



MONITOR 2021

Hymna

Strednej priemyselnej školy elektrotechnickej v Prešove

Autori textu: **Jozef Hučko**

Peter Jurčo

Melódia zo štvrtej časti Deviatej symfónie Ludwiga van Beethovena

Milujeme elektrinu
napustenú do drôtov,
pohľad na rozvodnú skriňu
sprevádza nás životom.

Priemyslováci
žhaví sú k práci,
svet sa pred nimi otvára.
Blesk je symbol našej sily,
sily elektrikára.

Sláva našej veľkej škole,
čistote a slušnosti.
Krátke vlasy, dlhý rozum,
škola veľkých múdrostí.

SLOVO NA ÚVOD



Leto je za nami, dúfam, že ste si užili krásne a ničím nerušené prázdniny. Verím, že sa Vám všetkým podarilo dostatočne oddychnúť od školských povinností a načerpať nové sily, fyzickú a psychickú pohodu pre úspešné zvládnutie úloh v novom školskom roku 2021/2022. Dovoľujem si Vás všetkých touto cestou srdečne privítať v škole, ktorá začína 69. školský rok vo svojej histórii.

Cheľa by som zvlášť privítať našich prvákov. Veľmi ma teší, že o štúdiu na našej škole je stále veľký záujem a preto očakávam, že obhájite svoje výsledky zo základnej školy. Želám Vám, aby ste si čo najskôr zvykli na aktívny prístup vo vyučovaní a na tvrdú každodennú prácu, či veľkú dávku zvedavosti a túžbu po poznani.

Študentom vo vyšších ročníkoch prajem mnoho energie pri plnení náročnejších úloh. Dúfam, že sa Vám bude dariť a že z poznávania nových vecí obohatíte nielen seba, ale aj svoje okolie a budete takto rozosielať veľmi pozitívne informačné signály o našej škole aspoň tak dobre ako vaši predchodcovia.

Naším maturantom želim veľa energie, aby sa mohli popasovať s nástrahami štúdia, ktoré bolo v minulom školskom roku vo väčšej miere nahradené dištančným vzdelávaním. Prajem úspešné ukončenie stredoškolského štúdia, zvládnutie prijímacích skúšok na vysoké školy, úspešné vykročenie v novom zamestnaní.

Vážení učitelia a všetci zamestnanci školy! Patrí Vám veľká vďaka za to, ako ste predošlé obdobie zvládli a ako ho budete zvládať aj naďalej. Viem, nie je to ľahké sa vysporiadať s mladými ľuďmi, ktorí chcú dobyť svet a všetko vedia najlepšie. Prajem dostatok síl a energie do ďalšej práce. Budem sa snažiť s celým tímom, aby sa aj ďalej zlepšovalo vaše postavenie na škole, vaše duševné a fyzické zdravie, vnímanie v spoločnosti, ale aj ohodnotenie, a to nemyslím iba finančné.

Svet okolo nás sa mení, pandémia nám zmenila život, my sa musíme stále prispôbovať, musíme sa s ňou naučiť žiť. Aj naša škola sa musí meniť a modernizovať. Ale to nedokáže urobiť iba jeden človek osamote. Na tom, aby sa naša škola, aj celé školstvo zlepšilo a zmodernizovalo, musíme pracovať všetci spoločne.

Verím, že tak ako budeme všetci spoločne robiť na tom, aby naša škola napredovala a bola stále lepšia a modernejšia, tak aj spoločnými silami zvládneme tento školský rok. Možno aj s pravidlami, ktoré sa nám už nechce dodržiavať, ale sú dôležité, pretože chránia nás a naše okolie.

Milí žiaci! Vzdelanie je naozaj dôležité. Nájdite si v škole to, čo Vás baví, čo vás nadchne a v čom ste dobrí. A hlavne si užite čas, ktorý strávite v škole. Budete naň aj na kamarátov zo školy v budúcnosti ešte často spomínať.

Dúfam, že do nového školského roka 2021/2022 vykročíme všetci tou správnou nohou, prajem všetkým radosť z dosiahnutých úspechov, optimizmus, vzájomné pochopenie a dobrú spoluprácu.

Ing. Iveta Marcinčinová

riaditeľka SPŠE

INFORMÁCIE O ŠKOLE

Dátum založenia:	- 1. september 1952
Stupeň vzdelania:	- úplné stredné odborné vzdelanie (vyššie sekundárne) ISCED 3 A, ktoré sa ukončuje maturitnou skúškou
Študijné odbory:	- 2675 M elektrotechnika - 2561 M informačné a sieťové technológie (školský vzdelávací program IT manažment procesov) - 3917 M technické a informatické služby v elektrotechnike a až za tým (školský vzdelávací program IT manažment procesov)
Možnosti uplatnenia:	- po maturitnej skúške majú absolventi predpoklady pre ďalšie štúdium na vysokých školách technického i ekonomického zamerania alebo pre nástup do praxe
Vybavenosť školy:	- laboratória vybavené modernou výpočtovou a meracou technikou - laboratória informačných technológií vybavené počítačovou sieťou a internetom - laboratórium vybavené komunikačnou technikou v konfigurácii pre CCNA Standard Virtual Bundle určenou pre CISCO - odborné učebne pre výučbu elektrotechnických, strojárskych, humanitných a prírodovedných predmetov - priestory pre výučbu praxe rôzneho zamerania - jazykové učebne - telocvična, ihrisko, posilňovňa, workoutové a multifunkčné ihrisko
Mimovyučovacie možnosti:	- prístup k internetu - legálny prístup k softvéru firmy Microsoft - možnosť získať osvedčenie o odbornej spôsobilosti elektrotechnikov v zmysle vyhlášky č. 508/2009 Z. z. - možnosť získať certifikát E.I.C. v rozsahu elektrické zariadenia bez obmedzenia napätia vrátane bleskozvodov - možnosť získania medzinárodne uznávaných certifikátov: - ICDL International Computer Driving Licence Európsky počítačový vodičský preukaz - CISCO Networking Academy Program certifikáty sieťových technológií - možnosť získať certifikáty KROS na účtovné programy ALFA, OMEGA a OLYMP - možnosť získať certifikáty SAP Akadémie – SAP Overview, SAP finančné účtovníctvo, SAP Mzdy a personalistika - práca v technických, športových a spoločenskovedných krúžkoch - Centrum záujmového vzdelávania – internet, kopírovanie, skenovanie, beletria, odborná literatúra, odborné časopisy - účasť na technických, prírodovedných, humanitných a športových súťažiach a olympiádach - sprostredkovanie výučby v autoškole pre získanie vodičského oprávnenia skupiny „B“
Ubytovanie:	- Školský internát pri SPŠE, Masarykova 12
Lekárska starostlivosť:	- školská dorastová a zubná lekárnica
Stravovanie:	- školská jedáleň v budove školy
Možnosti občerstvenia:	- bufet v budove školy - nápojový automat

Stredná priemyselná škola elektrotechnická,
Plzenská 1, Prešov

udelila v máji 2021

Rad školy

Richardovi Klimkovi

za vynikajúce študijné výsledky
mimoriadne výsledky v súťažiach a vzornú reprezentáciu školy



Richard Klimko

Stredná priemyselná škola elektrotechnická,
Plzenská 1, Prešov

udelila v máji 2021

Rad školy

Patrikovi Mosorjákovi

za vynikajúce študijné výsledky
mimoriadne výsledky v súťažiach a vzornú reprezentáciu školy



Patrik Mosorják

Stredná priemyselná škola elektrotechnická,
Plzenská 1, Prešov

udelila v máji 2021

Rad školy

Daniele Chovancovej

za mimoriadne výsledky v súťažiach
a vzornú reprezentáciu školy



Daniela Chovancová

Stredná priemyselná škola elektrotechnická,
Plzenská 1, Prešov

udelila v máji 2021

Ďakovný list SPŠE Prešov

**Richardovi Baškovi
Jurajovi Brilllovi
Lukášovi Brilllovi
Matejovi Kandráčovi
Martinovi Raganovi
Miriam Stanekovej**

za vynikajúce študijné výsledky, mimoriadne výsledky v súťažiach a vzornú
reprezentáciu školy

Stredná priemyselná škola elektrotechnická,
Plzenská 1, Prešov

udelila v máji 2021

Ďakovný list SPŠE Prešov

Andrejovi Tadeášovi Bačovi

za mimoriadne výsledky v súťažiach a vzornú reprezentáciu školy



Zľava: Juraj Brilla, Lukáš Brilla, Matej Kandráč, Martin Ragan

OCENENIE V PODOBE MALEJ MEDAILY SV. GORAZDA



Ing. Jozef Macej, učiteľ odborných predmetov, získal jedno z najvyšších ocenení MŠVVaŠ – *Malú medailu svätého Gorazda*. Táto medaila je pomenovaná podľa polyhistora svätého Gorazda. Udeľuje ju minister školstva,

vedy, výskumu a športu SR pedagógom, iným osobám, občanom Slovenskej republiky, za celoživotnú prácu a mimoriadne výsledky dosiahnuté vo výchovno-vzdelávacom procese, na úseku vedy, starostlivosti o deti, mládež a šport a za prácu a výsledky celoštátneho i medzinárodného významu. Zároveň je to najvyšší stupeň morálneho ocenenia v rezorte školstva nefinančného charakteru, ktoré sa udeľuje od roku 1999.



Toto ocenenie je o to vzácnejšie, že ho získal mladý pedagóg, ktorý je pre svoju prácu zapálený a vo vzťahu k mládeži vždy otvorený a ústretový. Aktívne sa zapája aj do medzinárodných projektov, v rámci ktorých vypracoval množstvo učebných materiálov, čím významne prispel k zefektívneniu a zatraktívneniu výučby predmetov elektronika, automatizácia a priemyselná informatika (*Projekt 3DT – 3D Techniques*, ČR + Švédsko, 2016-2018; *Projekt 3DAH – 3D aids for handicapped children*, ČR + Švédsko, 2018-2020; v súčasnosti projekt *VALT - Visual aids to make learning/teaching easier*).

Svoje odborné skúsenosti sprostredkúva aj prostredníctvom článkov v odborných časopisoch. Nedá nám nespomenúť aj opakované výnimočné úspechy, ktoré získal so svojimi študentmi v rôznych súťažiach organizovaných na celoštátnej úrovni.

Slovensko potrebuje dobrých učiteľov, odborníkov, a preto si povolanie pedagóg zaslúži to najvyššie uznanie. **Ing. Jozef Macej** je toho žiarivým príkladom.

PaedDr. Lucia Ligusová

vyučujúca humanitných predmetov

OCENENIE DLHOROČNEJ PRÁCE RNDr. ANNY BUDIŠOVEJ



Matematická olympiáda je súťaž žiakov základných a stredných škôl, ktorú vyhlasuje Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR v spolupráci s Jednotou slovenských matematikov a fyzikov a Slovenskou komisiou Matematickej olympiády.

Práve Slovenská komisia Matematickej olympiády pri príležitosti 70. výročia MO udelila v tomto školskom roku našej kolegyňi, RNDr. Anne Budišovej, Ďakovný list za dlhoročnú obetavú prácu pre Matematickú olympiádu.



RNDr. Anna Budišová, pripravuje už dlhé roky našich žiakov v oblasti matematiky. Jednou z ciest, ako žiakom ukázať krásu a silu matematickej pravdy, je olympiáda. Úlohou olympiády však nie je vychovávať len matematikov, pretože ľudia so zmyslom pre pravdu a schopnosťou racionálneho a exaktného myslenia sú predsa potrební v každej oblasti ľudskej činnosti.

Zásluhou našej kolegyne sa žiaci s radosťou zapájali do MO a dosahovali úspechy v tejto oblasti a stávali sa z nich vynikajúci riešitelia. Jedným z nich je aj víťaz 70. ročníka, Samuel Vargovčík, žiak prvého ročníka, ktorý zvíťazil s veľkým náskokom pred svojimi súpermi.

Veríme, že takýchto riešiteľov bude vďaka Anke Budišovej každým rokom viac a viac. Prajeme jej hlavne pevné zdravie a veľa síl v jej poslaní. Blahoželáme ku krásnemu oceneniu a ďakujeme.

PaedDr. Lucia Ligusová
vyučujúca humanitných predmetov

INEKO OPĀŤ HODNOTILO KVALITU ŠKŔL

INEKO

Inštitút pre ekonomické a sociálne reformy

INEKO je mimovládna nezisková organizácia, ktorá podporuje ekonomické a sociálne reformy s cieľom odstraňovať prekážky dlhodobého pozitívneho vývoja slovenskej ekonomiky a spoločnosti. Zároveň každoročne zverejňuje hodnotenie základných a stredných škŔl za uplynulé školské roky. Napriek tomu, že počas roku 2020 bolo obmedzené vyučovanie a neuskutočnili sa celoplošné

merania – Testovanie 9 či písomné maturity, podarilo sa tejto organizácii zozbierať dostatok nových údajov o výsledkoch žiakov a vďaka tomu bolo zverejnené aktuálne poradie škŔl.

V najnovšom vydaní školských rebríčkov sa najlepšie vo svojich kategóriách umiestnili ZŠ na Kollárovej ulici v Svätom Juri, SPŠ elektrotechnická v Prešove na Plzenskej ulici a košické Gymnázium na Poštovej ulici.

V predchádzajúcich školských rokoch sa naša škola v hodnotení INEKO objavovala vždy na popredných miestach. Od roku 2008 sme sa postupne prepracúvali na popredné miesta v hodnotení SOŠ.

2015/2016 - 2.mieste

2016/2017 - 3.miesto

2017/2018 - 2.miesto

2018/2019 - 1.miesto

2019/2020 - 1.miesto

Naša škola obhájila prvenstvo z predchádzajúceho obdobia, čo nás veľmi teší.

Čo tento výsledok pre našu školu znamená? Dosiahli sme to, že sme sa zo slovného celkového hodnotenia školy – škola s vynikajúcimi výsledkami – presunuli do hodnotenia – **škola s excelentným výsledkami.**

10 najlepšie hodnotených škŔl v SR v kategórii: SOŠ

SOŠ - celá SR					
#	názov školy	ulica	obec	okres	hodnotenie
1	SPŠ elektrotechnická	Plzenská 1	Prešov	Prešov	9,04
2	Stredná zdravot. škola	Farská 23	Nitra	Nitra	8,30
3	Obchodná akadémia	Račianska 107	Bratislava - Nové Mesto	Bratislava III	8,18
4	Obchodná akadémia	Bernolákova 26	Zlaté Moravce	Zlaté Moravce	8,13
5	SPŠ elektrotechnická	Karola Adlera 5	Bratislava - Dúbravka	Bratislava IV	8,11
6	SZŠ	Záhradnícka 44	Bratislava - Ružinov	Bratislava II	7,96
7	Obchodná akadémia	Kukučínova 2	Trnava	Trnava	7,83
8	SPŠ J.M.	Hurbanova 6	Banská Bystrica	Banská Bystrica	7,64
9	Súkr. spoj. šk. (obchodná akadémia)	Svätého Štefana 36	Štúrovo	Nové Zámky	7,62
10	SPŠ stavebná	Cabajská 4	Nitra	Nitra	7,57

V čom sa skrýva tajomstvo úspechu školy?

Kvalita výchovno-vzdelávacieho procesu závisí od kvality pedagogického kolektívu. Dobrý učiteľ sa vie s dieťaťom a mladým človekom rozprávať, vie mu načúvať, vie mu dať ambície, nádej a povzbudenie, že si bude vedieť nájsť cestu vo veľkom svete – aj takto by sa to dalo vysvetliť. Kolektív pedagógov si uvedomuje, že práve vzdelaní ľudia patria medzi najvýznamnejší kapitál Slovenska, a preto k svojej práci pristupuje vždy zodpovedne uvedomujúc si, že slovenské školstvo potrebuje dostatok kvalitných a dobrých učiteľov, aby zvládlo výzvy, pred ktorými stojí.

PaedDr. Lucia Ligušová
vychovávajúca humanitných predmetov



Naši žiaci a pedagógovia sa už niekoľko rokov zapájajú do projektov v rámci programu **Erasmus+**. Vďaka týmto projektom mohli zbierať cenné skúsenosti v zahraničí. V roku 2016 škola získala grant na projekt **Educating for life, educate for practice (ELEP)**. Do projektu sa vtedy zapojilo 75 študentov a 10 pedagógov, ktorí dostali príležitosť na stáž v rôznych firmách v Portugalsku, Španielsku, Írsku, Veľkej Británii a Bulharsku.

Roky 2016 až 2018 znamenali pre našu školu možnosť realizovať projekt s názvom **Vzdelávanie o medzinárodných normách** v oblasti odborného vzdelávania a vzdelávania pre podporu trhu práce (**ISTRA**). Projekt bol zameraný na získanie znalostí, vedomostí a zručností o využití a výhodách noriem, strategického významu šandardizácie pre podnikanie a konkurencieschopnosti Európy, ako aj implementácie štandardov v podnikoch a na školách.

Projekt **3D Techniques**, v ktorom bola SPŠE Prešov ako partner v rokoch 2016 až 2018, bol zameraný na 3D tlač a jej využitie pri tvorbe učebných pomôcok. Do projektu boli okrem SPŠE Prešov zapojené aj partnerské školy - VOŠ Pardubice a Švédska škola Fenix Kulturoch Kunsapsentrum Vaggeryd. Výsledkom projektu boli navrhnuté školské učebné pomôcky, ktoré sú voľne dostupné na internetovej stránke projektu www.3dtechniques.eu. Pedagógovia a žiaci si môžu tieto učebné pomôcky vo forme 3D modelov stiahnuť, pomocou 3D tlačiarne vytlačiť a podľa návodu poskladať. Okrem učebných pomôcok v rámci projektu vznikli návody na stavbu a používanie 3D tlačiarne. Ďalším cieľom projektu bola vzájomná výmena skúseností medzi pedagógmi a žiakmi z rôznych krajín, spoznávanie miestnej krajiny a kultúry.

Od roku 2018 bola SPŠE Prešov partnerom projektu **3D Aids for Handicapped Children**. Cieľom projektu je medzinárodná spolupráca pri návrhu pomôcok výrobných pomocou 3D tlačie pre handicapované deti. Do projektu sú okrem SPŠE Prešov zapojené ešte dve partnerské školy – VOŠ Pardubice (ČR) a Fenix kultur och kunsaps centrum Vaggeryd (Švédsko). Počas projektu naši žiaci a pedagógovia navštívili Švédsko, kde absolvovali vzdelávacie aktivity s cieľom zdokonaľiť sa v oblasti 3D modelovania a 3D tlače. Plánované projektové aktivity v Pardubiciach v Českej republike sa však z dôvodu pandémie nepodarilo realizovať. Vo výsledku sa podarilo vytvoriť niekoľko zaujímavých zariadení na prevenciu a rozvoj motoriky handicapovaných detí, ktoré budú odovzdané zdravotníkom. Projekt bude ukončený v auguste 2021.

Od septembra 2020 je škola zapojená do projektu **Visual Aids for Learning/Teaching Easier**, alebo skrátené **VALE**. V tomto projekte škola spolupracuje so strednými školami z Francúzska, Česka, Švédska, Grécka a Bulharska. Cieľom projektu je pripravovať audiovizuálne učebné materiály, ktoré by mali pedagógom uľahčiť prácu a žiakom zaujímavým spôsobom vysvetliť učivo. Vzhľadom na pandemickú situáciu sa plánované mobility do zahraničia odložili na neskôr. Medzinárodné stretnutia a s tým spojené aktivity sa dočasne presunuli do on-line priestoru. Žiaci doposiaľ vytvorili niekoľko skutočne pútavých edukačných videí z rôznych oblastí ako fyzika, mechanika, programovanie, matematika alebo elektronika.

Myslíme si, že účasť na medzinárodných projektoch je pre našu školu veľmi dôležitá z hľadiska odborného rastu žiakov a pedagógov, ako aj z hľadiska kultúrneho obohatenia a zlepšovania jazykových a komunikačných zručností. Preto budeme hľadať spôsoby spolupráce na medzinárodných projektoch aj v budúcnosti.

Ing. Jozef Macej
koordinátor projektov

INOVÁCIA EDUKAČNÉHO PROCESU PRE POTREBY TRHU PRÁCE



V rámci Operačného programu ľudské zdroje, sme mali schválenú Žiadosť o poskytnutie nenávratného finančného príspevku s názvom „Inovácia edukačného procesu pre potreby trhu práce“ s celkovým nákladom projektu v hodnote 500 000 eur so spolufinancovaním Európskeho sociálneho fondu.

Hlavným cieľom projektu je zvýšiť kvalitu vzdelávania žiakov na škole v oblasti rozvoja čitateľskej, matematickej, prírodovednej a finančnej gramotnosti a rozšírenie jazykových a IKT zručností formou inovovaného vzdelávania, čo má pomôcť ich ľahšiemu uplatneniu na ďalšom stupni vzdelávania, resp. trhu práce.

Projekt sme začali realizovať v ťažkom čase pandémie COVID-19 v mesiaci októbri 2020 s napĺňaním podaktivity: Rozvoj kľúčových kompetencií pedagogických a odborných zamestnancov. Stretnutia v rámci pedagogických klubov pre učiteľov sa rozbehli prezenčnou formou za prísnych epidemiologických opatrení a neskôr sa realizovali len online a učители si mali možnosť vymieňať svoje skúsenosti pre zlepšovanie výsledkov žiakov. Spolu sa za školský rok 2020/2021 realizovalo 50 stretnutí a učители pracovali v týchto pedagogických kluboch:

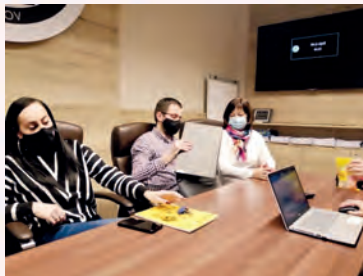
- Pedagogický klub IKT zručností
- Pedagogický klub čitateľskej gramotnosti
- Pedagogický klub „Úspešný absolvent v prírodovedných predmetoch“
- Pedagogický klub „Úspešný absolvent v humanitných predmetoch“

Úspešne sa začal pripravovať Školský časopis a zbierka historických faktov a údajov pre publikáciu v rámci podaktivity „Vytvorenie pamätnice k 70.výročiu vzniku SPŠE Prešov“.

Pripravené aktivity pre mimoškolskú činnosť žiakov sa z dôvodu proti pandemických opatrení neuskutočnili, a tak táto úloha nás čaká na začiatok nového školského roka 2021/2022 – krúžky:

- Zoznamka s 3D tlačou
- Financie pre lepší život
- Živá Fyzika
- Open LAB
- Angličtina prakticky
- Priemyselná robotika

Projekt je rozsiahly a ďalšie aktivity nás ešte len čakajú a aj keď ho realizujeme počas ťažkých podmienok pandémie COVID-19, budeme sa snažiť, aby sme našli spôsoby ako k tomu pristupovať veľmi operatívne a vysoko profesionálne.



Ing. Martin Broda, PhD.
projektový manažér
Ing. Marta Kollárová, PhD.
manažérka pre monitorovanie

MEDZINÁRODNÝ PROJEKT Z VYŠEHRADSKÉHO FONDU



Projekt: PUBLIC4MSME - sharing economy model as a resource for MSMEs during covid-19 recovery time (Zdieľanie ekonomického modelu ako zdroja pre mikro, malé a stredné podniky v čase obnovy ekonomiky spojenej s krízou COVID-19).

Stali sme sa partnerom Medzinárodného projektu v rámci Vyšehradského fondu. Poslaním fondu je rozvíjať myšlienky udržateľnej regionálnej spolupráce v strednej Európe.

Vedúcim partnerom projektu bola rozvojová agentúra ARMSA z Varšavy, ďalší projektoví partneri boli z Maďarska, Ukrajiny a Moldavska. Hlavným cieľom projektu bola myšlienka hľadania najlepších príkladov podpory od verejného sektora (obce a mestá, školy atď.) pre mikro podniky, malé a stredné podniky v čase prebiehajúcej krízy v období pandémie COVID-19.

Projekt sa začal realizovať práve v najťažšom období pandémie v mesiaci október 2020, aby sa poznatky z jednotlivých krajín dali porovnávať a mohol sa pripraviť ekonomický model na zdieľanie pomocou IT nástrojov. V zložitom období pandémie, hneď po vyhlásení núdzového stavu a prísnych obmedzení, keď sa štát zamerl na podporu všetkých odvetví hospodárstva, taktiež aj na boj s vírusom, naša škola dokázala, že aj v čase globálnej pandémie vie hľadať dobré riešenia i na medzinárodnej úrovni. Ukázalo sa, že čas recesie bol pre miestnu podnikateľskú sféru ťažkou skúškou.

V čase pandémie COVID-19 boli v jednotlivých krajinách vytvorené rôzne administratívne a ekonomické opatrenia na štátnej, regionálnej a miestnej úrovni. Pandémia sa stala tvrdou skúškou pre podnikateľské prostredie a zároveň veľkou výzvou pre verejný sektor, ktorý mal snahu pomôcť. Slogan „Buy Locally“ – kupujte lokálne – sa stal dobre premysleným nástrojom na podporu miestnych malých obchodov v mestách krajín Vyšehradskej štvorky.

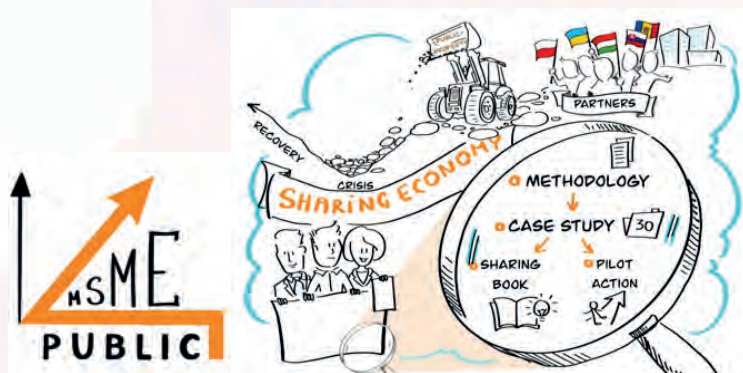
Počas projektu sa konalo 9 online zoom mítingov konzorcia projektových partnerov, zameraných na analýzu súčasného stavu nástrojov podpory pre stredne malé firmy v regiónoch, prezentácie príkladov a výber prípadových štúdií, mapovala sa účasť verejnej sféry na podporu malých podnikov vo vybraných regiónoch.

Prískum sa robil dotazníkovou formou. Rozposlaných bolo vyše 1045 dotazníkov, oslovení boli aj žiaci školy a ich rodičia, no predovšetkým verejné inštitúcie, miestne školy a firmy a tiež sa zapojila aj miestna samospráva. Projektový tím našej školy tvorilo 5 učiteľov SPŠE a spolu bolo zmapovaných vyše 150 významných miestnych opatrení pomoci v našom kraji. Každé opatrenie bolo overené v kontexte vybraných formálnych kritérií a v kontexte cezhraničnej mobility.

Výstupom projektu bol Metodický plán v podobe dokumentu, ktorý predstavoval logický rámec projektu a konzultoval sa v prostredí online nástrojov (miro.com a doodle.com). Ďalšou aktivitou sa stal katalóg 30 najlepších rozdielnych prípadových štúdií z krajín V4.

V čase pandémie medzi vysoko hodnotené prípadové štúdie za náš región patrila pomoc našej školy predovšetkým mestskej galérii, a to zakúpením vstupeniek na výstavu, podpora prenájmu

voľných priestorov, systém SOS grantov ako podporného nástroja štátu, mikro pôžičkový program a prenájom priestorov pre start up a malé firmy (zo strany Regionálneho poradenského a informačného centra), pomoc našej školy pri zavádzaní online kurzov pre získanie vodičského oprávnenia formou IT nástrojov. Vybrané zmapované prípadové štúdie boli spracované do tzv. Vzorového katalógu – Case Study Folder a tie sú ukázkami zdieľaného online prostredia ako príklady dobrej pomoci v zlých časoch pandémie slúžiace na pomoc obnovy a reštartu malých firiem po kríze spojenjej s pandemiou COVID-19. Vysoko oceňujeme školy, ktoré boli pripravené a ochotné podať pomocnú ruku.



Ing. Marta Kollárová, PhD.
koordinátorka projektu

ZOZNAM ZAMESTNANCOV

Riaditeľka školy:	Ing. Iveta MARCINČINOVÁ
Zástupca riaditeľky školy pre odborné predmety:	Ing. Martin BRODA , PhD.
Zástupca riaditeľky školy pre technicko-ekonomické činnosti:	Ing. Juraj BUDIŠ
Zástupkyňa riaditeľky školy pre všeobecnovzdelávacie predmety:	Mgr. Mária SOLAROVÁ
Zástupkyňa riaditeľky školy pre školský internát a výchovu mimo vyučovania:	Ing. Marta KOLLÁROVÁ , PhD.

Triedni učitelia v školskom roku 2021/2022:

Trieda	Triedny učiteľ	Trieda	Triedny učiteľ
I. A	Ing. Anna DLUGOŠOVÁ	III. A	Mgr. Mária SOLAROVÁ
I. B	Ing. Gabriela MITROVÁ	III. B	Mgr. Jana KOLLÁROVÁ
I. C	Mgr. Viktor MAČÁK	III. C	Ing. Martin AMBROZY
I. SA	RNDr. Anna BUDIŠOVÁ	III. SA	Mgr. Marta KOŽÁROVÁ
I. SB	Ing. Ondrej KONTURA	III. SB	Mgr. Lukáš ZGOLA
I. SC	Ing. Peter VARGOVČÍK	III. F	Ing. Vladimíra PASTIROVÁ
II. A	Mgr. Lucia LIPTÁKOVÁ	IV. A	PaedDr. Lucia LIGUSOVÁ
II. B	Mgr. Tomáš BOSÁK	IV. B	Mgr. Miroslava GAJDOŠOVÁ
II. C	Mgr. Elena KOŽLEJOVÁ	IV. C	Mgr. Ján BAJÚSZ
II. SA	Mgr. Ján VAVREK	IV. SA	Mgr. Štefan DANKOVIČ
II. SB	Ing. Tibor ROLAND	IV. SB	Mgr. Zdenka LIŠČINSKÁ
II. F	Mgr. Jana PAVLIŠÁKOVÁ	IV. F	Ing. Ljuba KRIŠOVÁ

Vyučujúci prírodovedných predmetov:

RNDr. Anna **BUDIŠOVÁ** – BUA (114), Mgr. Jana **KOLLÁROVÁ** - KLR (114), Mgr. Marta **KOŽÁROVÁ** – KOA (114), Mgr. Zdenka **LIŠČINSKÁ** - LIA (114), Mgr. Mária **SOLAROVÁ** – SOA (109)

Vyučujúci humanitných predmetov:

Mgr. Ján **BAJÚSZ** – BAJ (606), Mgr. Tomáš **BOSÁK** - BOS (301), Mgr. Lýdia **BUJŇÁKOVÁ** **LETKOVSKÁ** - BUJ (606), Mgr. Štefan **DANKOVIČ** – DAN (301), Mgr. Miroslava **GAJDOŠOVÁ** – GAJ (225), Mgr. Martina **GOGOVÁ**, PhD. - **GOG** (606) , Mgr. Vladimír **HUDÁČEK** – HUD (301), Ing. Marta **KOLLÁROVÁ**, PhD. - **KLA** (109), Mgr. Katarína **KOPČÁK** – KOP (606) Mgr. Iveta **KOVAĽOVÁ** – KOV (224), Mgr. Elena **KOŽLEJOVÁ** – **KZA** (225), PaedDr. Lucia **LIGUSOVÁ** – **LIG** (224), Mgr. Lucia **LIPTÁKOVÁ** – **LIP** (224), Mgr. Viktor **MAČÁK** – **MAK** (301), Mgr. Jana **PAVLIŠÁKOVÁ** – **PAV** (224), Mgr. Lukáš **ZGOLA** – **ZGO** (224)

Vyučujúci profesijných (odborných) predmetov:

Ing. Martin **AMBROZY** – **AMB** (116), Ing. Vladislav **BAJUS** – **BAV** (009), Ing. Lubomír **BLICHÁR** – **BLR** (223), Ing. Martin **BRODA**, PhD. – **BRO** (109), Ing. Juraj **BUDIŠ** – **BUD** (109), Ing. Anna **DLUGOŠOVÁ** – **DLU** (206), Ing. Peter **FRITZ** – **FRI** (009), Ing. Peter **GAŠPARIK** – **GAŠ** (131), , Ing. Jozef **HARANGOZO** – **HAR** (204), Ing. Mária **HEDVIGOVÁ** – **HED** (121), Ing. Patrik **JACKO**, PhD.- **JAC** (009), Ing. Peter **KAČUR** – **KAČ** (123), Ing. František **KOLLARČÍK** – **KOL** (116), Ing. Ondrej **KONTURA** – **KOR** (131), Ing. Ljuba **KRIŠOVÁ** – **KRI** (502), Mgr. Michal **KUBBAGA** – **KUL** (125), Ing. Jozef **MACEJ** – **MAC** (116), Ing. Gabriela **MITROVÁ** – **MIT** (121), PaedDr. Viliam **NEHILA** – **NEV**(123), Vladimíra **PASTIROVÁ** – **PAA** (217), Ing. Tibor **ROLAND** – **ROL** (125), Ing. František **RUSINKO** – **RUO** (009), Ing. Ján **SEŇAVA** – **SEŇ** (217), Mgr. Lukáš **SIVČO** – **SIV** (131), Ing. Mária **SLÁVIKOVÁ** – **SLA** (211), Ing. Mária **ŠANDREJOVÁ** – **ŠAA** (223), Mgr. Martin **ŠECHNÝ** – **ŠECH** (123), Ing. Anton **VARGA** – **VAR** (204), Ing. Peter **VARGOVČÍK** – **VRG** (123), Mgr. Ján **VAVREK** – **VAV** (125), Ing. Martin **VUJČÍK** – **VUJ** (125)

Pozn.: v zátvorkách sú uvedené čísla miestností

Vychovávateľa školského internátu (ŠI):

Mgr. Viera **BARJAKOVÁ**, Mgr. Tatiana **BOSÁKOVÁ**, Mário **MALINOVSKÝ**, Iveta **VINKLEROVÁ**

Nepedagogickí zamestnanci:

Petra **MICHALEKOVÁ** (hospodárka školy), Silvia **KRAJNÍKOVÁ** (hospodárka ŠI) Eva **KOLLÁROVÁ** (účetníčka), Zuzana **VAŇOVÁ** (mzdová účetníčka), Bc. Stanislava **ČINCÁROVÁ** (technicko-administratívna asistentka), Bc. Lenka **SIROTŇÁKOVÁ** (administratívna asistentka), Mária **STAJANČOVÁ** (asistentka Centra záujmového vzdelávania), Marta **BALÁŽOVÁ** (upratovačka), Eva **BUGNOVÁ** (upratovačka), Katarína **KÁNTOROVÁ** (upratovačka), Eva **KENDROVÁ** (upratovačka v ŠI), Monika **KRUPOVÁ** (upratovačka), Mária **SOPKOVÁ** (upratovačka), Marta **UHEAROVÁ** (upratovačka), Miroslav **KOVÁČ** (domovník, údržbár, kurič), Miroslav **SOLAR** (školník, údržbár), Marta **HLAVATÁ** (informátorka – vrátnička), Katarína **MIHOKOVÁ** (informátorka – vrátnička), Ján **HALUŠKA** (asistent)

Pozn.: v zátvorkách sú uvedené pracovné zaradenia zamestnancov

INFORMÁCIE O ŠTUDIJNÝCH ODBOROCH V ŠKOLSKOM ROKU 2021/2022

Charakteristika školského vzdelávacieho programu ELEKTROTECHNIKA

Príprava v študijnom odbore **2675 M elektrotechnika** v školskom vzdelávacom programe Elektrotechnika zahŕňa teoretickú výučbu podporenú získaním praktických zručností na cvičeniach.

Štátny vzdelávací program (ŠVP) zameraný na výchovu a vzdelávanie v skupine odborov 26 elektrotechnika na stupni 3A klasifikácie vzdelania v EÚ podľa členenia ISCED (International Standard Classification of Education) umožňuje absolventom získať stredné odborné vzdelanie v oblasti elektrotechnických odborov, spadajúcich pod túto klasifikáciu. Vzdelávací program poskytuje štandardy stredoškolského vzdelávania a výchovy, ktorého cieľom sú všeobecné odborné vedomosti, schopnosti a zručnosti absolventa pre výkon povolania elektrotechnických odborov s nižším podielom praktickej prípravy. Absolvent je spôsobilý na výkon náročnejších pracovných činností, zvláda metódy a postupy práce, využíva správne pracovné prostriedky. Je určený aj pre žiakov s čiastočným zrakovým postihnutím (nie farbosleposť). Výstupným certifikátom vzdelávania na tomto stupni je maturitné vysvedčenie.

Predpokladom pre prijatie do študijného odboru je úspešné ukončenie základnej školy. Pri posudzovaní uchádzačov o štúdium sa berie do úvahy prospech a správanie na základnej škole, výsledky z matematiky a slovenského jazyka, výsledky TESTOVANIA 9, prípadne úspechy v súťažiach pri splnení predpokladaných zdravotných požiadaviek. Konkretizácia kritérií na prijímacie skúšky vrátane bodového hodnotenia sa každoročne prehodnocuje a zverejňuje v súlade s platnou legislatívou.

Výučba v prvom ročníku prebieha podľa inovovaného školského vzdelávacieho programu.

1. Základné údaje o štúdiu

Kód a názov študijného odboru: **2675 M elektrotechnika**

Dĺžka štúdia:	4 roky
Forma štúdia:	denná
Nevyhnutné vstupné požiadavky na štúdium:	- podmienky prijatia na štúdium ustanovuje vykonávací predpis o prijímacom konaní na stredné školy, - zdravotná spôsobilosť uchádzača o štúdium.
Spôsob ukončenia štúdia:	maturitná skúška
Doklad o dosiahnutom vzdelaní:	vysvedčenie o maturitnej skúške
Poskytnutý stupeň vzdelania:	ISCED 3A - úplné stredné odborné vzdelanie
Možnosti pracovného uplatnenia absolventa:	výkon činností technika konštruktívneho, montážneho, technologického a prevádzkového charakteru
Nadväzná odborná príprava (ďalšie vzdelávanie):	ISCED 4 - pomaturitné štúdium, ISCED 5 - vysokoškolské štúdium, najmä technického smeru

2. Charakteristika absolventa

Absolvent študijného odboru elektrotechnika je kvalifikovaný zamestnanec, ktorý je schopný samostatne vykonávať práce súvisiace s projektovaním, konštrukciou, výrobou, montážou, ako aj prevádzkou a údržbou elektrických zariadení. Pre kvalifikované vykonávanie uvedených činností absolvent štúdia získava široký odborný profil s nevyhnutným všeobecným vzdelaním, dostatočnou adaptabilitou, logickým myslením a schopnosťou aplikovať nadobudnuté vedomosti v procese riešenia problémov samostatne alebo v tíme.

Rozsah získaných vedomostí mu umožňuje sústavne sa vzdelávať, zaujímať sa o vývoj vo svojom odbore štúdiom odbornej literatúry a časopisov, používať racionálne metódy práce technika a využívať odborné manuálne spôsobilosti. Získané vzdelanie dáva absolventovi predpoklady konať cieľavedome, rozvážne a rozhodne, v súlade s právnymi normami spoločnosti, zásadami vlastenectva, humanizmu a demokracie. Po nástupnej praxi je pripravený na výkon technika konštrukčného, technologického, montážneho a prevádzkového charakteru, ale aj na ďalšie funkcie v odborných útvaroch. Odbornou praxou a ďalším štúdiom si zvyšuje svoje zručnosti a vedomosti, čím si zvyšuje svoju odbornú kvalifikáciu. Absolvent študijného odboru elektrotechnika má na základe svojej prípravy všetky predpoklady pre zvládnutie vysokoškolského štúdia.

3. Učebný plán

Názov ŠKVP	ELEKTROTECHNIKA			
Kód a názov ŠVP	26 elektrotechnika			
Kód a názov študijného odboru	2675 M elektrotechnika			
Stupeň vzdelania	ISCED 3A - úplné stredné odborné vzdelanie			
Dĺžka štúdia	4 roky			
Forma štúdia	denná			
Druh školy	štátna			
Vyučovacie jazyky	slovenský			
Kategórie a názvy vyučovacích predmetov	Počet týždenných vyučovacích hodín v ročníku			
	1.	2.	3.	4.
Všeobecnovzdelávacie predmety	18	15	13	13
slovenský jazyk a literatúra	3	3	3	3
anglický jazyk a)	3/3	3/3	3/3	4/4
etická výchova/náboženská výchova b)	1	1	-	-
dejepis	1	1	-	-
občianska náuka	1	1	1	-
matematika a)	4	4	4	4
chémia	1	-	-	-
fyzika	2	-	-	-
telesná a športová výchova a)	2	2	2	2
Odborné predmety	15	18	6	6
technické kreslenie a)	2	2/2	-	-
základy elektrotechniky a)	6/2	4/1	-	-
aplikovaná informatika	2/2	-	-	-
robotika	2/2	-	-	-
prax a)	3/3	3/3	3/3	-
programovanie a algoritmy a)	-	3/2	-	-
elektronika a)	-	5/2	-	-
elektrotechnické meranie a)	-	-	3/2	4/3
ekonomika	-	-	-	2
tvorba web stránok	-	1/1	-	-
pre oblasť elektroenergetiky	0	0	14	14
programovanie a)	-	-	-	2/2
elektronika a)	-	-	2	-
základy automatizácie	-	-	2	-
elektrické stroje a prístroje	-	-	2	1
elektroenergetika a)	-	-	5/1	5/1
elektrické zariadenia	-	-	-	2
riadiace systémy	-	-	3/2	-
grafické systémy a)	-	-	-	2/2
elektrotechnická spôsobilosť	-	-	-	1
ročníkový projekt	-	-	-	1

Spolu	33	33	33	33
pre oblasť počítačových systémov	0	0	14	14
programovanie	-	-	-	3/3
elektronika a)	-	-	3/2	-
základy automatizácie	-	-	2	-
počítačové systémy a)	-	-	3/2	4/2
počítačové siete a)	-	-	3/2	3/2
databázové systémy	-	-	-	2/2
embedované systémy	-	-	3/2	-
elektrotechnická spôsobilosť				1
ročníkový projekt	-	-	-	1
Spolu	33	33	33	33
pre oblasť priemyselnej informatiky	0	0	14	14
elektronika a)	-	-	4/2	-
základy automatizácie	-	-	4/2	-
úvod do počítačových sietí	-	-	3/2	-
PLC programovanie	-	-	-	4/3
aplikácia internetu všetkého	-	-	-	3/3
priemyselná informatika a)	-	-	-	5/3
riadiace systémy a)	-	-	3/2	-
elektrotechnická spôsobilosť				1
ročníkový projekt	-	-	-	1
Spolu	33	33	33	33

Prehľad využitia týždňov

Činnosť	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
Vyučovanie podľa rozpisu	33	33	33	30
Príprava na maturitnú skúšku	-	-	-	1
Maturitná skúška	-	-	-	1
Časová rezerva (účelové kurzy, opakovanie učiva, exkurzie, výchovno-vzdelávacie akcie...)	7	5	5	5
Súvislá odborná prax	-	2	2	-
Spolu týždňov	40	40	40	37

Poznámky k učebnému plánu:

1. Pre kvalitnú realizáciu vzdelávania je potrebné vytvárať podmienky pre osvojovanie požadovaných praktických zručností a činností formou cvičení (v laboratóriách, dielňach, odborných učebniach, cvičných firmách a pod.), preto sa trieda na cvičeniach delí na skupiny podľa súčasne platnej legislatívy. Delenie do skupín prebieha, najmä s ohľadom na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a na hygienické požiadavky. Počet hodín cvičení z celkového počtu hodín je uvedený za lomkou.
2. Predmety etická výchova / náboženská výchova sa vyučujú podľa záujmu študentov v skupinách v rozsahu 1 týždennej vyučovacej hodiny v 1. a 2. ročníku. Predmety nie sú klasifikované, na vysvedčení a v katalógovom liste študenta sa uvedie „absolvoval/-a“.
3. Študenti v každom ročníku absolvujú exkurzie (1 až 2 dni v školskom roku) na prehĺbenie, upevnenie a rozšírenie poznatkov, získaných v teoretickom vyučovaní. Exkurzie sú súčasťou výchovno-vzdelávacieho procesu. Pripravuje a vedie ich učiteľ, ktorého vyučovaci predmet najviac súvisí s obsahom exkurzie.
4. Súčasťou výchovy a vzdelávania žiakov je kurz na ochranu života a zdravia (KOŽAZ) a kurz pohybových aktivít v prírode, ktoré sú uvedené v učebnom pláne ŠKVP. KOŽAZ sa organizuje v treťom ročníku štúdia a trvá tri dni po šesť hodín. Účelové cvičenia sa uskutočňujú v prvom a druhom ročníku vo vyučovacom čase, v rozsahu šesť hodín, v každom polroku školského roka raz.
5. Kurz pohybových aktivít v prírode sa koná v rozsahu piatich vyučovacích dní. Organizuje sa v prvom ročníku štúdia (so zameraním na letné športy) a v druhom ročníku štúdia (so zameraním na zimné športy).

4. Charakteristika vzdelávania

a) Cieľom vzdelávania v študijnom odbore ELEKTROTECHNIKA so zameraním na oblasť **ELEKTROENERGETIKY** je poskytnúť žiakom školy dostatočné vedomosti a zručnosti v aplikovanej elektrotechnike, elektrických strojoch a prístrojoch, v elektroenergetike pre všetky druhy napätí, s ktorými absolvent nachádza uplatnenie v ďalšom štúdiu či v odbornej praxi.

Počas štúdia žiak získava vedomosti a zručnosti o elektrotechnickej výrobe, konvenčnej ale aj alternatívnej výrobe elektrickej energie, jej prenose, riadení rozvodných sietí – manažment energie, CAD aplikáciách a Smart technológiách aplikovaných v elektrotechnike a elektroenergetike, materiáloch používaných v elektrotechnike, manažérsko-ekonomických činnostiach potrebných pre svoju činnosť, absolvent je schopný pracovať samostatne alebo v tíme.

Absolvent môže počas štúdia získať Osvedčenie o odbornej spôsobilosti elektrotechnikov a niekoľko ďalších certifikátov a osvedčení, ktoré potvrdzujú jeho odborné vedomosti a zručnosti.

b) Cieľom vzdelávania v študijnom odbore ELEKTROTECHNIKA so zameraním na oblasť **POČÍTAČOVÝCH SYSTÉMOV** je poskytnúť žiakom školy dostatočné vedomosti a zručnosti v aplikovanej elektrotechnike, aplikovanej elektronike, CAD aplikácii, štruktúre a architektúre počítačov, operačných systémoch, sieťových technológiách, vo využívaní IKT prostriedkov, programovaní v jazyku C, s ktorými absolvent nachádza uplatnenie v ďalšom štúdiu či odbornej praxi.

Počas štúdia žiak získava vedomosti a zručnosti o elektronike a mikroelektronike, štruktúre počítačových systémov, architektúre počítačov, počítačovej a sieťovej komunikácii, manažérsko-ekonomických činnostiach, potrebných pre jeho činnosť.

Absolvent vie funkčne a efektívne produktovo navrhnuť a spravovať IT prostriedky pre segment malého a stredného podnikania, je schopný pracovať samostatne, ale aj v tíme.

Absolvent môže počas štúdia získať Osvedčenie o odbornej spôsobilosti elektrotechnikov a niekoľko ďalších vo svete uznávaných priemyselných certifikátov, ktoré potvrdzujú jeho odborné vedomosti a zručnosti.

c) Cieľom vzdelávania v študijnom odbore ELEKTROTECHNIKA so zameraním na oblasť **PRIEMYSELNEJ INFORMATIKY** je poskytnúť žiakom školy dostatočné vedomosti a zručnosti v aplikovanej elektrotechnike, aplikovanej elektronike, CAD aplikácii, automatizácii, robotických riadiacich systémoch, s ktorými absolvent nachádza uplatnenie v ďalšom štúdiu či odbornej praxi.

Počas štúdia žiak získava vedomosti a zručnosti o princípoch a metódach merania fyzikálnych veličín, akčných členoch, pohonoch, systémoch základnej a procesnej automatizácie, obchodných systémoch, konštrukcii a inštalácii automatizovaných systémov, o robotických systémoch schopných vnímať okolie, pohybovať sa v ňom a rozhodovať, a o manažérsko-ekonomických činnostiach, potrebných pre svoju činnosť.

Absolvent vie efektívne navrhnuť a algoritmizovať riešenia, rozpoznať hraničné a mimotolerančné stavy nielen vo vývoji a nasadzovaní, ale aj v každodennej prevádzke výrobných procesov. Je schopný pracovať samostatne alebo v tíme.

Absolvent môže počas štúdia získať Osvedčenie o odbornej spôsobilosti elektrotechnikov a niekoľko ďalších certifikátov a osvedčení, ktoré potvrdzujú jeho odborné vedomosti a zručnosti.

Charakteristika školského vzdelávacieho programu INFORMAČNÉ A SIEŤOVÉ TECHNOLOGIE

Príprava v školskom vzdelávacom programe Informačné a sieťové technológie v študijnom odbore **2561 M Informačné a sieťové technológie** zahŕňa teoretickú výučbu podporenú výučbou podporenú získavaním praktických zručností na cvičeniach.

Štátny vzdelávací program (ŠVP) zameraný na výchovu a vzdelávanie v odbornom smere 26 elektrotechnika na stupni 3A klasifikácie vzdelania v EÚ podľa členenia ISCED (International Standard Classification of Education) umožňuje absolventom získať stredné odborné vzdelanie v oblasti elektrotechnických odborov, spadajúcich pod túto klasifikáciu. Vzdelávací program poskytuje štandardy stredoškolského vzdelávania a výchovy, ktorého cieľom sú všeobecné odborné vedomosti, schopnosti a zručnosti absolventa pre výkon povolání elektrotechnických odborov s nižším podielom praktickej prípravy. Absolvent je spôsobilý na výkon náročnejších pracovných činností, zvláda metódy a postupy práce, využíva správne pracovné prostriedky. Je určený aj pre žiakov s čiastočným zrakovým (nie farbosleposť), sluchovým, resp. iným telesným postihnutím, ako aj pre žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami. Výstupným certifikátom vzdelávania na tomto stupni je maturitné vysvedčenie a priemyselné certifikáty.

Predpokladom pre prijatie do študijného odboru je úspešné ukončenie základnej školy. Pri posudzovaní uchádzačov o štúdium sa berie do úvahy prospech a správanie na základnej škole, výsledky z matematiky a slovenského jazyka, výsledky TESTOVANIA 9, prípadne úspechy v súťažiach pri splnení predpokladaných zdravotných požiadaviek. Konkretizácia kritérií na prijímacie skúšky, vrátane bodového hodnotenia, sa každoročne prehodnocuje a zverejňuje v súlade so zákonom.

Výučba v prvom ročníku prebieha podľa inovovaného školského vzdelávacieho programu.

1. Základné údaje o štúdiu

Kód a názov študijného odboru: **2561 M informačné a sieťové technológie**

Dĺžka štúdia:	4 roky
Forma štúdia:	denná
Nevyhnutné vstupné požiadavky na štúdium:	- podmienky prijatia na štúdium ustanovuje vykonávací predpis o prijímacom konaní na stredné školy, - zdravotná spôsobilosť uchádzača o štúdium.
Spôsob ukončenia štúdia:	maturitná skúška
Doklad o dosiahnutom vzdelaní:	vysvedčenie o maturitnej skúške
Poskytnutý stupeň vzdelania:	ISCED 3A - úplné stredné odborné vzdelanie
Možnosti pracovného uplatnenia absolventa:	Výkon činností správcu, administrátora, príp. technika výpočtovej a/alebo sieťovej techniky, resp. iných IKT systémov.
Nadväzná odborná príprava (ďalšie vzdelávanie):	ISCED 4 - pomaturitné štúdium, ISCED 5 - vysokoškolské štúdium IKT a technického smeru

2. Charakteristika absolventa

Absolvent odboru Informačné a sieťové technológie je kvalifikovaný pracovník schopný samostatne vykonávať návrh, predaj a prevádzkovanie IKT riešení, vytváranie IKT riešení, podporu a riadenie IKT riešení, plánovanie a umožňovanie IKT, t.j. rôznych počítačových či sieťových systémov. Pre kvalifikované vykonávanie uvedených činností získava absolvent štúdiom široký odborný profil s nevyhnutným všeobecným vzdelaním, s dostatočnou adaptabilitou, logickým myslením a schopnosťou aplikovať nadobudnuté vedomosti pri riešení problémov samostatne aj v tíme. Rozsah získaných vedomostí mu umožňuje sústavne sa vzdelávať, zaujímať sa o vývoj vo svojom odbore štúdiom odbornej literatúry a časopisov, používať racionálne metódy práce technika a využívať odborné manuálne spôsobilosti. Získané vzdelanie dáva absolventovi predpoklady konať cieľavedome, rozvážne a rozhodne v súlade s právnymi normami spoločnosti, zásadami vlastníctva, humanizmu a demokracie.

Po nástupnej praxi je pripravený na výkon predaju, konzultanta, technika, správcu či administrátora pre činnosti konštrukčného, technologického, montážneho a prevádzkového charakteru, ale aj na ďalšie funkcie v odborných útvaroch. Odbornou praxou a ďalším štúdiom si zvyšuje svoje zručnosti a vedomosti, čím si zvyšuje svoju odbornú kvalifikáciu.

Absolvent študijného odboru Informačné a sieťové technológie má na základe svojej prípravy všetky predpoklady pre zvládnutie vysokoškolského štúdia.

3. Učebný plán

Názov ŠKVP	INFORMAČNÉ A SIEŤOVÉ TECHNOLOGIE			
Kód a názov ŠVP	25 informačné a komunikačné technológie			
Kód a názov študijného odboru	2561 M informačné a sieťové technológie			
Stupeň vzdelania	ISCED 3A - úplné stredné odborné vzdelanie			
Dĺžka štúdia	4 roky			
Forma štúdia	denná			
Druh školy	štátna			
Vyučovaci jazyk	slovenský			
Kategórie a názvy vyučovacích predmetov	Počet týždenných vyučovacích hodín v ročníku			
	1.	2.	3.	4.
Všeobecnovzdelávacie predmety	18	15	13	13
slovenský jazyk a literatúra	3	3	3	3
anglický jazyk a)	3/3	3/3	3/3	4/4
etická výchova/náboženská výchova b)	1	1	-	-
dejepis	1	1	-	-
občianska náuka	1	1	1	-
matematika a)	4	4	4	4
chémia	1	-	-	-
fyzika	2	-	-	-
telesná a športová výchova a)	2	2	2	2
Odborné predmety	16	18	20	20
aplikovaná elektrotechnika a)	3/1	-	-	-
tvorba web stránok	2/2	-	-	-
programovanie a)	3/2	4/3	-	-
sieťové technológie a)	3/2	3/2	3/2	3/2
základy IT a praxe a)	3/3	-	-	-
technická grafika	1/1	-	-	2/2
ICDL a) (v 2. ročníku len pre šk. rok 2021/2022)	1/1	1/1	-	-
operačné systémy a)	-	2/2	-	-
aplikovaná elektronika a)	-	3/2	-	-
Internet vecí	-	2/2	-	-

databázové systémy	-	3/2	-	-
embedované systémy	-	-	4/3	-
PC architektúra	-	-	2	-
objektové programovanie	-	-	3/2	3/2
serverové technológie a)	-	-	3/3	4/3
projektový manažment	-	-	2	2
programovanie mobilných aplikácií	-	-	3/2	-
ekonomika	-	-	-	2
kybernetická bezpečnosť	-	-	-	3
ročníkový projekt	-	-	-	1
Spolu	34	33	33	33

Prehľad využitia týždňov

Činnosť	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
Vyučovanie podľa rozpisu	33	33	33	30
Priprava na maturitnú skúšku	-	-	-	1
Maturitná skúška	-	-	-	1
Časová rezerva (účelové kurzy, opakovanie učiva, exkurzie, výchovno-vzdelávacie akcie...)	7	5	5	5
Súvislá odborná prax	-	2	2	-
Spolu týždňov	40	40	40	37

Poznámky k učebnému plánu:

Pozri poznámky pri učebnom pláne ELE.

4. Charakteristika vzdelávania

Cieľom vzdelávania v študijnom odbore **INFORMAČNÉ A SIEŤOVÉ TECHNOLÓGIE** je poskytnúť žiakom školy dostatočné vedomosti a zručnosti v aplikovanej elektrotechnike, softvérových aplikáciách, programovaní, operačných systémoch, sieťových a serverových technológiách a databázových aplikáciách, s ktorými absolvent nachádza uplatnenie v ďalšom štúdiu či odbornej praxi.

Počas štúdia žiak získava vedomosti a zručnosti o štruktúre a architektúre počítačov, teórii algoritmov, programovaní v jazykoch C a JAVA, open-source programovaní, bezpečnosti prenosu a spracovaní údajov, návrhu, vývoji a správe softvérových systémov, efektívnej sieťovej komunikácii, cloudových a virtuálnych riešeniach, vývoji webových a mobilných aplikácií, databázových systémov, manažérsko-ekonomických činnostiach potrebných pre otvorenú informatiku, je schopný pracovať samostatne, ale aj v tíme.

Absolvent môže počas štúdia získať Osvedčenie o odbornej spôsobilosti elektrotechnikov a niekoľko ďalších, vo svete uznávaných priemyselných certifikátov, ktoré potvrdzujú jeho odborné vedomosti a zručnosti.

Charakteristika školského vzdelávacieho programu IT MANAŽMENT PROCESOV

Príprava v školskom vzdelávacom programe IT MANAŽMENT PROCESOV v študijnom odbore **3917 M technické a informatické služby** spája teoretickú výučbu so získavaním praktických zručností na cvičeniach.

Štátny vzdelávací program (ŠVP), zameraný na výchovu a vzdelávanie v odbornom smere 39 špeciálne technické odbory na stupni 3A klasifikácie vzdelania v EÚ podľa členenia ISCED (International Standard Classification of Education), umožňuje pripraviť absolventov so širokým všeobecno-vzdelávacím základom a odbornými teoretickými vedomosťami a s praktickou spôsobilosťou tak, že je schopný vykonávať kvalifikovanú, cieľavedomú, samostatnú technickú a ekonomickú činnosť vo výrobných procesoch, v technickej príprave výroby, v materiálovom hospodárstve, v administratívnej práci, v personalistike, v investičnom rozvoji priemyselných odvetví národného hospodárstva a na činnosti v oblasti tvorby a ochrany životného prostredia.

Vzdelávací program v **zameraní 03 na elektrotechniku** umožňuje absolventom získavať všeobecné odborné vedomosti a zručnosti a kvalifikáciu na výkon náročnejších pracovných činností v oblasti elektrotechniky.

Predpokladom pre prijatie do študijného odboru je úspešné ukončenie základnej školy. Pri posudzovaní uchádzačov o štúdium sa berie do úvahy prospech a správanie na základnej škole, výsledky z matematiky a slovenského jazyka, výsledky TESTOVANIA 9, prípadne úspechy v súťažiach pri splnení predpokladaných zdravotných požiadaviek. Konkretizácia kritérií na prijímacie skúšky vrátane bodového hodnotenia sa každoročne prehodnocuje a zverejňuje v súlade so zákonom.

Trieda 1. ročníka sa v školskom roku 2021/2022 neotvorila.

1. Základné údaje o štúdiu

Kód a názov študijného odboru: **3917 M technické a informatické služby**

Dĺžka štúdia:	4 roky
Forma štúdia:	denná
Nevyhnutné vstupné požiadavky na štúdium:	- podmienky prijatia na štúdium ustanovuje vykonávací predpis o prijímacom konaní na stredné školy, - zdravotná spôsobilosť uchádzača o štúdium.
Spôsob ukončenia štúdia:	maturitná skúška
Doklad o dosiahnutom vzdelaní:	vysvedčenie o maturitnej skúške
Poskytnutý stupeň vzdelania:	ISCED 3A - úplné stredné odborné vzdelanie
Možnosti pracovného uplatnenia absolventa:	technický zamestnanec prevádzkového charakteru v oblasti administratívy, účtovníctva, personalistiky, materiálového hospodárstva, investičného rozvoja, technicko-hospodársky pracovník v oblasti tvorby a ochrany životného prostredia
Nadväzná odborná príprava (ďalšie vzdelávanie):	ISCED 4 - pomaturitné štúdium, ISCED 5 - vysokoškolské štúdium ekonomického a technického smeru

2. Charakteristika absolventa

Absolventi skupiny študijných odborov 39 špeciálne technické odbory sú schopní vykonávať práce asistenta technických hospodárskych pracovníkov v priemyselných odvetviach národného hospodárstva, v súkromnom i štátnom sektore. Žiaci dokážu riešiť technické problémy, najmä technicky myslieť, analyzovať problémy, hľadať rôzne spôsoby a cesty ich riešenia, pohotovo sa rozhodovať. Tiež sú pripravení na výkon činnosti kontroly kvality životného prostredia, kontroly a posudzovania projektov územného plánovania a riadiť zásahy pri ekologických haváriách. Získané odborné, právne, všeobecné a ekonomické

vedomosti a zručnosti absolventa sú zárukou optimálnych výkonov v procese realizácie uvedených činností.

Pre kvalifikované vykonávanie uvedených činností získa absolvent štúdiom široký odborný profil s nevyhnutným všeobecným vzdelaním, s dostatočnou adaptabilitou na príbuzné odbory. Absolvent je logicky mysliaci, schopný aplikovať nadobudnuté základné vedomosti, zručnosti a návyky pri riešení konkrétnych problémov, je schopný samostatnej práce i práce v tíme, sústavného samostatného sebavzdelávania s trvalým záujmom o sledovanie vývoja vo svojom odbore štúdiom odbornej literatúry, ovládajúci aj vybrané manuálne zručnosti. Je schopný využívať vedecky fundované metódy práce na zodpovedajúcej úrovni a cieľavedome, rozvážne a rozhodne jednať v súlade s právnymi normami spoločnosti a zásadami vlastenectva, humanizmu, etiky a demokracie. Absolvent získa také schopnosti a vedomosti a flexibilitu svojich schopností, ktoré umožňujú uplatniť sa na pracovnom trhu na Slovensku a v rámci Európskej únie.

Vzdelávací program akcentuje všeobecné vzdelávanie a široko profilujúce odborné vzdelávanie a vytvára tak predpoklady pre celoživotné vzdelávanie a sebarealizáciu absolventov jednotlivých odborov.

3. Učebný plán

Názov ŠKVP	IT MANAŽMENT PROCESOV			
Kód a názov ŠVP	39 Špeciálne technické odbory			
Kód a názov študijného odboru	3917 M technické a informatické služby			
Stupeň vzdelania	ISCED 3A - úplné stredné odborné vzdelanie			
Dĺžka štúdia	4 roky			
Forma štúdia	denná			
Druh školy	štátna			
Vyučovaci jazyk	vyučovací jazyk - slovenský			
Kategória a názvy vyučovacích predmetov	Počet týždenných vyučovacích hodín v ročníku			
	1.	2.	3.	4.
Všeobecnovzdelávacie predmety	-	15	13	13
slovenský jazyk a literatúra a)	-	3	3	3
anglický jazyk a)	-	3/3	3/3	4/4
etická výchova/náboženská výchova a), b)	-	1	-	-
dejepis	-	1	-	-
občianska náuka	-	1	1	-
matematika a)	-	4	4	4
chémia	-	-	-	-
fyzika	-	-	-	-
telesná a športová výchova a), c)	-	2	2	2
Odborné predmety	-	18	20	20
technické kreslenie	-	2/2	-	-
elektrotechnika a)	-	3/1	3/1	3/1
aplikovaná informatika	-	-	-	-
administratíva a korešpondencia	-	2/2	-	-
podniková korešpondencia	-	-	2/2	1/1
ekonomika	-	3	3	3
tvorba a správa web stránky	-	-	-	-
ICDL	-	2/2	-	-
programovanie a algoritmy	-	-	4/2	-
programovanie a spracovanie dát	-	-	-	3/2
úctovníctvo	-	3/2	3/2	3/2
prax	-	3/3	3/3	-
cudzojazyčná korešpondencia	-	-	2/2	-

elektrotechnické meranie	-	-	-	3/2
projektový manažment	-	-	-	2
otvorený marketing	-	-	-	1/1
ročníkový projekt	-	-	-	1
Spolu	-	33	33	33

Prehľad využitia týždňov

Činnosť	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
Vyučovanie podľa rozpisu	33	33	33	30
Priprava na maturitnú skúšku	-	-	-	1
Maturitná skúška	-	-	-	1
Časová rezerva(účelové kurzy, opakovanie učiva, exkurzie, výchovno-vzdelávacie akcie a i.)	7	5	5	5
Súvislá odborná prax	-	2	2	-
Spolu týždňov	40	40	40	37

Poznámky k učebnému plánu:

Pozri poznámky pri učebnom pláne ELE.

4. Charakteristika vzdelávania

Cieľom vzdelávania v študijnom odbore **TECHNICKÉ A INFORMATICKÉ SLUŽBY V ELEKTROTECHNIKE** je poskytnúť žiakom školy dostatočné vedomosti a zručnosti vo vedení administratívy, účtovníctva, personalistiky, finančného hospodárenia, efektívneho využívania IKT, podnikateľských zručností najmä v elektrotechnike, oblasti obchodných činností a práva, s ktorými absolvent nachádza uplatnenie v ďalšom štúdiu či odbornej praxi.

Počas štúdia žiak získava vedomosti a zručnosti v ekonomických činnostiach v oblasti marketingu, manažmentu, mzdách, skladového hospodárstva, bankovníctva, cudzojazyčnej obchodnej korešpondencie, je schopný pracovať samostatne alebo v tíme.

Absolvent vie urobiť analýzu podnikových činností, získavať poznatky z firemných procesov, navrhnuť systém riadenia a kontroly, osvojiť si IKT a využívať, prevádzkovať a aplikovať ich pre svoju činnosť.

Absolvent môže počas štúdia získať Osvedčenie o odbornej spôsobilosti elektrotechnikov a niekoľko ďalších certifikátov a osvedčení, ktoré potvrdzujú jeho odborné vedomosti a zručnosti.

ŽIACI SPŠE PREŠOV V ŠKOLSKOM ROKU 2021/2022

- Trieda:** I. A
Triedny učiteľ: Ing. Anna Dluhošová
 Študijný odbor: elektrotechnika
 Počet žiakov: 20
 Ján Andraščík, Ján Andraščík, Miroslav Andraščík, Tomáš Cuprák, Stanislav Dluhoš, Eliáš Ferčák, Tadeáš Hudák, Benjamín Imrich, Marek Ivan, Dávid Ivančo, Jozef Kočíš, Kristián Kopčík, Stanislav Maček, Jozef Maliňak, Patrik Miškaň, Šimon Onderik, Rastislav Piroh, Martin Potičný, Kristián Schmied, Adam Timko
- Trieda:** I. B
Triedny učiteľ: Ing. Gabriela Mitrová
 Študijný odbor: elektrotechnika
 Počet žiakov: 28
 Daniel Baňas, Lukáš Bednár, Oliver Bednárík, Marek Boháč, Adam Frištyk, Patrik Hric, Rastislav Imrich, Tomáš Jevčák, Oliver Kačmár, Ema Lujza Kohániová, Nikolas Kraus, Adam Lokaj, Adam Lukačik, Rastislav Marcin, Peter Orečný, Adrián Paľa, Timotej Partila, Tomáš Pribula, Timotej Repko, Dominik Sabanoš, Tadeáš Stašík, Slavomír Šarocký, Filip Šmajda, Tomáš Švač, Michal Vancák, Dávid Vaško, Igor Višňovský, Martin Zayonc
- Trieda:** I. C
Triedny učiteľ: Mgr. Viktor Mačák
 Študijný odbor: elektrotechnika
 Počet žiakov: 22
 Marek Balun, Adam Banas, Michal Bilský, Šimon Blizman, Peter Ceperko, Martin Fečo, Filip Horváth, Jakub Jašek, Julián Jurčo, Šimon Kažimír, Ján Kost', Samuel Koval', Stanislav Leššo, Matej Maček, Šimon Maňko, Kristián Rokošný, Róbert Škvara, Ján Šomják, Peter Švec, Adrián Tomko, Pavel Ubersax, Adam Vojtek
- Trieda:** I. SA
Triedny učiteľ: RNDr. Anna Budišová
 Študijný odbor: informačné a sieťové technológie
 Počet žiakov: 26
 Samuel Anderko, Samuel Baláž, Ján Focko, Michael Frenák, Tadeáš Gabriely, Veronika Halászová, Soňa Hurajová, Filip Juraško, Tadeáš Kazimír, Pavol Krajňák, Aneta Kuchárová, Daniel Lapoš, Sebastián Luberda, Martin Mišenko, Filip Pivovarník, Matej Ponik, Lucia Rychlíková, Martin Šalomon, Enzo Štetina, Lucas Tchir, Filip Igor Tomáš, Peter Tumidalský, Marek Vaško, Samuel Verešpej, Radko Vojček, Marek Wittner
- Trieda:** I. SB
Triedny učiteľ: Ing. Ondrej Kontura
 Študijný odbor: informačné a sieťové technológie
 Počet žiakov: 27
 Dávid Babjarčík, Samuel Cichý, Marko Čelovský, Samuel Dubas, Branislav Duda, Adam Dudaščík, Šimon Hajzuš, Jakub Hribľan, Patrik Jurčíšín-Kukľa, Šimon Alex Kišeľa, Anežka Ladižinská, Martin Magda, Lukáš Marchecka, Richard Maxin, Adam Paluba, Marek Rakoš, Matej Revák, Adam Sabol, Pavol Sajdak, Dominik Spišák, Tomáš Šimčík, Martin Škovran, Michaela Šoltysová, Juraj Tutko, Michal Tynik, Samuel Varhoľ, Adam Vojčík

Trieda: I. SC
Triedny učiteľ: Ing. Peter Vargovčík
 Študijný odbor: informačné a sieťové technológie
 Počet žiakov: 27

Simon Basarík, Matej Bednár, Juraj Durkáč, Michal Dutka, Dominik Fečo, Šimon Feňak, Peter Glod, Patrik Guman, Samuel Holečko, Tomáš Hudák, Dávid Korchňák, Alex Lendacký, Tobias Lorenzovič, Jakub Lukáč, Matúš Marko, Richard Melničiek, Adam Nemergut, Ruslans Nikons, Jakub Petrla, Robert Pijáček, Samuel Pribulla, Damián Sabadžág, Marek Selecký, Martin Stebnický, Dávid Tchurik, Filip Varchol, Juraj Vavrenc

Trieda: II. A
Triedny učiteľ: Mgr. Lucia Liptáková
 Študijný odbor: elektrotechnika
 Počet žiakov: 29

Timotej Aftanas, Rastislav Andraščík, Frederik Bartoš, Lukáš Cmur, Alex Čech, Daniel Dobrovič, Nicolas Džačovský, Patrik Fabián, **Kristián Fabuľa**, **Šimon Fertaľ**, František Knapík, Kristián Kočiš, Viktor Krajňák, Pavol Kruľ, Lukáš Kuropčák, Juraj Lonc, Peter Machala, Dávid Maník, Andrej Palečko, Marek Pasnišin, Martin Sabolík, Ján Seman, Sebastian Sokol, Daniel Szittayi, Daniel Šichula, Kristián Šiška, Samuel Štefan, Benedikt Tomčík, Tomáš Tomko

Trieda: II. B
Triedny učiteľ: Mgr. Tomáš Bosák
 Študijný odbor: elektrotechnika
 Počet žiakov: 29

Pavol Anderko, Daniel Bavalár, Michael Alexander Bodnár, Samuel Brinko, Daniel Čorňák, Samuel Daňák, **Lukáš Drapecký**, Patrik Fedin, Marián Halža, Adrián Choma, Jakub Ilko, Martin Klaček, Samuel Laš, Boris Lipták, **Nikolas Materna**, Matúš Miženčík, Damián Olejár, Dominik Pacinda, Samuel Pješčák, Oliver Sabol, Samuel Salanci, **Michal Ščepita**, Filip Tarnovský, Timotej Tóth, Rudolf Veselovský, Dávid Vihonský, Matej Jozef Vojtanek, Šimon Vranka, **Peter Zahurák**

Trieda: II. C
Triedny učiteľ: Mgr. Elena Kožlejová
 Študijný odbor: elektrotechnika
 Počet žiakov: 29

Matej Bendík, Matúš Blaško, Martin Cimbala, Erik Cmorej, Radovan Čech-Špirek, Richard Čekelský, Samuel Darák, Marek Funtál, Brian Guman, Šimon Hachol, Daniel Hammer, Jozef Hudák, Róbert Kamenický, Kamil Kandrác, Tobiáš Klembara, Jakub Kočiš, Adam Makovický, **Martin Modranský**, Šimon Novotný, Slavomír Obšašník, Kristián Obsut, Samuel Onderuš, Jozef Ondrej, Daniel Peko, Peter Popovec, **Myron Tsimprakis**, Martin Vrublovský, Marek Záleš, **Lukáš Závada**

Trieda: II. SA
Triedny učiteľ: Mgr. Ján Vavrek
 Študijný odbor: informačné a sieťové technológie
 Počet žiakov: 30

Oliver Andraščík, Aris Aretis, **Krištof Bajus**, **Marek Bakoň**, Jakub Bendík, Filip Bodor, **Daniel Dudaščík**, **Alex Gajdoš**, Filip Attila Gergely, **Sebastián Ledvák**, Fabián Macura, Matej Madzin, **Lukáš Malajter**, Gabriel Marcin, Karol Marušák, Tadeáš Mikolaj, Jakub Miženko, Samuel Moroz, **Michal Novický**, Gabriel Piršč, Filip Rokyta, Jakub Sedlák, **Alexander Sivčo**, **Matej Straka**, **Šimon Šarišský**, **Marek Štofánik**, **Tobias Valek**, **Samuel Vargovčík**, Viktor Vašák, Simon Zán

Trieda: II. SB
Triedny učiteľ: Ing. Tibor Roland
 Študijný odbor: informačné a sieťové technológie
 Počet žiakov: 30

Oskar Baran, Branislav Baranok, Tomáš Bartko, Ivan Juraj Birkner, Hugo Juraj Bulinský, Linda Čonková, Peter Dobránsky, Ľubomír Durkáč, Maroš Fedorkovič, **Timotej Ferenc, Tomáš Gvozdiak, Alex Höger,** Marek Homiak, **Adrián Jankaj,** Martin Kacvinský, Maroš Kimák, Mária Kopčáková, Laura Kravcová, **Tomáš Lojan,** Dávid Manik, **Pavol Mihálik,** Daniel Milerik, **Tomáš Nosal,** **Aleš Novyzedlák, Marko Olejník,** Oliver Ondrija, **Samuel Pasierb,** Juraj Pištej, Samuel Šip, **Patrik Viktor,** Patrik Židík

Trieda: II. F
Triedny učiteľ: Mgr. Jana Pavlišáková
 Študijný odbor: technické a infromatické služby v elektrotechnike
 Počet žiakov: 26

René Anita Bebková, Martin Bednár, Marek Fek, Daniel Foltín, Marek Harvan, Matej Herstek, Adam Humeňanský, Adrián Chovanc, Tomáš Ivan, Maximilián Jarčuška, Filip Juda, František Kolpák, Michal Kostilník, Patrik Ličák, Tobias Lichvár, Dorota Oboňová, Ľuboš Ondek, Stanislav Pavlenko, Patrik Pavur, Kevin Petrus, Denis Petrysyuk, Dominik Pohl, Martin Semančík, Simon Staško, **Soňa Šarocká,** Branislav Tarjan, Matúš Volček

Trieda: III. A
Triedny učiteľ: Mgr. Mária Solarová
 Študijný odbor: elektrotechnika
 Počet žiakov: 28

Emanuel Angelovič, Branislav Bank, Jakub Baňas, Oliver Bončík, Patrik Čekan, Viliam Fotta, Maxim Glazunov, Ján Grec, Tomáš Greš, Marko Grešák, Filip Gurčík, Šimon Harvilko, Jakub Jacko, Eduard Kollár, Matúš Kvašňák, **Lukáš Kvetán, Ján Lazor-Surgent,** Branislav Machala, Sebastián Majirský, Dávid Mikula, Martin Molčan, Damián Nigoš, Šimon Novotný, **Oliver Olšavský,** Marek Palgut, Patrik Reňak, Alexander Španír, Pavol Vybíral

Trieda: III. B
Triedny učiteľ: Mgr. Jana Kollárová
 Študijný odbor: elektrotechnika
 Počet žiakov: 30

Daniel Bačovčin, **Martin Bak,** Oliver Barlík, **Simon Bielek,** Maximilián Cverdeľ, Ján Čuha, Erik Franko, Michal Gecík, Jakub Genčúr, Matúš Greš, Richard Chlebák, **Samuel Kapitančík, Jakub Košťal,** Sebastián Kožej, Daniel Kuchár, Martin Maťaš, Branislav Mathia, Oliver Midlár, Daniel Mihaľo, Anton Mizerák, Ján Molitoris, Adam Poník, Martin Sabo, Miroslav Salanci, Samuel Šimoňák, Samuel Štofan, Samuel Timko, Richard Valenta, Ján Velčko, Peter Zeleňák

Trieda: III. C
Triedny učiteľ: Mgr. Martin Ambrozy
 Študijný odbor: elektrotechnika
 Počet žiakov: 29

Martin Baluďanský, Samuel Banas, Pavol Biroš, Leonard Čonka, Milan Dufala, Jakub Duňa, Erik Franko, Daša Furdíková, Ján Girašek, Róbert Gomboš, Damián Haladej, Michal Hanták, Ján Kaňuch, Michal Kimpan, Michael Kolesár, **Marek Kováč,** Samuel Lamač, Matúš Mikča, Timotej Molitoris, Jakub Olejár, **Filip Ondrej,** Pavol Pacosa, Matúš Prokop, Matyáš Sajdák, **Patrik Sašina, Adam Strelec, Patrik Szmolka,** Roman Šafranko, Matej Urda

Trieda: III. SA
Triedny učiteľ: Mgr. Marta Kožárová
 Študijný odbor: informačné a sieťové technológie
 Počet žiakov: 30

Roman Andraščík, Michal Jozef Badída, Oliver Cuker, **Simona Dobrovičová**, Jakub Doža, **Simona Dravecká**, **Samuel Drotár**, Michal Dzurík, **Jakub Džačovský**, Matej Fečák, Martin Hanák, Matej Hanušovský, Marek Hric, **Peter Huňady**, Timotej Janošik, Richard Juhás, **Kristián Kaleta**, **Michal Kollarčík**, **Jakub Komanický**, Soňa Korchňáková, **Richard Kuzmišin**, **Michaela Matisková**, Juraj Mikita, **Marcel Nemčík**, Tamara Onofrejevová, **Jozef Pavlík**, **Jakub Rochlitz**, **Jakub Šepel'a**, **Jakub Vysočan**, **Dominik Zbihlejš**

Trieda: III. SB
Triedny učiteľ: Mgr. Lukáš Zgola
 Študijný odbor: informačné a sieťové technológie
 Počet žiakov: 30

Marko Cerula, **Vanessa Cisková**, **Martin Demčák**, **Kristína Gvozdíaková**, **Marek Hrabčák**, Marek Ilčík, Dávid Jančuš, **Kristián Kapec**, **Damián Knut**, **Daniel Lechman**, Peter Leško, Erik Leško, Patrik Lukáč, **Kristián Majerník**, Matej Olejník, **Daniel Olšovský**, **Jakub Pavlík**, Patrik Pichanič, **Isabella Saloň**, **Tomáš Semančík**, **Miroslava Sinaiová**, **Samuel Skybjak**, **Vanessa Smoľáková**, **Jaroslav Svoboda**, **Jakub Šramko**, Martin Štefanko, Eliáš Šujeta, **Matej Tomko**, Benjamín Verbovský, Peter Vrublovský

Trieda: III. F
Triedny učiteľ: Ing. Vladimíra Pastirová
 Študijný odbor: technické a infromatické služby v elektrotechnike
 Počet žiakov: 28

Peter Adam, Filip Čap, Tomáš Eröš, Slavomír Hodor, Marek Holub, Dávid Hrib, Leo Janiga, Tobiáš Jutka, Peter Krupa, Karin Kužmová, Mikuláš Lešiga, Jozef Ligmajer, Sophia Margita Lórenczová, Henrieta Lupkovičová, **Adam Majdák**, Daniel Melník, Tobias Mirkloš, Ján Molnár, Dominik Obešter, Ivo Piskura, Sebastián Pribula, Michal Repčák, Miro Sedlák, Adrián Sendrák, Dávid Surgent, Tomáš Štapinský, Tomáš Štefanský, Samuel Štofej

Trieda: IV. A
Triedny učiteľ: PaedDr. Lucia Ligusová
 Študijný odbor: elektrotechnika
 Počet žiakov: 30

Marián Adam, Roman Aštary, Filip Baloga, Maroš Bosák, Tadeáš Broďai, Marek Burda, Adrián Čarný, Filip Dvorščák, Jakub Gašparovič, Benjamín Greško, Kristián Habiňák, Štefan Hrabčák, Samuel Hudáček, Adam Kačmarik, Andrej Kačmar-Maďar, Kristián Kandra, Michaela Kantorisová, Martin Kaňuch, Richard Klein, Norbert Krivý, Timotej Kubík, Dávid Matúš, Anton Roguľa, **Jakub Šmihuľa**, Martin Tóth, Juraj Udič, Stanislav Uličný, Oliver Václavek, Simeon Vansáč, Róbert Vitkovič

Trieda: IV. B
Triedny učiteľ: Mgr. Miroslava Gajdošová
 Študijný odbor: elektrotechnika
 Počet žiakov: 29

Jozef Antal, Oliver Babinský, Kamil Berecký, Samuel Bujňák, **Matúš Citor**, Šimon Čandík, **Peter Čarný**, **Matej Dinis**, Marek Il'ko, **Brian Izsóf**, Martin Jakab, Dávid Kilian, Matúš Koma, **Peter Kostelník**, Jonatán Košč, Jozef Kovalčín, Teodor Kropuch, **Adam Kuchár**, Lukáš Lichvar, Tibor Olearnik, Juraj Pješčák, Fabián Redžepovič, Daniel Rusnák, Jakub Šebest, Nikodém Šimoňak, **Kamil Škurla**, Daniel Šlosár, Michal Terez, Peter Vaško

Trieda: IV. C
Triedny učiteľ: Mgr. Ján Bajúsz
 Študijný odbor: elektrotechnika
 Počet žiakov: 30

Peter Balog, **Adam Borovička**, Martin Derco, Peter Gul'ak, Daniel Haniš, Leo Hriseňko, Jozef Ilečko, Milan Kmecik, Dávid Kollár, Dominik Košč, Matúš Leukanič, Samuel Lokaj, Michal Madura, Samuel Malast, Adrián Mikčo, Matúš Moščovič, Dávid Orem, **Jozef Orlovský**, Matej Pekar Hudák, Šimon Rákoš, Peter Rovňák, Patrik Sedlák, Maximilián Sekerák, Jakub Schlosser, Marek Ščerbák, Martin Šoltys, Filip Tarbaj, Ján Vertal', Branislav Vojdula, Daniel Žula

Trieda: IV. SA
Triedny učiteľ: Mgr. Štefan Dankovič
 Študijný odbor: informačné a sieťové technológie
 Počet žiakov: 30

Maroš Berdis, Daniel Demko, **Samuel Drobný**, Dalibor Gira, **Filip Greš**, **Timotej Hajzuš**, **Filip Halčíšák**, **Marek Horváth**, **Marek Hovančák**, **Róbert Kopčan**, Matej Koscelník, Filip Kušnir, **Adrián Lesný**, **Dávid Mihalčín**, Matúš Mika, **Daniel Milev**, **Matúš Pavuk**, **Andrej Peko**, **Jaroslav Petrisko**, **Natália Petrová**, **Maximilián Piroh**, **Margaréta Renčková**, Filip Rezák, Branislav Stanko, Matúš Szilágyi, Hugo Štoff, Filip Štutika, **Samuel Gabriel Tchir**, **Tomáš Vargoško**, **Benjamín Vateha**

Trieda: IV. SB
Triedny učiteľ: Mgr. Zdenka Liščinská
 Študijný odbor: elektrotechnika
 Počet žiakov: 31

Branislav Babuščák, Juraj Baňas, Jakub Baranský, Timotej Breznický, Jakub Cingel', **Šimon Čarný**, Richard Gaál, Samuel Harčár, Samuel Heteš, Barbora Horvátová, Patrik Ištván, Boris Karpjak, Filip Kuriplach, Matej Loch, Samuel Lukáč, **Matej Mazúr**, Lukáš Novák, Maroš Pipčák, Karolína Polačková, **Marko Pol'anský**, **Oliver Richtarik**, **Christian Saloň**, **Juraj Seman**, Adam Stredný, **Jakub Šesták**, Adam Tančák, Samuel Tkáčik, Tomáš Vavrek, Jozef Venglovič, Lýdia Veselovská, **Samuel Zápotocký**

Trieda: IV. F
Triedny učiteľ: Ing. Ljuba Krišová
 Študijný odbor: technické a infromatické služby v elektrotechnike
 Počet žiakov: 30

Matej Bačišin, Barbara Baranová, Matúš Bogdaň, Damián Didnianský, Jessica Diňová, Samuel Drábik, Sebastián Harvan, Adam Hodor, Jozef Hric, Richard Hric, Miroslava Jakabčinová, Jakub Jánoš, Natália Kaputová, Matúš Komanický, Patrik Koscelník, Maroš Kozár, Olívia Lukáčová, **Peter Matkulčík**, Marko Mišenčík, Michal Nakat, Radoslava Onofrejová, Tobiáš Petranin, Šimon Potočňák, Samuel Riják, Kristián Samuel Sabol, Timotej Sabol, Ján Samseli, Samuel Spišák, Jakub Vitališ, Tomáš Žarnay

Pozn.: Žiaci, ktorých mená sú **zvýraznené** ukončili ročník v šk. roku 2020/2021 s výborným prospechom a priemerom do 1,25.

ABSOLVENTI SPŠE PREŠOV V ŠKOLSKOM ROKU 2020/2021

Trieda: IV. A
Triedny učiteľ: Ing. Jozef Harangozo
 Študijný odbor: elektrotechnika
 Počet žiakov: 29

Tomáš Bača, Daniel Blažčák, Jakub Blizman, Dávid Eliaš, Dušan Firment, Samuel Fogaš, Samuel Franko, Daniel Halas, Adam Hrubý, Pavol Jakab, Dávid Janovič, Filip Kacár, Ján Kolarčík, Adrián Kušnirik, Tomáš Mekk, Andrej Mihok, Tomáš Pankuch, Matej Perecár, Branislav Potaš, Adrián Regeci, Michal Rejdovjan, Matúš Sekerák, Martin Seman, Kristián Šoltés, Lukáš Štofko, Patrik Šujeta, Matúš Tabiš, Adrián Tehurik, Marek Vihonský

Trieda: IV. B
Triedny učiteľ: RNDr. Anna Budišová
 Študijný odbor: elektrotechnika
 Počet žiakov: 30

Juraj Blaško, Kristián Demjanovič, **Ladislav Dobrovič**, Matej Dzurik, **Marek Fech**, Vladimír Ferko, Orest Gluchý, Daniel Hirka, Filip Jurčo, Samuel Justiňák, Filip Kaža, Alexander Kolšovský, Timotej Mariňák, **Kristián Michalik**, Samuel Mizerák, **Martin Mormák**, **Lubomír Novotný**, Dušan Onody, **Oliver Pavlovský**, Miroslav Pinčák, Sebastián Pribol, Adam Pribula, Peter Rovňák, **Michal Smoliga**, Tobiáš Tkáč, Slávo Vaľko, **Lukáš Vangor**, Richard Vereščák, Matúš Vranka, Michal Zachardala, **Oliver Hofer**

Trieda: IV. C
Triedny učiteľ: Ing. Anna Dluhošová
 Študijný odbor: elektrotechnika
 Počet žiakov: 30

Andrej Tadeáš Bača, Samuel Billý, Marián Drab, Ján Durkoš, Nikodém Eliáš, Samuel Gira, Jozef Homoľa, Jozef Horánsky, Boris Ištók, Adam Jurčíšin, Dávid Koreň, **Peter Leško**, Štefan Leško, Dávid Lukáč, Šimon Mariňák, Dávid Mrúz, Oliver Pavlanin, Ján Pavlinský, Samuel Pčolka, Daniel Prusak, Tomáš Sikora, **Adam Sivulka**, Vladimír Stračiak, Ondrej Šmihufa, Adam Štofanič, Mário Šutor, **Dávid Švec**, Alex Timko, Maroš Varga, Michal Zima

Trieda: IV. SA
Triedny učiteľ: Mgr. Vladimír Hudáček
 Študijný odbor: informačné a sieťové technológie
 Počet žiakov: 30

Dominik Bača, **Jakub Bednár**, Marcel Igor Bilanovič, **Ondrej Brendza**, Miroslav Cina, Filip Čmilňák, **Patrik Hrabčák**, **Matúš Jacko**, **Dávid Jančík**, Ján Jarčuška, Tomáš Jurašek, **Dávid Kacvinský**, Natanael Ján Knut, **Jakub Kolesár**, **Matúš Rastislav Kuzma**, **René Dávid Lesník**, **Peter Manik**, **Peter Manko**, **Kristián Marhevka**, Matej Mižov, **Patrik Mosorják**, **Martin Nálepka**, **Erik Novosedlák**, Filip Olejčuk, **Erik Partila**, **Andrej Pavuk**, Radoslav Slatkovský, Damián Špes, Alexandra Šuťáková, **Slavka Triščiková**

Trieda: IV. SB
Triedny učiteľ: Ing. Mária Hedvigová
 Študijný odbor: informačné a sieťové technológie
 Počet žiakov: 30

Tomáš Adamko, Juraj Brilla, Lukáš Brilla, Dávid Bunca, Tomáš Greš, Matej Hal'ko, Lukáš Jackanin, Martin Jakubec, Matej Kandráč, Lukáš Klein, Ján Kočiš, Simona Kočišová, Viktória Kormaniková, Martin Kostilník, Tomáš Ján Kuchár, Eva Lukáčová, Filip Majirský, Tomáš Marcheška, Marko Mariňák, Šimon Peter Migaš, Damián Polončák, Marián Popaďák, Martin Ragan, Richard Skokan, Gabriel Svat, Patrik Šalomon, Tomáš Škoviera, Dávid Šoltys, Adam Tomko, Adrián Villín

Trieda: IV. F
Triedny učiteľ: Ing. Gabriela Mitrová
 Študijný odbor: technické a infromatické služby v elektrotechnike
 Počet žiakov: 30

Richard Baško, Ján Borz, Kristína Budaiová, Matej Centko, Oskár Cvensgrosh, Adrien Dráč, Filip Fedor, Martin Goc, Kristián Guľaša, Andrej Herstek, Daniela Chovancová, Šimon Kamenický, Richard Klimko, Ján Koscelník, Kristína Kostkášová, Tadeáš Lejko, Tomáš Machovec, Adam Mihaľ, Oliver Omachel, Dominika Onofrejová, Denis Oreško, Jakub Pivovar, Dominik Rokošný, Miriam Staneková, Štefan Vagaský, Martin Vaňo, Daniel Varga, Andrej Vyrostek, Miroslav Zachar, Damián Zacharský

Pozn.: Žiaci, ktorí sú písaní **tučným písmom** ukončili ročník s prospedom „prospel s vyznamenaním“.

PREHLAD PROSPECHU, SPRÁVANIA A DOCHÁDZKY V II. POLROKU ŠKOLSKÉHO ROKA 2020/2021

Trieda	LA	LB	LC	LSA	LSB	LF	ILA	ILB	ILC	ILSA	ILSB	ILF	IIIA	IIIB	IIIC	IIISA	IIISB	IIIF	IV-A	IV-B	IV-C	IV-SA	IV-SB	IV-F
počet žiakov	29	29	29	30	31	27	28	30	29	30	30	28	29	29	30	30	31	30	30	30	30	30	30	30
počet chlapcov	29	29	29	30	28	24	28	30	28	25	25	25	28	29	30	28	28	24	30	30	30	28	27	25
počet dievčat	0	0	0	0	3	3	0	0	1	5	5	3	1	0	0	2	3	6	0	0	0	2	3	5
prosperi s vyznamenaním	8	5	7	23	21	5	7	12	8	24	24	4	1	17	12	25	19	3	0	10	3	23	19	8
prosperi veľmi dobre	10	23	20	7	10	11	10	14	10	5	5	18	11	9	14	4	9	14	11	17	15	6	11	12
prosperi	11	1	2	0	0	0	0	0	1	0	0	6	17	3	4	1	3	13	18	3	12	1	0	10
neprosperi z jedného predmetu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
neprosperi z dvoch predmetov	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
neprosperi z troch a viac predmetov	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
neklasifikovani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
správanie žiaka - stupeň 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
správanie žiaka - stupeň 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
príemerný prospech	1,75	1,54	1,58	1,31	1,29	1,87	1,81	1,58	1,84	1,29	1,31	1,74	2,03	1,55	1,63	1,25	1,52	1,93	2,39	1,59	1,95	1,31	1,37	1,84
zameškané hodiny spolu	552	562	557	1372	643	645	1001	844	846	754	1062	736	873	1130	688	507	846	1026	1611	1764	2330	1568	1620	1841
zameškané hodiny na žiaka	19,03	19,38	19,21	45,73	20,74	23,89	35,75	28,13	29,17	25,13	35,40	26,29	30,10	38,97	22,93	16,90	27,29	34,20	53,70	58,80	77,67	52,27	54,00	61,37
ospravedlnené hodiny spolu	552	562	557	1372	643	643	1000	843	845	754	1062	736	873	1127	679	507	846	1019	1599	1761	2328	1568	1620	1841
ospravedlnené hodiny na žiaka	19,03	19,38	19,21	45,73	20,74	23,81	35,71	28,10	29,14	25,13	35,40	26,29	30,10	38,86	22,63	16,90	27,29	33,97	53,30	58,70	77,60	52,27	54,00	61,37
neospravedlnené hodiny spolu	0	0	0	0	0	2	1	1	1	0	0	0	0	3	9	0	0	7	12	3	2	0	0	0
neospravedlnené hodiny na žiaka	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,04	0,03	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,30	0,00	0,00	0,23	0,40	0,10	0,07	0,00	0,00	0,00

Milí prváci,

vitajte medzi elektrikármi a informatikmi!

My, Vaši učitelia sme radi, že Vás budeme môcť sprevádzať na Vašej štvorročnej ceste svetom elektrotechniky a informačných technológií. Chceme sa stať aj Vašimi radcami i priateľmi.

Čoskoro zistíte, že stredoškolské štúdium sa veľmi odlišuje od štúdia na základnej škole. Najmä odborné predmety si budú vyžadovať pravidelné, každodenné štúdium. Neexistuje nové a staré učivo. Sú tu iba poznatky, s ktorými musíte vedieť pracovať, spájať ich, vyvodzovať logické závery počas celého štúdia. Problémy, na ktoré narazíte, určite oveľa skôr zvládnete, ak sa s nimi zdôveríte rodičom, triednemu učiteľovi či vyučujúcim.

Využite všetky možnosti svojej mladosti, talentu, zručnosti a zvedavosti vo Vašej každodennej práci. Iba tak môže byť vynaložené úsilie korunované úspechom.

Držíme Vám palce, aby ste bez väčších sklamaní zvládli túto dôležitú etapu svojho života, úspešne došli až k maturite a naplnili svoje sny o úspešnej kariére v oblasti elektrotechniky, resp. IT technológií.

Ing. Martin Broda, PhD.
zástupca riaditeľky školy

ŠKOLSKÝ INTERNÁT

Školský internát okrem svojej primárnej funkcie ubytovania a stravovania plní aj významnú pedagogicko-psychologickú a výchovnú funkciu tým, že poskytuje ubytovaným študentom podmienky na ich prípravu na vyučovanie a rozvíjanie poznatkov získaných v škole.

V školskom internáte sú vytvorené rovnaké podmienky pre všetkých študentov. Našou snahou je, aby tieto podmienky napomáhali rozvoju ich záujmov, nadania a talentu, k zdravému rozvoju celej ich osobnosti a v neposlednom rade i eliminovaniu neúmernej psychickej záťaže, ktorá na študentov vplýva. Kvalitné a zmysluplne trávený voľný čas pôsobí ako prevencia sociálno-patologických javov.

Kapacita nášho školského internátu je 117 lôžok. Školský internát prešiel štádiom komplexnej rekonštrukcie. Študentov vítajú útulné izby a pekné prostredie v okolí internátu. Samozrejmosťou je internetová prípojka v každej izbe vrátane WI-FI pripojenia v celom objekte. Ubytovanie je riešené bunkovým systémom. V každej bunke sú tri izby so spoločným hygienickým zariadením. Dve izby sú trojlôžkové a jedna štvorlôžková. Izby sú vybavené nábytkom tak, že každý študent má svoju posteľ, písací stôl, skriňu a odkladací priestor na knihy. Študenti sú rozdelení do štyroch výchovných skupín, o ktoré sa starajú štyria vychovávatelia.

Mesačný príspevok na čiastočnú úhradu nákladov, spojených s ubytovaním v školskom internáte je 20 €. Denný príspevok na čiastočnú úhradu nákladov na stravovanie v školskej jedálni pre študentov ubytovaných v školskom internáte je 4,40 €. Príspevky sa uhrádzajú vopred do 15. dňa kalendárneho mesiaca, ktorý predchádza kalendárnemu mesiacu, za ktorý sa príspevok uhrádza.

Na prízemí sa nachádza veľká spoločenská miestnosť s veľkoplošnou plazmovou obrazovkou s domácim kinom, ktorú študenti využívajú na sledovanie obľúbených – najmä športových programov. Okrem toho sa v spoločenskej miestnosti nachádza výkonná PC zostava, interaktívna tabuľa, laserová tlačiareň a stolný futbal. Na prízemí je k dispozícii aj kuchynka s dvoma chladničkami, ktorá slúži na rýchlu prípravu a ohrev jedál.

Nerušená príprava na vyučovanie prebieha v internátnej študovni, kde majú študenti ideálne podmienky na štúdium. Veľkej obľube sa teší kvalitne vybavená elektrotechnická dielňa, kde sa študenti môžu venovať príprave na odborné predmety a otestovať svoje nadobudnuté zručnosti.

Študenti ubytovaní v ŠI môžu v plnom rozsahu využívať všetky priestory, podieľať sa na realizácii programu výchovno-vzdelávacej činnosti, aktívne sa zapájať do života ŠI. Prostredníctvom Žiackej internátnej rady môžu podávať návrhy a pripomienky ku všetkým otázkam života v ŠI.

V ŠI platí zásada ponúkajúcej pestrej, príťažlivej a kvalitnej výchovno-vzdelávacej činnosti s rešpektovaním dobrovoľnej účasti študentov a dodržiavaním individuálneho prístupu. Naším cieľom je odvieť žiaka od záhaľky a nudy.

Školský internát je zapojený do projektu „Zdravá škola“, prostredníctvom ktorého sa snažíme rozvíjať telesný a psychosociálny potenciál ubytovaných študentov.

Okrem toho ponúkame bohatú kultúrno-výchovnú, vzdelávaciu a záujmovú činnosť, napr. zábavno-súťažné kvízy, diskusie a besedy. Pravidelne pozývame na kultúrne podujatia hostí z iných školských internátov.

V oblasti rekreačno-relaxačnej ponúkame možnosť pravidelne navštevovať krúžok kondičného posilňovania a futbalový krúžok. Pre príležitostných záujemcov ponúkame možnosť využívať vo vymedzených hodinách telocvičňu, posilňovňu a ihrisko na školskom dvore, ktorého súčasťou je aj novovybudované workoutové ihrisko. Zúčastňujeme sa na priateľských športových zápasoch v iných školských internátoch.

Stála pozornosť je venovaná poradenskej činnosti v oblasti aktuálnej spoločenskej problematiky – fajčenia, alkoholizmu a užívania drog a preto úzko spolupracujeme s pedagogicko-psychologickou poradňou.

Na pravidelných spoločných komunitách, kde riešime každodenné problémy školského a internátneho života, ponúkame možnosť vykročiť na cestu osobnej zrelosti formou osvojenia zásad prosociálneho správania, tréningu empatie, asertivity a kultúrnej komunikácie.

Celoročne pružne reagujeme na bohatú ponuku mestských kultúrnych zariadení, divadiel, kín, galérií, knižníc a planetária.

Voľný čas - kategória plná rozporov a odlišného chápania. Je to kategória ktorá je dominantná pre prácu v ŠI. V poňatí pedagogiky sa voľný čas chápe ako príležitosť k odpočinku a zábave i ako možnosť vykonávania zmysluplnej aktivity.

Mgr. Tatiana Bosáková
vedúca predmetovej komisie výchovy

RODIČOVSKÉ ZDRUŽENIE

Rodičovské združenie pri Strednej priemyselnej škole elektrotechnickej na Plzenskej ulici č. 1 v Prešove je dobrovoľné združenie rodičov alebo iných zákonných zástupcov žiakov školy. Rodičovské združenie je ustanovené podľa zákona č. 83/1990 Zb. o združovaní občanov v znení neskorších predpisov v súlade so zákonom č. 40/1964 Zb. v znení neskorších predpisov na dobu neurčitú.

Cieľom rodičovského združenia je v spolupráci s pedagogickými zamestnancami a orgánmi štátnej správy a samosprávy zabezpečovať:

- ochranu práv detí, ktoré sú zakotvené v Deklarácii práv dieťaťa medzinárodnej organizácie UNESCO s dôrazom na rešpektovanie jeho osobnosti
- ochranu záujmov rodičov týchto detí, vyplývajúcich z ich prvoradej zodpovednosti za výchovu a vzdelávanie detí v zmysle zákona o rodine
- posudzovanie výsledkov výchovno-vzdelávacieho procesu spolu s vedením školy, vyjadrovať sa k metodike tejto práce a aktivizovať rodičov na odstránenie prekážok optimalizácie tohto procesu na škole
- ochranu žiakov pred negatívnymi metódami vo výchovnom a vzdelávacom procese, stresovými situáciami a pred ich nadmerným zaťažovaním

Členom združenia môžu byť rodičia alebo iní zákonní zástupcovia detí navštevujúcich školu, ktorí súhlasia so stanovami rodičovskej rady. Členstvo vzniká písomným vyjadrením súhlasu formou podpisu na Prihláške za člena rodičovského združenia.

Výkonný výbor rodičovského združenia: Ing. Marianna Šofranko Minarovičová, predseda
Ing. Marianna Leukaničová, podpredseda
p. Martina Kužmová, podpredseda

Ing. Peter Fritz
koordinátor

RADA ŠKOLY

Rada školy je iniciatívny a poradný samosprávny orgán, ktorý vyjadruje a presadzuje verejné záujmy a záujmy žiakov, rodičov, pedagogických zamestnancov v oblasti výchovy a vzdelávania. Plní funkciu verejnej kontroly, posudzuje a vyjadruje sa k činnosti školy z pohľadu školskej problematiky.

Činnosť Rady školy pri SPŠE Prešov

1. Rada školy pri SPŠE Prešov sa vyjadruje ku všetkým závažným skutočnostiam, ktoré sa vzťahujú k práci pedagogických a ostatných zamestnancov školy.
2. Rada školy pri SPŠE Prešov:
 1. uskutočňuje výberové konanie na vymenovanie riaditeľa školy
 2. navrhuje na základe výberového konania kandidáta na vymenovanie do funkcie riaditeľa školy
 3. predkladá návrh na odvolanie riaditeľa školy alebo sa vyjadruje k návrhu zriaďovateľa na jeho odvolanie z funkcie riaditeľa školy podľa § 3 ods. 8 písm. b) až d) Zákona NR SR č. 596/2003 Z. z. ; návrh na odvolanie riaditeľa predkladá vždy s odôvodnením
 4. vyjadruje sa k návrhu na zrušenie školy, jej spájania alebo združovania s inými školami
3. Rada školy sa vyjadruje ku koncepčným zámerom rozvoja školy a ku skutočnostiam uvedeným v § 5 ods.7 Zákona NR SR č. 596/2003 Z. z. a to najmä:
 4. k návrhu na počty prijímaných žiakov
 5. kritériám prijímacieho konania
 6. k návrhu na zavedenie študijných a učebných odborov a zameraní
 7. k návrhu na úpravu v učebných plánoch, a ku skladbe vyučovaných voliteľných a nepovinných predmetov a predpokladaných počtov žiakov v týchto predmetoch
 8. k informáciám o pedagogicko – organizačnom a materiálno - technickom zabezpečení výchovno – vzdelávacieho procesu
 9. k správe o výchovno – vzdelávacej činnosti školy, jej výsledkoch a podmienkach pre realizáciu výchovno-vzdelávacej činnosti a vykonávanie mimoškolských aktivít podľa § 14 ods. 5 písm. e)
 10. k návrhu rozpočtu
 11. k návrhu na vykonávanie podnikateľskej činnosti školy
 12. ku koncepčnému zámeru rozvoja školy rozpracovanému najmenej na dva roky a k jeho každoročnému vyhodnoteniu
 13. k správe o výsledkoch hospodárenia školy.

Zloženie rady školy nájdete na:

<http://www.spse-po.sk/skola/12/skolska-samosprava/12/rada-skoly>

Ing. Anna Dlužoňová
predsedníčka Rady školy

ŽIACKA ŠKOLSKÁ RADA

Žiacka školská rada (ŽŠR) je osobitným orgánom školskej samosprávy SPŠE v Prešove. Reprezentuje žiakov SPŠE a zastupuje ich záujmy vo vzťahu k vedeniu školy.

V školskom roku 2020/2021 poznačeným pandemiou Žiacka školská rada pracovala v zložení: Richard Klimko (IV.F) – predseda, Samuel Franko (IV.A), Andrej Tadeáš Bača (IV.C), Adrien Drač (IV.F), Simona Kočišová (IV.SB), Matej Mazúr (III.SB), Natália Kaputová (III.F), Michaela Matisková (II.SA), Aris Aretis (I.SA), Marek Harvan (I.F) a Soňa Šarocká (I.F) pod vedením koordinátorky Mgr. Jany Kollárovej.

Aj napriek ťažkej situácii sa podarilo zorganizovať dve akcie priamo v škole. Začiatkom októbra 2020 sme sa zapojili do celonárodnej zbierky BIELA PASTELKA na pomoc slabozrakým a nevidiacim.

V júni 2021 sme v spolupráci s vedením školy a Prešovským samosprávnym krajom zorganizovali akciu pod názvom ZBIERKA ŠKOLSKÝCH POMÔCOK pre deti zo znevýhodneného prostredia.

Obe akcie dopadli úspešne. No nezaháľali sme ani počas dištančnej výučby a členovia žiackej rady pripravili pre žiakov a zamestnancov školy milé prania a pozdravy na Mikuláša, Vianoce, Nový rok a Veľkú noc.

V školskom roku 2020/2021 bol člen ŽŠR SPŠE v Prešove Samuel Franko (absolvent IV.A) zároveň členom Rady mládeže Prešovského kraja, kde získaval nové poznatky a stal sa aj mentorom pre ďalšie žiacke školské rady v Prešove.

Z dôvodu pandémie sa nám nepodarilo zorganizovať Imatrikuláciu prvákov, Vianočnú kvapku krvi, Valentínsku poštu a najobľúbenejšiu akciu Majáles. Veríme, že školský rok 2021/2022 bude oveľa priaznivejší nielen pre činnosť ŽŠR.

V školskom roku 2021/2022 bude jedným z nových členov Jakub Kočiš (II.C), ktorý je aktuálnym členom Mládežníckeho parlamentu (MP2) v Prešove.

Žiacka školská rada sa už teraz teší na nových členov a množstvo nápadov.

Členovia ŽŠR v šk. roku 2021/2022: Matej Mazúr (IV.SB), Natália Kaputová (IV.F), Adam Strelec (III.C), Michaela Matisková (III.SA), Benedikt Tomčík (II.A), Oliver Sabol (II.B), Jakub Kočiš (II.C), Martin Modranský (II.C), Marek Harvan (II.F), Soňa Šarocká (II.F) a Patrik Židík (II.SB).

Mgr. Jana Kollárová
koordinátorka ŽŠR

Matej Mazúr
predseda ŽŠR

ZBIERKA ŠKOLSKÝCH POMÔCOK

Žiacka školská rada SPŠE v Prešove v spolupráci s Prešovským samosprávnym krajom a Nadáciou PSK pre podporu rodiny zorganizovala v dňoch 16.6. – 22.6.2021 akciu pod názvom Zbierka školských pomôcok, ktorej cieľom bolo pomôcť rodinám zo znevýhodneného prostredia.

Do zbierky sa zapojili žiaci, učitelia aj zamestnanci, rovnako pomohli aj bývalí absolventi našej školy. Vyzbierané pomôcky (zošity, poznámkové bloky, perá, ceruzky, farbičky, kalendáre, peračníky...) poputujú v najbližších dňoch na PSK.

Veríme, že pomôcky pomôžu tam, kde to najviac treba.

Ďakujeme za pomoc a spoluprácu.



Mgr. Jana Kollárová
koordinátorka ŽSR pri SPŠE Prešov

NADÁCIA SPŠE PREŠOV

Názov:	Nadácia SPŠE Prešov
Sídlo:	Plzenská 1, 080 47 Prešov
IČO:	17077532
DIČ:	2020556241
Číslo účtu:	SK08 0200 0000 0000 2473 2572 VÚB Prešov
Dátum založenia:	17. apríl 1991
Účel:	Podpora výchovy a vzdelávania na SPŠE Prešov spočívajúca v nasledujúcich aktivitách: a) podpora výchovy a vzdelávania žiakov školy v oblasti odbornej, jazykovej a umeleckej b) podpora ďalšieho vzdelávania c) podpora športu detí, mládeže a občanov zdravotne postihnutých d) podpora profesionálneho rastu zamestnancov e) modernizácia materiálno-technickej základne školy f) podpora medzinárodnej spolupráce g) ochrana a podpora zdravia a zdravotného životného štýlu h) ochrana a tvorba životného prostredia i) tvorba a vydávanie učebných materiálov j) organizovanie verejno-prospešných akcií (výstavy, súťaže, školenia, kurzy a pod.) k) organizovanie akcií súvisiacich s propagáciou školy na verejnosti
Predseda správnej rady:	Ing. Iveta Marcinčinová
Správca:	Ing. Juraj Budiš
Členovia správnej rady:	Ing. Martin Broda, PhD. Ing. Marta Kollárová, PhD. Ing. František Kollarčík Ing. Ljuba Krišová
Revízor:	Petra Michaleková

Ing. Juraj Budiš
správca nadácie

PODNIKATELSKÁ ČINNOSŤ

Názov:	Podnikateľská činnosť SPŠE Prešov
Sídlo:	Plzenská 1, 080 47 Prešov
Konateľ:	Ing. Iveta Marciničinová
IČO:	00161829
DIČ:	2020521811
IČ DPH:	nie je platcom DPH
Banka:	ŠTÁTNA POKLADNICA
IBAN:	SK27 8180 0000 0070 0051 6367

Predmet podnikania

Predmet podnikania podnikateľskej činnosti je podmienený výpisom zo živnostenského registra Okresného úradu v Prešove č. 707 – 8743:

- zámočníctvo – výroba učebných pomôcok
- oprava elektrických zariadení do 1000 V pre objekty triedy A
- výroba elektrických zariadení rozvodových nn pre objekty triedy A
- obchodná činnosť v rozsahu voľných živností
- ubytovanie v domovoch mládeže
- prevádzkovanie telovýchovných zariadení a zariadení slúžiacich na regeneráciu
- montáž a údržba elektrických zariadení
- vzdelávacia činnosť a poradenstvo v elektrotechnike
- montáž nábytku

Hlavné zámery podnikateľskej činnosti

Hospodársky výsledok podnikateľskej činnosti po daňových povinnostiach zostáva v plnom rozsahu ako doplnkový finančný zdroj pre ďalší rozvoj školy a skvalitnenie prípravy na výkon odborných činností a na prípravu na štúdium na vysoké školy.

Ing. Iveta Marciničinová
riaditeľka školy

ŠKOLSKÁ PSYCHOLOGIČKA

Milí študenti,

v školskom prostredí sa stretávate so situáciami, v ktorých zažívate úspechy, hrdosť, radosť, ale aj občasný neúspech či trápenia. To, ako silno budete tieto emócie prežívať, závisí od rôznych faktorov. Ten najdôležitejší je však vedomie, že ak s niekým zdieľame pozitívne emócie, tak sa stávajú silnejšími a naopak, možnosť mať sa komu vyrozprávať o našich trápeniach, nám pomáha zmierniť prežívanie negatívnych emócií. V prípade našich úspechov, ale aj neúspechov sa naši priatelia a rodina stávajú nenahraditeľnými psychologmi, no netreba zabúdať na to, že nielen vy potrebujete občas povzbudiť, poradiť, pochváliť sa, či vyrozprávať alebo vyplakať. A preto všimajte si ľudí okolo seba, zaujímajte sa o nich a vedzte, že každý z nich má niekedy svoje menšie, či väčšie trápenie a je len na vás, či im ho pomôžete prekonať alebo prilijete povestný olej do ohňa. Nezabúdajme teda na v živote tak potrebnú empatiu! A rovnako, neváhajte sa o svojich ťažkostiach rozprávať s učiteľmi, vychovávateľmi, školskou psychologičkou, či s rodičmi a priateľmi. Ako sa hovorí, viac hláv, viac rozumu.

Keďže je naša škola dynamickou organizáciou, ktorá pružne reaguje na aktuálne potreby výchovno- vzdelávacieho procesu, bola v školskom roku 2013/2014 vytvorená funkcia školskej psychologičky. Jej základnou úlohou je byť tu pre všetkých, ktorí potrebujú psychologické poradenstvo. Klientom sa môže stať ktokoľvek, kto sa bude nachádzať v ťažkej životnej situácii, nebude si vedieť rady s nejakým problémom alebo sa bude chcieť len porozprávať, či niečo o sebe zistiť.

Náplň práce školského psychológa

Náplňou práce je poskytnutie individuálnej psychologickej podpory žiakom a učiteľom, predchádzanie negatívnych javov (frustrácia, strata motivácie, záškoláctvo a pod.), udržiavanie vhodnej školskej klímy a optimálnych vzťahov medzi učiteľmi a žiakmi, žiakmi navzájom a učiteľmi navzájom, rozvíjanie sociálnych kompetencií a zručností žiakov a diagnostikovanie žiakov s problémami v učení a správaní a žiakov talentovaných a nadaných.

Prácu školskej psychologičky možno rozdeliť na:

- Preventívnu činnosť – screeningové aktivity, konzultácie s učiteľom, spolupráca s vedením školy pri zabezpečovaní optimalizácie výchovno- vzdelávacieho procesu, zlepšovanie medziľudských vzťahov v škole a v triede, optimalizovanie metód učenia žiakov, zabezpečovanie psychohygieny učenia, predchádzanie negatívnych javov na školách ako násilie, šikanovanie, intolerancia, záškoláctvo, vyčerpanosť, strata motivácie a pod.
- Identifikačno- diagnostickú činnosť- psychologické vyšetrenia na požiadanie školy alebo zákonného zástupcu, identifikácia žiakov nadaných, trvale a prechodne neprospeievajúcich a učiacich sa pod svoje možnosti, žiakov s poruchami správania, žiakov so špecifickými potrebami, úzkostných a nezrelých žiakov, skupinové a individuálne testovanie.
- Intervenčnú činnosť- besedy a prednášky, rozhovor, hranie rolí, psychologické hry, zlepšovanie sociálnych a komunikačných zručností.
- Konzultačnú činnosť pre učiteľov
- Psychológ je vo svojej práci zodpovedný za zachovanie dôvernosti informácií o klientoch alebo výsledkoch vyšetrenia, chráni práva a dôstojnosť jedincov, ktorým poskytujú psychologické služby, teda žiakov, učiteľov, rodičov, rešpektuje klientovo právo dobrovoľného vstupu do vzťahu, či účasti na psychologických službách a pracuje so žiakmi, učiteľmi a rodičmi nestranne.

Mgr. Tatiana Bosáková
školská psychologička

Kontakt:
psycholog@spse-po.sk

bosakova@spse-po.sk

ŠKOLSKÝ PORADCA

Strácate sa vo svete? Je toho na vás veľa? Vybrali ste si nesprávnu školu alebo odbor? Máte problémy s učením? Neviete si poradiť s množstvom učiva? Pociťujete veľkú záťaž? Neviete kam ísť po ukončení školy? Je tu pre vás školský poradca, ktorý zastrešuje: výchovné poradenstvo, kariérové poradenstvo, problematiku výchovy a vzdelávania, výchovy k manželstvu a rodičovstvu, koordinátora primárnej prevencie drogových závislostí, finančnú gramotnosť a informatizáciu a vzdelávanie prostredníctvom informačno-komunikačných technológií.

V oblasti výchovného poradenstva poskytujeme žiakom a ich zákonným zástupcom konzultácie v problémových oblastiach života na škole. Komunikácia a spolupráca prebieha s vedením školy, školským psychológom, s pedagógmi, s triednymi učiteľmi, so žiakmi (práca s nadanými, talentovanými, integrovanými alebo problémovými žiakmi), s Centrom pedagogicko – psychologického poradenstva a prevencie a s Úradom práce, sociálnych vecí a rodiny.

Kariérové poradenstvo na škole prebieha veľmi intenzívne. Našou prvoradou úlohou je, aby každý žiak rozvíjal svoje schopnosti a zručnosti a vedel ich uplatniť na trhu práce. Hľadáme možnosti, metódy a formy vyučovania. Snažíme sa zvyšovať motiváciu pre kariérny rast žiaka a jeho ďalšieho vzdelávania po ukončení štúdia. Naším hlavným cieľom je rozvíjať odborné (profesijné), sociálne, osobnostné a komunikačné kompetencie študentov. Realizujeme konzultácie so žiakmi, rodičmi, učiteľmi, diskutujeme s firmami, zástupcami rôznych organizácií a agentúr, umožňujeme, najmä absolventom, získať prehľad trhu práce formou kariérnych dní, odborných workshopov, testovania, certifikácií, rozhovorov s úspešnými absolventami školy, exkurziami a besedami.

V oblasti primárnej prevencie drogových závislostí úzko spolupracujeme s inštitúciami prevencií, políciou a snažíme sa monitorovať tieto javy na škole. Prevencia sa vykonáva formou besied, svedectiev ľudí, ktorí so závislosťami bojovali a projektov zameraných na danú problematiku.

Medzi najčastejšie sa vyskytujúce problémy na začiatku štúdia patria: adaptácia žiaka do prostredia a systému školy, nároky kladené na žiaka a problémy s motiváciou, pamäťou a čítaním s porozumením.

Počas štúdia sú v každom ročníku realizované besedy a workshopy na povinné témy, ale aj na témy, ktoré žiakov najviac zaujímajú z rôznych oblastí života mladého človeka, budúceho odborníka. Snažíme sa pomôcť zvládať rôzne situácie a naučiť sa komunikovať so svojim okolím.

Možnosti odbornej pomoci treba využiť včas, aby sa problémy zbytočne neprehlbovali a komplikovali a tým neznepríjemňovali váš pobyt na škole.

Ing. Anna Dluhošová
školská poradkyňa

Kontakt: dlugosova@spse-po.sk

INFORMAČNÉ A KOMUNIKAČNÉ TECHNOLOGIE NA NAŠEJ ŠKOLE

Študijný odbor elektrotechnika

V prvom ročníku študenti pracujú s výpočtovou technikou na hodinách **robotiky, aplikovanej informatiky** a čiastočne na **elektrotechnike**. Na hodinách aplikovanej informatiky sa zoznámia s internetom, operačným systémom a prácou s kancelárskym balíkom Office. Prvé kroky v programovaní urobia prostredníctvom stavebníc LEGO na hodinách robotiky. V predmete elektrotechnika sa stretnú aj so simulovaním činnosti elektrotechnických obvodov pomocou vhodného softvéru.

V druhom ročníku využívajú informačné a komunikačné technológie (IKT) na hodinách **elektrotechniky, výpočtovej techniky, technického kreslenia, elektroniky, praxe**. Zvládnú programovanie v jazyku C, kreslenie strojníckych výkresov, ďalšie simulovanie činností elektrotechnických obvodov a tvorbu plošných spojov pomocou PC.

V treťom ročníku nadviažu na predchádzajúce vedomosti v oblasti práce so simulačným programom, programujú obvody ARDUINO a PLC. V zameraní na počítačové systémy sa oboznámia aj s počítačovými sieťami a databázami.

Okrem toho vo vyšších ročníkoch v odborných predmetoch využívajú špeciálne softvéry podľa zamerania triedy na určitú oblasť elektrotechniky – LabView, EAGLE, PC Schematic, MULTISIM, TIA a ďalšie.

IKT Sú využívané aj na tvorbu prezentácií, ktoré sú vyžadované v predmetoch technického a aj humanitného zamerania.

Študijný odbor informačné a sieťové technológie

Tento študijný odbor je zameraný na informačné a komunikačné technológie (IKT) vo väčšine odborných predmetov - **tvorba web stránok, programovanie, sieťové technológie, softvérové aplikácie, operačné systémy, serverové technológie, počítačová architektúra, databázové aplikácie, prax**. Všetky tieto predmety sú špecializované na vybranú problematiku, ktorá je zrejmä už z názvu. Najväčší dôraz je kladený na programovanie v jazyku Java a sieťové technológie Cisco (CCNA). Študenti sa tiež dozvedia o moderných trendoch vývoja v IKT, ako sú Internet vecí (IoT), webové a mobilné technológie. Dôležitou súčasťou vzdelávania je v súčasnosti aj oblasť počítačovej a sieťovej bezpečnosti. Základy kybernetickej bezpečnosti tvoria neoddeliteľnú súčasť vzdelávania.

IKT je využívané aj v prírodovedných a humanitných predmetoch na vyhľadávanie informácií požadovaných pri tvorbe prezentácií, referátov, či zadani.

Výučbu máme zabezpečenú pomocou viac ako 200 počítačov v špecializovaných a odborných učebniach pripojených do školskej siete. Používame:

- operačný systém MS Windows (7, 10)
- operačný systém GNU/Linux (Ubuntu)
- kancelársky balík MS Office 2016
- prehliadač MS Internet Explorer, Mozilla Firefox, Chrome
- vývojové prostredie IntelliJ IDEA, PyCharm a Android Studio.
- HTML editor PSPad
- kresliaci balík Dia, Gimp
- CAD balíky PCSchematic, Eagle, Autodesk Inventor
- elektrotechnické balíky LabView, Multisim, Keil µvision, Step7, Wincc, Eagle
- komprimačné programy
- antivírusové programy
- programy pre písanie desiatimi prstami
- sieťový simulátor Packet Tracer
- virtualizačný softvér VirtualBox, VMware
- účtovnícky softvér Olymp, Omega, SAP
- databázové systémy SQL
- iné.

Ing. Martin Vujčík

vedúci predmetovej komisie počítačových systémov

ŠTUDENTI SPŠE NA NETWORK ACADEMY GAMES 2021



20.4.2021 sa pod záštitou ASC TUKE Košice uskutočnil jubilejný 16. ročník súťaže NAG 2021 organizovanej pre študentov programu Netacad v oblasti konfigurácie sieťových zariadení, ktorého sa opäť zúčastnili aj študenti SPŠE v Prešove. Cieľom programu sieťových akadémií, ktorý je na slovenských školách od roku 1999, je hľadať a rozvíjať talenty v oblasti sieťových technológií. Len na Slovensku je doň zapojených päť univerzitných pracovísk a viac ako 80 stredných škôl. Ročne pripraví viac ako 600 expertov na úrovni priemyselného certifikátu CCNA a od roku 1999 bolo do programu zapojených takmer 50 000 študentov stredných a vysokých škôl.

Aj tento rok z dôvodu obmedzení v súvislosti s COVID-19 sa súťaž uskutočnila online formou. Súťaž prebiehala v dvoch kategóriách. **Kategória "SŠ"** - súťaž jednotlivcov - študentov stredných škôl. **Kategória "VŠ"** - súťaž jednotlivcov - študentov vysokých škôl. Súťažiaci preveril on-line vedomostný test (časový limit max. 30 minút), ale najmä praktická časť súťaže (časový limit max. 60 minút), konfigurácia topológie pomocou programu Packet Tracer. Počet účastníkov bol obmedzený na 5 za školu/akadémiu. Tento rok sa zúčastnilo 65 jednotlivcov, ktorí absolvovali obe časti súťaže. Pri riešení úloh na segmentoch laboratórnej siete museli účastníci preukázať vedomosti na úrovni medzinárodnej priemyselnej certifikácie CCNA v kurikulách verzie 7. Nad transparentnosťou a hodnotením dohliadala odborná hodnotiacia komisia.

Aj my sme využili možnosť a prihlásili do súťaže maximálny počet súťažiacich. V celoslovenskej konkurencii študentov sieťových akadémií si vykonfiguroval **12. miesto Matej Kandráč** zo 4.SB. V prvej polovici sa ešte umiestnili Dávid Jančík, Ondrej Brendza a Martin Ragan. Tretiakom ešte chýbajú vedomosti z CCNA4, a kvôli obmedzenému počtu sa tento rok na súťaži nezúčastnili.

Naším študentom ďakujeme za účasť a tešíme sa na ďalší ročník tejto súťaže. Celkové výsledky súťaže NAG 2021 sú uverejnené na webovej stránke: <https://netacad.sk/nag2021-vysledky/>

Ing. Martin Vujčík
koordinátor



Naša škola je od roku 2001 súčasťou projektu firmy Cisco Systems ako „Lokálna Cisco sieťová akadémia“. Cieľom tejto aktivity je sprístupniť žiakom možnosť vzdelávať sa formou „e-learning“ v oblasti **budovania a prevádzky počítačových sietí**. Štúdiom v súčasnosti pozostáva z ôsmich semestrov, pričom štyri z nich sú dostupné na úrovni strednej školy. Dokladom o úspešnom ukončení každého semestra je celosvetovo uznávaný **certifikát**, ktorý má v praxi vysoký kredit. Úspešní absolventi štyroch

semestrov majú predpoklad získať tiež **priemyselný certifikát CCNA**. Od začiatku činnosti Netacad úspešne absolvovalo certifikačnú skúšku CCNA 200-125 a tento certifikát získalo spolu už 31 študentov SPŠE. Do siene CCNA certifikovaných študentov sa v školskom roku 2020/2021 nepripojil žiadny zo študentov.

Štúdium tematiky z oblasti počítačových sietí je spojením teoretickej a praktickej prípravy. Na teoretickú časť slúži množstvo textového, obrázkového materiálu a simulačných programov, ktoré sú prístupné cez internet na portáli Cisco Networking Academy prostredníctvom konta žiaka. Firma Cisco zabezpečuje priebežnú aktualizáciu študijného materiálu tak, aby poskytoval **vždy najnovšie informácie** z danej problematiky.

Praktická príprava sa uskutočňuje priamo v lokálnej akadémii na **prepínačoch a smerovačoch** od firmy Cisco. Pracujeme na takom technickom vybavení, aké je aj reálne používané v praxi.

Štúdium tejto problematiky v našej škole prebieha v rámci odborného vyučovacieho predmetu **sieťové technológie** v študijných odboroch **informačné a sieťové technológie a elektrotechnika**.

Portfólio kurzov Netacad využívaných na SPŠE Prešov je aktuálne zamerané na oblasť počítačových sietí a základov PC hardvéru. Je možné tiež využívať kurzy operačného systému *Linux* a *Internet of Things*. V tomto školskom roku pribudli aj kurzy kybernetickej bezpečnosti *CyberSecurity Operations*, *CyberSecurity Essentials* a *Intro to CyberSecurity*.

Cisco sieťové akadémie vznikli na základe projektu firmy **Cisco Systems**, ktorá je jednou z najväčších producentov hardvéru a softvéru pre budovanie a prevádzku počítačových sietí. Odborníci so znalosťami v tejto oblasti sú veľmi žiadani na trhu práce a je ich stále nedostatok.

Ing. Martin Vujčík
Mgr. Ján Vavrek
Mgr. Michal Kuľbaga
inštruktori LCNA

TITUL JUNIORSKÝCH MAJSTROV SVETA

Žiaci SPŠE sa dlhodobo a pravidelne zapájajú do robotických súťaží, ktoré im okrem technických a programátorských zručností a skúseností dávajú aj príležitosť cestovať, spoznávať iné krajiny, nadväzovať nevšedné kamarátstva a byť stále v obraze ohľadom najnovších trendov v odvetvi robotiky. V školskom roku 2020/21 sme najmä v projektovo – robotickej súťaži *FLL (First Lego League)* dosiahli niekoľko prvenstiev.

Prvýkrát sme ako škola organizovali regionálny turnaj tejto súťaže. Po prvý raz sme v súťaži postúpili do celoslovenského kola a hneď na prvýkrát sme aj tam 12. júna 2021 uspeli so ziskom 3. miesta. To našim študentom zabezpečilo postup na turnaj medzinárodný, ktorý sa konal o dva týždne v Grécku – pre pandémiu tento rok, bohužiaľ, dištančne. Napriek virtuálnej forme bol priebeh súťaže atraktívny a napínavý. V konkurencii vyše 200 tímov z celého sveta sa naši *Speshari* nestratili, hoci na stupne víťazov nedosiahli.

O niečo dlhšiu a bohatšiu históriu píše žiaci našej školy v robotickej súťaži *Robocup*. Pamätne sú 2 poháre vo vitríne našej školy za individuálne aj supertímové tituly majstrov sveta v *Tanci robotov* z Istanbulu 2011 či mimoriadna cena za najlepšiu elektroniku v rovnakej kategórii z Eindhovenu 2013. So záchranným robotom sme boli reprezentovať školu aj v Lipsku 2016 a z virtuálnej záchrannárskej kategórie sme z Montrealu 2018 priniesli supertímový bronz. Zo Sydney 2019 zasa nepopulárnu zemiakovú medailu za 4. miesto v najprestížnejšej individuálnej kategórii. V tomto školskom roku sme vďaka početnému tímu zabojovali v celoslovenskej súťaži na viacerých frontoch a získali dve prvé, jedno druhé a jedno tretie miesto. V dvoch simulačných kategóriách sme si vybojovali postup na celosvetový *Robocup*.

Aj ten, podobne ako *FLL*, sa konal iba dištančne (pomyslene vo Francúzskom Bordeaux) a zhodou okolností v rovnakom týždni ako medzinárodná súťaž *FLL*. Niektorí naši žiaci pracovali aj v dvoch tímoch a museli sa naozaj obracať. Celosvetovej súťaže sa už nezúčastnili naši čerství absolventi Slavka Triščiková (IV. SA) a Matej Kandrác (IV.SB).

Zo súťaže *Robocup* si už tradične odvážame množstvo zážitkov a odborných skúseností, ale čo znie neuveriteľne, **po desiatich rokoch opäť aj titul juniorských majstrov sveta!**



Súhrn našich najvýraznejších medzinárodných úspechov v robotických súťažiach 2021:

FLL (First Lego League) :



Školu reprezentoval tím **Speshari** v zložení **Filip Ondrej, Patrik Sašina, Adam Strelec, Damián Haladej** (všetci II. C) a **Marek Štofánik** (I. SA).

- regionálny turnaj Prešov (6 zúčastnených tímov): 1. miesto (370 bodov v *Robot Game*)
- celoslovenské kolo (18 zúčastnených tímov) 3. miesto (415 bodov v *Robot Game*)
- medzinárodné finále (više 200 tímov) – presné umiestnenie nepoznáme, vieme len, že sme neskončili medzi 5 najlepšími tímami (440 bodov v *Robot Game*)



Robocup 2021:



Kategória Soccer simulation

Školu reprezentoval tím **Speshari** v zložení **Samuel Vargovčík (I. SA)**, **Patrik Sašina**, **Adam Strelec**, **Martin Baluďanský (všetci II. C)**.

Kvalifikácia na záverečný turnaj – Euro-afriická zóna (22 zúčastnených tímov) 5. miesto

Celosvetové finále (39 zúčastnených tímov)

- 7. miesto *Technical challenge 1*
- 21. miesto *Technical challenge 2*
- 9. miesto *Technical challenge 3*
- 10. miesto *Superteam technical challenge*
- 4. miesto v 5 člennej skupine (do osemfinále postúpili prvé dva tímy)

Kategória **Rescue simulation – CoSpace**

Školu reprezentoval tím **!focus** v zložení **Filip Ondrej (II. C)** a **Samuel Vargovčík (I. SA)**.
V národnej kvalifikácii bol členom tímu ešte aj **Matej Kandráč (IV. SB)**.

- národná kvalifikácia (4 zúčastnené tímy) 1. miesto
- celosvetové finále (20 zúčastnených tímov) 1. miesto
- 1. miesto v 5 člennej skupine – postup do štvrtfinále

Tímy vo štvrtfinále:

RS71 **!focus**, Slovakia

RS72 Airobo Force, Indonesia

RS73 Alcaides Team, Portugal

RS77 Cybercoders, United Arab Emirates

RS80 Negaah No, Iran

RS81 Neo OpenSky, Brazil

RS85 Sina, Iran

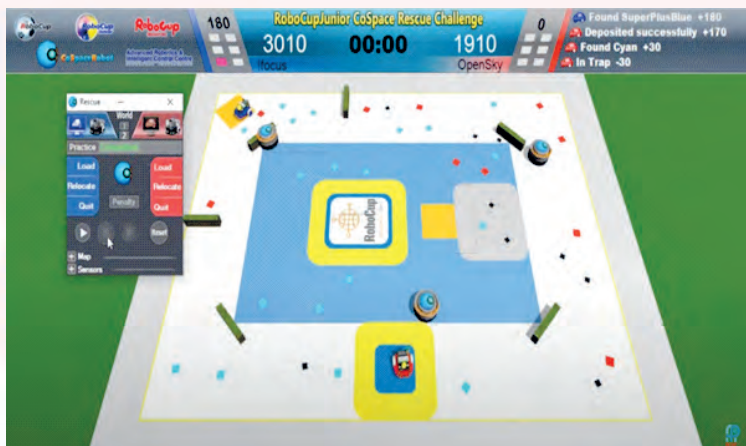
RS90 ÖG-Pikachu, Germany

Naše výsledky vo vyradovacej fáze (6 zápasov – 6 víťazstiev):

Štvrtfinále **!focus** vs. Sina 2360 : 1300, odveta 2590 : 1455

Semifinále **!focus** vs. ÖG-Pikachu 2420 : 1630, odveta 2060 : 1

Finále **!focus** vs. Neo OpenSky 3010 : 1910, odveta 2525 : 2200



V novom školskom roku aj Teba radi privítame v našom školskom Klube programovania a robotiky.

Ing. Peter Vargovčík
koordinátor súťaží

CELOSLOVENSKÁ SÚŤAŽ SYGA 2021



Súťaž Siemens Young Generation Award (SYGA), ktorú každoročne organizuje spoločnosť Siemens, je určená pre študentov stredných škôl. Úlohou súťažiacich je využiť PLC a ďalšie produkty spoločnosti Siemens pri riadení technologických procesov.

Dňa 14. 4. 2021 sa konalo finále 18. ročníka súťaže do ktorého postúpilo 5 najlepších prác z celého Slovenska. Z dôvodu pandemickej situácie spojenej s ochorením COVID-19 sa finále súťaže konalo prostredníctvom videohovoru.

SPŠE Prešov reprezentovali žiaci IV.C triedy – **Adam Sivuľka a Tomáš Sikora**. Základom ich práce bol model linky na výrobu opaskov, ktorý minulý rok skonštruoval v rámci ročníkového projektu študent Patrik Brindza. Linka bola navrhnutá na výrobu kožených opaskov. Do polotovaru - koženého pásu, ktorý bol počas opracovania zvlhčený, sa otláčali rôzne vzory, automaticky sa razili diery a z pásu sa rezali opasky zadanej dĺžky. Model linky prevzali tento rok študenti Adam a Tomáš, prerobili ho a vylepšili podľa svojich predstáv. Linku upravili na výrobu opaskov z gumeného polotovaru vo forme pásu, vzhľadom na cenovú dostupnosť materiálu.

Model obohatili o optické snímače, ktoré zlepšili detekciu pásu v jednotlivých častiach linky. Snímače žiaci využili aj na zisťovanie zostatku polotovaru. Na prenos signálov medzi snímačmi, pohonmi a PLC využili decentralizovaný periférny systém ET200, ktorý s PLC komunikuje po zbernici Profibus. Linka na opasky prijíma objednávky od zákazníkov prostredníctvom stránky, prostredníctvom ktorej si zákazník zadefinuje parametre opasku. Na základe objednávky operátor nastaví na HMI obrazovke linky vstupné údaje a odštartuje proces výroby. V prípade, že opasok so zadanými parametrami nie je možné vyrobiť, linka o tejto skutočnosti operátora upozorní. Okrem nesprávnych vstupných dát deteguje riadiaci systém rôzne poruchové stavy, ktoré hlási operátorovi. V prípade poruchy môže operátor zmeniť režim práce linky z automatického režimu na manuálny, a tak individuálne riadiť určité pohony. Na konci výrobného procesu sa opasok premeriava a podľa splnenia výrobných tolerancií sa eviduje počet správne alebo nesprávne vyrobených kusov. Štatistické údaje za rôzne časové obdobia sa ukladajú do databázy a vo forme grafov ich je možné zobrazit' na webovej stránke. Jedným z najzaujímavejších prvkov práce je hra, ktorú môže operátor hrať na HMI obrazovke linky počas toho, ako čaká na ukončenie výroby opaskov. Keďže sa každý operátor pred spustením linky prihlasuje k linke cez svoje prihlasovacie údaje, je možné viesť nielen štatistiky počtov vyrobených kusov jednotlivých operátorov, ale takisto môžu operátori pri hraní hry medzi sebou súťažiť v počte nazbieraných bodov.

Vzhľadom na dlhodobu nepriaznivú pandemicjú situáciu, znemožnenie stretávania sa a prácu v škole, boli naši súťažiaci v značnej miere odkázaní na svoje možnosti a vybavenie. Aj napriek sťaženým podmienkam sa im podarilo prácu dokončiť na vysokej odbornej úrovni. Prezentácia práce online formou bola pre súťažiacich ďalšou veľkou výzvou. Aby študenti čo najlepšie odprezentovali svoju prácu, aj s názornými ukážkami v rôznych pohľadoch a detailoch, využívali viacero súbežných kamier a mikrofóny. Museli si k tomu zabezpečiť potrebné technické vybavenie, softvér a všetko správne nastaviť. Našťastie, technika počas online prenosu nezlyhala a podarilo sa im svoju linku na opasky úspešne predviesť, za čo boli odmenení zaslúženým prvým miestom.



Ing. Jozef Macej
koordinátor súťaže SYGA

BEREADY AWARDS – POSTUP MEDZI 7 NAJŠKŔŔOL NA SLOVENSKU



Tím zo **Strednej priemyselnej školy v Prešove** v zložení Daniela Chovancová, Andrej Tadeáš Bača, Matej Kandráč a Martin Ragan sa zúčastnili celoslovenskej inovačnej súťaže BeREADY AWARDS • TECH 2020, v rámci ktorej talentovaní technicky zameraní stredoškólační navrhovali mesto budúcnosti a nadobúdali pri tom zručnosti dôležité pre svoju kariéru v post-covid dobe. Absolvovaním programu žiaci získali dôležitú konkurenčnú výhodu na trhu práce – schopnosť spolupracovať a riešiť problémy v online priestore ako tím. Súťaže sa zúčastnilo 24 stredných odborných škôl z celého Slovenska.

Zadanie, ktoré študenti na súťaži BeREADY AWARDS riešili, prepájalo hneď niekoľko komplexných oblastí ako je napríklad IT, energetika, dizajn či kreativita samotná. Študenti mali za úlohu navrhnúť energeticky nezávislé mesto v podmienkach Slovenska – bez priamych emisií a s využitím inteligentných technológií. V snahe dosiahnuť energetickú nezávislosť sa pokúsili zahrnúť do svojich návrhov všetky oblasti, ktoré by inteligentné mesto malo mať – od dopravy cez digitálne technológie až po kybernetickú bezpečnosť.

Vďaka tímu odborných garantov zo Slovenských elektrární, Deutsche Telekom IT Solutions Slovakia, Slovenskej inovačnej a energetickej agentúry, Maxman Consultants či projektu od Grow with Google – New Generation of Founders, čakal na prihlásených študentov bohatý program a množstvo workshopov, kde sa o téme inteligentných miest dozvedeli viac informácií, ktoré následne mohli začleniť do svojho projektu.

Po dvoch týždňoch workshopov a týždni práce na svojich riešeniach **postúpil tím z SPŠE Prešov z prvého kola do finále, ktorého sa zúčastnilo už len sedem najlepších tímov z celkového počtu 24.**

Riešenie tímu z našej školy nám priblížila **Daniela Chovancová** – tímlídka:

„Naš tím navrhol ako svoje riešenie systém s názvom nextGen. Súčasťou tohto systému je webový portál, mobilná aplikácia a implementačný model mesta. Týmto riešením sme sa zamerali na komplexnosť a digitalizáciu mesta, čím zvyšujeme efektivitu riadenia, zlepšujeme kvalitu života obyvateľov a to všetko so zreteľom na ekologické správanie (viac informácií nájdete aj v našej webovej appke <https://nextgen.boostello.sk>).“

Toto riešenie poroty zaujalo a naši študenti úspešne postúpili do celoštátneho kola, kde sa dostali medzi 7 najlepších tímov z celého Slovenska. Napísali o nás aj v **Dobré médiá / Quark / Veda na dosah / Zones / TOUCHIT / ATP Journal / robíme.it**.

Vo finálovom kole na súťažiacich čakala séria konzultácií s mentormi a tiež kľúčové školenie od Maxman Consultants, na ktorom sa študenti učili prezentačným zručnostiam v digitálnom prostredí – aby boli schopní sa účinne a efektívne odprezentovať vo finále pred porotou i neskôr v pracovnom prostredí. Finále sa uskutočnilo 18.12.2020 vo forme online prezentácie pred odbornou komisiou, ktorú tvorilo päť odborníkov z tejto oblasti.

Aj keď sme nakoniec nedosiahli na vytúžené prvé miesto, tak už len postup medzi 7 najlepších škôl na Slovensku berieme ako úspech a teší nás, že žiaci našej školy sú aktívni aj v situácii kedy vyučovanie prebieha len v online priestore. Aj samotní žiaci hodnotenia túto skúsenosť pozitívne a veria, že získané kompetencie využijú aj vo svojej profesii.

Ďakujeme jednotlivým žiakom za reprezentáciu školy!

WEBOVÝ PORTÁL

- navrhovaný pre všetky zariadenia
- rozbehnutá prvá verzia u používateľa
- dátová prezentácia v rámci systému sý smart zariadeniami v reálnom mobilnom režime na zariadeníach




nextgen.boostello.sk

MOBILNÁ APLIKÁCIA

- dostupná pre Android, iPhone a rozbehnutá
- užívateľsky priateľná a inovatívna pre používateľov z mesta
- stabilne prepájanie v rámci systému




stiahnuť aplikáciu

Ing. Martin Broda, PhD.
zástupca riaditeľky školy

JUNIORINTERNET



Súťaž je určená žiakom základných a stredných škôl. Súťažiacimi sú individuálni autori alebo tím maximálne troch autorov, ktorí sa aktívne zaujímajú o tvorbu webových stránok, programovanie aplikácií, digitálnu grafiku a dizajn, písanie textov a blogov, tvorbu webov zameraných na vzdelávanie.

Finále celoštátnej súťaže JUNIORINTERNET sa uskutočnilo online koncom apríla 2021. Do 16.ročníka sa prihlásilo 330 žiakov s 261 projektmi. Do finále vybrala hodnotiaca komisia 75 žiakov (60 chlapcov a 15 dievčat). Tí jednotlivito alebo v tímoch prezentovali 61 projektov. Súťažili v kategóriách junior app, programovanie aplikácií, digitálna grafika a dizajn, písanie textov a blogov, tvorba edukačných webov. Súťaž obohatili aj rôzne workshopy, diskusie a prezentácie. Naši opäť nechýbali.

Kategóriu Junior APP reprezentovali práce:

- **Identify – aplikácia pre zubných lekárov**
Autori: Patrik Mosorják + Matúš Rastislav Kuzma + Jakub Bednár
- **Testovacia stránka pre Covid 19 – aplikácia pre registrovanie ľudí na testovanie a očkovanie**
Autori: Marko Cerula + Patrik Pichanič + Samuel Skybjak
- **Mee Tee – aplikácia na stretávanie sa s ľuďmi**
Autori: Martin Ragan + Matej Kandráč
- **Beach club – aplikácia pre plážový volejbal**
Autor: Lukáš Brilla

Kategóriu tvorba webov zameraných na vzdelávanie reprezentovala práca:

- **Keep code – edukačná platforma pre IT vzdelávanie**
Autor: Daniela Chovancová

Kategóriu digitálna grafika a dizajn reprezentovala práca:

- **Boostello – grafické portfólio**
Autor: Daniela Chovancová

Aj tentokrát naši reprezentanti víťazili.

- **V kategórii JuniorLEARN získala 2.miesto edukačná platforma pre IT vzdelávanie – keepCode, ktorej autorkou je Daniela Chovancová**

„Digitálnou platformou keepCode som sa upriamila na edukáciu detí a mládeže v oblasti používania IT. Služi pre zabezpečenie organizácie workshopov a hackathonov, ponúka kurzy v modernom a kreatívnom prevedení s prispôbením pre učiteľov a implementovaným online editorom kódu. Portál je navrhnutý v dizajne "vytvorenia vlastného vesmíru" a zároveň je rozšírený aj o mobilnú aplikáciu, kde si môžu dané vedomosti hravo otestovať prostredníctvom kvízov,“ povedala o svojom projekte Daniela.

- **V kategórii JuniorAPP získali 1.miesto Patrik Mosorják, Matúš Rastislav Kuzma a Jakub Bednár za Dentify – aplikáciu pre zubných lekárov**
TENTO SKÚŠENÝ AUTORSKÝ TÍM SA STAL AJ CELKOVÝM VÍŤAZOM SÚŤAŽE.

Cieľom webovej aplikácie bolo dovoliť zubným lekárom, ich asistentom, ale aj veľkým zubným klinikám vrátiť prioritu späť k pacientovi.

*„Milión papierov, hrubá kartotéka, neprehľadný diár. Neúnosné množstvo faktúr a žiaden vizuálny zubný kríž, kde by sme ukázali pacientovi, za čo vlastne zaplatil,“
priblížili autori projektu...*

Poprosili sme ich o poznatky, názory a postrehy z tejto zaujímavej a náročnej súťaže.

DANIELA: Junior Internet je pre mňa najzaujímavejšou súťažou s IT zameraním na Slovensku, pretože odhaľuje množstvo talentov už aj zo základných škôl. Každému odporúčam sa tejto súťaže zúčastniť, získať spätnú väzbu, inšpirovať sa inými projektmi, ale aj zažiť super prednášky od úspešných osobností v tomto sektore.

PATRIK: Tak ako každý rok aj v roku 2021 sa uskutočnila súťaž s názvom JuniorInternet, ktorá však bola tento rok niečím výnimočná. Okrem toho, že v tejto súťaži sme mali možnosť zapojiť sa až do piatich kategórií, bola táto súťaž ako aj minulý rok online. Bez váhania sme sa zapojili do súťažnej kategórie WEB a popravde sme neočakávali víťazstvo, aj keď sme si dali na našom projekte záležať a pracovali sme na ňom dlhé mesiace.

Všetko to začalo testovaním pripojenia, skúškou kamery, mikrofónu, no tá správna zábava prišla vtedy, keď bolo jasné, že onedlho ideme prezentovať. Tri minúty a tridsať sekúnd bol čas, za ktorý sme museli predstaviť náš projekt a poviem vám, že rozprávať 15 minút pred plným publikom nám nikdy nerobilo problém, ale najšť správne slová, nastaviť správne tempo a nestratiť nadarmo ani jednu sekundu bola vážne výzva. Pri každej jednej čiarke, nádychu či smiechu ubiehali drahocenné sekundy a nikdy by som nepovedal, že je ťažké najšť správne slová na to, aby ste za tri minúty vystihli celú podstatu projektu. Okrem týchto troch minút sme boli podrobení vlné otázok, pretože aj samotná komisia pochopila, že sme nestihli ukázať, čo všetko Dentify dokáže.

Deň radosti a smiechu nastal v sobotu, kedy sme si spočiatku vypočuli texty, ktoré sa hodnotili v kategórii JuniorText a poobede sme sa dozvedeli, že okrem prvého miesta v kategórii WEB nám bola udelená cena absolútneho víťaza JuniorInternet.

Na záver už by sme len radi poďakovali páňovi profesorovi Ing. Brodovi, PhD. za neustálu pomoc a pani profesorke Ing. Mitrovej, ktorá nám poskytla informácie o tejto súťaži.

“Víťazstvo je eufória, ktorá dáva človeku pocit, že je neporaziteľný” - a aj preto si treba uvedomiť, že je nutné na sebe stále pracovať.

Gratulujeme a tešíme sa spolu s nimi z ich dosiahnutých úspechov.

Ing. Gabriela Mitrová
koordinátorka Amavetu

VÍTAZSTVO NA CELOSLOVENSKOM KOLE SÚŤAŽE V 3D TLAČI



Súťaž 3D tlač je celoslovenská súťažná prehliadka záujmovej činnosti, tvorivosti, vedomostí a zručností detí a mládeže v oblasti 3D modelovania, spracovanie modelov a následnej 3D tlači objektov, určená pre študentov stredných škôl. Táto súťaž je realizovaná v rámci projektu IT akadémia – vzdelávanie pre 21. storočie. Tento rok sa konal v poradí 4. ročník súťaže.

Našu školu na súťaži reprezentoval žiak Filip Ondrej z II.C triedy. Pre postup do celoštátneho kola musel vyriešiť zadanie, v ktorom bolo potrebné vytvoriť 3D model londýnskeho zdvíhacieho mostu nad riekou Temža, s názvom Tower Bridge. Okrem 3D modelovania bolo potrebné pripraviť súbory k 3D-tlačí tohto mostu, kde súťažiaci museli nastaviť optimálne parametre pre 3D tlač. Za ukážky prác zo svojho portfólia, mohli súťažiaci získať body navyše.

Celoštátne kolo sa konalo dňa 29.4.2021 online formou. Súťažiacim bolo zverejnené zadanie, na vypracovanie ktorého mali časový limit štyri hodiny. Ich úlohou bolo vytvoriť 3D model motora na stlačený vzduch, ktorý pozostával z jedenástich samostatných dielov a spojovacích skrutiek.

3D modely súčiastok motora museli súťažiaci optimalizovať pre 3D tlač. V niektorých prípadoch technická dokumentácia súčiastok neobsahovala všetky rozmery, a preto súťažiaci volili rozmery tak, aby bola zabezpečená optimálna vôľa, alebo presah medzi hriadeľmi a dierami. V poslednej fáze súťažiaci pripravili súbory k 3D tlači komponentov, kde museli správne zvoliť parametre 3D tlače tak, aby komponent spĺňal určité kvalitatívne a pevnostné predpoklady. Ušetrený čas z časového limitu sa prepočítaval na body navyše. V prípade, že súťažiaci mali vypracovanú úlohu v predstihu, mohli získať bonusové body za vytvorenie 3D modelu športového auta Ford Mustang GT.

Náš Filip Ondrej získal na súťaži celkovo 125 bodov, čím predbehol súťažiaceho na druhom mieste s výrazným náskokom 10 bodov. Medzi ôsmimi súťažiacimi si teda vybojoval zaslúžené prvé miesto. Filipovi k úspechu gratulujeme a držíme mu palce v ďalších súťažiach, v ktorých pravidelne, vzorne a úspešne reprezentuje našu školu.



Ing. Jozef Macej
koordinátor súťaže

ÚSPECH SPŠE NA AKTIVITE REGIÓN IT RIEŠENÍ



Vzdelávací program *Región IT riešení*, ktorý je realizovaný v spolupráci Prešovského samosprávneho kraja a spoločnosti Unicorn Systems, má za sebou svoj druhý ročník. Aj tento rok sa Stredná priemyselná škola elektrotechnická zapojila do tohto projektu s tímom v zložení: Patrik Mosorják, Jakub Bednár a Matúš Rastislav Kuzma (všetci sú žiakmi IV.SA triedy).

V rámci projektu žiaci počas jedného školského roka od septembra 2020 do júna 2021 pracovali v dvoch kategóriách: webové zadania a aplikačné zadania. Výsledkom ich práce sú nové aplikácie, ktoré môžu implementovať v rámci webových stránok a IT riešení svojich škôl.

Tím našej školy pracoval na vývoji aplikácie REFA, ktorá má slúžiť na nahlasovanie rôznych porúch v rámci školy. Na vývoji aplikácie participovali žiaci spolu s vedúcim tímu a zástupcami spoločnosti Unicorn systems. Tím musel absolvovať pravidelné konzultácie a prezentovať svoj posun pri vytváraní aplikácie.

Nášho žiaka Patrika Mosorjáka sme požiadali, aby nám prezradil niečo viac o svojom projekte.

Popíšte nám viac projekt REFA, na ktorom ste pracovali.

V rámci projektu, na ktorom sme spolupracovali v mene Strednej priemyselnej školy elektrotechnickej so spoločnosťou Unicorn System, sme vyvíjali webovú aplikáciu, ktorá pomôže komukoľvek, kto potrebuje odchytať chyby či zaznamenávať hlásenia o poškodených predmetoch alebo iných objektoch. Aplikácia nesie meno REFA a veríme, že už čoskoro nájde svoje využitie aj na našej škole, kde určite pomôže pri nahlasovaní chybného hardvéru či softvéru, ale aj výpadkov internetu či rozbitých stoličiek.

Aká bola najväčšia výzva pri práci na tomto projekte?

Keďže je RITR zastrešený spoločnosťou Unicorn, jednou z ich podmienok bolo, aby sme pracovali v ich frameworku, ktorému sme museli spočiatku porozumieť a naučiť sa ho. Táto podmienka bola pre nás asi najobťažnejšia a cítili sme sa, akoby nás niekto hodil do bazéna bez záchranného kolesa, pričom vôbec nevieme plávať. Našťastie to bola len otázka času a vytrvalosti a veľmi rýchlo sme pochopili, aké výhody ich systém prináša.

Aké benefity Vám táto aktivita priniesla?

Okrem pochopenia fungovania korporátnych firiem, sme určite posilnili aj náš tím, kde sme si zas a znova uvedomili, že sila jednotlivca sa nikdy nevyrovná sile celého tímu. Za zmienku určite stoja aj pravidelné telefonáty, ktoré nám pomohli pri komunikácii problémov a testovaní našej aplikácie. Vo výsledku teda môžeme zhodnotiť, že sme sa veľa naučili. Súťaž bola pre nás skúsenosťou, ktorá nás posunula vpred.

V utorok 22. 6. 2021 vo veľkej zasadačke Úradu PSK prebehlo vyhodnotenie vzdelávacieho programu Regiónu IT riešení, prostredníctvom ktorého jednotlivé tímy prezentovali svoje aplikácie a webové zadania. Prezentácie sa zúčastnili 4 tímy zo 4 škôl z Prešovského samosprávneho kraja. Všetci účastníci boli za svoju snahu ocenení a prezentovali veľmi zaujímavé projekty.

Troja najúspešnejší žiaci získali za svoje aplikácie či webové stránky plne hradené štipendium na Unicorn University v Prahe a prax vo firme Unicorn Systems. Všetci títo žiaci boli zo

Strednej priemyselnej školy elektrotechnickej, takže im k tomuto úspechu gratulujeme a prajeme veľa úspechov v ďalšom štúdiu. Zároveň ďakujeme za vzornú reprezentáciu školy.

Taktiež ďakujeme zástupcom spoločností Unicorn Systems a Prešovského samosprávneho kraja za túto vynikajúcu aktivitu. Radi sa zapojíme aj v ďalších školských rokoch.



Ing. Martin Broda, PhD.
zástupca riaditeľky školy

OLYMPIÁDA PODNIKOVÝ HOSPODÁR



OLYMPIÁDA PODNIKOVÝ HOSPODÁR

Podnikovo-ekonomická škola
Ekonomickej univerzity v Bratislave so sídlom v Košiciach,
Tajovského 13, 010 01 Košice

olympiada@ph.sk

Úspech **Daniely Chovancovej** a **Richarda Klimka** zo IV. F na celoslovenskej Olympiáde podnikový hospodár - naši žiaci získali 1. a 2. miesto.

Na základe výsledkov organizátorov zo dňa 10. 05. 2021 sa naši žiaci umiestnili v TOP 3 v našej kategórii a získali popredné miesta:

1. miesto : Daniela Chovancová, IV. F

2. miesto: Richard Klimko, IV. F

Dňa 27. 04. 2020, utorok v čase od 09:00 – 12:00 h sa 3 žiaci/maturanti (Richard Klimko, Oliver Omachel a Daniela Chovancová zo IV. F triedy) zúčastnili on-line celoslovenského kola Olympiády podnikový hospodár.

Olympiáda podnikový hospodár je súťaž s celoslovenskou pôsobnosťou, ktorá je určená pre žiakov maturitného ročníka stredných škôl ekonomického zamerania, stredných škôl neekonomického zamerania a stredných škôl zameraných na služby. Predmetom súťaže je testovanie znalostí žiakov v rámci celého územia Slovenskej republiky zo oblastí:

- ekonómie,
- podnikovej ekonomiky,
- Európskej únie,
- náuky o spoločnosti,
- finančnej gramotnosti.

Prvé tri miesta v celoslovenskom kole Olympiády boli nasledovné:

1	Daniela	CHOVANCOVÁ	Prešov	SPŠ Elektrotechnická
2	Richard	KLIMKO	Prešov	SPŠ Elektrotechnická
3	Gabriel	xxxxxxx	Levoča	Stredná odborná škola služieb

Srdečne blahozeláme a želáme veľa úspechov v ich ďalšom vzdelávaní!

Ing. Vladimíra Pastirová
koordinátor Olympiády na SPŠE

Ing. Jozef Lukáč, PhD.
koordinátor Olympiády

Ing. Slavomíra Stašková, PhD.
prodekanka pre rozvoj fakulty, projekty a styk s verejnosťou

ÚSPECH NA CELOSLOVENSKOM FINÁLE OLYMPIÁDY V EKONOMIKE

INESS 9. septembra 2020 sa na pôde Ekonomickej univerzity v Bratislave konalo celoslovenské finále olympiády v ekonomike v spolupráci s renomovaným inštitútom INESS (Inštitút ekonomických a spoločenských analýz). Našu školu reprezentovali dvaja študenti IV.F triedy, Richard Klimko a Oliver Omachel. Pre oboch to bola obohacujúca skúsenosť s množstvom nových skúseností a poznatkov. Olympiáda sa konala po tretí raz. Zišlo sa na nej 50 najlepších ekonómov z rôznych stredných škôl z celého Slovenska. Z počiatočných 6500 študentov dostať sa do finálovej 50-ky bolo pre našich študentov obrovským úspechom. Finálový test pozostával z piatich teoretických a troch otvorených otázok, ktorých mali súťažiaci prejavit' ekonomicko-logické zmysľanie a zamyslieť sa nad aktuálnou problematikou trhu, ekonomických sankcií či vplyvu „koronakrizy“ na hospodárske ukazovatele firmy. 10 najlepších z testovej časti postúpilo do ústneho kola, v ktorom si každý vytiahol jednu otázku, na ktorú mal 5-minútovú prípravu a ďalších 5 minút na vyjadrenie názoru a svojich znalostí pred odbornou porotou. Vo veľmi náročnej konkurencii sa **Richardovi Klimkovi** podarilo obsadiť tretie miesto, v rámci ktorého získal aj hodnotné ceny, o.i. aj čítačku kníh. Oliverovi Omachelovi sa, bohužiaľ, nepodarilo prebojovať do finálovej desiatky, no už účasť vo „veľkom finále“ je veľkým úspechom.

„Ekonomía a politika ovplyvňuje naše každodenné životy, od rána, keď vstaneme až po večer, keď ideme spať, lebo pracujeme, nakupujeme, platíme dane. Preto by sme to nemali brať na ľahkú váhu,“ povedal Richard Klimko, finalista tohtoročnej olympiády.



Najúspešnejší v celoslovenskom kole Ekonomickej olympiády (zľava): Samuel Mihalčík (2.miesto), Martin Albert Gbúr (1. miesto) a **Richard Klimko** (3.miesto).

PaedDr. Lucia Ligusová
vyučujúca humanitných predmetov

STREDOŠKOLSKÁ ODBORNÁ ČINNOSŤ (SOČ)



ŠKOLSKÉ KOLO SOČ NA SPŠE PREŠOV 2.3 - 4.3.2021

Aj v tomto školskom roku bola organizovaná súťaž SOČ (stredoškolská odborná činnosť) počas ktorej sa mohli žiaci pochváliť výsledkami svojej mnohohodinovej práce.

V tomto školskom roku sa mohli študenti zapojiť do 17 rôznych súťažných odborov. Túto možnosť využilo 14 študentov, ktorí prihlásili do súťaže 10 prác.

Žiaci sa umiestnili v jednotlivých súťažných odboroch nasledovne:

Súťažný odbor: 1 Problematika voľného času

Miesto	Meno a priezvisko	Trieda	Názov súťažnej práce	
1.	Martin Ragan Matej Kandráč	IV.SB	Meetee - aplikácia na stretávanie sa s ľuďmi	postup na krajské kolo SOČ
2.	Lukáš Brilla	IV.SB	Beachclub System	postup na krajské kolo SOČ

Súťažný odbor: 2 – Matematika, fyzika a štatistika

Miesto	Meno a priezvisko	Trieda	Názov súťažnej práce	
1.	René Dávid Lesník	IV.SA	Kalkulačka obsahov a objemov telies	postup na krajské kolo SOČ

Súťažný odbor: 11 Informatika

Miesto	Meno a priezvisko	Trieda	Názov súťažnej práce	
1.	Patrik Mosorják Matúš Rastislav Kuzma Jakub Bednár	IV.SA	Dentify - moderná zubná ambulancia	postup na krajské kolo SOČ
2.	Ondrej Brendza Miriám Staneková	IV.SA IV.F	Tvorba webovej aplikácie CANZA	postup na krajské kolo SOČ

Súťažný odbor: 12 Elektronika, hardware a mechatronika

Miesto	Meno a priezvisko	Trieda	Názov súťažnej práce	
1.	Filip Ondrej	II.C	Elektronická hra - piškvorky	postup na krajské kolo SOČ
2.	Andrej Tadeáš Bača	IV.C	Digitálne riadený oddeľovací transformátor	postup na krajské kolo SOČ

Súťažný odbor: 14 Tvorba učebných pomôcok, didaktické technológie

Miesto	Meno a priezvisko	Trieda	Názov súťažnej práce	
1.	Daniela Chovancová	IV.F	Edukačná platforma - keepCode	postup na krajské kolo SOČ
2.	Dávid Bunca	IV.SB	CiscoScriptMaker	postup na krajské kolo SOČ

Súťažný odbor: 15 Ekonomika a riadenie

Miesto	Meno a priezvisko	Trieda	Názov súťažnej práce	
1.	Richard Klimko	IV.F	Faktory ovplyvňujúce ekonomické rozhodnutia	postup na krajské kolo SOČ

HISTORICKÝ ÚSPECH NA KRAJSKEJ PREHLIADKE SOČ

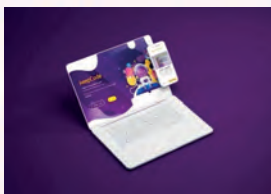


Aj v tomto školskom roku sa žiaci a žiačky SPŠ elektrotechnickej v Prešove zúčastnili krajskej prehliadky SOČ. Prehliadka sa konala dištančnou formou prostredníctvom MS Teams dňa 26. 3. 2021. Do prehliadky postúpilo deväť prác v šiestich súťažných kategóriách. Nikto neveril v zrod prekvapenia na poli krajskej prehliadky SOČ, napriek tomu sa tento ročník zapísal zlatým písmom do života našej školy. **Po zverejnení výsledkovej listiny 29. 3. 2021 tabuľky neúprosne rozhodli o štyroch prvých miestach a dvoch druhých miestach**, čo predstavuje 70% úspešnosť postupujúcich prác do celoštátnej prehliadky SOČ. SPŠ elektrotechnická dominovala v kategóriách: *Informatika; Elektronika, hardvér a mechatronika; Tvorba učebných a didaktických pomôcok; Ekonomika a riadenie* a v neposlednom rade *Matematika, fyzika*. SPŠ elektrotechnická teda patrí medzi najúspešnejšie školy v rámci kraja z pohľadu získaných medailových umiestnení.

Štatistika KP 43.ročníka SOČ v Bardejove (dištančná forma)

Spolu školy	34		
Z toho gymnázií	14		
SOS	20		
Počet súťažných prác na KP	147		
Počet súťažiacich na KP	184		
Najväčšia zapojenosť v odboroch	01, 16, 11, 14		
Najmenšia zapojenosť v odboroch	07, 08, 13		
Najaktívnejšie školy, ich úspešnosť	1.miesto	2.miesto	3.miesto
SPŠ elektrotechnická, Prešov (9 prác, 12 žiakov)	4	2	0
Súkromná SOS, Poprad (14 prác, 20 žiakov)	3	3	3
Gymnázium, Kukučínova 1, Poprad (10 prác, 10 žiakov)	3	2	0

V krátkosti predstavíme najúspešnejšie práce z krajskej prehliadky SOČ, ktoré šíria dobré meno školy.



Na prvom mieste sa v kategórii *Tvorba učebných a didaktických pomôcok* umiestnila Daniela Chovancová (IV.F) s prácou „Edukačná platforma – keepCode“. Túto platformu sa Daniela rozhodla vytvoriť na základe toho, že sa už tri roky venuje lektorovaniu a organizácii rôznych vzdelávacích podujatí. Platforma keepCode je šikovnou pomôckou na týchto akciách a zároveň je bezplatne dostupná širokej verejnosti.

Obsahom platformy sú vzdelávacie kurzy s teoretickými časťami, praktickými ukážkami, úlohami, materiálmi na stiahnutie a testom s možnosťou získania certifikátu. Prostredníctvom Online editora kódu si žiaci môžu jednoducho napísať svoj prvý kód a plniť úlohy v HTML, CSS a JS. Nástroj je určený aj pre učiteľov a slúži na jednoduché pridávanie kurzov, testov a kvízov či iných organizačných súčastí pre zabezpečenie priebehu workshopov a hackathonu. Platforma je rozšírená aj o progresívnu mobilnú aplikáciu, ktorá hravým spôsobom v podobe kvízov testuje a rozširuje vedomosti žiakov. Platforma získala vyše 750 používateľov, s priemerným hodnotením 4,56 z 5. O úspechu práce svedčia aj mnohé pozitívne hodnotenia od žiakov, ale aj iných autorov.

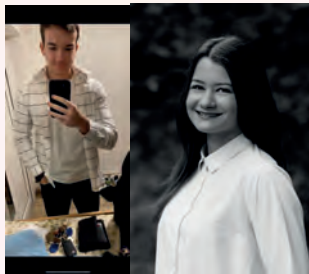


Daniela vypracovala aj grantový projekt pod záštitou *Nadácie SPŠE Prešov* v rámci iniciatívy MEET AND CODE. Platforma keepCode bola týmto spôsobom aj finančne zabezpečená, čo umožnilo oceniť súťažiacich na hackathone hodnotnými výhrami.

Platforma je určená pre všetkých, ktorí si chcú vytvoriť svoj „vlastný vesmír“ v podobe vlastnej hry, blogu, stránky a ďalšieho digitálneho obsahu. Zámerom tejto práce je vzbudiť záujem detí a mládeže o zmysluplné využitie informačných technológií na tvorivú činnosť.

> <https://keepcode.boostellosk/>

V kategórii *Informatika* sa na druhom mieste umiestnila práca Míriam Stanekovej (IV.F) a Ondreja Brendzu (IV.SA) pod názvom „*Tvorba webovej aplikácie CANZA*“. Cieľom tejto práce bolo vytvoriť webovú aplikáciu s výnimočným designom, ktorá poskytuje takmer všetky potrebné informácie v oblasti



tréningu s vlastnou

váhou a číčkami. Práca sa venuje aj strave a životospráve. Výhodou je podstránka (blog), na ktorej sú zverejnené zaujímavé príspevky o cvičení a strave. Používateľ by po návšteve webu mal dostať potrebné informácie tak, aby sa dostal v cvičení a strave na pokročilý level, bez ohľadu na to, či má alebo nemá skúsenosti v danej oblasti. Pri vývoji webovej aplikácie boli použité moderné programovacie techniky jazyka JavaScript s podporou technológií na vývoj webových stránok (HTML, JavaScript, CSS) a technológií na tvorbu



designu (Adobe XD).

V kategórii *Ekonomika a riadenie* sa na prvom mieste umiestnil žiak Richard Klimko (IV.F) s prácou „*Faktory ovplyvňujúce ekonomické rozhodnutia*.“ Práca je zameraná na analýzu makroekonomických ukazovateľov používaných pri hodnotení výkonnosti národného hospodárstva. Analýzou jednotlivých ukazovateľov Richard zisťoval dlhodobý a krátkodobý vývoj hospodárstva SR, meral vplyv pandémie koronavírusu na našu krajinu a okolité štáty, snažil sa pozorovať jeho rozdiely a zistiť príčinu týchto rozdielov.



Na záver sa Richard snažil nájsť jednotlivé návrhy na zlepšenie hospodárskeho vývoja, ktoré zatriedil podľa časového rozsahu a oblasti pôsobenia do jednotlivých skupín.



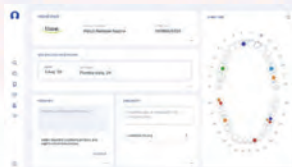
Práca bola napísaná s cieľom opísať makroekonomickú problematiku jednoduchým spôsobom tak, aby bola zrozumiteľná pre všetkých. Využitie tejto práce je široké a vhodné aj ako študijný materiál či prostriedok na informovanie verejnosti. Samozrejme, slúži aj na upozornenie problémov v našej spoločnosti.



Ďalším úspešným riešiteľom na krajskej prehliadke SOČ je Andrej Tadeáš Bača (IV.C) ktorý v kategórii *Elektronika, hardvér a mechatronika* obsadil prvé miesto s prácou „Digitálne riadený oddelovací transformátor.“ Andrej sa pri tvorbe svojho zariadenia venoval teoretickému a praktickému návrhu digitálne riadeného regulovateľného zdroja striedavého napätia od 0 do 250V s maximálnym výkonom 2500VA. Zdroj pozostáva z výkonného toroidného transformátora a z dosiek regulácie, merania a procesora. Meranie je zabezpečené izolovaným 16 bitovým IO vyvinutým na meranie $U, I, \cos \phi, P$ v presnosti 0.1%. Ovládanie je zabezpečené klávesnicou a enkóderom a všetky potrebné údaje sú zobrazené na LCD. Zdroj je digitálne riadený, je možné ho ovládať na diaľku cez USB prípadne RS232.

Pri návrhu Andrej použil vedomosti získané samoštúdiom ako rádioamatér, doplnené o vedomosti získané v školských laviciach. Samotná práca má charakter náročného technického projektu – vznikol za účelom využitia zariadenia v technickej, laboratórnej a servisnej praxi pre napájanie elektrických zariadení.

Na návrh profesionálnych dosiek plošných spojov využil program „Eagle“ a pre samotné naprogramovanie mikroprocesora ATMELE sam3x8e bolo použité prostredie Arduina IDE. Touto prácou Andrej demonštroval dôležitosť prepojenia programovania s elektronikou, ktorá sa už v dnešnej dobe bez správneho softvéru nepohne.



Milión papierov. Hrubá kartotéka. Neprehľadný diár. Neúnosné množstvo faktúr a žiaden vizuálny zubný kríž, prostredníctvom ktorého by som pacientovi ukázal, za čo vlastne zaplatil. Vety, ktoré sprevádzajú zubných lekárov už veľmi dlho, no tým je už nadobro koniec. Práve s touto unikátnou prácou pod názvom „*Dentify - moderná zubná ambulancia*“ sa predstavili žiaci Patrik Mosorják, Matúš Rastislav

Kuzma a Jakub Bednár (všetci IV.SA) na krajskej prehliadke SOČ. Jej prínos do stomatologickej praxe ocenila komisia prvým miestom v kategórii *Informatika*.

Cieľom tejto práce bolo vytvoriť webovú aplikáciu, ktorá pomôže tieto problémy vyriešiť ľavou-zadnou a dovolí zubným lekárom, ich asistentom, ale aj veľkým zubným klinikám prinavrátiť pozornosť späť k pacientom. Veselý pacient s úsmevom na tvári, ktorý svoj zubný kríž uvidí kedykoľvek a kdekoľvek, ale aj šťastný lekár, ktorý získa prehľadnú kartotéku,

prepracovaný zubný kríž, rýchle vyhľadanie, objednávkový systém plný rôznych šikovných riešení a dokonca bude mať aj prehľad nad celou svojou ambulanciou? To znie fajn, to je predsa *Dentify*.



Unikátnym úspechom je druhé miesto v kategórii *Matematika, fyzika*, ktorý dosiahol René Dávid Lesník (IV.SA) s prácou „*Kalkulačka obsahov a objemov telies*“.

Cieľom jeho práce bolo vytvoriť funkčnú počítačovú aplikáciu pre žiakov a učiteľov, ktorú využijú pri výučbe matematiky. Používatelia tejto aplikácie môžu vypočítať hodnoty telies, ktoré sa vyučujú na hodinách matematiky na základných a stredných školách či gymnáziách. Užívatelia si môžu vybrať z rôznych druhov tvarov. Po zvolení tvaru sa im vybraný tvar zobrazí na ľavej strane a podľa toho sa im prispôbi aj kalkulačka s jej premennými na pravej strane aplikácie. Aplikácia vie automaticky vypočítať vzájomne závislé premenné a celé teleso sa vie vypočítať aj z iných ako základných parametrov.

Súťažiaci z prvého a druhého miesta postúpili na celoštátnu súťažnú prehliadku SOČ 2021, ktorá sa uskutoční dištančne 27. – 30. apríla 2021. Organizátormi súťaže sú Stredná priemyselná škola stavebná Emila Belluša a Krajské centrum voľného času v Trenčíne.

Všetkým zúčastneným žiakom, ktorí reprezentovali našu školu na krajskej prehliadke SOČ, ďakujem za ich účasť, snahu a čas strávený na tejto prehliadke. Poďakovanie patrí aj členom OHK zo školskej prehliadky SOČ, ktorí svojím odborným a konštruktívnym pohľadom vybrali práce, ktoré sa zaslúžili o tento historický úspech. Zároveň chcem do celoštátnej prehliadky SOČ zaželať všetkým postupujúcim veľa úspechov pri obhajobe svojich projektov.

VÝSLEDKOVÁ LISTINA KRAJSKEJ PREHLIADKY SOČ 2021 ZA SPŠE PREŠOV

Odbor č.	Miesto	Meno a priezvisko	Trieda	Názov súťažnej práce	
1	4.	Lukáš Brilla	IV.SB	Beachclub System	
2	2.	René Dávid Lesník	IV.SA	Kalkulačka obsahov a objemov telies	postup na celoštátnu prehliadku SOČ
11	1.	Patrik Mosorják Matúš Rastislav Kuzma Jakub Bednár	IV.SA	Dentify - moderná zubná ambulancia	postup na celoštátnu prehliadku SOČ
	2.	Ondrej Brendza Miriám Staneková	IV.SA IV.F	Tvorba webovej aplikácie CANZA	postup na celoštátnu prehliadku SOČ
12	1.	Andrej Tadeáš Bača	IV.C	Digitálne riadený oddeľovací transformátor	postup na celoštátnu prehliadku SOČ
	4.	Filip Ondrej	IIC	Elektronická hra - piškvorky	
14	1.	Daniela Chovancová	IV.F	Edukačná platforma - keepCode	postup na celoštátnu prehliadku SOČ
	4.	Dávid Bunca	IV.SB	CiscoScriptMaker	
15	1.	Richard Klimko	IV.F	Faktory ovplyvňujúce ekonomické rozhodnutia	postup na celoštátnu prehliadku SOČ

CELOŠTÁTNA PREHLIADKA SOČ 2021



Po úspešnej krajskej prehliadke sa žiaci a žiačky SPŠ elektrotechnickej v Prešove zúčastnili celoštátnej prehliadky SOČ, ktorá sa konala dištančnou formou v dňoch 27. 4. 2021 – 28. 4. 2021. Celoštátnu prehliadku SOČ organizovali SPŠ stavebná Emila Belluša v Trenčíne a Krajské centrum voľného času v Trenčíne.

Naša škola súťažila v piatich kategóriách so šiestimi prácami. V kategórii *Informatika* nás reprezentovali Patrik Mosorják, Matúš Rastislav Kuzma a Jakub Bednár (IV.SA) s prácou „*Dentify*“ - moderná zubná ambulancia“ a Ondrej Brendza (IV.SA) a Míriam Staneková (IV.F) s prácou „*Tvorba webovej aplikácie CANZA*“. Obidve práce skončili na štvrtom mieste.

Škola mala zastúpenie aj v kategórii *Tvorba učebných a didaktických pomôcok*, v ktorej nás reprezentovala Daniela Chovancová (IV.F) s prácou „*Edukačná platforma – keepCode*“. Daniela sa umiestnila na štvrtom mieste.

Za odbor *Technické a informačné služby* nás v kategórii *Ekonomika a riadenie* reprezentoval Richard Klimko (IV.F) s prácou „*Faktory ovplyvňujúce ekonomické rozhodnutia*“. Richard obsadil konečné štvrté miesto.

Ďalšou kategóriou bola *Matematika, fyzika*, v ktorej nás reprezentoval René Dávid Lesník (IV.SA) s prácou „*Kalkulačka obsahov a objemov telies*“. René sa umiestnil na štvrtom mieste.

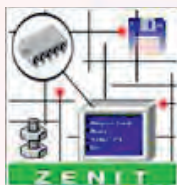
V kategórii *Elektronika, hardware a mechatronika* nás reprezentoval Andrej Tadeáš Bača s prácou „*Digitálne riadený oddelovací transformátor*“.

Andrej Tadeáš Bača (IV.C) získal top umiestnenie v kategórii *Elektronika, hardware a mechatronika*. Výsledkom je krásne **prvé miesto** v tejto kategórii. K jeho úspechu mu gratulujeme a prajeme veľa úspechov v osobnom či profesijnom živote.

Všetkým účastníkom a reprezentantom SPŠE Prešov ďakujeme za vzornú reprezentáciu školy. Veríme, že účasť na celoštátnej prehliadke SOČ bola pre našich žiakov prínosom a možnosťou prezentovať svoje zručnosti, schopnosti a kreativitu.

Ing. Ondrej Kontura
koordinátor SOČ

SÚŤAŽ ZENIT V PROGRAMOVANÍ, WEBDEVELOPER, GRAFIK 2020/2021



Slovná skratka “Zenit“ v sebe zahŕňa zručnosť, elán, nápaditosť, iniciatívu, tvorivosť. Zenit v programovaní je súťaž zameraná na PROGRAMOVANIE, WEB DEVELOPMENT a GRAFICKÝ DIZAJN, určená žiakom SŠ, SOŠ a gymnázií, ktorej cieľom je podpora a vyhľadávanie talentovaných a nadaných žiakov SŠ, rozvíjanie tvorivých kompetencií žiakov, ich odbornou - teoretických vedomostí a odbornou -praktických schopností a zručností v programovaní. Ministerstvo školstva Slovenskej republiky v spolupráci so Štátnym inštitútom odborného vzdelávania vyhlásilo 37. ročník súťaže “Zenit v programovaní“ dištančnou formou.

Súťaže sa v školskom kole na SPŠE zúčastnilo 95 žiakov v kategórii A, B a 8 v kategórii Webdeveloper a Grafík.

Úspešní riešitelia v kategóriách:

- **Programovanie A** - Filip Štutika, III.SA, Matúš Kuzma, IV.SA, Patrik Mosorják, IV.SA, Martin Ragan, IV.SB
- **Programovanie B** - Jakub Džačovský, II.SA, Samuel Vargovčík, I.SA, Kristián Kaleta, II.SA, Vanesa Smoľáková, II.SB
- **Web developer** - Jakub Bednár, IV.SA, Patrik Mosorják, IV.SA, Matej Mazúr, III.SB, Martin Ragan, IV.SB
- **Grafík** - Patrik Mosorják, IV.SA, Daniela Chovancová, IV.F

Na krajskom kole 25.11.2020 – 26.11.2020 boli úspešní:

- **Programovanie A** - Martin Ragan, IV.SB
- **Programovanie B** - Samuel Vargovčík, I.SA, Vanesa Smoľáková, II.SB
- **V grafickom dizajne** - Daniela Chovancová a Patrik Mosorják
- **Zenit webdeveloper** - Jakub Bednár, Marek Horváth, Martin Ragan

Celoštátne kolo sa tento rok kvôli epidemiologickej situácii konalo dištančne v dňoch 8.-10.3.2021.

V kategórii GRAFICKÝ DIZAJNÉR nás reprezentovala Daniela Chovancová (IV.F), ktorá sa umiestnila na 2.mieste. Podľa zadania pracovala na navrhnutí vizuálu marketingovej kampane v podobe príspevkov na sociálnych sieťach, bannera, brožúry a plagátu. Porotu pozitívne zaujal navrhnutý štýl vytvorený na základe správnej analýzy klienta zo zadania, ktorý bol vizuálne prepojený pri každej forme. Hodnotenie kládlo dôraz aj na technické požiadavky výstupov a používané technológie.

V kategórii WEB DEVELOPER nás reprezentoval Jakub Bednár (IV.SA), ktorý sa umiestnil na 3.mieste. Podľa zadania pracoval na vytvorení webovej stránky so zobrazením informácií a prihlasovaním pre používateľov, zároveň aj administrátorským rozhraním pre správu obsahu. Hodnotenie bolo zamerané na správne používanie technológií webovej stránky a údajov v databáze.

Ďakujeme všetkým súťažiacim a blahoželáme víťazom!



Ing. Gabriela Mitrová
koordinátorka

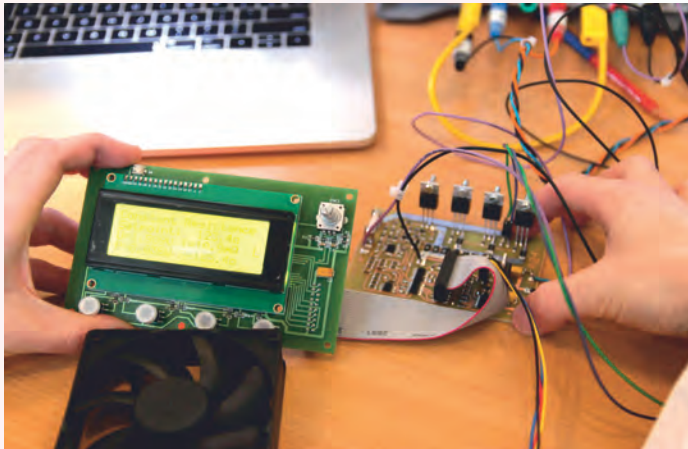
ZENIT V ELEKTRONIKE

Dňa 13. 11. 2020 sa konalo školské kolo súťaže pre nadšencov z oblasti elektroniky. Žiaľ, kvôli vtedajšej situácii dištančnou formou a tým pádom aj s obmedzeniami. Súťažiacich čakalo 30 teoretických otázok a praktická časť, na ktorej mali súťažiaci navrhnuť plošný spoj elektronického zariadenia. Pracovalo sa on-line formou a výsledné súbory boli odovzdávané mailom.

Nasledovalo vyhodnotenie s týmito výsledkami:

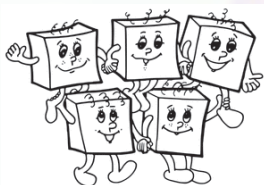
- v školskom kole boli v kategórii A najúspešnejší: **Andrej Tadeáš Bača** a **Daniel Prusák** zo IV.C a z kategórie B **Filip Ondrej** z II.C.

Títo súťažiaci postúpili na krajské kolo, v rámci ktorého sa už neurčovalo poradie, tým pádom nenasledoval ani postup na celoštátne kolo. Veríme, že v ďalšom školskom roku bude súťaž prebiehať štandardne a súťažiaci zažijú pravú súťažnú atmosféru tejto súťaže s dlhoročnou tradíciou.



Ing. Martin Ambrozy
koordinátor súťaže ZENIT v elektronike

OLYMPIÁDA V INFORMATIKE



Olympiáda v informatike je súťaž v programovaní, ktorá má štyri kolá. V domácom kole riešia súťažiaci dve praktické a dve teoretické úlohy. Riešenia úloh odovzdávajú cez portál súťaže: <http://oi.sk> do stanoveného termínu. Súťaž má dve kategórie: A pre skúsenejších riešiteľov a B pre začiatočníkov. Iba z kategórie A sa dá postúpiť na celoštátne kolo, preto aj mladší žiaci môžu riešiť úlohy kategórie A. V krajskom kole súťažiaci riešia

štyri teoretické úlohy, ktoré môžu tematicky nadväzovať na úlohy domáceho kola. Celoštátne kolo je dvojdnové. Prvý deň riešia riešitelia teoretické úlohy, druhý deň praktické úlohy. Najlepší z nich sú vyhlásení za víťazov. Približne desať najlepších riešiteľov následne Slovenská komisia Olympiády v informatike (SK OI) pozve na týždňové výberové sústreďenie. Podľa jeho výsledkov SK OI vyberie družstvá pre Medzinárodnú olympiádu v informatike (IOI) a Stredo európsku olympiádu v informatike (CEOI). Vyhlasovateľmi OI sú Ministerstvo školstva Slovenskej republiky v garancii a spolupráci so Slovenskou informatickou spoločnosťou a Slovenskou komisiou Olympiády v informatike.

V školskom roku 2020/2021 sa uskutočnilo krajské kolo súťaže dištančne. Zúčastnilo sa ho iba 5 súťažiacich, 4 v kategórii A a iba 1 v kategórii B. Úspešnými riešiteľmi boli dvaja súťažiaci v kategórii A, ktorí získali viac ako 10 bodov. Z našej školy sa do súťaže nezapojil nikto. Dúfam, že v nasledujúcom školskom roku sa to zmení a do súťaže sa zapojí aspoň jeden žiak. Lebo byť úspešným v tejto súťaži znamená byť úspešný a uznávaný aj medzinárodne.

Ing. Mária Hedvigová

predmetová komisia programovania

KOREŠPONDENČNÝ SEMINÁR Z PROGRAMOVANIA



Korešpondenčný seminár z programovania je súťaž v riešení algoritmických úloh, určená pre žiakov stredných škôl. Organizuje ju Univerzita Komenského v Bratislave. Pozostáva z troch rôznych náročných kategórií. Vždy v septembri a vo februári sa začína

odznova. Žiaci sa môžu zapojiť kedykoľvek, stačí sa zaregistrovať a vyriešiť aspoň jednu súťažnú úlohu. Po každom polroku sú najúspešnejší riešitelia pozývaní na týždňové sústreďenie, kde sa môžu veľa užitočného naučiť a zabaviť sa.

Úlohy korešpondenčného seminára z programovania v školskom roku 2020/2021 riešilo 84 študentov z celého Slovenska a medzi nimi dvaja žiaci našej školy **Martin Ragan** zo IV.SB triedy a **Vanesa Smoláková** z II.SB triedy.

Ing. Mária Hedvigová

predmetová komisia programovania

KORESPONDEČNÍ SEMINÁŘ Z INFORMATIKY



Korespondenční seminář z informatiky, je celoročná súťaž organizovaná študentmi Fakulty informatiky Masarykovy univerzity v Brne. Cieľom seminára je zoznámiť riešiteľov so zaujímavými oblasťami informatiky a precvičiť programátorské, matematické a logické myslenie. Seminár je prispôsobený nielen úplným začiatočníkom, ktorí si na jednoduchých príkladoch precvičia danú problematiku, ale aj skúseným riešiteľom, ktorí sa pokúsia pokoriť hlavné súťažné úlohy. Koncom školského roka sú vyhlásené výsledky a najlepší riešitelia sú pozvaní na týždenné sústredenie K-SCUK. Úspešní riešitelia seminára (tí, ktorí dosiahnu aspoň 60 % celkového počtu bodov) sú zároveň prijatí na Fakultu informatiky MU bez prijímacích skúšok.

V školskom roku 2020/2021 sa do tejto súťaže zapojilo 305 žiakov stredných škôl v Čechách a na Slovensku, z toho 7 z našej školy. Úspešnými riešiteľmi, ktorí získali viac ako 135 bodov, boli Jaroslav Petrisko z III.SA triedy – 28. miesto so 164 bodmi, Daniel Milev z III.SA – 35. miesto so 159 bodmi a Filip Štutika z III.SA – 47. miesto so 153 bodmi. Ďalej v rebríčku nájdeme Filipa Rezáka – III.SA, Martina Ragana – IV.SB, Mateja Mazúra – III.SB a Samuela Gabriela Tchira – III.SA trieda.

Ing. Mária Hedvigová

predmetová komisia programovania

SÚŤAŽ O NAJLEPŠIU POČÍTAČOVÚ HRU

V novembri školského roka 2020/2021 bol na našej škole vyhlásený **7. ročník súťaže o najlepšiu počítačovú hru.**

Rozhodnúť o víťazovi v tejto súťaži mohli všetci a to hlasovaním v ankete prístupnej pre všetkých žiakov našej školy. Do súťaže sa prihlásili štyri hry, ktoré na základe internetového hlasovania boli vyhodnotené nasledovne:

1. Šimon Čarný III.SB s hrou RoboShooter – 30 hlasov
2. Dávid Bunca IV.SB s hrou Gladius – 23 hlasov
3. Patrik Hrabčák, Filip Čmilňák IV.SA s hrou JetDrifter – 19 hlasov
4. Erik Novyzedlák, Dávid Kacvinský IV.SA s hrou Jumper – 17 hlasov

Každoročne najlepšie hry registrujeme do súťaže IHRA organizovanej Prírodovedeckou fakultou Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach. Je to celoslovenská prehliadka hier v rámci ZŠ, SŠ a VŠ.

Minuloročnú súťaž IHRA vyhodnotili až v decembri 2020, kde náš žiak **Erik Partila** získal 2. miesto za hru **Balz**.

V tomto roku sa konalo vyhodnotenie súťaže 21.4. formou online a znovu sa máme čím pochváliť:

3. miesto získali **Patrik Hrabčák, Filip Čmilňák** s hrou JetDrifter

Ocenenie za špeciálnu grafiku hry v súťaži získali **Dávid Kacvinský, Erik Novyzedlák** s hrou Jumper

Ocenenie za najlepšiu stolnú hru v súťaži získal **Slávo Vaľko** s hrou Šach.

Ing. Mária Šandrejová
koordinátorka súťaže

ICDL / ECDL

International Computer Driving Licence



ICDL / ECDL je systém na overovanie (certifikáciu) znalostí a zručností v oblasti práce s výpočtovou technikou určený pre bežného používateľa osobného počítača. Systém ICDL / ECDL je postavený na celosvetovo:

- **jednotných syllaboch** (štandardoch znalostí), ktoré určujú rozsah potrebných znalostí a zručností vo vybraných tematických oblastiach (**moduloch**)
- **jednotnej metodike** (štandardoch v postupe) ako overiť, či uchádzač požadovanú úroveň znalostí a zručností dosahuje
- **jednotnej značke** a dôslednej kontrole kvality testovania

O kvalite systému svedčí i fakt, že certifikáty ICDL / ECDL sa stávajú súčasťou národných kvalifikačných rámcov a ich získanie vedie k nadobudnutiu **štátom uznanej kvalifikácie**. V Európe je ICDL / ECDL súčasťou národných kvalifikačných rámcov v **Írsku, Veľkej Británii, Francúzsku, Poľsku a na Malte** a vo svete v **Austrálii, Novom Zélande, Iráne, Singapure, Južnej Afrike, Thajsku a Vietname**.

Od roku 2004 je naša škola akreditovaným testovacím centrom (ATC) (<https://www.ecdl.sk>).

Overovanie prebieha z tematiky, ktorú je možné zhrnúť do oblastí:

- základy informačných a komunikačných technológií (M1),
- základy práce s počítačom (M2),
- spracovanie textu (M3),
- tabuľkový kalkulátor (M4),
- používanie databáz (M5),
- prezentácia (M6),
- základy práce online (M7),
- bezpečnosť pri práci s IKT (M12),
- práca s obrázkami a grafikou (M9).

Tematika je zaradená do štandardných certifikačných modulov ICDL Base, ICDL Standard a ICDL Advanced, pričom je prípustná tiež čiastková certifikácia. Skúšky je možné vykonať v ľubovoľnom poradí tém. Po úspešnom absolvovaní testov získa uchádzač Certifikát. **Certifikáty systému ICDL / ECDL** sú medzinárodne rešpektovanými dokladmi o tom, že ich držiteľ dosahuje požadovanú úroveň (štandard) znalostí a zručností z príslušnej oblasti IT, ktorú preukázal na testoch podľa celosvetovo platnej metodiky.

V školskom roku 2020/2021 mali možnosť v rámci IT akadémie naši žiaci vykonať zadarmo testy zo 4 modulov. Testy vykonali z modulov M2 (Základy práce s počítačom), M3 (Textový procesor, M4 (Tabuľkový procesor) a M6 (MS PowerPoint).

Ing. Anna Dluhošová
akreditovaný skúšobný komisár ICDL / ECDL

SPOLUPRÁCA S VSD, a.s.



SPŠE Prešov dlhodobu spolupracuje so spoločnosťou **Východoslovenská distribučná, a.s. (ďalej VSD)**. Každoročne spoločne realizujeme niekoľko aktivít, ktorých cieľom je lepšie spoznať VSD ako atraktívneho zamestnávateľa a prepojiť teóriu s praxou.

K týmto aktivitám patria:

Energetika v praxi

Naši študenti tretieho a štvrtého ročníka každý rok absolvujú exkurziu na **Cvičnom poli**, ktoré postavila VSD vo svojej ďalšej partnerskej škole - SOŠE v Poprade – Matejovciach. Študenti sa tu oboznamujú s praktickým výcvikom na vn a nn časti vedenia, prezrú si všetky prvky distribučnej siete, môžu vidieť rôzne spôsoby vyhotovenia elektrických prípojk, môžu si vyskúšať praktický postup pri zaistení pracoviska s využitím skratovacích súprav, atď. Cieľom exkurzie je zlepšiť kvalitu vyučovacieho procesu študentov študijného odboru elektrotechnika so zameraním na oblasť elektroenergetiky, získanie nových odborných poznatkov a taktiež vylepšenie odborných zručností. Doprava na exkurziu je hradená zo sponzorského daru VSD.a.s.

Vyučujúci predmetu elektroenergetika každý rok organizujú v spolupráci s VSD a.s. pre študentov 4. ročníka aj exkurziu v elektrickej stanici.

Zaži energiu

Naša škola sa už tradične zúčastňuje na podujatí s názvom **Zaži energiu**, ktoré sa koná priamo na základných školách v Prešovskom kraji a je určené žiakom posledného ročníka ZŠ. Cieľom podujatia je zaujímavou formou poukázať na dôležitosť práce v energetike a na to, že sa oplatí študovať zameranie elektroenergetika na našej škole.

Vzdelávanie učiteľov

Pre pedagógov našej školy a ďalších partnerských škôl pripravuje VSD odborné stretnutia, ktorých cieľom je odprezentovať novinky v oblasti energetiky a prostredníctvom ukážok svojich pracovných postupov ešte viac priblížiť prax pedagógom. Pracovníci VSD každoročne prichádzajú s originálnymi nápadmi pri organizácii týchto stretnutí. V tomto školskom roku sa stretnutie kvôli mimoriadnej situácii neuskutočnilo.

Súťaže organizované VSD

Naša škola spolupracuje so spoločnosťou VSD a.s. pri príprave a realizácii týchto súťaží pre študentov:

- a) **vedomostná súťaž pre nižšie ročníky** – táto súťaž je určená študentom 1. a 2. ročníka, koná sa priamo v škole, má dve časti, teoretická časť je realizovaná vo forme testu zo základov elektrotechniky, najlepší študenti postupujú na praktickú časť, prví traja získavajú hodnotné ceny.
- b) **tímová súťaž pre vyššie ročníky**, ktorá je zameraná na overenie praktických zručností študentov. Téma súťaže je každý rok iná. Súťaže sa zúčastňujú 3- členné tímy zložené zo študentov 3. a 4. ročníkov, cieľom je vyhotoviť funkčný výrobok, s ktorým sa tímy prezentujú vo finále súťaže, napr. v priestoroch Slovenského technického múzea v Košiciach.

V tomto šk. roku sa tieto súťaže prvýkrát po dlhých rokoch neuskutočnili kvôli mimoriadnej situácii a prerušenému vyučovaniu v školách.

Učebnica

K skvalitňovaniu vzdelávacieho procesu prispela VSD aj vlastnou učebnicou – Príručkou energetiky pre stredné školy – ktorej autormi sú zamestnanci VSD Ing. PhDr. Ján Romaňák, a Ing. Marián Mačák. Túto novú učebnú pomôcku sme zaradili do vyučovania po prvýkrát pred 5 rokmi.

Absolventský program VSD pre stredoškolákov – Practice

VSD ponúka pre absolventov našej školy nástupný absolventský program Practice, ktorý pripravuje absolventov na pozíciu elektromontérov výstavby distribučných sietí a elektrikárov prevádzky distribučných sietí. Program trvá 6 až 8 mesiacov a absolvent sa počas neho pripravuje na cieľovú pozíciu pod dohľadom skúseného mentora. Practice program je klasickým nástupným programom s atraktívnymi benefitmi.

Štipendijný program VSE Fellows a nástupný absolventský program VSD pre vysokoškolákov – Trainee

Pre tých absolventov, ktorí sa chystajú ďalej študovať, VSD odporúča odbory na FEI TU Košice (elektroenergetika a automatizované elektrotechnické systémy). Pre študentov II. stupňa týchto odborov ponúka štipendijný program VSE Fellows, ktorý je zároveň vstupnou bránou pre nástup do spoločnosti VSD na pozície technikov. Štipendijný program okrem financií a možnosti rozvoja, ponúka hlavne istotu zamestnania po ukončení štúdia, keďže štipendisti sú viazaní odpracovať minimálne rok v spoločnosti VSD ako trainees. Nástupný absolventský program Trainee, ktorý trvá 12 mesiacov, slúži na prípravu absolventov VŠ na pozície technikov v oblasti prevádzky sietí, projektového manažmentu, automatizácie či riadenia distribučnej sústavy.

Ing. Jozef Harangozo

vedúci predmetovej komisie elektroenergetiky

VSD 2021 – SÚŤAŽ PRE STREDNÉ ODBORNÉ ŠKOLY



Tohtoročná súťaž VSD bola tematicky zameraná na riadenie spotreby domácnosti vrátane nabíjania elektromobilov. Bolo to pokračovanie minuloročnej témy o inteligentnej domácnosti - Smart Home. Výhodou pre oba naše tímy z SPŠE Prešov bolo to, že sme veľa vecí mali vopred pripravených. Pred rokom sme uvažovali podobne a bolo na čom stavať, doplniť.

1. tím - Pájkovači od základu vymysleli diaľkovo ovládané zásuvky, ktoré dokázali nielen merať parametre odberu, ale ho aj riadiť. Používala sa komunikácia cez WiFi. Údaje sa vzájomne porovnávali a nastavená logika - priorita, riadila v domácnosti to, čo sa má zapnúť a čo vypnúť. Rozhodujúce bolo to, aby celkový inštalovaný príkon do domácnosti nebol prekročený a zároveň zariadenie z minulého projektu dávalo pozor, aby odberová krivka bola čo najviac rovnomerná. Všetko bolo vyhotovené na vlastných plošných spojoch s využitím mikrokontrolérov. Súčiastky THT a SMD boli vlastnoručne osádzané. Výsledok vyzeral ako výrobok z továrne. Autor hardveru Andrej Tadeáš Bača má aj na iných súťažiach „problém,“ že mu niektorí členovia v porotách, resp. aj iní súťažiaci neveria, že to vyrobil sám - od návrhu schémy, DPS, osadenia, programovania a oživenia.

Tím Pájkovači tvorili Andrej Tadeáš Bača, IV.C a Daša Furdíková, II.C
Konzultanti - Martin Ambrozy a Ján Haluška

2. tím - Double Energy vychádzal z koncepcie z predchádzajúceho roka a hardvér doplnili o nový komunikačný modul i programové výstupy - PGM relé. Nové bolo aj programovanie pomocou programu BabyWare a o webovú stránku, ktorú vytvoril Matej Mazúr. Základom inteligentnej domácnosti bolo poplašné zariadenie, ktoré okrem toho, že dokáže chrániť objekt, dokáže riadiť domácnosť. Vhodnými modulmi, ktoré komunikujú po vlastnej sieti, vieme zisťovať stavy a riadiť to, čo chceme. Okrem tohto systém má aj rádiový komunikačný modul so SIM kartou a dokáže hlasovo volať, posilať SMS a dokáže objekt pripojiť na dátovú komunikáciu. Tým, že súťaž prebiehala počas obmedzení v súvislosti COVID-19, sme mohli programovať a riadiť veci na diaľku. Zariadenie bolo síce v Prešove, chlapci ho riadili z domu.

Všetko fungovalo výborne a je záujem o inštaláciu v domácnostiach či v iných objektoch. Zariadenie sa denne používa, a to bezchybne.

Tím Double Energy tvorili Brian Izsof, III.B a Matej Mazúr III. SB
Konzultanti - Peter Vargovčík a Ján Haluška

Prezentácie a obhajoby projektov sa konali online 29.4.2021. Tak sme mali možnosť vidieť rôzne riešenia. Tím Pájkovači nemali uvedené umiestnenie a tím Double Energy získal 3. miesto. Všetky tímy boli vysoko hodnotené a každý rok je problém rozdeliť ceny. Každý účastník dostal hodnotné darčeky - prenosný reproduktor a tím Double Energy dostal dva monitory k PC.

Výhodou pri obhajovaní projektov boli osobné skúsenosti súťažiacich s konštrukciami, návrhmi schém a DPS, programovaním, kreslením a písaním v PC, prezentáciou. Mali skúsenosti s jemnou elektronikou aj so silovou elektrinou, s reálnym elektromobilom a s reálnou solárnou elektrárnou.

Ďakujeme VSD za významnú podporu, ocenenia a za to, že takéto súťaže organizuje.

Ján Haluška
koordinátor

„ Kto zažije potešenie z matematiky, porozumie jej a zatúži sa naučiť viac.“ Theoni Pappasová

SÚŤAŽE V PRÍRODOVEDNÝCH PREDMETOCH

Matematika je neoddeliteľnou súčasťou poznávania skutočnosti.

Moderná matematika kladie veľký dôraz na kritické zhodnotenie základov. Preto sa i matematika mení, rozvíja sa, precizuje a spresňuje pojmy, metódy a výsledky. Matematika slúži takmer všetkým vedám. Jej aplikácie nie sú len v prírodných vedách a v technických vedách, ale aj v ekonomike a v ďalších vedách.

Je to stará dáma, ale veľmi aktívna.

Má veľký vzdelávací a výchovný význam. Učí tvoriť presnými logickými úvahami platné závery. Každý, kto prešiel štúdiom matematiky (aj keď len na strednej škole), používa aj nevedomky stále matematický spôsob myslenia. Matematika má veľký etický význam. Učí zmyslu pre pravdu, učí dôkladnosti, tvorivosti, ale aj skromnosti.

Matematika vychováva k správne sebavedomiu.

V školskom roku 2020/2021 mali všetci naši žiaci možnosť zapájať sa do riešenia rôznych prírodovedných súťaží. Rozvíjali sme starostlivosť o talentovaných žiakov aj napriek mimoriadnej situácii zapríčinennej šírením respiračného ochorenia vyvolaného novým koronavírusom COVID-19, čo znamenalo návrat k dištančnému vyučovaniu a zákaz organizovania školských súťaží a predmetových olympiád.



MATEMATICKÁ OLYMPIÁDA

Matematická olympiáda je súťaž žiakov základných a stredných škôl, ktorú vyhlasuje *Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR* v spolupráci s *Jednotou slovenských matematikov a fyzikov* a *Slovenskou komisiou Matematickej olympiády*. Žiaci prvého ročníka súťažajú v kategórii C, žiaci druhého ročníka v kategórii B, žiaci tretieho a štvrtého ročníka v kategórii A.

30. marca 2021 sa konalo krajské kolo MO kategórií C a B, pričom naša škola mala zastúpenie v kategórii B.

Víťazom 70. ročníka sa stal žiak I. SA triedy **Samuel Vargovčík**, ktorý zvíťazil s veľkým náskokom pred svojimi súpermi - prevažne žiakmi druhého ročníka gymnázií.

Blahoželáme k tomuto výraznému úspechu.



FYZIKÁLNA OLYMPIÁDA

Po niekoľkých rokoch máme opäť riešiteľa fyzikálnej olympiády. **Samuel Vargovčík**, žiak I.SA triedy sa zapojil do riešenia úloh domáceho kola. Oceňujeme jeho aktivitu a prajeme mu veľa úspechov v prírodovedných súťažiach.



ELEKTROmatik

Na vyhľadávanie a podporu matematických talentov sa na Slovensku organizuje veľa matematických súťaží pre žiakov a študentov, korešpondenčné semináre či matematické olympiády. Na našej škole reagujeme na túto výzvu a naše PK organizuje aj vlastné súťaže. Už 7 rokov organizujeme pre žiakov základných škôl matematickú súťaž ELEKTROmatik.

V 7. ročníku matematickej súťaže ELEKTROmatik riešilo úlohy domáceho kola 22 štvorčlenných tímov žiakov zo 14 škôl, z toho úspešných (tých, ktorí dokončili obidve) bolo 19. Vo väčšine prípadov to boli veľmi pekné, zdôvodnené riešenia.

Do školského kola tejto súťaže bolo pozvaných 6 najlepších tímov. Aby sa podarilo spojiť súťažné tímy za súčasnej pandemickej situácie, zvolili sme náhradné riešenie a školské kolo sa uskutočnilo dištančnou formou pomocou komunikačnej aplikácie Cisco Webex Meetings. V samostatných skupinách členovia súťažných tímov riešili úlohy a spoločne sa mohli dohodnúť na správnej odpovedi.

Zvládli to na výbornú. Ukázali, že majú výborné vedomosti z matematiky, súťažného ducha a vedia zvoliť správnu taktiku v snahe získať čo najviac bodov v celkovom poradí.

Výsledné poradie:

1. miesto: 71 bodov **ZŠ dvojkavt**, Základná škola Sídliko II 1336, 09301 Vranov n. Topľou
2. miesto: 68 bodov **Promat 1**, ZŠ Československej armády Prešov
3. miesto: 68 bodov **Ma2PaKi**, CZŠ sv. Michala Kendice 424
4. miesto: 62 bodov **KPVH**, ZŠ Lubotice, Strážnická 26
5. miesto: 59 bodov **Ilumináti**, ZŠ s MŠ Terňa
6. miesto: 46 bodov **Promat 2**, ZŠ Československej armády Prešov

Veríme, že mnohí z nich budú v nasledujúcich rokoch našimi úspešnými žiakmi. Oceňujeme ich chuť a zaoštieňosť urobiť niečo pre svoje zdokonalenie vo voľnom čase, ich snahu vynikať medzi spolužiakmi. Ich učiteľom matematiky ďakujeme za ochotu, za schopnosť motivovať, za vedenie a podporu pri riešení úloh na úkor svojho voľného času.





MATEMATICKÝ NÁBOJ

Náboj Online bola mimoriadna súťaž nahrádzajúca Náboj 2021, konajúca sa virtuálne 23. apríla 2021. Náboj je medzinárodná matematická súťaž pre päťčlenné tímy stredoškolákov, ktoré reprezentujú jednotlivé školy. Celá súťaž trvá 120 minút, počas ktorých sa tímy snažia na jednom zo súťažných miest vyriešiť čo najviac príkladov.

V Náboji nejde o bezdúchú aplikáciu postupov naučených zo školy, ba naopak, úlohy spravidla vyžadujú istú dávku invencie a dôvtipu. Príklady sú netradičné a pomáhajú rozvíjať predstavivosť, logické myslenie a predovšetkým záujem o matematiku.

Našu školu reprezentovali tento rok v Košiciach dva súťažné tímy. Prvý tvorili žiaci IV.SB triedy v zložení: **Martin Ragan, Tomáš Greš, Matej Kandráč, Richard Skokan.**

Druhý tím bol zložený zo žiakov III.SB: **Lýdia Veselovská, Boris Karpjak, Patrik Ištván, Juraj Baňas, Jakub Šesták.**

Aj keď sa neumiestnili na popredných miestach, v konkurencii 111 prevažne gymnázií dosiahli slušné výsledky.



MATEMATICKÝ KLOKAN

Už niekoľko rokov sa naši žiaci zapájajú do najväčšej medzinárodnej matematickej súťaže na svete MATEMATICKÝ KLOKAN. Táto súťaž sa snaží nadchnúť pre „myslenie“ čo najviac mladých ľudí. Výhodou súťaže je, že sa do nej môže zapojiť každý bez ohľadu na známku. Nájdú sa tam úlohy, ktoré nevyžadujú nadriľované vzorce a postupy, ale „zdravý sedliacky rozum.“

MATEMATICKÝ KLOKAN

Súťaži Matematický klokán vždy predchádzala Matematická konferencia, ktorej hlavným obsahom bola príprava tých žiakov, ktorí sa plánovali zapojiť do tejto súťaže. Pevne veríme, že nemožnosť zorganizovať matematickú konferenciu na SPŠE v Prešove v roku 2020 a 2021 z dôvodu opatrení pre zamedzenie šírenia vírusu COVID-19 nenaruší dlhodobú tradíciu týchto konferencií, na ktorú v budúcom školskom roku nadviažeme.

Aj tento školský rok sa žiaci našej školy zapojili do medzinárodnej matematickej súťaže *Matematický klokán*. Súťaž sa uskutočnila od 19.4.2021 do 23.4.2021 dnes už tradičnou online formou. Netradičné bolo tento rok prihlasovanie do súťaže, ktoré pre neprítomnosť žiakov v škole prebehlo individuálne. Z našej školy neváhalo obetovať svoj čas a financie na účasť v tejto súťaži iba 9 žiakov, netradične málo oproti minulým rokom. Mnohých odradila práve online forma, chýbala by im súťaživá atmosféra v škole.

20. apríla v kategórii Junior O34 súťažili 5 žiakov tretieho a štvrtého ročníka. Z nich jediný si tradičnú papierovú formu „vychutnal“ Martin Mormák zo IV.B. V kategórii Kadet O12 si v stredu 21. apríla zasúťažili 4 žiaci prvého a druhého ročníka. Výsledky súťaže pre jednotlivé kategórie boli zverejnené v máji 2021 na stránke organizátora súťaže www.matematickyklokán.sk. Mimoriadne sa nevhodnocovalo poradie jednotlivých súťažiacich vzhľadom na priebeh, iba individuálne.

Ďakujeme všetkým žiakom za reprezentáciu školy a šírenie jej dobrého mena.

Mgr. Marta Kožárová

vedúca predmetovej komisie prírodovedných predmetov

ANGLICKÝ JAZYK

Učiť sa cudzí jazyk predstavuje vždy náročnú úlohu, avšak pri správnom prístupe je to zábavné, získate praktickú zručnosť, ktorá vám umožní hlbšie spoznať a pochopiť ľudí z iných kultúr, ich zvyky, tradície, a samozrejme, v neposlednom rade sa zlepšia aj vaše pracovné možnosti.

Požiadavky pre vzdelávanie v anglickom jazyku vychádzajú zo spoločného Európskeho referenčného rámca pre jazyky, ktorý popisuje rôzne úrovne ovládania cudzích jazykov. Vzdelávanie v cudzom jazyku na našej škole smeruje k dosiahnutiu úrovne B1/B2.

Náš koncept výučby je postavený na troch základných princípoch:

- reálnosť – dôraz na kontakt so živým cudzím jazykom
- praktickosť – dôraz na praktické využitie jazyka
- efektívnosť – dôraz na systematické napredovanie a udržanie nových vedomostí

Pri výučbe anglického jazyka sa snažíme uplatňovať moderné formy a metódy výučby a zároveň využívame aj klasickú metódu (kombináciu základov gramatiky a konverzácie), ktorá sa doteraz vždy ukázala ako najjednoduchšia a najrýchlejšia.

Hlavný dôraz kladieme na vedomosti potrebné pre každodenný život – rozprávanie a porozumenie. Veď učiť sa cudzí jazyk znamená priamo ho praktizovať v reálnom živote a v reálnych situáciách. Rozprávať, aj keď s chybami, je vždy lepšie, ako mať zábrany komunikovať v cudzom jazyku. Počas vyučovacích hodín využívame moderné metódy a formy výučby, ako sú napríklad EduScrum či CLIL.

Žiaci tretieho a štvrtého ročníka majú v rámci predmetu anglický jazyk I vyučovaciu hodinu konverzácie angličtiny, na ktorej sa využívajú rôznorodé metódy na rozvíjanie ústnej komunikácie a interakcie.

Okrem toho majú žiaci prvého a druhého ročníka možnosť zúčastňovať sa krúžku „*Talk to me*“, prostredníctvom ktorého si svoje znalosti komunikácie môžu ďalej zlepšovať a prehĺbovať. Pre žiakov 3. a 4. ročníka je určený krúžok, na ktorom sa postupne pripravujú na maturitnú skúšku z tohto predmetu.

Okrem všeobecného jazyka má na našej škole svoje opodstatnenie aj výučba odborného cudzieho jazyka s odbornými témami zameranými presne pre daný študijný odbor. Počas štúdií na vysokej škole to žiaci iste ocenia, pretože najnovšie poznatky z odboru sa často dajú najstíbať iba v cudzojazyčnej literatúre resp. odborných časopisoch.

Študenti odboru ITM sa v treťom ročníku oboznamujú s cudzojazyčnou korešpondenciou v anglickom jazyku. Na týchto hodinách si rozširujú svoje schopnosti písomnej komunikácie pri učení sa správnej formulácie odbornej korešpondencie.

Počas školského roka organizujeme osvedčené aktivity, ktoré spestrujú vyučovanie cudzích jazykov: *Európsky deň jazykov*, *Olympiáda v anglickom jazyku*, *navšteva divadelného predstavenia v anglickom jazyku*, súťaž *Elesparks* pre žiakov siedmeho, ôsmeho a deviateho ročníka základných škôl, *navšteva cudzojazyčného oddelenia s beletriou* ale aj rôznymi učebnicami v anglickom jazyku, účasť v súťaži *Maxitest*. Pohotovo reagujeme na ponuky, ktoré prichádzajú do školy a o ktorých sme presvedčení, že budú prínosom pre našich žiakov. Zapájame sa aj do medzinárodných projektov *Erasmus+*. Naši žiaci tak mali v minulosti možnosť absolvovať v treťom ročníku 3-týždňovú zahraničnú odbornú prax v rámci projektu *Erasmus+*, počas ktorej si precvičili nielen svoje odborné vedomosti a zručnosti, ale aj komunikačné zručnosti z cudzích jazykov.

Anglický jazyk sa učí z licencovaných učebníc English File v malých skupinách nielen v klasických triedach, ale aj v moderných jazykových učebniach. Dané učebnice študentom počas ich štúdia poskytuje škola, žiaci si zakupujú k tejto učebnici len pracovný zošit. Na vyučovacích hodinách sa zároveň pracuje aj s učebnicou YES, v ktorej nájdu žiaci maturitné témy a k nim prislúchajúce cvičenia na počúvanie a čítanie s porozumením. Taktiež k nej nájdu rôzne gramatické štruktúry.

Pracujeme aj s internetovými kanálmi, ako napr. YouTube a mnohými ďalšími webovými stránkami, ktoré sú zamerané na poskytovanie edukačných materiálov vhodných na spštenie vyučovania anglického jazyka, ako napr. Kahoot!, Wordwall, MentiMeter, Socrative a iné.

Mgr. Miroslava Gajdošová
vedúca predmetovej komisie cudzích jazykov

EKONOMIKA

Ekonomía je vedná disciplína, ktorá skúma, ako spoločnosť využíva vzácné zdroje na výrobu statkov a služieb a ako sa tieto statky a služby prerozdeľujú medzi rôzne skupiny ľudí. Ekonomika je súhrn nástrojov, inštitúcií, princípov a vzťahov, prostredníctvom ktorých sa uspokojujú ľudské potreby. Na ekonomiku sa pozeráme ako na systém, činnosť a vedu. Je neoddeliteľnou súčasťou života každého človeka. Poznať zákonitosti fungovania trhu, poznať právne formy podnikov na Slovensku, vedieť, ako podnik rieši základné ekonomické otázky, pochopiť hodnotenie výkonnosti národného hospodárstva a mnoho iných zaujímavostí zo sveta ekonomiky je pre vzdelaného človeka nutnosťou.

Predmetová komisia ekonomiky preto pripravuje každoročne pre študentov zaujímavé aktivity, krúžky a e-learningové vzdelávanie, ktoré im nielen pomôže spoznať tajomstvá tejto vednej disciplíny, ale majú možnosť získať certifikáty, ktoré im pomôžu uplatniť sa na trhu práce:

- Certifikát Online ekonómie,
- Certifikát Kros, a. s. Omega – pre podvojnú účtovníctvo,
- Certifikát Kros, a. s. Olymp – pre mzdy a personalistiku,
- Certifikát Kros, a. s. Alfa – pre jednoduchú účtovníctvo,
- Certifikát SAP Overview,
- Certifikát SAP Finančné účtovníctvo.



Čo je SAP?

Táto skratka znamená „Systémy Aplikácie Produkty“. Spoločnosť bola založená v roku 1972 a je uznávaným lídrom v poskytovaní riešení pre všetky typy spoločností a na všetkých veľkých trhoch. Má viac ako 12 miliónov používateľov, 96 400 zariadení a viac ako 2000 partnerov. Je jedným z najväčších medzipodnikových softvérových spoločností. Silnou stránkou SAP portfólia je jeho celosvetové použitie. Je navrhnutý tak, aby uspokojil informačné potreby pre všetky veľkosti a typy obchodov, spoločností, podnikov – malé, miestne, národné až medzinárodné. SAP je:

- multi – kultúrny,
- multi – menový,
- multi – bilančný.

Je navrhnutý tak, aby uspokojil informačné potreby pre všetky odvetvia priemyslu, napr.

- výrobné podniky,
- finančný sektor,
- služby,
- verejný sektor.

Ing. Ljuba Krišová

predseda predmetovej komisie ITM

CERTIFIKÁCIA OLYMP - MZDY A PERSONALISTIKA



Žiaci tretieho ročníka odboru ITM v rámci predmetu PXA v školskom roku 2020/2021 ukončili záverečným online testovaním vzdelávanie v oblasti OLYMP – Mzdy a personalistika.

Mzdový softvér OLYMP (Kros, a. s.) je určený na tvorbu a spracovanie miezd prostredníctvom mzdového programu - popredného ekonomického softvéru na súčasnom trhu na spracovávanie miezd a personalistiky. Študenti vzdelávaním na vyučovacích hodinách a aj využitím individuálnych konzultácií získali zručnosti a znalosti v nastavení základných mzdových procesov pre nový zakladajúci podnik, v oblasti personalistiky zamestnancov, zadávania jednotlivých zložiek miezd so zameraním na výpočet úkolových a časových miezd, na prácu nadčas a nadčasové príplatky, na náhradu mzdy za dovolenku, na odmeny a príplatky zamestnancov, na výpočet dočasnej pracovnej neschopnosti zamestnancov, na daňové bonusy a nezdaniteľné časti základu dane pre zamestnanca, na výpočet priemerov na dovolenky a nadčasy, denné vymeriavacie základy a na spôsoby vystavenia a tlače mzdových dokumentov.

Certifikát Olymp – mzdy a personalistika získali 28 žiaci III. F triedy, ktorí testovaním dosiahli úspešnosť viac ako 75 %: *Matej Bačišin, Barbara Baranová, Matúš Bogdaň, Damián Didnianský, Jessica Diňová, Samuel Drábik, Sebastián Harvan, Adam Hodor, Jozef Hric, Richard Hric, Miroslava Jakabčínová, Jakub Jánoš, Natália Kaputová, Matúš Komanický, Patrik Koscelník, Maroš Kožár, Olívia Lukáčová, Peter Matkulčík, Marko Mišenčík, Michal Nakat, Radoslava Onofrejová, Šimon Potočňák, Samuel Riják, Timotej Sabol, Kristián Sabol, Ján Samseli, Jakub Vitališ a Tomáš Žarnay.*

Srdečne blahoželáme!

Ing. Vladimíra Pastirová
koordinátorka

SAP OVERVIEW



Žiaci tretieho ročníka odboru ITM v rámci predmetu PXA ukončili po návrate do školy na prezenčné vyučovanie záverečným testovaním vzdelávanie v oblasti školenia SAP ACADEMY - SAP Overview.

Tento softvér založený na systéme klient – server a v začlení internetu do komunikačného systému patrí v súčasnosti k softvérom najviac používaným na obchodovanie prostredníctvom internetu a riadene organizácií cez WAN siete.

Nadobudli vedomosti a zručnosti v ovládaní tohto svetového softvéru na súčasnom trhu. Získali teoretické vedomosti o vzniku a dôležitosti SAP, o prehľade v systéme SAP a o SAP podnikových informačných systémoch a získali kompetencie v spustení klientskeho programu SAP EA, v prihlasovaní a odhlasovaní v SAP, kompetencie s popisom obrazovky, prácou s kódmi transakcií, s pohybom zo SAP poľa na pole, s vkladaním dát, s vyhľadávaním dát pomocou match kódov, s prácou s kontextovým menu a s prácou v režimoch, v ovládaní používateľského nastavenia SAP, s možnosťami spracovania dát, s prácou s layoutami (zobrazovacími) v SAP, so základnými nastaveniami systému, realizovanie založenia nových dodávateľov a odberateľov a nakoniec ako používať Workplace. Mali tak možnosť záverečným testovaním získať certifikát v danej oblasti. **Certifikát SAP Overview** získali títo študenti III. F triedy (24):

Bačišin Matej, Baranová Barbara, Bogdaň Matúš, Didnianský Damián, Drabik Samuel, Harvan Sebastián, Hodor Adam, Hric Jozef, Hric Richard, Jakabčinová Miroslava, Jánoš Jakub, Kaputová Natália, Komanický Matúš, Lukáčová Oľivia, Koscelník Patrik, Matkulčík Peter, Ňakat Michal, Onofrejová Radoslava, Potočník Šimon, Ríják Samuel, Sabol Kristián Samuel, Samseli Ján, Spišák Samuel, Vitališ Jakub.

Srdečne blahoželáme!

**VYCHOVÁVAME PRE ŽIVOT,
VZDELÁVAME PRE PRAX!**

Ing. Vladimíra Pastirová
koordinátorka

FINAČNÁ GRAMOTNOSŤ



JA Slovensko

Prostredníctvom Ja Učebnice ekonómie a podnikania sa malo možnosť 146 prihlásených žiakov IV. A, B, C, SA a SB triedy a 30 žiakov IV. F triedy na vzdelávacom portáli spoločnosti Junior Achievement (JA) Slovensko, n. o. - www.vzdelavanie.jasr.sk vzdelávať vo finančnej gramotnosti on-line, v pohodlí domova počas celého školského roka 2020/2021 pod vedením ich tutorov – Ing. Pastírovej a Ing. Krišovej. Junior Achievement Worldwide je 7. najvýznamnejšia mimovládna organizácia vo svete. Už viac ako 25 rokov pomáha učiteľom rozvíjať u ich žiakov podnikavosť, ekonomické myslenie a finančnú gramotnosť.

Prostredníctvom daného vzdelávania mohli žiaci:

- získať rozsiahlejší ekonomický rozhľad,
- študovať učebné texty písané zrozumiteľne a zaujímavo pre mladého čitateľa,
- využiť množstvo aktuálnych príkladov z praxe, grafov a obrázkov,
- určiť si vlastné tempo štúdia textov testovať si vedomosti a riešiť zadania v priebehu štúdia za pomoci tóra,
- využiť samo štúdium prostredníctvom internetu doma,
- získať po splnení podmienok (vstupný centrálny test, absolvovanie 15 kapitol, výstupný centrálny test nad 75%) *certifikát o úspešnom absolvovaní* podporovaný mnohými známymi firmami na Slovensku (zoznam podporovateľov je uvedený na stránke www.jaslovensko.sk).

Žiaci študovali postupne 15 kapitol:

- | | |
|--|---|
| 1. kapitola – Čo je ekonómia | 8. kapitola – Výroba a produktivita |
| 2. kapitola - Systém slobodného podnikania | 9. kapitola – Pracovná sila |
| 3. kapitola – Dopyt | 10. kapitola – Marketing |
| 4. kapitola – Ponuka | 11. kapitola – Financovanie podniku |
| 5. kapitola – Trhová rovnováha | 12. kapitola – Peniaze a finančné inštitúcie |
| 6. kapitola – Podnikanie v trhovej ekonomike | 13. kapitola – Úloha vlády |
| 7. kapitola – Stratégia a plánovanie | 14. kapitola – Ekonomická stabilita |
| | 15. kapitola - Medzinárodné ekonomické vzťahy |

Certifikát o úspešnom absolvovaní získalo 17 žiakov IV. A, 28 žiakov IV. B, 21 žiakov IV. C, 28 žiakov IV. SA , 30 žiakov IV. SB a 25 žiakov IV. F triedy. Certifikáty boli žiakom odovzdané on-line spoločnosťou Junior Achievement (JA) Slovensko, n. o. na ich mailové adresy.

BLAHOŽELÁME!

Ing. Vladimíra Pastírová
koordinátorka

TELESNÁ A ŠPORTOVÁ VÝCHOVA

Šport a pohyb ako taký je významnou zložkou v každej spoločnosti a mal by mať vytvorené adekvátne podmienky, aby spoločnosť mohla realizovať jeho funkcie a ciele. Má predovšetkým zdravotný význam a je hlavnou zložkou v prevencii proti narastajúcim ochoreniam, a preto by mal tvoriť významnú časť každodenného života spoločnosti a vlastne každého z nás.

Našou prioritou je priviesť žiakov ku pravidelnému telesnému cvičeniu ako vhodného prostriedku na udržanie zdravia a zlepšeniu kvality života všetkých vekových skupín. Taktiež chceme podnietiť mládež, aby pochopila význam športu pre život ako dôležitého fenoménu. Podstatou je obnovenie záujmu o šport, aktivácia všetkých vekových skupín, objavovanie nových, nielen športových talentov a účelné využívanie voľného času.

V rámci našej činnosti sa snažíme pripraviť pestrú ponuku mimoškolských aktivít pre žiakov školy a postupne tak zvyšovať záujem o šport a pohyb. Taktiež je v našom záujme zavádzať do výučby a krúžkovej činnosti nové prvky a športy. Bohužiaľ, pandémie v tomto školskom roku výrazne zasiahla športový život školy a nemohli sme tak organizovať tradičné športové podujatia. Podarilo sa nám zorganizovať len aktivity na začiatku školského roka, a to **KOŽAZ pre III. ročník a účelové cvičenia pre I. a II. ročník**. V priebehu dištančného vzdelávania sme zaviedli používanie športovej aplikácie, kde s nami žiaci zdieľali svoje športové výkony.

V priebehu dištančného vzdelávania vyučujúci TSV s pomocou vedenia školy kompletne zrekonštruovali školskú posilňovňu a vyrobili niekoľko zaujímavých športových pomôcok.

Mgr. Štefan Dankovič

vedúci predmetovej komisie telesnej výchovy

ŠPORTOVÉ NAJ

Reprezentácia školy za školský rok 2020/2021

JEDNOTLIVCI

CEZPOENÝ BEH

Polončák Damián

I. miesto

okresné kolo

Samuel Štefan

II. miesto

okresné kolo

VEČERNÝ BEH PREŠOVOM

Adam Strelec

II. miesto

dorastenci

KOLEKTÍVY

CEZPOENÝ BEH

Polončák, Madura, Štefan

I. miesto

okresné kolo

Krajské kolo v cezpoľnom behu a ani ďalšie športové súťaže sa neuskutočnili kvôli nepriaznivej pandemickej situácii.

Mgr. Štefan Dankovič

vedúci predmetovej komisie telesnej výchovy

ŠKOLA PODPORUJÚCA ZDRAVIE A ZDRAVÝ ŽIVOTNÝ ŠTÝL

„Zdravie nie je všetko, ale bez zdravia je všetko ničím.“ Ľudské zdravie je podmienkou toho, aby každý človek mohol svoj neopakovateľný život prežiť v šťastí a spokojnosti, aby mohol plne rozvinúť a uplatniť všetky svoje tvorivé schopnosti. Preto z iniciatívy Svetovej zdravotníckej organizácie (WHO) vznikol projekt Školy podporujúce zdravie, do ktorého sme od školského roku 1994/95 zapojení aj my. Naša činnosť smeruje k dosiahnutiu zdravého spôsobu života pre všetkých, ktorí v škole študujú, pracujú alebo s ňou prichádzajú do styku.

Je zameraná na nasledujúce oblasti:

- pestovanie duševného zdravia
- zdravá výživa
- starostlivosť o fyzické zdravie a podpora telesného pohybu
- zlepšenie životného prostredia.

Z dôvodu pandémie situácie sa nám podarilo zorganizovať síce iba jednu z našich tradičných akcií, a to súťaž o najkrajšiu kresbu a fotografiu s ekologickou tematikou v rámci Dňa Zeme.

Všetkým tým, ktorí sú zapojení do programu, želáme vytrvalosť, nekonečné tvorivé myšlienky a nápady. Staňte sa aj vy aktívnymi účastníkmi tohto projektu.

Mgr. Viktor Mačák
koordinátor



Vitazná kresba s ekologickou tematikou (apríl 2021)

CENTRUM ZÁUJMOVÉHO VZDELÁVANIA

Škola v spolupráci s Úradom práce, sociálnych vecí a rodiny v Prešove a Rodičovským združením pri SPŠE, Plzenská 1, Prešov zriadila dňa 4. 12. 2007 Centrum záujmového vzdelávania v priestoroch školy, ktoré má štatút chráneného pracoviska. V uplynulom šk. roku bola realizovaná modernizácia jeho priestorov, boli doplnené nové pracovné stoly, sedačky a úložné priestory pre knižničný fond. Vyšší pracovný komfort prinesie aj moderné tlačové centrum.

Hlavným cieľom Centra záujmového vzdelávania je

- záujmové vzdelávanie pre žiakov školy,
- poskytnutie žiakom školy aktívny oddych a využitie voľného času,
- rozvíjanie schopností, nadania a záľub žiakov,
- pomoc pri príprave na výučbu a voľbe povolania.

Zamestnanec Centra záujmového vzdelávania zabezpečuje v rámci svojej pracovnej náplne

- výpožičný servis v školskej knižnici, ktorej súčasťou je beletria, odborná literatúra, odborné časopisy, katalógy a denná tlač,
- dozor, ochranu a realizáciu pri záujmovom vzdelávaní žiakov školy,
- dozor, ochranu a výchovu pri aktívnom oddychu žiakov.

Ing. Juraj Budiš

zástupca riaditeľky školy

STRAVOVANIE

Stravovacie služby pre školu zabezpečuje Súkromná školská jedáleň
Volgogradská 3
080 01 Prešov
Tel. 051 77 111 01
Mobil 0911 984 609
Mobil 0911 984 608
E-mail: ssjpo@ssjpo.sk

Prihlásením sa a vypísaním zápisného lístka dostane každý stravník tzv. „Prihlášku na stravovanie,“ na ktorej bude mať svoje prihlasovacie meno a heslo na internetovú stránku www.infostrava.sk, kde pomocou stravovacieho informačného systému bude zverejnený jedálny lístok najneskôr vo štvrtok týždeň vopred s možnosťou výberu z dvoch hlavných jedál.

Zmeny, ako napr. odhlásenie sa zo stravy alebo výber jedla, môžete uskutočniť najneskôr do 12:00 hod. predchádzajúceho pracovného dňa.

ID TAG, príp. ISIC karta nahrádzajú stravné lístky počas celej doby stravovania sa v našej jedálni. Priložením ID TAGu k čítaciemu zariadeniu, ktoré je umiestnené pri výdajnom okienku, vám systém obsluhy oznámi oprávnenosť výdaja a druh objednaného jedla. Cena ID Tagu je 1,50 €. Ďalej sa platí registračný poplatok, ktorý je 2,00 € na školský rok. Stravné sa platí na mesiac dopredu. Pri každej platbe je potrebné uviesť variabilný symbol, ktorý je zároveň aj prihlasovacím menom na infostravu a dostanete ho v prihláške na stravovanie.

Ďalšie bližšie informácie ohľadom výberu jedál, odhlasovania sa zo stravy a spôsobu platenia stravného budú na Prihláške na stravovanie.

Bc. Katarína Kačmárová
riaditeľka Súkromnej školskej jedálne

ŠTIPENDIÁ

Podľa § 149 ods. 3 zákona č.245/2008 Z.z. o výchove a vzdelávaní poskytuje naša škola štipendia žiakom na základe písomnej žiadosti podanej žiakom alebo jeho zákonným zástupcom riaditeľovi školy.

Poskytnutie sociálneho štipendia je podmienené:

1. výškou životného minima, výškou príjmov za predchádzajúci kalendárny rok a priemerným prospechom žiaka,
2. poskytovaním dávky v hmotnej núdzi a príspevkami k dávke v hmotnej núdzi z ÚPSVaR a priemerným prospechom žiaka.

Tlačivo „Žiadosť o poskytnutie štipendia žiakom stredných škôl a špeciálnych škôl“ si môžete vyzdvihnúť na hospodárskom oddelení alebo stiahnuť na www.uips.sk/stipendia.

Petra Michaleková
hospodárka školy

ŠKOLSKÝ ÚRAZ

Čo je školský úraz?

Školský úraz je poškodenie zdravia žiaka, ak sa stal:

- a) pri výchovno-vzdelávacej činnosti alebo nepovinnnej činnosti organizovaných školou alebo v priamej súvislosti s ňou,
- b) pri činnostiach, ktoré nie sú uvedené v písmene a) ak ich žiak vykonal na príkaz alebo so súhlasom učiteľa alebo povereného zamestnanca školy.

Školským úrazom nie je úraz žiaka, ktorý sa stal pri praktickom vyučovaní, odbornej praxi vykonávanej u fyzickej alebo právnickej osoby na základe dohody, brigády alebo inej činnosti. Takýto úraz sa považuje za pracovný úraz.

Úraz žiaka na praktickom vyučovaní v dielni školy, na pracovisku zamestnávateľa alebo na pracovisku praktického vyučovania označuje Národný inšpektorát práce ako „pracovný úraz“ podľa § 3 a)2., b)2. zákona NR SR č. 124/2006 Z. z. bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Registrovaný školský úraz je úraz, ktorý je dôvodom neprítomnosti žiaka v škole na základe stanoviska ošetrojúceho lekára trvajúcej viac ako tri dni alebo smrť žiaka.

Ako postupovať pri školskom úraze?

Žiak je povinný nahlásiť dozor konajúcemu učiteľovi resp. vychovávateľovi každé (i drobné) poranenie. Toto poranenie vyučujúci resp. dozor zapíše do evidencie školských úrazov, ak je poškodený žiak neplnoletý, kontaktuje jeho zákonného zástupcu, následne do 7 dní riaditeľ školy zaeviduje školský úraz prostredníctvom webovej aplikácie Úr (MŠVVŠ SR) 1-01. V prípade, že z dôvodu školského úrazu je neprítomnosť žiaka na vyučovaní dlhšia ako 3 dni, triedny učiteľ informuje riaditeľa školy a ten následne informuje bezpečnostného technika. Ďalej škola v spolupráci s bezpečnostným technikom spisuje záznam o registrovanom školskom úraze najneskôr do štyroch dní po oznámení vzniku registrovaného školského úrazu. K jeho spisaniu v prípade neplnoletého žiaka sa prizýva aj zákonný zástupca. Poskytnutie prvej pomoci pri úraze, ako aj spísanie záznamu o školskom úraze zabezpečí učiteľ, resp. vychovávateľ vykonávajúci dozor. V prípade potreby je žiak v doprave školou poverenej osoby odvezený na ošetrovanie k lekárovi, kedy škola bezodkladne o tejto situácii informuje zákonného zástupcu. Záznam o registrovanom školskom úraze vyhotovuje riaditeľ v spolupráci s bezpečnostným technikom firmy ATH-PO Trade s.r.o., ktorá zabezpečuje SPŠ elektrotechnickej, Plzenská 1, 080 01 Prešov bezpečnostno-technickú službu na základe zmluvy o poskytovaní služieb.

Škola je povinná po prijatí oznámenia o úraze bezodkladne oznámiť vznik registrovaného úrazu príslušnému útvaru Policajného zboru, ak zistené skutočnosti nasvedčujú, že v súvislosti s úrazom bol spáchaný trestný čin.

Ing. Štefan Tebelák

bezpečnostný technik ATH-PO Trade, s.r.o.

DÔLEŽITÉ ÚDAJE**ŠKOLA**

SPŠ elektrotechnická
Plzenská 1
080 47 Prešov
IČO: 00161829
DIČ: 2020521811

Tel: 051/7725 567
051/7582 866

Mobil: 0905 347 112
E-mail: spse@spse-po.sk
web: www.spse-po.sk
Úradné hodiny: 10.00 hod. - 11.00 hod.

ŠKOLSKÝ INTERNÁT

Banka: Štátna pokladnica
IBAN: SK46 8180 0000 0070 0051 6316

Tel: od 8.00 hod. do 12.20 hod. – čísla školy
od 12.20 hod. do 8.00 hod. – 051/7733 063

NADÁCIA SPŠE PREŠOV

Plzenská 1, 080 47 Prešov
Banka: VÚB Prešov
IBAN: SK08 0200 0000 0000 2473 2572
IČO: 17077532

Tel: 051/7725 567

RODIČOVSKÉ ZDRUŽENIE PRI SPŠE, PLZENSÁ 1, PREŠOV

Banka: SLSP Prešov
IBAN: SK46 0900 0000 0000 9628 9135

ŠKOLSKÝ LEKÁR

MUDr. Jozefa Jurigová
JOŽICA s. r. o.
Železničarska 18
080 01 Prešov

Tel: 051/7721 897
Mobil: 0911 775 315
Ordinačné hodiny: 7.00 hod. - 12.00 hod.
V popoludňajších hodinách od 13.00 hod. preventíva

ŠKOLSKÝ ZUBNÝ LEKÁR

MUDr. Mária Koržová
AB – DENTES, s. r. o.
Volgogradská 1
080 01 Prešov

Tel: 051/7710 618
Ordinačné hodiny: 8.00 hod. - 14.00 hod

STRAVOVANIE

Súkromná školská jedáleň, n. o.
Volgogradská 3
080 01 Prešov

Tel: 051/7711 101
Mobil: 0911 984 608
Mobil: 0911 984 609

ŠKOLSKÝ ÚRAZ

Ohlásit ihneď vyučujúcemu a triednemu učiteľovi v škole, resp. vychovávateľovi v školskom internáte.
Záznam o registrovanom školskom úraze vyhotovuje škola v spolupráci s:
ATH-PO Trade, s. r. o. Mobil: 0904 293 310
Záborské 225
082 53 Petrovany

POISTNÉ UDALOSTI

Ohlásit ihneď triednemu učiteľovi v škole, resp. vychovávateľovi v školskom internáte.

STRATY A NÁLEZY

Sekretariát školy

ZMENY ROZVRHU

Webové sídlo školy, elektronická nástenka vo vstupnom vestibule školy, mobilná aplikácia Edupage

TERMÍNOVNÍK

Vyučovanie:

Školský rok sa začína 1. septembra 2021. Školské vyučovanie sa začína 2. septembra 2021 (štvrtok).

Školské vyučovanie v prvom polroku školského roka sa končí 31. januára 2022 (pondelok).

Školské vyučovanie v druhom polroku sa začína 1. februára 2022 (utorok) a končí sa 30. júna 2022 (štvrtok).

Prázdniny:

Prázdniny	Posledný deň vyučovania pred začiatkom prázdnin	Termín prázdnin	Začiatok vyučovania po prázdninách
jesenné	27. 10. 2021 (streda)	28. 10. 2021 – 29. 10. 2021	02. 11. 2021 (utorok)
vianočné	22. 12. 2021 (streda)	23. 12. 2021 – 07. 01. 2022	10. 01. 2022 (pondelok)
polročné	03. 02. 2022 (štvrtok)	04. 02. 2022 (piatok)	07. 02. 2022 (pondelok)
jarné	18. 02. 2022 (piatok)	21. 02. 2022 – 25. 02. 2022	28. 02. 2022 (pondelok)
veľkonočné	13. 04. 2022 (streda)	14. 04. 2022 – 19. 04. 2022	20. 04. 2022 (streda)
letné	30. 06. 2022 (štvrtok)	01. 07. 2022 – 02. 09. 2022	05. 09. 2022 (pondelok)

Maturita:

Riadny termín externej časti maturitnej skúšky a písomnej formy internej časti maturitnej skúšky bude v predmetoch:

slovenský jazyk a literatúra	15. marca 2022 (utorok)
anglický jazyk	16. marca 2022 (streda)
matematika	17. marca 2022 (štvrtok)

Klasifikačné porady:

štvrtročná	9. novembra 2021 (utorok)
polročná	25. januára 2022 (utorok)
trištvrtročná	12. apríla 2022 (utorok)
koncoročná	23. júna 2022 (štvrtok)

Triedne aktívy:

štvrtročný	11. novembra 2021 (štvrtok)
polročný	13. januára 2022 (štvrtok)
trištvrtročný	21. apríla 2022 (štvrtok)

Zmena termínov vyhradená.

PLÁN ŠKOLY - BUDOVA č. 1

Suterén

- 1 - Šatňa I. A + I. B triedy
- 2 - Šatňa I. C + I. SA triedy
- 3 - Šatňa IV. A + IV. B + IV. C triedy
- 4 - Šatňa IV. C + IV. SA + IV. SB triedy
- 5 - Šatňa III. SB triedy
- 6 - Šatňa III. A triedy
- 7 - Šatňa III. B triedy
- 8 - Šatňa III. C triedy
- 9 - Šatňa II. A triedy
- 10 - Šatňa I. SC triedy
- 11 - Šatňa II. C triedy
- 12 - Šatňa I. SB triedy
- 13 - Šatňa III. SA triedy

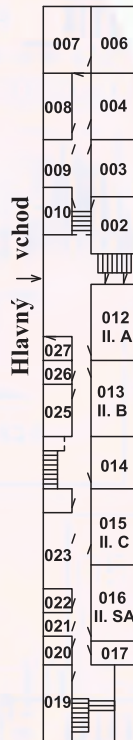
Prízemie

- 002 - Dielňa praxe 1 - DPXA 1
- 003 - Dielňa praxe 2 - DPXA 2
- 004 - Laboratórium informačných technológií 8 - LIT8
- 006 - Laboratórium informačných technológií 9 - LIT9
- 007 - Laboratórium informačných technológií 10 - LIT10
- 008 - Dielňa praxe 3 - DPXA 3
- 014 - Laboratórium aplikovanej elektroniky - LAELE
- 017 - Šatňa II. SA + II. SB + II. B
- 019 - Bufet
- 022 - Sklad učebníc
- 023 - Laboratórium informačných technológií 3 - LIT 3
- 025 - Laboratórium cudzích jazykov 4 - LCÚJ 4

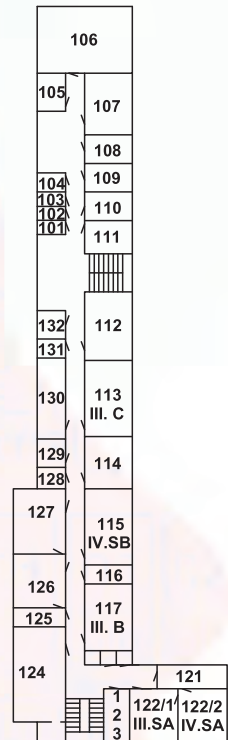
1. Poschodie

- 104 - Mzdová učtáreň
- 106 - Zborovňa
- 107 - Kancelária riaditeľa školy
- 108 - Sekretariát
- 109 - Kancelária zástupcov riaditeľa
- 110 - Hospodárske oddelenie
- 111 - Zasadacia miestnosť
- 112 - Laboratórium elektrotechnických meraní 1 - LELM 1
- 113 - Odborná učebňa A - OUA
- 115 - Odborná učebňa B - OUB
- 117 - Odborná učebňa C - OUC
- 122/1 - Laboratórium informačných technológií 1 - LIT 1
- 122/2 - Laboratórium informačných technológií 2 - LIT 2
- 124 - Laboratórium elektrotechnických meraní 2 - LELM 2
- 126 - Laboratórium sieťových technológií 2 - LSIE 2
- 127 - Laboratórium IoT - LIOT
- 130 - Centrum záujmového vzdelávania - CZV

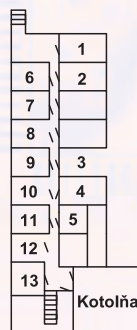
Prízemie



1. Poschodie

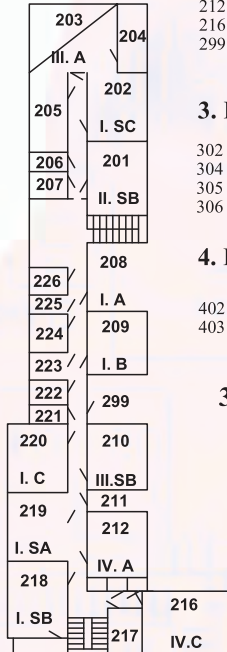


Suterén



PLÁN ŠKOLY - BUDOVA č.1

2. Poschodie



2. Poschodie

- 203 - Odborná učebňa G - OUG
- 205 - Laboratórium elektroniky - LELN
- 210 - Odborná učebňa D - OÚD
- 212 - Odborná učebňa E - OUE
- 216 - Odborná učebňa F - OUF
- 299 - Laboratórium riadiacich systémov - LRIS

3. Poschodie

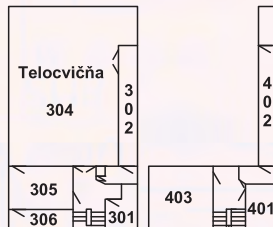
- 302 - Posilňovňa - POS
- 304 - Telocvičňa - TEL
- 305 - Šatňa
- 306 - Umyváreň

4. Poschodie

- 402 - Laboratórium robotiky - LROB
- 403 - Laboratórium sieťových technológií - LSIE

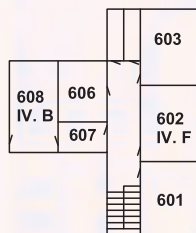
3. Poschodie

4. Poschodie

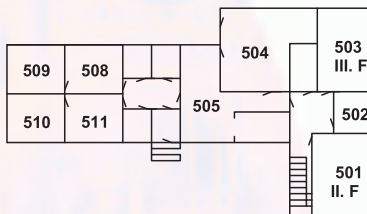


PLÁN ŠKOLY - BUDOVA č. 2

1. Poschodie



Prízemie



Prízemie

- 504 - Vydajňa stravy
- 505 - Jedáleň
- 508 - Laboratórium informačných technológií 7 - LIT 7
- 509 - Laboratórium informačných technológií 6 - LIT 6
- 510 - Laboratórium informačných technológií 5 - LIT 5
- 511 - Laboratórium informačných technológií 4 - LIT 4

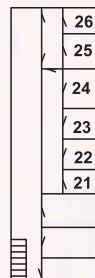
1. Poschodie

- 601 - Laboratórium cudzích jazykov 2 - LCUJ 2
- 603 - Laboratórium cudzích jazykov 1 - LCUJ 1
- 608 - Laboratórium cudzích jazykov 3 - LCUJ 3

Suterén

- 21 - Šatňa
- 22 - Šatňa IV. F triedy
- 23 - Šatňa
- 24 - Šatňa III. F triedy
- 25 - Šatňa II. F triedy
- 26 - Šatňa

Suterén





Biela pastelka



Celoslovenské víťazstvo v súťaži 3D tlač



Majstri sveta v súťaži Robocup



Zbierka školských pomôcok



Ing. Macej ocenený Malou medailou sv. Gorazda



Kurz ochrany života a zdravia



Účelové cvičenie I. ročník

Výlet zamestnancov v Slovenskom raji.



Maturitné skúšky

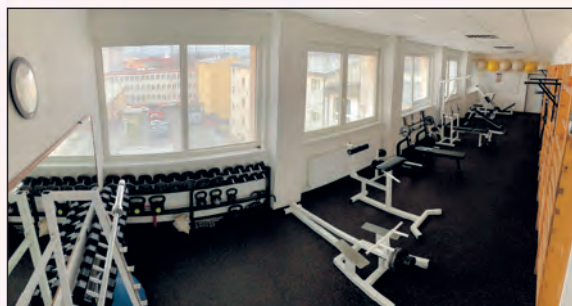




Úspech na súťaži v cezpoľnom behu



Večerný beh Prešovom



Modernizovaná posilňovňa pre žiakov



Nové multifunkčné ihrisko



Ocenenia zo súťaží Robocup a FLL



Ocenenie nášho žiaka v rámci IT Fitness testu 2020



Ocenenie našich žiakov v rámci projektu Región IT riešení



Ocenenie dlhoročnej práce RNDr. Budišovej



Odovzdanie Plakety J.A.Komenského



Rad školy

Slávnostné ukončenie šk. roka.



MONITOR 2021

Zostavila redakčná rada v zložení:

Ing. Iveta Marcinčinová – predseda
Ing. Martin Broda, PhD.
Ing. Juraj Budiš
Ing. Marta Kollárová, PhD.

Sadzba a tlač: TLAČIARENĽ KUŠNÍR, Sabinovská 55, 080 01 Prešov

Určené pre vnútornú potrebu školy.
Text neprešiel jazykovou úpravou.



