



Rok 2024: CHEMIE JE KRÁSNÁ

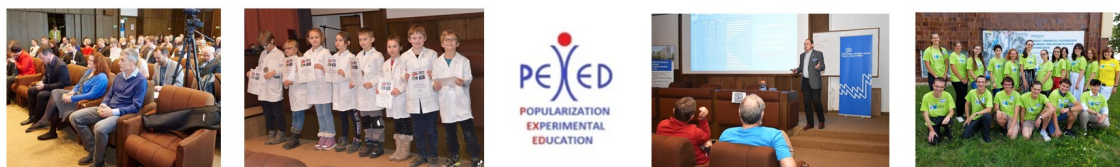
Výroční zpráva o popularizačně-vzdělávacích aktivitách
vědců a vědkyň ÚFCH JH v roce 2024

www.jh-inst.cas.cz

www.3nastroje.cz

ROK 2024: CHEMIE JE KRÁSNÁ

Výroční zpráva o popularizačně-vzdělávacích aktivitách
vědců a vědkyň ÚFCH J. Heyrovského v roce 2024



Je za námi. Kdo, co? No přece rok 2024. Jaký byl? Dost nabitý. Protože někdy nás zájemci o chemické programy ať již z řad středoškoláků, žáků základních škol či dokonce předškoláků navštěvovali i 4x týdně. Chemie není u žáků oblíbeným předmětem, ale když jim to umíte podat, mění názor. U nás se chemie vysvětluje ruku v ruce s experimentováním, ať v EDU laboratoři (workshopy, kurzy) nebo v laboratorních týmech (praktika, exkurze, stáže). Do programů se zapojuje střídavě více než padesátka vědců a doktorandů/studentů, jak žen tak mužů. A když vše zbilancujeme, tak v roce 2024 jsme uspořádali celkem **140 programů**, jež navštívilo **6070 zájemců**. A to není vůbec špatný výsledek 😊.



Monitorované období: 1.1.2024- 31.12.2024

Zprávu vytvořila: Ing. Květoslava Stejskalová, Ph.D.

*Dokument vznikl v rámci popularizačně vzdělávacích aktivit v programu Tři nástroje
(www.3nastroje.cz)*

Rok 2024 navázal na úspěšný již „pocovidový“ rok 2023 a pokračoval v rychlém tempu v pořádání našich popularizačně-vzdělávacích akcí.

Podrobně akce celého roku shrnuje harmonogram na stránkách 7-12 níže v textu této zprávy.



Ilustrační koláž k programu T-Konference společně pořádané Nadačním fondem Jaroslava Heyrovského, ÚFCH J. Heyrovského a spolkem Talnet, z.s.

Tradičně v úvodu výroční zprávy věnované popularizaci, a nebude tomu jinak ani letos, se sluší poděkovat vědkyním a vědcům ústavu v týmu PEXED, kteří se zapojili do popularizačně vzdělávacích programů, jež byly v průběhu roku úspěšně realizovány za finanční podpory dvou projektů: projekt v dotačním programu MŠMT Podpora nadaných žáků ZŠ a SŠ v roce 2024: „*Věda nanečisto: celoroční programy ÚFCH JH rozvíjí nadání a tvořivost žáků*“ (r. č. 0007/7/NAD/2024) a projekt s podporou Magistrátu Hl. m. Prahy s názvem „*Žák střední školy rozvíjí své dovednosti zapojením do laboratorní praxe vědecko-výzkumného pracoviště*“ (realizujeme ve spolupráci s řešitelem MSŠCH Praha 1).

Poděkování patří i Nadačnímu fondu Jaroslava Heyrovského za spolupořádání programů připomínajících odkaz Jaroslava Heyrovského (www.njh.cz).

Vzdělávacně-popularizační programy cílíme dlouhodobě na různé skupiny zájemců a zájemkyň

- **Cílová skupina děti předškolního věku (MŠ) a žáci a žákyně 1. stupně ZŠ** – jim je věnován program hodinového chemického divadla *Posviť si citronem na duhu*, pro 3. a 4. třídy doplněný navíc krátkým workshopem. Děti z této cílové skupiny také navštěvují sobotní chemický kurz A, (1x měsíčně -Cesta za Nobelovkou). Pro žáky/kyně 5. tříd již připravujeme chemické workshopy.
- **Cílová skupina žáci a žákyně 2. stupně ZŠ** – pro tyto žáky jsou připraveny v rámci běžné výuky workshopy představující ca desítku různých témat a chemické přestavení Alchymist(k)a představující chemii žákům 6. a 7. tříd (přes sérii poutavých experimentů s vysvětlením principu). V rámci mimoškolních aktivit dvacítká zájemců dochází na dva chemické kroužky a další dvacítká zájemců navštěvuje dva chemické kurzy (B1 a B2) o sobotách, 1x měsíčně (kurz Cesta za Nobelovkou).
- **Cílová skupina studující SŠ** – této cílové skupině jsou určeny tematicky náročnější chemické workshopy (nižší ročníky), praktické ukázky měření v laboratořích (vyšší ročníky), exkurze a přednášky, letní škola NANO202X, letní (bio)chemický kurz a stáže či praxe pro nadané studenty a studentky.
- **Cílová skupina vyučující SŠ a ZŠ** – ke vzdělávání pedagogů a pedagožek přispíváme workshopy představujícími experimentování ve výuce, které organizujeme sami či ve spolupráci např. s AV ČR (projekt Otevřená věda) nebo Národním pedagogickým institutem (NPI) ČR, útvarem MŠMT a jiných organizací.

S některými školami, které chtějí svou výuku přírodovědných předmětů zpestřovat systematicky, uzavíráme rámcové dohody o spolupráci. Nabídka programů je pestřejší a návštěva nás ve škole či žáků a žákyň u nás v EDU centru je opakovaná (např. ZŠ Heřmánek Praha 8, 4. ZŠ Heuréka Libochovičky, ZŠ Poříčí n. Sázavou, ZŠ Komenského Kralupy n. Vltavou). Přehled programů, pozvánky na ně a řadu dalších materiálů včetně výukových pracovních listů archivují naše projektové webové stránky s adresou www.3nastroje.cz.

Tabulka I.: Sledovanost stránek www.3nastroje.cz prezentujících veškeré vzdělávací a popularizační aktivity vědců a vědkyň ÚFCH JH v roce 2024

Měsíc	Počet návštěv	Počet zhlédnutí
leden	381	1343
únor	270	735
březen	237	564
duben	220	655
květen	592	1478
červen	370	827
červenec	192	416
srpen	275	933
září	194	588
říjen	286	653
listopad	178	362
prosinec	159	452
CELKEM v roce 2024	3354	9006

Středoškoláky se zájmem o vědu a výzkum směřujeme k jejich univerzitnímu studiu

Od roku 2009 jsme v ústavu uspořádali 15 týdenních letních škol (vždy 1 týden v srpnu), představujících náš nanovýzkum, kterých se zúčastnilo dohromady již téměř 330 studujících z různých středních škol celé ČR. Každoroční zájem ze škol (vyučující a studující) svědčí o vhodně navržené aktivitě, a tedy smysluplnosti v ní pokračovat i nadále a rozvíjet ji v souladu s trendy oboru fyzikální chemie se zaměřením na nanotechnologie a nanomateriály. Druhou letní školou je (bio)chemický kurz se zaměřením na syntézu vybraných látek a jejich charakterizaci některými fyzikálně-chemickými metodami (např. NMR). Probíhá pod názvem Uhlík v Boru. Náš vzdělávací tým od roku 2019 uspořádal již šest kurzů, kterých se zúčastnilo celkem 60 zájemců.

Na letní školy pak někteří jejich účastníci navazují zahájením individuální stáže či praxe v některé z našich laboratoří pod vedením lektora vědce/vědkyně či doktoranda/doktorandky.

V roce 2024 se do středoškolských stáží a praxí pod hlavičkou našeho dlouhodobého programu Tři nástroje (www.3nastroje.cz) zapojilo celkem 26 studentů či studentek, které vedlo 22 lektorů (vědců/vědkyň či doktorandů/dek). Dalších 12 stážistů a stážistek vedených 5 lektory a lektorakami spolupracovalo v rámci projektu Otevřená věda AVČR (www.otevrenaveda.cz). Všichni účastníci stáží absolvovali program nejméně v rozsahu 35 hodin, většina z nich však absolvovala program v rozsahu 60 a více hodin. Někteří ze studentů a studentek v roce 2024 pokračovali v navázané spolupráci z let minulých. Výsledkem jejich stáží byly různé práce (ročníkové, maturitní, SOČ aj.). V průběhu roku pokračovala i naše podpora týmu středoškoláků účastnících se soutěže Turnaj mladých fyziků jako tým Talnet. Ústav jejich celoroční přípravu na soutěž podporuje poskytnutím zázemí (prostory učeben a zapůjčení některých pomůcek) pro pravidelná víkendová soustředění a také drobnou finanční podporou. Po vítězství v celostátním kole tým reprezentoval ČR v mezinárodní soutěži v červnu 2024 v Budapešti, kde v silné konkurenci se zahraničními týmy dosáhl na krásné 20. místo.



Náš ústav činnost týmu studentů podporuje poskytováním prostor a techniky k jejich víkendovým setkáním, kde řeší soutěžní úlohy a připravují se na jejich obhajobu v angličtině, a finanční dotací z projektu MŠMT (r.č. 0007/7/NAD/2024 řeš. Květy Stejskalové).

24-04-2024
TÝM TALNET
(DŘÍVE NAFTA)
V ÚSTŘEDNÍM KOLE
SOUTĚŽE TURNAJ
MLADÝCH FYZIKŮ
(TMF) OPĚT ZVÍTĚZIL.

Tým středoškoláků soutěží v TMF opakovaně a opakovaně obsazuje první místo a pak vyjždí reprezentovat ČR do zahraničí. Letos budou naše barvy hájit opět Talneťáci. „Nejsme z jedné školy a byli jsme rádi, že jsme se mohli scházet v Ústavu fyzikální chemie J. Heyrovského, kde jsme navíc měli k dispozici i třeba laborku,“ pochvalují si mladí fyzikové.

K vítězství gratulujeme !!!!!!!

Programy pro širokou veřejnost Veletrh vědy, Noc vědců a Týden AV ČR představují naši VaV široké veřejnosti

Jak zaujmout širokou veřejnost a informovat ji o výsledcích svého každodenního bádání, vědě a výzkumu, co se odehrává za dveřmi našich laboratoří? To je otázka, jež trápí vědce a vědkyně dlouhodobě. Řešením je vedle mediálních výstupů propagujících vědu a výzkum (VaV) jejich účast na velkých vědeckých festivalech a veletrzích s expozicemi přibližujícími VaV vzdělávacími programy. My jsme se letos zúčastnili třech velkých akcí:

Veletrh vědy (30.5.-1.6. 2024) – nebýt na Veletrhu vědy v Letňanech znamená, že neexistujete. Bránami tří denního veletrhu totiž projde vždy téměř 40 000 návštěvníků. Náš stánek letos opět nabídl vhled do některých vědeckých témat (prezentacemi videí, roll-upy či drobnými expozicemi). Pro žáky/žákyně a studenty/studentky byla připravena opět naše výuková stanoviště s řešením experimentálních úloh. Na stánek za námi v průběhu veletrhu zavítalo téměř 2000 návštěvníků.

Noc vědců (27. září 2024), téma Proměna. Festivalu jsme se zúčastnili již potřetí. Do uspořádání se zapojila téměř dvacítko vědců a vědkyň a připravila pestrý program jak pro dospělé (např. ukázky některých oborů pomocí přístrojové techniky, kterou návštěvníci měli možnost vidět přímo v laboratořích při krátkých exkurzích či prezentace výsledků výzkumu roll-upy a fotografiemi), tak malé návštěvníky (programy experimentování v EDU laboratoři, stanoviště s molekulární gastronomií a chemické divadlo Alchymist(k)a). Program zahrnoval opět hudební produkci několika vědců a vědkyň. Premiérové bylo nasvícení stěny budovy ústavu zdobené murelem s Heyrovského rovnicí.

Týden AVČR (4.-10.11.2024) – jako vždy u nás trval opravdu téměř celý týden. Kromě tradičního Dne otevřených dveří (ve čtvrtek 7.11. – zahrnoval tři přednášky a sérii exkurzí do laboratoří) jsme s našim chemickým divadlem pro žáky 1.stupně ZŠ s názvem Posvit si citronem a duhu zajeli do dvou škol (ZŠ v Poříčí nad Sázavou a ZŠ V. Hálka v Odolena Vodě) a s přednáškou o nanovýzkumu zavítali do Malostranského gymnázia. Do organizace směsice programů se zapojilo celkem 32 pracujících ústavu z 18 laboratoří (včetně doktorandů a doktorandek).



Popularizace výsledků VaV našich vědců a vědkyň v médiích

Spolupráce ústavu s médii v jejich nejrůznější podobě na popularizaci výsledků činnosti vědců probíhala celoročně. Ústav spolupracuje s Divizí vnějších vztahů Střediska společných činností Akademie věd ČR v oblasti medializace výsledků výzkumu a popularizaci vědy cílové skupině, kterou je především laická veřejnost.

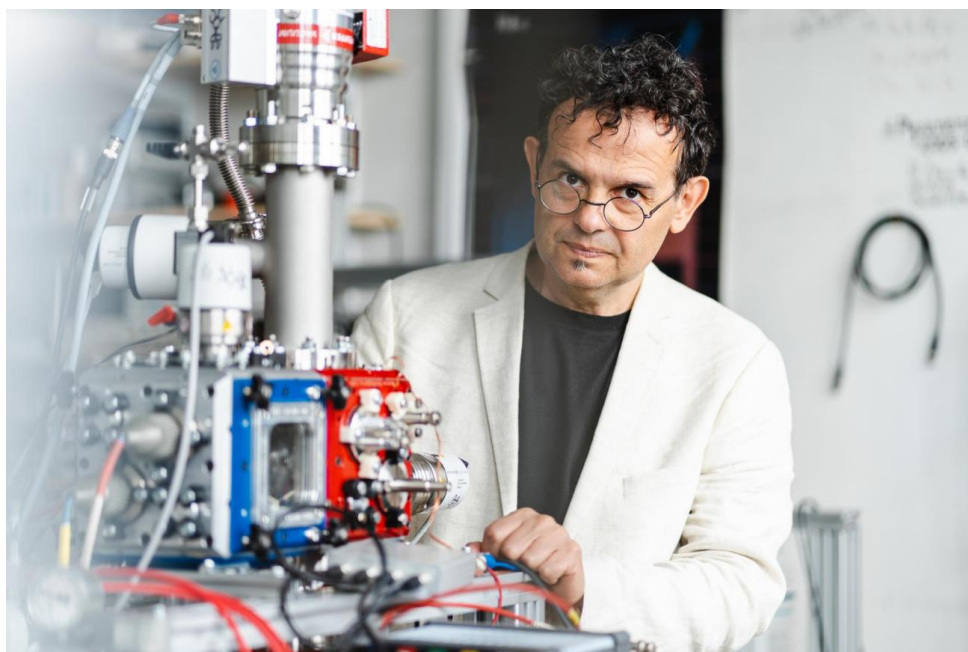
Výzkumná činnost vědců a vědkyň ústavu byla v průběhu roku 2024 prezentována veřejnosti prostřednictvím popularizačních článků v denním tisku, časopisech, internetových serverech, ale i formou rozhovorů v rozhlasu a televizi. Výběr těch nejvýznamnějších mediálních výstupů je veřejně dostupný na webových stránkách ústavu: web.jh-inst.cas.cz/media

Ústav v průběhu roku 2024 vydal celkem 12 tiskových zpráv, zpracovávajících výsledky výzkumu a významné události přímo se týkající Heyrovského ústavu. Všechny tiskové zprávy v plném znění i s následnými ohlasy v médiích jsou pravidelně zveřejňovány na webových stránkách ústavu: <https://www.jh-inst.cas.cz/index.php/cs/press-releases?page=0>

Laickou ale i odbornou veřejnost o činnosti a výsledcích bádání našich vědců a vědkyň informujeme také na sociálních sítích Twitter (https://twitter.com/JHINST_Prague), facebook (<https://www.facebook.com/jhinst/>), LinkedIn (<https://www.linkedin.com/company/ufchjh-prague/>) a Instagram (https://www.instagram.com/ustav_heyrovskeho_av/).

Novinky o aktuálním dění uvnitř ústavu pravidelně přináší informační TV panel ve vestibulu ústavu (téměř 200 zpráv ročně) a měsíční Newsletter (v české a anglické verzi), který je rozesílán všem zaměstnaným osobám formou emailu. Poskytujeme tak aktuální informace o důležitých událostech, oceněních, významných publikacích či volných pracovních pozicích v rámci ústavu.

Na postu manažerky Public relations pracuje Ing. Miroslava Macháčková. Na popularizaci výsledků VaV ústavu systematicky spolupracuje s Dr. Květou Stejskalovou, která se v ústavu věnuje vzdělávacím a popularizačním projektům a programům.



Harmonogram popularizačních akcí v roce 2024 (řazeno sestupně)

archivováno v harmonogramu programů s názvem "2024: CHEMIE JE KRÁSNÁ"

(na odkazu <https://www.3nastroje.cz/detail.php?p=72>)

V roce 2024 proběhlo celkem 140 programů/akcí pro 6070 účastníků a účastnic.

PROSINEC (11 programů)

Programu se celkem zúčastnilo 455 zájemců a zájemkyň.

- 2.-6.12. - veřejnost - Výstava Nejen prací živ je vědec (ca 150 návštěvníků).
- 3.12. - SŠ - Úterky s chemií (01/6): výuka chemie chemickými workshopy pro žáky 2. ročníku Gymnázia Heřmánek z Prahy 8 (23 účastníků).
- 3.12.- SŠ - Program Vědci studentům, 70 účastníků, SŠ studenti a pedagogové z celé ČR, ve spolupráci s ÚI AV ČR.
- 4.12.- SŠ - Den (s) vědcem, studenti (15) z Gy Mozartova z Pardubic.
- 10.12.- SŠ - Úterky s chemií (02/6): výuka chemie chemickými workshopy pro žáky 2. ročníku Gymnázia Heřmánek z Prahy 8 (23 účastníků).
- 11.12. - SŠ - Slavnostní předání Cen NFJH 2024 laureátům předmětových olympiád a soutěží SOČ (16) a jejich pedagogům a konzultantům (16), společně pořádá NF JH a ÚFCH JH (80 účastníků.).
- 13.12.- ZŠ - První workshop z organické chemie pro žáky z 8-9. třídy ze 4. ZŠ Heuréka Libochovičky (14 žáků).
- 14.12. - ZŠ - Poslední sobotou a předáním certifikátů a medailí, tzv. "přednobelovek" tzv. vyřazujeme účastníky 3 letošního kurzu pod společným názvem Cesta za Nobelovkou 2024 (30 účastníků).
- 16.12. - ZŠ, SŠ - Pokračuje kroužek z chemie pro žáky ZŠ a domoškoláky - kurz DS II (10 účastníků).
- 17.12. - ZŠ, SŠ - Pokračuje kroužek z chemie pro žáky ZŠ a domoškoláky - kurz DS I (10 účastníků).
- 19.12.- SŠ - Workshop na téma separace pro žáky 1. ročníku Gy Čakovice (30 účastníků).

LISTOPAD (17 programů)

Programu se celkem zúčastnilo 685 zájemců a zájemkyň

- 4.11.- ZŠ - 4 chemická divadla v ZŠ Odolena Voda (pro 1.ročníky, účast 110 zájemců).
- 5.11.- ZŠ - 2 chemická divadla v ZŠ Poříčí nad Sázavou (pro 1.ročníky, účast 35 zájemců).
- 6.11. SŠ - Přednáška L. Šimaňoka na téma nanotechnologie a nanomateriály v Malostranském gymnáziu (15 účastníků).
- 6.11.- ZŠ - Středy s chemií (01/6): výuka chemie chemickými workshopy pro žáky 9. ročníku ZŠ Heřmánek z Prahy 8 (10 účastníků).
- 7.11. - SŠ, veřejnost - Den otevřených dveří- program přednášek a exkurzí navštívilo 120 zájemců z 5 škol.
- 12.11. - SŠ- Praktika v laboratořích pro studenty 3. ročníku MSČH Praha 1 (15 účastníků).
- 14.11. - ZŠ- Chemický workshop na téma elektrochemie pro žáky 8.-9. tříd ze ZŠ z Prahy 6 (15 účastníků).
- 14.11. - Veřejnost - Představení Alchymist(k)a sehrála Dr. K. Stejskalová pro účastníky odborné chemické Konference pigmenty a pojiva 2024 (Seč u Chrudimi, 120 účastníků).
- 19.11. SŠ - Fyzikální program Dr. Ondřeje Votavy pro žáky z Malostranského gymnázia (15 účastníků).
- 19.11. - ZŠ - Chemický workshop na téma elektrochemie pro žáky fyzikálního praktika ze ZŠ Litvínovská 500, Praha 9 (15 účastníků).

19.11.-29.11.- SŠ - Výstava posterů představující klub talentovaných Technecium z Pardubic (50 návštěvníků).
 20.11. - SŠ - T-Konference prezentující středoškolské zájemce o vědu (fotogalerie na stránce NF JH) (50 účastníků).
 22.11. - MŠ- chemické divadlo v MŠ Horní Chabry, 30 účastníků.
 23.11. - ZŠ - Další sobotou pokračujeme ve třech chemických kurzech pod společným názvem Cesta za Nobelovkou 2024 (30 účastníků).
 25.11. - ZŠ, SŠ - Pokračuje kroužek z chemie pro žáky ZŠ a domoškoláky - kurz DS II (10 účastníků).
 26.11. - ZŠ, SŠ - Pokračuje kroužek z chemie pro žáky ZŠ a domoškoláky - kurz DS I (10 účastníků).
 27.11.- ZŠ - Středy s chemií (02/6): výuka chemie chemickými workshopy pro žáky 9. ročníku ZŠ Heřmánek z Prahy 8 (10 účastníků).

ŘÍJEN (9 programů)

Programu se celkem zúčastnilo 140 zájemců a zájemkyň.

4.10.- ZŠ - Další workshop pro žáky ze 6.-7. třídy ze 4. ZŠ Heuréka Libochovičky (12 účastníků).
 14.10. - ZŠ - Chemické divadlo a krátký workshop pro žáky 4.B třídy z Prahy Vršovic (20 návštěvníků).
 18.10.- ZŠ - Poslední workshop pro žáky ze 6.-7. třídy ze 4. ZŠ Heuréka Libochovičky (10 žáků).
 19.10. - ZŠ - Další sobotou pokračujeme ve třech chemických kurzech pod společným názvem Cesta za Nobelovkou 2024 (30 účastníků).
 21.10. - ZŠ - Chemické divadlo a krátký workshop pro žáky 4.A třídy z Prahy Vršovic (20 účastníků).
 21.10. - ZŠ, SŠ - Pokračuje kroužek z chemie pro žáky ZŠ a domoškoláky - kurz DS II (10 účastníků).
 22.10. - ZŠ, SŠ - Pokračuje kroužek z chemie pro žáky ZŠ a domoškoláky - kurz DS I (10 účastníků).
 22.10.- SŠ- Praktika v laboratořích pro studenty 3. ročníku MSČH Praha 1 (15 účastníků).
 25.10.- ZŠ - Workshop pro žáky ze 3. ZŠ Heuréka Úvaly, 8. a 9. třída (13 účastníků).

ZÁŘÍ (7 programů)

Programu se celkem zúčastnilo 891 zájemců a zájemkyň.

16.9. - ZŠ, SŠ - Pokračuje kroužek z chemie pro žáky ZŠ a domoškoláky - kurz DS II (10 účastníků).
 17. 9. - ZŠ, SŠ - Pokračuje kroužek z chemie pro žáky ZŠ a domoškoláky - kurz DS I (10 účastníků).
 20.9.- ZŠ - Workshop pro žáky ze 4. ZŠ Heuréka Libochovičky (11 účastníků).
 21.9. - ZŠ - Další sobotou pokračujeme ve třech chemických kurzech pod společným názvem Cesta za Nobelovkou 2024, navážeme na 5 sobot na jaře a v létě (30 účastníků).
 24.9.- SŠ - Program Den (s) vědcem pro M-F seminář studentů z GY Prostějov (18 účastníků).
 26.9. - SŠ- Program Den (s) vědcem pro studenty analytického oboru ze SPŠCH Ostrava (12 účastníků).
 27.9. -VEŘ - Noc vědců 2024 - opět jsme uspořádali náš pestrý podvečerní a večerní program, letos s podtitulem PROMĚNA... .Přišlo nás navštívit téměř 800 zájemců.

SRPEN (4 programy)

Programu se celkem zúčastnilo 79 zájemců a zájemkyň.

- 7.8.- ZŠ - Návštěvě dětí z příměstského tábora (Hvězdárna Ďáblice) jsme nabídli program o Jaroslavu Heyrovském a Nobelově ceně (23 účastníků).
- 12.-16.8. - ZŠ/SŠ - Biochemický kurz Uhlík v Boru 2024 (11 ZŠ/SŠ účastníků).
- 19.-23.8. - SŠ - Letní škola NANO2024 (19 SŠ účastníků).
- 26.8.-30.8. - ZŠ - Jedeme, bude to fičáááááák, v pořadí již třetí příměšťák pro dvacítku dětí našich zaměstnanců Sci CAMp 2024 s podtitulem Putování do pravěku (26 účastníků včetně lektorů).

ČERVEN (9 programů)

Programu se celkem zúčastnilo 258 zájemců a zájemkyň.

- 6.6. - VEŘ - Veletrh LaborExpo 2024 - vzdělávací aktivity ústavního týmu PEXED směrem k mládeži prezentuje na chemickém veletrhu v přednáškové sekci Dr. K. Stejskalová (50 účastníků prezentace).
- 7.6. - SŠ - Chemický workshop pro SŠ SCIO z Prahy 3 (14 účastníků).
- 10.6. SŠ- Program Den (s) vědcem pro studenty z Gy Mozartova z Pardubic (15 účastníků).
- 11.6. - ZŠ - Chemický workshop pro další deváťáky ze ZŠ Stará Boleslav (20 účastníků).
- 13.6. - ZŠ- Účast Dr. K. Stejskalové na finále soutěže Mladý chemik 2024 (ca 100 účastníků)
- 18.6. - ZŠ - Chemický workshop pro poslední deváťáky ze ZŠ Stará Boleslav (14 účastníků).
- 19.6. - VEŘ - V Centru seniorů RoSa v Praze 8 pořádáme tvořivý workshop na téma chromatografie (5 účastnic).
- 24.6. - ZŠ, SŠ - Pokračuje kroužek z chemie pro žáky ZŠ a domoškoláky - kurz DS II (10 účastníků).
- 25. 6. - ZŠ, SŠ - Pokračuje kroužek z chemie pro žáky ZŠ a domoškoláky - kurz DS I (10 účastníků).
- 25.6. - ZŠ - Laboratoř pof. J. Ludvíka a povídání o chemii si poslechli žáčci z 1. třídy ze ZŠ Bílá, Praha 6 (20 účastníků).

KVĚTEN (20 programů)

Programu se celkem zúčastnilo 2 504 zájemců a zájemkyň.

- 2.5.- ZŠ- Chemický workshop pro další deváťáky ze ZŠ Odolena Voda (20 účastníků).
- 4.5. - VEŘ - Chemický workshop na téma Kyanotypie v KC Schule v Šedivínách v Orlických horách (25 účastníků).
- 6.5. - MŠ a ZŠ - 3x chemické divadlo Posviť si citronem na duhu v MŠ Trivium Plus v Bystrém a ZŠ Trivium v Dobřanech v Orl. horách (67 účastníků).
- 7.5. - ZŠ - 2x chemický workshop na téma Elektrochemie pro 8. a 9. třídu v ZŠ Trivium v Dobřanech v Orl. horách (47 účastníků).
- 9.5. - ZŠ - Chemický workshop pro další deváťáky ze ZŠ Odolena Voda (19 účastníků).
- 9.5. - SŠ - První praktika v laboratořích pro studenty CH semináře z MSŠCH Praha 1 (15 účastníků).
- 14.5.- ZŠ - Chemické divadlo Posviť si citronem na duhu a bádej pro žáky 1. stupně ZŠ Kairos z Dobřichovic (18 účastníků).
- 15.5. - ZŠ - 4x chemické divadlo Posviť si citronem na duhu v ZŠ Komenského v Kralupech, v rámci akce Týden vědy na Komendě.2024 (68 účastníků).
- 16.5. - ZŠ- Chemický workshop pro poslední třídu deváťáků ze ZŠ Odolena Voda (21 účastníků).
- 16.5. - SŠ - Druhá praktika v laboratořích pro studenty CH semináře z MSŠCH Praha 1 (14 účastníků).

17.5. - ZŠ - Chemický workshop pro deváťáky ze ZŠ Stará Boleslav (22 účastníků).
 20.5. - ZŠ, SŠ - Pokračuje kroužek z chemie pro žáky ZŠ a domoškoláky - kurz DS II (8 účastníků).
 21.5. - ZŠ- Chemický workshop pro vybranou třídu osmáků ze ZŠ Komenského Kralupy n. Vltavou (13 účastníků).
 21.5. - ZŠ, SŠ - Pokračuje kroužek z chemie pro žáky ZŠ a domoškoláky - kurz DS I (10 účastníků).
 21.5. - VŠ - Seminář studentů ÚFCH JH 2024. Své práce prezentují VŠ studenti a doktorandi (účast ca 50 studentů a vědců).
 23.5.- ZŠ- Chemický workshop pro žáky 9.A ze ZŠ Poříčí n. Sázavou (20 účastníků)
 24.5. - ZŠ - Chemický workshop pro další deváťáky ze ZŠ Stará Boleslav (22 účastníků).
 25.5. - ZŠ - Pátou sobotou pokračujeme ve třech chemických kurzech pod společným názvem Cesta za Nobelovkou 2024, navážeme v září dalšími 4 sobotami (účast 30 účastníků).
 28.5.- ZŠ- Chemický workshop pro žáky 9.B ze ZŠ Poříčí n. Sázavou (15 účastníků).
 30.5.-1.6.- VEŘ a žáci MŠ, ZŠ a SŠ - Se stánkem ÚFCH JH 3 dny prezentujeme naši vědu a vzdělávací programy na festivalu Veletrh vědy 2024 v PVA Letňany (ca 2000 návštěvníků programů na našem stánku) (bohatá fotogalerie na ústavním Fb).

DUBEN (22 programů)

Programu se celkem zúčastnilo 537 zájemců a zájemkyň.

2.4.- ZŠ- Chemický workshop společně pro 8. A a 8.B ze ZŠ Poříčí n. Sázavou (26 účastníků).
 2.4.- ZŠ- Odpolední chemický workshop pro Praktický chemický seminář žáků 9. tříd ze ZŠ Odolena Voda (7 účastníků).
 3.4.- ZŠ - Středy s chemií (05/6): výuka chemie chemickými workshopy pro žáky 8. třídy ze ZŠ Heřmánek z Prahy 8 (10 účastníků).
 4.4. - SŠ - Praktika v laboratořích pro studenty CH semináře z Gymnázia Voděradská (14 účastníků).
 5.4.- ZŠ - 4x chemické divadlo Posviť si citronem na duhu pro druhéčky v ZŠ Líbeznice (112 účastníků).
 8.4.- MŠ - 2x chemické divadlo Posviť si citronem na duhu pro předškoláky v MŠ Karásek Praha Braník (54 účastníků).
 9.4.- ZŠ- Chemický workshop pro deváťáky ze ZŠ Karla IV. z Ústí n. Labem- spoluorganizováno Agenturou HaM (22 účastníků).
 10.4. - ZŠ - Středy s chemií (06/6): výuka chemie chemickými workshopy pro žáky 8. třídy ze ZŠ Heřmánek z Prahy 8 (12 účastníků).
 10.4. - SŠ a VOŠ - Ukázky praktického měření na téma "Voltametrické stanovení vitamínu C v různých citrusích" (vede lektor Dr. A. Liška) se účastní skupina studentů ze SOŠZ a VOŠZ Alšova Praha 1 (7 účastníků).
 16.4.- ZŠ- Chemický workshop pro žáky 8. třídy ze ZŠ Komenského Kralupy n. Vltavou (22 účastníků).
 17.4.- ZŠ - Středy s chemií (05/6): výuka chemie chemickými workshopy pro žáky 9. třídy ze ZŠ Heřmánek z Prahy 8 (10 účastníků).
 18.4.- ZŠ- Chemický workshop pro další žáky ze ZŠ Komenského Kralupy n. Vltavou (18 účastníků).
 19.4.- ZŠ - 4x chemické divadlo Posviť si citronem na duhu pro prvňáčky a třetíčky v ZŠ Líbeznice (105 účastníků).
 22.4. - ZŠ, SŠ - Pokračuje kroužek z chemie pro žáky ZŠ a domoškoláky - kurz DS II (10 účastníků).
 23.4. - ZŠ, SŠ - Pokračuje kroužek z chemie pro žáky ZŠ a domoškoláky - kurz DS I (10 účastníků).

24.4.- ZŠ - Středy s chemií (06/6): výuka chemie chemickými workshopy pro žáky 9. třídy ze ZŠ Heřmánek z Prahy 8 (10 účastníků).
25.4.- ZŠ- Chemický workshop pro další žáky ze ZŠ Komenského Kralupy n. Vltavou (15 účastníků).
25.4. - SŠ - Druhá praktika v laboratořích pro studenty CH semináře z Gymnázia Voděradská (17 účastníků).
26.4.- ZŠ - 4x chemické divadlo Posviť si citronem na duhu pro druhé a třetí v ZŠ Líbeznice (103 účastníků).
27.4. - ZŠ - Čtvrtou sobotou pokračujeme ve třech chemických kurzech pod společným názvem Cesta za Nobelovkou 2024 (účast 30 dětí).
29.4. - ZŠ - Chemický workshop pro deváťáky ze ZŠ Odolena Voda (22 účastníků).
30.4. - ZŠ - Chemický workshop pro ZŠ Křinec, organizováno se spolupracující Agenturou HaM (24 účastníků).

BŘEZEN (7 programů)

Programu se celkem zúčastnilo 140 zájemců a zájemkyň.

5.3.- ZŠ- Chemický workshop pro poslední třídu deváťáků ze ZŠ Žižkov z Kutné Hory (20 účastníků).
6.3.- ZŠ - Středy s chemií (04/6): výuka chemie chemickými workshopy pro žáky 8. třídy ze ZŠ Heřmánek z Prahy 8 (11 účastníků).
20.3. nebo 21.3. - MŠ- chemické divadlo Posviť si citronem na duhu pro třídu dětí "Oranžoví" ze ZŠ Na Pěšinách, Praha 8 (20 účastníků).
23.3. - ZŠ - Třetí sobotou pokračujeme ve třech chemických kurzech pro 29 dětí pod společným názvem Cesta za Nobelovkou 2024.
24.3. - Pedagogové - S přednáškou "Chemie milovaná i nenáviděná" se Dr. K. Stejskalová účastnila konference pro pedagogy Vzdělání pro budoucnost 2024 (40 návštěvníků).
25.3. - ZŠ, SŠ - Pokračuje kroužek z chemie pro žáky ZŠ a domoškoláky - kurz DS II (10 účastníků).
26.3. - ZŠ, SŠ - Pokračuje kroužek z chemie pro žáky ZŠ a domoškoláky - kurz DS I (10 účastníků).

ÚNOR (16 programů)

Programu se celkem zúčastnilo 233 zájemců a zájemkyň.

7.2.- ZŠ - Středy s chemií (03/6): výuka chemie chemickými workshopy pro žáky 9. třídy ze ZŠ Heřmánek z Prahy 8 (12 účastníků).
8.2.- ZŠ- Chemický workshop pro deváťáky ze ZŠ Žižkov z Kutné Hory (21 návštěvníků).
13.2.- ZŠ- Chemický workshop pro další deváťáky ze ZŠ Žižkov z Kutné Hory (21 návštěvníků).
16.2.- ZŠ- Chemický workshop (Kyseliny a zásady) pro osmáky ze ZŠ Heuréka Libochovičky (12 účastníků).
19.2. - SŠ a VŠ - V rámci Mezinárodního dne žen a dívek ve vědě (případně na Ne 11.2. a my pořádáme o týden později), pořádáme přednášky- diskuse-praktika v laboratořích pro zájemkyně o vědu- program Věda podle vzoru žena (21 návštěvníkům se věnovalo 15 vědkyň a vědců).
20.2.- ZŠ- Chemický workshop pro další deváťáky ze ZŠ Žižkov z Kutné Hory (22 účastníků).
21.2.- ZŠ - Středy s chemií (04/6): výuka chemie chemickými workshopy pro žáky 9. třídy ze ZŠ Heřmánek z Prahy 8 (11 účastníků).
21.2. - veřejnost - Odpolední (od 15 hodin) přednáška o Jaroslavu Heyrovském pro seniory v centru ROSA (Divadlo SEN, Centrum Rosa, Praha 8, Střelnická 1680/8 - 18 účastníků).

23.2.- ZŠ- Chemický workshop (Separace listových barviv) pro osmáky ze ZŠ Heuréka Libochovičky (12 účastníků).
24.2. - ZŠ - Druhou sobotou pokračujeme ve třech chemických kurzech pro 36 dětí pod společným názvem Cesta za Nobelovkou 2024.
26.2. - ZŠ, SŠ - Pokračuje kroužek z chemie pro žáky ZŠ a domoškoláky - kurz DS II (10 účastníků).
27.2. - ZŠ, SŠ - Pokračuje kroužek z chemie pro žáky ZŠ a domoškoláky - kurz DS I (10 účastníků).
28.2.- ZŠ - Středy s chemií (03/6): výuka chemie chemickými workshopy pro žáky 8. třídy ze ZŠ Heřmánek z Prahy 8 (12 účastníků).

LEDEN (8 programů)

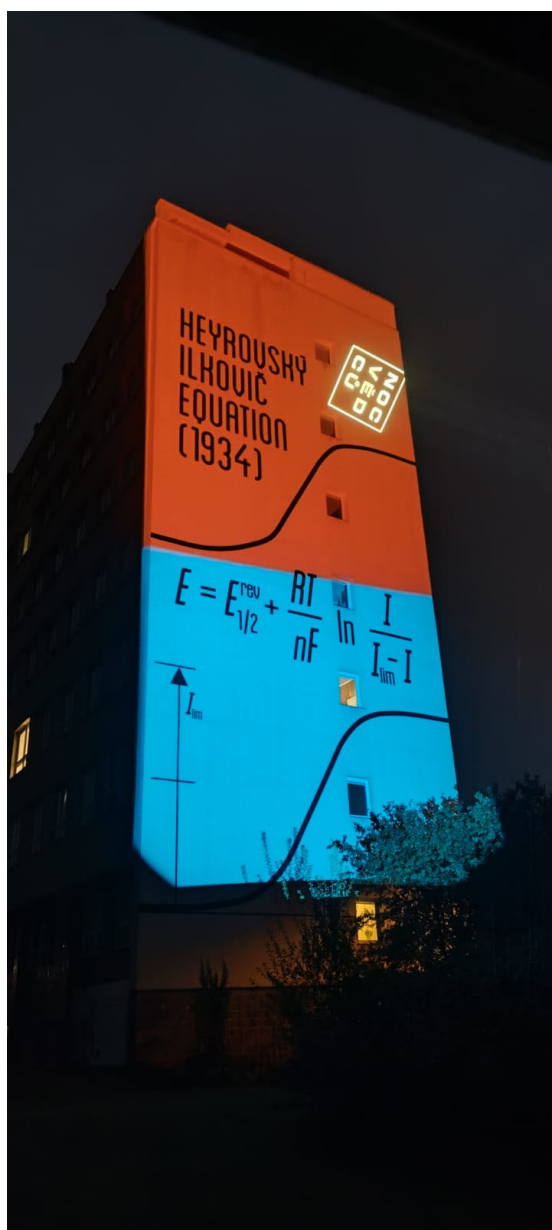
Programu se celkem zúčastnilo 146 zájemců a zájemkyň.

1.1.2024- SŠ- Začalo 5 stáží v projektu Otevřená věda, AV ČR, na které bude k našim 5 lektorům dojíždět 13 středoškoláků po celý rok 2024.
19.1.- ZŠ- Chemické workshopy (I. Plyny a II. Tydall jev) pro sedmáky a osmáky ze ZŠ Heuréka Libochovičky (12 zájemců).
20.1. - ZŠ - První sobotou zahajujeme tři chemické kurzy pro 30 dětí pod společným názvem Cesta za Nobelovkou 2024.
23.1.- ZŠ- Pro děti ze ZŠ Nový svět Kladno a připojených domškoláků s rodiči hrajeme chemické divadlo Posviť si citronem na duhu a bádej, které doplňujeme krátkým workshopem (30 zájemců).
25.1.- ZŠ- Chemický workshop pro osmáky ze ZŠ Sázava (20 zájemců).
29.1. - ZŠ, SŠ - Pokračuje kroužek z chemie pro žáky ZŠ a domoškoláky - kurz DS II (10 účastníků).
30.1. - ZŠ, SŠ - Pokračuje kroužek z chemie pro žáky ZŠ a domoškoláky - kurz DS I (10 účastníků).
31.1.- ZŠ- Pro třetíáky ze ZŠ U školské zahrady hrajeme chemické divadlo Posviť si citronem na duhu a bádej, které doplňujeme krátkým workshopem (21 zájemců).



ROK 2024: CHEMIE JE KRÁSNÁ

Výroční zpráva o popularizačně-vzdělávacích aktivitách
vědců ÚFCH JH v roce 2024



Najdete nás v tomto domě zdobeném muralem
na adrese Dolejškova 2155/3 na Praze 8.