

Číslo: RP 1/18S

**Téma: Zhotovení 3D modelu a 2D konstrukční dokumentace vhodně
vybraného předmětu a výroba zařízení na 3D tiskárně**

Jméno: Daniel Bečaj

Cílem mé práce bylo vyrobit 3D modelu šachů a pak je nechat vytisknout na 3D tiskárně. V první části promluvím o historii šachů, v další části porovnám školní programy pro rýsování (CAD) a program, ve kterém jsem je nakreslil (SOLIDWORKS 2012). A dále pak samotnou výrobu.

Obor:	23-41-M/01 Strojírenství
Název:	Zhotovení 3D modelu a 2D konstrukční dokumentace vhodně vybraného předmětu a výroba zařízení na 3D tiskárně
Autor:	Daniel Bečaj
Vedoucí práce:	Ing. Vlastimil Andrlé
Oponent:	Ing. Alena Majznerová

Číslo: RP 2/18S

Téma: Hlavalam

Jméno: Tomáš Beran

Autor nám v teoretické části představil definici a kategorie hlavalamů. Dále autor představí jednotlivé zástupce mechanických hlavalamů, dále se věnuje rekordům Rubikovi kostky a nejznámějším osobnostem ze světa hlavalamů. Na závěr se autor věnuje vlastní výrobě hlavalamu.

Obor:	23-41-M/01 Strojírenství
Název:	Hlavalam
Autor:	Tomáš Beran
Vedoucí práce:	Ing. Alena Majznerová
Oponent:	Ing. Jan Novák

Číslo: RP 3/18S

Téma: Programování stroje VANAD

Jméno: Zdeněk Brom

Výsledkem této ročníkové práce je praktické otestování vytvořených pálicích plánů a zhotovení výrobků. Práce by měla osvětlit, a na obrázkách ukázat, jak vzniká výpalek na stroji VANAD od samého začátku až po hotový výpalek. Ukáže tedy a rozebere všechny kroky, které musí uživatel stroje podstoupit pro úspěšné vypálení. Finální výpalek by měl tedy být reklamní předmět, nebo nějaká konstrukčně funkční součást.

Obor:	23-41-M/01 Strojírenství
Název:	Programování stroje VANAD
Autor:	Zdeněk Brom
Vedoucí práce:	František Jelínek
Oponent:	Ing. Jan Špaček

Číslo: RP 4/18S

Téma: Tvorba technologických parametrů

Jméno: Tomáš Havrda

Ročníková práce je zaměřena na tvorbu technologických parametrů, jejímž výsledkem budou tabulky technologických parametrů. Skládá se z písemné části s obrázky a praktické části (řezání na laseru). V první části práce je cílem seznámit s technologiemi termického dělení materiálů na strojích VANAD (autogen, plazma, laser), dále prakticky vyzkoušet řezání na nových materiálech vytvořit tabulku technologických parametrů pro tyto materiály.

Obor:	23-41-M/01 Strojírenství
Název:	Tvorba technologických parametrů
Autor:	Tomáš Havrda
Vedoucí práce:	Ondřej Miřátský
Oponent:	Ing. Alena Majznerová

Číslo: RP 5/18S

Téma: Výkresová dokumentace a 3D model kostela sv. Petra a Pavla

Jméno: Ladislav Horálek

Cílem mé ročníkové práce je seznámit vás s historií a současností kostela sv. Petra a Pavla a vytvoření jeho 3D modelu v programu Autodesk Inventor. Nejprve se zabírám historií kostela a jeho využíváním v současnosti. Dále v této práci popisuji svůj postup při měření a dohledávání rozměrů budovy kostela. Následně mluvím o rozvoji svých schopností v již zmíněném programu, které byly nutné ke zhotovení 3D modelu. Ve zbytku práce můžete vidět můj postup při zhotovování počítačového modelu, které je doloženo obrázky. Výchozím produktem ročníkové práce je počítačový model kostela, který následně využiji pro další práci, a to vytvoření reálného modelu kostela v měřítku 1:200.

V modelu není zhotoven interiér a jsou vynechány některé detaily.

Obor:	23-41-M/01 Strojírenství
Název:	Výkresová dokumentace a 3D model kostela sv. Petra a Pavla
Autor:	Ladislav Horálek
Vedoucí práce:	Ing. Vlastimil Andrlé
Oponent:	Ing. Jan Špaček

Číslo: RP 6/18S

Téma: Program pro převod jednotek

Jméno: Marek Hrdlička

Cílem mé práce bylo vytvořit program pro vzájemné převody současných i historických fyzikálních jednotek. V první části práce vás seznámím s převáděnými jednotkami z hlediska jejich historie, geografického používání a jejich definice. V druhé části pak se samotným vytvářením programu, komplikacemi při programování, jeho výhodami, nevýhodami, a jeho fungováním.

Obor:	23-41-M/01 Strojírenství
Název:	Program pro převod jednotek
Autor:	Marek Hrdlička
Vedoucí práce:	Ing. Jan Novák
Oponent:	Ing. Hana Medlíková

Číslo: RP 7/18S

Téma: Dvoustupňová automatická převodovka

Jméno: Jiří Křivohlavý

Cílem mé celé ročníkové práce bylo smontovat funkční dvoustupňovou automatickou převodovku a připojit ji na tříkolku, v textové části seznámit s historickým vývojem koloběžek a tříkolek a jejich druhů, popsat funkci výrobku a popsat průběh montáže (montážní postup), Textová práce je rozdělena na 3 části, a to na historický vývoj koloběžek a tříkolek, popis funkce výrobku a montážní postup. Z textové práce byste se tedy výsledkem měli dozvědět něco o vývoji tříkolek a koloběžek, jejich druzích, zajímavých informací o těchto vozidlech, něco o funkci výrobku a samozřejmě jak jsem postupoval při montáži celé převodovky.

Obor:	23-41-M/01 Strojírenství
Název:	Dvoustupňová automatická převodovka
Autor:	Jiří Křivohlavý
Vedoucí práce:	Ing. Alena Majznerová
Oponent:	Ing. Miroslav Mach

Číslo: RP 8/18S

Téma: Programování CNC strojů

Jméno: Matouš Kuczawski

Ročníková práce se zabývá výrobou modelů nábojů na CNC strojích, a to s veškerou dokumentací, jakou jsou výrobní výkresy v programu AutoCAD, programy a pohyby nožů na milimetrovém papíře. První část práce se zabývá historií střelných zbraní a postupně se dostáváme k nábojům a zbraním, pro které byly náboje určeny. Konec práce je o samostatné výrobě modelů a postupu při jejich výrobě.

Obor:	23-41-M/01 Strojírenství
Název:	Programování CNC strojů
Autor:	Matouš Kuczawski
Vedoucí práce:	Ing. Jan Novák
Oponent:	Ing. Jan Špaček

Číslo: RP 9/18S

Téma: Návrh a výroba převíjecího zařízení pro 3D tiskárnu

Jméno: Ondřej Macháček

Cílem mé ročníkové práce je navrhnout a vyrobit převíjecí zařízení k převíjení 3D struny. Jako první byla část návrhu, kde jsem musel vymyslet, jak bude celé zařízení fungovat a co od něj očekávat. Protože jsem nechtěl nijak projekt financovat, musel jsem obtíže překonávat pomocí lepšího návrhu. Další část mé ročníkové práce je o montáži převíječky. Montáž byla klíčová pro kontrolu, zjistil jsem některé chybné rozměry a ověřil jsem si, že návrh lze sestrojít. Na závěr bylo nutné zařízení vyzkoušet a test byl úspěšný.

Obor:	23-41-M/01 Strojírenství
Název:	Návrh a výroba převíjecího zařízení pro 3D tiskárnu
Autor:	Ondřej Macháček
Vedoucí práce:	Ing. Vlastimil Andrle
Oponent:	Ing. Miroslav Mach

Číslo: RP 10/18S

Téma: Návrh multifunkčního nástroje

Jméno: Anna Miřátská

Multifunkčních nástrojů existuje mnoho typů a druhů. Můj vlastní návrh je inspirován návrhy již zhotovenými a nalezenými na internetových stránkách. Svůj multifunkční nástroj jsem navrhovala s myšlenkou na užití pro člověka, který má rád vše potřebné po ruce a na jednom místě, ať už se jedná o domácího kutila nebo pracovníka v kanceláři (viz otvírák na dopisy a krabice). Nástroj obsahuje pravítko, šroubovák, čepel, otvírák na konzervy, otvírák na dopisy a krabice, otvírák na lahve a klíče na matky (5 velikostí). Jeho předností je jeho velikost a všestranné využití.

Obor:	23-41-M/01 Strojírenství
Název:	Návrh multifunkčního nástroje
Autor:	Anna Miřátská
Vedoucí práce:	Ondřej Miřátský
Oponent:	Ing. Jan Novák

Číslo: RP 11/18S

Téma: Vrtací stůl na včelí rámečky

Jméno: Ondřej Plíhal

V teoretické části práce nás autor seznámil s historií a životem včel. Jsou zde popsány všechny důležité informace, které bychom se o včelách mohli dozvědět. Dále je zde popsán druh včel, které se nacházejí v úle, jaké mohou být včelí choroby a nemoci, ale hlavně jaký mají pro nás včely význam.

V druhé části práce nám autor představuje vlastní výrobu vrtacího stolku na včelí rámečky, od jednotlivých součástí, až nakonec po povrchovou úpravu a montáž celé sestavy.

Obor:	23-41-M/01 Strojírenství
Název:	Vrtací stůl na včelí rámečky
Autor:	Ondřej Plíhal
Vedoucí práce:	Ing. Alena Majznerová
Oponent:	Ing. Miroslav Mach

Číslo: RP 12/18S

Téma: Výukové panely

Jméno: Michael Procházka

Cílem mé ročníkové práce je vytvořit výukové panely, které Vás seznámí se strojními součástmi, jako například se šrouby, maticemi, podložkami, pojistnými elementy, ložisky, nůty a kolíky. Všechny tyto strojní součásti jsou pečlivě popsány. Výukové panely by měly sloužit jako pomoc při výuce a také jako ukázky.

Obor:	23-41-M/01 Strojírenství
Název:	Výukové panely
Autor:	Michael Procházka
Vedoucí práce:	Ing. Vlastimil Andrlé
Oponent:	Ing. Jan Špaček

Číslo: RP 13/18S

Téma: Výroba a sestavení modelu halového letadla

Jméno: Matěj Švarz

Ročníková práce se zaměřuje na výrobu dálkově ovládaného modelu letadla, určeného pro létání ve vnitřních prostorech. V práci jsou popsány obecné charakteristiky halových modelů, výrobní postup konkrétního modelu, jeho letové charakteristiky a ovládání. Součástí práce je také fotodokumentace doplňující výrobní postup, slovníček odborných a slangových pojmů a tabulka nákladů.

Obor:	23-41-M/01 Strojírenství
Název:	Výroba a sestavení modelu halového letadla
Autor:	Matěj Švarz
Vedoucí práce:	Ing. Miroslav Mach
Oponent:	Ing. Jan Špaček

Číslo: RP 14/18S

Téma: Výroba zadního tlumiče pro motocykl

Jméno: David Trnka

Na počátku vás seznámím s druhy tlumičů a vysvětlím výhody a nevýhody jednotlivých možností. Jako další vám povím o mém návrhu tlumiče. Poté vám popíši pomůcky a měřidla použitá při výrobě. Na konci práce budou uvedeny výkresy potřebné k výrobě některých součástí.

Obor:	23-41-M/01 Strojírenství
Název:	Výroba zadního tlumiče pro motocykl
Autor:	David Trnka
Vedoucí práce:	Ing. Vlastimil Andrlé
Oponent:	Ing. Jan Špaček

Číslo: RP 15/18S

Téma: Renovace jízdního kola

Jméno: David Vaniš

Ročníková práce na téma Renovace jízdního kola se skládá ze třech částí. V první části práce vás autor seznámí s historií jízdních kol Premiér, od vzniku této značky v roce 1875, až po její zánik v roce 1947. Ve druhé části práce autor zpracovává historii jízdních kol všeobecně, od prvních odstrkovadel až po ty modernější kola. Ve třetí části nám autor detailně popisuje renovaci daného typu jízdního kola.

Obor:	23-41-M/01 Strojírenství
Název:	Renovace jízdního kola
Autor:	David Vaniš
Vedoucí práce:	Ing. Jan Novák
Oponent:	Ing. Jan Špaček