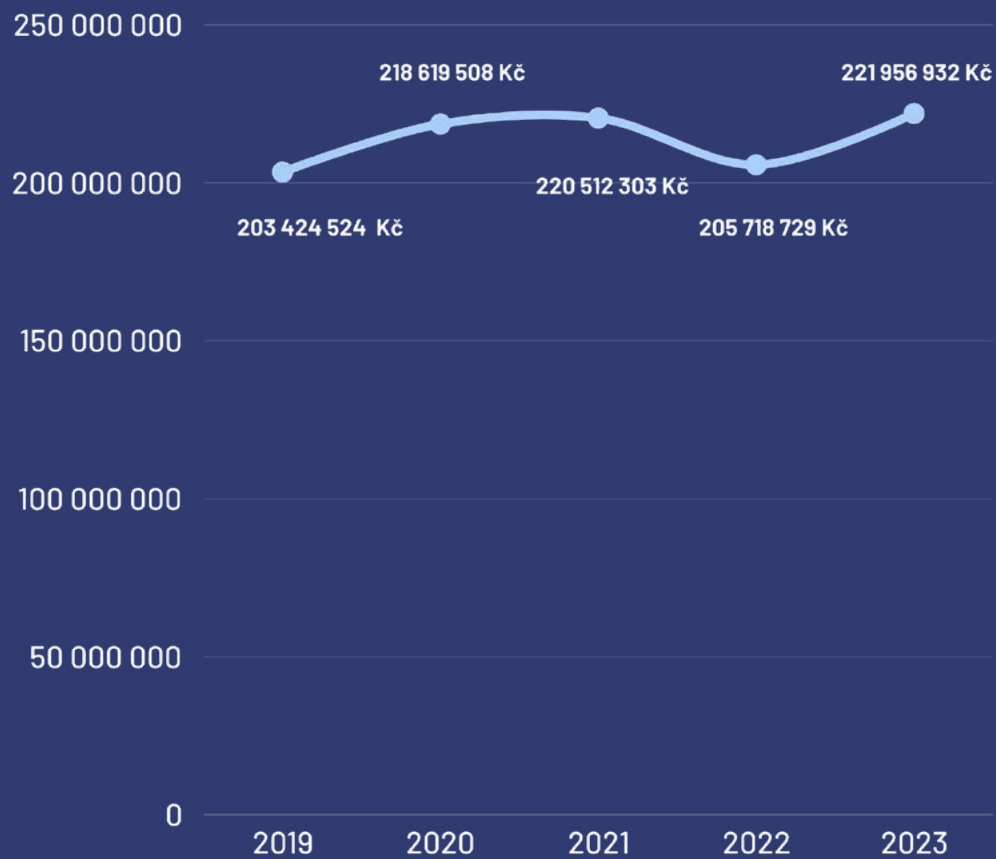
Členění zaměstnanců podle věku a pohlaví (stav k 31. 12. 2023)



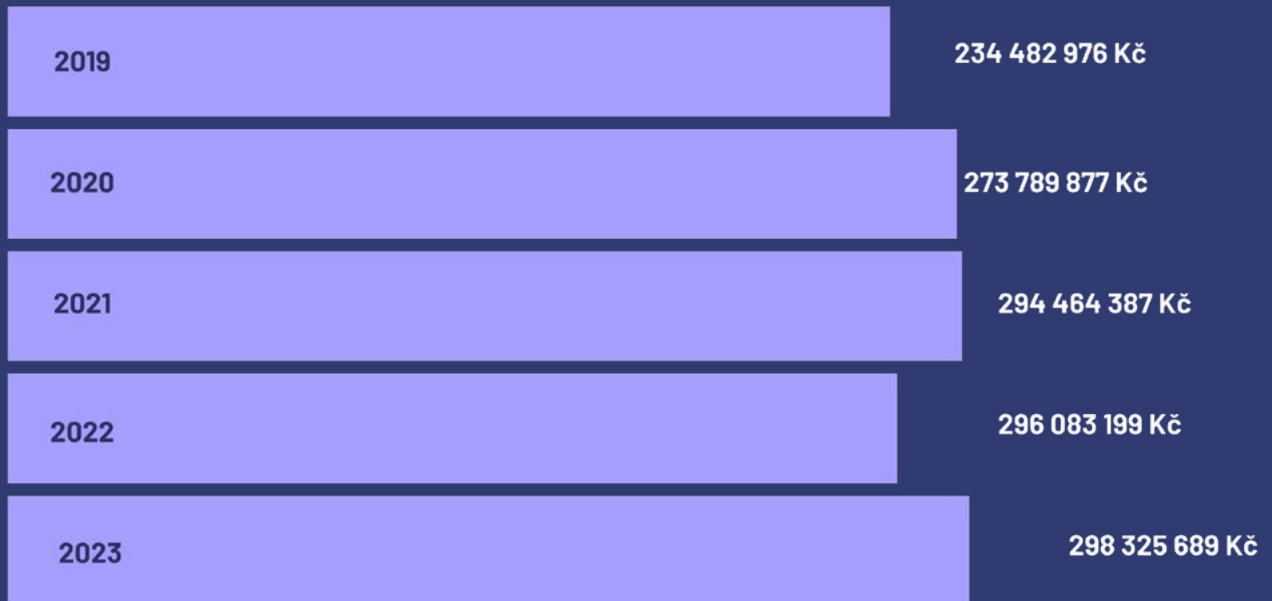
Členění zaměstnanců podle vzdělání (stav k 31. 12. 2023)



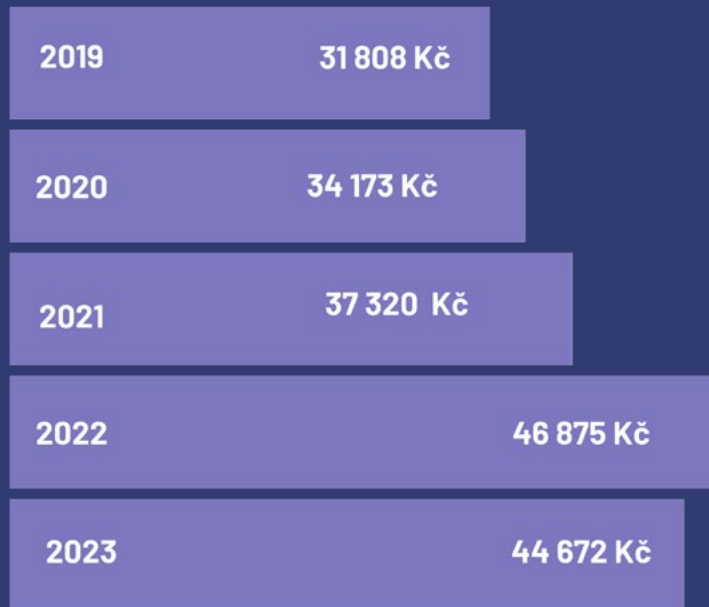
Graf vývoje mzdových nákladů v posledních 5 letech



Osobní náklady (včetně odvodů)



Průměrný plat (bez OON)



NU^{DZ} NÁRODNÍ ÚSTAV DUŠEVNÍHO ZDRAVÍ

Národní ústav duševního zdraví

Výroční zpráva 2023

Vydal Národní ústav duševního zdraví,

Topolová 748, 250 67 Klecany

1. vydání, 2024, 85 stran

Redakce: Nikola Zwrtková, Mgr. Jan Červenka

Grafická úprava: MgA. Filip Menší

Foto: Filip Jandourek







NUDZ NÁRODNÍ ÚSTAV
DUŠEVNÍHO ZDRAVÍ