



Soutěž v CAD

str. 6–7

Vybíráme z obsahu:



**Pomoc
potřebným**

str. 3



**Esejistická
soutěž**

str. 5–6



**Debatní
soutěže**

str. 7–9



Maturity

str. 9–11



LOŽISKOVINY

Obsah čísla

Úvodník	2
Pomoc potřebným je důležitá	3
Navštívujeme partnerské podniky	4
Esejisticko-prezentační soutěž	5
Regionální soutěž v CAD – SPŠS opět na stupních vítězů	6
Napsali o nás: Studenti SPŠS potvrdili kvalitu v CAD programování.....	7
Strojařské klání v argubitce	7
Debatní soutěž ve Zlíně.....	8
Maturita za vyprávění?	9
Jak probíhaly maturity na naší škole	9
Ukázka z maturitní práce ...	11
Velká prázdninová fotosoutěž	11

Úvodník

Milí čtenáři,

je mi potěšením vás jménem redakce přivítat při četbě nového vydání našeho školního časopisu.

Čas letí jako voda a nám se už pomalu blíží konec školního roku a s ním odcházejí i naši absolventi. Všem, kteří úspěšně zvládli maturitu, blahopřejeme, a těm, kteří čekají na podzimní termín, přejeme mnoho úspěchů.

V tomto čísle se dozvíte o návštěvách některých našich studentů v partnerských podnicích, o úspěších v CAD programování, esejistické soutěži a na debatním turnaji. Samozřejmě se můžete také těšit na příspěvky našich maturantů z jejich letošních maturitních zkoušek.

Závěrem mi dovoluji popřát vám krásné a dle vašich plánů vydařené prázdniny, ať už je strávíte u moře, na horách, výletech nebo jen tak doma.

Jakub Záhora

Ložiskoviny: studentský časopis, ročník 2019, číslo 24.

Vydává Střední průmyslová škola strojnická v Olomouci, 17. listopadu 49, 779 00 Olomouc

Šéfredaktor Mgr. Renata Provázková, technická redakce Mgr. Jan Kameníček

Pomoc potřebným je důležitá



Život dětem tímto srdečně a s úctou děkuje
studentkám, studentům a zaměstnancům
Střední průmyslové školy strojnické,
17. listopadu 49, Olomouc

za účast v jarních Srdíčkových dnech 2019 a za finanční částku **4 589 Kč**
získanou prodejem předmětů s logem Život dětem.

Částka bude použita na pomoc dětem se závažnými onemocněními, které jsou stabilně odkázány na domácí péči svých rodičů, a to konkrétně na pořízení rehabilitačních a kompenzačních pomůcek, na úhradu zdravotnického materiálu, speciální výživy, rehabilitačních pobytů apod.

Děkujeme Vám, že nám pomáháte
proměnit dětské slzy v úsměv.

www.zivotdetem.cz

Navštívujeme partnerské podniky

V posledním březnovém týdnu ve středu jsme se vydali pod dozorem paní učitelky Juříčkové a Pospíchalové na jednodenní exkurzi do firmy Moravia Spectrum, která instaluje, opravuje a udržuje v pořádku bezpečnostní prvky pro práci ve výškách.

Po úspěšném setkání na autobusové zastávce Tržnice jsme v 8:40 nasedli na autobus číslo 20 směrem Horka nad Moravou. Cesta nebyla dlouhá akorát mírně "hustá", protože nás bylo v autobuse přes 40 (společně i s dalšími cestujícími). Málokdo si sedl, takže většina stála a jen ti, co byli rychlí jako padající meteorit, si sedli.

Když jsme úspěšně dorazili, vystoupili jsme a šli k firmě. Byla to taková nenápadná bu-

dova, ale jakmile jsme vešli dovnitř, uviděli jsme konstrukce, na které visely samé

Moravia Spectrum

háky, lana, ba i dokonce pneumatika! Po chvíli čekání k nám přišli dva pánové, kteří nás uvítali a řekli nám, jak bude prohlídka probíhat. Poté nás rozdělili do dvou skupin. Jedna skupina se šla podívat do dílny, kde se prvky testují a opravují a ke konci byla i předvedena situace, jak vyprostit spolupracovníka, který spadl a visí. Druhá skupina šla dovnitř a vyslechla si krátkou přednášku o firmě i práci v ní. Viděli jsme také videa, která nám ukázali, jak před-

cházet pádu při práci ve výšce a co dělat, kdyby se takový pád stal. Ke konci nám byl předveden v akci tlumič pádu na sto dvacetikilové pneumatice, kterou pustili na jistícím laně o délce dvou metrů. Samotná síla, která by vznikla při tomto pádu bez tlumiče, by celou konstrukci srovnala se zemí. Kdyby to byl člověk, tak nejen že by mohla spadnout spolu s ním i konstrukce, ale on sám by mohl kvůli té síle zemřít. Při pádu tlumič vykonal svou práci a snížil hodnotu síly na co nejmenší.

Mně osobně se exkurze velmi líbila, ale výšky nejsou nic pro mě, i když se jich nebojím.

Marian Rob

Dne 27. března 2019 jsme měli možnost v rámci exkurze navštívit firmu Enetex technology v Olomouci. Firma je součástí nadnárodní skupiny ENETEX GmbH Německo a vznikla v srpnu roku 2010, kdy došlo ke sloučení dvou firem, a to Techno, spol. s r.o. a ENETEX DES. Obě působí v Olomouci.

Enetex technology dodává linky na výrobu minerální vaty, navrhuje a vyrábí

spalovací systémy pro likvidaci škodlivých látek z průmyslových provozů, také vyrábí zařízení pro automatizaci výroby jako jsou tryskové kabiny, komory, svařovací robotická pracoviště.

Prohlídka začala krátkou zajímavou prezentací, ve které jsme se dozvěděli mnoho informací o firmě. Následně

Enetex

nás provedli dílnami, kde byl vidět průběh výroby svařováním, broušením a ohýbáním materiálů. Poté jsme si prohlédli zhotovené výrobky čekající na odvoz ve skladu, kde naše návštěva končila.

Exkurze se mi líbila, ale rád bych se dozvěděl také o navrhování a konstruování těchto výrobků.

Lukáš Spáčil

V pondělí 15. dubna navštívila naše třída 1.B závod TOS Olomouc, který se specializuje na výrobu frézek a vyrábí kovoobráběcí stroje. Závod má dlouhou tradici a i přes těžké časy se

dokázal udržet na trhu. Výrobky TOSu (Továrny obrá-

TOS

běcích strojů) můžete vidět po celém světě.

Naši třídu prováděl po provozu bývalý hlavní technolog pan Novotný, který nám podrobně vysvětlil, jak pracují jednotlivé stroje.

V dnešní době se TOS zabývá převážně výrobou jed-

notlivých součástí, které se poté odváží do ostatních firem. Dnes má závod přibližně 150 zaměstnanců a stále hledá další lidi do týmu.

Myslím, že nás tato exkurze hodně poučila a všichni jsme si ji užili.

Tomáš Murárik



V pátek 12. dubna navštívila třída 1.B firmu M. L. S. Holice. Tato firma navazuje na tradici národního podniku MEZ, který byl roku 1993 převeden do vlastnictví francouzské společnosti Leroy Somer.

V roce 2017 se stala součástí japonské korporace Nidec. M. L. S. Holice má v Olomouci dva výrobní závo-

dy. Ty se zabývají konstrukcí a výrobou nízkonapěťových

M. L. S. Holice

generátorů. Generátory jsou používány na místech bez rozvodné sítě elektřiny (například na ropných plošinách, lodích atd.) nebo jako záložní zdroj při výpadcích elektřiny (nemocnice, letiště,

datová centra). Tento podnik má v současné době 650 zaměstnanců a dále se rozrůstá.

Osobně si myslím, že firma je velmi perspektivní, pracuje se zde v čistém prostředí a pro osoby starší osmnácti let jsou zde nabízeny brigády s benefity.

Jiří Bluma

Naše třída 1. A se společně s naší třídní učitelkou Grmolenskou a paní učitelkou Sachovou vypravila v pátek 12. dubna na exkurzi do firmy Wanzl. Tato firma je největší prodejce vozíků na světě. My jsme byli v jejich pobočce v Hněvotíně, která je šestou

největší pobočkou Wanzlu. Byla nám představena his-

Wanzl

torie firmy, výrobky, které se zde se vyrábí, pozice, které můžeme po studiu obsadit i možnosti praxí, stipendií či

jen obyčejných letních brigád, které některé z nás velmi zaujaly. Při odchodu dostaly vyučující každá jeden nákupní košík. Zkušenost to byla velmi zajímavá a určitě zapřemýšlím o té letní brigádě.

Alan Maryška

Esejisticko-prezentační soutěž

Dne 20. března 2019 proběhlo v BEA CENTRU finále osmého ročníku esejisticko-prezentační soutěže pro studenty SŠ „V Olomouckém kraji jsem doma. A vždycky budu!“.

Naši studenti 2. ročníku Tomáš Vacek a Sebastian Johnatan Rance se z 59

esejí dostali do užšího finále, které tvořilo devět týmů, zastoupených studenty převážně z Gymnázia Čajkovského.

Ve své kategorii „AI (Artificial Intelligence – Umělá inteligence) aneb život po životě“ vybojovali krásné první místo! Oběma studen-



tům děkuji za vzornou přípravu, sebereflexi, aktivitu a reprezentaci školy.

Kristýna Peringerová

Z mého pohledu je tato soutěž velice přínosná hlavně ve formě získaných zkušeností týkajících se pře-

devším prezentace a psaní odbornějších prací.

Tomáš Vacek

Regionální soutěž v CAD programech – SPŠS opět na stupních vítězů

Dne 27. března 2019 se na Střední průmyslové škole Olomouc konal již 12. ročník regionální soutěže v CAD programování, kterého se zúčastnili zástupci z 8 středních odborných škol. Soutěžilo se ve třech kategoriích.

V kategorii 2D studenti (11 soutěžících), v kategorii 3D studenti (16 soutěžících) a v kategorii 3D učitelé (4 učitelé). Soutěž probíhala pod záštitou náměstka hejtmána Ladislava Hynka. Soutěž podpořily a hodnotné ceny do soutěže věnovaly Olomoucký kraj a strojírenské firmy regionu: CAD.cz, Enetex, Hella, Nestlé, Adeon, Robertshaw, Sigma, Miele, Web, PSP Engineering, Honeywell, John Crane, Wanzl, Edwards, Koyo, Meopta, Mubea, SSI Schäfer, Panav, Dormer Pramet, Windmüller & Hölscher. Zástupci firem se ve spolupráci s vyučujícími SPŠS Olomouc podíleli rovněž na přípravě zadání soutěže a během soutěže zasedli v komisích v rolích hodnotitelů. I když všechny zúčastněné školy přijely do Olomouce s cílem získat co nejlepší umístění, soutěž se nesla v přátelské tvůrčí



rivalitě. Ke zdárnému průběhu soutěžního klání přispěl bezesporu i zajímavý doprovodný program. Ve dvou blocích proběhla přednáška docenta Martina Sadílka z Vysoké školy báňské na téma 3D technologie ve strojírenství. Zástupci vybraných partnerských firem si připravili pro studenty prezentace, ve kterých představili profesní záběr a strategii firmy a možnosti pracovního uplatnění pro absolventy středních i vysokých škol.

Hodnotící komise měla i letos nelehký úkol, v některých kategoriích byly výkony soutěžících velmi vyrovnané. Na stupních vítězů se ve 12. ročníku soutěže naši studenti umístili takto:

Kategorie 2D studenti

2. místo: Martin Janiš, SPŠS Olomouc

Kategorie 3D studenti

3. místo: Vladimír Procházka, SPŠS Olomouc
2. místo: Jakub Záhora, SPŠS Olomouc

Kategorie 3D učitelé

1. místo: Ing. Adam Šiška, SPŠS Olomouc

Slunečné jarní počasí a bohaté občerstvení zpříjemnily všem soutěžícím, hodnotitelům i pořadatelům setkání, jehož cílem není jen srovnání odborných znalostí, ale také získání nových zkušeností, kontaktů a impulzů pro další práci. Zahájení i ukončení soutěže ředitelkou SPŠS Olomouc, Ing. Martinou Zahnášovou, se neslo ve

slavnostním, ale neformálním přátelském duchu. Úsměvy ve tvářích soutěžících, zástupců firem i škol svědčí o úspěšném 12. ročníku soutěže. Strojařina má budoucnost a ši-

kovní strojaři se o svoji profesní kariéru bát nemusí. Střední průmyslová škola strojnická Olomouc potvrdila svými výsledky ve všech soutěžících kategoriích, že se právem řadí me-

zi prestižní odborné školy Olomouckého kraje a že v konkurenci technicky zaměřených škol obstojí na výbornou.

Marta Skopalíková

Napsali o nás v měsíčníku Krajánek

Studenti SPŠS Olomouc potvrdili svou kvalitu v CAD programování

Střední průmyslová škola strojnická Olomouc se zúčastnila prestižní soutěže pro studenty středních škol Autodesk Academia Design a opět uspěla. V celorepublikovém klání 29. a 30. března v Praze se její studenti umístili ve 2D kreslení a 3D modelování celkově na třetím místě. V kategorii učitelů Olomouc dokonce zvítězila, na prvním místě se totiž ve své kategorii umístil učitel technických předmětů ze SPŠS Adam Šiška.

Letošní úspěch v pětadvacátém ročníku soutěže studentů a učitelů středních škol v CAD programování byl pro olomoucké střední školáky potvrzením jejich kvalit. Střední průmyslová škola strojnická Olomouc se umísťuje mezi nejlepšími třemi školami pravidelně od roku 2013.

„Letos se soutěže zúčastnili studenti třetích ročníků. Jejich výsledky byly velice solidní, i když je škoda, že jako jednotlivci zůstali těsně pod stupni vítězů. Já jsem ob-

hájil vítězství z minulého ročníku, za což jsem velmi rád. Ačkoli je třetí místo úspěch, určitě je co zlepšovat,“ zhodnotil svou účast v soutěži Adam Šiška. Prostor ke zlepšení vidí v kategorii 3D tisku, na které bude se studenty v dalším školního roku pracovat. Práci jim usnadní i nové učebny a modernizované vybavení školy.

Soutěž znamenala pro účastníky nové postřehy, které mohou později využít. „Jako téma jsme dostali most. Jeho konstrukce nebyla jednoduchá, ale



Oceněný učitel Adam Šiška s ředitelkou SPŠS Olomouc Martinou Zahnášovou. Foto: archiv školy

bylo fajn, že jsem se mohl podívat, jak konstruktéři pracují v praxi a vyzkoušet práci a řešení problémů pod tlakem. Určitě to jsou i cenné zkušenosti do budoucího zaměstnání,“ hodnotil jeden ze zúčastněných studentů Zbyněk Seják.

„Celkové třetí místo mezi všemi technickými školami v republice, kterých bylo letos na soutěži dvaadvacet, je velmi pěkný výsledek a příslib do příštího roku, že by to mohlo být ještě lepší,“ poznamenal Adam Šiška. (red)

Strojařské klání v Olomoucké Argubitce

Debatní soutěže v Olomouci se každoročně účastní dvě dvojice studentů z 2. a 3. ročníku, kteří pravidelně navštěvují debatní kroužek na škole. Soutěž probíhá ve formátu

Verbattle, což je napínavá a zábavná studentská debata, ve které je kladen důraz na argumenty, rétorické schopnosti, schopnosti pracovat s informačními zdroji, kriticky myslet a formulovat

svůj vlastní názor. V debatním klání se stejně starými oponenty z gymnázií Olomouckého kraje a týmem z Obchodní akademie a Jazykové školy ze Šumperka se střetla dvě družstva našich

strojařů. Tým LÍCOVANÝ ŠROUB M10 ve složení Jan Marčík a Aleš Mazánek obsadil 2. místo z 21 družstev a vybojoval tak naši škole stříbro. Druhý tým STROJAŘI, již klasická dvojice Ondřej Brhlík a Vítek Minx, skončil na krásné 4. příčce a nechal daleko za sebou týmy gymnázií. Všem soutěžícím srdečně blahopřejeme.

V následujícím příspěvku si můžete přečíst, jak debata probíhala.

Byli jsme rozřazeni do dvou skupin. Já a Vítek jsme byli ve skupině 1, která se od skupiny druhé v některých maličkostech lišila - bylo zde o jednoho rozhodčího více, debatovali jsme na vyvýšeném pódiu, naše debaty byly živě přenášeny na internet, ale hlavně v této skupině soutěžili všichni naši „rivalové“. Hned v první debatě bylo jasné, že tato argumentační bitka bude pro nás náročná, jelikož s našimi soupeři jsme se již dříve potkali ve dvou bitvách, z nichž byla i jedna finálová. Debata byla velice náročná i pro rozhodčí, kteří se ra-



diili velice dlouho. Z této vyrovnané debaty jsme vyšli s druhým místem, ale přesto šťastní, že jsme porazili alespoň tým, který nad námi zvítězil v Prostějově ve finálové debatě. Další teze jsme již suverénně ovládli. Měli jsme možnost vidět i Honzu s Alešem v akci. Je sice pravda, že druhá debatní kategorie postrádala zkušenější hráče, kteří si už sáhli na přední pozice, ale to nic nemění na velice přesvědčivém a sebevědomém výkonu Honzy a Aleše, kteří celou tuto kategorii ovládli. I když jsme se s Vítkem neumístili, tak

jste si tuto soutěž velice užili. Nejvíce mě možná překvapivě bavila ona první debata (i když právě ona nás dělila od nejvyšších míst), protože víc napjatou a nažhavenou debatu plnou silných argumentů a pohotových reakcí jsem snad ještě nezažil. Nicméně ani škole jsme jako druhý tým ostudu jistě neudělali – se dvěma výhrami a jedním druhým místem bychom stejně měli obsadit v celkovém umístění přední pozice z celkových 21 týmů.

Ondřej Brhlík

Debatní soutěž ve Zlíně

V pátek 5. dubna se zúčastnily dva dvoučlenné týmy z naší školy debatní soutěže ve Zlíně. Debata probíhala ve stylu Verbattle a účastnilo se jí 27 převážně gymnaziálních týmů. Debatovalo se na teze ve znění:

1. Vývoj umělé inteligence by měl být silněji kontrolován.

2. Facebook by měl důsledně potírat nenávist.

3. Zemědělství musí brát větší ohled na ochranu přírody.

Z týmu LÍCOVANÝ

ŠROUB M10 nečekaně vypadl jeden z našich zástupců, proto si musel Jan Marčík (3.C) najít narychlo nového kolegu ze studentů zlínského gymnázia. Tato dvojice se viděla poprvé a dříve spolu nedebatovala, i přesto se jim jednu debatní

tezi podařilo vyhrát.

Celkově se tým LÍCOVANÝ ŠROUB M10 umístil na 16. místě. Tým STROJAŘI ve složení Vítek Minx (3.C) a Ondřej Brhlík (3.C) ze tří debat dvě vyhráli a v jedné se umístili na druhém místě, což jim v závěru vyneslo krásnou bronzovou příčku.

Ondřej Brhlík



Maturita za vyprávění?!

Jako každý rok se dne 10. dubna psala maturitní písemná práce z českého jazyka. Z pohledu studenta se jedná o jednu z nejobávanějších maturitních zkoušek.

Většinou se letos psalo vyprávění, tak jako předchozí roky. Z naší třídy psalo vyprávění zhruba 24 lidí. Rozhodně bych v tom neviděl nepřipravenost studentů na různé slohové útvary. Spíš vadily obavy, dle mého názoru, ze stěžejních útvarů

(charakteristika, zpráva, popis) a snížení počtu zadání na šest z desíti, které bývaly dříve. Tohle nutí studenty vybrat si vyprávění, kde se musím spoléhat na svoji kreativitu a cit pro psaní. Bohužel tyto vlastnosti se nemají v dnešní době možnost průběžně během školní docházky rozvíjet, a proto se psaní vyprávění spíše stává vařením z vody, než psaním kvalitního příběhu. Naopak změna časového

rozložení práce byla krokem k dobru. Po rozdání zadání jsme mohli ihned začít psát, což nám přidalo čas na psaní navíc a osnova práce mohla být předem lépe promyšlena.

Studenti všeobecně hodnotí letošní písemné práce z českého jazyka jako náročnější, než ty minulé. Zejména kvůli útvarům v zadání.

David Roman

Jak probíhaly maturity na naší škole

Je den, pondělí 27. 5., a já sedím v učebně nad stolem pokrytým rozházenými papíry z českého jazyka. Nervozita dosahuje vrcholu. Všechna díla, která jsem uměl, již byla tažena a já nevím, jak se ty ostatní rychle naučím. Hodiny pomalu odtikávají vteřinu za vteřinou a můj čas se blíží. Začínám propadat lehké panice. Najednou do třídy vstupuje služba a čte



moje jméno. Krve by se ve mně nedořezal. Vstávám a jako tělo bez duše mířím směrem do zkušební třídy. Natěšená komise mne zve, abych táhl číslo. Doufám, že to bude něco, co umím. Tahám levou rukou a na žetonu vidím číslo 19 - Petr a Lucie... To je můj konec. Na potítku se snažím vypsát cokoliv, co mě napadne. Srdce mi tluče jako o závod. Téma, motivy a literárně historický kontext... Snažím se v úryvku najít alespoň nějaké tropy a figury. Postřehl jsem alespoň epiteton a přirovnání, metafora je pro mě najednou cizí pojem. 15 minut na potítku uteklo jako voda a paní učitelka mě volá ke zkoušecí lavici. Nyní mám dalších 15 minut abych prodal vše, co umím. Podle struktury zadání začínám tématem a motivy. A přichází první šok. Místo



čujeme dál. Po několika správných odpovědích nabývám sebevědomí a začínám si více věřit až do chvíle, kdy přijde na řadu charakteristika postav a já tvrdím, že Petr s Lucií se na konci díla vezmou... Tohle jsem snad ani nemohl říct. Paní učitelka mě vzápětí zastavuje a mírně rozzlobená se mě ptá, jestli si snad dě-

pokračovat dále ve zkoušce a vůbec vůli zít. Tohle je konec... Po několika sekundách prázdného hledění do lavice se opravím tvrzením, že Petr s Lucií se nikdy nevezmou a že společně zemřou pod sutinami kostela po bombovém náletu. Situace je zachráněna. Chytám druhý dech a v hlavě si říkám, že teď už nemám co ztratit. Po tomto šoku se mi z hlavy vytrácejí názvy dalších autorových děl a mezi pojmy jako funkční styl, slohový postup a slohový útvar nevidím vůbec žádný rozdíl. Boj o minimální počet bodů k úspěšnému absolvování zkoušky je v plném proudu. V nic lepšího než 13 bodů už ani nedoufám. Čas se začíná pomalu krátit a mých „patnáct minut slávy“ je skoro u konce. Po pár zmatených a několika správných tvrzeních mi paní učitelka oznamuje, že zkouška je u konce a nyní se můžu odebrat k odchodu ze zkušební třídy. Celý orosený potom předávám komisi svůj papír s po-



abych řekl téma a motivy ukázky, začal jsem povídat o tématu a motivech celého díla. Paní učitelka mě zastavuje a já ztrácím první možné body. Nevadí, pokrač-

lám srandu. Nedělám. Po úderném tvrzení, že jsem adept na maturitu v září, dostávám menší srdeční zástavu. Na pár sekund jako bych ztratil jakoukoliv vůli

známkami napsanými takovými škrabopisem, že to snad ani nikdo nemůže přečíst, a odebírám se směrem ke dveřím. S minimální citlivostí v prstech otevírám dveře a s letmým pohledem ke komisi zdravím na odchod. Vylitnu ze dveří a první, co slyším od spolužáků je to, že můj rozbitý motýlek se vůbec nenachází kolem mého krku a visí asi 10 cm pod ním... No hrůza. Nakonec to vše dobře dopadlo a díky veliké shovívavosti zkoušející získávám 22 bodů. Nechápu, ale paní učitelce Provázkové a Grmolenské jsem neskutečně vděčný. Motýlek zahazují do

koše a desetihodinová maturitní jízda pokračuje dál.

Jan Fuksík

Dnem 3. června započala ústní maturita pro třídu 4.B, která společně se třídou 4.D byla poslední v pořadí. Z počátku se celá třída včetně zkoušejících učitelů a komisařky sešla v učebně, kde proběhlo zahájení ústních maturitních zkoušek. Úvodní slovo si vzal náš milovaný třídní učitel Ing. Jiří Šimáček, poté následoval proslov předsedkyně Ing. Kateřiny Novákové a naší ředitelky Ing. Marty Zahnášové. Jako poslední se

slova ujala předsedkyně třídy Kateřina Labonková, která se neubránila slzám.

Komisi a zkoušejícím učitelům jsme připravili menší občerstvení. Mohli si dopřát ovoce či sladké nebo slané pochoutky.

Ústní zkouška se skládala z pěti dílčích předmětů - a to z angličtiny, stavby a provozu strojů, češtiny, strojírenské technologie a obhajoby ročníkové práce.

Chtěli bychom poděkovat všem vyučujícím, kteří nás za ty čtyři provázeli a dovedli nás úspěšně až k maturitě.

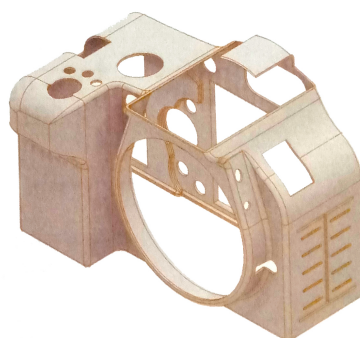
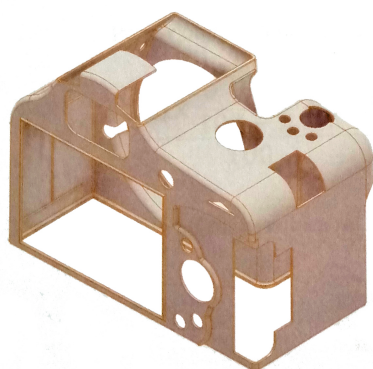
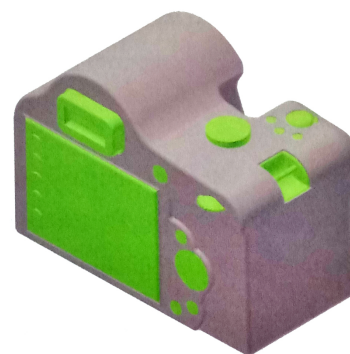
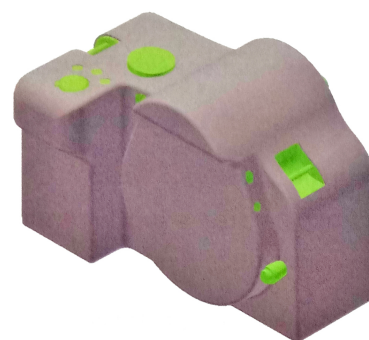
Zdeněk Ošťádal

Ukázka z maturitní práce

Ukázka z maturitní práce rezy Mejské a její model ze třídy 4.D, zaměření zpracování plastů:

Jako jedna z nejlepších byla vyhodnocena práce Te-

Redakce



Velká prázdninová fotosoutěž

Prázdniny jsou nadosah a naše redakce opět vyhlašuje velkou prázdninovou fotosoutěž pro žáky i učitele. Pošlete nám své nejlepší snímky z prázdnin, který pořídíte ve všech koutech světa, a my vás za to odměníme. Výherce

fotosoutěže si za 1. místo odnese USB flash disk.

Fotky pošlejte ve formátu .jpg na emailovou adresu provazkova.renata@spssol.cz do 5. září 2019. Do předmětu napište svoje celé jméno, ná-

zev fotky a místo, kde je pořízená (v uvedeném pořadí). Těšíme se i na vaše prázdninové příspěvky do nového čísla Ložiskovin.

Redakce