

## Výsledková listina

### Středoškolská odborná činnost – krajské kolo – Liberecký kraj

#### 43. ročník

Datum konání: 6.-7. 5. 2021

V letošním roce proběhlo krajské kolo s ohledem na mimořádná opatření vlády online formou.

Přihlášeny byly práce do 15 oborů z 18 možných. Do SOČ se zapojilo 9 škol z Libereckého kraje, z toho 5 gymnázií a 4 střední odborné školy. Do krajského kola bylo přihlášeno 50 prací (napsalo je 51 autorů a spoluautorů), obhajováno nakonec bylo 47 z nich.

Do celostátního kola postupuje 14 prací z prvních míst a 7 prací bylo porotou doporučeno k licitaci (do užšího výběru).

#### obor č. 1 - Matematika a statistika

Goniometrie v antice	Ondřej	Chwiedziuk	Gymnázium F. X. Šaldy, Liberec	1. POSTUP
----------------------	--------	------------	--------------------------------	-----------

#### obor č. 2 - Fyzika

Příprava a charakterizace spinově polarizovaných hrotů pro tunelovací mikroskopii	Petr	Kahan	Gymnázium Dr. A. Randy, Jablonec n. N.	1. POSTUP
3D tisk v kosmonautice	Klára	Beranová	Gymnázium a SOŠPg, Jeronýmova, Liberec	2.
Složení a účinky šamponů	Miriam	Koucková	Gymnázium a SOŠPg, Jeronýmova, Liberec	3.

#### obor č. 3 - Chemie

Využití stromových gum pro výrobu sorpčních struktur	Zdeněk	Rokoský	Gymnázium a SOŠPg, Jeronýmova, Liberec	1. POSTUP
Barvířské rostliny a jejich využití	Nelly	Baslová	Gymnázium F. X. Šaldy, Liberec	2. LICITACE
Deriváty salicylátů	Jakub	Jakubec	Gymnázium a SOŠPg, Jeronýmova, Liberec	3.
Odbourávání alkoholu v lidském organismu	Štěpánka	Kolářová	Gymnázium a SOŠPg, Jeronýmova, Liberec	4.

#### obor č. 4 - Biologie

Daktyloskopie - věda založená na jedinečnosti papilárních linií	Anna	Kazdová	Gymnázium a SOŠPg, Jeronýmova, Liberec	1.
---	------	---------	--	----

**obor č. 6 - Zdravotnictví**

Korektivní cvičení na zlepšení držení těla člověka z pohledu anatomie a fyziologie	Barbora	Tarabcová	Gymnázium F. X. Šaldy, Liberec	1. POSTUP
Vliv kofeinu na sportovní vytrvalost	Markéta	Šoltysová	Gymnázium F. X. Šaldy, Liberec	2.
Případová studie lidského mikrobiomu	Nikol	Cýrusová	Gymnázium a SOŠPg, Jeronýmova, Liberec	3.
Statistika rentgenových vyšetření na radiodiagnostickém oddělení v Nemocnici a poliklinice Česká Lípa	Markéta	Štainbruchová	Gymnázium a SOŠPg, Jeronýmova, Liberec	4.

**obor č. 7 - Zemědělství, potravinářství, lesní a vodní hospodářství**

Měření loketního indexu včel medonosných	Karolína	Nováková	Gymnázium a SOŠPg, Jeronýmova, Liberec	1. POSTUP
Množství kofeinu v kávě a čaji	Nikola	Krausová	Gymnázium a SOŠPg, Jeronýmova, Liberec	2.

**obor č. 8 - Ochrana a tvorba životního prostředí**

Tvorba naučné stezky	Lucie	Pytlounová	Gymnázium a SOŠPg, Jeronýmova, Liberec	1. POSTUP
Vliv opakované mechanické recyklace na vlastnosti biopolymeru PLA	Jan	Bílek	SPŠSE a VOŠ, Liberec	2. LICITACE

**obor č. 9 - Strojírenství, hutnictví a doprava**

Čtyřnohý robot	Jakub Jon	Jon	SPŠSE a VOŠ, Liberec	1. POSTUP
Skybox - Systém uchycení leteckého transportního kufru pro bezpilotní helikoptéru				
Skyspotter 150	Matěj	Ježek	SPŠSE a VOŠ, Liberec	2. LICITACE
Prokalitelnost vybraných nástrojových ocelí	Matěj	Ryvola	SPŠSE a VOŠ, Liberec	3.
Optimalizace řetězového dopravníku	Justina	Mrázková	SPŠSE a VOŠ, Liberec	4.
Systém manipulace s nástroji ISO 50	Martin	Pavel	SPŠSE a VOŠ, Liberec	5.

**obor č. 12 - Tvorba učebních pomůcek, didaktická technologie**

Výukové materiály k obsluze 3D skeneru David	David	Podrazký	SPŠSE a VOŠ, Liberec	1. POSTUP
	Vojtěch	Bursa		
Posuvná a křídlová vjezdová brána řízená PLC LOGO a Foxtrot s variabilní kabeláží	Jakub	Smělík	SPŠSE a VOŠ, Liberec	2. LICITACE
Luminiscence	Hana	Semerádová	Gymnázium a SOŠPg, Liberec	3.
Fotoatlas hub	Matěj	Janoušek	Gymnázium F. X. Šaldy, Liberec	4.

**obor č. 13 - Ekonomika a řízení**

Marketingový průzkum, porovnání cen energetických nápojů v závislosti na místě prodeje, době a zákaznících	Adam	Krecl	Obchodní akademie, Česká Lípa	1. POSTUP
Využití portrétní fotografie v propagaci produktu	Barbora	Polednová	SPŠSE a VOŠ, Liberec	2.
Modely podnikání v letecké dopravě	Deniz	Kayalibay	Gymnázium F. X. Šaldy, Liberec	3.

<b>obor č. 14 - Pedagogika, psychologie, sociologie a problematika volného času</b>				
Souvislost životního stylu s obezitou a nadváhou	Jiří	Pazour	Gymnázium a SOŠPg, Jeronýmova, Liberec	1. POSTUP
Hiporehabilitace a její dopad na lidské fyzické a psychické zdraví	Eliška	Králová	Gymnázium F. X. Šaldy, Liberec	2.
Tvorba filmového projektu	Ondřej	Neduchal	SPŠSE a VOŠ, Liberec	3.
Základy Montessori pedagogiky	Anna	Rydvalová	Gymnázium F. X. Šaldy, Liberec	4.
Farmářské trhy a jejich dopad na život občanů ČR	Anna	Durdilová	Obchodní akademie, Česká Lípa	5.

<b>obor č. 15 - Teorie kultury, umění a umělecké tvorby</b>				
Kreativní fotografie foodstylingu	Sára Julie	Frajtová	SPŠSE a VOŠ, Liberec	1. POSTUP
Vzhled čerta a ďábla v českých frazémeh a vývoj těchto frazémů	Adéla	Koštejnová	Gymnázium Mimoň	2. LICITACE
Kreativní portrét	Marek	Palounek	SPŠSE a VOŠ, Liberec	3.
Čeští fotografové	Hana	Tvrzníková	SPŠSE a VOŠ, Liberec	4.

<b>obor č. 16 - Historie</b>				
Balduin Lucemburský v kontextu vrcholné evropské politiky 14. století	Martin	Podziměk	OA, HŠ a SOŠ, Turnov	1. POSTUP
Listopad 1989 ve vzpomínkách libereckých pamětníků	Michaela	Malá	Doctrina – Podještědské gymnázium	2. LICITACE
Velká francouzská revoluce na plátně	Vojtěch	Škréta	Gymnázium F. X. Šaldy, Liberec	3.

<b>obor č. 17 - Filozofie, politologie a ostatní humanitní a společenskovední obory</b>				
Psychický vliv trestu odnětí svobody na odsouzeného	Dalibor	Heblák	Gymnázium F. X. Šaldy, Liberec	1. POSTUP
Jazyková analýza reklamních sdělení	Magdalena	Šlapáková	Doctrina – Podještědské gymnázium	2.

<b>obor č. 18 - Informatika</b>				
2D roguelite platfomer hra v Unity	Radek	Mocek	SPŠSE a VOŠ, Liberec	1. POSTUP
Web pro vyhodnocení letů	Tomáš	Kulhavý	SPŠSE a VOŠ, Liberec	2. LICITACE
vývoj 2D hry v Unity	Šimon	Žanta	SPŠ Česká Lípa	3.
VR FPS demo	Tomáš	Hubička	SPŠSE a VOŠ, Liberec	4.

Všem děkujeme za účast a postupujícím blahopřejeme!  
Celostátní kolo proběhne online ve dnech 11. - 13. června 2021.

Soutěž se uskutečnila za finanční podpory Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy, Generálního partnera SOČ - CZ.NIC a Libereckého kraje.

