

AMAVET — LÍDER
V NEFORMÁLNYM
VZDELÁVANÍ
NA SLOVENSKU



VÝROČNÁ SPRÁVA AMAVET 2021

 **amavet**

www.amavet.sk

@amavetsk

OBSAH

Prológ — zamyslenie sa riaditeľky AMAVET.....	3
AMAVET systém — HRAVÝ EXPERIMENT ako nástroj vzdelávania	5
Členovia a analýza aktivít	9
Veľká cena sv. Gorazda Mirke Feretovej	10
Profil AMAVEŤÁKA — Mirka Feretová.....	11
Profil AMAVEŤÁKA — Janka Šošovičková.....	16
Profil AMAVEŤÁKA — Janka Šíšková.....	22
Ako sa uplatňujú víťazi AMAVET súťaží vo SVETE	26
Valné zhromaždenie AMAVET	29
Predsedníctvo AMAVET-u sa posilnilo	32
Interný grantový systém AMAVET	33
JUNIOR INTERNET AMAVET 2021.....	34
FESTIVAL ŠTYROCH ŽIVLOV AMAVET 2021.....	37
DENNÉ TÁBORY AMAVET A LETNÁ ŠKOLA	41
Krajské kolá FESTIVALU VEDY A TECHNIKY AMAVET 2021.....	44
Týždeň vedy a techniky na Slovensku 2021 a Festival vedy a techniky AMAVET - celoslovenské finále	45
Konzultantov projektov iniciuje AMAVET	49
Úspechy reprezentantov AMAVET-u v zahraničí.....	50
AMAVET na Regeneron ISEF 2021 USA — 2. miesto.....	54
ABSOLÚTNI VÍŤAZI STEP INTO THE FUTURE	58
AMAVET začiaril v Európskej súťaži mladých vedcov.....	60
AMAVET úspešný aj v Indonézii.....	65

VÝROČNÁ SPRÁVA

AKADÉMIA AMAVET (webináre)	66
Projekt EVS-Podpora zlepšovania študijných výsledkov a kompetencií žiakov.....	78
Projekt OP ĽZ — Inovatívna forma neformálneho vzdelávania prírodovedných a technicko-vedných gramotností	83
Finále 3. ročníka súťaže Misia Mars aj s AMAVET-om.....	88
Podaj notebook ďalej!.....	91
Októbrová vianočná rozprávka.....	94
Nové logo AMAVET	96
EPILÓG — rok 2021 očami riaditeľky AMAVET.....	99
Sieň vedátorských talentov AMAVET 2021.....	104
Vydané publikácie v roku 2021.....	107
Analýza financovania 2021.....	108
Poděkovanie	108

PROLÓG – ZAMYSLENIE SA RIADITEĽKY AMAVET



Učitelia mi dajú za pravdu, že gramotnosť čitateľská, matematická alebo finančná je v našich životoch denno-denne používaná. V bežnom živote nám pomáha zorientovať sa aj vedecká gramotnosť. Veda nás sprevádza na každom kroku počas roka, láskavým spôsobom podsúva mnoho zvedavých otázok, ktoré nám v priebehu dňa vyskočia a chceme hned odpovedeť. Už Google vyrieší veľa ale nie všetko, tak sa obraciame na odborníkov, zisťujeme, hľadáme odpovede a bádame.

Niekedy odpovede prichádzajú prirodzeným chápaním hned, inokedy potrebujeme viac vedomostí na pochopenie a nájdenie vhodného riešenia.

Rok 2021 bol pre nás všetkých nezvyčajný. V MAVET-e sme naskočili na vlak dištančného vzdelávania, ktorý radikálne menil prístup ku kvalitnému vzdelávaniu. Realizácia aktivít klubov a sekretariátu nabehla pomerne šikovne a klinový remeň sa točil po ozubených vlnách aj s motorom takmer ako obvykle. Takmer.

Na začiatku roka 2021 bolo jasné, že druhý rok s dávkou neistoty, ktorú pandémia rozdávala priehtstí, ma prinútila pristúpiť k opatreniam, ktoré sice pomôžu MAVET-u, ale za cenu straty nášho vysunutého letného pracoviska v Chorvátsku. Veľmi veľa ľudí má na amaveťácke Baško Polje úžasné spomienky. Trhalo mi srdce,

VÝROČNÁ SPRÁVA

ked' sme rušili tábor pri mori, na druhej strane som sa utešovala z myšlienky — rok 2021 zvládneme.

Neviem spočítať kolko ľudí, malých i veľkých vyjadrilo ľútosť nad stratou táborového priestoru pri mori. Často spomínali pokusy zvedavých vedcov, večerné kino pod holým nebom, zmrzlináreň so žoviálnym predavačom, rozosmial všetky deti... Zato viem, že už asi 100 krát som si povedala „vybudujeme niečo podobné na Slovensku, niekde pod kopcami.“

Rok 2021 sme úspešne zvládli aj s leskom medailí, ktoré naši mladí vedátori „priniesli“ zo svetových súťaží domov. Toto je dôkaz vedeckej gramotnosti, ktorú tak veľmi potrebujeme na malom Slovensku. S úctou v očiach a tichým podakovaním vzhliadam k učiteľom, ktorí ustáli nelahké časy a môžeme sa v AMAVET-e oprieť o nich ako o Kriváň. Aj keď je trochu ohnutý, aj tak stojí pevne na mieste.

Ing. Gabriela Kukolová, riaditelka AMAVET

AMAVET SYSTÉM – HRAVÝ EXPERIMENT AKO NÁSTROJ VZDELÁVANIA

Asociácia pre mládež, vedu a techniku (AMAVET) už 31 rokov vytvára neformálnym vzdelávaním deťom a dospevajúcej mládeži priestor k tomu, aby mali možnosť vo voľnom čase rozvíjať svoj osobnostný aj odborný potenciál. **AMAVET je na Slovensku lídrom v neformálnom vzdelávaní.**

Hravý experiment je základom neformálneho vzdelávania AMAVET-u. Hra je pre dieťa najprirodzenejšou cestou na získavanie nových poznatkov a zručností už od jeho najútlejšieho veku. V okamihu, keď dieťa začne vidieť, začína neúnavne skúmať svoje okolie. Keď objaví svoje ruky, začína s ešte väčším nasadením experimentovať a vnímať súvislosti. Neformálnym vzdelávaním sa túto základnú potrebu detí snažíme podporovať a ďalej rozvíjať.

Je na nás dospelých, aby sme do maximálnej možnej miery podporovali v deťoch prirodzenú zvedavosť a zachovali v nich otvorenú myseľ tak, aby bola hnacím motorom túžby po nových poznatkoch a skúsenostíach nielen v detstve, ale aj v dospelosti.

Činnosť AMAVET-u je možné rozdeliť do piatich základných pilierov, ktoré na seba prirodzene nadvádzajú ako funkčný systém:

1. klubová činnosť,
2. popularizačné aktivity,
3. súťaže pre deti a mládež,
4. dobrovoľnícka práca mládeže,
5. vzdelávacie aktivity.

1. klubová činnosť

AMAVET pracuje na princípe klubov, ktoré sú nosným prvkom činnosti organizácie a tvoria jeho pevnú kostru. V kluboch po celom Slovensku ich vedúci pracujú s deťmi na princípe pravidelných stretnutí. Systematickým a najmä hravým spôsobom odhalujeme deťom záhadu prírodných, technických, ale aj spoločenských vied.

2. popularizačné aktivity

Bádateľský potenciál však vidíme v každom dieťati. Nie každé ho v sebe objaví doma, či v škole. To je dôvodom, prečo sa snažíme popularizovať vedu spôsobom primeraným ich veku na veľkých verejných podujatiach, v spolupráci so školami, alebo formou denných či pobytových táborov pod názvom Letná univerzitka, alebo Zvedaví vedci. Prezentujeme hravé experimenty, ktoré si deti môžu samé vyskúšať, smelo klásť akékoľvek otázky, či prinášať vlastné nápady.

3. súťaže pre deti a mládež

AMAVET každoročne organizuje pre deti a mládež dve významné podujatia. Festival štyroch živlov AMAVET a Festival vedy a techniky AMAVET sú súťaže s posterovou prezentáciou bádateľských aktivít detí a mládeže. Ide o formát medzinárodne uznávanej prezentácie, ktorej zvládnutie otvára deťom cestu do vedeckého sveta na medzinárodnej úrovni.

4. dobrovoľnícka práca mládeže

Dôraz kladieme na vnútornú motiváciu detí, na ich vedomostný rast, ale aj rozvoj ich ľudského potenciálu. S potešením konštatujeme, že prirodzenou potreбou detí, ktoré s AMAVET-om

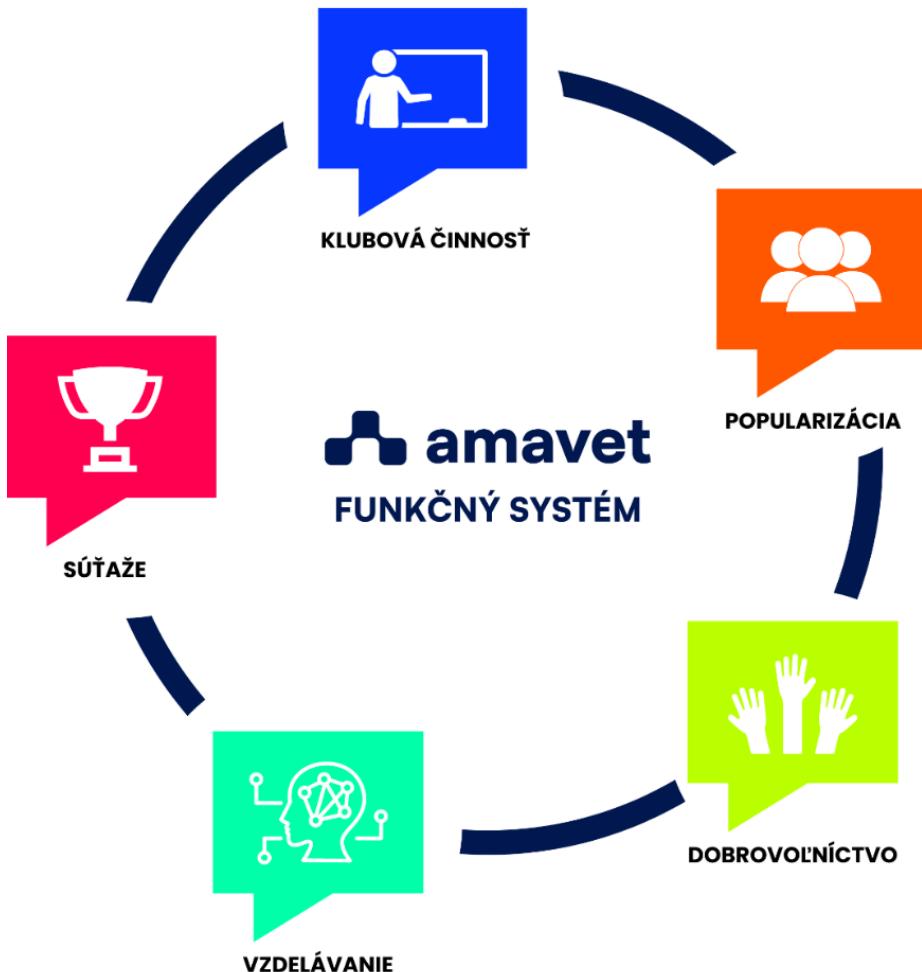
takpovediac rastú, je ochota odovzdať svoje skúsenosti ďalej. Zo zvedavých detí, ktoré kladú zvedavé otázky, sa časom stávajú mladí, zdravo sebavedomí a vzdelaní ľudia, ktorí formou dobrovoľníckych aktivít pomáhajú pri všetkých zložkách našej práce a sú ochotní odpovedať na všetky zvedavé otázky novej generácie malých vedátorov.

5. vzdelávacie aktivity

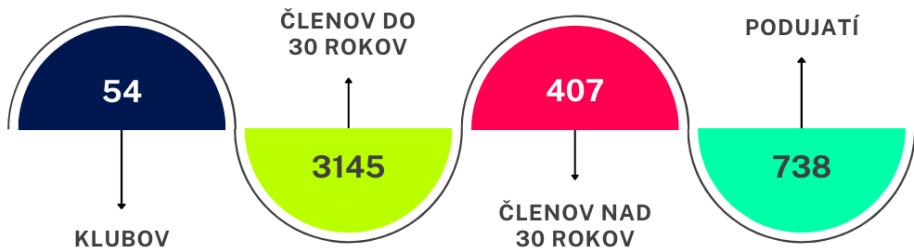
Vzdelávacie aktivity AMAVET organizuje v rámci niekoľkých projektov na báze jednorazových školení ale aj pravidelnej činnosti v oblasti neformálneho vzdelávania, do ktorých zapája aj širokú verejnosť. Aktivity zabezpečuje združenie prostredníctvom projektov:

- **Centrum ďalšieho vzdelávania vedátorov,**
- **Inovácia poznatkov k prosperite — budovanie a posilňovanie medzisektorovej participácie s dôrazom na rozvoj potenciálu mládeže menej rozvinutých regiónov v oblasti vedy a techniky,**
- **Inovatívna forma neformálneho vzdelávania prírodovedných a technicko-vedných gramotností.**

HRAVÝ EXPERIMENT – VEDECKÝ EXPERIMENT



ČLENOVIA A ANALÝZA AKTIVÍT



Počet okresov	38
Počet základných kolektívov:	163
Počet stretnutí základných kolektívov:	3825
Jednodňové podujatia:	509
Viacdňové podujatia:	56
Pobytové podujatia:	8
Vzdelávacie podujatia:	109
Medzinárodné podujatia:	7
Informačné podujatia:	26

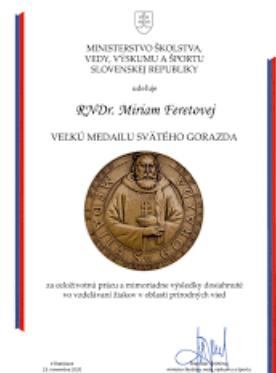
VEĽKÁ CENA SV. GORAZDA MIRKE FERETOVEJ



Najvyšším rezortným vyznamenaním Medailou sv. Gorazda bola ocenená vedúca AMAVET klubu Miriam Feretová. **Podľa sv. Gorazda je pomenovaná medaila, ktorú udeľuje minister školstva, vedy, výskumu a športu SR pri**

príležitosti Dňa učiteľov každý rok v marci. Vzhľadom na pandemickú situáciu v roku 2020 však bolo udeľovanie ceny až v novembri. Ocenenie tvorí medaila, certifikát, spomienkové umelecké dielo a je určené pedagógom, ktorí sa významným spôsobom zúčastňujú na rozvoji školstva Slovenskej republiky z hľadiska výchovy a vzdelávania mládeže, osobitne nadaných a talentovaných, ako aj zdravotne postihnutých žiakov a študentov. Zároveň ide o najvyšší stupeň morálneho ocnenia v rezorte školstva nefinančného charakteru, ktoré sa udeľuje od roku 1999.

Je nám veľkou čľou, že medzi osobnosti, ktoré sa môžu popýšiť týmto významným ocenením, patrí od 23. novembra 2020 učiteľka



biológie a geografie na Gymnáziu sv. Mikuláša v Prešove, **RNDr. Miriam Feretová**, ktorá je vedúcou AMAVET klubu v Prešove.



Z troch stupňov ocenenia získala RNDr. Feretová ten najvyšší a sice **Velkú medailu sv. Gorazda**. Kedže web Ministerstva školstva o ocenení aktuálne neinformoval a naša vedúca AMAVET klubu je okrem mimoriadnej pracovitosti aj mimoriadne skromná, dozvedeli sme sa túto skvelú správu až na začiatku roka 2021, a tak vás informujeme až vo výročnej správe za rok 2021.

RNDr. Miriam Feretová opakovane získala so svojimi študentmi výnimočné úspechy v súťažiach na medzinárodnej aj na celoštátnej úrovni. Dlhodobo sa angažuje v rámci občianskeho združenia Asociácia pre mládež vedu a techniku. Na škole dlhodobo pôsobí ako vedúca predmetovej komisie Človek a príroda.

PROFIL AMAVEŤÁKA — MIRKA FERETOVÁ

V Profile AMAVEŤÁKA formou rozhovorov predstavujeme už nielen úspechy AMAVET-u ako celku, ale najmä kto za týmito úspechmi sú, ako premýšľajú a konajú, a vlastne prečo to robia...

Vedúca AMAVET klubu 957 v Prešove **Mirka Feretová**:

- **Pod Tvojim vedením „sa rodia“ veľmi úspešní mladí vedátori, ktorí víťazia na celoslovenských vedecko-technických súťažiach AMAVET-u a sú veľmi úspešní aj na svetových súťažiach. Asi to nie je náhoda?**

A možno áno. Som šťastný človek, skĺbilo sa veľa priaznivých skutočností: zamestnanie - skôr povolanie, ktoré ma zatiaľ baví - dobrá škola - skvelé deti - úžasní priatelia v práci - ochotní vedci, ktorí radi pomôžu...

- **Čím ich motivuješ k tomu, aby po vyučovaní sa ďalej hrali s vedou?**

Študentov privádzam priamo "do vedeckej kuchyne" - to znamená do výskumných ústavov, laboratórií vysokých škôl či SAV. Môžu si vedecké experimenty sami vyskúšať. Týchto odborníkov vodíme aj k nám do školy, zapájame sa do mnohých projektov ako napríklad Onkológia pre gymnázia, Genetika na kolesách... Plus sme aj dlhodobo partnerskou školou UPJŠ v Košiciach. Počas celého roka získavam prostredníctvom grantových výziev financie. Na zahraničných exkurziách majú žiaci možnosť vidieť ako sa prírodovedné predmety učia inde. Metódy, pomôcky, vysvetlenia javov, zážitkové učenie... Možnosti v zahraničí sú v porovnaní s našimi neporovnatelne lepšie. Preto si nesmierne vážim našich šikovných študentov, ktorí dokážu v silnej konkurencii na poli vedeckých výskumov tak skvelo obstat. Prejavilo sa to aj v tomto „online dištančnom“ školskom roku, keď aj napriek izolácii, sme dokázali pracovať na výskumných projektoch a skvelo obstat v mnohých súťažiach, ale hlavne, že to v ťažších podmienkach znova dali! Stojí ich to veľmi veľa voľného času, úsilia, štúdia, ale

posúva ich to vpred, rozširuje obzory a prináša skúsenosti a kompetencie, ktoré by pri bežnom vyučovaní v škole nezískali v takej miere. Je toho veľmi veľa, ja sama pociťujem, že popri všetkých pracovných a domáčich povinnostach je zázrak, že to takto spolu so študentmi zvládame. (úsmev).

- **A teraz opačná otázka — čo Teba motivuje k tomu, aby si sa im venovala aj mimo školy?**

Asi som bola tak vychovaná, že neodmietnem nikoho, kto ma poprosí o pomoc, ale kolegyňa sa ma snaží naučiť povedať asertívne „NIE“ už niekoľko rokov. (opäť úsmev).

- **Si učitelkou biológie a geografie na Gymnáziu sv. Mikuláša v Prešove. Tvoji zverenci však pracujú na vedátorských projektoch aj z iných vedných odborov, napríklad chémie, medicíny a podobne. Dokážeš s nimi držať krok a vieš im poradiť? Alebo...?**

Spoločne sa pokúsime vybrať vhodnú tému projektu. Kým dokážem radím, pomáham, držím krok. V istej fáze, pri najšpičkovejších projektoch, už učia deti mňa, a v tom je to skvelé! Posúvajú sa oni aj ja.

- **Minulý rok si bola ocenená rezortným vyznamenaním Veľkou medailou sv. Gorazda. Ide o najvyšší stupeň morálneho ocenenia v rezorte školstva nefinančného charakteru. Je asi logické, že si to pocítila ako podakovanie za Tvoju doterajšiu prácu. A čo do budúcna? Aké méty máš pred sebou?**

VÝROČNÁ SPRÁVA

Méta? Dôchodok (široký úsmev), záhrada, pokoj, relax, knihy.. a čím skôr, nech si to aj užijem. Ocenenia a vyznamenania si veľmi vážim. Vždy poteší, ak si vašu prácu niekto váži a všimne, ale cez spätnú väzbu a vzťahy s mojimi žiakmi sa mi to vracia hned niekoľkonásobne.

- **Čo robí mama a manželka Mirka Feretová, ked' naplní svoje posolstvo so svojimi žiakmi? Nájde si čas aj na seba? Ako ho trávi?**

Rodina, záhrada, knihy a všetko na čo sa teším v dôchodku. Teším sa z mojich detí, som na nich hrdá. Čas na seba si vždy nájdem, to som sa už v mojom veku naučila.

- **Ak by som chcel od Teba RECEPТ, čo mi ponúkneš? Bude to nejaké jedlo, pochúťka alebo recept na úspech, životné poslanie učiteľa? Každý kto Ťa pozná vie, že si stále usmiata. Aj teraz pri odpovediach máš na tvári neustále úsmev. Bude to recept na úsmev?**

Žijem si svoj sen, spokojný rodinný aj pracovný život. Nie je dôvod mračiť sa. Inak veľmi rada varím a pečiem.

- **Určite máš veľa životných cieľov, na ktoré Ti nezostáva čas. Ale predsa, ktorý z nich mieniš realizovať v najbližšom čase?**

Táto doba ma odučila plánovať si veci veľmi dopredu, a tak žijem prítomnosťou a teším sa z nej.

- **Je možné zlepšiť vzťah medzi učiteľmi a rodičmi žiakov? Ako?**

Áno! Ked' sa venujeme tejto generácií, ktorá bude rodičmi našich ďalších žiakov, postupne nám takto žiaci prichádzajú, kvalitné vzťahy pretrvajú a vráti sa nám to dvojnásobne. Už teraz aj v budúcnosti.

- **Zvykneme kritizovať mnohé konania ľudí v exekutíve, ktorí riadia štát. Určite nosíš v hlave niekolko myšlienok, ktoré sú veľmi dôležité realizovať čo najskôr, aby sa úroveň vzdelávania na Slovensku prudko skvalitnila. Inak povedané, čo by si urobila ako ministerka školstva ako prvé?**

Konečne by som nechala reformy nie na teoretikov, ale na ľudí z praxe. Už toľkokrát sme vyskúšali nikam nevedúce reformy, že sa začínam báť, že reálne sa zmeny k lepšiemu nedočkám v pozícii aktívnej učiteľky, aj keď mám ešte 19 rokov do dôchodku. Napríklad v rámci môjho predmetu biológia máme len povinný rozsah vyučujúcich hodín, ktorý je nepostačujúci, čo v praxi pri požiadavkách na nás znamená boj s veternými mlynmi. Počas hodín sa snažím žiakov aj motivovať - aj aktivizovať - aj aktívne riešiť výskumné úlohy - aj prebrať požadované učivo.... Prijala by som vo vyšších ročníkoch gymnázia miernu špecializáciu žiakov na "svoje" predmety, napríklad na prírodovedné predmety, ktoré by boli komplexnejšie chápané aj v súvislostiach "science" a mali by sme čas a priestor na rozširovanie ich poznatkov a zručností aj v súvislosti s experimentálnou vedeckou výskumnou činnosťou. Po doterajších školských reformách som však už dosť skeptická. Vykrývam to krúžkovou činnosťou, prácou v MAVET

klube... Už by mohla nastať v školstve zmena, kým mám chuf' robiť.
(úsmev)

- ***Na čo som sa nespýtal, a mal by som?***

Prečo mi nezvýšia plat? - povedala kolegynia a smejeme sa všetci. Takto to u nás bežne chodí. Ďalšia dodala, že zvýšiť plat by mohli všetkým mojim kolegyniam, lebo mi vytvárajú pozitívne prostredie a pohodu v práci! Musím povedať, že pri odpovediach som zabavila (nepublikovateľnými dodatkami) celý kabinet.

PROFIL AMAVETÁKA — JANKA ŠOŠOVIČKOVÁ

Vedúca AMAVET klubu 966 v Novej Dubnici **Janka Šošovičková**:

- ***Na Slovensku je bežné, že vzdelaním pedagógovia veľmi často odchádzajú z učiteľského povolania do iných sektorov. V Tvojom prípade je to presne naopak. Určite to chce vysvetlenie prečo?***



Pôvodne som vyštudovala materiálové inžinierstvo a zostala ako asistent na katedre strojárskej metalurgie MTF STU v Bratislave, tiež som nastúpila na externé doktorandské štúdium. Možno by som tam zostala dodnes, keby sa nespojili tri veci — na fakulte sa začali diať organizačné zmeny, ktoré spustili postupný odchod kolegov, štúdium nesplnilo moje očakávania a stále viac som rozmyšľala nad tým, že by som nemala učiť

na univerzite bez skúseností z praxe. Nečakane prišla ponuka z Materiálovo-technologického centra v Dubnici n/V na výskumno-vývojové miesto, rozhodla som sa vrátiť domov a nastúpiť do „fabriky.“ Popritom som zostala na fakulte ako externý učiteľ na detašovanom pracovisku v Dubnici. Bola to práca snov — riešili sme havárie a výrobné problémy, aplikovaný výskum a presne toto som aj učila svojich študentov. Veci sa diali rýchlo, práca v skvelom kolektíve bola zaujímavá a nesmierne veľa ma naučila. Bola by som tam dodnes, keby sa firma divokým spôsobom nedostala do zvláštnych rúk a transformácia motivovaná finančným ziskom nového majiteľa spôsobila jej postupný zánik. Dostala som tak luxusnú možnosť ísť na materskú a porozmýšľať ako ďalej. Rozmýšľala som takmer 7 rokov a popri tom som stále externe učila na fakulte. Náhoda chcela, že na základke, ktorú navštevovala dcéra hľadali učiteľa fyziky, riaditeľka bola odvážna, ponúkla mi túto prácu a tak som sa rozhodla na chvíľu, popri úväzku na fakulte, vyskúšať učiť deti, kým si nenájdu niekoho kvalifikovaného. To bol začiatok mojej pre-kvalifikácie na učiteľa na Súkromnej ZŠ v Novej Dubnici, ktorú som nikdy neoloňovala, aj keď niekedy vo mne smúti duša výskumníka. Teší ma, že môžem sledovať ako rastú naše deti, učiť sa od nich a rozmyšľať nad tým, ako by vzdelávanie v 21. storočí malo vyzeráť. Na našej škole dostávame veľký priestor na realizáciu nových prístupov k vzdelávaniu, snažíme sa čo najviac prepájať školu so životom a mojou osobnou výzvou je vpašovať do svojich hodín čo najviac zo svojej výskumnickej minulosti.

- **Hovorí sa, že učiteľské povolanie je životným poslaním. V čom to je podľa Teba?**

U mňa sa učiteľská profesia vinie celým životom. Nepamätam si, či som niekedy v detstve chcela byť učiteľom, ale skutočnosť, že mi vždy škola išla ľahko a rodičia ma učili pomáhať, ma prirodzene nasmerovala k doučovaniu spolužiakov. Zistila som, že učením druhých začínam rozumieť veciam lepšie a lepšie si ich viem prepájať. V 5. ročníku na fakulte som ako pomocná vedecká sila začala vypomáhať s praktickými cvičeniami a aj keď boli obdobia, kedy som primárne robila niečo iné, učiteľská línia sa nimi vinula stále. V prenesenom význame sa dá sa povedať, že učiteľské povolanie je životným poslaním každého z nás, odovzdávame ďalším generáciám svoje vedomosti, zručnosti, postoje... Povolanie učiteľa si napokon vyberajú tí, ktorí si viac uvedomujú veľkú zodpovednosť, ktorú toto poslanie v sebe nesie. Čo mňa osobne najviac napĺňa je skúsať uchopiť rôzne témy, pozerať na nich z rôznych uhlov, prepájať ich a čo najuveriteľnejšie preniesť k svojim žiakom. Väčšinou je to veľmi radostná a inšpiratívna cesta, nie celkom jednoduchá a priamočiara, niekedy sa i stratíme — väčšinou však spoločnú cestu ďalej nájdeme.

- **O Tebe vieme vAMAVET-e, že dávaš svojim žiakom obrovskú dávku energie. Nie si však *perpetum mobile*. Odkiaľ berieš späť „palivo“?**

Od ľudí, ktorí ma obklopujú. Mám obrovské šťastie na stretnanie skvelých ľudí od tých najbližších až po náhodných okoloidúcich. Je to až neuveriteľné koľko inšpiratívnych a jedinečných spolupútnikov som na svojej ceste stretla a stále stretáam. Tiež sa rada túlam v lese a lozím po krkahájoch,trochu lopotenia, hlboký nádych a nádherný výhľad, to pomáha.

- **Viem, že si si doplňovala svoje vzdelanie. Bolo to kvôli vyššiemu príjmu?**

Peniaze ma nikdy nemotivovali, vždy to bolo skôr dobrodružstvo, potreba niečo nové sa naučiť a niekedy aj nutnosť naplniť literu zákona. Vyrastala som v dobe, keď ideálom bolo dokončiť školu, nájsť si teplé miestečko, primerane kariérne postúpiť a zostať tam až do dôchodku. Dnes sa celoživotné vzdelávanie stáva nevyhnutnosťou, doba sa rýchlo mení a nečakané udalosti nás nútia učiť sa nové veci za pochodu, čo mi je omnoho sympathetickejšie.

- **Aký je Tvoj vzťah - práca a súkromie?**

U nás doma je často ľažké povedať, čo je práca a čo zábava, kde začína a kde končí naše súkromie. Žijeme veľa životos — veľa času venujeme šachovej komunite, komunité okolo školy, mesta, klubu AMAVET....., celé sa to prepája i v rodinnom živote, vždy sa však snažíme byť čo najviac spolu. Deti si prirodzene zvykli a zdá sa, že im tento spôsob našej komplexnej reality vyhovuje. Niektorí by to nazvali sedemdenný pracovný týždeň, mne sa viac páči sedemdenný víkend.

- **Ako využívaš čas mimo prácu? Ktorá forma relaxu Ti prinesie najväčšie uspokojenie?**

Je to veľmi rôznorodé, čas keď úplne vypínam je obyčajne spojený s cestovaním za šachovými turnajmi a so spoznávaním iných krajín, milujem potulky prírodou a čas strávený s priateľmi. Posledný rok nás však významne pribrzdil, naučili sme sa opäť tešiť z maličkostí, byť sami so sebou a momentálne mi najväčšie uspokojenie

prinášajú rozhovory s dcérmi a čas strávený na spoločných prechádzkach.

- **Určite máš veľa životných cieľov, na ktoré Ti nezostáva čas. Ale predsa, ktorý z nich mieniš realizovať v najbližšom čase?**

Nikdy som sa nezzila s dlhodobým plánovaním, moje ciele sú krátkodobé a výzvy sa mi vždy vkradli do života nebadane. Momentálne sa snažím realizovať svoj projekt s názvom „Dobré holuby sa vracajú“ v rámci ročného štúdia v Komenskom inštitúte. Mojim zámerom je nadviazanie spolupráce so strednými školami a cez bývalých absolventov chceme priniesť nové zážitky a podnety do vzdelávania našich žiakov, či už v rámci klubových aktivít alebo vzdelávacieho procesu. Celé to mám prirodzene prepojené s prírodnovedným vzdelávaním a trochu sa snažím posúvať aj v IT oblasti. To je naozaj veľká výzva.

- **Je niečo v Tvojej profesionálnej práci, čo by si s odstupom času urobila inak?**

Žijem s presvedčením, že všetko je tak, ako má byť. Sú veci, ktoré sa dali urobiť lepšie, a veľa ma o sebe naučili, ale čo bolo-bolo, tešíme sa na to čo príde.

- **Je možné zlepšiť vzťah medzi učiteľmi a rodičmi žiakov? Ako?**

Určite áno, je to ale beh na dlhú trať a je nevyhnutné prehodnotiť mnohé zažité veci na oboch stranách. Často projektujeme do našich detí svoje predstavy, možno je cesta viac počúvať deti a

vnímať dobu ako dôležitý faktor. Mali by sme byť otvorennejší, zbavovať sa predsudkov, nehodnotiť, nebrať veci osobne, ísť viac s kožou na trh, nebáť sa nepoznaného a hlavne mať úprimný záujem o partnera v diskusii.

- **Zvykneme kritizovať mnohé konania ľudí v exekutíve, ktorí riadia štát. Určite nosíš v hlate niekolko myšlienok, ktoré sú veľmi dôležité realizovať čo najskôr, aby sa úroveň vzdelávania na Slovensku prudko skvalitnila. Inak povedané, čo by si urobila ako ministerka školstva ako prvé?**

Úprimne - nechcela by som byť ministerka školstva, skôr princezná Arabela (so zázračným prsteňom), to by v situácii, v akej sa vzdelávanie po rokoch nepremyslených a nedotiahnutých reforiem nachádza, pomohlo viac. Myslím si, že veľa zmien dokážeme urobiť zdola, čo ukázala aj doba covidová. Roky čakáme na niekoho, kto zrealizuje „najväčšiu reformu školstva“ a každý si ju predstavujeme inak. Ja vidím veľký potenciál v alternatívnom vzdelávaní a vďaka aktuálnemu spôsobu vzdelávania aj v hybridnom vzdelávaní. Čaká nás mnoho práce, aby sme zmysluplnie pokračovali v neformálnej transformácii, ktorú naštartovala korona-kríza. V prvom rade by to chcelo významne viac peňazí, viac slobody, viac flexibility a viac dôvery. Čo by som teda urobila ako prvé? Zjednodušene a ľudovo povedané — snažila by som sa zohnať čo najviac peňazí a všetky ich obratom poslať do škôl a do všetkých organizácií, ktoré sa na kvalitnom vzdelávaní podielajú... Čo najviac a čo najrýchlejšie. Včera bolo neskoro.

- **Na čo som sa nespýtal, a mal by som?**

Prečo mám rada AMAVET a zostávam mu verná? AMAVET ma očaril od prvej chvíle, ponúka mladým cez súťaže a klubovú činnosť možnosť objaviť svoje talenty, pracovať na sebe, stretávať sa na spoločných akciách, cestovať.... Veľmi ma nadchli súťaže ako sú Pohár vedy, Labák, FVAT, F4Ž... kde môžu žiaci a študenti prepájať svoje vedomosti v mnohých odboroch, učia sa ako vlastný nápad doviest do výsledného projektu, ako ho prezentovať. Prekonávajú pritom mnohé svoje bariéry a my sa môžeme podieľať na tom ako im rastú krídla. Založenie nášho klubu považujem za jednu z najväčších vecí, ktorá významne ovplyvnila moje smerovanie a pohľad na vzdelávanie. I vďaka rozhovorom s mladými ľuďmi, ktorí vyrástli v AMAVET-e a svoju lásku k vede odovzdávajú ďalej, inšpirujúc nás všetkých, verím, že máme dôvod byť optimisti.

PROFIL AMAVETÁKA — JANKA ŠIŠKOVÁ



Lektorka Centra ďalšieho vzdelávania vedátorov AMAVET-u a koncom roka 2021 už aj vedúca AMAVET klubu 979 v Kežmarku
Janka Šišková:

- *Od roku 2018 sa stal AMAVET Centrom ďalšieho vzdelávania vedátorov (CVV). Stala si sa jednou z aktívnych lektoriek. Ako si sa dozvedela o možnosti stať sa lektorkou CVV?*

Je to už dosť dávno, myslím, že možnosť stať sa lektorkou som našla na internete. Mám rada nové výzvy, tak som si povedala, skúsim. Neskôr mi prišla mailom pozvánka na školenie a bolo to jedno z najlepších školení, ktoré som doteraz absolvovala a tých veru naozaj nebolo málo.

- ***Počula si už aj predtým o AMAVET-e?***

S AMAVET-om som sa prvýkrát „stretla“ v roku 2015, keď sme pod záštitou AMAVET-u súťažili v medzinárodnej súťaži Pohár vedy v Českej republike a ako víťazi tejto súťaže sme hostovali na Festivale vedy a techniky AMAVET v Bratislave. No a od tej chvíle máme viac-menej pravidelnú spoluprácu.

- ***Čo Ťa motivovalo pracovať aj po vyučovaní so žiakmi a zapájať ich do aktivít AMAVET-u?***

Učím na 1. stupni ZŠ, sú to žiaci vo veku 6 — 10 rokov a to je vek, keď sa deti nechajú namotivovať na hocičo. Niekedy sa hovorí: „Aký učiteľ, takí žiaci.“ Teda, k čomu má učiteľ vzťah, tam vede svojich žiakov. Ja tých mojich smerujem k vede, prírode, pozorovaniu, bádaniu.... V bežnom vyučovacom procese nie je možné všetko toto realizovať, tak si tieto aktivity nechávame na popoludnie alebo na krúžok. Tu prichádzajú žiaci, ktorých to zaujíma a robia tieto aktivity naozaj radi.

- ***Viem o Tebe, že vo vyučovaní so žiakmi prvého stupňa ZŠ, využívaš rôzne netradičné postupy. V čom je ich podstata?***

Myslím, že podstata je v motivácii. Mojím cieľom je, aby deti do školy chodili rady. Aby to, čo sa majú naučiť, bolo pre nich zaujímavé a zábavné. Hľadám rôzne možnosti prepojenia vyučovacích predmetov, pri mojej práci sa snažím žiakom ukázať, ako veci fungujú v reálnom živote, kde všade môžu nájsť využitie vedomostí a zručností. Nech nemajú pocit, že sa niečo učia zbytočne. Preto mám toľko experimentov, pomôcok a zážitkových chvíľ v mojej výuke.

- ***Máš popri týchto aktivitách čas aj na súkromný život?***

Áno, samozrejme. Mám rodinu, manžela a dvoch synov, s nimi v podstate trávim celý môj zvyšný voľný čas.

- ***Akú formu relaxu uprednostňuješ?***

Mám rada aktívnu formu relaxu. V lete radi cestujeme, veľa bicykujeme, žijeme priamo pod Tatrami, kde sa turistika ponúka pri každom pohľade z okna. V zime sú to bežky, lyže, skitouring. No a mám rada aj takú tú klasickú pohodu s dobrou knihou na terase, rada pečiem, niekedy tie moje výtvory zdobím.... Ale tiež dokážem relaxovať pri príprave experimentov pre deti, v zime pri tých najväčších mrazoch mrazím bubliny, fotím ich a potom z tých stoviek fotografií vyberám tie najkrajšie.

- ***Určite máš veľa životných cieľov, na ktoré Ti nezostáva čas. Ale predsa, ktorý z nich mieniš realizovať v najbližšom čase?***

Veľmi by som chcela spísať všetky moje experimenty a vydať ich v zbierke. Nech raz po mne niečo pekné ostane. A nech aj iní vyskúšajú to, čo mňa tak veľmi baví a napĺňa. Tak už len začať. J

- **Je možné zlepšiť vzťah medzi učiteľmi a rodičmi žiakov? Ako?**

Subjektívne si myslím, že mám dobré vzťahy s rodičmi, učiteľmi aj so žiakmi. Myslím, že je dôležité mať spoločný cieľ, rešpektovať sa navzájom, komunikovať a spoločne hľadať riešenia.

- **Zvykneme kritizovať mnohé konania ľudí v exekutíve, ktorí riadia štát. Určite nosíš v hlave niekolko myšlienok, ktoré sú veľmi dôležité realizovať čo najskôr, aby sa úroveň vzdelávania na Slovensku prudko skvalitnila. Inak povedané, čo by si urobila ako ministerka školstva ako prvé?**

Toto je najťažšia otázka zo všetkých, ktoré si mi položil... :) V prvom rade by som znížila počet žiakov v triede. Aby sa učiteľ mohol plnohodnotne venovať všetkým, ktorí sú mu zverení. Dnes je v škole individuálne začlenených veľa žiakov, ktorí majú špeciálne potreby. Napríklad žiaci intelektovo nadaní, ale sú to aj žiaci s rôznymi poruchami učenia, či správania a nedostáva sa im dostať pozornosti. Každopádne by som do škôl zaviedla informačný systém, lebo v súčasnej dobe to fakt nefunguje. Súvisí to samozrejme s pandemickou situáciou, v ktorej sme sa ocitli, ale spokojný, informovaný učiteľ = pripravený učiteľ = spokojný, erudovaný žiak.

- **Na čo som sa nespýtal, a mal by som?**

VÝROČNÁ SPRÁVA

Čo mi dáva AMAVET? Prečo s touto asociáciou spolupracujem už dlhé roky?

AMAVET mi dal a stále dáva veľa nových príležitostí pre moju mimoškolskú vzdelávaciu činnosť. Dáva mi presne to, čo mi v mimoškolskom vzdelávaní detí chýbalo. Kedže pracujem na 1. stupni ZŠ, hľadám aktivity a súťaže práve pre žiakov tohto veku. V našom vzdelávacom systéme je málo príležitostí pre tieto ročníky, učitelia sú veľmi vyťažení prípravou na bežné vyučovanie, nehovoriac o dávke byrokracie, ktorú musia popri tom zvládnuť. AMAVET ponúka množstvo súťaží aj pre túto vekovú kategóriu, čo ja veľmi oceňujem. Tiež sa mi veľmi páči, že tu nájdeme aj súťaže pre tímy. To je nenahraditeľná skúsenosť do života. A v neposlednom rade ďakujem AMAVET-u za to, čo ma naučil. Dnes dokážem lektorovať budúcich mladých vedátorov, dokážem prezentovať webinár pre kolegov učiteľov z celého Slovenska, dokážem tvoriť a hodnotiť zadania detskej vedeckej súťaže LaBÁK. Spoznala som veľa úžasných ľudí — amaveľákov, ktorí sú pre mňa veľkou motiváciou a mnohí z nich sa mi stali priateľmi!

AKO SA UPLATŇUJÚ VÍŤAZI AMAVET SÚŤAŽÍ VO SVETE

Vo februári 2021 sme osloвили 150 víťazov jednotlivých šiestich ročníkov národného Festivalu vedy a techniky AMAVET. Zaujímalo nás najmä, kde aktuálne pôsobia a či sú ochotní pomôcť budúcim súťažiacim na Festivale vedy a techniky (FVAT) ako autority - konzultanti. Položili sme im niekolko otázok, z ktorých okrem iného vyplynulo:

Dostali sme spolu 63 odpovedí respondentov, z ktorých študuje 42, študuje a zároveň pracuje 6 a pracuje 15 víťazov FVAT. Oslovení boli absolventi ročníkov 2013 — 2018.

V zahraničí na vysokých školách, najmä v Českej republike, Anglicku a Nemecku študuje alebo študovalo 57,14 %, zatiaľ čo na Slovensku zostało študovať 42,86 %.

Absolventi festivalu študujú na univerzitách ako je Univerzita Karlova, University College London, University of Edinburgh, Rice University, Masarykova univerzita, Swiss Federal Institute of Technology. Niektorí začali štúdium na slovenských univerzitách ako je napríklad STU, UPJŠ, a neskôr pokračovali na inej prestížnej univerzite v zahraničí.

Vysokoškolské štúdium absolventov FVAT bolo zamerané najmä na: informatiku, medicínu, fyziku, biológiu, biochémiu, chémiu, strojné a letecké inžinierstvo, umelú inteligenciu, ... prírodné a technické vedy. Kedže výnimka potvrdzuje pravidlo, jeden z víťazov FVAT, ktorý bol úspešný na svetových súťažiach, študuje financie a právo.

Popri štúdiu získavajú odborné skúsenosti vo svojom odbore v inštitúciách ako je napríklad Jülich Centre for Neutron Science, Ústav organickej chémie a biochémie Českej akadémie vied, a niektorí pracujú na vlastných myšlienkach, založili si startup ako je www.matoha.com.

Medzi svoje najvýznamnejšie úspechy považujú napríklad stáž v Amazone, najvyššie skóre na Oxforde v organickej chémii, autor/spoluautor na odborných publikáciach, software engineering

stáž v Kanade alebo počas PhD štúdia stáž v Microsoft Research Cambridge Health Intelligence teame.

Vítazi národného festivalu dostali otázku, **či sa plánujú vrátiť na Slovensko**. Otázka bola smerovaná tým, ktorí pôsobia v zahraničí. Odpovede boli rozpačité. Po odpočítaní tých, ktorí študujú na Slovensku bolo 11 negatívnych odpovedí, nechcú sa vrátiť na Slovensko. Väčšina nerozhodných odpovedí reagovala napríklad takto:

„Možno, ale skôr nie.“ | „Momentálne nemám okrem rodiny a známych dôvod sa na Slovensko vraciať.“ | „Teraz som v Prahe a asi nie.“ | „Ak áno, tak nie do akademickej sféry.“ „Momentálne to nezvažujem, rád by som sa vrátil v budúcnosti.“ | „Ostal by som rád, tak dúfam že budem mať na to po skončení štúdia dôvod.“

Pri otázke **čo konkrétnie by sa malo na Slovensku zmeniť, aby získali motiváciu vrátiť sa späť**, spomenuli mnoho konštruktívnych myšlienok, ale aj vlastných zážitkov, z ktorých vychádzali. Po kvalitnom pretriedení rozumných, ale ostrých odpovedí uvádzam príklady tých, ktoré boli publikovateľné:

„Mal by sa zmeniť prístup ľudí na univerzitách a pracovná atmosféra.“

„Zlepšenie kvality výučby a viac šancí na osobný rozvoj, prípadne rozvoj vo vlastnom výskume.“

„Jednoznačne podpora vedcov a vedeckých inštitúcií na Slovensku.“

„Menej byrokracie, lepšia úroveň výskumu.“

„Modernejšie a pokrokovejšie fungovanie vedy a vedeckých inštitúcií, rovnako ako aj financovanie v tejto oblasti.“

„Zvýšiť úroveň vysokých a stredných škôl.“

„Momentálne nie je príležitosť, kvôli ktorej by som sa vracal. Zároveň mi prekáža slabé podnikateľské prostredie, nízka podpora inovácií, či už v súkromnej alebo akademickej sfére a aktuálne aj bohužiaľ výrazný nedostatok rešpektu k faktom a vedeckým autoritám.“

AMAVET má záujem pomáhať žiakom, ktorí majú chuť pracovať na svojom vedátorskom projekte. Nie každý má vo svojom okolí vhodnú osobu, s ktorou by mohol konzultovať. Niektorí majú ochotných učiteľov či rodičov, ale nie vždy zároveň aj špecialistov na tému projektu. Iní by zase radi svoj projekt prekonzultovali s odborníkmi. Náročnejším žiakom zvyčajne trvá dlhšie, kým nájdú správneho mentora, ktorý by ich vedel nasmerovať a pomôcť. Preto sme položili poslednú otázku bývalým víťazom FVAT, či **majú záujem byť konzultantmi budúcim víťazom FVAT a pomôcť svojimi už nadobudnutými vedomosťami?** Zo 63 opýtaných jednoznačne áno odpovedalo 18. O tom čo by konzultácie znamenali chce vedieť viac informácií 32 opýtaných a 13 odpovedalo nie.

VALNÉ ZHROMAŽDENIE AMAVET

Dňa 27. apríla 2021 sa konalo Valné zhromaždenie AMAVET-u v Partizánskom, v Malých Bieliciach, kde sa zišli zástupcovia klubov AMAVET-u z celého Slovenska.

V programe valného zhromaždenia bolo okrem otvorenia, správ o činnosti a kontrolnej komisie za rok 2020 aj návrh zásad a spôsob financovania v rokoch 2021 až 2022. Bez financií nie je možná činnosť 31 ročného neformálneho občianskeho združenia, preto nechýbalo ani zúčtovanie dotácií za rok 2020, rozpočet na rok 2021, schválenie návrhu na vysporiadanie hospodárskeho výsledku za rok 2020 a s ním aj plán rozvoja a činnosti na 3-5 rokov.



V poslednom bode programu bola schválená zmena stanov združenia a následne predloženie na Ministerstvo vnútra SR. V bode rôzne bolo predstavené nové logo AMAVET-u. „*Požiadali sme o spoluprácu reklamné agentúru Diorama, pána riaditeľa Ing. Jakuba Otčenáša, ktorý prijal počas prázdnin na stáž účastníka konferencie Junior Internet Radovana Vašáka a pod jeho dohľadom vytvorili nové logo AMAVET-u. Logo je jednoduché, no zároveň zapamätatelné a ľahko odčítateľné bez ohľadu na médium alebo aplikáciu,*“ skonštaovala riaditeľka Ing. Gabriela Kukolová. Verejnosti bude logo prezentované a začne sa postupne používať od októbra 2021 a naplno od roku 2022.

Na valnom zhromaždení sa uskutočnili aj volby do predsedníctva, kontrolnej komisie a volil sa riaditeľ AMAVET-u.

Nasledujúce dva roky bude pracovať predsedníctvo v zložení: prof. Ing. Jozef Ristvej, PhD., doc. JUDr. Marián Giba, PhD., Mgr. Mária Babinčáková, Ing. Gabriela Kukolová.

Do kontrolnej komisie boli zvolení: Mgr. Pavol Kysela, Ing. Ľudovít Baranček, MUDr. Dávid Kocan.

Do funkcie riaditeľa a štatutára AMAVET-u bola zvolená opäť Ing. Gabriela Kukolová, ktorá vedie občianske združenie už 17 rokov. Na záver valného zhromaždenia vyslovila svoju víziu: „Dovoľte mi všetkým srdečne zagratulovať a popriať veľa sôl a tvorivých myšlienok pri ďalšom napredovaní AMAVET-u.“

Po valnom zhromaždení prišli pozitívne maily od účastníkov s podčakovaním a možnosťou osobného stretnutia v príjemnom prostredí. Možnosť stretnúť sa, porozprávať sa a večer pozrieť nočnú oblohu pod taktovkou riaditeľa hvezdárne v Partizánskom, Vladka Meštera, ocenila väčšina účastníkov.

Účastníci osobitne veľmi ocenili aj účasť primátora mesta Partizánske **doc. PaedDr. Jozefa Božíka, PhD.**, ktorý už niekoľko rokov veľmi intenzívne podporuje miestny AMAVET klub 808 a efektívne funguje aj Memorandum o spolupráci Mesta a AMAVET-u, vďaka čomu veľa detí z Partizánskeho mohli využiť rôzne formy zážitkového neformálneho vzdelávania, organizované AMAVET-om.

PREDSEDNÍCTVO AMAVET-U SA POSILNILO



V tomto roku na Valnom zhromaždení AMAVET-u posilnila Predsedníctvo občianskeho združenia Asociácia pre mládež, vedu a techniku Mgr. Mária Babinčáková. Členovia ju zvolili za jeho štvrtú členku. Sakou ambíciou prijíma členstvo v riadiacom orgáne združenia?

Som rada, že som mohla posilniť Predsedníctvo AMAVET-u. Z jednej strany preto, že ako žena, vo svojom okolí stále vidím potrebu citlivu vnímať obe pohlavia v rôznych profesiách. Ako muži, tak aj ženy majú svoje silné, ale aj slabé stránky a je krásne vidieť, ako sa dokážeme navzájom posunúť vpred. Na druhej strane, rada by som sa snažila, podľa vzoru svojich kolegov, ponúknuť AMAVET-u svoje názory, rady a schopnosti. Je to pre mňa ale niečo nové, preto sa na to pozerám s pokorou a skôr s cieľom veľa sa od toho naučiť.

- Pracuješ na Univerzite P.J. Šafárika v Košiciach v Centre celoživotného vzdelávania a podpory projektov. Súčasne si externou doktorandkou Univerzity Karlovej v Prahe. Dá sa povedať mladá, ambiciozna členka Predsedníctva. Ako chceš svoje skúsenosti preniesť do aktivít AMAVET-u?

V rámci svojej práce som v dennom kontakte s učiteľmi na celom Slovensku a citlivu vnímam ich potreby. Snažím sa tiež byť aj

v kontakte so žiakmi a študentmi. Verím, že oba tieto pohľady sú dôležité a potrebné. Musia sa navzájom dopĺňať.

- **Prosím, zhodnoť jednou vetou končiaci sa rok 2021 — v Tvojej práci, v AMAVET-e a v súkromnom živote.**

Rok 2021 bol, teda je, náročný na vzájomnú ohľaduplnosť, trpežlivosť a najmä na vnímanie potrieb ľudí okolo nás.

- **Nachádzaš si pri tom čas aj na seba a na rodinu, na manžela?**

Rada chodím vo voľnom čase na turistiku so psíkom, bicyklovať, respektívne si oddýchnuť a uvoľniť sa v kruhu priateľov. Človek potrebuje miesto, kedy sa môže uvoľniť a vyrozprávať sa zo svojich starostí. Rodina a manžel v tomto zohrávajú dôležitú úlohu, pretože bez ich podpory a rešpektu by sa nič z toho nedalo.

INTERNÝ GRANTOVÝ SYSTÉM AMAVET

Na základe zmluvy o poskytnutí dotácie zo štátneho rozpočtu prostredníctvom rozpočtu MŠVVaŠ SR **prerozdeľuje AMAVET finančnú dotáciu jednotlivým klubom v rámci interného grantového programu AMAVET. Kluby predkladajú na schválenie projekty na aký účel sa peniaze použijú.**

Kluby majú každoročne príležitosť priamo sa uchádzať o finančnú dotáciu na aktivity v oblasti vedy, techniky, výskumu a vývoja so zameraním na deti, mládež a pracovníkov s mládežou. Grantový program takto funguje už od roku 2014, odkedy sme podporili množstvo úspešných projektov.

VÝROČNÁ SPRÁVA

V roku 2021 sa o grant uchádzalo 18 klubov so 42 projektami. Z toho bolo schválených 38 projektov, podporených spolu sumou 16723,69 Eur.

Podporené boli Festivaly vedy a techniky AMAVET v rámci jednotlivých krajov, ale aj rôzne semináre, detské tábory, súťaže, ako napríklad RoboRave, Okresná liga robotickej súťaže, Majstrovstvá SR v plastikovom a papierovom modelárstve, Malokarpatský festival vedy a techniky, okresné Festivaly 4 živlov ďalej konferencie, vzdelávacie aktivity, letné školy, materiálne zabezpečenie žiackych vedeckých projektov a bádateľských aktivít, ale aj iniciatívy ako napríklad Podaj notebook ďalej!

Záujem o podporu z interného grantového systému postupne narastá a kluby majú stále dobrú príležitosť na to, aby získali takýmto spôsobom finančnú podporu pre svoje aktivity. Uchádzať sa môžu raz ročne s marcovým termínom uzávierky, ktorý je vždy zverejnený na webe AMAVET-u v sekcií KLUBY.

JUNIOR INTERNET AMAVET 2021

ŽIVNÁ PÔDA NA OBJAVOVANIE TALENTOV V INFORMAČNÝCH TECHNOLOGIÁCH

16. ročník konferenčnej súťaže JUNIOR INTERNET sa konal online od 23. do 24. apríla 2021. Ako povedala v záverečnom hodnotení riaditeľka Asociácie pre mládež, vedu a techniku (AMAVET) Gabriela Kukolová, víťazmi sú všetci účastníci, ktorí postúpili do záverečného celoslovenského finále.

Z prihlásených 330 žiakov s 261 projektami hodnotiaca komisia vybraťa do finále 75 žiakov (60 chlapcov a 15 dievčat), ktorí jednotlivo alebo v tínoch prezentovali 61 projektov.

Vzhľadom na pretrvávajúcu pandémiu korona vírusu súťažiaci prezentovali svoje projekty z pohodlia svojich domácností



prostredníctvom aplikácie Zoom. Mladí ambiciozni tvorcovia webu, grafiky, dizajnu, programátori mobilných aplikácií, blogeri a textári prostredníctvom interaktívnej súťažnej konferencie JUNIOR INTERNET (JI) dostali od AMAVET-u opäť príležitosť zmerať si svoj um s rovesníkmi — žiakmi základných a stredných škôl z celého Slovenska. Už šestnásty rok je pre nich JI odrazovým mostíkom do online sveta.

„Vybrať víťazné práce bolo ako každý rok náročné. Viedli sme konštruktívne a dlhé diskusie. Tento rok nás veľmi milo prekvapili viaceré projekty z kategórií pre základné a aj pre stredné školy. Väčšina súťažiacich dodržala tri a pol minútový čas prezentácie a promptne reagovala na otázky členov hodnotiacej komisie. Tešíme sa, že tu vznikajú aj tímové projekty, kde sa ich autori zoznámili práve vďaka súťaži Junior Internet“ zhodnotil priebeh súťaže predsedu hodnotiacej komisie Ľuboš Demovič.

Cenu absolútny víťaz získal projekt www.identify.sk. Autori Patrik Mosorják, Matúš Rastislav Kuzma a Jakub Bednár o svojej webovej aplikácii uviedli: „Milión papierov. Hrubá kartotéka. Neprehľadný diár. Neúnosné množstvo faktúr a žiadnen vizuálny zubný kríž, kde by sme ukázali pacientovi, za čo vlastne zaplatil - vety, ktoré sprevádzajú zubných lekárov už veľmi dlho, no tým je už nadobro koniec. Cieľom našej práce bolo vytvoriť webovú aplikáciu, ktorá pomôže tieto problémy vyriešiť ľavou zadnou a dovolí zubným lekárom, ich asistentom, ale aj veľkým zubným klinikám vrátiť ich prioritu späť k pacientom.“



Prezentácia
identify.sk

Vyhľásenia výsledkov súťažnej konferencie JUNIOR INTERNET sa zúčastnili Katarína Touquet Jaremová, digitálna líderka zo Zastúpenia Európskej komisie na Slovensku, Ing. Gabriela Kukolová, riaditeľka AMAVET-u, Ing. Lukáš Šoltés, PhD., prodekan Fakulty informatiky a informačných technológií STU v Bratislave, Boris Chmel zo Slovenskej inovačnej a energetickej agentúry a Ing.

Ľuboš Demovič, predseda hodnotiacej komisie Junior Internet, CEO Zones.sk.

Súťažnú konferenciu JUNIOR INTERNET finančne podporili SK-NIC, a.s., WebSupport, s.r.o. a Accenture Nadačný fond — Nadácia Pontis.



Videozáznamy
prezentácií

FESTIVAL ŠTYROCH ŽIVLOV AMAVET 2021

4. ROČNÍK PROJEKTOVEJ SÚŤAŽE ŽIAKOV ZÁKLADNÝCH ŠKÔL UŽ PO DRUHÝKRÁT ONLINE

Už po druhýkrát organizoval AMAVET súťaž pre mladých vedátorov 1. a 2. stupňa základných škôl Festival štyroch živlov AMAVET formou online prezentácií a diskusii. V piatok 4. júna 2021 online formou prezentovalo 38 vedátorských projektov 59 žiakov základných škôl z celého Slovenska. Na jednom projekte môžu pracovať jeden, dvaja alebo tria autori.

Princípom je prostredníctvom tvorby vedátorských projektov podnietiť v žiakoch záujem o bádanie vo všetkých oblastiach života. Naučiť ich, aby otázkou PREČO prebudili v sebe prirodzenú túžbu mladých ľudí po poznávaní a hľadaní odpovedí na otázku AKO.

VÝROČNÁ SPRÁVA



Pre žiakov základných škôl je veľmi dôležité pedagogické vedenie svojich učiteľov, ktorí svojou nadprácou a venovaním sa žiakom pri tvorbe projektov im umožňujú hľavou formou priblížiť prírodné a technické vedy. Aj keď členovia Odbornej hodnotiacej komisie ocenili „len“ súťažiacich žiakov, organizátor súťaže Asociácia pre mládež, vedu a techniku z roka na rok si uvedomuje, že aktivity AMAVET-u idú ruka v ruke s pedagógmi, ktorí v neformálnom vzdelávaní 31-ročného občianskeho združenia cítia predĺženú ruku rozširovania školských vedomostí žiakov. „*S tímom v AMAVET-e vytvárame optimálne podmienky na získanie prirodzeného vzťahu k vedným disciplínam, medzi ktoré patria aj fascinujúce 4 živly zeme*“, prihovorila sa súťažiacim riaditeľka AMAVET-u Ing. Gabriela



Videoprezentácie
projektov

Kukolová a podčakovala sa všetkým učiteľom, ktorí svojou nadprácou umožnili prezentovať bádateľské projekty žiakov.



Sumár projektov

Predsedníčka Odbornej hodnotiacej komisie **Mgr. Mária Babinčáková** po súťaži skonštatovala: "Festival štyroch živlov AMAVET ani tento rok nesklamal svojou kvalitou. Žiaci napriek náročnej situácií pracovali na zaujímavých projektoch a prezentovali svoje výsledky. Patrí im preto velké uznanie, pretože je to práca naviac, mimo ich školských povinností. Skúsenosti, ktoré takto získajú im nikto nevezme. Velké podčakovanie patrí na druhej strane aj ich pedagógom, ktorí sa im mnohokrát venujú na úkor svojho volného času. Verím, že rady a nápady, ktoré žiakom



Výsledková listina

spätnou väzbou dali členovia odbornej hodnotiacej komisie, im pomôžu posunúť sa vpred."

Odborná hodnotiaca komisia pracovala v zložení:

Mgr. Mária Babinčáková, Predsedníčka Odbornej hodnotiacej komisie, Centrum celoživotného vzdelávania a podpory projektov Univerzity P.J. Šafárika v Košiciach, je externou doktorandkou Univerzity Karlovej v Prahe.

Ing. Jana Vršanská, Odbor štátnej vodnej správy a rybárstva, Sekcia vód, Ministerstva životného prostredia SR.

RNDr. Marián Babinčák, Vedecký pracovník Prírodovedeckej fakulty Univerzity P. J. Šafárika v Košiciach.

Michaela Kardohelyová, Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského v Bratislave, študentka, odbor Biológia.

PhDr. Lukáš Procháska, PhD., Odbor filozofie so zameraním na kognitívnu vedu, pracovník AMAVET-u.

Ing. Jana Šošovičková, PhD., Učiteľka fyziky, matematiky, techniky, Súkromná ZŠ Nová Dubnica.

Ing. Anna Kravárová, Vzdelávacia platforma www.sprt.sk.

MSc. Hon. Michaela Brchnelová, slovenská vedkyňa, pôsobiaca na medzinárodnej úrovni, v súčasnosti na oddelení fyziky plazmy na belgickej univerzite KU Leuven, študovala v Holandsku letecké a vesmírne inžinierstvo, členka AMAVET-u.

Juraj Vasek, koordinátor súťaže LaBÁK, víťaz FVAT a reprezentant na INTEL ISEF 2017, Univerzita Minerva Schools at KGI, San Francisco, Kalifornia, USA.

Juraj Májek, Univerzita Karlova, Praha, študent fyziky. Erasmus pobyt: Universität Heidelberg, Nemecko.

Ing. Gabriela Kukolová, Riaditeľka AMAVET.

DENNÉ TÁBORY AMAVET A LETNÁ ŠKOLA

V roku 2021 AMAVET zrealizoval po celom Slovensku 18 denných a pobytových táborov.

Napríklad denných letných táborov v Rači sa zúčastnilo 101 detí, pre ktoré bol pripravený bohatý program plný bádateľských aktivít, exkurzií a hravej vedy. Zorganizovali sme 4 turnusy denného tábora počas júla a augusta so základňou v priestoroch ZŠ Tbiliská, pričom dva turnusy sme zrealizovali v spolupráci so školou v rámci projektu Letných škôl. Na programe sa podieľali okrem pracovníkov AMAVET-u aj desiati animátori, z toho štyria čerství absolventi školenia animačného programu Zvedavých vedcov.

Tím animátorov detskými očami

Teší nás, že záujem o tábor bol veľký. Program v sebe skíbil aktivity vnútri aj vonku, náš animačný program a aj exkurzie či prezentácie lektorov zo spriateľených inštitúcií.

Každý turnus mal program v niečom iný, a niečo bolo naopak spoločné. Najlepším príkladom je návšteva Strojnickej fakulty STU v Bratislave, ktorú sme absolvovali vždy v stredu. Deti šancu zažiť

VÝROČNÁ SPRÁVA

univerzitnú atmosféru a vyskúšať si v labánoch a dielňach techniku za pomocí lektorov z radov zamestnancov fakulty, ktorí im ochotne predviedli svoje pracovisko a všetko vysvetlili. Od formúl cez drony, vznášadlá a robotov, bol to deň bohatý na aktivity, za čo patrí Strojníckej fakulte veľká vděčka.

Po stopách zvierat pri Horárni Krasňany

Deti absolvovali aj prírodovedný výlet do Mestských lesov v Bratislave. Mali šancu oboznámiť sa so životom a významom včiel, či zažiť program zameraný na hľadanie stôp zvierat. Naučili sa spozorovať prítomnosť živočíchov žijúcich v našom okolí na základe ich odtlačkov, hniedz, pierok či trusu. Niektoré deti sa blyсли vynikajúcimi znalosťami v oblasti prírodovedy a tento výlet hodnotili mnohí ako jeden z najobľúbenejších dní počas tábora. Tradičnú opekačku sme si museli odpustiť počas troch turnusov kvôli zákazu kladeniu ohňa, no pripravili sme namiesto nej takú hostinu, že bolo ľažké sa sťažovať.



Hravá veda v Aureliu

Počas prvého turnusu sme sa zúčastnili aj plavby na katamaránoch po Malom Dunaji. Za účasti skúsených inštruktorov sme vyštartovali z lodenice Zálesie, až na miesto, kde sme ešte stihli opekačku a ďalšie pokusy pre deti. Plavba bola zaberačka, ale odmenou boli

stretnutie s mnohými druhmi vodných vtákov a vodných živočíchov z bezprostrednej blízkosti.

Navštívili sme aj centrum vedy Aurelium, kde sme si mohli vyskúšať množstvo interaktívnych vedecko-technických pokusov a aktivít. Na záver sme vzhliadli laserovú show a prezentáciu Teslovho generátora. Aurelium oproti minulému roku ešte viac rozšírilo ponuku aktivít. Niektoré deti ich zažili prvý raz a už hned' pri prvom stretnutí s rodičmi sa dožadovali ďalšej návštevy.



Vedátorské pokusy v klubovni

Na animačnom programe, do ktorého každý animátor vkladal niečo svoje, však nesmelo chýbať ani oblúbené odpaľovanie rakiet, ktoré si táborové deti pripravovali.

Každý turnus bol trochu iný, čo pochopiteľne záležalo na našich dobrovoľníkoch. Každý do programu vkladal niečo svoje. Deti tak mali šancu zažiť pátračky, geocaching, kriminálku, olympiádu, konferenciu s prezentáciou svojich pokusov a mnoho ďalších aktivít.





Všetko sme to mohli zažiť vďaka podpore Mestskej časti Rača a ochotným partnerom, ktorým záleží na tom, aby mládež mohla tráviť voľný čas aktívne a rozvíjať svoje talenty.

KRAJSKÉ KOLÁ FESTIVALU VEDY A TECHNIKY AMAVET 2021

Mladí vedátori sa stretli na piatich krajských kolách FESTIVALU VEDY A TECHNIKY AMAVET (FVAT), ktoré zorganizovali kluby AMAVET-u v mestách Bratislava, Nitra, Partizánske, Banská Bystrica a Žilina. Pre ich úspešnú realizáciu aj počas pandémie a bezpečnosť všetkých účastníkov sme sa rozhodli pre režim OTP (očkovanie, testovanie, po prekonaní COVID-19) a bez účasti verejnosti. Šieste krajské kolo pre Košický a Prešovský kraj sa uskutoční dištančne, najmä kvôli velkému počtu prihlásených projektov (42) a aktuálne platným obmedzeniam pre hromadné podujatia.

Do 24. ročníka FVAT sa prihlásilo 124 žiakov a 90 projektov. Najväčší počet projektov bol v kategórii Biológia (16), Elektrina a mechanika (13), Chémia (12).

Vážime si prácu žiakov a ich konzultantov, no najmä učiteľov, ktorí aj napriek náročnej situácii motivovali a podporovali mnohých mladých vedátorov v ich snahe vytvoriť ucelený vedátorský projekt.



Víťazi krajských kôl postúpili na celoštátne finále súťaže, ktoré sa uskutočnilo počas Týždňa vedy a techniky na Slovensku od 8. do 9. novembra 2021 v Bratislave (viď informácie ďalej).

TÝŽDEŇ VEDY A TECHNIKY NA SLOVENSKU 2021 A FESTIVAL VEDY A TECHNIKY AMAVET - CELOSLOVENSKÉ FINÁLE

BUĎME HRDÍ NA SEBA A NA SLOVENSKO

„Pozerám sa na vás a vidím všetky zaplnené rady, vidím vaše oči a cítiť to na vás, že pre vedu žijete. Tieto projekty ste robili po večeroch a počas volného času. Prirodzene chcete vyhrať a želám vám veľa šťastia. Aj ja som šťastný, že vás môžeme vidieť a prídem aj na budúci rok a v súťaži vás absolútne podporím. Pre

mňa je to úplne niečo nové. O AMAVET-e som veľa nevedel. Som šťastný, že ste tu a prídeťte aj nabudúce. Keď dnes nevyhráte, tak vyhrajete o rok alebo neskôr!“ Týmito slovami podporil súťaž mladých vedátorov známy slovenský vedec **Pavol Čekan, PhD., B.Sc.** zo spoločnosti MultiplexDX, **ktorý daroval organizátorom Festivalu vedy a techniky AMAVET PCR testy**, aby účastníci slovenského finále mohli prezentovať svoje vedátorské projekty prezenčne **za prísnych hygienických podmienok** v priestoroch Zážitkového centra vedy Aurelium v Bratislave.

24. ročník Festivalu vedy a techniky AMAVET (FVAT) sa uskutočnil od 8. do 9. novembra 2021 ako Otváracie podujatie Týždňa vedy a techniky na Slovensku (TVT), konané prezenčne. Z krajských kôl postúpilo na celoslovenské finále 61 súťažiacich so 44 vedáorskými projektami. Celkový počet účastníkov, vrátane sprevádzajúcich učiteľov, odbornej hodnotiacej komisie, hostí a organizátorov bol 120.

Už piaty rok je odborným garantom FVAT Slovenská akadémia vied spoločne s univerzitami — Žilinská univerzita v Žiline, Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave, Univerzita P.J. Šafárika v Košiciach a Slovenská technická univerzita v Bratislave. **Za všetkých garantov v otváracom príhovore prehovoril predseda Slovenskej akadémie vied prof. RNDr. Pavol Šajgalík, DrSc., ktorý zdôraznil význam FVAT už oslovením účastníkov:** „Milé budúce kolegyne a budúci kolegovia! AMAVET je jedno z najúžasnejších podujatí, ktoré na Slovensku máme. Dôvod je



Videoarchív FVAT
2021

jednoduchý — budúcnosť si musíme pestovať dnes, pretože to, čo urobíme dnes sa prejaví v budúcnosti.“

SAV bola v tomto roku aj sponzorom podujatia, pretože Virologický ústav urobil analýzu PCR testov všetkým účastníkom festivalu



AMAVET. Organizátori úprimne podakovali Biomedicinskemu centru SAV za vykonanie RT-PCR testov, čím umožnili bezpečný priebeh podujatia.

Súčasťou otvorenia Týždňa vedy a techniky na Slovensku bola pre účastníkov FVAT aj krátka motivačná diskusia s hostami a podporovateľmi festivalu **AMAVET**. Očakávaná účasť ministra školstva sa pred podujatím zmenila na účasť štátneho tajomníka, ktorý bol poverený vážnejšími úlohami a nakoniec tesne pred

budúcich vedcov prišiel generálny riaditeľ Sekcie vedy a techniky Ministerstva školstva vedy, výskumu a športu SR **Mgr. Róbert Ševčík, PhD.** Ďalšími účastníkmi debaty boli **prof. RNDr. Pavol Šajgalík, DrSc.**, predsedu Slovenskej akadémie vied, **Pavol Čekan, PhD., B.Sc., MultiplexDX**, slovenský vedec pôsobiaci v oblasti molekulárnej biológie, biochémie a molekulárnej onkológie a za hostiteľa **doc. JUDr. Marián Giba, PhD.**, predsedu AMAVET-u.

Moderátor načrtol posolstvo otvorenia Týždňa vedy a techniky na Slovensku 2021 a **otvoril krátku diskusiu k 4 témam: Potreby škôl** v súvislosti s popularizáciou vedy a techniky a podpora mladých talentov. **Motivovanie žiakov** študovať prírodné a technické vedy. **Búranie mýtov** o tom, ako pracuje vedec „v bielom plášti.“ **Odpresentovať vedecké poznatky zrozumiteľne** publiku je najdôležitejšie.

Po zaujímavej diskusii pred mladými vedátormi z celého Slovenska zaznelo aj posolstvo Otvorenia TVT z úst predsedu SAV prof. Pavla Šajgalíka: „**Súčasná pandémia má aj pozitívnu stránku. Uzavreli sa hranice a nič sme nemohli doviezť z Ameriky ani z iných krajín. Vtedy nastúpili úplne kvalifikovaní slovenskí vedeckí pracovníci a zrazu „zachránili“ Slovensko!** Všetci si preto uvedomujeme, že existujú tu ľudia so zmyslom robiť dobrú vedu aj v Slovenskej republike. **Budeme hrdí na seba a na Slovensko!**“



Záverečná správa
FVAT 2021

Budťme hrdí na seba a na Slovensko sa stalo posolstvom z Otvorenia TVT a FVAT AMAVET 2021, s čím sa stotožnili všetci diskutujúci.

Aj napriek vysokej úrovni súťažných projektov, nie všetci mohli zvíťaziť na celoslovenskom finále. Veda je už taká, že neúspech posúva poznanie vpred. Mnohí žiaci si to už v tomto veku aj



Výsledková listina

uvedomujú. Dôkaz o tom prišiel sms správou od učiteľky Mirky Feretovej z Katolíckej spojenej školy sv. Mikuláša v Prešove: „**Chcem vám všetkým podakovať za moje deti, ako vždy idú domov z festivalu AMAVET nadšené, plné elánu na ďalšiu prácu! Je skvelé, že ste našli odvahu uskutočniť FVAT prezenčne.**“

KONZULTANTOV PROJEKTOV INICIUJE AMAVET

Radi by sme pomohli aktívnym žiakom, ktorí majú chuť pracovať na svojom vedátorskom projekte. Nie každý má vo svojom okolí vhodnú osobu, s ktorou by mohol konzultovať svoju prácu, prípadne nemá priestory na svoje experimenty. Chýbajú dostatočne vybavené laboratória alebo technické vybavenie. Niektorí majú ochotných učiteľov či rodičov, ale nie vždy zároveň aj špecialistov na tému projektu. Iní by zase radi svoju prácu prekonzultovali s viacerými odborníkmi. Tieto, a aj iné obmedzenia, môžu brzdiť v ďalšom napredovaní.

Každý má špecifickú situáciu a my vieme, že existuje potreba zefektívniť túto oblasť. Tým náročnejším žiakom zvyčajne trvá dosť

VÝROČNÁ SPRÁVA

dlho, kým nájdu správneho odborníka, ktorý by ich vedel nasmerovať a pomôcť. Od roku 2021 konzultantov projektov pomáha sprostredkovať AMAVET.

V prípade, že máte záujem o pomoc so svojím projektom, ozvite sa nám na kontakt prochaska@amavet.sk. Dobre si premyslite, čo vlastne chcete robiť. Možno potrebujete len poradiť, nasmerovať. To je v poriadku, niekedy aj pár emailov od správnej osoby dokáže človeka posunúť ďalej.

Ak už máte projekt rozbehnutý, potrebovali by sme vedieť jeho charakteristiku a oblasť, v ktorej potrebujete konzultáciu. Prípadne ak potrebujete priestory na experimenty alebo laboratóriá, bude nevyhnutné opísť vaše požiadavky a predstavy.

V ideálnom prípade vám nájdeme konzultanta. Bude vašou úlohou ho skontaktovať, on už bude mať informácie o vašom projekte od nás, a je na vašej vzájomnej dohode, akú formu a rozsah spolupráce si zvolíte. Všetko funguje na báze dobrovoľnosti, pamäťajte si preto, že aj konzultanti to robia na úkor svojho voľného času, pretože v takejto pomoci vidia zmysel.

ÚSPECHY REPREZENTANTOV AMAVET-U V ZAHRANIČÍ

Tak ako každý rok, aj v roku 2021 sme odmenili víťazov Festivalu vedy a techniky AMAVET (FVAT) účasťou na zahraničných žiackych vedeckých súťažiach. Mesiac apríl sa niesol najmä v ruskom duchu, pretože naši finalisti prezentovali svoje projekty na dvoch ruských súťažiach. Vernadsky Contest,

ktorý sa tradične uskutočňoval v Moskve, a Step Into The Future — medzinárodné fórum pre mládež vo vede.

Obe podujatia však museli zrealizovať online, takže atmosféru Moskvy vytváral skôr ruský prízvuk a online prostredie na platformách, kde prebiehali prezentácie. Nám robia radosť najmä úspechy našich žiakov. Podme si ich pozrieť.

STEP INTO THE FUTURE 2021 (SITF)



Na SITF 2021 sa zúčastnili štýria naši víťazi. Gréta Kolcunová bola ocenená za výborné výsledky vedeckého výskumu, kreatívne bádanie a oddanosť hľadaniu pravdy — chrbtovej kosti práce poctivého vedca. *"Podujatie bolo na vysokej vedeckej úrovni a hodnotím ho veľmi pozitívne, všetkým by som odporúčala takúto skúsenosť. Je mi veľmi ľúto, že som sa nemohla súťaže zúčastniť prezenčne, určite by to bol úplne iný zážitok."*

Miroslav Cibula s projektom OMNIS získal ocenenie za výborné výsledky vedeckého výskumu.

"SITF sa mi páčilo, hoci to bola moja prvá medzinárodná súťaž, čiže to nemám veľmi s čím porovnávať. Veľmi sa mi páčila rozmanitosť súťažiacich, tým že som mal možnosť vidieť ľudí z exotickejších krajín ako napríklad Nepál, Indonézia alebo Zimbabwe, pričom niektorí prezentovali na súťaži riešenia problémov špecifických pre ich lokalizáciu alebo kultúru, čiže aj

VÝROČNÁ SPRÁVA

z tohto aspektu mi súťaž niečo nové dala. Síce tým, že súťaž mala online formu a boli sme fixovaní k harmonogramu, tak tam nebolo veľa príležitostí na zoznamovanie sa s novými ľuďmi a nebolo to až taký intenzívny zážitok ako dva dni prezenčne na FVAT, ale myslím si, že to bola veľmi pekná nová skúsenosť.”

Za výborné výsledky vedeckého výskumu boli ocenení aj Patrik Michlian a Adrián Komanek s projektom FRIENDLY DALEK — autonomous robot. Gratulujeme!

VERNADSKY CONTEST 2021



Na Vernadsky Contest nás reprezentovali traja žiaci: **Igor Michalec** s projektom **Armádny robot** získal ocenenie za multifunkčné riešenie v kategórii **inžiniersky výskum**. "Prezentovanie projektu prebehlo v poriadku, nemal som žiadne technické problémy a mal som z toho dobrý pocit. Napriek tomu bola organizácia nezrozumiteľná a čas prezentovania projektu som sa dozvedel na poslednú chvíľu."

Michal Kišelák a **Slavomír Slezák** s projektom **Bezpečnosť na železnici z pohľadu rušňovodičov** získali v kategórii **inžiniersky výskum** ocenenie za inovatívne riešenie zlepšujúce bezpečnosť železničnej dopravy. "Oba ročníky AMAVET-u (autor tak nazýva FVAT), aj ten minuloročný, aj ten aktuálny, obaja s kolegom vnímame

veľmi pozitívne. Získali sme mnoho skúseností, v rámci nášho projektu, v rámci prezentačných schopností, či písania odborných prác (Moskva). Čo sa týka slovenskej časti AMAVET-u, (rozumej FVAT) naozaj nemáme žiadne negatívne pripomienky a budúcim súťažiacim by sme účasť určite odporučili. Čo sa týka Moskvy, máme isté pripomienky, hlavne k organizácii samotného contestu. Verím, že v prípade prezenčnej účasti by to bolo iné, avšak takto "na diaľku", sme dostávali veľmi málo informácií a na poslednú chvíľu. Aj o samotnom termíne prezentácie sme sa dozvedeli ani nie 2 dni dopredu a ešte k tomu už v čase, keď sa celý contest už začal. Taktiež nás prekvapilo, že aj napriek tomu, že sme mali podľa zadania urobiť dve prezentácie, jednu obsiahlejšiu a jednu menej obsiahlu na obhajobu, druhú prezentáciu sme ani nevyužili a na obhajobe sme "boli hodení do vody" s prvou prezentáciou, ktorá obsahovala aj zbytočne obsiahle informácie a slidy. Naďastie, náš projekt poznáme dobre a tak neboli pre nás problém mierne improvizovať. Moskva však bola aj pozitívou skúsenosťou. Naučili sme sa otvorennejšie komunikovať a prezentovať v cudzom jazyku a dostali sme užitočnú spätnú väzbu od zahraničných prezentujúcich a ruskej poroty. Moskvu by sme vedeli taktiež odporučiť pre budúcich súťažiacich. V Moskve je dôležité zapôsobiť hlavne v stránke praktického využitia projektu a v tom, čo vlastne bolo urobené. Všimli sme si, že porotcovia vždy dávajú dodatočné otázky na tieto témy, ak sa im zdá, že neboli dostatočne obsiahnuté v prezentácii. Netreba sa stresovať ani z jazykovej bariéry, a dokonca, na naše počudovanie, bolo Ruským porotcom veľmi dobre a zrozumiteľne rozumieť. Čo sa týka príprav, zistili sme že najlepšie je sa v odbornej práci rozpísané do detailov, použiť veľa obrázkov, ktoré sú k veci. Treba ju písat čo

najodbornejšie, ale netreba si lámať hlavu nad tým, že to nebude ako od profesionálneho vedca. Celá súťaž bolo vedená v štýle, že sa nedbá na takých detailoch, najdôležitejšia je obhajoba a samotná práca na projekte. Sme radi za možnosť prezentovať nás projekt v Moskve a veríme, že tie dobré skúsenosti, či už z Moskvy, či z AMAVET-u (FVAT) si odnesú aj ďalší súťažiaci v nasledujúcich ročníkoch podujatia.”

Je zrejmé, že organizovanie tradičných žiackych súťaží online bola pre všetkých organizátorov veľká výzva. Všetci stále hľadáme riešenia, ktoré by poskytli účastníkom čo najlepší zážitok z podujatia. Nepochybujeme o tom, že každý by uprednostnil osobný kontakt a cestovanie, no sme radi, že súťaže prebiehajú aspoň v takejto forme, kde dokážu žiaci získať podnety zo spätej väzby a množstvo kontaktov. Zároveň môžeme skonštatovať, že AMAVET zvládol v porovnaní s ostatnými svetovými organizáciami prípravu online podujatí veľmi dobre a sme hrdí na náš realizačný tím.

Všetkým žiakom gratulujeme k úspechu a veríme, že táto žatva ocenení ešte nekončí.

AMAVET NA REGENERON ISEF 2021 USA 2. MIESTO

NAJPRESTÍŽNEJŠIA PROJEKTOVÁ SÚŤAŽ STREDOŠKOLÁKOV NA SVETE

Od 16. do 21. mája 2021 sa uskutočnila z amerického Washington D.C. najprestížnejšia projektová súťaž stredoškolákov Regenerator ISEF (International Science and

Engineering Fair). V tomto roku formou online. Súťaž sa konala do roku 2019 každoročne prezenčne s celkovým počtom 1800 účastníkov z viac ako 70 štátov sveta. V tomto roku sa súťaže Regenerator ISEF zúčastnil opäť slovenský finalista Festivalu vedy a techniky AMAVET — stredoškolák Jakub Gál, ktorý získal úžasné 2. miesto!

Prestíž súťaže spočíva v poskytovaní odmien, ako napríklad štipendií, špeciálnych pobytov a finančných ocenení, v celkovej výške viac ako 5 miliónov amerických dolárov. Prvý ročník ISEF sa



konal v roku 1950. Od roku 1997 do 2019 bol finančne podporovaný spoločnosťou Intel, od roku 2020 súťaž podporuje spoločnosť Regenerator.

Pri vyhlasovaní Hlavných cien ISEF zaviala pomyselne v online priestore aj slovenská vlajka. Jakub Gál v kategórii Robotika a inteligentné stroje získal cenu 2 tisíc dolárov za druhé miesto!

VÝROČNÁ SPRÁVA

Úspešní žiaci môžu získať ocenenia buď v rámci Špeciálnych cien alebo v rámci Hlavných cien podujatia. Organizácie USA z oblasti štátnej správy, priemyslu a vzdelávania v rámci širokého spektra vedeckých disciplín sa každoročne spájajú s Regeneronom ISEF ako sponzori Špeciálnej ceny, poskytujúc ocenenia, štipendijné stáže a ďalšie ceny stovkám finalistov spomedzi študentov. **Hlavné ceny udeľuje organizátor podujatia v rámci jednotlivých vedných disciplín**, kde tento rok v kategórii Robotika a inteligentné stroje získal úspech aj Jakub Gál, finalist Festivalu vedy a techniky AMAVET 2020 a žiak Strednej priemyselnej školy strojnickej a elektrotechnickej v Nitre. Ako hodnotí svoje pôsobenie a úspech Jakub?

*„ISEF je najväčšou a najprestížnejšou súťažou stredoškolákov na svete a naozaj sa to ukázalo na jej priebehu. **Ešte pred začiatkom súťaže bolo potrebné vyplniť veľké množstvo tlačív a natočiť viacero videí**, čo bola pre mňa osobne asi najťažšia a najstresujúcejšia časť, ale nakoniec sa mi ju podarilo úspešne splniť a potom začala tá zábavnejšia časť. Prvý deň sme mali hodnotenia cez ZOOM, kde boli porotcovia, ktorí museli splňať prísne kritéria ako napríklad to, že každý musel mať PhD. a skúsenosti z praxe. Priebeh hodnotení závisel najmä od daného hodnotiteľa. Kedže všetky materiály k projektu dostali vopred, väčšina sa rozhodla klásiť priamo otázky. Po hodnoteniach začal týždeň plný aktivít, ktoré sa konali vo virtuálnom priestore kde som mal možnosť stretávať sa a komunikovať s ostatnými účastníkmi. K tomu dopomáhali aj rôzne akcie, ako bol napríklad PinExchange, kde si každý účastník vytvoril vlastný odznak, ktoré sme si následne medzi sebou vymieňali. **Konali sa tu aj rôzne prednášky a diskusie**,*

kde sme sa mohli z “ocí do ocí rozprávať ” s ľuďmi, ktorí sú najuznávanejšími svetovými expertmi vo svojej oblasti. Taktiež sa počas celého festivalu konali aj prezentácie vysokých škôl ako napríklad MIT, Stanford, Caltech, Yale a mnohých ďalších, a prezentácie rôznych organizácií, ktoré celú súťaž sponzorovali. Nakoniec bolo slávnostné odovzdávanie cien, keď som sa veľmi tešil z druhého miesta v mojej kategórií.“

Mladí vedci sa virtuálne zúčastnili od 16. do 21. mája na podujatí, kde mali možnosť spojiť sa so svojimi rovesníkmi a lídrami v oblasti STEM. 1833 finalistov, reprezentujúcich 49 štátov a 64 svetových krajín mali šancu vyhrať ocenenia v hodnote až 5 miliónov dolárov. Najlepší a najbystrejší svetoví žiaci sa stali finalistami v najväčšej svetovej medzinárodnej súťaži pre stredoškolákov — Regeneron ISEF 2021, ktorý organizuje Society for Science.

„Tohtoroční finalisti Regeneronu ISEF nie sú len vedci, inžinieri a inovátori, ale aj ľudia schopní priniesť zmenu“ povedala Maya Ajmera, prezidentka a CEO Society for Science a vydavateľka Science News. „Uprostred rozruchu pandémie títo mladí vedci rozoznali silu, ktorú veda a inžinierstvo má na to, aby rozpútala debatu a pozitívne ovplyvnila neustupujúce globálne problémy a my sme nadšení, že môžeme zdieľať ich nové nápady z celého sveta.“

2nd Robotics and Intelligent Machines

Jakub Gál
Nitra, Slovakia

Vítaz Festivalu vedy a techniky AMAVET 2020

Effective object detection neural network on robot

- Jakub Gál
- SPŠSE Nitra
- Slovakia
- ROBO036

*Unless otherwise noted, all images, photos, data tables and graphs were created or taken by finalist.

REGENERON
ISEF
A PROGRAM OF
SOCIETY FOR SCIENCE & THE PUBLIC
VIRTUAL | 2020

„Počas roku, kedy mali ľudia z oblasti STEM vo svete úžasný vplyv na zachraňovanie životov, Regeneron je poctený príležitostou spoznať a osláviť novú generáciu talentov v STEM“ povedala Hala Mirza, viceprezidentka Korporátnych komunikácií a občianstva v Regenerone. „*Virtuálna prehliadka prezentuje prácu vynikajúcich študentov z celého sveta a my všetkých pozývame nahliadnuť na budúcnosť vedy a techniky.“*

Slovensko bolo pri tom! Vďaka Jakub Gál, vďaka AMAVET, že vytváraš priestor pre uplatnenie slovenského umu vo svete.

ABSOLÚTNI VÍŤAZI STEP INTO THE FUTURE

VÍŤAZI SÚŤAŽE AMAVET-U ZAŽIARILI AJ NA SVETOVEJ SÚŤAŽI V MOSKVE

Z tlačovej informácie, vydanej 3. júna 2021 v Moskve, sme sa dozvedeli o vynikajúcom úspechu Amaveľákov! “Vynikajúce

celosvetové podujatie, priekopnícke myšlienky a brilantní mladí ľudia z celého sveta” — takto vedci a publikum z viacerých krajín ohodnotili medzinárodné online fórum pre mladých vedcov “Step into the Future”. Medzi víťazmi celkovej súťaže boli aj reprezentanti Slovenska a AMAVET-u Adrian Komanek a Patrik Michlian, ktorí sa umiestnili medzi absolútnymi víťazmi a vyhrali v kategórii Najlepší inžiniersky projekt!

Následne nás potešil aj mail priamo od Adriana a Patrika: „Dobrý deň, dňa 3.6.2021 prebehlo finálne vyhlásenie celkových víťazov step-into-the-future. V prílohe posielam naše diplomy, ktoré by mali prísť aj poštou na vašu adresu. Spolu s Adrianom sme vyhrali kategóriu *The Best Engineering Project*. Aj touto cestou by sme sa chceli podakovať AMAVET-u za možnosť reprezentovať Slovenskú republiku v zahraničí. S pozdravom Patrik Michlian a Adrian Komanek.

Medzinárodné fórum “Step into the Future” spojilo 1078 najlepších mladých výskumníkov z 23 krajín Európy, Ázie a Afriky. Virtuálne prostredie fóra, unikátnе aj na svetové štandardy, združilo 12 univerzít a 14 výskumných inštitúcií. Horúce vedecké debaty prebiehali v rámci 49 tematických sekcií a prezentácie fóra počas viac než mesiac dlhého obdobia. Takmer 300 vedcov a špecialistov bolo zapojených do dialógov s najlepšími mladými mysliteľmi na našej planéte.

Step into the Future žil svojim mottom “Mladí vo svete k výzvam našich čias.” Účastníci prezentovali vyspelé poznatky v takých oblastiach expertízy ako energetika budúcnosti, umelá inteligencia, bezpečné životné prostredie, bioinformatika, inteligentné stroje a

VÝROČNÁ SPRÁVA

materiály, kvantová chémia, digitálna ekonómia, štúdie riešenia konfliktov, zdravotné inžinierstvo, vesmírny výskum a mnoho ďalších. Prispeli tiež v boji proti pandémii koronavírusu.

Výsledky podujatia určili 9 víťazov nominácií celkovej súťaže, 47 profesionálnych nominácií, 15 nominácií najmladších účastníkov, 23 víťazov bolo ocenených vedeckou cenou Ruskej spoločnosti mládeže vo vede a 13 boli nominovaní na vedecké štipendium programu Step into the Future.

Patrik a Adrian postúpili na súťaž do Moskvy ako víťazi Festivalu vedy a techniky AMAVET 2020. Srdečne blahoželáme k úspechu a v AMAVET-e sa tešíme, že ste - ako kolegovia pred vami - dokázali, že malé Slovensko má Veľké Talenty, pre ktoré sa oplatí vytvárať priestor na rozvoj.

AMAVET ZAŽIARIL V EURÓPSKEJ SÚŤAŽI MLADÝCH VEDCOV

NA 32. ROČNÍKU EUCYS-U BOLI ÚSPEŠNÍ AJ SLOVÁCI

V nedelu 19. septembra 2021 boli na slávnostnej ceremonii v španielskej Univerzite na Salamance vyhlásené najvyššie ocenenia mladých vedcov Európskej Únie (EUCYS). Predchádzala jej dvojdňová hybridná súťaž, ktorej sa zúčastnilo 158 nádejnych mladých vedcov vo veku od 14 do 20 rokov, pochádzajúcich z 34 krajín. Kedže sa minuloročné podujatie nemohlo konať kvôli pandémii, tento rok sa spojili súťažiaci z rokov 2020 a 2021. Vo veľkej konkurencii sa dokázali presadiť aj reprezentanti AMAVET-u

(Asociácia pre mládež, vede a techniku) a ceny putujú aj na Slovensko.

Matúš Mlynár, ktorý sa umiestnil na tretej priečke s projektom „The dynamic effect of oxytocin treatment on autistic-like behaviors in a genetic model of autism“ získal aj finančne ocenenie — 3 500 eur.

Špeciálnu cenu Európskej vesmírnej agentúry (ESA) získal Miroslav Cibula s projektom: Omnis — Modular Question Answering Web Search Engine. ESA ponúka víťazovi stráviť týždeň v jej hlavnom technickom centre ESTEC v Holandsku.



Mariya Gabriel, komisár pre inováciu, výskum, kultúru, edukáciu a mládež, sa vyjadril k podujatiu: „Gratulujem všetkým tohtoročným víťazom za ich mimoriadne úspechy. Minulý rok nám ukázal dôležitosť výskumu a inovácie pri prekonávaní krízy, ktorá sa nás všetkých dotýka. Táto súťaž oslavuje novú generáciu talentov, ktorých objavy a inovácie budú zásadné pri formovaní budúcnosti,

VÝROČNÁ SPRÁVA

v ktorej chceme žiť. Som naozaj hrdý na vynikajúce práce mladých.“

A aké pocity zažívali po prestížnej európskej súťaži mladých vedcov slovenskí reprezentanti AMAVET-u?

Matúš Mlynár, (víťaz FVAT AMAVET 2020, Gymnázium Juraja Hronca Novohradská, Bratislava): „Tretie miesto na súťaži EUCYS bolo pre mňa veľkým prekvapením, radosťou a zároveň obrovskou motiváciou pre moje ďalšie sústredenie sa na štúdium a pokračovanie vo vedeckej práci. Príslovie „Cesta je cieľ“ platí aj v mojom prípade, avšak verím, že moja „vedecká kariéra“ je ešte len na začiatku a práve výhra od EU mi pomôže pri štúdiu v zahraničí.



Počas celého podujatia som mal možnosť načerpávať inšpiráciu, či už priamou komunikáciou s mojimi vedeckými kolegami, alebo sledovaním ich prezentácií. Úprimne ma prekvapili diskusie s porotou, ktoré nenasledovali typický formát prezentácie, ale dialóg,

ktorý mnohokrát presahoval tému, ktorej som sa venoval. Práve vďaka týmto rozhovorom som získal cenné tipy, týkajúce sa napríklad budúcnosti vedy alebo najperspektívnejších študijných odborov.

Nie menej zaujímavou súčasťou programu boli plenárne diskusie s vedcami zaoberajúcimi sa aktuálnymi globálnymi výzvami. EUCYS mi pomohol získať kontakty, nové skúsenosti a interdisciplinárny pohľad na rozličné problémy. Aj keď toto podujatie už skončilo, som rád za komunitu ľudí, v ktorej som sa ocitol a verím, že už čoskoro budeme spoločne čeliť výzvam budúcnosti. Problémy ľudstva totiž presahujú hranice a medzinárodná spolupráca je kľúčová a práve EUCYS túto spoluprácu posilňuje.“



Videoprezentácia a poster

Miroslav Cibula, (víťaz FVAT AMAVET 2019, Škola pre mimoriadne nadané deti a gymnázium, Teplická, Bratislava): „Účasť na EUCYS-e bola pre mňa unikátnym a obohacujúcim zážitkom. Veľmi milo ma prekvapila hybridná forma súťaže, respektíve jej virtuálna časť, ktorá sa uskutočňovala v prepracovanom prostredí imitujúcom reálnu výstavnú halu, čo do veľkej miery navodzovalo pocit ako pri fyzickej účasti. Rovnako aj možnosť voľne sa pohybovať po výstavisku a komunikovať so spolu súťažiacimi alebo porotcami, mi dalo príležitosť zoznámiť sa s rôznymi zaujímavými ľuďmi a vidieť ich projekty. Bolo to na úplne inej úrovni, ako keby sa súťaž konala v tradičnej virtuálnej forme niekde na Zoomu. Myslím, že konkurencia na súťaži bola zložená z veľmi inšpiratívnych ľudí, ktorí sa podujali

VÝROČNÁ SPRÁVA

veľakrát riešiť súčasné rezonujúce témy typu pandémia koronavírusu, globálne oteplovanie, umelá inteligencia, nanotechnológie alebo kvantová fyzika. EUCYS bol napokon aj vo väčšej mieri na tieto témy orientovaný a veľmi sa mi páčili aj rôzne sprievodné podujatia, kde sa k týmto tématom vyjadrovali renomovaní vedci. Či už to bola panelová diskusia rôznych odborníkov alebo rovno celá prednáška laureáta na Nobelovu cenu za fyziku. Prestíž a príslušnosť EUCYS-u k Európskej únii sa odzrkadlili aj na cenách! Či už to bolo 18 objemnejších hlavných peňažných cien, možnosť navštíviť množstvo výskumných organizácií po celej Európe (napríklad CERN, ESA, ESO) alebo nominácia na ďalšiu z prestížnych európskych projektových súťaží a fór. Ja som za svoj projekt v oblasti počítačových vied dostal možnosť stráviť týždeň v Hlavnom technickom centre Európskej vesmírnej agentúry v Holandsku, ktoré sa venuje všetkému od astronómie cez planetárnu, solárnu a fundamentálnu fyziku až po telekomunikáciu, robotiku a vesmírne inžinierstvo. Musím povedať, že celá séria vedeckých súťaží, odštartovaná účasťou na Festivale vedy a techniky AMAVET, mi toho naozaj veľa dala, zoznámila ma s množstvom špičkových ľudí a rozšírila mi obzory a spektrum zručností, za čo som veľmi vdľačný AMAVET-u a odporúčam to mojim mladším kolegom absolvovať.“

Študenti prezentovali rôzne projekty pred medzinárodnou porotou, skladajúcou sa z renomovaných vedcov, ktorým predsedal Dr. Attila Borics z Maďarskej akadémie vied. Víťazné projekty získali spolu 93 tisíc eur vo finančných odmenách, a tiež ďalšie ceny, ako napríklad návštevy do najinovatívnejších výskumných organizácií v Európe.

Obnova po pandémii spolu so zelenými a digitálnymi transformáciami zvýšili v Európe ešte viac dopyt po vedeckých, technologických, inžinierskych a matematických (STEM) zručnostiach. Súťaž si kladie za cieľ podporiť mladých ľudí študovať v oblasti STEM a rozvíjať si kariéru vo vede.

Vzhľadom na bezpečnostné opatrenia, súvisiace s pandémiou, sa študenti zúčastnili dištančne zo svojich domovov. Špeciálny virtuálny priestor bol nastavený tak, aby mohli prezentovať svoje projekty a debatovať s porotou, či spolu medzi sebou. Dvojdňové podujatie zahŕňalo prednášku Dr. Wiliama D. Phillipsa, víťaza Nobelovej ceny za fyziku v roku 1997 a ďalšie diskusie s významnými vedcami o téme výziev, s ktorými sa v súčasnosti mladí vedci stretávajú.

Súťaž mladých vedcov EÚ (EUCYS) založila Európska komisia v roku 1989, aby podnietila spoluprácu medzi mladými vedcami a dala im šancu nechať sa viesť najprominentnejšími európskymi výskumníkmi. Počet účastníkov narastol z 53, z prvej súťaže v roku 1989, na priemerne 150 účastníkov ročne. Ďalšie podujatie sa bude konať v holandskom Leidene, ktoré bude Európskym mestom vedy v roku 2022.

AMAVET ÚSPEŠNÝ AJ V INDONÉZII

V lete sa **AMAVET** premiérovo zapojil aj do novej medzinárodnej súťaže **World Innovative Science Fair**, ktorý organizuje indonézska spoločnosť **Indonesia Scientific Society (ISS)**. Slovensko a **AMAVET** reprezentoval Jakub Nagy a jeho

VÝROČNÁ SPRÁVA

Project Picoballoon. Získal prvé miesto v kategórii Technológia a informatika.



Jakub pripravil pre svoj projekt videoprezentáciu a na podujatí ho následne prezentoval pred odbornou porotou.

Videoprezentáciu víťazného projektu si môžete pozrieť na odkaze v nasledujúcom QR kóde.

Okrem toho, že nám robia úspechy našich žiakov radosť, v dobrom svetle reprezentujú aj Slovensko v zahraničí. Po prvej účasti na podujatí dostáva AMAVET množstvo pozvánok na budúce podujatia organizované ISS vo viac ako 10 tisíc kilometrov vzdialenej Indonézii.



AKADÉMIA AMAVET (WEBINÁRE)

DOBROVOĽNÍCTVO OČAMI DVOCH GENERÁCIÍ

V stredu 3. marca 2021 sa uskutočnil ďalší webinár z dielne AMAVET-u, tentoraz na tému „Dobrovoľníctvo očami dvoch generácií.“ Naše pozvanie prijala študentka medicíny Ivana Kravárová a jej mama Anna Kravárová z klubu AMAVET 959 a previedli nás svojimi bohatými skúsenosťami z dobrovoľníctva v oblasti vedy a techniky.



Pre tých, čo sa na podujatie nemohli prihlásiť, ponúkame možnosť webinár vzhliadnuť zo záznamu na Facebooku:

RECEPT PROTI PASIVITE DOSPIEVAJÚCICH DETÍ

Jedenásť ročné skúsenosti Ludmily Štupákovej, zhutnené v jednom úspešnom webinári na tému Recept proti pasívite dospievajúcich detí. Učiteľka Štupáková dlhodobo organizuje hromadné podujatia, ktoré majú deťom ukázať, že učiť sa môžu aj inou formou. Vzdelávanie prostredníctvom hromadných podujatí sa ukázalo ako efektívne a poučné pre všetky vekové kategórie. Nás to teší o to viac, že pani Štupáková sa nebála do podujatí zakomponovať aj vedu a pomocou AMAVET klubu organizuje podujatia ako Malý výskumník alebo Deň vedy. Po dlhoročných skúsenostíach vznikol aj akýsi recept proti pasívite u detí.

Potrebujeme:

500 g aktivity

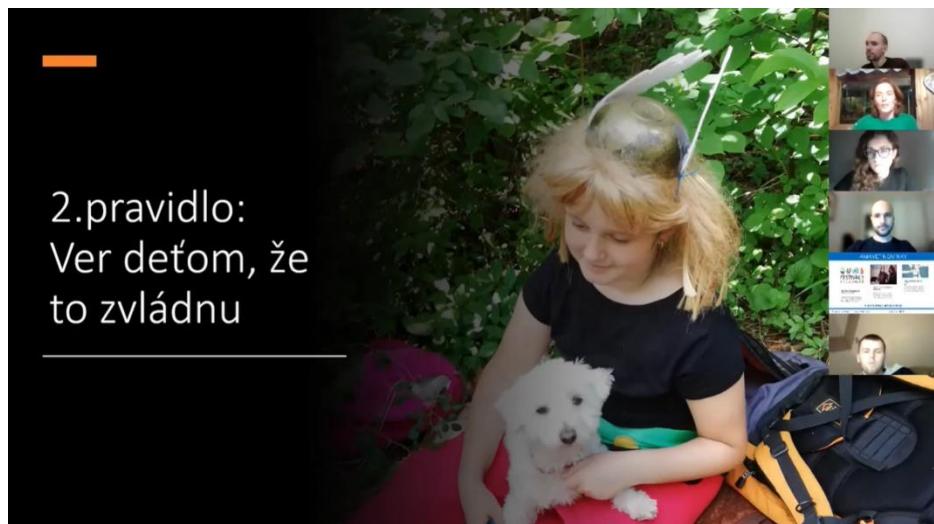
1 ks vychladenej ochoty učiť sa nové veci

100 g kreativity

2 PL trpežlivosti

štípka flexibility

2. pravidlo: Ver deťom, že to zvládnu



Omáčka: Činnosť AMAVET klubu zmiešame s činnosťou malej základnej školy v Divíne, pridáme trochu ochoty učiť sa, ktoré rozmixujeme s dobrovoľníckou aktivitou a výsledkom bude správne zahustené neformálne vzdelávanie.

Hromadné podujatia a rovesnícke vzdelávanie

Mladí organizátori formou rovesníckeho vzdelávania a zážitkového učenia odovzdávajú svoje poznatky, skúsenosti a zručnosti ďalej nielen rovesníkom, ale aj dospelým návštěvníkom. Nepočítajú odpracované hodiny, nepovedia neviem, nedokážem, nemôžem. Starší sa stávajú vzorom pre mladších, ktorí čakajú na deň, kedy dovršia 10 rokov a budú sa môcť stať súčasťou tohto nádherného kolosa. Vo webinári sme predstavili činnosť viac ako stovky žiakov vo veku od 10 do 18 rokov, ktorí každoročne spájajú svoje sily a výsledkom sú podujatia známe nielen v Banskobystrickom kraji.

Sú nimi napríklad Rozprávkový les za poznaním, Divínske tvorivé dielne, Malý výskumník, Deň vedy v Zichyho Kaštieli, Deň hlavolamov, či Divínsky Boyard. Zaujímavosťou týchto hromadných podujatí je, že žiaci sa plne podielajú na ich príprave, organizácii aj realizácii a sú plné nápadov, ochoty a trpeznosti.

Výsledok k zahryznutiu

Hrdosť dospevajúcich detí na to, čo dokážu. Nádherné podujatia plné radosti, nadšenia a spolupráce detí všetkých vekových kategórií. Zodpovednosť za výsledok nielen svojej práce, ale celého podujatia a tímu. Usmiate tváre návštěvníkov a detí.

„Vychádzam z predpokladu že deti sa chcú učiť“

Webinár sa z veľkej časti dotýkal hlavne neformálneho vzdelávania. Ludmila vychádza z predpokladu, že deti sa chcú učiť, majú v sebe prirodzenú zvedavosť, ktorá je v samotnej škole často potláčaná. Hovorí o tom, že škola je pre nich tradičná forma výučby a teda je pre deti prirodzené, že ich škola nebaví a nechcú sa učiť v škole. „*Ani mňa nebaví sedieť v škole, ale my učitelia máme výhodu, my učitelia môžeme vstať, prejsť sa, ísiť k tabuli, zobrať kriedu a niečo napísat. Deti sedia v laviciach neprimeraný čas v škole a je to stereotyp.*“ Preto učenie sa nenásilnou formou a učiť deti to čo ich najviac zaujíma je niekedy dôležitejšie, ako vedieť všetky predmety v škole na jednotku. Preto je podľa Štupákovej podstatné „*hladanie nových cestičiek ako deťom nenásilnou formou sprostredkovávať nové poznatky a informácie tak, aby ich zaujímali.*“



Preto treba hľadať nové cestičky

Počas webinára sa náhodou prihlásila bývalá animátorka podujatí Soňa Šinaľová, ktorá si práve vďaka dobrovoľníctvu na podujatiach vybraťa štúdium pedagogiky. „Prvé moje podujatie bolo, keď som mala 11 rokov, naučilo nás to hlavne zodpovednosti. Všetky úlohy sme vytvárali prvýkrát pre ostatné deti a nevedeli sme, či im to dobre vysvetlíme, či to budeme vedieť urobiť, či budeme vedieť spolupracovať. Veľká vďaka Vám, že ste boli schopná niečo takéto vymyslieť, ste mojim vzorom a tiež by som chcela byť taká učiteľka. Zistila som, že táto práca s deťmi ma napĺňa, keď som bola na Rozprávkovom lese, kvôli Vám som šla študovať učitelstvo.“





Videozáznam
webinára

K záveru podujatia sme sa Ludmily opýtali:
 „Čo by si odkázala učiteľom alebo rodičom, ktorí inklinujú k takýmto aktivitám a chceli by sa zapojiť do organizovania, ale nevedia ako. Čo by si im odkázala, ako začať?“ Jednoznačnou odpoveďou bolo: „**Pozvala by som vás na jedno také podujatie, ktoré organizujeme, aby ste videli ako deti učia deti. Dostali by ste úplne iný obraz o našich deťoch, my ich vidíme často v negatívnom svetle. Keby ste prišli na podujatie a videli ako to funguje a že sa to dá! To je to, čo by vás presvedčilo že to všetko má význam a že ten čas stojí za to.** “ Soňa sa prihovorila k mladšej vekovej kategórii a odkázala rovesníkom, aby „išli robiť niečo užitočné, lebo im to dá veľa skúseností a na tých akciách zažijú veľa zábavy a nezabudnuteľných zážitkov, dá im to veľa skúsenosti a naučí ich to, aké je to byť v pozícii učiteľa.“

Mnoho ďalších podnetných informácií a postregov si môžete pozrieť na videu. Samotný webinár sa uskutočnil 17. 3. 2021 online na platforme ZOOM a Facebooku.



Archív webinárov

AKO MI POMOHLI ROBOTICKÉ SÚŤAŽE

Webinár BOT 3000 o robotických súťažiach na Slovensku ako RoboRAVE, ISTROBOT, First LEGO league sa uskutočnil s učiteľmi a vedúcimi AMAVET klubov. Prítomní boli Ing. Jozef Ristvej, st., AMAVET klub 549 z Martina; Ing. Ján Motešický, AMAVET klub

VÝROČNÁ SPRÁVA

964 z Vranova nad Topľou; Ing. Miroslav Pienčák, AMAVET klub 958 zo Žiliny. Jozef Ristvej predstavil hlavne súťaž RoboRAVE na Slovensku, ktorej je aj hlavným organizátorom.



Akadémia AMAVET – webinár Veda naživo 31. marec 2021

Ing. Jozef Ristvej, Ing. Ján Motešický, Ing. Miroslav Pienčák

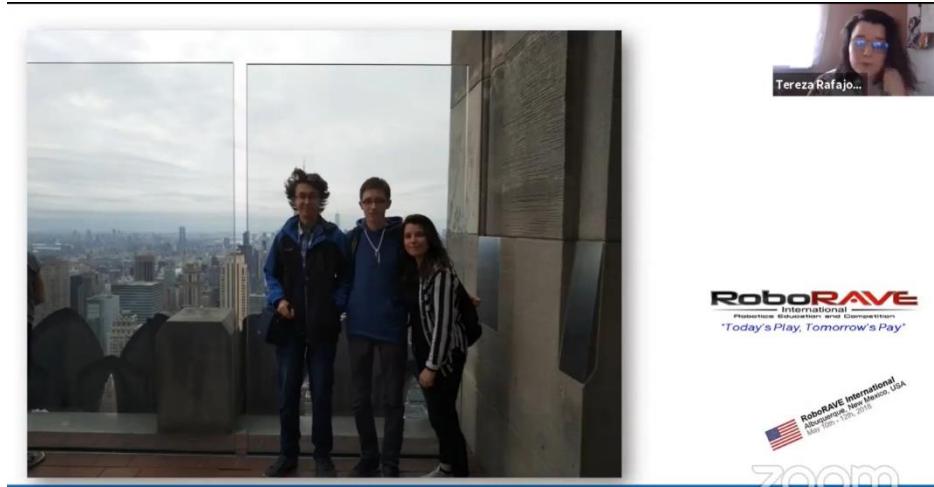
O účasti na medzinárodných súťažiach v robotike kvetnato porozprával Ján Motešický. Súčasťou RoboRAVE je aj oblúbená kategória SUMO, ktorej sa venuje Miroslav Pienčak.

Druhou časťou webináru bolo rozprávanie účastníkov súťaží a ich príbehy o tom, ako im robotická súťaž pomohla v rôznych smeroch.

Účastníci z AMAVET klubu 549 v Martine, ktorí sa umiestnili na 3. mieste v súťaži RoboRAVE International, konanom v máji 2018 v USA v Abuquerque — štát Nové Mexiko. Tereza Rafajová študuje odbor software engineering na VIA University College v Dánsku v meste Horsens. Michal Miškolci študuje odbor Automatizační a měřicí technika, Vysoké učení technické v Brně, Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií. Tomáš

Štefanov študuje obor všeobecnej chémie, Vysoká škola chemicko-technologická v Prahe.

Účastníci z AMAVET klubu 964 vo Vranove nad Topľou



Akadémia AMAVET – webinár Veda naživo 31. marec 2021

Ing. Jozef Ristvej, Ing. Ján Motešický, Ing. Miroslav Pienčák

Oliver Kudia, Samuel Titko a Marek Valčo — chalani, ktorí prebrázdili svet robotiky už na strednej škole.

Ich začiatky začali stavebnicou Lego. Zúčastnili sa veľkého množstva robotických súťaží pod hlavičkou nášho AMAVET klubu. Okrem toho sa úspešne zúčastnili aj súťaže Misia Mars 1 so svojim autonómnym roverom na odoberanie vzoriek. Absolvovali veľa súťaží nielen na Slovensku, ale aj v Česku, aby svoje stredoškolské ťaženie ukončili súťažou v USA. Postupne sa prepracovali cez zložitejšiu robotiku až na vysokú školu, kde teraz úspešne študujú. Všetci vynikajú nielen pracovitostou, ale aj humorom, ktorý z nich spravil výborných kamarátov.



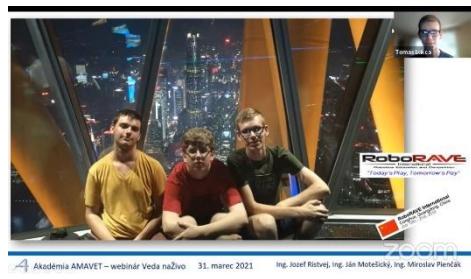
RoboRAVE
International
Protective Sensors and Sensorsensors
"Today's Play, Tomorrow's Pay"



zoom

VÝROČNÁ SPRÁVA

Matúš Ilko, Tomáš Lukča a Jakub Sudá — všetci traja boli v roku 2021 v maturitnom ročníku a išli si plniť svoje sny na vysoké školy. Pod vlajkou AMAVET-u pochodili Slovensko a už v treťom ročníku



Akadémia AMAVET – webinár Veda naživo 31. marec 2021 Ing. Jozef Ristvej, Ing. Ján Motičík, Ing. Miroslav Pienák



Akadémia AMAVET – webinár Veda naživo 31. marec 2021 Ing. Jozef Ristvej, Ing. Ján Motičík, Ing. Miroslav Pienák

skromnosti, ale veľkej pracovitosti a chuti sa naučiť veľa nových vecí. Ich ďalšie ťaženie zastavili až obmedzenia pandémie korona vírusu.

Samotný webinár sa uskutočnil 31.3.2021 online na platforme ZOOM a Facebooku.

sa nakoniec vypracovali až na špičku stredoškolskej robotiky a zúčastnili sa súťaže RoboRave International v Číne.

Sú to chalani s glancom



Záznam z webinára

KEĎ CHÉMIU PREMENÍME NA UΜENIE

Webinár o vede a umení, o chémii a výtvarnej, o tom, ako môžeme aj na školách spájať zdanivo nespojiteľné. Ing. Lucia Dovalová z AMAVET klubu 937 Kremnička v Banskej Bystrici priniesla pohľad na svoju prácu s mladými, s ktorými sa spolu učia experimentovať nielen ako chemici, ale aj ako výtvarníci. Predstavila aktivity ako napríklad modrotlač, fotografovanie kryštálikov chemických látok v polarizovanom svetle, prípravu pigmentov a iné. Aj chémia neustále

inšpiruje a pozýva k tvorivosti. „*My sa s touto inšpiráciou radi hráme. V našich projektoch rozvádzujeme chemické deje pre deje umelecké*“, povedala Lucia Dovalová.

Ing. Lucia Dovalová vyštudovala chemické inžinierstvo na FCHPT



VideozáZNAM
webinára

STU v Bratislave a neskôr výtvarné umenie na PF UMB v Banskej Bystrici. Je učiteľkou chémie a výtvarnej výchovy na ZŠ Badín. Vedie chemický krúžok Kremík, ktorý patrí k AMAVET klubu 937 a je autorkou stránky mladychemik.webnode.sk. Okrem práce s deťmi sa venuje modrotlači (je jednou z troch modrotlačiarov v SR) a fotografovaniu.

VPLYV SOCIÁLNYCH SIETÍ NA VÝVIN DIEŤAŤA

Účastníkmi diskusie online „Vplyv sociálnych sietí na vývin dieťaťa“ boli pracovníci s mládežou, vedúci klubov a krúžkov mládeže, učitelia a rodičia. Webinár bol otvorený verejnosti prostredníctvom nahlasovacieho formulára na Facebooku a bol streamovaný na sociálnej sieti s vyhotoveným záznamom.

Ako aktéri neformálneho vzdelávania často podporujeme deti a mládež k aktívнемu používaniu digitálnych technológií, ktoré by malo stáť na princípoch bezpečnosti, vedomého používania a etiky. Mnohí aktívni a zruční developeri, kóderi, vloggeri a bloggeri si niekedy neuvedomujú riziká v online priestore, vplyv algoritmov na výber obsahu online a ich vlastnú spoluzodpovednosť za to, ako internet vyzerá dnes. Deti dnes začínajú aktívny život online oveľa skôr, ako na to myslieť zákon alebo nastavovatelia pravidiel

sociálnych sietí. Podľa výskumu EU Kids Online z roku 2020 - 41 % detí na Slovensku vo veku 9 — 10 rokov používa denne mobil na prístup do internetu. Takmer 65 % detí a dospievajúcich navštevuje denne sociálne siete.

Cieľom diskusie bolo otvoriť témy zodpovedného prístupu pracovníkov s mládežou k používaniu internetu deťmi, definovať základné odporúčania pre zdravé fungovanie na internete, ktoré budú zohľadňovať reálne situáciu a nebudú sa kryť formálne zákonom alebo nerealistickými očakávaniami, či už vo vzťahu k deťom, rodičom alebo škole. Podujatie bolo ďalším výsledkom spolupráca AMAVET-u s digiQ, ktoré v diskusii reprezentovala ANDREA COX.

Andrea zodpovedá za chod organizácie. Verí v účinnú spoluprácu organizácií občianskej spoločnosti a štátnej správy, lebo oba sektory sledujú rovnaký cieľ. Pracovné skúsenosti získavala v práci pre Úrad vlády, Národnú radu Slovenskej republiky či v Nadácií Pontis. V práci, ale aj v živote ju vedú osobná zodpovednosť, sloboda a úcta k druhým. Má rada vážnu hudbu a beh. Je presvedčená, že bezpečná participácia na dianí v digitálnom svete podporuje slobodu, ochranu demokracie, základných ľudských práv idúc ruka v ruke s osobnou zodpovednosťou.

Ďalším hosťom bol doc. Mgr. NORBERT VRABEC, PhD., vedúci Katedry mediálnej výchovy na Fakulte masmediálnej komunikácie UCM v Trnave.

Docent Norbert Vrabec sa profesionálne zaoberá mediálnou výchovou, metodologickými aspektmi výskumu médií a mediálnej

gramotnosti a problematikou mládeže v kontexte mediálnej komunikácie. Bol členom pracovnej skupiny na prípravu Koncepcie mediálnej výchovy v SR v kontexte celoživotného vzdelávania a odbornej komisie pre predmet mediálna výchova pri Štátom pedagogickom ústave. Je spoluautorom akreditovaného vzdelávacieho programu Kvalifikačné štúdium predmetu mediálna výchova pre učiteľov stredných škôl.

Pozvanie do diskusie prijala aj DAŠA CIPRICHOVÁ z digiQ. Psychologička s dlhoročnou klinickou praxou. Má ukončené jednoodborové štúdium na Palackého Univerzite v Olomouci. V praxi má holistickú kliniku a takisto má veľký záujem o neurovedy a neuropsychoterapiu. Zaoberá sa témami ako sú vývinové etapy dieťaťa, neuroplasticita mozgu a v digiQ rozbieha spoluprácu v hľadaní zdravých riešení aj vo virtuálnom svete. Akým spôsobom podporiť túto oblasť tak, aby sa stala prínosom a nie nesprávnym nástrojom.

Skupinu rečníkov uzavrel LUBOŠ KUKLIŠ, predseda Európskej platformy regulačných orgánov (EPRA) a riaditeľ kancelárie Rady pre vysielanie a retransmisiu. Je odborníkom na tému regulácie a ochranu mládeže v oblasti elektronických médií.



VideozáZNAM
webinára

PROJEKT EVS-PODPORA ZLEPŠOVANIA ŠTUDIJNÝCH VÝSLEDKOV A KOMPETENCIÍ ŽIAKOV

AMAVET ÚSPEŠNE UKONČIL ŠTRUKTURÁLNY PROJEKT

Ako prebiehal čas od zapojenia sa do výzvy Operačného programu Efektívna verejná správa (OP EVS) po úspešné ukončenie projektu „Inovácia poznatkov k prosperite — budovanie a posilňovanie medzisektorovej participácie s dôrazom na rozvoj potenciálu mládeže menej rozvinutých regiónov v oblasti vedy a techniky“?

Realizácia projektu trvala presne 30 mesiacov. Hlavnú aktivitu „Zefektívnenie podmienok a inovácia systematickej práce s mládežou prostredníctvom neformálneho vzdelávania, výskumu a vývoja v záujme stimulovania potenciálu mládeže MRR v oblasti vedy a techniky“ realizovala Asociácia pre mládež, vedu a techniku (AMAVET), ktorá bola aj žiadateľom projektu. Partnerom AMAVET-u bol I4A — Institute 4 Academy, ktorý v hlavnej aktivite riešil „Posilnenie multisektorovej spolupráce a prehĺbenie



informovanosti a porozumenia s cieľom zvýšiť povedomie a záujem mládeže v MRR o mimoškolské vedecko-technické vzdelávacie aktivity ako budúca konkurenčná výhoda pri uplatnení na trhu práce.“

V rámci projektu sa zrealizovali viaceré informačné aktivity v podobe diskusií, okrúhlych stolov,

prezentácií, popularizačných i odborných a vedeckých článkov, vydanie publikácie týkajúcej sa potreby prebúdzania záujmu o vedu a techniku u mladých ľudí. Dôležitou súčasťou realizácie aktivít projektu je zber údajov nevyhnutných na napĺňanie stanovených cieľov. V tejto fáze projektu sa žiadateľ i partner zamerali na zisťovanie špecifických potrieb mladých ľudí, ale aj očakávaní vybraných subjektov verejnej správy, škôl, inštitúcií, MNO a súkromného sektora v oblasti vedy a techniky a zakomponovali ich do koncepcných materiálov. Sumár niekoľkých merateľných ukazovateľov zrealizovaných počas celého projektu:

- **Počet zapojených ľudí do projektu:**

400 osôb cielovej skupiny, ktoré boli zapojené do aktivít projektu, vypočítaný ako súčet osôb zúčastňujúcich sa vzdelávacích a prezentačných aktivít (frekventantov) a súčet osôb participujúcich na hlavných aktivitách projektu (napr. pri tvorbe analýz, hodnotení, metodík a pod.).

- **Počet koncepcných, analytických a metodických materiálov:**

1. Prieskum záujmu mládeže a pedagógov o vedu a techniku
2. Dopad neformálneho vzdelávania mládeže na záujem o vedu a techniku
3. Vplyv rodičov na záujem mládeže o vedu a techniku
4. Podpora vedy a techniky u mladých ľudí v zahraničí
5. Vplyv učiteľov na záujem mládeže o vedu a techniku

6. Štúdia fungovania a financovania AMAVET-u

7. Mladá veda v našich krajoch

- **Počet vytvorených multisektorových partnerstiev a počet novovzniknutých platform, zameraných na zvyšovanie kvality verejných politík:**

Formálne ukotvené partnerstvá sú uzavreté podpísaním memoránd na vyšších úrovniach verejného sektora a to na krajskej úrovni, kde AMAVET disponuje memorandami o spolupráci so siedmimi krajmi: Trenčiansky samosprávny kraj, Nitriansky samosprávny kraj, Žilinský samosprávny kraj, Trnavský samosprávny kraj, Banskobystrický samosprávny kraj, Košický samosprávny kraj, Prešovský samosprávny kraj. Formálne partnerstvo AMAVET-u je podpísané aj s orgánmi štátnej správy, konkrétnie s Centrom vedecko-technických informácií Slovenskej republiky (CVTI), priamo riadenej organizácii Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky. Ďalšími formálnymi partnermi združenia sú aj organizácie neziskového sektora ako Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, Mesto Partizánske, Rada mládeže Slovenska, Digitálna inteligencia, IT Asociácia Slovenska, Zones.sk, Partnerstvá pre prosperitu, Diorama. Súčasťou formalizovaného partnerstva medzisektorovej spolupráce sa stali aj zahraničné organizácie Jeunesses Scientifiques de Belgique, Movement for Leisure Activities in Science and Technology, Association Concert — Urbain, Asociácia malých debrujárov České republiky a v neposlednom rade AMAVET pôsobiaci v Českej republike.

- **Počet zrealizovaných interaktívnych verejných diskusií:**

1. Okrúhly stôl - Motivácia mládeže k mimoškolskej činnosti s akcentom na vedu a techniku
2. Okrúhly stôl - Science talks
3. Interaktívna verejná diskusia Junior Internet - Posilnenie medzisektorovej spolupráce v rámci vzdelávania vedy a techniky
4. Interaktívna verejná diskusia s Radou mládeže Slovenska — Posilnenie medzisektorovej spolupráce v oblasti formálneho a neformálneho vzdelávania
5. Interaktívna verejná diskusia s Prírodovedeckou fakultou Univerzity Komenského — Podpora mladých vedcov
6. Okrúhly stôl za účelom podpory občianskej informovanosti a participácie - Prešovský samosprávny kraj

- **Počet prieskumov verejnej mienky:**

1. Prieskum na krajských FVAT 2019
2. Prieskum verejnej mienky - zahraničné organizácie
3. Prieskum verejnej mienky - Analytický report z prieskumu konzultantov krajského kola FVAT 2020
4. Prieskum verejnej mienky - Analytický report z prieskumu účastníkov finále FVAT 2020
5. Prieskum verejnej mienky - Analytický report z prieskumu účastníkov krajského kola FVAT 2020

6. Prieskum verejnej mienky - VPLYV RODIČOV NA ZÁUJEM MLÁDEŽE O VEDU A TECHNIKU

7. Prieskum verejnej mienky - VPLYV ŠTUDENTOV NA ZÁUJEM MLÁDEŽE O VEDU A TECHNIKU

8. Prieskum verejnej mienky - VPLYV UČITEĽOV NA ZÁUJEM MLÁDEŽE O VEDU A TECHNIKU

- **Počet zrealizovaných školení, kurzov, seminárov a iných vzdelávacích aktivít:**

6 informačných seminárov so zameraním na vzdelávanie učiteľov v oblasti motivácie v práci s mládežou organizované v krajoch

3 vzdelávacie semináre pre deti a mládež organizované v krajoch

- **Vytvorenie publikácie AMAVET 1990 — 2020**
- **Vydanie 13 článkov**

Projekt sice trval dva a pol roka a úspešné sa skončil, no udržateľnosť projektu je vysoká. Vytvorené partnerstvá, materiály, školenia, diskusie, vybudované nové vzťahy nám nadalej prinesú do organizácie tie správne impulzy a kvalitné príležitosti. Budeme pokračovať v spolupráci so samosprávnymi krajmi a iným partnermi a napĺňať tak dobrú myšlienku projektu. Fungovanie platformiem je nástrojom na zvyšovanie participácie širšej verejnosti na otázkach verejnej správy, špecificky v oblasti práce s mládežou a podpory celospoločensky a hospodársky významných odborov, a to najmä s ohľadom na rovnosť šancí menej rozvinutých regiónov.

Riadiacim orgánom Operačného programu Efektívna verejná správa je Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky, s ktorým som komunikovala na pravidelnej báze. Konkrétnie so sekciou európskych programov odboru OP EVS. Počas 30 mesiacov som sa stretla s veľkou podporou a ochotou pomôcť nám v implementácii projektu. Projektová manažérka nám vytvorila bezbariérové pracovné prostredie, kde sme nemali žiadne administratívne prekážky a mohli sme sa plynule venovať obsahu projektu. Veľká vdaka za úspešný priebeh a ukončenie projektu patrí práve projektovej manažérke pani Ing. Silvii Janigovej, ktorá k nám pristupovala ako k rovnocennému partnerovi.



PROJEKT OP LZ – INOVATÍVNA FORMA NEFORMÁLNEHO VZDELÁVANIA PRÍRODOVEDNÝCH A TECHNICKO-VEDNÝCH GRAMOTNOSTÍ

ZAČALI SME ŠKOLSKÝ ROK 2021/2022 S PROJEKTOM

So školským rokom 2021/2022 sme začali paralelne aj s novým projektom, zameraným na zvyšovanie prírodovedných a technicko-vedných gramotností u žiakov základných, stredných škôl a gymnázií v podobe kurzov. Kurzy sa uskutočňujú na základných školách, stredných školách a osemročných gymnáziách. Kurzy prebiehajú podľa preferencií

účastníkov pri zachovaní princípu širokej dostupnosti cieľovej skupiny v priestoroch škôl, respektívne v iných, na to vhodných priestoroch. Realizácia kurzov je úzko prepojená a nadväzuje na podaktivitu 1 a 2 a to na Organizáciu modelovej súťaže pre mladých ľudí „Festival štyroch živlov AMAVET“ (skratka F4Ž) a Účasť mladých ľudí na „Festivale vedy a techniky AMAVET“ (skratka FVAT).

Hlavná aktivita je realizovaná prostredníctvom interaktívneho záujmového vzdelávania žiakov ZŠ a SŠ, ktoré vedú lektori. V rámci aktivity je realizované neformálne vzdelávanie žiakov na základných školách, stredných školách a osemročných gymnáziach s dôrazom na ôsmy a deviaty ročník ZŠ, nakoľko ide o kategóriu mladých ľudí, ktorí sa rozhodujú, ktorý vedný odbor budú v blízkej budúcnosti študovať.

Kurzy sa realizujú nasledovne:

Názov: Kurz Tvorba vedátorských projektov

Trvanie: počas školského roka, 30 mesiacov spolu

Rozsah: 110 h

Predpokladaná intenzita: 1 h/týždenne, spolu 110 týždňov

Miesto realizácie: projekt je realizovaný na území Slovenskej republiky. Miestom realizácie projektu je Nitriansky, Košický, Prešovský, Trenčiansky, Trnavský, Banskobystrický a Žilinský kraj.

Cieľová skupina: žiaci základných, stredných škôl a gymnázií.

Realizátori, lektori kurzov: učitelia základných, stredných škôl a gymnázií.

Projekt je zameraný na rozvoj kľúčových kompetencií žiakov prostredníctvom neformálneho vzdelávania. Ide o prípravu projektovej prezentácie a výrobu posterov s prezentáciou - príklad získavania vzdelania s dôrazom na získavanie ďalších kompetencií. Primárnu cieľovou skupinou projektu sú žiaci základných škôl, stredných škôl a osemročných gymnázií. Žiak vo vedátorských projektoch nachádza problémy, analyzuje ich, hľadá riešenia, tvorí pokusy a stanoví závery, ktoré prezentuje na posteroch. Práca na projekte vedie mladých ľudí k tvorivej, cieľavedomej a dlhodobej práci.

Výstupom aktivity je:

- zvýšenie kľúčových kompetencií mladých ľudí na ZŠ, SŠ a osemročných gymnáziách v oblasti prípravy a prezentácie vlastných projektov;
- zvýšenie záujmu mladých ľudí o prírodné a technické vedy;
- zvýšenie záujmu mladých ľudí o stredné odborné školy;
- zvýšenie motivácie a úspešnosti mladých ľudí na vedeckých súťažiach;
- zlepšenie uplatnenia mladých ľudí na trhu práce využívaním nadobudnutých kompetencií.

Hlavná aktivita projektu Záujmové vzdelávanie mladých ľudí s cieľom rozvoja talentu v oblasti techniky a prírodných vied smeruje k naplneniu cieľa projektu, a to zvýšenia záujmu žiakov ZŠ a SŠ o prírodné a technické vedy, rozvoju ich kľúčových kompetencií v

záujme ďalšieho úspešného štúdia a uplatnenia na trhu práce. Projekt umožní mladým ľuďom získať schopnosť využívať nadobudnuté poznatky z formálneho vzdelávania, efektívnejšie pracovať s dostupnými technológiami, rozvíjať prácu v skupinách i autonómne a sebavedomo vystupovať a prezentovať vlastné závery. Mladí ľudia sú odborne a metodicky vedení k príprave vlastných projektov v oblasti technických a prírodných vied s možnosťou účasti na vedeckej súťaži. Vzdelávanie pod dohľadom odborného personálu pracujúceho s mládežou naučí mladých ľudí vybranú tému skúmať, hľadať a zbierať informácie, tvoriť vedecké pokusy, kriticky myslieť, spracovávať získané dátu a predviesť ich na vedeckej súťaži.

Projekt pozostáva z dvoch podaktivít:

1. Organizácia modelovej súťaže pre mladých ľudí „**Festival štyroch živlov AMAVET**“ (skratka F4Ž) predstavuje predprípravu na vyššiu úroveň súťaže, na „Festival vedy a techniky AMAVET.“ F4Ž je prehliadka vedecko-technických projektov žiakov zo základných škôl, ktorí prezentujú svoj projekt pomocou panelovej prezentácie. Nosnou tému súťaže sú základné prírodné živly Oheň — Voda — Vzduch — Zem.
2. Účasť mladých ľudí na „**Festivale vedy a techniky AMAVET**“ (skratka FVAT). Nadobudnuté kompetencie využijú mladí ľudia pri vlastnej prezentácii svojej tvorivej činnosti. Na základe výsledkov súťažiacich budú porovnané dosiahnuté výsledky mladých ľudí vyškolených v rámci projektu s výsledkami mladých ľudí, ktorí neabsolvovali predchádzajúce neformálne vzdelávanie. Svoje vedátorské projekty žiaci prezentujú v

jedenástich súťažných kategóriách prostredníctvom posterových prezentácií, ale aj výstavných exponátov, pred členmi odbornej hodnotiacej komisie, zloženej z vedcov, vysokoškolských pedagógov a ďalších odborníkov, ktorá posudzuje schopnosti žiakov objektívne a komplexne, dáva deťom spätnú väzbu pre ďalší rozvoj projektu a pozitívnu vnútornú motiváciu k vedomostnému rastu.

Očakávané výsledky projektu po skončení jeho realizácie vo vzťahu k cielovej skupine žiakov:

- pozdvihnuť neformálne vzdelanie mladých ľudí v oblasti vedy ako cestu k vedomostiam;
- diskutovať o problémoch vedy;
- hľadať spojitosť medzi mladými ľuďmi a vedou;
- budovať občiansku spoločnosť a medzinárodnú spoluprácu;
- prezentovať výsledky výskumnej a pozorovateľskej práce žiakov verejnosti;
- komunikovať s mladými ľuďmi s podobnými záujmami zo Slovenska a zahraničia;
- porovnať postupy a metodiky práce s inými autormi;
- diskutovať s odborníkmi z jednotlivých vedeckých a technických disciplín;
- profilovať budúcu vedeckú profesiu žiakov a získavať náskok vo vedomostnej oblasti i skúsenosti s výskumnou pracou;
- zvýšenie záujmu o vedu aj prostredníctvom pozitívnej skúsenosti strávenia času v kolektíve seberovných mladých ľudí a nadviazania nových priateľstiev;

- naplniť premisu, že byť mladým človekom zaujímajúcim sa o vedu nie je hanba, ale naopak, skúmať a objavovať je napínavé a dôležité pre vývoj ľudstva.

Tento projekt sa realizuje vďaka podpore z Európskeho sociálneho fondu a Európskeho fondu regionálneho rozvoja v rámci Operačného programu Ľudské zdroje.



EURÓPSKA ÚNIA
Európsky sociálny fond
Európsky fond regionálneho rozvoja



OPERAČNÝ PROGRAM
ĽUDSKÉ ZDROJE

FINÁLE 3. ROČNÍKA SÚŤAŽE MISIA MARS AJ S AMAVET-OM

Už od prvého ročníka je súčasťou projektu Misia Mars aj Asociácia pre mládež, vedu a techniku (AMAVET). V treťom ročníku sa dostal do finále aj tím Experimentátor A-964 z AMAVET klubu 964 pri Gymnáziu Cyrila Daxnera Vranov, pod vedením gestora, vedúceho klubu a učiteľa Gymnázia Jána Motešického. V odbornej sedemčlennej porote boli aj dve amaveťáčky!

Šest finalistov, šesť rôznorodých tímov zo stredných škôl z celého Slovenska a kopec nadšencov a odborníkov na vesmírne aktivity a astronómiu — takto v skratke vyzeralo finále tretieho ročníka súťaže Misia Mars v Energolande.

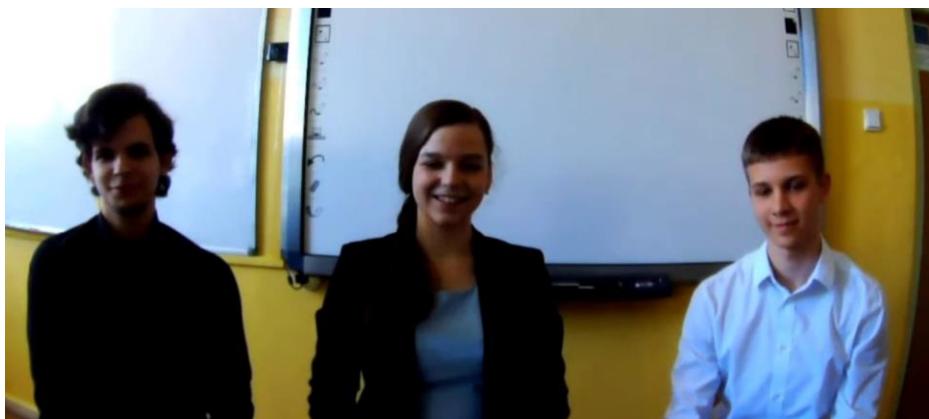
Niekoľko mesiacov mohli študenti stredných škôl prihlasovať svoje projekty do súťaže Misia Mars, v ktorej hlavnou výhrou nebola len parádna exkurzia s vesmírnou tematikou, ale najmä zrealizovanie

víťazného experimentu na výskumnej stanici HI-SEAS na Havaji astrobiologičkou Michaelou Musilovou.

Súťažiaci sa zišli vo štvrtok, 27. mája 2021 v zábavno-vzdelávacom



centre Energoland pri jadrovej elektrárni Mochovce, kde **za prítomnosti odbornej poroty v zložení Michaela Musilová, Ivan Bella, Michaela Brchnelová, Gabriela Kukolová, Patrícia Stanová, Olga Baková a Miroslav Šarišský** predstavili svoje projekty a museli odpovedať na zavedavé otázky. Všetci študenti sa svojej úlohy zhstili s veľkým odhodlaním a ukázali, že možno aj medzi nimi sa nachádzajú šikovní budúci vedci.



Tím Experimentátor A-964 z AMAVET klubu 964 pri Gymnáziu Cyrila Daxnera Vranov prezentoval projekt Pestovanie klíčkov na Marse - experiment č. 1. Cieľom študentského projektu bolo ulahčiť cestu aj pobyt na Marse z hľadiska potravy a vody. Ako hodnotí účasť v treťom ročníku gestor tímu Ján Motešický? „Amavetáci z našej školy nakoniec v silnej konkurencii 41 podaných projektov získali celkové štvrté miesto. Ivanka Durkošová, Lukáš Ščerbanovský a Marko Sukovský na svojom projekte pracovali veľmi usilovne. Projekt nebol len o získaní vedomostí, ale hlavne o štúdiu, experimentoch a vyhodnotení. Bolo to ľažšie na koordináciu aj vzhľadom na situáciu s pandémiou. Samozrejme nechýbalo dôležité spojenie viacerých odborov. V ich skvelom projekte sa spojili biológia a informatika. Projekty hodnotili ľudia, ktorí majú čo povedať o tejto téme!

V odbornej porote bola aj riaditelka AMAVET-u Gabriela Kukolová a Michaela Brchnelová, ktorá bola v rokoch 2012 až 2014 úspešnou reprezentantkou AMAVET-u a Slovenska na

najprestížnejšej svetovej súťaži mladých vedcov, stredoškolákov - ISEF v USA. V roku 2014 sa stala dokonca aj víťazkou v kategórii Fyzika a astronómia. Po štúdiu leteckého a vesmírneho inžinierstva v Holandsku pôsobila v roku 2021 slovenská vedkyňa na oddelení fyziky plazmy na belgickej univerzite KU Leuven.

Gabika Kukolová zhodnotila tretí ročník súťaže Misia Mars takto: „Oceňujem žiakov, zaoberajúcich sa nápadmi ako prežiť na červenej planéte. Pri predstavení projektu súťažiaci brali do úvahy fakty ako napríklad to, že na Marse sú obrovské výkyvy medzi dennými a nočnými teplotami. Má riedku atmosféru, ktorá nie je schopná zadržať tepelnú výmenu medzi povrchom a okolitým priestorom. Priemerná teplota je -63 °C oproti „našej“ komfortnej 15 °C. Vedec s dlhoročnou praxou má ľažkú úlohu nájsť riešenie pri uvedených faktoch, ale súťažiaci sa s nimi riadne popasovali a vymysleli mnoho zaujímavých experimentov. Všetkým srdiečne gratulujem k umiestneniu a verím, že ich nápady budú v budúcnosti vo vede prospiešné.“



Viac o Misii Mars

PODAJ NOTEBOOK ĎALEJ!

Deň štedrosti ani Deň úprimnej a čistej radosti náš kalendár nepozná. A možno by mal!

Do novembra 2021 dostalo 42 detí do rúk svoj nový nástroj na ceste za vzdelávaním. Či už počítač, alebo notebook. To je

výsledok našej malej rekapitulácie po necelom roku projektu Podaj notebook ďalej! Z dielne AMAVET klubu 959.



Traja mušketieri. Jedine tak by sme nazvali Maroša, Mariána a Filipa, ktorí sú nosnými piliermi tohto projektu. Sú za nimi neviditeľné hodiny a hodiny práce. Oto viac vždy poteší každý dielčí milník. Tým sa stalo odovzdanie repasovaných počítačov do rúk detí. Monitory od partnera [AfB Slovakia](#), ďalšie príslušenstvo prevažne od anonymných darcov, náhradné diely za financie klubu, vedomosti a mravenčia práca chalanov, to všetko sa opäť spojilo a napríklad deti z AMAVET klubu 972 v Divíne zažili svoj Deň radosti.

Bolo milé, že aktivitu našich klubov prišiel pri odovzdávaní PC-čiek podporiť aj Mgr. Pavel Drugda — starosta obce Divín a pani riaditeľka školy, pri ktorej AMAVET klub pod vedením pani Štupákovej pracuje. Riaditeľke Mgr. Anete Zvarovej, týmto ďakujeme za milé slová [na webe školy!](#)

Aj keď sme túto radosť prezili s Divínčanmi len na diaľku, bola nefalšovaná. Usmiate oči detí na fotografiách, vlastnoručne vyrobené poděkovania (vid' foto), úprimné reakcie rodičov a vedúcej [AMAVET klubu 972](#), pani Štupákovej, nepotrebovali ďalší komentár.

Veríme, že deti ešte viac motivujeme do vzdelávania, aj do tvorby vlastných bádateľských projektov, ktoré možno raz budeme s nadšením sledovať na [Festivale štyroch živlov AMAVET](#). Technické vybavenie pre činorodú prácu už majú vytvorené a ako bonus si navyše životom ponesú isté posolstvo. Ked' raz dospejú a spomenú si...

Dva vynovené notebooky našli hned' začiatkom novembra svojich nových užívateľov vo Vranove nad Topľou. Mladí nadšenci programovania dostali do rúk svoj pracovný nástroj a môžu smelo kráčať za svojim snom.

A možno o nejaký ten rok výsledky svojho snaženia aj oni odprezentujú na [FVAT AMAVET](#) alebo na súťaži [Junior internet AMAVET](#).

Tri počítače dorazili už aj do Revúcej! „*PC deťom veľmi pomohli. Dokonca aj širšiemu okoliu, lebo pani učiteľka vie odkázať aj ďalším deťom, ktoré nechodia do školy, čo treba robiť. Ešte raz ďakujeme.*“ Potrebujú slová učiteľky Janky Vavrekovej, vedúcej AMAVET klubu 939 v Revúcej, nejaký komentár? Tešíme sa spolu s nimi!

Deň štedrosti ani Deň úprimnej a čistej radosti náš kalendár nepozná. A možno by mal! Aspoň raz v roku by každý okúsil aké to je zažiť radosť a vdăčnosť v ich najčistejšej podobe.

Skromne nás oslovila dievčina z AMAVET klubu 957 v Prešove, Erika Halčáková. Snažili sme sa pre ňu zadovážiť kvalitný NTB, ale žiaľ pre potreby stredoškoláčky sme vhodný „skladom“ nemali a aj napriek snahe sa nám žiadny nepodarilo získať. Do Prešova teda

putovalo kvalitné PC-čko! Nič špeciálne by na tom nebolo, keby sme na neskoršej súťaži nezistili, že putuje víťazke 24. ročníka Festivalu vedy a techniky AMAVET 2021, ktorá so svojim projektom postúpila na prestížnu súťaž Genius Olympiad do USA. Je absolútne jasné, že PC išlo do správnych rúk.

Motivácia učiť sa a pracovať na sebe, aj napriek rôznym prekážkam, je v živote veľmi dôležité.

OKTÓBROVÁ VIANOČNÁ ROZPRÁVKA

Kde bolo, tam bolo....Tak sa začína takmer každá rozprávka. Tá naša, sa začala ale trošku inak. Úplne obyčajným telefonátom od Denisky: „Ľudka, nechcela by si pári repasovaných počítačov pre vaše deti v Divíne? Anka robí jeden projekt a nejaké ti môže dať.“

Rozprávka sa začala nečakanou, šokujúcou správou. Pridobre viem, čo pre mnohé deti znamená mať počítač, notebook, či tablet. Aj počas dištančného vzdelávania často aj tí najlepší žiaci naháňali utekajúce písmenká na malých obrazovkách mobilov. Viacdetné rodiny často zápasia s nedostatkom financií. Snažia sa deťom zabezpečiť základné životné potreby a počítač je pre nich darčekom, ktorý raz možno dostanú na Vianoce. Vidina predčasnej vianočnej nádielky sa mi mihla v tú chvíľu pred očami. Nezáležalo na tom, že je ešte len október.

Vzápäť však prišli pochybnosti. V dnešnej dobe, kedy sa stáva heslom spoločnosti porekadlo “Zadarmo ani kura nehrabe“ a svetu vládne kritika a samé teoretické rady, ako čo spraviť lepšie od

tých, čo nikdy nič neurobili. V dobe, kedy ľudia ochotní pomôcť a priložiť ruku k dobrovoľníckej práci sú vnímaní ako blázni. V tejto dobe si niekto spomenul na malú dedinu uprostred stredného Slovenska, na malý AMAVET klub?



Za tým niečo musí byť... Pár telefonátov, pár mailov. A bolo za tým niečo. Záhada sa vyriešila. Za všetkým stalo krásne srdce Anky Kravárovej, Mariána Blažeka a jeho synov. Stál za tým aj kopec práce a ochoty mladých dobrovoľníkov, ešte len študentov, ktorí priložili ruku k dielu, aby našich 17 detí mohlo získať vlastný počítač. 17 detí, ktorých nepoznajú a pravdepodobne nikdy poznať nebudú. Je krásne niečo urobiť pre kamaráta, ale ešte krajsie pre úplne neznámeho človeka.

Neprešli ani dva týždne odo dňa, kedy prvýkrát zazvonil telefón. Aj Radko z Radenu priložil ruku k dielu a zabezpečil nám odvoz, nakoľko do osobného auta by sa náklad nezmestil. O pár dní na to už počítače našli svoj nový domov na písacích stolíkoch v detských izbách sedemnástich starostlivo vybraných žiakov našej školy. Na stoloch detí, ktoré samé vedia, čo je dobrovoľnícka činnosť. Na stoloch detí, ktorým táto malá čierna krabička pomôže v živote a ktoré si ju naozaj zaslúžili.

A tak sa naša rozprávka, ako všetky rozprávky, skončila šťastne. V Divíne niektoré deti budú mať v tomto roku Vianoce dvakrát. Raz v októbri, druhýkrát v decembri. S malým rozdielom. Na Štedrý večer prinesie darčeky pod stromček Ježiško a verím, že medzi nimi si

deti nájdu nové klávesnice, či myšky. O druhé Vianoce sa postaral AMAVET klub 959, už spomenutá Anka, Marián a ďalší dobrovoľníci či sponzori.

A ja, napriek tomu, že som už stará na rozprávky, opäť začínam veriť, že ľudské dobro existuje. A to je asi tou najkrajšou rozprávkou, ktorej sa môžeme stať súčasťou. Za všetky deti ďakujem. A som hrdá na to, že môžem byť čo len malým zrnkom piesku niečoho tak krásneho, ako je dobrovoľnícka práca AMVET-u. Šťastný je človek, ktorý dokáže robiť druhých šťastnými.



NOVÉ LOGO AMAVET

Od októbra 2021, po 31 rokoch, má Asociácia pre mládež, vedu a techniku nové logo. Dospelý „mládenec“ sa rozhodol prispôsobiť dobe, súčasnej zrýchlenej komunikácií a v neposlednom rade aj nástupu jej elektronizácie, z čoho vyplynula potreba zjednodušiť „čitateľnosť“ svojho loga a dať mu modernejší charakter. V nasledujúcim rozhovore sme vyspovedali autora loga Radovana Vašáka.



- **Ako tretí vo finále súťaže Junior Internet AMAVET 2021 v kategórii JuniorDesign si mal možnosť využiť stáž v renomovanej reklamnej agentúre DIORAMA, ktorej majiteľ Jakub Otčenáš je niekolko rokov aj členom**

odbornej hodnotiacej komisie súťaže. Tam vznikol aj námet a nakoniec realizácia nového loga pre 31 ročné občianske združenie AMAVET. Ako si uchopil túto úlohu?

V prvom rade chcem znova podakovať Jakubovi a Petrovi z Dioramy za to, že mi dôverovali natol'ko, aby som u nich mohol stážovať a neskôr aj niekoľko mesiacov pracovať. Zároveň chcem podakovať celému tímu za to, ako rýchlo ma medzi seba prijali a za príjemnú atmosféru, ktorú vytvorili v mojich začiatkoch v agentúre.

Logo, resp. identita pre AMAVET vznikala pod vedením Jakuba Otčenáša, ktorý na seba zobrajal rolu art-directora. Prvý týždeň som sa zaoberal širším konceptom, vyskúšal som niekoľko nápadov a vytvoril viacero verzií. Celý proces som na dennej báze konzultoval s Jakubom. Po internej dohode som neskôr rozpracoval už súčasnú verziu loga, ktorú som nasledujúce týždne upravoval a dopracovával.

- **Meniť tak staré logo nie je jednoduché, aby tí čo ho používajú, prehlitli „tabletku“ horkosti zaužívaného stereotypu. Čím si ich presvedčil?**

Identita AMAVET-u nemala posledné roky žiadny spájajúci prvok. Vedel som že kluby a súčasti AMAVET-u je potrebné vizuálne zladiť s materskou organizáciou.

Vytvoril som jednoduchý geometrický symbol, ktorý som varioval. Upravil som ho pre potreby podujatí a ďalej rozpracoval do rôznych aplikácií. Celej identite pomohli aj vhodne zvolené farby, ktoré sú veľmi súčasné a fresh.

VÝROČNÁ SPRÁVA

Nové logo AMAVET-u, resp. symbol, tvoria tri prepojené štvorce, abstraktne vyobrazujúce písmeno A. Spojenie štvorcov by malo tiež evokovať zlievanie vodivých spojov na doske plošných spojov (PCB) a nákres molekuly s dvoma väzbovými párami.

- **Ako Ťa oslovia súťaž AMAVET-u Junior Internet? Vedel si o nej alebo...?**

O súťaži Junior Internet som sa dozvedel prostredníctvom reklamy na Facebooku. Na súťaž som neskôr stiahol aj svojich spolužiakov a teda naša škola mala na konferencii početné zastúpenie.

- **Tvoje kroky po súťaži AMAVET-u a stáži v DIORAME povedú kam?**

Od septembra 2021 som už študentom vizuálnej komunikácie na VŠVU v Bratislave. Tu sa chcem ďalej vzdelávať v odbore a čo najviac sa naučiť. Asi je ešte priskoro, aby som si volil konkrétnu oblasť svojho zamerania. Už teraz je ale isté, že pri grafickom dizajne ešte chvíľu zostanem.

- **Určite máš aj odkaz pre Tvojich rovesníkov. Aký je jeho leitmotív?**

Škola je iba základ, vzdelávať sa budete po celý život. Navštěvujte vzdelávacie podujatia, prednášky, workshopy a všetko, k čomu máte vo svojom okolí prístup. Práve neformálne vzdelávanie mi pomohlo dostať sa na výšku mojich snov a pracovať v odbore, ktorý ma baví a napĺňa.

Zúčastnite sa Junior Internetu! Je to skvelá príležitosť na spoznanie zaujímavých ľudí z odvetvia, ktoré vás zaujíma. Zároveň získate

prehľad o práci vašich rovesníkov a budete sa mať s kým porovnať, prípadne si poradiť alebo pomôcť. Sú to skúsenosti na nezaplatenie.

V neposlednom rade majte zdravé sebavedomie a budte proaktívni. Čakať na ten „pravý moment“ sa neoplatí. Učte sa za chodu, skúšajte a objavujte. Veľa šťastia.

EPILOG — ROK 2021 OČAMI RIADITEĽKY AMAVET

Líder v neformálnom vzdelávaní detí a mládeže na Slovensku sa skladá z veľkého počtu členov, združených v kluboch po celom Slovensku. Ich činnosť koordinovalo v roku 2021 päť pracovníkov sekretariátu so sídlom v Bratislave na čele s riaditelkou Ing. Gabrielou Kukolovou. Ako vnímala koniec roka?

- **Prosím zhodnoť jednou vetou rok 2021?**

Nepokojný rok, plný očakávaných pozitívnych zmien, ktoré neprichádzali. Ešte pár dní do konca roka zostáva, tak verím, že z Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR dostaneme odpoveď na otázku Quo vadis.

- **Na aké úspechy AMAVET-u v roku 2021 si spomenieš bez premyšľania?**

Festival vedy a techniky. V októbri sme organizovali krajské kolá, kde sme videli rozdiely pandemickej situácie. Dva kraje malí online režim a ostatné išli prezenčne. Prognóza zorganizovať národný festival, tak ako po minulé roky, bola nestabilná. Pravidelne na sekretariáte

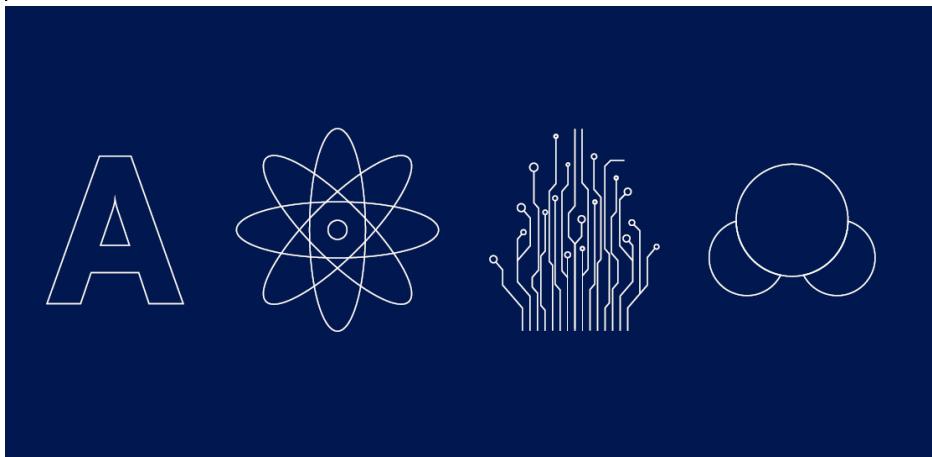
AMAVET-u sme rozoberali momentálny stav a hľadali možnosť ako sa osobne stretnúť na festivale. Poznáte ten pocit, urobíte krok vpred a potom dva kroky vzad. Našťastie máme veľmi dobrých partnerov a keď sme sa začali pohrávať s myšlienkou otestovať všetkých účastníkov PCR testami deň pred akciou, pomocnú ruku nám podali Slovenská akadémia vied a MultiplexDX. Dali nám pocit bezpečia pre všetkých účastníkov a to nás nakoplo k výkonu. Počas úžasných dvoch dní, kedy víťazi krajských kôl si prišli zmerať svoje vedomosti na národné finále vedátorskej súťaže, bolo cítiť vo vzduchu to láskavé slovo ĎAKUJEM, za to, že sme mohli prísť, za to, že sme sa mohli porozprávať so súťažiacimi, za to že sme mohli plnohodnotne fungovať... Príjemne sa cítili žiaci, učitelia, garanti, ale aj my, organizátori.

- Čo bolo v roku 2021 pre AMAVET charakteristické?**

AMAVET má 31 rokov. Dlho sme si lámali hlavu ako pretaviť naše logo do moderného, zapamäťateľného a zároveň jednoduchého dizajnu. Rok 2021 bol rozhodujúci. Požiadali sme o spoluprácu reklamnú agentúru DIORAMA, s ktorou fungujeme niekoľko rokov v rámci hodnotenia súťažiacich na konferencii Junior Internet. Riaditeľ DIORAMY Ing. Jakub Otčenáš prijal počas letných prázdnin na stáž účastníka konferencie Junior Internet Radovana Vašáka a pod jeho dohľadom vytvorili nový redesing loga AMAVET.

Netušila som ako dlho trvá vytvorenie kvalitného loga tak, aby symbol bol ľahko čitateľný a predstavoval by širokospektrálnu vedu, s ktorou pracujeme.

Nakoniec posúdťte samy. Základným prvkom identity je logotyp, zložený zo symbolu a textu. Symbol tvoria tri prepojené štvorce, abstraktne vyobrazujúce písmeno A. Vizuálny znak cituje organické spájanie celkov a množín a prepája v sebe prvky vedy a techniky. Spojenie štvorcov evokuje zlievanie zlivedivých spojov na doske plošných spojov (PCB) a taktiež prepájanie molekúl väzbovými párami.



Aj tu mi srdiečko podskočilo pri pomyslení, že Radko Vašák, súťažiaci na našej konferencii Junior Internet, dokázal pretaviť 31 rokov AMAVET-u do moderného loga.



- Aké „brázdy“ si osobne musela preskakovať v roku 2021, aby si sa „nepotkla“?

Tých brázd bolo niekoľko. V januári som vycestovala do Chorvátska a ukončila činnosť skvelého amaveľackého produktu, ktorým boli letné tábory pri mori. Pôsobili sme tam 15 sezón. Ročne sa našich programov s názvom „Zvedaví vedci“ zúčastnilo asi 500 detí, rodičov a učiteľov. Pandémia si vyžiadala svoju daň. Teraz sa obzerám po peknom mieste na Slovensku, kde by sme vybudovali niečo podobné. Ak niekto pozná smart priestor na táborové aktivity, rada prijmem každú dobrú myšlienku.



Druhou podstatnou „brázdou“ bolo udržať AMAVET počas roka v dobrej kondícii. Rada prepájam možnosti, ktoré sa aktuálne núkajú, žiaľ veľa ich nebolo a variť polievku z vody bez prísad je divočina. Tak

ako mnoho iných občianskych združení, pracujúcich s deťmi a mládežou, aj my sme mali finančné problémy. Prišiel deň, kedy som určila poradie kedy a koho prepustím. AMAVET funguje ako usporiadana rodina a ja som zopár nocí nespala a hľadala riešenie ako z tohto marazmu vykorčuovať. Naďastie sme vydržali a za to môžem úprimne ďakovať pracovníkom AMAVET-u za ich ľudskosť a trpeznosť.

- **Je niečo, čo by si teraz s odstupom času riešila inak?**

NIE, je to tak ako má byť.

- **Našla si si pritom čas aj na seba a rodinu?**

Napriek tomu, že sme po svete rodina roztrúsená a nemôžeme sa stretávať, mám skvelú rodinu. Chápajúceho otca s povahou ostrého korenia, ktorý každý rok dobrovoľníčil na vysunutom pracovisku AMAVET-u v Chorvátsku, mamu, strážiacu rodinný krk, dcéru, ktorá ma systematicky udržuje v pozore a zistuje koľko ešte znesiem z jej bežárstva a láskavého piateľa. Vždy sa snažíme nájsť si čas na seba, porozprávať sa a podeliť o to dobré, aj o to menej príjemné.

- **Čo bude rezonovať v Tebe pri polnočnom prípitku Nového roka?**

Z mojej povahy prirodzene vyplýva, že prajem všetkým len to dobré...

Možno to vyznie ako klišé, ale úprimne si prajem, aby naše deti mohli chodiť do školy, kde nič nechýba, aby sa mohli vzdelávať koľko budú vľadať, aby mohli chodiť na súťaže a rozvíjať sa, aby sa ľudia tam hore zobudili a uvedomili si, že naša mládež, je naša budúcnosť. Prajem si aj iné, ale to neprezradím, možno nabudúce...

SIEŇ VEDÁTORSKÝCH TALENTOV AMAVET 2021

Od založenia občianskeho združenia AMAVET v roku 1990 vzniklo veľké množstvo hodnotných, inšpiratívnych a osudových príbehov, ktoré posunuli mnohé deti a mladých dospelákov na životnú cestu objavovania nových vedecko-technických poznatkov. Nepreskúmaných prírodných zákonitostí je ešte veľa, tak ako je veľa aj mladých ľudí ochotných venovať vedeckému bádaniu svoj pracovný život v prípade, že ich v správnom okamihu zaujmeme a získame pre štúdium prírodných a technických vied.

S cieľom budovania vedomostnej spoločnosti a ako motivujúci hnací motor a pozitívny príklad pre ďalšie generácie žiakov, založil AMAVET v roku 2017 tradíciu oceňovania úspešných žiakov, ktorí svojim trpezlivým bádaním dosiahli mimoriadne výsledky v oblasti vedy a techniky. Ocenením bude ich uvedenie do **Siene vedátorských talentov AMAVET**.

V každom kalendárnom roku sumarizujú v AMAVET-e svetové úspechy na jednotlivých súťažiach sveta a podľa vedných odborov.

V roku 2021 to boli:

2021

world awards



EUCYS 2021
SALAMANCA

SPAIN

Medicína a zdravotníctvo

Interakcia medzi genetickými a endokrinnými faktormi v etiopatogenéze porúch autistického spektra

Matúš Mlynár



SPAIN



RUSSIA

Informatika a počítačové inžinierstvo

Omnis: Modulárny webový question answering systém
Miroslav Cibula



Special award EUCYS
European Space Agency Prize



Special award SITF
The Best start



RUSSIA

Environmentálne vedy

Porovnanie použitia Whitlock-Vibert boxov a externých liahň pri reintrodukcii pstruha potočného
Gréta Kolcunová



Special award
Awarded for top results in scientific



RUSSIA

Energia a transport

Bezpečnosť na železnici z pohľadu budúcich rušňovodičov
Slavomír Slezák, Michal Kišelák



Special award
Awarded for innovative solution

Participants

Jakub Nagy, Adam Bednář, Jakub Gál, Slavomír Slezák, Michal Kišelák,
Igor Michalec, Laura Burdová, Matúš Mlynár, Adrián Komanek, Patrik
Michljan, Miroslav Cibula, Gréta Kolcunová

amavet



2021

world awards



USA

Robotika

Efektívna neurónová sieť na autonómnom robotickom všesmerovom systéme

Jakub Gál



RUSSIA

Informatika a počítačové inžinierstvo

Friendly Dalek - autonómny robot

Adrián Komanek, Patrik Michlian



— Absolute Championship of the Forum —

The Best Engineering Project



RUSSIA

Elektrina a mechanika

Armádny robot

Igor Michalec



Special award

Awarded for the multifunctional solution



INDONESIA

Informatika a počítačové inžinierstvo

Projekt Pikobalón

Jakub Nagy

— Participants —
Jakub Nagy, Adam Bednář, Jakub Gál, Slavomír Slezák, Michal Kišelšák,
Igor Michalec, Laura Burdová, Matúš Mlynár, Adrián Komanek, Patrik
Michlian, Miroslav Cibula, Gréta Kolcunová



PUBLIKAČNÁ ČINNOSŤ

AMAVET EREVUE

Vydávaním elektronického mesačníka AMAVET eRevue, ISSN 1337-1703, sa AMAVET snaží zväčšovať rozhľad čitateľov v oblasti práce s deťmi, pričom nezabúda ani na tých najmenších. Cieľovou skupinou boli a stále aj sú AMAVET kluby, roztrúsené po celom Slovensku. Pravidelne sa tu nachádzajú dôležité informácie, a tiež reportáže z podujatí organizácie a jej klubov. Od marca 2006 začal AMAVET Revue vychádzať v elektronickej podobe a v tejto podobe je každý mesiac uverejnený na našej webovej stránke www.amavet.sk.

VYDANÉ PUBLIKÁCIE V ROKU 2021

Festival vedy a techniky AMAVET — Sumár projektov, ISBN: 978-80-88953-92-0

Ako vyhral vedeckú súťaž, ISBN: 978-80-88953-91-3

Asociácia pre mládež, vedu a techniku, Výročná správa AMAVET 2020, ISBN: 978-80-88953-86-9

Festival štyroch živlov AMAVET — Sumár projektov, ISBN: 978-80-88953-90-6

WEB stránky

- WWW.AMAVET.SK
- WWW.FESTIVALVEDY.SK
- WWW.JUNIORINTERNET.SK

- WWW.ZVEDAVIVEDCI.SK
- WWW.LABAK.NET
- WWW.AMAVET.SK/FESTIVAL-STYROCH-ZIVLOV/
- WWW.AMAVET.SK/ROBORAVE-AMAVET-ROBOTICKA-SUTAZ/

ANALÝZA FINANCOVANIA 2021

PRÍJMY	%
Dotácia MŠVVaŠ SR	33,63
Dotácia verejnej správy	3,06
Štrukturálne fondy	37,51
Členské príspevky	0,07
Ostatné príjmy	25,73
SPOLU	100

VÝDAJE	%
Mzdy, platy, dohody	31,74
Poistné a príspevky	11,00
Tovary a ostatné služby	31,53
Bežné transfery AMAVET klubom	25,73
SPOLU	100

POĎAKOVANIE

Členovia Asociácie pre mládež, vede a techniku - AMAVET, predsedníctvo AMAVET-u a dobrovoľníci vyjadrujú úprimné podčakovanie všetkým osobám, spoločnostiam a inštitúciám, ktoré

akoukoľvek formou prispeli k úspešnému zorganizovaniu podujatí AMAVET-u v roku 2021.

Za rok 2021 úprimne ďakujeme:

ZÁŠTITA



ODBORNÍ GARANTI



ŽILINSKÁ UNIVERZITA
V ŽILINE



VÝROČNÁ SPRÁVA

HLAVNÍ PARTNERI



Nadácia
Allianz



PARTNERI





digiQ

Kempelenov inštitút
inteligentných technológií



sli.do



EURÓPSKA ÚNIA
Európsky sociálny fond
Európsky fond regionálneho rozvoja



OPERAČNÝ PROGRAM
ĽUDSKÉ ZDROJE

MEDIÁLNI PARTNERI



TECHBOX



Zahraniční partneri

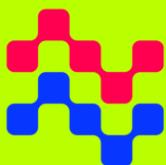


Názov:	Výročná správa AMAVET 2021
Zostavili:	Ing. Ján Nemec Ing. Anna Kravárová Mgr. Dávid Richter Mgr. Lukáš Procháska, PhD. Ing. Denisa Vaculčiaková
Editor:	Ing. Gabriela Kukolová
Vydavateľ:	Asociácia pre mládež, vedu a techniku
Sídlo:	Hagarova 4, 831 51 Bratislava
Web:	www.amavet.sk
Náklad:	500 ks
Rok vydania:	2022
Tlač:	P.M.P. Tlačiareň, spol. s r.o.
ISBN:	978-80-88953-94-4
Neprešlo jazykovou úpravou.	

AMAVET — LAUREÁT
CENY ZA VEDU A TECHNIKU 2018
V KATEGÓRII POPULARIZÁTOR

ASOCIÁCIA PRE MLÁDEŽ, VEDU A TECHNIKU

VÝROČNÁ SPRÁVA AMAVET 2021



www.amavet.sk

