

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 2024

Schválena na zasedání správní rady
Nadačního fondu Jaroslava Heyrovského dne 18. 6. 2025

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 2024. Jednotlivé aktivity a plán činnosti NF JH byly dále upřesněny zasedáním správní rady 20. června 2024.

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 11. prosinec, jsme se opět sešli a mohli ceremoniál uspořádat tradičně čili prezenčně. Na Ceně NF JH 2024 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, v.v.i.), Data Apex, s.r.o., Knihovna AV ČR a

časopisu Vesmír. Cena jak 16 studentům, tak 16 pedagogům byla tvořena finanční odměnou – pro studenty ve výši 10 000 Kč a pro pedagogy a konzultanty ve výši 7 000 Kč (příčemž jeden student i pedagog byli oceněni dvěma cenami za úspěchy ve dvou olympiádách – FO a AO), diplomem či pamětním listem, pamětní medailí (cena studentům), knižními dary a předplatným časopisu Vesmír.

Na organizaci předávání cen, opět načasovaném 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 2024, 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.

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 2024 přispěl částkou 400 000 Kč. Částkou 10 000 Kč přispěla firma Data Apex, s.r.o., náš dlouholetý sponzor. 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 2024 jsme pokračovali ve 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 uspořádali již 2. ročník konference s názvem T-konference, jejímž cílem je propojit studenty prezentující své výsledky (práce ročníkové, maturitní, SOČ a jiné). Celodenní konference se zúčastnilo téměř 50 zájemců (14 prezentujících a další studenti a pedagogové jako diváci). Byla uspořádána v prostorách ÚFCH JH v Praze 8 dne 20. listopadu 2024 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. Z konference byla firmou Ing. D. Soeldner pořízena videoreportáž zahrnující představení akce i rozhovory dvou studentů a obou organizátorek konference (za NFJH Dr. K. Stejskalová a za Talnet, z.s. Mgr. M. Rohlichová)- dostupné na webové stránce NFJH s adresou <http://www.njh.cz/t-konference-je-uspesne-zanimami>.

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 2024 uspořádáno 140 programů pro téměř 6100 zájemců.

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 NANO2024, letní biochemický kurz Uhlík v Boru či srpnový Science Camp pro děti našich zaměstnanců/kyň. Účastnili jsme se také popularizačních akcí pro širokou veřejnost (Veletrh vědy, Mezinárodní den žen a dívek ve vědě, Noc vědců, Týden AV ČR).

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. 0007/7/NAD/2024). Každoroční týdenní srpnovou školu NANO2024, rovněž podpořenou uvedeným grantem, navštívilo 18 studujících z 14 různých středních škol z celé ČR. Letní nanoškoly pořádáme od roku 2008, mají tedy dlouhou tradici. Celkem jimi již prošlo více než 350 středoškoláků a středoškolaček z několik desítek škol celé České republiky.

Celoroční stáže v projektu Otevřená věda AV ČR 2024 v ústavu absolvovalo 12 středoškoláků a středoškolaček pod vedením 2 lektorek a 3 lektorů. Do dalších stáží a praxí v ústavu, podpořených naším vzdělávacím projektem, bylo celkem zapojeno 26 studujících SŠ a 22 lektorek či lektorů z různých oddělení ústavu.

V roce 2024 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 Veletrhu vědy pořádaném AV ČR v PVA Letňany. Naším stánkem za tři dny veletrhu prošlo opět okolo 1500 zájemců. Pro veřejnost byl v listopadu připraven pestrý program na týdenním akademickém festivalu Týden AV ČR. Programy workshopů a chemických divadel proběhly ve školách či v prostorách EDU učebny v ústavu. Celková návštěvnost našich programů o Týdnu AV ČR činila 290 návštěvníků a návštěvnic.

Stránky www.3nastroje.cz podrobně prezentující veškeré vzdělávací a popularizační aktivity vědců Ústavu Heyrovského v roce 2024 zaznamenaly 3 350 návštěv s 9000 zhlédnutími.

3. Správní rada

Správní rada prezenčně jednala v průběhu roku 2024 jednou a další jednání proběhla prostřednictvím e-mailové komunikace:

- 20. 6.2024: projednána účetní uzávěrka roku 2023, výroční zpráva o činnosti v roce 2023, plán prací na 2. pololetí roku 2024.
- Příprava ceremoniálu předávání cen proběhla v úzkém kruhu SR korespondenčně mailem v průběhu listopadu 2024 (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,
- 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 rozeslané médiím.

Z ceremoniálu předávání cen v roce 2024 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).

Na webové stránce Akademie věd ČR rovněž věnovali velký prostor oceněným laureátům. <https://www.avcr.cz/cs/o-nas/Z-Akademie/Nadacni-fond-Jaroslava-Heyrovského-ocenil-mlade-vedecke-nadeje/>. Zpracovali naši tiskovou zprávu a využili téměř celou fotogalerii.

O oceněných laureátech psali na webových stránkách i řady škol, které laureáti studují. Odkazy archivuje NFJH na stránce s adresou – <http://www.njh.cz/o-cenach-nfjh-2024-v-mediich>.

Práce NFJH byla prezentována v rozhovoru s K. Stejskalovou pro časopis Týdeník školství 5/6 2025 - <http://www.njh.cz/tydenik-skolstvi-predstavil-nf-jh-a-jeho-aktivit>.

6. Další osvětové aktivity

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

7. Stručná informace o hospodaření v roce 2023

Nadační fond dosáhl celkových výnosů **410 000 Kč** (finanční dar od Nadačního fondu IOCB Tech). Fond odměnil finančními příspěvky 16 studentů a 16 pedagogů v celkové výši 289 000 Kč. Náklady v tomto roce činily **405 681,00 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 2024 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 a společnosti Data Apex, s.r.o. 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 2024 byly splněny.

Výroční zpráva o činnosti NF JH v roce 2024 byla projednána a schválena na pravidelné výroční schůzce správní rady dne 18. 6. 2025.



J. Heyrovský

Příloha č.1: Laureáti Cen NF JH 2024

www.njh.cz

Předmětové olympiády

Matematická olympiáda – kategorie A

Jméno	Erik Ježek
Škola	Smíchovská střední průmyslová škola a gymnázium, Preslova 72/25, Praha 5
Učitel	Mgr. Radek Olšák

***Erik Ježek** je studentem Smíchovské střední průmyslové školy v Praze. Matematických olympiád se účastní od 7. třídy základní školy. Nejvyšší kategorie A se účastní od 9. třídy. Již v 1. ročníku střední školy se stal součástí týmu reprezentujícího Českou republiku na Mezinárodní matematické olympiádě v Japonsku, kde získal bronzovou medaili. V dalším roce, z 65. Mezinárodní matematické olympiády ve Velké Británii přivezl již medaili stříbrnou.*



J. Heyrovský

Laureáti Cen NF JH 2024

www.njh.cz

Matematická olympiáda – kategorie P (programování)

Jméno	Antonín Maloň
Škola	Gymnázium Brno, třída Kapitána Jaroše
Učitel	<i>RNDr. David Klaška</i> <i>pedagog oceňovaný opakovaně</i>

Antonín Maloň je absolventem Gymnázia Brno, třída Kapitána Jaroše. Na Mezinárodní olympiádě v informatice získal nejprve čestné uznání v Maďarsku, poté stříbrnou medaili v Egyptě.

Nyní studuje herní design na Breda University of Applied Sciences v Nizozemsku.

Mimo výuku ve škole se věnuje přípravě a testování úloh do programovacích soutěží.



J. Heyrovský

Laureáti Cen NF JH 2024

www.njh.cz

Fyzikální olympiáda

Astronomická olympiáda

Jméno	Štěpán Plass
Škola	Gymnázium Jihlava, Jana Masaryka 1, Jihlava
Učitel	<i>Ing. Tomáš Krásenský</i>

Štěpán Plass je absolventem Gymnázia Jihlava a současným studentem prvního ročníku oboru Fyzika na Matematicko-fyzikální fakultě Univerzity Karlovy. Zvítězil v celostátním kole Fyzikální olympiády. Dvakrát se zúčastnil Mezinárodní fyzikální olympiády, kde nejprve získal bronzovou a o rok později zlatou medaili. Dále si odvezl stříbrnou medaili z Mezinárodní astronomické olympiády.



J. Heyrovský

Laureáti Cen NF JH 2024

www.njh.cz

Chemická olympiáda – kategorie B

Jméno	Veronika Kristová
Škola	Gymnázium a SOŠ Mikulov, Komenského 7, Mikulov
Učitelka	<i>Mgr. Daniela Hasníková</i>

Veronika Kristová je studentkou septimy na Gymnáziu a střední odborné škole v Mikulově. Od tercie se každý rok zúčastňuje chemických olympiád a největší úspěch zaznamenala v jubilejním 60. ročníku, kdy se stala vítězkou národního kola kategorie B. Vedle chemické olympiády se jí dařilo také v olympiádě fyzikální a Středoškolské odborné činnosti v oboru chemie. Ve svém volném čase se věnuje sportu, výtvarné tvorbě a galvanickému poměďování a můžete ji také potkat jako průvodkyni v jeskyni na Turoldu.



J. Heyrovský

Laureáti Cen NF JH 2024

www.njh.cz

Chemická olympiáda – kategorie E

Jméno	Tomáš Holub
Škola	Střední průmyslová škola chemická v Brně
Učitel	Mgr. et Mgr. Radek Matuška <i>pedagog oceňovaný opakovaně</i>

Tomáš Holub současně studuje 4. ročník oboru analytická chemie na SPŠCH v Brně. Chemických soutěží se účastní od základní školy, kategorie E Chemické olympiády pak od 2. ročníku střední školy. V minulém školním roce se v této kategorii stal vítězem národního kola. Volný čas tráví převážně četbou krásné i odborné literatury."



J. Heyrovský

Laureáti Cen NF JH 2024

www.njh.cz

Biologická olympiáda

Jméno	Jakub Krutina
Škola	Gymnázium J. Š. Baara, Pivovarská 323, Domažlice
Učitel	<i>Mgr. Tomáš Javorský</i>

*Život na malebném Chodsku **Jakuba Krutinu** od malička vedl k zájmu o přírodu. Dětský obdiv k prehistorickým dinosaurům přetavil v zaujetí současnými ptáky, jimž se jako člen České společnosti ornitologické dodnes rád věnuje. Biologické olympiády se poprvé účastnil před osmi lety, záhy po nástupu na domažlické Gymnázium. Pravidelné návštěvy rozličných vzdělávacích akcí a zapojení do komunity "olympiádníků" ho přivedly až k vítězství v ústředním kole této soutěže a možnosti reprezentovat Česko na Mezinárodní biologické olympiádě v kazašské Astaně, kde získal bronzovou medaili (školní rok 2023/24). V témže roce jeho tým obsadil první místo v celostátním kole olympiády Ekologické. Zbožňuje cestování v jeho nejméně organizované podobě, dopustit nedá na čas strávený v přírodě a čte lyrickou literaturu.*



J. Heyrovský

Laureáti Cen NF JH 2024

www.njh.cz

Zeměpisná olympiáda

Jméno	Vojtěch Nádvorník
Škola	Gymnázium Opatov, Praha 4
Učitel	Mgr. Petr Zajíc

***Vojtěch Nádvorník** je studentem šestého ročníku osmiletého Gymnázia Opatov na Praze 4. Zeměpisné olympiády se účastní již od prvního roku svého studia na této škole, což je v rok 2020. Dvakrát se dostal do celostátního kola, které v roce 2024 vyhrál. Také se zúčastnil mezinárodní geografické olympiády iGeo, ze které si odvezl bronzovou medaili. V současné době se věnuje z velké části akademické debatě a pravidelnému doučování mladších spolužáků z předmětů zeměpis a dějepis.*



J. Heyrovský

Laureáti Cen NF JH 2024

www.njh.cz

Geologická olympiáda

Jméno	Kateřina Kozáková
Škola	Gymnázium Jírovcova 8, České Budějovice
Učitelka	Mgr. Jarmila Ichová

***Kateřina Kozáková** je studentkou oktávy Gymnázia Jírovcova v Českých Budějovicích. V roce 2024 vyhrála celostátní kolo Geologické olympiády a zúčastnila se Mezinárodní olympiády věd o zemi IESO, která se konala v srpnu 2024 v Pekingu. Pro Českou republiku získala bronzovou medaili v individuální soutěži a stříbrnou medaili v soutěži mezinárodních týmů. Letos také zvítězila v krajském kole Chemické olympiády a obsadila 11. místo v celostátním kole Biologické olympiády. Ve volném čase se věnuje malování a literární tvorbě – před nedávnem dokončila druhý díl fantasy trilogie.*



J. Heyrovský

Laureáti Cen NF JH 2024

www.njh.cz

Dějepisná olympiáda

Jméno	David Seltenreich
Škola	Gymnázium Budějovická, Praha 4
Učitel	<i>Mgr. Jan Kvirenc</i>

David Seltenreich je studentem předmaturitního ročníku Gymnázia Budějovická na Praze 4. Má dlouhodobý zájem o historii s důrazem na moderní dějiny a Dějepisné olympiády se účastnil opakovaně. V minulém školním roce se stal absolutním vítězem jejího 53. ročníku. Krom toho se účastní také zeměpisných soutěží a je držitelem většího počtu literárních ocenění za svou povídkovou a esejistickou tvorbu (např. Ceny Bronislavy Müllerové udělované Vzdělávací nadací Jana Husa či Ceny Erika Poláka udělované Tereziínskou iniciativou).

Ve volném čase rád čte, věnuje se herectví a uměleckému přednesu.



J. Heyrovský

Laureáti Cen NF JH 2024

www.njh.cz

Olympiáda v českém jazyce

Jméno	Matěj Tvrz
Škola	Gymnázium Sokolov, Husitská 2053, Sokolov
Učitelka	Mgr. Regina Gerberová

***Matěj Tvrz** úspěšně absolvoval Gymnázium v Sokolově a nyní studuje informatiku na Fakultě aplikovaných věd Západočeské univerzity v Plzni. Již od prvních ročníků osmiletého gymnázia se pravidelně účastnil Olympiády z českého jazyka, ale také třeba Matematické olympiády a jiných soutěží. Až do maturity navštěvoval základní uměleckou školu, kde se učil hrát na klavír a basovou zobcovou flétnu. Na víkendy odjíždí z Plzně za rodinou do sokolovského okresu, kde tráví čas odpočinkem nebo rozmanitou prací spojenou s životem v rodinném domě na malé vesnici.*



J. Heyrovský

Laureáti Cen NF JH 2024

www.njh.cz

Středoškolská odborná činnost

Obor 01 – Matematika a statistika (1. místo)

Jméno	Jiří Sýkora
Škola	Gymnázium, Školní 995, Trhové Sviny
Název práce	Matematické modelování interakce viru a imunitního systému uvnitř hostitele
Konzultant	Doc. Ing. Luděk Berec, Dr., <i>PřF Jihočeské Univerzity</i>

***Jiří Sýkora** je absolventem Gymnázia Trhové Sviny a současným studentem prvního ročníku oboru Fyzika na Matematicko-fyzikální fakultě Univerzity Karlovy. Ve své práci „Matematické modelování interakce viru a imunitního systému uvnitř hostitele“ se zabýval matematickou biologií a to primárně s cílem charakterizovat mechanismus vyčerpávání cytotoxických T-lymfocytů při onemocnění hepatitidy B. V rámci státní přehlídky SOČ 2024 za ni získal první místo v kategorii Matematika a statistika. Mimo to se podílí na organizaci fyzikálního korespondenčního semináře FYKOS a k němu příslušným akcím. Ve svém volném čase rád čte, nejčastěji sci-fi či klasickou literaturu..*



J. Heyrovský

Laureáti Cen NF JH 2024

www.njh.cz

Obor 03 – Chemie (1. místo)

Jméno	Vojtěch Langer
Škola	SPŠCH, Vranovská 65, 614 00 Brno
Název práce	Kvantově-chemický rozbor dienofilů s halogenmethylovými substituenty pro Dielsovu-Alderovu reakci
Konzultant	Mgr. Hugo Semrád, Ph.D., Ústav chemie PřF MU Brno

Vojtěch Langer studuje v současné době čtvrtý ročník oboru Aplikovaná chemie na Střední průmyslové škole chemické a gymnáziu Brno. Svoji práci v rámci Středoškolské odborné činnosti zaměřenou na kvantovou chemii vypracovával na Ústavu chemie Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity v Brně. V oboru chemie s touto prací získal první místo na Celostátní přehlídce SOČ 2024 a po tomto ocenění byla jeho práce nominována na reprezentaci ČR na mezinárodní soutěži CASTIC v Číně. Je též úspěšným řešitelem Chemické olympiády v kategorii E (2. místo v národním kole) a ve volném čase včelaří nebo se setkává s přáteli např. z místního Sboru dobrovolných hasičů Lipová.



J. Heyrovský

Laureáti Cen NF JH 2024

www.njh.cz

Obor 03 – Chemie (2. místo)

Jméno	Adrian Svoboda
Škola	Gymnázium Boženy Němcové, Pospíšilova tř. 324/7, Hradec Králové
Název práce	Nové inhibitory pro překonání antracyklinové rezistence v nádoro- vých onemocněních
Konzultant	<i>Prof. Ing. Vladimír Wsól, Ph.D., Katedra biochemie Farmaceutické fakulty UK Hradec Králové</i>

Adrian Svoboda je absolventem Gymnázia Boženy Němcové v Hradci Králové. V současné době studuje první ročník bakalářského studia oboru Biochemie na Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy v Praze. Svou středoškolskou odbornou činnost vypracoval na Farmaceutické fakultě Univerzity Karlovy v Hradci Králové na téma „Nové inhibitory pro překonání antracyklinové rezistence v nádorových onemocněních“. S touto prací se umístil v roce 2024 na druhém místě v celostátním kole SOČ v oboru chemie. Mimo chemii se také věnuje zpěvu a hře na klavír.



J. Heyrovský

Laureáti Cen NF JH 2024

www.njh.cz

Obor 03 –Chemie (3. místo)

Jméno	Olivie Maya Matyasková
Škola	Gymnázium Šlapanice a ZUŠ, Riegrova 40/17, Šlapanice
Název práce	Dielsova-Alderova reakce nových benzochinonů
Konzultant	Mgr. Lukáš Maier, Ph.D., Ústav chemie PřF Masarykovy Univerzity v Brně

Olivie Maya Matyasková je studentkou posledního ročníku na gymnáziu ve Šlapanicích. Od roku 2021 pracuje v Laboratoři organické syntézy a medicínální chemie na MUNI pod vedením doc. Kamila Parucha. Se svou prací SOČ „Dielsova-Alderova reakce nových benzochinonů“ se umístila na 3. místě v národním kole a postoupila na mezinárodní soutěž BYSCC 2025 v Pekingu. Olivie je spoluautorkou vědeckého článku v Chemistry – A European Journal . V průběhu svého středoškolského studia se úspěšně účastnila soutěží: Chemická olympiáda, Chemiklání a Vibuch. Ve svém volném čase ráda čte, chodí do přírody nebo tráví čas se svými kočičími mazlíčky.



J. Heyrovský

Laureáti Cen NF JH 2024

www.njh.cz

Obor 05 – Molekulární biologie (1. místo)

Jméno	Anna Černá
Škola	Klvaňovo gymnázium a SZŠ, tř. Komenského 23, 697 01 Kyjov
Název práce	Charakterizace interakce lidských proteinů RECQ4 a MCM10
Konzultantka	Mgr. Mária Victoria Marini Palomeque, Ph.D., <i>Biologický ústav LF MU Brno</i>

Anna Černá je studentkou oktávy Klvaňova gymnázia a Střední zdravotnické školy v Kyjově a zabývá se molekulární biologii a biochemií. Více než dva roky se věnovala výzkumu v laboratoři rekombinace a oprav DNA na Biologickém ústavu Lékařské fakulty Masarykovy univerzity. Se svým projektem na téma replikace DNA zvítězila v celostátním kole SOČ a kvalifikovala se na celosvětovou vědeckou soutěž INTEL ISEF v USA a na soutěž Evropské unie EUCYS. Ve volném čase hraje na klavír a věnuje se doučování angličtiny.



J. Heyrovský

Laureáti Cen NF JH 2024

www.njh.cz

Obor 18 – Informatika (1. místo)

Jméno	Petr Ivan
Škola	Arcibiskupské gymnázium Kroměříž, Pilařova 3, Kroměříž
Název práce	ChordSeqAI: Generování akordových sekvencí pomocí hlubokého učení
Konzultant	Petr Kučera , student ČVUT Microsoft Studentské Trenérské Centrum

Petr Ivan, student čtvrtého ročníku Arcibiskupského gymnázia v Kroměříži, se věnuje programování již od 12 let, kdy začal vytvářet své první projekty. Postupem času se jeho zájem zaměřil na umělou inteligenci, což se promítlo i v práci „ChordSeqAI: Generování akordových sekvencí pomocí hlubokého učení“. V tomto projektu se zabývá vývojem modelů založených na strojovém učení a jejich uplatněním v aplikaci pro skladatele. V celostátní přehlídce Středoškolské odborné činnosti získal v oboru informatika 1. místo a byl nominován k účasti na mezinárodní soutěži na Taiwanu. Kromě informatiky se také věnuje hudbě, zejména hře na klavír.

Příloha č.2: Cena Českého svazu vědeckotechnických společností, z.s. pro učitele 2024

Obor	Oceněný student	Pedagog/konzultant
04	Jana Svárovská Gymnázium, Školní 305, Tanvald	Mgr. Martin Pusztai, Ph.D. Pracoviště: Cxl a FP TUL; PŘF UK Mgr. Zuzana Pusztaiová Pracoviště: Gymnázium Tanvald, p. o.
07	Jan Kopecký Gymnázium, Komenského 141, Hostivice	Mgr. Ondřej Belfín Pracoviště: University of Groningen, Nizozemsko
08	Markéta Elsnicová Křesťanské gymnázium, Kozinova 1000, Praha 102	RNDr. Kateřina Štajerová Pracoviště: Botanický ústav AV ČR
11	Valentýna Robotková Vyšší odborná škola a Střední průmyslová škola, Generála Krátkého 1, Šumperk	Lorant Spalek
12	Filip Beneš, Petr Chalupa, Martin Voplakal Gymnázium, Arabská 682/14, Praha 6	Mgr. Šimon Hrozinka, Mgr. Jan Lána Pracoviště: Gymnázium, Arabská 682/14, Praha 6

Obory:

04- Biologie a vědy o Zemi

07- Zemědělství, potravinářství, lesní a vodní hospodářství

08- Ochrana a tvorba životního prostředí

11- Stavebnictví, architektura a design interiérů

12- Tvorba učebních pomůcek, didaktická technologie

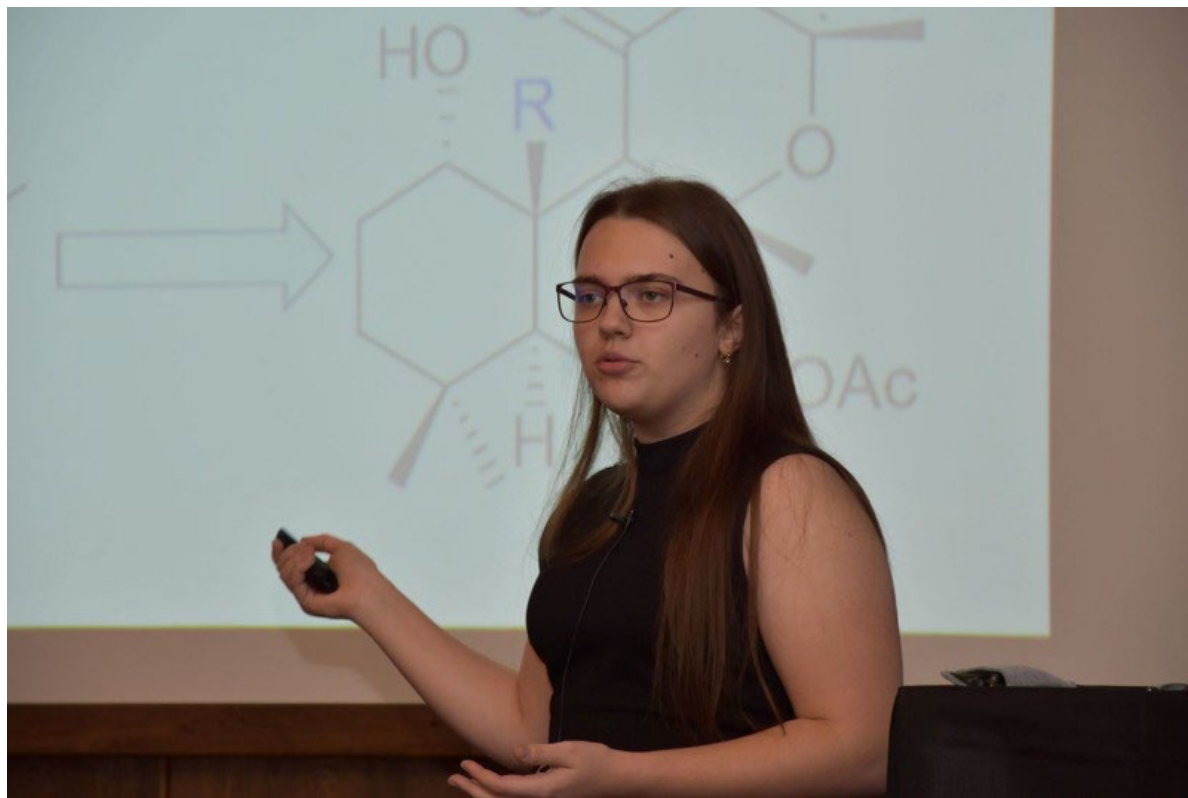
Příloha č. 3

Výběr z fotodokumentace z předávání Cen NFJH 2024









Fotogalerie na - <http://www.njh.cz/predavani-cen-2024>

Příloha č. 4

Výběr z fotodokumentace z akce T-konference (20.11.2024)



**Ústav fyzikální chemie
J. Heyrovského**

**T-konference
2024**









Fotogalerie na <http://www.njh.cz/t-konference-2024>