

Výsledky Krajské přehlídky Středoškolské odborné činnosti

Pardubický kraj

Školní rok: 2025/26

Obor 1 – Matematika

| Umístění | Název práce | Autor/autoři | Škola |
|----------|--|---|---|
| 1 | Je možné pomocí síťového SIR modelu realisticky simulovat šíření fám ve školní síti? | Kryštof Buršík | Gymnázium Ústí nad Orlicí |
| 2 | Využití terno-pro zjištění technickéhodiagnostiky stavu vozidel | Linda Babková Tomáš Hyksa David Motzbauchel | Gymnázium a Letecká střední odborná škola Moravská Třebová |

Obor 2 – Fyzika

| Umístění | Název práce | Autor/autoři | Škola |
|----------|---|-------------------|---|
| 1 | Studium anomálního chování transportu náboje ve vrstevnatém polovodiči Bi ₂ Se ₃ | Michal Čapek | Gymnázium, Pardubice, Mozartova 449 |
| 2 | Měření monokrystalů metodou TGS a možnost kontinuální změny akustické vlnové délky | Zbyněk Makovský | Gymnázium, Pardubice, Dašická 1083 |
| 3 | Simulace kvantových jevů za pomoci kvantového počítače | Eduard Horák | Gymnázium Aloise Jiráska |
| 4 | Stanovení smíšené primární kompozice UHECRs v oblasti kotníku pomocí ML analýzy N(μ)X _{max} korelačních diagramů | Lukáš Machatý | Gymnázium, Pardubice, Mozartova 449 |
| 5 | Studium růstu krystalů v systému Ge ₃₅ S ₆₅ | Adéla Samlerová | Střední průmyslová škola chemická Pardubice |
| 6 | Zpracování a kalibrace dat z rychlého spektroskopu na tokamaku GOLEM | Štěpán Hladík | Gymnázium, Pardubice, Mozartova 449 |
| 7 | Gama spektrometrie přírodních radionuklidů | Tereza Macháčková | Střední průmyslová škola chemická Pardubice |
| 8 | Aplikace aktivní látky do krytí na rány pomocí mlhy | Matěj Zahálka | Gymnázium Polička |
| 9 | Fotometrie komet, fotometrické měření komety C/2025 K1 | Jakub Kvapil | Gymnázium Aloise Jiráska v Litomyšli |

Obor 3 – Chemie

| Umístění | Název práce | Autor/autoři | Škola |
|----------|---|---|---|
| 1 | Příprava derivátů Linezolidu | Zuzana Tomková | Střední průmyslová škola chemická Pardubice |
| 2 | Katalytické fotoredoxní reakce (DTQ vs chlorofyl) | Vojtěch Bureš Lukáš Sedláček | Gymnázium, Pardubice, Mozartova 449 |
| 3 | Syntéza nových sofistikovaných diaminů jako monomery polyimidových materiálů pro kosmický průmysl | Filip Hašl | Střední průmyslová škola chemická Pardubice |
| 4 | Hybridní MnS-(Cd,Zn)S nanostrukturované tenké vrstvy pro fotokatalytické aplikace | Šárka Jáchimová | Střední průmyslová škola chemická |
| 5 | Zprovoznění a optimalizace nastavení výbuchového síla o objemu 100 L | Arnošt Matěj Nimrichtr Prokop Janovský | Gymnázium Pardubice Dašická 1083 |
| 6 | Netkané textilie z hyaluronanu v kombinaci s želatinou | Nela Brusenbauchová | Gymnázium Česká Třebová |
| 7 | Vliv prostředí na rychlost uvolňování jódu | Marek Štangel Anna Nováková | Gymnázium Aloise Jiráska Litomyšl |
| 8 | Příprava nanovláknenné vrstvy se zvláčňujícím účinkem | Lucie Gregušová | Gymnázium Žamberk |
| 9 | Syntéza a reaktivita nesymetricky substituovaných bis(amino)silanů | Vendula Špičková | Střední průmyslová škola chemická Pardubice |
| 10 | Vliv nosiče na katalytické vlastnosti nanočástic mědi v konverzi ethanolu | Jan Doležal | střední průmyslová škola chemická Pardubice |
| 11 | Stanovení obsahu kyseliny benzoové a sorbové v konzervovaných nápojích | Nela Flídrová | Gymnázium Polička |
| 12 | Lutetium-177 jako radiofarmakum při léčbě nádorových onemocnění | Tereza Kuncová | Gymnázium Aloise Jiráska |

Obor 4 – Biologie a vědy o Zemi

| Umístění | Název práce | Autor/autoři | Škola |
|----------|--|-------------------|---|
| 1 | Hledání potenciálních lektinů v rostlinách z čeledi broméliovité | Karolína Vuová | Gymnázium, Česká Třebová, Tyršovo náměstí 970 |
| 2 | Etologický vývoj jestřába lesního (<i>Astur gentilis</i>) v průběhu sokolnického výcviku | Martin Hamerník | Gymnázium, Pardubice, Mozartova 449 |
| 3 | Histologický atlas kyseliny hyaluronové v myších tkáních | Gabriela Švecová | Střední průmyslová škola chemická Pardubice |
| 4 | Využití autologní krevní plazmy při léčbě poranění šlach a vazů u koní | Kateřina Hantlová | Gymnázium Aloise Jiráska Litomyšl |
| 5 | Význam laterality párových končetin | Tomáš Štědrý | Gymnázium Josefa Resslera |

Obor 5 – Molekulární biologie

| Umístění | Název práce | Autor/autoři | Škola |
|----------|--|---------------------------------|--|
| 1 | Lokalizace exogenního hyaluronanu ve střevních buňkách | Anís Rozsivalů | Gymnázium Lanškroun |
| 2 | Sladké nebezpečí pro kůži: Jak cukry negativně ovlivňují pleť a jak proti tomu bojovat | Kateřina Dušková | Gymnázium Česká Třebová, Tyršovo náměstí 970 |
| 3 | Biologický potenciál sekretomu MSCs pro kosmetické aplikace | Antonie Křivohlávková | Gymnázium Lanškroun |
| 4 | Morfometrická analýza adipocytů v různých depotech bílé tukové tkáně | Alena Machovcová Nela Vítová | Gymnázium, Pardubice, Mozartova 449 |

Obor 6 – Zdravotnictví

| Umístění | Název práce | Autor/autoři | Škola |
|----------|---|------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 | Když se domov stane domovem: Psychická pohoda klientů v domovech pro seniory | Natálie Svobodová | Gymnázium Česká Třebová |
| 2 | Vliv nanášených léčivých vrstev na vlastnosti textilních materiálů | Marie Andrlíková | Gymnázium Polička |
| 3 | Produkce peroxidu vodíku pomocí uhlíkových elektrod pro aplikace v buněčné biologii | Karolína Halbrštátová | Gymnázium Žamberk |
| 4 | Hydrogely sloužící k řízenému uvolňování látek | Marek Silber | Střední průmyslová škola chemická |
| 5 | Nosičové systémy v oftalmologii | Matěj Mareš | Gymnázium Lanškroun |
| 6 | Reanalýza variant mitochondriální DNA u neslyšících | Klára Kuklová Michaela Nováková | Gymnázium, Pardubice, Mozartova 449 |
| 7 | Diagnostika infekce krevního řečiště u pacientů v litomyšlské nemocnici | Viktorie Horáčková | Gymnázium Česká Třebová |
| 8 | Vlivy dudlíku nejen na orofaciální vývoj dítěte a povědomí o nich | Viktorie Dekun | Gymnázium, Pardubice, Mozartova 449 |
| 9 | Kardiopulmonální resuscitace a schopnost jejího využití v rámci první pomoci | Michaela Vašková | Gymnázium Aloise Jiráska Litomyšl |

Obor 7 – Zemědělství, potravinářství, lesní a vodní hospodářství

| Umístění | Název práce | Autor/autoři | Škola |
|----------|---|---|--|
| 1 | Od odpadu k surovině: Využití vinných matolin v pekařském průmyslu | Eliška Kroužilová | Střední průmyslová škola potravinářství a služeb Pardubice |
| 2 | CALYPSO – Dostupný systém pro monitoring kvality vody zvláště pak vodního květu | Damián Vrančík Lukáš Machatý Tomáš Martin Holub | Gymnázium, Pardubice, Mozartova 449 |
| 3 | Přehledová studie vlivu příjmu sacharidů na výkon amatérských sportovců | Štěpán Macek Filip Klíma | Gymnázium, Pardubice, Mozartova 449 |
| 4 | Jak správně a nutričně kvalitně živit tělo adolescenta | Tereza Salátová | Gymnázium Aloise Jiráska |

Obor 8 – Ochrana a tvorba životního prostředí

| Umístění | Název práce | Autor/autoři | Škola |
|----------|--|------------------------|---|
| 1 | Časoprostorová analýza využívání prostředí silně ubývající hrdličkou divokou (<i>Streptopelia turtur</i>) během hnízdění | Antonín Kouba | Gymnázium, Pardubice, Mozartova 449 |
| 2 | Hodnocení účinnosti biodegradabilních chelatačních prostředků | Matyáš Dohnal | Střední průmyslová škola chemická Pardubice |
| 3 | Využití fotokatalýzy k čištění odpadních vod | Aneta Melanie Tamášová | Střední průmyslová škola chemická Pardubice |
| 4 | Netopýři v urbánní krajině: Vybrané etologické a fyziologické aspekty života netopýřů v podmínkách Pardubického kraje | Sofie Anýžová | Gymnázium, Pardubice, Mozartova 449 |
| 5 | Kationizace a barvení lnu | Hedvika Trnková | střední průmyslová škola chemická |
| 6 | Porovnání efektivity zemědělských bioplynových stanic v okolí Litomyšle | Klára Vaňková | Gymnázium Aloise Jiráská Litomyšl |
| 7 | Využití vodních rostlin ke snížení množství antibiotik v odpadních vodách | Martina Černá | Střední průmyslová škola chemická Pardubice |

Obor 9 – Strojírenství, hutnictví a doprava

| Umístění | Název práce | Autor/autoři | Škola |
|----------|--|----------------------------------|-------------------------------------|
| 1 | Návrh a kompletace nanovlákných náplastí | Matyáš Pejchar | Gymnázium Lanškroun |
| 2 | Výzkumné UAV Ernst Mach | Lukáš Provazník Šimon Moravec | Gymnázium, Pardubice, Mozartova 449 |

Obor 10 – Elektrotechnika, elektronika a telekomunikace

| Umístění | Název práce | Autor/autoři | Škola |
|----------|--|--------------|----------------------|
| 1 | Točna pro měření antén a radarové odrazné plochy | Marek Šedivý | SPŠE a VOŠ Pardubice |

Obor 11 – Stavebnictví, architektura a design interiérů

| Umístění | Název práce | Autor/autoři | Škola |
|----------|--|-----------------|---|
| 1 | Vliv dopantů na vlastnosti pigmentu CoAl ₂ O ₄ | Ilona Horáčková | Střední průmyslová škola chemická Pardubice |

Obor 12 – Tvorba učebních pomůcek, didaktická technologie

| Umístění | Název práce | Autor/autoři | Škola |
|----------|--|------------------|-------------------------------------|
| 1 | Mezi dětstvím a dospělostí: Didaktický potenciál současné literatury pro adolescenty | Tereza Vinterová | Gymnázium, Pardubice, Mozartova 449 |
| 2 | Systém na analýzu výuky informatiky | Daniel Culek | Gymnázium, Pardubice, Mozartova 449 |

Obor 13 – Ekonomika a řízení

| Umístění | Název práce | Autor/autoři | Škola |
|----------|---|---------------|------------------------------------|
| 1 | Vliv emisních povolenek na finanční ukazatele podniku | Tomáš Korecký | Gymnázium, Pardubice, Dašická 1083 |

Obor 14 – Pedagogika, psychologie, sociologie a problematika volného času

| Umístění | Název práce | Autor/autoři | Škola |
|----------|--|--------------------|---|
| 1 | Mluvený projev ve stresových situacích | Annabel Brokešová | Gymnázium Aloise Jiráska |
| 2 | Delikvence mládeže a její prevence na základních školách v Litomyšli | Pavla Lorencová | Gymnázium Aloise Jiráska |
| 3 | EEG-Biofeedback, trénink mysli (nejen) ve sportu | Helena Nimshausová | Gymnázium Aloise Jiráska |
| 4 | Vliv školního prostředí na sebepojetí a well-being žáků 2. stupně základní školy | Anežka Peřinová | Gymnázium, Pardubice, Mozartova 449 |
| 5 | Sexuální výchova a sexuálně přenosné choroby | Natali Brutarová | Střední škola zdravotnická a sociální Chrudim |
| 6 | Výkon trestu odnětí svobody mladistvých v České republice | Adéla Brandýská | Gymnázium Dr. Emila Holuba Holice |

Obor 16 – Historie

| Umístění | Název práce | Autor/autoři | Škola |
|----------|---|--------------------|--|
| 1 | Legální (ne)spravedlnost římské Británie očima defixiones | Sofie Ferencíková | Gymnázium, Pardubice, Dašická 1083 |
| 2 | Narativy komunistické propagandy optikou Rudého práva před volbami 1946 a 1948 | David Spálenský | Gymnázium, Pardubice, Mozartova 449 |
| 3 | Franz Peschka, německý ministr-krajan z Opatova | Klára Vaverová | Gymnázium, obchodní akademie a jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky Svitavy |
| 4 | Proměny Spolku přátel Růžového paloučku do roku 2025 | Šárka Dostálová | Gymnázium Aloise Jiráska |
| 5 | Mediální obraz Černé Hory v druhé polovině 19. století | Vojtěch Hospodka | Gymnázium Aloise Jiráska |
| 6 | Novodobá historie Augustovy tiskárny od 20. století až po současnost | Magdalena Kolářová | Gymnázium Aloise Jiráska |
| 7 | K nebesům! Cesta českotřebovských mužů k britskému královskému letectvu | Denisa Hrubanová | Gymnázium Aloise Jiráska v Litomyšli |
| 8 | Odzbrojení jednotek wehrmachtu v Němčicích a ve Vysoké nad Labem | Jan Kabeláč | Gymnázium Dr. Emila Holuba |
| 9 | Archeologický objekt v Opatově v Čechách a nedestruktivní metody archeologického průzkumu | Antonín Hubený | Gymnázium Lanškroun |
| 10 | Proměna Rokytnice v Orlických horách v důsledku druhé světové války | Sabina Voltová | Gymnázium Žamberk |
| 11 | Vývoj trestního práva a vnímání spravedlnosti v Československu mezi lety 1948-1989 | Karla Hojková | Gymnázium Dr. Emila Holuba |

Obor 17 – Filozofie, politologie a ostatní humanitní a společenskovední obory

| Umístění | Název práce | Autor/autoři | Škola |
|----------|--|----------------|-------------------------------------|
| 1 | Japonská kinematografie 90. let 20. století z pohledu sociologie | Matěj Kopecký | Gymnázium Dr. Emila Holuba |
| 2 | Rozdíly ve zkušenostech a právním porozumění v oblasti alkoholové problematiky u nezletilých žáků | Sára Malá | Gymnázium Žamberk |
| 3 | Autokratické tendence v evropských demokraciích v 21. století | Pavla Hlávková | Gymnázium Dr. Emila Holuba, Holice |
| 4 | Francouzština jako vývojově divergentní románský jazyk | Jiří Macháček | Gymnázium, Pardubice, Mozartova 449 |
| 5 | Vliv vizuálního a jazykového rámování informace na postoje respondentů | Tomáš Finek | Gymnázium, Pardubice, Mozartova 449 |
| 6 | Působení Církve Ježíše Krista Svatých posledních dnů v oblasti humanitární pomoci na území České republiky | Matěj Šebek | Gymnázium Dr. Emila Holuba |

Obor 18 – Informatika

| Umístění | Název práce | Autor/autoři | Škola |
|----------|--|--|--|
| 1 | Auditování doporučovacích algoritmů na sociálních sítích | Martin Pytlík Michal Tvaroh Erik Macák | DELTA - Střední škola informatiky a ekonomie, s.r.o. |
| 2 | Tvorba komplexního 3D enginu | Jakub Dvořák | Gymnázium, Ústí nad Orlicí, T. G. Masaryka 106 |
| 3 | HiFiNet: Generativní adversariální síť pro syntézu/konverzi zpěvu | Samuel Hušek | EDUCA Pardubice |
| 4 | Identifikace a vizualizace strukturních motivů chemických látek klíčových pro rozhodování QSAR a QSPR modelů | Michael Kolakovský Petr Švestka | DELTA - Střední škola informatiky a ekonomie, s.r.o. |
| 5 | Analýza lokální sítě z pohledu bezpečnosti a simulace DoS útoku | Benjamín Pelikovský | Gymnázium Aloise Jiráka v Litomyšli |