

Nadační fond Jaroslava Heyrovského, Na Truhlářce 4, Praha 8

Jaroslav Heyrovský Endowment Fund

IČO: 604320047

Výroční zpráva o činnosti

Nadačního fondu Jaroslava Heyrovského za rok 2023

Schválena na zasedání správní rady
Nadačního fondu Jaroslava Heyrovského dne 20. 6. 2024

Historie

Ustavující schůzka zakladatelů, navržené správní rady a členů čestného předsednictva Nadace Jaroslava Heyrovského se konala 16. 6. 1993 v Institutu dětí a mládeže Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy (IDM MŠMT) v Praze 2, kde byl projednán první návrh statutu a zakládací listiny.

Dne 10. 9. 1993 byla Nadace Jaroslava Heyrovského zaregistrována na Obvodním úřadu Praha 2. Po přestěhování sídla nadace – IDM MŠMT – na začátku roku 1997 do Prahy 10, byla nadace přeregistrována u Obvodního úřadu Praha 10 (15. 10. 1997).

Podle zákona o nadacích 227/1997 Nadace Jaroslava Heyrovského následně požádala o zápis do nadačního rejstříku už jako Nadační fond Jaroslava Heyrovského (NF JH, od 3. 3. 1999).

Národní institut dětí a mládeže Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy (NIDM MŠMT) – nástupnická organizace IDM MŠMT – byl ministerstvem ke dni 31. 12. 2013 zrušen. NF JH tak změnil sídlo a jeho současná adresa je Na Truhlářce 4/2066, Praha 8.

Úvod

Tato zpráva o činnosti NF JH je zpracována za období kalendářního roku 2023. Jednotlivé aktivity a plán činnosti NF JH byly dále upřesněny zasedáním správní rady 22. června 2023.

Předávání Cen NF JH

Hlavní a tradiční akcí NF JH je každoroční udílení Cen NF JH navrženým laureátům ze Středoškolské odborné činnosti (SOČ) a zvolených předmětových soutěží, které probíhá v prosinci při příležitosti výročí narození prof. Jaroslava Heyrovského (*20. 12. 1890).

Udělování Cen NF JH se datuje od roku 1994, kdy byly ceny uděleny jednotlivě za originální řešení vítězi Matematické olympiády – programování, dále vítězi praktické části Biologické olympiády a dvěma autorům vítězné práce SOČ z fyziky. Od roku 1996 se rozšířil počet oceňovaných soutěží dále o Matematickou olympiádu kat. A, Fyzikální olympiádu, Chemickou olympiádu kat. A a kat. E, a začaly být oceňovány dvě až čtyři vybrané práce ze Středoškolské odborné činnosti. Později byly přibrány i humanitní předmětové soutěže: Olympiáda v českém jazyce a Soutěž mladých historiků (později Dějepisná olympiáda). V roce 2020 byly mezi oceňované soutěže nově zahrnuty i Astronomická olympiáda a Geografická olympiáda.

Za úspěchem žáků v předmětových soutěžích stojí velmi často jejich učitelé, ačkoliv ti obvykle tvrdí, že jejich žáci jsou tak výjimečně nadaní, že jejich pomoc příliš nepotřebují. I kdyby to byla pravda, tak zájem učitele o výsledky žáka je vždy motivující a povzbuzující. Správní rada (SR) NF JH si plně uvědomuje význam a přínos učitelů pro rozvoj talentovaných žáků, a proto se snaží – v rámci finančních možností – oceňovat i učitele laureátů Ceny NF JH.

V souladu s plánovaným termínem předání Cen NFJH letošním laureátům, kterým byl 13. prosinec, jsme se opět sešli a mohli ceremoniál uspořádat tradičně čili prezenčně. Na Ceně NF JH 2023 se podíleli naši tradiční sponzoři, jako jsou Nadační fond IOCB Tech (ve své donátorské činnosti navazuje na podporu společnosti IOCB Tech, s.r.o., dceřiné společnosti Ústavu organické chemie a biochemie AV ČR), Knihovna AV ČR a časopisu Vesmír. Cena jak

17 studentům, tak 18 pedagogům byla tvořena finanční odměnou (pro studenty ve výši 10 000 Kč a pro pedagogy a konzultanty ve výši 7 000 Kč, přičemž jedna cena byla rozdělena na polovinu a vyplacena dvěma konzultantům pracujícím s touž studentkou), diplomem či pamětním listem, pamětní medailí (cena studentům), knižními dary a předplatným časopisu Vesmír.

Na organizaci předávání cen, opět načasovanému k výročí narození Jaroslava Heyrovského (narozen 20.12.1890), se jako každoročně vedle NF JH podílel i Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR, v.v.i..

Seznam laureátů Ceny NFJH za rok 2023, studentů a jejich učitelů či konzultantů, přináší Příloha č. 1.

Každoročně v rámci našeho ceremoniálu oceňuje několik pedagogů i Český svaz vědecko-technických společností (ČSVTS). I letos zveřejňujeme seznam jejich oceněných (v Příloze č. 2).

Výběr několika fotografií z ceremoniálu předávání cen přináší Příloha č. 3. Úplná fotogalerie je dostupná na webové stránce fondu v odkazu Fotogalerie.

Z ceremoniálu předávání cen NF JH 2023 byl pořízen záznam a sestříhána videoreportáž představující NF JH, oceněné a v rozhovorech se 2 pedagogy i systém jejich práce s nadanými studenty. Videoreportáž zhotovila firma Ing. David Soeldner - viz

<http://www.njh.cz/videoreportaz-predstavujici-nfjh-a-predavani-cen-2023>

1. Sponzoři, partneři, patroni

NF JH získal v roce 2020 nového sponzora – společnost IOCB Tech, s.r.o., která přispívala po tři roky částkou 200 000 Kč ročně. Od roku 2023 jsme získali příspěvek od nově vzniklého Nadačního fondu IOCB Tech (navázal na spol. IOCB Tech, s.r.o.), který v roce 2023 přispěl částkou 400 000 Kč. Nakladatelství Academia opět, jako každoročně, věnovalo oceněným žákům i učitelům hodnotné knižní dary prostřednictvím Knihovny AV ČR. S darem v podobě předplatného časopisu Vesmír jak pro oceněné žáky, tak pedagogy, se opět připojilo vedení časopisu Vesmír. ÚFCH J. Heyrovského opět přispěl pamětními medailemi J. Heyrovského, které dostávají ocenění studenti.

V průběhu roku 2023 jsme navázali spolupráci se spolkem Talnet, z.s., který se věnuje podpoře nadaných žáků v přírodovědných ale i humanitních oborech. Celkovou dotací ca 50 000 Kč jsme podpořili jejich vzdělávací činnosti a projekty namířené k nadaným žákům středních škol. Společně jsme se také rozhodli uspořádat 1. ročník konference s názvem T-konference, jejímž cílem bylo propojit studenty prezentující své výsledky (práce ročníkové, maturitní, SOČ a jiné). Celodenní konference, které se zúčastnilo okolo 40 zájemců (11 prezentujících a další studenti a pedagogové jako diváci) byla uspořádána v prostorách ÚFCH JH v Praze 8 dne 16. listopadu 2023 s podporou NF JH (část dotace byla použita na zajištění občerstvení účastníků konference).

Výběr několika fotografií z T-konference přináší Příloha č. 4. Úplná fotogalerie je dostupná na webové stránce fondu v odkazu Novinky a Fotogalerie.

2. Hodnocení akcí pro učitele a žáky středních a základních škol

NF JH se každoročně spolupodílí na popularizačně vzdělávacích programech pro žáky a širokou veřejnost, které jsou organizované vědci z ÚFCH J. Heyrovského AVČR (www.3nastroje.cz). Celkem bylo v roce 2023 uspořádáno 115 programů pro téměř 5700 zájemců. Na většině akcí byl také prezentován odkaz Jaroslava Heyrovského a polarografie, která v roce 2022 slavila 100 let od svého zrodu.

Přehled nejvýznamnějších popularizačně-vzdělávacích programů a akcí roku:

V průběhu roku probíhaly opět exkurze a přednášky vyučujících se svými studujícími, chemické kroužky a sobotní kurzy, středoškolské stáže, chemická divadla a workshopy pro žáky ZŠ a SŠ, srpnová letní škola NANO2023, letní biochemický kurz Uhlík v Boru či srpnový Science Camp pro děti našich zaměstnanců/kyň. Účastnili jsme se také popularizačních akcí pro širokou veřejnost (Veletřh vědy, Mezinárodní den žen a dívek ve vědě, Noc vědců, Týden AV ČR)

Aktivně jsme pokračovali v programu vzdělávání pedagogů, např. se svým výukovým programem jsme se zúčastnili celodenního semináře v rámci projektu Otevřená věda AV ČR pořádaného na Univerzitě Palackého v Olomouci, či jsme uspořádali celodenní vzdělávací program pro budoucí pedagogy z PřF UJEP Ústí nad Labem. Vzdělávání talentovaných žáků se zájmem o přírodní vědy (chemické kroužky, letní biochemický kurz a stáže v laboratořích) bylo podpořeno dotací MŠMT v Programu podpory nadaných žáků SŠ a ZŠ (projekt s r.č. 0004/7/NAD/2023). Každoroční týdenní srpnovou školu NANO2023, rovněž podpořenou uvedeným grantem, navštívilo 21 studujících z 11 různých středních škol z celé ČR. Letní nanoškoly pořádáme od roku 2008, mají tedy dlouhou tradici. Celkem jimi již prošlo více než 320 středoškoláků a středoškolaček z několik desítek škol celé České republiky.

Celoroční stáže v projektu Otevřená věda AV ČR 2023 v ústavu absolvovalo 12 středoškoláků a středoškolaček pod vedením 3 lektorek a 3 lektorů. Do dalších stáží a praxí v ústavu, podpořených naším vzdělávacím projektem, bylo celkem zapojeno 21 studujících SŠ a 10 lektorek či lektorů z různých oddělení ústavu.

V roce 2023 jsme se opět zúčastnili podzimního vědeckého festivalu Noc vědců. Pestrý popularizační program navštívilo téměř 900 zájemců. Bádání našich vědců a vědkyň jsme spolu se vzdělávacími programy prezentovali v červnu opět na Veletřhu vědy pořádaném AV ČR v PVA Letňany. Naším stánkem za tři dny veletrhu prošlo okolo 1500 zájemců. Pro veřejnost byl opět v listopadu připraven pestrý program na týdenním akademickém festivalu Týden AVČR. Programy workshopů a chemických divadel proběhly ve školách či v prostorách EDU učebny v ústavu. Celková návštěvnost našich programů o Týdnu AVČR činila téměř 300 návštěvníků a návštěvnic.

3. Správní rada

Správní rada prezenčně jednala v průběhu roku 2023 jednou, jedno jednání SR proběhlo per rollam a další prostřednictvím e-mailové komunikace:

- 22. 6.2023: projednána účetní uzávěrka roku 2022, výroční zpráva o činnosti v roce 2022, plán prací na 2. pololetí roku 2023.
- Jednání správní rady NF JH per rollam, 10.8.2023: Potvrzení členů SR a revizora na další

tříleté období (15.9.2023 - 14.9.2026).

- Příprava ceremoniálu předávání cen proběhla v úzkém kruhu SR korespondenčně mailem v průběhu listopadu 2023 (J. Macháčková, K. Stejskalová a M. Fatková).

4. Správní orgány Nadačního fondu Jaroslava Heyrovského

Správní rada pracovala ve složení.

Členové správní rady:

- Ing. Květoslava Stejskalová, CSc., předsedkyně SR, tajemnice zástupce ředitele pro vzdělávání ÚFCH J. Heyrovského AV ČR
- Mgr. Jitka Macháčková, místopředsedkyně SR, čestná předsedkyně SOČ
- Mgr. Petr Barath, Ph.D., Metrohm Česká republika, s.r.o.
- doc. RNDr. Leo Boček, CSc., Matematická olympiáda, Matematicko-fyzikální fakulta, Univerzita Karlova
- Ing. Miroslava Fatková,
- doc. RNDr. Karel Holada, CSc.,
- Ing. Jan Hrabovský, Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy
- prof. RNDr. Jan Kotek, Ph.D., Chemická olympiáda, Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova
- prof. Mgr. Lubomír Rulíšek, CSc. DSc., Ústav organické chemie a biochemie AV ČR
- RNDr. Filip Studnička, Ph.D., Fyzikální olympiáda, Univerzita Hradec Králové

Revizor:

- Ing. Helena Božková

5. Vztahy s veřejností

Informace o aktivitách Nadačního fondu J. Heyrovského jsou zveřejňovány prostřednictvím aktualizované webové stránky NF JH (www.njh.cz), která byla spuštěna v roce 1999. Informace o předávání cen byla opět medializována ve formě krátké tiskové zprávy. V posledních tzv. covidových letech (2020 a 2021) byly natočeny přenosy z distančního předávání cen NFJH, které jsou archivovány a prezentovány na you tube kanálu ÚFCH JH – playlist Nadační fond Jaroslava Heyrovského:

(<https://www.youtube.com/playlist?list=PLDodnf7FNnls968yXpE8Ua3YZeZvNVm8T>).

Videoreportáž z předávání cen pořízená v roce 2023 je rovněž prezentována na tomto zdroji a také na webu NF JH. Z ceremoniálu předávání cen v roce 2023 byly opět PR manažerkou ÚFCH JH zhotoveny krátké výstupy, které byly prostřednictvím sítí ÚFCH JH (Fb, instagram) prezentovány veřejnosti a nasdíleny na webu NF JH (odkaz Novinky).

V neděli 17. prosince (v 8:30 ráno) v pořadu Věda 24 na ČT 24 odvysílala Česká televize krátkou zprávu představující předávání Cen NF JH 2023, v níž využila sadu fotografií, jež jsme ji spolu s tiskovou zprávou poskytli (viz <https://www.ceskatelevize.cz/porady/11633975240->

<veda-24/223411058340036/>).

Na webové stránce Akademie věd ČR rovněž věnovali velký prostor oceněným laureátům. Zpracovali naši tiskovou zprávu a využili téměř celou fotogalerii (viz - <https://www.avcr.cz/cs/onas/Z-Akademie/Nadacni-fond-Jaroslava-Heyrovského-ocenil-talentovane-studenty-a-studentky/>).

6. Další osvětové aktivity

Prostřednictvím Ing. K. Stejskalové, CSc. se NF JH zúčastnil i různých vzdělávacích akcí v souvislosti s péčí o nadané žáky v rámci ČR.

7. Stručná informace o hospodaření v roce 2023

Nadační fond dosáhl celkových výnosů **400 000 Kč** (finanční dar od Nadačního fondu IOCB Tech). Fond odměnil finančními příspěvky 17 studentů a 18 pedagogů v celkové výši 289 000 Kč. Náklady v tomto roce činily **394 445,62 Kč**. Hospodaření fondu skončilo se ziskem. Členům správní rady ani jiným subjektům nebyly vyplaceny žádné mzdy ani odměny. Vedení účetní agendy zajišťoval fond interně.

Veškerá účetní dokumentace za rok 2023 je součástí archivu vedeného NF JH.

8. Poděkování

Poděkování patří všem členům správní rady a spolupracovníkům, kteří bez nároků na honoráře spolupracují obětavě s naším nadačním fondem. Členové správní rady poděkovali Ing. K. Stejskalové, CSc., předsedkyni SR, za vedení agendy fondu a realizaci aktivit s mládeží propagujících vedle chemie i odkaz J. Heyrovského (viz bod 2 zprávy).

Poděkování patří sponzorům: Nadačnímu fondu IOCB Tech za finanční podporu aktivit NF JH a vedení časopisu Vesmír za cenu v podobě ročního předplatného časopisu. Děkujeme i Knihovně AV ČR a Nakladatelství Academia za dlouholetou přízeň, které se nám od nich dostává v podobě knih pro oceněné žáky a pedagogy. Poděkování patří i ÚFCH JH za poskytnutí prostor pro ceremoniál předávání cen.

9. Základní informace o Nadačním fondu Jaroslava Heyrovského

- Sídlo: 180 00 Praha 8, Na Truhlářce 4/2066; mobil 777 910 661- Mgr. J. Macháčková
- Ing. Květa Stejskalová, CSc.; kontakt do zaměstnání: ÚFCH JH AV ČR, Dolejškova 3, 182 00 Praha 8; telefon: 26605 3265
- www.njh.cz, info@njh.cz
- bankovní spojení: 4565359/0800 (ČS a.s., Praha 2) – běžný účet
- IČO: 60432047
- Anglický název: Jaroslav Heyrovský Endowment Fund

10. Závěr

Veškeré aktivity a činnosti probíhaly dle stanoveného plánu a v souladu s posláním NF JH a jeho statutem.

Celkově je možno konstatovat, že záměry pro rok 2023 byly splněny.

Výroční zpráva o činnosti NF JH v roce 2023 byla projednána a schválena na pravidelné výroční schůzce správní rady dne 20. 6. 2024.



J. Heyrovský

Příloha č.1:

Laureáti Cen NF JH 2023

www.njh.cz

Předmětové olympiády

Matematická olympiáda – kategorie A

Jméno	Michal Janík
Škola	Gymnázium J. Keplera, Praha 6
Učitel	Bc. Jakub Šebek <i>pedagog oceněný opakovaně</i>

Michal Janík je bývalým studentem Gymnázia Jana Keplera v Praze a nyní studuje Obecnou matematiku na Matematicko-fyzikální fakultě Univerzity Karlovy. Třikrát se zúčastnil Mezinárodní matematické olympiády a získal na ní dvě bronzové medaile. Na matematické soutěže také navrhuje úlohy a organizuje mezinárodní korespondenční seminář iKS.

V současnosti vede spolu se svým bývalým učitelem Jakubem Šebkem na Gymnáziu Jana Keplera matematický seminář.



J. Heyrovský

Laureáti Cen NF JH 2023

www.njh.cz

Matematická olympiáda – kategorie P (programování)

Jméno	Štěpán Mikéska
Škola	Gymnázium Brno, třída Kapitána Jaroše
Učitel	RNDr. David Klaška <i>pedagog oceněný opakovaně</i>

Štěpán Mikéska je absolventem Gymnázia Brno na třídě Kapitána Jaroše. V současnosti studuje Informatiku na Masarykově univerzitě v Brně. V posledním ročníku středoškolského studia se stal absolutním vítězem Matematické olympiády v kategorii P a na Mezinárodní olympiádě v informatice v Maďarsku vybojoval bronzovou medaili. Také se zúčastnil Mezinárodní matematické olympiády v Japonsku, kde získal rovněž bronzovou medaili.



J. Heyrovský

Laureáti Cen NF JH 2023

www.njh.cz

Fyzikální olympiáda

Jméno	Samuel Rosiar
Škola	Gymnázium J. Keplera, Praha 6
Učitel	RNDr. Martin Kapoun <i>pedagog oceněný opakovaně</i>

Samuel Rosiar byl v minulém roce oceněn
Cenou NF JH 2022 za Matematickou olympiádu
v kategorii A.



J. Heyrovský

Laureáti Cen NF JH 2023

www.njh.cz

Chemická olympiáda – kategorie A

Jméno	Jiří Vestfál
Škola	Gymnázium a SOŠP Jeronýmova, Liberec
Učitelka	Mgr. Gabriela Pravdová

Jiří Vestfál je absolventem Gymnázia a Střední odborné školy pedagogické Jeronýmova v Liberci a současným studentem prvního ročníku oboru Chemie na Vysoké škole chemicko-technologické v Praze. Chemických olympiád se účastní již od třetího ročníku nižšího gymnázia. Do kategorie A se poprvé přihlásil ve druhém ročníku střední školy a v minulém školním roce se stal jeho absolutním vítězem. V témže roce byl jedním ze čtyř reprezentantů ČR na Mezinárodní chemické olympiádě ve Švýcarsku, kde získal stříbrnou medaili. Ve svém volném čase se věnuje hře na housle a na zobcovou flétnu.



J. Heyrovský

Laureáti Cen NF JH 2023

www.njh.cz

Chemická olympiáda – kategorie E

Jméno	Hynek Martikan
Škola	Střední průmyslová škola chemická v Brně
Učitel	Mgr. et Mgr. Radek Matuška <i>pedagog oceněný opakovaně</i>

Hynek Martikan je nadšeným studentem Střední průmyslové školy chemické v Brně. Vášeň pro vědu našel u chemických olympiád, kterých se účastní již od druhého ročníku. Minulý rok se mu podařilo zvítězit v národním kole chemické olympiády v kategorii E. Letos měl možnost soutěžit jako jeden ze dvou reprezentantů ČR na mezinárodní chemické olympiádě Grand Prix Chimique v Chorvatsku.

V případě, že není zrovna zavřený v laboratoři, tak se ve svém volném čase věnuje hře na klavír, lezení po skalách nebo sjíždění divokých řek na kajaku.



J. Heyrovský

Laureáti Cen NF JH 2023

www.njh.cz

Biologická olympiáda

Jméno	Matěj Pokorný
Škola	Gymnázium Aš
Učitel	Ing. Luboš Lhoták

Matěj Pokorný je nyní studentem zcela nového oboru Science sdíleného mezi Přírodovědeckou a Matematicko-fyzikální fakultou Univerzity Karlovy. Již během svého středoškolského studia absolvoval řadu různých soutěží od Biologické a Ekologické olympiády po soutěže v českém či německém jazyce. Třikrát ČR reprezentoval na Mezinárodní biologické olympiádě, odkud přivezl jednu bronzovou a dvě stříbrné medaile. Matěj je zároveň organizátorem různých programů pro zapálené středoškoláky, např. Fluorescenční noci nebo online přednáškový cyklus Modulo.

Kromě podobných „vědátorských činností“, jak by řekl Matějův gymnaziální učitel biologie, se stále aktivně zapojuje do kulturních akcí, nejen na Ašsku – a to jako člen dudáckého souboru Schumák či jako sólový zpěvák.



J. Heyrovský

Laureáti Cen NF JH 2023

www.njh.cz

Astronomická olympiáda

Jméno	David Bálek
Škola	Gymnázium Příbram
Učitel	Mgr. Karel Heřman <i>oceněný za dlouhodobou podporu studenta ve fyzice</i>

David Bálek je absolventem Gymnázia v Příbrami a současným studentem prvního ročníku oboru Informatika na Matematicko-fyzikální fakultě Univerzity Karlovy. Třikrát se zúčastnil Mezinárodní astronomické olympiády a získal 2 stříbrné a 1 zlatou medaili. Úspěšně ČR reprezentoval i na Mezinárodní fyzikální olympiádě, odkud přivezl bronzovou medaili. V současnosti vede na Gymnáziu v Příbrami, svém bývalém působišti, kroužek astronomie. Ve volném čase rád plave.



J. Heyrovský

Laureáti Cen NF JH 2023

www.njh.cz

Zeměpisná olympiáda

Jméno	Šimon Hradecký
Škola	Gymnázium Kolín
Učitelka	Mgr. Olga Šuchová



J. Heyrovský

Laureáti Cen NF JH 2023

www.njh.cz

Geologická olympiáda

Jméno	Jakub Mertlík
Škola	Gymnázium Turnov
Učitelka	Iveta Vavřichová



J. Heyrovský

Laureáti Cen NF JH 2023

www.njh.cz

Dějepisná olympiáda

Jméno	Vítek Souchop
Škola	EKO Gymnázium Brno
Učitel	Mgr. Pavel Vaníček

Vítek Souchop je studentem čtvrtého ročníku brněnského EKO Gymnázia a je zapojen do Programu podpory nadaných studentů v Jihomoravském kraji. Vedle dějepisné olympiády se účastnil i olympiády Biologické, Zeměpisné a Olympiády lidských práv. Je také držitelem několika literárních ocenění, například: v soutěži Hořovice Václava Hraběte, Pardubický pramínek, Hlinecký hrneček, První brk a ocenění Syndikátu novinářů v psaní humoristických haškovských povídek. Vyšly mu již dvě povídky. Ve své práci do celostátního kola Dějepisné olympiády se zabýval nelehkým osudem zemědělců v obci Ořechov po druhé světové válce, díky které se stal celorepublikovým šampionem v dějepisu. Jeho volný čas naplňuje vedle psaní povídek vykonávání performančního umění na internetu a poslech Kanye Westa.



J. Heyrovský

Laureáti Cen NF JH 2023

www.njh.cz

Olympiáda v českém jazyce

Jméno	Amálie Stoklasová
Škola	Gymnázium Kroměříž
Učitelka	Mgr. Irena Procházková <i>pedagožka oceněná opakovaně</i>

Amálie Stoklasová je čerstvou absolventkou Gymnázia Kroměříž. V současnosti studuje všeobecné lékařství na Lékařské fakultě Masarykovy univerzity v Brně. Amálie má spoustu zájmů. Ačkoliv ji už od základní školy provázela chemie a účast na nejrůznějších přírodovědných soutěžích a odborných soustředěních, věnovala se také recitaci, divadlu a hře na klavír. Právě zájem o literaturu ji přivedl k Olympiádě v českém jazyce, kterou řešila po celou dobu svého studia. Dvakrát postoupila do ústředního finále. V loňském školním roce obsadila v druhé kategorii tohoto finále první místo, a stala se tak vítězkou celého ročníku. Kromě čtení ráda sportuje a věnuje se dětem v rámci letních táborů a škol v přírodě.



J. Heyrovský

Laureáti Cen NF JH 2023

www.njh.cz

Středoškolská odborná činnost

Obor 01 – Matematika a statistika (1. místo)

Jméno	Nikolas Pippal
Škola	Gymnázium Olomouc-Hejčín
Název práce	Identifikace typu tkáně pomocí Ramanovy spektroskopie
Konzultant	RNDr. Ondřej Pavlačka, Ph.D, <i>Katedra matematické analýzy a aplikací matematiky PŘF Univerzity Palackého v Olomouci</i>

Nikolas Pippal, student druhého ročníku Gymnázia Olomouc - Hejčín, již nyní vyniká v oblasti matematiky a fyziky. Jeho znalosti, talent a vášeň pro vědu se projevily i v jeho vědecké práci s názvem „Identifikace typu tkáně pomocí Ramanovy spektroskopie“, kde se zaměřil na analýzu dat z Ramanovy spektroskopie mozkové tkáně. Nikolas provedl nejen důkladnou analýzu těchto komplexních dat, ale také úspěšně vytvořil klasifikátor, který je schopen s přesností 89 % rozlišit spektra zdravého mozku od spekter nádoru, což představuje významný krok vpřed v oblasti interoperální diagnostiky mozkového nádoru.

Mimo vědeckou sféru se Nikolas věnuje lednímu hokeji. Nejenže aktivně hraje, ale také plní roli hokejového rozhodčího, což posiluje schopnost komunikace a týmové práce. Ve zbytku volného času rád jezdí na silničním kole a tráví čas na horách.



J. Heyrovský

Laureáti Cen NF JH 2023

www.njh.cz

Obor 03 – Chemie (1. místo)

Jméno	Janis Bojko
Škola	Gymnázium F. Živného, Bohumín
Název práce	Syntéza nových selektivně duálních inhibitorů cyklin dependentních kináz
Konzultantka	Mgr. et Mgr. Monika Tomanová, <i>Katedra organické chemie PŘF Univerzity Palackého v Olomouci</i>

Janis Bojko je absolventem Gymnázia Františka Živného v Bohumíně a v současnosti studuje první ročník bakalářského studia Bioorganická Chemie a Chemická Biologie na Univerzitě Palackého v Olomouci. V červnu roku 2021 v rámci projektu Badatel začal pracovat na své stáži ve výzkumné skupině docenta Petra Cankáře, kde měl možnost pod vedením Mgr. et Mgr. Moniky Tomanové a Mgr. Lukáše Jedináka, Ph.D. zapojit se do vývoje postupu syntézy nových potenciálních protinádorových léčiv. Jeho SOČ práce s názvem „Syntéza nových selektivně duálních inhibitorů cyklin dependentních kináz“ obsadila v celonárodním kole v oboru chemie 1. místo. Ve volném čase se Janis věnuje sběru minerálů, lesní turistice a čtení.



J. Heyrovský

Laureáti Cen NF JH 2023

www.njh.cz

Obor 03 – Chemie (2. místo)

Jméno	Eliška Konečná
Škola	Gymnázium Brno-Řečkovice
Název práce	Značení protilátek nanočásticemi a jejich využití v analýze biologických vzorků
Konzultantka	Mgr. Marcela Vlčnovská, Ústav chemie a biochemie, Agronomická fakulta Mendelovy Univerzity v Brně

Eliška Konečná je studentkou maturitního ročníku Gymnázia Brno-Řečkovice. V rámci své vědecké práce se zabývala využíváním nanočástic zlata pro značení protilátek a následnou analýzu biologických vzorků. Experimentálně získané poznatky přináší nové informace o možnostech imunochemické detekce pomocí metody LA-ICP-MS a ukazují potenciál této metody s jejími výhodami pro budoucí výzkum a diagnostiku. V Laboratoři bioanalýzy a zobrazování Ústavu chemie a biochemie Agronomické fakulty Mendelovy univerzity ve spolupráci s Lékařskou fakultou Masarykovy univerzity zpracovala středoškolskou odbornou činnost s názvem „Značení protilátek nanočásticemi a jejich využití v analýze biologických vzorků“ a v celostátní přehlídce se s ní umístila v oboru chemie na 2. místě. Eliška se ve svém volném čase aktivně věnuje plavání a závodně atletice.



J. Heyrovský

Laureáti Cen NF JH 2023

www.njh.cz

Obor 04 – Biologie a vědy o Zemi (1. místo)

Jméno	Adriena Jedličková
Škola	Gymnázium Brno, třída Kapitána Jaroše
Název práce	Inhalace nanočástic olova způsobuje degenerativní změny v mozkové tkáni
Konzultantka	Doc. RNDr. Marcela Buchtová, Ph.D. <i>Laboratoř molekulární morfogenese, ÚŽFG AV ČR, v.v.i. v Brně</i>

Adriena Jedličková je absolventkou Gymnázia Brno, třída Kapitána Jaroše a nyní studuje všeobecné lékařství na Masarykově univerzitě v Brně a současně obor Aplikovaná analytická, environmentální a forenzní chemie na Vysokém učení technickém v Brně. Výzkumné činnosti se věnuje již od prvního ročníku gymnázia. Zabývala se studiem vlivu inhalace malých částic těžkých kovů na organismy. Dvakrát se úspěšně zúčastnila celostátního kola Středoškolské odborné činnosti v kategorii Biologie a vědy o Zemi, kde letos obsadila 1. místo s prací s názvem „Inhalace nanočástic olova způsobuje degenerativní změny v mozkové tkáni“. Úspěšně reprezentovala ČR také v mezinárodní soutěži Regeneron ISEF a Expo-Sciences Luxembourg. Je nositelkou Ceny České učené společnosti za rok 2023. Ve svém volném čase se věnuje silniční cyklistice.



J. Heyrovský

Laureáti Cen NF JH 2023

www.njh.cz

Obor 05 – Molekulární biologie (1. místo)

Jméno	Tereza Šustrová
Škola	Gymnázium Brno, třída Kapitána Jaroše
Název práce	Přeprogramování luciferin-substrátové specifity u NanoLuc luciferázy
Konzultant	Ing. RNDr. Martin Marek, Ph. D., MBA, <i>Ústav experimentální biologie,</i> <i>PřF Masarykovy Univerzity v Brně</i> <i>pedagog oceněný opakovaně</i>

Tereza Šustrová je studentkou maturitního ročníku Gymnázia Brno, třída Kapitána Jaroše. Během gymnaziálního studia svůj volný čas věnovala stáži v týmu Loschmidtových laboratoří na Masarykově univerzitě v Brně a výsledky svého bádání zpracovala jako práci do soutěže Středoškolské odborné činnosti. S projektem s názvem „Přeprogramování luciferin-substrátové specifity u NanoLuc luciferázy“ se letos umístila na prvním místě v oboru Molekulární biologie. Se stejným projektem se stala též laureátkou ceny České Hlavičky v kategorii Genus-Příroda kolem nás. V současnosti se věnuje přípravě na zahraniční soutěže a péči o svou Mucholapku podivnou.



J. Heyrovský

Laureáti Cen NF JH 2023

www.njh.cz

Obor 11 – Stavebnictví, architektura a design interiérů (1. místo)

Jméno	Linda Titzová
Škola	Gymnázium Brno-Řečkovice
Název práce	Rekonverze objektu Brno, Kneslova 5, nová energetická koncepce včetně zapojení alternativních energetických zdrojů
Konzultanti	externí vedení práce: Ing. arch. David Titz, ARCH PROFI BAU, spol. s r.o. v Brně školní konzultantka: Mgr. Vlasta Krejčířová

Linda Titzová je studentkou posledního ročníku Gymnázia Brno-Řečkovice. V minulém školním roce se zúčastnila Středoškolské odborné činnosti v oboru Stavebnictví, architektura a design interiérů. Se svou prací s názvem „Rekonverze objektu Brno, Kneslova 5, nová energetická koncepce včetně zapojení alternativních energetických zdrojů“ v celostátním kole zvítězila. Díky tomuto úspěchu se stala členkou Projektů pro nadané studenty v rámci Jihomoravského centra pro mezinárodní mobilitu a získala stipendium na rozvoj svého vzdělávání. S touto SOČ prací byla také nominována k účasti na mezinárodní soutěži ve Švýcarsku. Na své znalosti získané ze Středoškolské odborné činnosti by ráda navázala studiem Fakulty architektury Vysokého učení technického v Brně.

**Příloha č. 2: Cena Českého svazu
vědeckotechnických společností, z.s.
pro učitele 2023**

Obor	Oceněný student	Pedagog/konzultant
04	Andrea Jedličková Gymnázium Brno, třída Kapitána Jaroše	doc. RNDr. Marcela Buchtová, Ph.D. Ústav živočišné fyziologie a genetiky, Akademie věd České republiky
07	Eliška Humeňanská Gymnázium Brno, Slovanské náměstí	doc. RNDr. Vít Gloser, Ph.D. Přírodovědecká fakulta Masarykovy univerzity v Brně
08	Veronika Švestková Gymnázium prof. Jana Patočky v Praze	RNDr. Vojtěch Kubelka, Ph.D. Přírodovědecká fakulta Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích
11	Linda Titzová Gymnázium Brno-Řečkovice	Ing. arch. David Titz - externí konzultant ARCH PROFI BAU, spol. s r.o. Brno Mgr. Vlasta Krejčířová - školní konzultantka Gymnázium Brno-Řečkovice
12	Roman Bamhor a Anežka Šmahlíková Střední průmyslová škola, Ostrava-Vítkovice	Ing. Vladislava Sokolová Střední průmyslová škola, Ostrava-Vítkovice

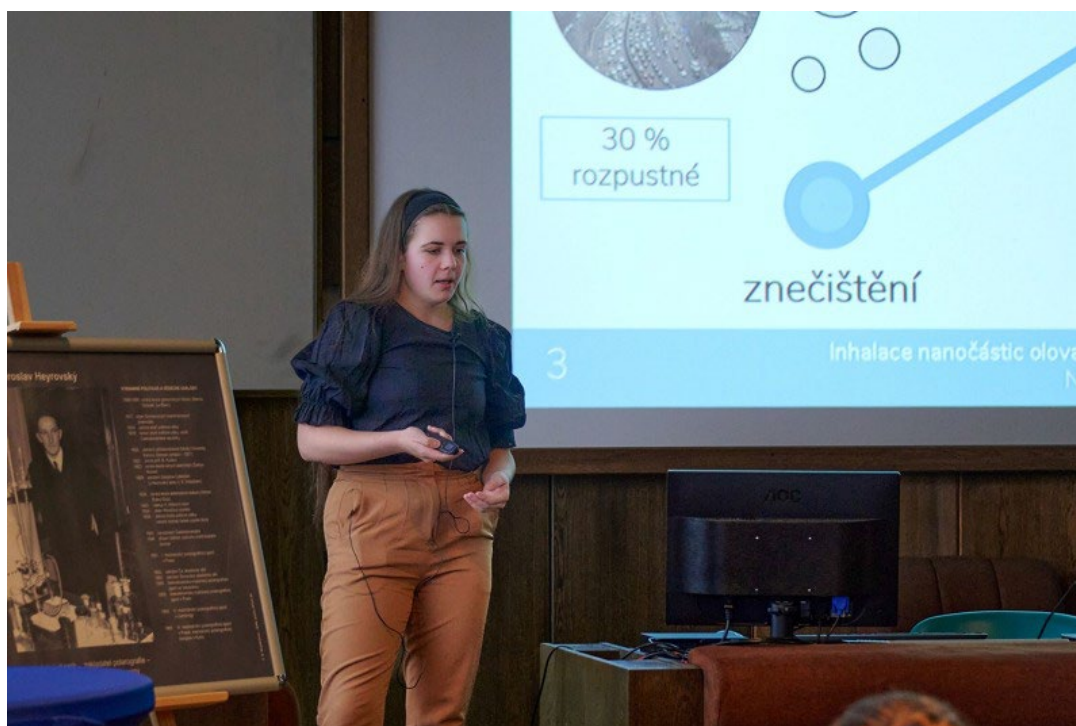
Příloha č. 3

Výběr z fotodokumentace z předávání Cen NFJH 2023





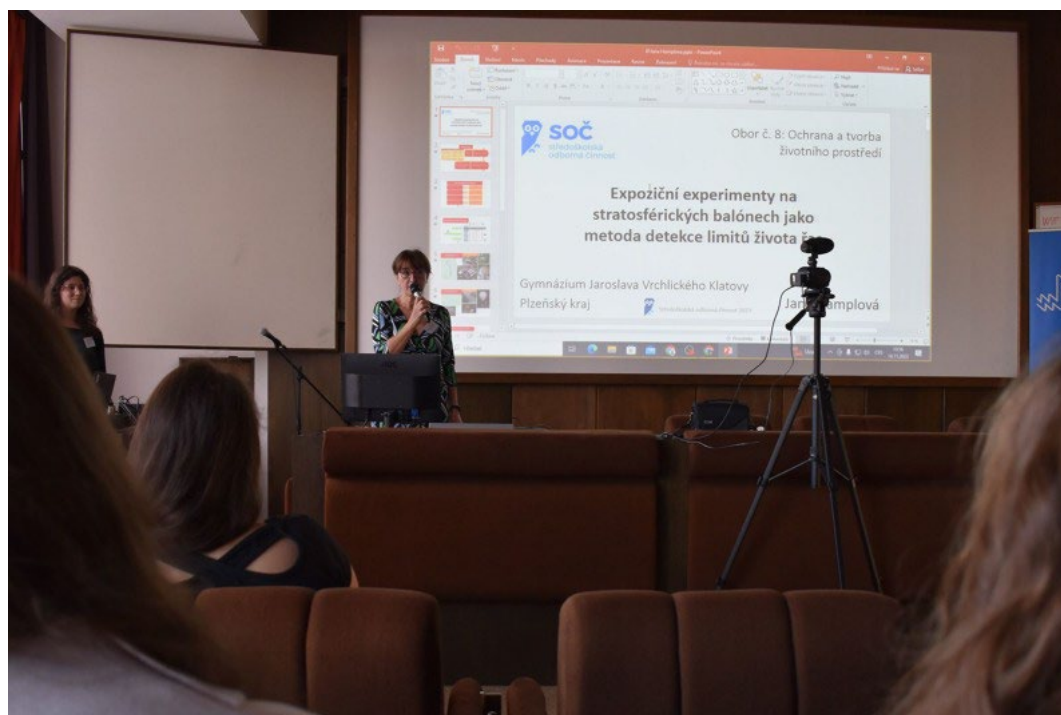




Fotogalerie na - <http://www.njh.cz/predavani-cen-2023>

Příloha č. 4

Výběr z fotodokumentace z akce T-konference (16.11.2023)









Fotogalerie na <http://www.njh.cz/t-konference-2023>.