

Integrovaná střední škola Nová Paka

**Pokyny pro zpracování ročníkové práce
pro 3. ročník oboru mechanik elektrotechnik¹**

¹ Platné od školního roku 2023/24

1 Organizační pokyny

Žáci 3. ročníku v průběhu měsíce září navrhnou téma své práce a návrh zkonzultují s vyučujícím příslušného odborného předmětu a odborného výcviku. Zvolené téma odevzdají do 31. 10. daného školního roku prostřednictvím třídního učitele řediteli školy. Těm žákům, kteří si v daném termínu žádné téma ne zvolili, přidělí téma ředitel školy.

Ředitel školy k 20. 11. daného školního roku předá žákům zadání schválených témat a přidělí každé práci dvojici konzultantů (vyučujícího příslušného odborného předmětu a jednoho učitele odborného výcviku).

Žáci svou práci minimálně třikrát konzultují se svými konzultanty:

1. termín – do 15. 12.

2. termín – do 15. 1.

3. termín – do 15. 3.

Práci žáci odevzdají třídnímu učiteli v jednom vyhotovení v listinné podobě (možný je oboustranný tisk) v sepnuté vazbě a v elektronické podobě ve formátu pdf prostřednictvím školního e-mailu.

Termín odevzdání je 5. 5. daného školního roku.

2 Obsahová stránka práce

2.1 Teoretická část práce

obsahuje:

- titulní list práce
- zadání úlohy školou
- prohlášení o autorství
- poděkování – nepovinné
- anotace – v češtině i angličtině
- obsah
- vlastní vypracování úlohy:
 1. úvod
 2. hlavní část práce
 3. závěr
 4. seznam použité literatury
 5. přílohy

Titulní list

Titulní list obsahuje název školy, název práce, jméno autora, obor studia, třídu, školní rok, konzultanty, místo a rok vypracování. Vzorový titulní list najdete v příloze 1.

Prohlášení o autorství, poděkování

Vzory jsou uvedeny v příloze 2, 3.

Anotace

Obsahuje název práce a stručný obsah.

Obsah

Obsah je první stránkou práce, číslo strany se zde však neuvádí.

Úvod

Úvod je maximálně na jednu stranu, obsahuje seznámení s tématem a zdůvodnění jeho výběru, stanovení cíle práce, postupu řešení.

Kapitola se zde nečísluje, začíná tu číslování stránek – č. 5 (titulní list, prohlášení, poděkování, obsah).

Hlavní část práce

Text práce je vlastním zpracováním tématu, které je rozděleno do několika kapitol.

Obsahuje dosavadní poznatky k danému tématu, definice pojmů, formulace hypotéz, výběr metod, které žák použije, a důvody jejich užití, výpočty, popis práce na praktické části, použité součástky, ekonomické zhodnocení výrobku...

Schémata a obrázky včetně desky plošných spojů žák vytvoří vlastní, ne převzaté.

Závěr

Zhodnocení cíle práce, který byl uveden v úvodu. Obsahuje shrnutí základních výsledků práce, jaký výstup (výrobek) je k dispozici, k čemu je určen, jak je použitelný. Žák může uvést doporučení pro praxi, případná další pokračování tématu atd. Kapitola se nečísluje.

Seznam použité literatury

Seznam literatury zahrnuje všechny prameny, tj. knihy, internetové zdroje a časopisy, ze kterých žák čerpal.

Kapitola se nečísluje, zde končí číslování stránek práce.

Vzorový příklad pro citaci knihy:

Kosek, J. a kol. *Html – tvorba dokonalých stránek: podrobný průvodce*. 1. vyd. Praga: Grada, 1998. ISBN 80-7169-608-0.

Vzorový příklad pro citaci www stránek (musí být uvedena celá URL adresa a datum citování):

KARABEC, Z. *Nové možnosti pro trestní justici*. Kriminalistika [online]. 2003. roč. 36, č. 2 [cit. 2013-09-15]. Dostupné z:

http://www.mvcr.cz/casopisy/kriminalistika/2003/03_02/justice.html.

Přílohy

Přílohy se zařazují na konec práce. Jsou to texty, obrázky, grafy, tabulky, které by přímo v textu byly zbytečně detailní, ale mají být k dispozici k dokreslení práce.

Jsou číslovány a v textu se na ně může žák odkazovat. Před první přílohou se umísťuje seznam příloh. Všechny přílohy musí být uvedeny v obsahu.

Výrobek žák vytvoří z vlastních součástek, proto zůstává po uzavření klasifikace 3. ročníku ve vlastnictví žáka. Z tohoto důvodu je nutnou součástí práce přiložená fotodokumentace postupu práce na výrobku i fotografie hotového výrobku.

Pokud žák vytváří výrobek, který bude sloužit jako učební pomůcka pro potřeby SŠSE Nová Paka, bude škola potřebné součástky hradit v plné výši.

2.1.1 Formální úprava práce

Úprava stránky

- formát stránky je A4
- práce bude napsána v textovém editoru Word, písmo Times New Roman, velikost písma 12, styl Normální, řádkování 1,5 řádku
- okraje: nahoře, dole a vpravo 2,5 cm, vlevo 3,5 cm
- tisk textu (lze oboustranně)
- barva papíru bílá, barva písma černá
- pro zvýraznění lze používat různé verze písma (změna velikosti, tučně, kurzíva, podtržení apod.)
- obrázky, tabulky, grafy aj. se čísují
- obrázky, tabulky, grafy aj. převzaté (ne žákem vytvořené) musí mít pod sebou uveden zdroj informací, ze kterého bylo čerpáno

Nadpisy kapitol

- mezi číslo kapitoly a text v nadpisu **se nepíše** tečka
- nadpis kapitoly se nepodtrhává, lze ho zvýraznit tučně a písmem o větší velikosti

Příklad:

1 Hlavní kapitola
1.3 Oddíl
1.3.2 Pododdíl

Číslování stránek

- čísluje se arabskými číslicemi v zápatí, číslo se zarovnává doprostřed
- nečísluje se titulní strana práce, prohlášení, poděkování, obsah
- počet stran se počítá od titulního listu

2.2 Praktická část práce

- ke konzultaci přinese žák návrh plošného spoje v elektronické podobě
- plošný spoj vyrobí žák podle vlastního návrhu
- osazení součástkami musí být provedeno podle pravidel
- výrobek bude upevněn do odpovídající krabičky
- všechny ovládací a signalizační prvky s popisy budou umístěny na krabičce (čelním panelu)
- napájení bude z bezpečného zdroje (profesionální adaptér, baterie, solární články apod.)
- před konečným hodnocením žák předvede konzultantovi z OV funkčnost výrobku

4 Hodnocení práce

Žák si vypracuje ve spolupráci s konzultanty termínový harmonogram práce (zvláště pro praktickou i teoretickou část), jehož dodržování bude příslušný konzultant kontrolovat v termínu konzultací (15. 12., 15. 1. a 15. 3. daného školního roku).

Průběžné hodnocení

- dodržování harmonogramu, rozvržení práce
- práce s literaturou a dalšími podklady
- samostatnost a iniciativa
- kreativita při řešení problémů
- komunikace s konzultantem

Výsledné hodnocení

Práce bude hodnocena jednou známkou v odborném výcviku a jednou známkou v příslušném odborném předmětu za každé pololetí. Znamka z práce se bude podílet na celkové pololetní klasifikaci daného předmětu.

Pokud žák svou práci neodevzdá ve stanoveném termínu, omluví se písemně řediteli školy (postačí ve formě e-mailu) nejpozději v den stanovený pro odevzdání ročníkové práce; uzná-li ředitel školy omluvu žáka, určí žákovi náhradní termín pro odevzdání práce. Pokud žák neodevzdá práci ve stanoveném termínu bez písemné omluvy s uvedením vážných důvodů nebo pokud omluva nebude uznána, uvede se na vysvědčení u odborného výcviku i příslušného odborného předmětu místo stupně prospěchu slovo „nehodnocen(a)“.

5 Přílohy

Příloha 1

Střední škola strojírenská a elektrotechnická Nová Paka, Kumburská 846,
509 01 Nová Paka

ROČNÍKOVÁ PRÁCE

Stirlingův motor

| | |
|--------------|--|
| Autor práce: | Jméno a příjmení |
| Obor studia: | 26-41-L/01 Mechanik elektrotechnik |
| Třída: | R3 |
| Školní rok: | 2023/2024 |
| Konzultanti: | Jméno a příjmení přiděleného učitele odborného předmětu Jméno a příjmení přiděleného učitele OV |

Nová Paka 2022

Příloha 2

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem svou ročníkovou práci vypracoval(a) samostatně a použil(a) jsem pouze uvedené podklady a literaturu.

Nemám závažný důvod proti zpřístupňování této práce v souladu se zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) v platném znění.

V Nové Pace dne.....

podpis.....

Příloha 3

Poděkování

Děkuji za pomoc a podnětné připomínky, které mi během práce poskytoval(a).