

	DRUH NORMY	SMĚRNICE ŘEDITELE ŠKOLY
	NÁZEV NORMY	<b>MATURITNÍ PRÁCE (PROJEKT)</b>
	ČÍSLO NORMY	SM ŘŠ 001 / VVP / 2017
	DATUM VYDÁNÍ	2017-09-01
	AKTUALIZOVÁNO DNE	2019-08-27
	ÚČINNOST OD	2019-09-01

## A) CÍL MATURITNÍ PRÁCE

Cílem maturitních prací je využití získaných vědomostí a dovedností v praxi.

**Žáci při realizaci maturitní práce řeší individuálně či skupinově problémové situace, navazují kontakty s úřady, firmami, získávají informace v knihovnách, na internetu, vyrábějí učební pomůcky pro školu, navrhují a realizují různé výrobky, zpracovávají dokumentaci, zakládají fiktivní firmy, atd.**

Práce je zadávána se záměrem, aby žák prokázal své vědomosti a dovednosti studiem získané, schopnost využít je k samostatnému řešení konkrétního úkolu komplexního charakteru z oblasti svého studijního oboru vlastním způsobem tak, aby bylo možné takové řešení posoudit a zhodnotit jak po stránce formální, tak i odborné.

Žáci závěrečných ročníků maturitních oborů zpracovávají maturitní práce, které potom obhajují před zkušební komisí.

## B) KLÍČOVÉ KOMPETENCE

Zpracováním maturitních prací jsou realizovány následující kompetence:

- a) komunikativní dovednosti,
- b) personální a interpersonální dovednosti,
- c) dovednosti řešit problémy a problémové situace,
- d) dovednosti řešit numerické aplikace,
- e) dovednosti pracovat s informacemi a využívat informační technologie,
- f) odborné dovednosti.

## C) ETAPY PRÁCE

1. Příprava
2. Zahájení
3. Realizace
4. Ukončení maturitní práce
5. Prezentace maturitní práce
6. Vyhodnocení výsledků

## D) ČINNOSTI

### ZAHÁJENÍ ČINNOSTI

- diskuse o tématu maturitní práce
- příprava časového harmonogramu činností - případné utvoření pracovního týmu a rozdělení činností a odpovědností spojených s přípravou a realizací maturitních prací

### REALIZACE PRÁCE

- vytvoření přehledu o vhodných informačních zdrojích
- výběr konkrétních informací a námětů čerpaných z příslušných odborných publikací, katalogů a časopisů, příp. získání informací na základě osobních návštěv provozoven (vhodné využití zdrojů z pracoviště praxe)
- zpracování informací, výkresové dokumentace (v případech realizace výrobku), technologického postupu
- objednávka a zajištění potřebného materiálu (v případě realizace výrobku)
- realizace (výroba výrobku) a zpracování dokumentace, zpracování podkladů
- prezentace a obhajoba maturitní práce při praktické maturitní zkoušce spojená s předvedením výsledků práce (výrobku, služby). Prezentace je elektronická za použití prezentační techniky a současně je předveden případný výrobek či jiné dílo

### ČASOVÉ A ORGANIZAČNÍ ZAJIŠTĚNÍ ČINNOSTÍ NA MATURITNÍ PRÁCI

- maturitní práce je realizována v průběhu závěrečného ročníku
- zadání maturitní práce: v období červen – říjen (pokud si žák téma maturitní práce nezvolí, bude mu přiděleno vedením školy)
- stanovení oponenta: do 20. prosince (v 1. pololetí závěrečného ročníku)
- příprava podkladů pro práci: 1. pololetí závěrečného ročníku
- realizace a odevzdání práce: do posledního pracovního dne měsíce března (do 12:00 h)
- odevzdání vytvořených elektronických podkladů (prezentace): 24 hodin před samotnou obhajobou
- prezentace maturitní práce: v rámci MZ

### FORMY A METODY ČINNOSTÍ UŽÍVANÉ V MATURITNÍ PRÁCI

- samostatná případně skupinová spolupráce žáků
- samostatné vyhledávání informací
- studium a zpracování informací
- diskuse o problematice - konzultace s vyučujícími odborných i všeobecně vzdělávacích předmětů a s odborníky z praxe
- individuální příprava
- vyučující plní při přípravě a realizaci práce funkci poradenskou, konzultační a koordinační
- konzultace žáků jsou zaznamenávány do „Deníku konzultací vedoucího maturitní práce“  
- **zaznamenává se minimálně datum, forma a obsah konzultace!!**

### E) OPONENT PRÁCE

- žák si zajistí oponenta práce (popř. bude oponent stanoven ředitelem školy)
- funkci oponenta zastává odborník z praxe
- oponentem nesmí být rodinný příslušník žáka
- oponent musí být schválen vedoucím práce i vedením školy
- oponent parafuje hodnocenou maturitní práci u „Obsahu práce“, žák ji spolu s posudkem oponenta následně předá ZŘŠ

## F) HODNOCENÍ

- klasifikace – známkou
- hodnotí se celkový výkon a jednotlivé části činností na maturitní práci (vlastní přínos žáka v práci, kvalita zpracování maturitní práce - dokumentace, funkčnost a zpracování výrobku, programu apod.)
- hodnotí se formální úprava práce, pravopis, splnění všech předepsaných náležitostí
- hodnotí se zpracování i způsob prezentace a kvalita odpovědí na předem položené otázky
- hodnocení navrhuje vedoucí práce, schvaluje komise
- **práce je hodnocena stupněm „nedostatečný“ v případě nedostatečného zpracování práce, nesplnění zadávacích podmínek, nedodržení stanoveného termínu odevzdání nebo v případě plagiátorství**
- pokud je součástí maturitní práce výrobek, bude poskytnut k posouzení oponentovi a následně vedoucímu práce
- v případě neposkytnutí posudku oponentem bude práce hodnocena stupněm „nedostatečný“
- před obhajobou zadá vedoucí práce žákovi otázky či připomínky k práci; žák má právo se k těmto připomínkám u obhajoby vyjádřit a vysvětlit své zvolené postupy; stejně tak může reagovat na připomínky oponenta
- **podmínkou pro klasifikaci žáka z maturitní práce nejhůře stupněm „dostatečný“ je odevzdání hodnocení vedoucího práce, oponenta a hodnocení obhajoby nejhůře stupněm dostatečný**
- hodnocení maturitní práce je nedílnou součástí hodnocení praktické zkoušky v rámci maturitní zkoušky; je-li žák hodnocen z maturitní práce stupněm „nedostatečný“, je hodnocení celé praktické maturitní zkoušky hodnoceno stupněm „nedostatečný“
- u oborů Technické lyceum a Mechanizace a služby (zaměření Doprava a logistika) je maturitní práce jedinou součástí praktické zkoušky

## G) HODNOCENÍ

Hodnocení se provádí podle běžné klasifikační stupnice (výborný - nedostatečný)

Celkové hodnocení práce je tvořeno dílčími hodnoceními:

- vedoucího práce
- oponenta práce
- kvality prezentace a obhajoby včetně odpovědí na předem zadané otázky

Realizace maturitní práce, její vyhotovení v písemné podobě (1 x vedoucí práce, 1 x oponent) a elektronické (on line aplikace) a její odevzdání v termínu (stejně tak i případného výrobku) jsou podmínkami připuštění žáka k její obhajobě při praktické zkoušce v rámci maturitní zkoušky. Pokud je součástí práce rovněž dílo digitálního charakteru, zajistí k němu škola přístup pro oponenta.

## H) DALŠÍ PODMÍNKY PRO ZPRACOVÁNÍ MATURITNÍ PRÁCE

- každá práce musí obsahovat vlastní dílo, přínos, závěr, hodnocení (může být i konstatováno, že cíl nebyl naplněn s následným zdůvodněním); **pouze opsané a citované texty nejsou považovány za maturitní práci**
- téma práce musí být vztaženo ke studovanému oboru; výjimky může povolit ředitel školy (ve zcela mimořádných případech)
- délka obhajoby je 15 minut
- je doporučeno využívat při volbě tématu vlastních pracovních zkušeností včetně praxí
- maturitní práce odevzdají žáci vedoucímu práce a oponentovi dle plánu činností pro příslušný školní rok; výjimky v termínech odevzdání povoluje ve výjimečných případech vedoucí práce po konzultaci s příslušným ZŘŠ
- změny v zadání s ohledem na skutečnosti, které mohou nastat při řešení zadaného úkolu s ohledem na materiálové či jiné potíže, je možné řešit pouze po dohodě s vedoucí práce a ZŘŠ, který vede o tématech přehled a může o potřebné změně rozhodnout

## POZNÁMKA

Případné náklady spojené se zpracováním maturitní práce a hodnocením práce oponentem jsou v režii žáka. V případě potřeby se může se školou dohodnout na podmínkách dalšího použití své práce.

  
RNDr. Jiří Šlégl, ředitel



## PŘÍLOHY

- 1) HARMONOGRAM ZPRACOVÁNÍ MATURITNÍCH PRACÍ
- 2) PRAVIDLA PRO ZPRACOVÁNÍ MATURITNÍCH PRACÍ - náležitosti
- 3) KOMPETENCE PŘI ADMINISTRATIVĚ MATURITNÍCH PRACÍ
- 4) „JAK PSÁT MATURITNÍ PRÁCI“ - viz samostatná příloha
- 5) Formulář MATURITNÍ PRÁCE - ZADÁNÍ
- 6) Formulář MATURITNÍ PRÁCE - HODNOCENÍ VEDOUCÍM PRÁCE/OPONENTEM

## Ad 1): HARMONOGRAM ZPRACOVÁNÍ MATURITNÍ PRÁCE

TERMÍN	ČINNOST	ODPOVĚDNOST
červen 20xx	Úvodní seznámení žáků s maturitními pracemi	třídní učitelé
do 15.09.20xx	Návrhy možných témat předloží vyučující odborných předmětů VMT, který seznam předá ke schválení ZŘŠ.	VMT EKP, TOP
do 15.09.20xx	VMT navrhnu vedoucí maturitních prací.	VMT
do 15.10.20xx	Seznámení žáků s pracemi navrhovanými školou (min. 1 týden před zvolením témat), sdělení pokynů pro výběr témat, zvolení témat žáky (prostřednictvím webové aplikace)	vedoucí práce; žák
do 31.10.20xx	Písemné zadání žákům (vedoucí práce předá ZŘŠ)	vedoucí práce
do 20.12.20xx	Stanovení oponenta maturitní práce (seznam za třídu předá TU ZŘŠ); žák předá oponentovi zadání maturitní práce.	ŘŠ; žák
do posledního pracovního dne měsíce března (do 12:00 h)	<b>ODEVZDÁNÍ MATURITNÍ PRÁCE</b>	žák; vedoucí práce
min. 14 dní před termínem obhajoby MP	Předání posudků žákovi a členům zkušební maturitní komise	vedoucí práce; oponent
* 1	Obhajoba maturitních prací	žák
* 2	Kontrola rozpracovanosti maturitních prací	vedoucí práce
* 3	Volno na zpracování maturitních prací	žák
do 31.07.20xx	Odevzdání přepracované MP (pro podzimní termín) MZ	žák

### Poznámky

- \*1 Termín bude stanoven v rozpisu maturitních zkoušek.
- \*2 Rozsah kontrol, jejich počet a termíny si stanoví vedoucí práce.
- \*3 Termín bude stanoven v HARMONOGRAMU ŠKOLNÍHO ROKU.

Mladá Boleslav 2017-09-01

Zpracovala: Bc. Hyková Lenka, zástupkyně ředitele



## **Ad 2): PRAVIDLA PRO ZPRACOVÁNÍ MATURITNÍCH PRACÍ**

### **A) POVINNOSTI ŽÁKA**

1. Žák je povinen vyzvednout si u vedoucího práce zadávací list s tématem práce v určeném termínu a převzetí potvrdit podpisem v přehledu zadávaných témat.
2. Žák je povinen informovat se neprodleně u vedoucího práce (konzultanta) na konkrétní úkoly, které jsou u řešení požadované, a průběžně respektovat jeho pokyny v dohodnutém čase, podmínky a pravidla.
3. Žák si zajistí oponenta práce a do určeného data oznámí vedoucímu práce jeho kontaktní údaje.
4. Žák předá oponentovi zadání maturitní práce.
5. V případě, že pro práci je použito údajů z konkrétní firmy, musí být použití těchto údajů povoleno touto firmou.
6. Při zpracování práce je nutné pracovat v souladu s autorským zákonem v platném znění (zákon č. 175/1996 Sb.).
7. V případech, kdy je součástí práce technická dokumentace, má žák možnost konzultace její správnosti s určeným učitelem.
8. Žák zajistí předání maturitní práce (popř. i výrobku) k posouzení oponentovi.

### **B) PRAVIDLA ZPRACOVÁNÍ MATURITNÍ PRÁCE**

Sestavení a vypracování maturitní práce vyžaduje pečlivou přípravu, jež je založena na respektování určitých zásad:

1. Zpracování textu má odpovídat požadavkům daného vědního, technického nebo studijního oboru jak pro stránce tematické (obsahové), tak pro stránce jazykové a typografické.
2. Má mít svůj vlastní odborný styl, který spočívá:
  - v přesnosti, již se dosahuje používáním odborné terminologie,
  - v jasnosti, posloupnosti a úspornosti formulací,
  - v neosobním vyjadřování (bez citového zabarvení) poznatků a myšlenek.
3. Významný podíl na obsahové kvalitě odborného textu má kvalifikovaná práce s literaturou a s odbornými informacemi.

### **C) ZADÁNÍ**

Témata maturitních prací předkládá studentům škola k výběru podle předem stanovených pravidel. Vedoucí práce určuje rozsah písemné části práce v případech, kdy je součástí práce také zhotovení výrobku, pomůcky, výkresová dokumentace, apod. Písemná část musí být i v těchto případech v celkovém rozsahu minimálně osmi stran vlastního textu.

Pro práce, u kterých převažuje výklad nebo které mají pouze textové zpracování, je požadován celkový rozsah minimálně patnáct stran vlastního textu.

## D) STRUKTURA PRÁCE

Při vypracování a úpravě práce je nutno dodržovat stanovené zásady a rozčlenění práce v tomto pořadí:

### a) Úvodní část

1. Titulní list – má jednotnou úpravu a obsahuje tyto údaje:
  - a) název a sídlo organizace (školy)
  - b) název maturitní práce
  - c) jméno a příjmení maturanta (žáka)
  - d) datum a rok odevzdání práce
2. Prohlášení – podle jednotné úpravy
3. Seznam příloh – uvádí se jmenovitý seznam příloh s označením jejich pořadí a umístění v samotné práci.

### b) Vlastní práce

1. Úvod má především objasnit volbu zpracovávaného tématu, posoudit a zhodnotit dosavadní poznatky a stanovit cíle vlastního zpracování.
2. Výklad odborného problému sděluje a objasňuje stav řešení problému, popisuje dosavadní i nové poznatky, zákonitosti procesů a vztahů, vznik a vývoj jevů, zaměřuje se na rozbor dílčích aspektů a postižení vývojových trendů v řešení dané problematiky. U nových poznatků popisuje metodiku, která vedla k jejich získání. Důležitou součástí výkladu problému je rozbor výsledků (ve formě grafů, sloupců, tabulek), jejich porovnání a závěr, ke kterému se dospělo. Pokud je součástí práce zhotovení výrobků, pomůcky apod., je v této části zpracován technologický postup pro některé detaily nebo pracovní postup při tvorbě pomůcky. Součástí práce je i přiměřené ekonomické zhodnocení. V případě, že je práce založena na poznatcích a názorech jiných autorů, je bezpodmínečně nutné dodržovat zásadu citace a odkazů na citaci děl těchto autorů. Vždy je třeba je uvést buď pod čarou, v závorce nebo v použité literatuře všechna díla, z nichž bylo čerpáno.
3. Závěr by měl obsahovat stručné shrnutí podstaty řešeného problému, zhodnocení použitelnosti nových poznatků a stanovení dalších kroků pro nová řešení. U výrobků, pomůcek apod., je nutné předvést jejich funkčnost a použitelnost. Nemělo by chybět ani konstatování, zda se v pojednání podařilo splnit cíl vytyčený v úvodu textu. Vhodné je také podotknout neřešené nebo nedořešené souvislosti a možnosti pokračování.

### c) Ostatní součásti

1. Odkazy na citace: V případě, že nebyly uváděny přímo v textu v závorce nebo pod čarou.
2. Seznam použité literatury musí být číslován a abecedně seřazen podle příjmení autorů.
3. Terminologický slovníček: Pokud se v práci vyskytuje větší množství termínů, které je třeba vysvětlit, řadíme termíny podle abecedy.
4. Seznam použitých zkratk a symbolů, pokud jich text obsahuje větší množství.
5. Samostatné přílohy: Každá příloha se čísluje samostatně (Příloha č. ...). Jako přílohu lze zařadit tabulky, grafy, schémata, fotografie, kresby, mapy, výkresy atd.

## E) OBHAJOB A M A T U R I T N Í P R Á C E

Při vlastní obhajobě má žák v úvodním slovu stručně a výstižně charakterizovat význam práce a posouzení míry naplnění zadaného úkolu. Prezentuje svoji práci zpracovanou s použitím prezentačního software a prezentační techniky. Před obhajobou zadá vedoucí práce žákovi otázky a připomínky k práci. Odpovědi na otázky a připomínky jsou součástí obhajoby. Obhajoba maturitní práce trvá 15 minut.



### **Ad 3): KOMPETENCE PŘI ADMINISTRATIVĚ MATURITNÍCH PRACÍ**

- Vedoucí metodických týmů určí učitele odborných předmětů, kteří navrhnou potřebné množství témat maturitních prací.
- Navržená témata jsou schválena v metodickém týmu a následně vložena do webové aplikace MATURITNÍCH PRACÍ; zodpovídají učitelé odborných předmětů; technická pomoc: RNDr. Josef Lhořan.
- Správce aplikace MATURITNÍCH PRACÍ v daném čase zpřístupní žákům možnost přihlášení se k jednotlivým tématům maturitních prací.
- Po uzavření přihlašování správce vytiskne z webové aplikace seznam prací i s přihlášenými žáky a předá je TU závěrečných ročníků.
- TU společně s vedoucími metodických týmů a s odbornými učiteli provedou kontrolu úplnosti přihlášení žáků a TU řeší případné nesrovnalosti.
- TU následně předají ZŘŠ seznamy žáků a prací své třídy.
- Vedoucí práce předají žákům zadání maturitní práce na předepsaném formuláři. Žáci potvrdí převzetí zadání podpisem.
- Žák si zajistí oponenta práce a do určeného data oznámí vedoucímu práce jeho kontaktní údaje.
- Žák předá oponentovi zadání práce.

### **POZNÁMKY**

- V případě, že žáci opakují ročník a maturitní práci již zpracovali v minulosti, posoudí VMT a příslušný odborný učitel kvalitu práce a rozhodnou, zda je využitelná i dále (zcela či po případných úpravách) nebo zda žák zpracovává práci novou.
- V případě, že žák ve stanoveném čase předloží vlastní návrh na maturitní práci a VMT s učitelem odborných předmětů návrh schválí, nemusí si žák vybírat téma práce na webu; téma této práce bude po uzavření možnosti přihlašování se žáky následně dodatečně vloženo do webové aplikace; za toto zodpovídá učitel odborného předmětu.
- Sporné skutečnosti se řeší se ZŘŠ.





## MATURITNÍ PRÁCE – ZADÁNÍ

PŘÍJMENÍ A JMÉNO ŽÁKA: TŘÍDA: OBOR:
TÉMA MATURITNÍ PRÁCE
VEDOUCÍ PRÁCE
ZPŮSOB ZPRACOVÁNÍ, POKYNY K OBSAHU A ROZSAHU MATURITNÍ PRÁCE, POČET VYHOTOVENÍ
VLASTNÍ PŘÍNOS ŽÁKA V PRÁCI
TERMIN ODEVZDÁNÍ
PODPIS VEDOUCÍHO PRÁCE
PODPIS ŽÁKA

**OBHAJOBA MATURITNÍ PRÁCE TRVÁ 15 MINUT!**

Další kritéria práce včetně kritérií hodnocení upravuje směrnice ředitele školy **SM ŘŠ 001 / VVP / 2017** a také dokument **JAK PSÁT MATURITNÍ PRÁCI (PROJEKT)**.

V ..... dne ..... 20.....



## Posudek vedoucího maturitní práce / oponenta maturitní práce\*

Žák: .....

Studijní obor: .....

Téma maturitní práce: .....

Vedoucí maturitní práce / oponent maturitní práce: \* .....

### Hodnocení maturitní práce

#### **Splnění cílů práce (vyberte jednu možnost):**

- výsledky nad rámec zadání .....
- plně splněno .....
- částečně splněno .....
- nesplněno .....

#### **Vlastní přínos žáka (vyberte jednu možnost):**

- zásadní přínos .....
- zřetelný přínos .....
- nezřetelný přínos .....
- bez přínosu (čistá kompilace) .....

#### **Obsahová úroveň práce (vyberte jednu možnost):**

- vynikající .....
- velmi dobrá .....
- dobrá .....
- problematická .....

#### **Práce s odbornou literaturou a dalšími zdroji informací (citace, norma), (vyberte jednu možnost):**

- vynikající .....
- velmi dobrá .....
- dobrá .....
- problematická .....

#### **Jazyková a grafická úroveň práce (vyberte jednu možnost):**

- vynikající .....
- velmi dobrá .....
- dobrá .....
- problematická .....

#### **Přesnost formulací a práce s odborným jazykem (vyberte jednu možnost):**

- vynikající .....
- velmi dobrá .....
- dobrá .....
- problematická .....

#### **Hodnocení výrobku (práce, činnosti, postupu) – úplnost (vyberte jednu možnost):**

- vynikající .....
- velmi dobrá .....
- dobrá .....
- problematická .....
- nehodnoceno .....

**Hodnocení výrobku (práce, činnosti, postupu) – obtížnost (vyberte jednu možnost)**

- vynikající .....  
 velmi dobrá .....  
 dobrá                       nehodnoceno .....  
 problematická .....

**Hodnocení výrobku (práce, činnosti, postupu) – zpracování (vyberte jednu možnost):**

- vynikající .....  
 velmi dobrá .....  
 dobrá                       nehodnoceno .....  
 problematická .....

**Hodnocení výrobku (práce, činnosti, postupu) – funkčnost (vyberte jednu možnost):**

- vynikající .....  
 velmi dobrá .....  
 dobrá                       nehodnoceno .....  
 problematická .....

**Hodnocení výukové prezentace (vyberte jednu možnost):**

- vynikající .....  
 velmi dobrá .....  
 dobrá                       nehodnoceno .....  
 problematická .....

**Formulace závěrů práce (vyberte jednu možnost):**

- dostatečná .....  
 problematická .....  
 nedostatečná .....

**Celkové hodnocení maturitní práce**

**Návrh hodnocení práce známkou (vyberte jednu možnost):**

- výborně  
 chvalitebně  
 dobře  
 dostatečně  
 nedostatečně

**Otázky k obhajobě:**

- 1.....  
.....  
.....  
2.....  
.....  
.....  
3.....  
.....  
.....

Datum:

\* nehodící škrtněte

Podpis vedoucího maturitní práce / oponenta maturitní práce: \*