



Metodický pokyn - ODBORNÁ MATURITNÍ PRÁCE

PRO OBORY 23-41-M/01 STROJÍRENSTVÍ a 26-41-M/01 ELEKTROTECHNIKA



Mgr. Jaroslav Koreš, Ph. D.
ředitel školy



Obsah

1 OBECNÁ PRAVIDLA PRO TVORBU A OBHAJOBU MATURITNÍ PRÁCE	2
1.1 Obecná ustanovení	2
1.2 Volba tématu maturitní práce, Vedoucí práce, Oponent práce	2
1.3 Schválení tématu, Zadání, podpisy	3
1.4 Konzultace	3
1.5 Odevzdání MP, hodnocení, prezentace:	4
1.6 Opravné zkoušky	5
1.7 Obhajoba maturitní práce.....	5
2 FORMÁLNÍ ÚPRAVA MATURITNÍ PRÁCE	6
2.1 Požadované řazení kapitol a částí MP:.....	6
2.2 Rozepsané části práce	6
2.3 Další listy – textová část a její úprava.....	7
2.4 Citace a zdroje	9
2.5 Přílohy, obrazový materiál	11
2.6 Využití AI při tvorbě ročníkové práce, citování AI	12
3 HODNOCENÍ MATURITNÍ PRÁCE.....	14
4 PŘÍLOHY	15
4.1 Příloha 1 – vzor Zadání maturitní práce.....	15
4.2 Příloha 2 – Obrázek: Protokol konzultací:	17
4.3 Příloha 3 – Vzor titulní strany maturitní práce.....	18
4.4 Příloha 4 – Obrázek formuláře Hodnocení odborné maturitní práce	19



POZNÁMKA: VEŠKERÉ TERMÍNY platí pro každý školní rok, přičemž, připadá-li uvedené datum na dny volna, platí datum nejbližšího PŘEDCHÁZEJÍHO pracovního dne.

1 OBECNÁ PRAVIDLA PRO TVORBU A OBHAJOBU MATURITNÍ PRÁCE

1.1 Obecná ustanovení

V souladu se zákonem 561/2004 Sb. (školský zákon) a vyhláškou č. 177/2009 Sb., o bližších podmínkách ukončování vzdělávání ve středních školách maturitní zkouškou, si žák povinně volí k maturitní zkoušce jednu z následujících profilových zkoušek:

- praktická zkouška z odborných předmětů (PZOP)
- nebo maturitní práce (MP)

Pokud se žák rozhodne pro MP, vypracovává maturitní práci (dále MP) dle výše uvedené legislativy a tohoto metodického pokynu.

Vypracování maturitní práce a její obhajoba je tedy nedílnou součástí maturitní zkoušky na SPŠ strojní a elektrotechnické, České Budějovice, Dukelská 13. Jedná se o významnou samostatnou práci žáka, který na konci studia obhajobou této práce dokazuje:

- schopnost písemně zpracovat samostatnou práci na speciální téma,
- skutečnost, že se seznámil s odbornou literaturou a je schopen ji samostatně aplikovat.

Jednotlivé maturitní práce se mohou lišit formou zpracování, která je do značné míry závislá na charakteru a cíli práce.

1.2 Volba tématu maturitní práce, Vedoucí práce, Oponent práce

1. Žák si zvolí téma maturitní práce:
 - a. z námětů témat zveřejněných školou,
 - b. nebo navrhne / přijde s vlastním tématem za garantem oboru, který mu doporučí Vedoucího maturitní práce,
 - c. nebo téma zkonultuje s učitelem odborných předmětů nejbližšího zaměření.
2. Žák si téma maturitní práce zvolí **do 25. 10. do 12:00 h**, také si domluví Vedoucího MP a společně začnou formulovat Zadání maturitní práce.
3. V období **od 26. 10. do 15. 11.** žák ve spolupráci s vedoucím maturitní práce sestaví Zadání maturitní práce a předloží jej garantovi předmětu. V tomto období žák rovněž předjedná a navrhne Oponenta maturitní práce, jehož nominace je předložena v rámci Zadání řediteli školy ke schválení. Po schválení je jméno Oponenta oficiálně uvedeno v dokumentu Zadání maturitní práce.



4. Obecně platí, že Vedoucí může být externí odborník a v tom případě Oponent musí být zaměstnancem školy.
5. Vedoucí ani Oponent nesmí být rodinní příslušníci.
6. Pokud si žák nedomluví Oponenta, určuje ho garant předmětu / ředitel školy.
7. Zadáni maturitní práce musí obsahovat *(dle § 15, vyhlášky 177/2009)*:
 - a) *téma maturitní práce,*
 - b) *termín odevzdání maturitní práce a délku obhajoby maturitní práce před zkušební maturitní komisí,*
 - c) *způsob zpracování a pokyny k obsahu a rozsahu maturitní práce,*
 - d) *kritéria hodnocení maturitní práce,*
 - e) *požadavek na počet vyhotovení maturitní práce.*
8. Pokud nejsou některé výše zmíněné body v Zadáni uvedeny, platí obecná ustanovení této Metodiky.
9. Téma a Zadáni maturitní práce se zachovává i pro opravnou zkoušku a náhradní zkoušku.
10. Od šk. roku 2025/2026 není možné, aby maturitní práci s obhajobou zpracovávalo a obhajovalo několik žáků společně. Je nutné témata a způsob zpracování individualizovat tak, aby každý žák zpracoval a obhajoval svou práci s jedinečným tématem.

1.3 Schválení tématu, Zadáni, podpisy

1. Vedoucí zajistí vytištění Zadáni (2x) a předá je ke schválení garantovi oboru.
2. Zadáni podepíše Vedoucí, Oponent i garant oboru.
3. Příslušný garant oboru předloží hromadně všechna Zadáni řediteli školy ke schválení a podpisu nejpozději **25. 11. do 12:00 h.**
4. Jedno Zadáni zůstává žákovi, druhý originál Zadáni zakládá garant oboru.
5. Po podepsání Zadáni ředitelem školy Vedoucí zadá práci do elektronického systému pomocí předepsaného formuláře **do 15. 12.**
 - a. Pokud je Vedoucí externista, práci do systému vkládá Oponent a označí sám sebe jako oponenta.
 - b. Pokud práci vkládá Oponent, kontaktuje pracovníka odpovědného za systém elektronického odevzdávání MP a požádá o změnu vedoucího na externistu (musí poskytnout emailovou adresu!).
6. Vedoucí předá Zadáni s podpisy žákovi.
7. Zadáni maturitní práce je součástí každého stejnopisu odevzdané MP.
8. Vzor Zadáni maturitní práce je vložen v Příloze 1 tohoto Metodického pokynu.

1.4 Konzultace

- Vedoucí práce v Zadáni uvede požadavek na konzultace.
- Žák by měl vykonat minimálně 3 konzultace, pokud není v Zadáni uvedeno jinak.



- V průběhu zpracovávání MP žák dochází na konzultace k Vedoucímu práce (pokud je Vedoucím práce externista, musí o průběhu práce student referovat Oponentovi práce, který je učitelem školy).
- Konzultace a projednávání práce se zapisuje do Protokolu konzultací.
- Žák musí provést konzultace rovnoměrně v rozmezí celého období tvorby MP. Pokud nebude tento bod splněn, Vedoucí práce nepřijme práci k obhajobě.
- Poslední konzultace je nejpozději čtrnáct dní před odevzdáním MP.
- Po první konzultaci Vedoucí nahraje do kořene adresáře MP (lze nalézt pomocí databáze) protokol o provedené konzultaci.
- Protokol konzultací bude součástí každého stejnopisu odevzdané MP (jeden originál, jedna kopie).
- Obrázek Protokolu konzultací je vložen v Příloze 2 tohoto Metodického pokynu.

1.5 Odevzdání MP, hodnocení, prezentace:

Maturitní práci odevzdá žák 2x v tištěné podobě a jednou v digitální podobě. Výtisk maturitní práce musí být svázan v kroužkové vazbě (případně pevná vazba, bez eurofolií). Jako první je viditelný titulní list. Pokud není v Zadání uvedeno jinak, jsou všechny přílohy MP odevzdané elektronicky.

- Termín odevzdání práce je stanoven **na 15. 3. do 12:00 h. (elektronicky i v tištěné podobě)**

Průběh odevzdání:

- Žák vyplní formulář odevzdání maturitní práce (na webu školy).
- Žákovi běží lhůta 24 hodin na nahrání elektronických příloh práce pomocí odkazu, který obdrží.
- Vedoucí práce dostane e-mail s oznámením o odevzdání maturitní práce se všemi potřebnými odkazy.
- Pomocí odkazů si vedoucí může otevřít kořenový adresář odevzdané práce.
- Žák odevzdá Vedoucímu práce 2 výtisky maturitní práce.
- Neodevzdá-li žák maturitní práci ve stanoveném termínu z vážných důvodů, je povinen nejpozději v den určený pro odevzdání práce předložit řediteli školy písemnou omluvu s doložením objektivních důvodů neodevzdání. Uzná-li ředitel školy omluvu za oprávněnou, stanoví žákovi náhradní termín odevzdání maturitní práce.
- V případě, že žák neodevzdá maturitní práci ve stanoveném termínu a nepodá písemnou omluvu doplněnou o věrohodné doklady ospravedlňující vážné důvody, nebo není-li tato omluva ze strany ředitele školy uznána, je maturitní zkouška posuzována jako neúspěšně vykonaná.
- Žák je oprávněn konat obhajobu maturitní práce pouze v případě, že v hodnocení práce Vedoucím nebo Oponentem dosáhl alespoň minimálního počtu bodů podle stanovených kritérií.
- Nejdéle 14 dní před obhajobou MP žák obdrží posudek od Vedoucího i od Oponenta.
- Součástí obhajoby maturitní práce je vytvoření prezentace k vypracované MP. Prezentaci žák odevzdá nejpozději týden před zahájením ústních maturitních zkoušek jeho třídy.



- Pokud žák prezentaci nezašle v daném termínu, nebude moci práci obhajovat a zkouška bude hodnocena nedostatečně.
- Prezentaci žák zašle na e-mail Vedoucího MP i garanta oboru.

1.6 Opravné zkoušky

- Pokud žák maturitní práci neodevzdá, neobhájí, nebo nesplní podmínky pro její obhajobu v řádném termínu, koná zkoušku v opravném termínu.
- Žák se musí ke zkoušce **znovu přihlásit, a to nejpozději 25. 6.** (na sekretariátu školy).
- Termín odevzdání práce je stanoven na **1. 8. do 12:00 h (elektronicky i v tištěné podobě).**
- Průběh odevzdání – vizte podkapitola 1.5.

1.7 Obhajoba maturitní práce

- Součástí maturitní zkoušky je obhajoba maturitní práce.
- Obhajoby se účastní členové zkušební komise.
- Součástí obhajoby maturitní práce je vytvoření prezentace k vypracované MP.
- Prezentaci žák odevzdá nejpozději týden před zahájením ústních maturitních zkoušek jeho třídy.
- Pokud žák prezentaci nezašle v daném termínu, nebude moci práci obhajovat a zkouška bude hodnocena nedostatečně.
- Prezentaci žák zašle na e-mail Vedoucího MP i garanta oboru.
- Obhajoba maturitní práce se skládá z pětiminutové přípravy a patnáctiminutového vystoupení před komisí. Vlastní prezentace žáka trvá maximálně deset minut; po uplynutí této doby mohou členové komise prezentaci přerušit. Následuje pětiminutová část věnovaná dotazům a upřesněním ze strany komise.
- Při prezentaci žák uvede, proč si zvolil dané téma, jak postupoval při jeho zpracování, k jakým dospěl výsledkům, s jakými problémy se při své práci setkal a reaguje na připomínky uvedené v posudku. Následuje diskuse se žákem, vyvolaná zpravidla otázkami členů zkušební komise.
- Účelem této rozpravy je zjistit, jak žák ovládá odborné problémy své práce a jak dovede odpovědět na přednesené dotazy. V rámci zkoušky se hodnotí nejen práce, ale i její obhajoba, obojí se zahrnuje do výsledné klasifikace.

Poznámka: VEŠKERÉ TERMÍNY platí pro aktuální školní rok, přičemž, připadá-li datum na dny volna, platí datum nejbližšího předcházejícího pracovního dne.



2 FORMÁLNÍ ÚPRAVA MATURITNÍ PRÁCE

2.1 Požadované řazení kapitol a částí MP:

- Titulní strana (nezapočítává se do číslování)
- Zadání maturitní práce
- Čestné prohlášení
- Poděkování (není povinné)
- Anotace + klíčová slova
- Obsah (vygenerovaný)
- Úvod a cíl práce
- Jádru práce (členěné na kapitoly a podkapitoly) – volba metod, způsob řešení, charakteristika problému, vlastní teoretická část práce, praktická část, shrnutí výsledků
- Závěr
- Seznam zkratek (není povinné, lepší uvádět přímo v textu)
- Seznam použitých zdrojů (dle citačních zásad) – literatura, obrázky, případně tabulky a grafy
- Přílohy

Žáci nekládají text maturitní práce do hlavičkového papíru školy.

2.2 Rozepsané části práce

První list – Titulní stránka

- oficiální název školy – nahoře uprostřed (nepoužívat logo),
- nadpis Odborná maturitní práce – uprostřed stránky,
- název tématu práce – uprostřed stránky,
- autor – jméno a příjmení žáka – vlevo dole,
- vedoucí ročníkové práce – vlevo dole,
- studijní obor – vlevo dole,
- České Budějovice a doplnit rok – vlevo dole.

(Vzor Titulního listu je vložen v Příloze 3 tohoto Metodického pokynu, bez hlavičkového papíru.)



Druhý list – Zadání maturitní práce

Třetí list – Čestné prohlášení:

- V dolní části listu napsat prohlášení o samostatném zpracování MP:

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem maturitní práci na téma XYZ vypracoval / vypracovala samostatně a s použitím uvedených zdrojů, pramenů a literatury.

- Uvést místo a datum (datum podepsání).
- Prohlášení podepsat.

Čtvrtý list – Poděkování (není povinné):

- Poděkování za projevenou pomoc vedoucímu práce, je slušností, ale ne povinností. V každém případě by nemělo být delší než několik řádků.

Pátý list – Anotace:

- Nutnou součástí práce je anotace v rodném jazyce a v cizím jazyce (anglický jazyk), která shrnuje cíl a význam práce a výsledky v ní dosažené. Anotace práce by neměla být delší než 200 slov v jednom jazyce. Anotace by měla obsahovat vlastní bibliografický údaj o práci (autor, název, rok... – tvar dle normy ISO 690) a klíčová slova (7-10) práce v příslušném jazyce.

Šestý list – Obsah práce

- Obsah práce žák vygeneruje automaticky pomocí formální úpravy dokumentu MS Word (Reference – Obsah) na základě správně stylovaných nadpisů, víceúrovňově číslovaných arabskými číslicemi.

Sedmý list – Úvod:

- Nadpis kapitoly Úvod **se nečísluje**, ale začíná zde číslování stránek. V Úvodu dochází k seznámení s problematikou, uvede se cíl práce, důvody výběru práce, a nastolí se otázky, které budou v maturitní práci řešeny. V Úvodu se okomentuje aktuální stav poznání týkající se dané problematiky a jak se bude postupovat. Jde o postoj žáka **před** zahájením samotného výzkumu / tvorby výrobku atd.

2.3 Další listy – textová část a její úprava

1. Textová část maturitní práce (dále jen text).
2. Počet textových stran bude uveden v Zadání práce.
3. Pokud nebude v Zadání uvedeno jinak, je minimální požadovaný rozsah práce 10 normostran.
4. Text je napsán a tištěn po jedné straně listu.
5. Každá stránka je upravena do normostrany (cca 30 řádek, řádkování 1,5, cca 60 úderů na řádku – viz níže).



6. Text je psán spisovně, vlastními slovy (nejen opisovat jiné texty), bez gramatických a stylistických chyb,
 - úpravu zakončení řádků je doporučeno provádět až před poslední korekturou práce ⇒ na konci řádku by neměly zůstat: jednohláskové neslabičné předložky, příp. i spojky – např. k, s, v; a, i; apod.; pomlčky; jednopísmenné názvy veličin a proměnných, pokud za nimi nenásleduje interpunkční znaménko, zalomení odstavce nebo nový řádek;
 - konec řádku nesmí oddělit: zkratky dvou nebo více slov; zkratku, resp. značku a její subjekt (např. titul a příjmení, pan jako „p.“ a příjmení apod.); iniciálu jména a příjmení; číslici a jí označovaný nebo s ní se pojící předmět, jednotku apod.; číselné údaje, které tvoří jeden celek; odsazené oddělovací znaky v bibliografických citacích,
7. Písmo – text se píše patkovým písmem, doporučená velikost písma je 12 bodů, řádkování 1,5, doporučený font Times New Roman. Případné další typy písma je třeba volit s ohledem na čitelnost textu. V jednom dokumentu by nemělo být užíváno více než tři druhů písma – pro rozlišení textu slouží grafické rozlišení, typografická úprava:
 - *kurzíva* se používá především u citací v textu (uvedených a zakončených uvozovkami), dále při zdůraznění pojmů a u bibliografické citace pro název monografického díla anebo název časopisu;
 - p r o l o ž e n í znaků není vhodným zvýrazněním textu – nedoporučuje se;
 - **tučná** verze písmen se používá pro zdůraznění slov, případně k označení kapitol a podkapitol apod.;
 - **VELKÁ PÍSMENA** (verzálky nebo kapitálky) se používají v bibliografických citacích při psaní jmen autorů, případně pro psaní nadpisů.
8. Vzdálenost textového bloku od okraje stránek (vzhled stránky): horní + dolní + pravý okraj: 2,5 cm; levý okraj 3 cm (vzhledem k nutnému prostoru ke svázání).
9. Odstavce
 - text se zarovnává do bloku, je členěn do odstavců, za odstavci se nevynechávají řádky, ale používá se funkce (odsazení) odstavce,
10. Číslování stránek
 - Jednotlivé strany se číslují průběžně od s. 1 dále, přičemž titulní stránka se nezapočítává, takže úvod bude mít např. číslo stránky 6.
 - Stránkování musí být v celé práci jednotné a nesmí chybět! (titulní strana se nezapočítává, prohlášení a případné poděkování nemají označení stránky).
 - Číslo stránky je umístěno na ose textového bloku (nejčastěji dole).
11. Poznámky v textu
 - Případné poznámky v textu jsou umístěny na dolním okraji stránky pod čarou (Word: Reference – Vložit pozn. pod čarou). Poznámky jsou průběžně číslovány.
 - Písmo v poznámkách pod čarou bývá o dvě velikosti menší než hlavní text a řádkování je jednoduché (tj. font Times New Roman, velikost písma 10 bodů, řádkování 1).



12. Tituly kapitol

- Hlavní kapitoly začínají vždy na nové stránce. Kapitoulou se přitom rozumí nějaký rozsáhlejší segment textu (ne odstavec či dva). Nadbytečné členění textu na kapitoly se nedoporučuje!
- Každá kapitola je označena pořadovým číslem arabskou číslicí. Členění do podkapitol je vyjádřeno další číslicí označením hlavní kapitoly (např.: 1.1, 1.2 ...). Za poslední číslovkou u nadpisu se už nepíše tečka. Je vhodné, aby počet číslic v označení kapitoly nebyl větší než 3.
- Název každé kapitoly (podkapitoly) se píše písmeny s počátečním velkým písmenem a je zřetelně vyčleněn z ostatního textu (odsazení od textu nad i pod nad názvem; tučný tisk; větší písmo, používá se bezpatkové písmo =) Nadpis 1 = Arial (případně jiné – bezpatkové písmo), 18, tučně / Nadpis 2 = Arial (případně jiné – bezpatkové písmo), 16, tučně, nadpisy se naformátují v záložce Domů – Styly; za poslední číslovkou u nadpisů se už nepíše tečka).

2.4 Citace a zdroje

1. Citáty v textu a jejich citace

- Co jsou citáty? Myšlenky, které jsme převzali, lze v práci uvést dvojím způsobem:
 - a. pokud je myšlenka doslova opsaná, dát ji do uvozovek a do kurzívy, za ni vložit poznámku pod čarou a do poznámky zdroj,
 - b. popřípadě se některá slova vypustí a označí v textu tečkami v kulaté závorce, text se také označí kurzívou a dá se do uvozovek,
 - c. přeformulují se vlastními slovy, čímž vznikne parafráze, která je psaná normálním písmem, ale musí se také citovat.
- Uvádění citací a zdrojů poznatků je projevem solidnosti práce. Neuvedení citací, nebo špatné citování může být považováno za plagiátorství (i parafráze se cituje).
- Citují se všechny části práce, které autor čerpal z jiných zdrojů (mezi jiné zdroje patří i výklad a prezentace učitele, učebnice, vlastní ročníková práce...).
- **Důležitá poznámka:** Uvedení myšlenky někoho jiného bez citace autora a názvu publikace je trestné (autorský zákon). U maturitní práce je takovéto zjištění důvodem k jejímu odmítnutí. Větší množství citací a odkazů na literaturu prokazuje, že žák věnoval celkové přípravě a finálnímu zpracování práce velké úsilí. Citovat se musí i obrázky, grafy či tabulky, pokud nejsou dílem autora.

Příklad citace pomocí poznámek pod čarou

„Obezita je v současnosti jedním z nejčastějších onemocnění látkové přeměny čili onemocněním metabolickým. Je charakterizována množením tukové tkáně v organismu. V důsledku toho se nadměrně zvyšuje tělesná hmotnost. Termín nadváha, či obezita je určován vyšší indexu tělesné hmotnosti.“¹

¹ NAVRÁTIL, P. S počítačem nejen k maturitě: 2. díl. 5. vyd. Kralice na Hané: Computer Media, s.r.o., 2004. ISBN 80-86686-19-1.



Příklad citace pomocí prvního prvku a roku vydání

Text text text text. Text text text text. Text text text text. Text text text text. Text text text text. Text text text text. Text text text text. Text text text text. (Mastná, 2000)

Příklad číselné citace

Text text text text. Text text text text. Text text text text. Text text text text. Text text text text. Text text text text. Text text text text. Text text text text. Text text text text. Text text text text. [1]

2. Zdroje

- Formální úprava citace literatury je dána mezinárodní normou ISO 690 (pro písemné dokumenty) a ISO 690-2 (pro elektronické dokumenty) ⇒ lze využít generátor www.citace.com.
- Kapitola Zdroje se nachází na konci práce, začíná na nové stránce a má samostatný nadpis a podnadpisy Použitá literatura a Internetové zdroje.
- Číslo první strany Zdrojů je uvedeno v obsahu.
- Ve Zdrojích jsou uvedeny zdroje použité a citované v práci.
- Seznam uvedených citovaných zdrojů bude zpracován abecedně, každý zdroj bude uveden jednou.
- Uvádějí se i zdroje, které sloužily jako inspirativní.
- Žák vytváří i zdrojování vlastních děl (např. ročníkových prací).
- Zdroje musejí být uvedeny i u obrazového materiálu.
- Zdroje se uvádějí i v poznámce pod čarou (Word: Reference – Vložit pozn. pod čarou).

Příklady uvádění zdrojů:

Kniha:

- HEROUT, Pavel. *Učebnice jazyka C*. 6. vyd. České Budějovice: Kopp, 2009. 271 s. ISBN 978-80-7232-383-8.

Časopis:

- *Sdělovací technika: telekomunikace, elektronika, multimédia*. Praha: Sdělovací technika, 2006, roč. 54, č. 12. ISSN 0036-9942.

Norma:

- ČSN ISO 830. *Informace a dokumentace – Bibliografický popis a citace. Pravidla zkracování bibliografických termínů*. 2. vyd. Praha: Český normalizační institut, 2001.

Online knihy:

- ČAPEK, Karel. *Válka s mloky* [online]. 20. vyd. Praha: Československý spisovatel, 1981. Spisy, sv. 9 [cit. 5.8.2015]. Dostupné z: http://web2.mlp.cz/koweb/00/03/34/75/66/valka_s_mloky.pdf.
Rovněž dostupné v html, rtf, txt, pdb, prc a epub z: <http://search.mlp.cz/cz/titul/valka-s-mloky/3347566/>.

Online časopisy/seriály jako celek:

- *Ikaros: Elektronický Časopis o Informační Společnosti* [online]. Praha: Ikaros, 1997 [cit. 27.6.2011]. ISSN 12125075. Dostupné z: <https://www.ikaros.cz>.



Príspevky v online časopisech / seriálech:

- BITUŠÍKOVÁ, Alexandra a LUTHER, Daniel. *Sustainable diversity and public space in the city of Bratislava, Slovakia. Anthropological Notebooks* [online]. Ljubljana (Slovenia): Slovene Anthropological Society, 2010, 16(2) [cit. 16.5.2018]. ISSN 1408032X. Dostupné z: <https://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:doc-OHGILSXZ/1017388c-c14d-4f2c-bdeb-da7ac04619b6/PDF>.

Film:

- *Tanec s vlky* [Dances with Wolves] [film]. Režie Kevin COSTNER. USA, Orion Picture, 1990.

Televizní, rozhlasové vysílání – příspěvky v rámci pravidelných pořadů:

- KŮS, Evžen. *Interview*. In: Nad věcí [rozhlasový pořad]. Moderuje Jana KLUSÁKOVÁ. ČRo 1 Radiožurnál, 24. 8. 2011 23:05.
- KOUKOLÍK, František. *Chat*. In: Jádru: Mikroeseje Františka Koukolíka o vědě, světě a lidech [televizní pořad]. ČT, 2007. ČT2 9. 9. 2011 15:40. Dostupné též z: <http://www.ceskatelevize.cz/porady/10121244562jadro/207562235800023chat/video/>.

Nejčastější chyby v citacích:

- Citování díla, které autor nepoužil – často je velkým nešvarem vkládat do seznamu použitých pramenů nejružnější uznávané autory, i když s tématem práce všechny nesouvisí;
- Necitování díla, které autor použil;
- Nepřesné citování – může znesnadnit dohledání původního textu pro toho, kdo by se chtěl o uvedené myšlence dovědět něco víc;
- Seznam literatury není úplný – autor citoval nějaké dílo (třeba uvedl i v poznámce), ale v seznamu toto dílo chybí;
- V seznamu se objevila chyba ve jménu autora – může nastat problém při hledání tohoto díla;
- V seznamu se objevila chyba v roce vydání knihy – může nastat stejný problém;
- Autor může pracovat s různými vydáními jednoho díla – případně s různými překlady a opomene je uvést v seznamu literatury;
- Autor není důsledný – jednotlivé poznámky v práci nemají jednotnou úpravu.

2.5 Přílohy, obrazový materiál

Tabulky, diagramy, grafy, schémata, fotografie, ilustrace, technické zprávy, výkresová dokumentace, fotodokumentace

- Tabulky, diagramy, schémata, fotografie, diapozitivy, xerokopie, pérovky apod. (dále jen obrazový materiál) jsou umístěny v příloze v závěru práce (po seznamu literatury), pokud nejsou přímo součástí vlastního textu.
- Všechn obrazový materiál je označen číslem a názvem, který vyjadřuje jejich obsah. Je vhodné k číslu doplnit označení typu - např. Tabulka č. 1, Schéma č. 1, Obr. č. 3 apod. (např. Tabulka č. 1 Seznam použitých součástek). Číslování je průběžné buď v rámci textu celé práce, nebo v rámci jednotlivých kapitol (Word: Reference – Vložit titulek / na konci Vložit seznam obrázků).



- Na všechen obrazový materiál je v textu odkazováno, odkazy v textu jsou označeny číslem obrazového materiálu. Pokud je obrazový materiál součástí textu (tj. je-li mimo přílohu), ale na jiné stránce, než je odkazována, je v odkazu uvedeno také číslo stránky.
- Ilustrační materiály, které jsou pro text klíčové (souhrnné tabulky, typická schémata apod.) je vhodné umisťovat přímo do textu, zbytek materiálu pak do přílohy.
- Technické zprávy, výkresovou dokumentaci, fotodokumentaci výroby apod. je doporučeno vkládat na konec práce a v samotné práci na ně odkazovat.

Příprava příloh mimo vlastní knižní část maturitní práce

Přílohy, které nejsou fyzicky vloženy do knižní části maturitní práce (například multimediální soubory, samostatné dokumenty v deskách či materiály uložené v elektronickém adresáři), musí být v textu práce jednoznačně odkazovány.

2.6 Využití AI při tvorbě maturitní práce, citování AI

- Školní řád SPŠ SE: Vyučující má právo zakázat použití umělé inteligence (dále jen AI) ke zpracování libovolného typu úlohy. Žák nesmí výstupy AI vydávat za vlastní práci nebo práci jiného člověka; žákům se dovoluje využívat AI při zefektivnění práce s primárními zdroji informací, které ve své práci uvede; žáci jsou odpovědní za to, že svými prompty (pokyny pro AI) neporuší GDPR, Autorský zákon, Akt o umělé inteligenci a další právní předpisy ČR; žáci jsou povinni dodržovat zásady etiky a jiná ustanovení školního řádu při práci s AI.
- **Použití AI v maturitní práci SPŠ SE**
 - V případě, že je součástí maturitní práce text generovaný AI, je nutno ho označit jako citaci včetně uvedení zdroje (url vč. kompletního promptingu).
 - Pokud se prokáže, že maturitní práce obsahuje pasáže, které jsou produktem umělé inteligence, aniž by byly jasné odlišeny od vlastního autorského textu (podobně jako v případě přímých či nepřímých citací literatury), je na ni pohlíženo stejně jako na plagiát, tj. jako na neetické jednání se všemi potenciálními disciplinárními důsledky.
- Při porušení těchto zákazů budou použita přiměřená opatření, s přihlédnutím na platnou legislativu.

JAK CITOVAT PRÁCI S AI

V odborných textech je nejvhodnější citovat konkrétní relaci či dotaz jako příspěvek na webu (mimo sociální sítě).

Obecná struktura citace:

[Název]. Online. In: Název služby. Verze. Dostupné z: služba/distributor, URL/URI. [datum citování].

[Název] - název je uveden v hranatých závorkách, protože je uměle vytvořený. Většinou názvem bude přímo samotný dotaz (prompt), popř. zkráceně uvedený dotaz.

Název služby – služba, kterou jste k vygenerování odpovědi na dotaz použili, např. ChatGPT

Služba/distributor – tvůrce služby, kterou jste k vygenerování obsahu použili, např. u ChatGPT to bude OpenAI

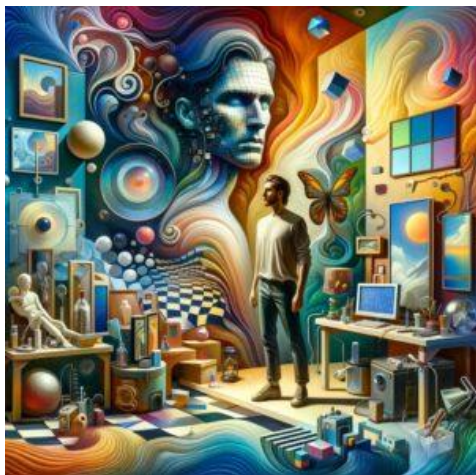
Jak citovat prompt

Samotný text promptu by měl být uveden v textu práce s případným linkem na konverzaci (pokud tuto možnost AI umožňuje, jako například ChatGPT). V ideálním případě by měla být celá konverzace uvedena jako příloha práce nebo archivována tak, aby bylo možné doložit její průběh (pro případ potřeby komise).

Jak citovat obrázek generovaný AI

Při citaci obrázku vytvořeného umělou inteligencí je třeba v textu práce uvést, jakým způsobem byl vytvořen – uvést podrobnou informaci přímo v poznámce pod obrázkem. Vysvětlivka obrázku by měla obsahovat upozornění, že obrázek byl vytvořen pomocí umělé inteligence. Některé AI (např. ChatGPT-4) neumožňují vytvoření odkazu na konverzaci, jež vedla k vytvoření obrázku, proto ji vždy archivujte, uvádějte v textu nebo v příloze práce. Obrázek je třeba vždy citovat podle citačního stylu.

Příklad:



Obrázek 1

Poznámka. Obrázek byl vytvořen pomocí promptu “Obrázek Jeana Baudrillardiho v postmoderním stylu inspirovaný jeho myšlenkami” s využitím ChatGPT-4 (OpenAI, 2024).

Ve zdrojích se následně uvede celá citace.

Jak vytvořit odkaz na konkrétní konverzaci v ChatGPT

U ChatuGPT lze kopírovat celou konverzaci. V konverzaci, kterou chcete sdílet, klikněte na šipku pro sdílení v pravém horním rohu. Prostřednictvím vytvořeného odkazu (po kliknutí na **Copy Link**) můžete sdílet celou konverzaci. Každý, kdo bude mít k dispozici odkaz, může číst celou konverzaci.



3 HODNOCENÍ MATURITNÍ PRÁCE

Vedoucí i Oponent práce sepiší hodnocení MP. Hodnocení má **povahu slovního hodnocení** a je doplněno o formulář hodnocení MP s přepočtem na známky (jedná se o dvě formy téhož hodnocení – jedno je určeno pro žáka a druhé je součástí MP). Žákovi jsou ve slovním hodnocení dány i otázky pro obhajobu MP.

Vedoucí a Oponent maturitní práce zpracují jednotlivě písemný posudek maturitní práce. Posudky jsou předány žákovi nejpozději 14 dní před termínem obhajoby maturitní práce.

Práce je hodnocena známkou 5 – nedostatečně, pokud je jako nedostatečně ohodnocena jakákoliv dílčí část. Z každé dílčí části musí práce získat alespoň 40 % bodů. Pokud bude jakákoliv dílčí část hodnocena méně než 40 % bodů, je celá práce hodnocena jako nedostatečná.

Hodnocení maturitní práce

- Vedoucí práce a Oponent hodnotí práci každý zvlášť.
- Vedoucí práce a Oponent hodnotí práci každý zvlášť - max. 100 bodů písemná část, max. 20 bodů obhajoba.
- Vedoucí práce i Oponent navrhnou na základě daných bodů výslednou známku, při neshodě hlasuje celá maturitní komise.
- V obou částech je nezbytné dosáhnout vnitřních podmínek hodnocení, a to více než 40 % bodů - tj. 40 bodů písemná část, 8 bodů obhajoba.

Výsledná známka	od	do
Výborně:	103	120
Chvalitebně:	85	102
Dobře:	67	84
Dostatečně:	49	66
Nedostatečně	0	48

Obrázek formuláře Hodnocení MP s body je vložen v Příloze 4 tohoto Metodického pokynu.



4 PŘÍLOHY

4.1 Příloha 1 – vzor Zadání maturitní práce

Zadání dlouhodobé odborné maturitní práce

Zadání je vystaveno pro žáka:

Jména a příjmení:

Datum narození:

Třída: 4.S

Téma maturitní práce: Navíjecí zařízení

Navrhnete tažné zařízení jako přípravek využívaný při kácení stromů pro správné nasměrování pádu kmene.

Požadované dílčí body práce:

1. Charakteristika problematiky řešení zadané úlohy. Uvedení možností konstrukčního provedení a posouzení výhod a nevýhod jednotlivých uspořádání. Výběr varianty s uvedením postupu konstrukčního řešení. Varianty doplnit obrázky nebo fotografiemi.
2. Podle vybrané varianty vypracovat podrobnější návrh celkového uspořádání s označením hlavních částí navíjecího zařízení
3. Pevnostní a rozměrový výpočet všech funkčních částí tažného zařízení při tahové síle 4000N a délce lana 25 m.
4. Výkresová dokumentace – výkres sestavy, výrobní výkresy všech nenormalizovaných součástí.
5. Pro hřídel navíjecího bubnu vypracovat výrobní postup.
6. Podle výkresové dokumentace vyrobit tažné zařízení v měřítku 1:1 bez lana.
7. Na důležité díly vypracovat protokol z kontroly uvést opatření pro odstranění případných chyb a nepřesností.
8. Připravit prezentaci pro obhajobu vytvořené maturitní práce na PC

Cíl maturitní odborné práce:

Provéřit znalosti žáků získané po dobu studia z odborných předmětů (stavba a provoz strojů, mechanika, konstruování pomocí počítače a kontroly a měření) návrhem praktického zařízení.

Rozsah práce:

Textová část doplněná stručnou charakteristikou řešené problematiky, potřebnými náčrtky, schémata a tabulkami a výpočtová část v rozsahu minimálně 20 stran strojně psaného textu. Výkresová dokumentace bude obsahovat výkres sestavy a výrobní výkresy všech nenormalizovaných součástí na pausovací papír tuží nebo vytištěné z PC. Výrobní postup výroby. Protokoly z kontroly vyrobeného součástí s návrhem opatření na zlepšení přesnosti a kvality povrchu.

Obhajoba práce:

Obhajoba maturitní práce se skládá z pětiminutové přípravy a patnáctiminutového vystoupení před komisí. Vlastní prezentace trvá nejvýše deset minut a po jejím uplynutí může být přerušena. Následuje část věnovaná dotazům a diskusi, v níž žák obhajuje volbu



tématu, postup, dosažené výsledky i řešení problémů a reaguje na připomínky v posudku. Hodnocena je jak práce, tak její obhajoba, přičemž obě části se zahrnují do výsledné klasifikace.

Konzultace:

Žák je povinen alespoň třikrát po dobu zpracování maturitní práce zkonzultovat výsledky doposud zpracované práce s vedoucím práce nebo oponentem práce. Poslední konzultace je nejpozději čtrnáct dní před odevzdáním.

Termín odevzdání práce:

Vedoucí práce: Ing. Petr Kroupa

.....

Podpis

Oponent: Mgr. Ivan Lavička

.....

Podpis

Garant oboru: Ing. Petr Kroupa

.....

Podpis

Kritéria hodnocení:

Hodnocení provádí Vedoucí práce a Oponent. Hodnotí se kvalita vypracování dokumentace, správnost výpočtů, funkčnost navrženého zařízení, způsob provedené prezentace a obhajoba dlouhodobé práce. Hodnocení je rozděleno do dvou částí, vlastní vypracování bude hodnoceno maximálně 100 body a obhajoba bude hodnocena maximálně 20 body. Tento počet bodů má k dispozici každý hodnotitel.

Práce je hodnocena známkou 5 – nedostatečně, pokud je jako nedostatečně ohodnocena jakákoliv dílčí část. Z každé dílčí části musí práce získat alespoň 40 % bodů. Pokud bude jakákoliv dílčí část hodnocena méně než 40 % bodů, je celá práce hodnocena jako nedostatečná.

V Českých Budějovicích

.....

Podpis ředitele školy

Prevzetí Zadání dlouhodobé maturitní práce

Dne:

.....

Podpis žáka



4.2 Příloha 2 – Obrázek: Protokol konzultací:

Střední průmyslová škola strojní a elektrotechnická, České Budějovice, Dukelská 13		
Příjmení a jméno žáka, třída:		
Název práce:		
Školní rok:		
Konzultace k Odborné maturitní práci		
1. konzultace - obsah	datum	Připomínky k práci
2. konzultace - obsah	datum	Připomínky k práci
3. konzultace - obsah	datum	Připomínky k práci
Jméno:		
Vedoucí /Oponent:	☐ Vedoucí	☐ Oponent
Podpis:		
Datum:		



4.3 Příloha 3 – Vzor titulní strany maturitní práce

Střední průmyslová škola strojní a elektrotechnická, České Budějovice, Dukelská 13.

ODBORNÁ MATURITNÍ PRÁCE

Téma:

Autor: *doplnit*

Vedoucí ročníkové práce: *doplnit*

Studijní obor: *doplnit*

České Budějovice, 202?





4.4 Příloha 4 – Obrázek formuláře Hodnocení odborné maturitní práce

Střední průmyslová škola strojní a elektrotechnická, České Budějovice, Dukelská 13			
Hodnocení maturitní odborné práce			
Jméno žáka:			
Název práce:			
Maturitní předmět:			
Zadání práce			
A - Hodnocení písemné části:			
Formální část	Max	Připomínky	Body
Správné členění práce - úvodní část, kapitoly, závěr,	20		
Grafická úprava - styl, umístění obrázků, typografická			
Gramatická, interpunkční, stylistická správnost			
Zdroje - dle citační normy, poznámkový aparát, seznam			
Obsahová část	Max	Připomínky	Body
Dodržení zadaného tématu, vlastní přínos, originalita	40		
Míra splnění cíle práce, dodržení všech bodů zadání			
Vhodnost výběru zdrojů, práce s odbornou literaturou			
Odborná správnost, užití správné terminologie			
Výsledný produkt	Max	Připomínky	Body
Výsledek práce je po technické stránce funkční a použitelný	40		
Výsledek práce splňuje zadání, navazuje na obsahovou stránku práce			
Kvalita technické dokumentace			
Technické provedení, splnění bezpečnostních hledisek			
OK			
Celkové hodnocení za písemnou část:			0
Celkové slovní zhodnocení práce			
Vypracoval:		Mgr. Jaroslav Koreš, Ph.D.	
Vedoucí / oponent:		☐ vedoucí ☒ oponent	
Dne:		02.06.2026	
Podpis:			
B - Hodnocení obhajoby:			
Obhajoba seminární práce	Max	Připomínky	Body
odborná znalost tématu, správné seznámení s obsahem a výstupy práce, prezentace,	20		-