

KRITÉRIA HODNOCENÍ ZKOUŠEK PROFILOVÉ ČÁSTI MATURITNÍ ZKOUŠKY

Školní rok 2021/2022 – jarní a podzimní termín MZ

V souladu s § 224 odst. 1 vyhlášky č. 177/2009 Sb., o bližších podmínkách ukončování vzdělávání ve středních školách maturitní zkouškou, ve znění pozdějších předpisů, ředitelka školy navrhuje kritéria hodnocení zkoušek profilové části maturitní zkoušky pro jarní a podzimní zkušební období 2022

Hodnocení zkoušek profilové části maturitní zkoušky

Hodnocení každé zkoušky profilové části se provádí podle klasifikační stupnice a) 1 – výborný, b) 2 – chvalitebný, c) 3 – dobrý, d) 4 – dostatečný, e) 5 – nedostatečný. Žák vykoná zkoušku nebo část zkoušky úspěšně, pokud je hodnocen stupněm uvedeným v odstavci a) až d).

Hodnocení zkoušek s výjimkou písemné zkoušky, písemné práce a praktické zkoušky oznámí žákovi předseda zkušební maturitní komise veřejně ve dni, ve kterém žák tuto zkoušku nebo její část konal. Hodnocení písemné zkoušky, písemné práce a praktické zkoušky oznámí žákovi předseda zkušební maturitní komise bez zbytečného odkladu po vyhodnocení zkoušky zkušební maturitní komisí. Pokud se písemná zkouška, písemná práce a praktická zkouška konají před ústními zkouškami, oznámí žákovi předseda zkušební maturitní komise jejich hodnocení nejpozději v době konání ústních zkoušek.

V případě, že se zkouška skládá z více částí konaných různou formou a žák některou část zkoušky nevykonal úspěšně, opakuje tu část zkoušky, kterou nevykonal úspěšně.

Jestliže žák po zahájení některé zkoušky od jejího konání odstoupí, posuzuje se, jako by byl z dané zkoušky hodnocen stupněm 5 – nedostatečný. V případě, že je žákovi z vážných důvodů znemožněno dokončit některou zkoušku nebo její část, může předseda zkušební maturitní komise povolit žákovi konání zkoušky nebo její části v jiném termínu téhož zkušební období. Pokud žák zkoušku nebo dílčí zkoušku část zkoušky nekonal, uvádí se v protokolech u příslušného předmětu místo stupně prospěchu slovo „nekonal (a)“.

V průběhu zkoušky si členové maturitní komise vedou poznámky o kvalitě odpovědí jednotlivých žáků, k tomu mohou použít hodnotící tabulku.

Při posuzování klasifikačního stupně posuzují členové maturitní komise výsledky práce žáka objektivně, samostatně, s přihlédnutím k individuálním zvláštnostem (zejména SVP), nesmí podléhat žádnému vlivu subjektivnímu nebo vnějšímu.

Při určování výsledného klasifikačního stupně se vychází z návrhu hodnotitelů profilové zkoušky. V případě rozporu názoru jednotlivých členů maturitní komise na hodnocení profilové části maturitní zkoušky u dotyčného žáka se postupuje dle platných legislativních předpisů pro provádění maturitních zkoušek.

Zásady klasifikace ústních zkoušek profilové části maturitní zkoušky

Při klasifikaci se hodnotí:

- ucelenost, přesnost a trvalost osvojení požadovaných poznatků

- kvalita a rozsah získaných dovedností a vědomostí - získání předpokládaných teoretických a praktických kompetencí
- schopnost aplikovat osvojené poznatky a dovednosti při řešení teoretických i praktických úkolů
- kvalita myšlení, především logika, samostatnost a tvořivost
- přesnost, výstižnost a odborná i jazyková správnost ústního projevu

Kritéria klasifikace v předmětech

Stupeň 1 – výborný

Žák ovládá požadované poznatky, fakta, pojmy, definice a zákonitosti uceleně, přesně a v souvislostech ostatních předmětů oboru. Samostatně, souvisle a logicky přednáší osvojené poznatky a dovednosti, které při výkladu aplikuje a demonstruje na řešení teoretických úkolů a hodnocení jevů či zákonitostí. Myslí logicky správně, zřetelně se u něho projevuje samostatnost a tvořivost. Jeho souvislý ústní projev je správný, přesný a výstižný. Na většinu (více jak cca 80%) doplňujících dotazů maturitní komise odpovídá přesně a správně.

Stupeň 2 – chvalitebný

Žák ovládá požadované poznatky, fakta, pojmy, definice a zákonitosti v podstatě uceleně, přesně a úplně. Samostatně, souvisle a logicky s menší pomocí hodnotitelů přednáší osvojené poznatky a dovednosti, které při výkladu částečně aplikuje a demonstruje na řešení teoretických úkolů a hodnocení jevů či zákonitostí. Myslí správně, v jeho myšlení se projevuje logika a tvořivost. Jeho téměř souvislý ústní projev má menší nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti. Na cca 60% až 80% doplňujících dotazů maturitní komise odpovídá správně.

Stupeň 3 – dobrý

Žák má v ucelenosti a úplnosti osvojení poznatků, faktů, pojmů, definic a zákonitostí nepodstatné mezery. Jeho projev u maturitní komise obsahuje podstatnější nepřesnosti, ale chyby dovede za pomoci hodnotitele korigovat. V aplikaci osvojených poznatků a dovedností a při řešení teoretických úkolů se dopouští chyb. Tuto aplikaci přednesených poznatků, fakt a zákonitostí provádí až na podnět hodnotitele. Jeho myšlení je celkem správné, ale málo tvořivé, v jeho logice se vyskytují chyby. V ústním projevu má nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti. Tento projev již není po většinu času zkoušky souvislý a musí být po většinu času zkoušky moderován hodnotitelem. Na cca 40% až 60% doplňujících dotazů maturitní komise odpovídá správně.

Stupeň 4 – dostatečný

Žák má v ucelenosti a úplnosti osvojení poznatků, faktů, pojmů, definic a zákonitostí závažné mezery. Jeho projev u maturitní komise je nesouvislý, málo pohotový a má větší nedostatky. V aplikaci osvojených poznatků a dovedností, při řešení teoretických úkolů se vyskytují závažné chyby. Tuto aplikaci přednesených poznatků, fakt a zákonitostí provádí až na podnět hodnotitele. V logice myšlení se vyskytují závažné chyby, myšlení není tvořivé. Jeho ústní projev má vážné nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti. Tento projev není souvislý a musí být po zkoušky moderován hodnotitelem. Závažné nedostatky a chyby dovede žák s pomocí hodnotitele opravit. Na cca 20% až 40% doplňujících dotazů maturitní komise odpovídá správně.

Stupeň 5 – nedostatečný:

Žák si požadované poznatky, fakta, pojmy, definice a zákonitosti neosvojil uceleně, přesně a úplně a má v nich závažné a značné mezery. Jeho projev u maturitní komise je nesouvislý a nepředvádí osvojení si požadované intelektuální úrovně znalostí v daném oboru. V uplatňování osvojených vědomostí a dovedností, při řešení teoretických úkolů se vyskytují velmi závažné chyby. Při výkladu a hodnocení jevů a zákonitostí nedovede své vědomosti a dovednosti uplatnit ani s podněty hodnotitele. V logice myšlení se vyskytují velmi závažné chyby, myšlení není tvořivé ani v elementárních úkolech. Jeho ústní projev má nepřijatelné nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti. Tento projev není souvislý a je odborně nesrozumitelný. Na převážnou většinu (více než cca 20%) nereaguje nebo neodpovídá správně.

Ve školním roce 2021/22 budou součástí profilové části maturitních zkoušek následující zkoušky:

1. Zkouška z českého jazyka a literatury
2. Zkouška z cizího jazyka
3. Zkouška z odborných předmětů
4. Uznávání standardizovaných zkoušek a certifikátů u profilové zkoušky – ECDL
5. Maturitní práce a její obhajoba
6. Praktická zkouška

1. Zkouška z českého jazyka a literatury

Písemná práce

Základem maturitní písemné práce z českého jazyka je vytvoření textu dle konkrétních kritérií. Žák si vybírá ze 4 tematicky různorodých zadání. Na vypracování práce je vymezeno 110 minut. Minimální rozsah práce je 250 slov.

V průběhu PP lze používat Pravidla českého pravopisu.

Písemná část MZ z CJL je hodnocena z hlediska 3 níže uvedených kritérií, výsledné hodnocení písemné práce je součtem bodů udělených za naplnění jednotlivých kritérií. Kritéria hodnocení písemné práce:

- I. Vytvoření textu podle zadaných kritérií
 - 1A Text odpovídá zadanému tématu (jak a nakolik)
 - 1B Text odpovídá zadanému slohovému útvaru a komunikační situaci
- II. Pravopis a slovní zásoba
 - 2A Tvaroslovné a slovotvorné chyby
 - 2B Slovní zásoba (pestrost, šíře a adekvátnost)
- III. Syntaktická a kompoziční výstavba textu

3A Výstavba větných celků, nemotivované odchylky od pravidelné větné stavby, čtenářský komfort adresáta

3B Nadvětná syntax, koherence textu, způsob argumentace

Naplnění každého dílčího kritéria je hodnoceno body na škále 0-1-2-3-4-5, maximální dosažitelný počet bodů je 30.

Pokud je písemná práce v dílčím kritériu 1A nebo 1B hodnocena počtem bodů 0, není tato písemná práce již dále hodnocena a výsledný počet bodů je 0.

Pokud práce nesplňuje požadavek na minimální rozsah, bude hodnocena počtem bodů 0.

Předmětem hodnocení je pouze autorský text žáka. V případě prokazatelného převzetí textu z dostupného zdroje se takovýto text nezapočítává do celkového rozsahu práce a není předmětem hodnocení.

Minimální hranice úspěšnosti písemné práce je 12 bodů, maximální počet dosažených bodů je 30.

Hodnocení písemné práce představuje ve výsledné známce z předmětu 40%.

Převod bodů na známku

30b – 27b	Stupeň 1
26b – 23b	Stupeň 2
22b – 18b	Stupeň 3
17b – 12b	Stupeň 4
11b – 0b	Stupeň 5 – neuspěl/a

Bodová škála – rozlišení bodů

Posuzuje se charakter a četnost nedostatků v daném podkritériu.

0 bodů: text nedosahuje standardů požadovaných pro udělení 1 bodu + vysoká míra nedostatků,

1 bod: větší míra nedostatků,

2 body: nedostatky se vyskytují často,

3 body: nedostatky se vyskytují místy,

4 body: nedostatky se vyskytují ojediněle,

5 bodů: nedostatky se nevyskytují

Ústní zkouška

Do 31. března 2022 je nutné odevzdat seznam literárních děl dle stanovených kritérií (viz stránky školy).

Ústní zkouška se uskutečňuje formou řízeného rozhovoru s využitím pracovního listu obsahujícího úryvek nebo úryvky z konkrétního literárního díla. Ředitel školy zajistí pracovní listy pro žáky k dílům z jejich vlastních seznamů literárních děl. Součástí pracovního listu je i zadání ověřující znalosti a dovednosti žáka vztahující se k učivu o jazyce a slohu. Bezprostředně před zahájením přípravy k ústní zkoušce si žák vylosuje číslo pracovního listu. Příprava k ústní zkoušce trvá 15 minut. Ústní zkouška trvá 15 minut. V jednom dni nelze losovat dvakrát pracovní list ke stejnému literárnímu dílu. Neodevzdá-li žák vlastní seznam literárních děl,

losuje si u zkoušky z pracovních listů ke všem dílům maturitního seznamu literárních děl pro daný obor vzdělání. Hodnocení ústní zkoušky navrhuje zkušební maturitní komisi zkoušející. Pro celkové hodnocení profilové zkoušky z českého jazyka a literatury platí, že hodnocení písemné práce tvoří 40 % a hodnocení ústní zkoušky 60 % celkového hodnocení předmětu. Pokud se zkouška skládá z více částí konaných různou formou, vykoná žák zkoušku úspěšně, pokud úspěšně vykoná všechny části dané zkoušky.

2. Zkouška z cizího jazyka

Písemná práce

Písemná práce z anglického jazyka se skládá ze dvou částí, které se liší rozsahem textu. Každá část obsahuje jednu úlohu, která je specifikována zadáním. V každé části písemné práce žák zpracovává jedno téma/jednu komunikační situaci v požadovaném rozsahu.

Rozsah 1. části písemné práce je 130–150 slov, rozsah 2. části písemné práce 70–80 slov. Na písemnou práci je vyhrazeno 70 minut.

V první části písemné práce lze získat nejvýše 24 bodů, ve druhé části nejvýše 12 bodů. V písemné práci tedy může žák dosáhnout maximálně 36 bodů. Získané body za obě části se sčítají. Hranice úspěšnosti je 16 bodů. Hodnocení písemné práce představuje ve výsledné známce z předmětu anglický jazyk 40%.

Předmětem hodnocení jsou: zpracování zadání/obsah, organizace a koheze textu, slovní zásoba a pravopis, mluvnické prostředky.

V průběhu písemné práce lze používat slovníky, které neobsahují přílohy, ve kterých jsou uvedeny základní charakteristiky psaní formálního a neformálního dopisu, zpracované ukázky textů, užitečné fráze k jednotlivým typům textů, vhodná oslovení /zakončení dopisů apod.

Dle rozhodnutí ředitelky školy zaznamenají žáci/žákyně písemnou práci ručně na záznamový arch.

Jazyková úroveň: B1 dle SERR

Dílčí kritéria hodnocení písemné práce z cizího jazyka viz příloha č. 2.

Ústní zkouška

Pro ústní zkoušku z anglického jazyka ředitelka školy v souladu s rámcovým a školním vzdělávacím programem stanovila 20 témat. Témata jsou platná i pro opravnou zkoušku a náhradní zkoušku.

Ústní zkouška z anglického jazyka se uskutečňuje formou řízeného rozhovoru s využitím pracovního listu obsahujícího 1 nebo více zadání ke konkrétnímu tématu. U oborů vzdělání s kódovým označením kategorie dosaženého vzdělání M a L je součástí pracovního listu i zadání ověřující znalost terminologie vztahující se ke vzdělávací oblasti odborného vzdělávání. Bezprostředně před zahájením přípravy k ústní zkoušce si žák vylosuje jedno téma. Příprava k ústní zkoušce trvá 15 minut. Ústní zkouška trvá 15 minut. V jednom dni nelze losovat dvakrát stejné téma. Hodnocení ústní zkoušky navrhuje zkušební maturitní komisi zkoušející.

Pro celkové hodnocení profilové zkoušky z anglického jazyka platí, že hodnocení písemné práce tvoří 40 % a hodnocení ústní zkoušky 60 % celkového hodnocení předmětu. Pokud se zkouška skládá z více částí konaných různou formou, vykoná žák zkoušku úspěšně, pokud úspěšně vykoná všechny části dané zkoušky.

Nahrazení profilové zkoušky z cizího jazyka jazykovým certifikátem

Dle Rozhodnutí ředitelky školy ze dne 1.10.2021 lze nahradit zkoušku z cizího jazyka výsledkem standardizované zkoušky podle školského zákona dokládající jazykové znalosti žáka na jazykové úrovni stanovené rámcovým vzdělávacím programem daného oboru vzdělání nebo vyšší, nejméně však na úrovni B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky.

3. Zkouška z odborných předmětů

Ústní zkouška

V každém studijním oboru skládají žáci/žákyně dvě povinné maturitní zkoušky z odborných předmětů formou ústní zkoušky před zkušební komisí (viz Povinné a nepovinné zkoušky profilové části maturitní zkoušky pro školní rok 2021/22, 3.9.2021). Bezprostředně před zahájením přípravy k ústní zkoušce si žák vylosuje jedno téma. Příprava k ústní zkoušce trvá 15 minut. Ústní zkouška trvá 15 minut. V jednom dni nelze losovat dvakrát stejné téma. Hodnocení ústní zkoušky navrhuje zkušební maturitní komisi zkoušející.

4. Uznávání standardizovaných zkoušek a certifikátů u profilové zkoušky

V rámci pokusného ověřování č.j. MSMT-32270/2020-1 do kterého je škola zapojena, lze nahradit ve školním roce 2021/2022 část profilové zkoušky Informační a komunikační technologie u oboru 18-20-M/01 doložením certifikátu nebo kombinací certifikátů, které nejsou starší než 2 roky (od data vydání), jsou předloženy v originále nebo ověřené kopii a prokazují úspěšné složení standardizované zkoušky certifikační autority dle níže uvedeného seznamu.

Profilová zkouška Informační a komunikační technologie (ICT), sestává z oblasti **A - pokrývající okruhy Informační a komunikační technologie, Aplikační software** (MS Excel, MS Word, MS PowerPoint, MS Outlook, MS Access) a oblasti **B - pokrývající okruh Programování a vývoj aplikací**.

V této profilové zkoušce může být alternativně nahrazena část A certifikátem ECDL CORE/PROFILE, vydaným na základě všech úspěšně složených testů z modulů M2 (*Základy práce s počítačem a správa souborů*), M3 (*Zpracování textu*), M4 (*Práce s tabulkami*), M6 (*Prezentace*), M7 (*Základy práce s internetem a komunikace*) doplněných o dva testy dle vlastního uvážení z modulů M5 (*Databátové systémy*), M9 (*Úpravy digitálních obrázků*), M10 (*Tvorba webových stránek*), M12 (*Bezpečné používání informačních technologií*), M14 (*Spolupráce a výměna informací na internetu*), M15 (*Vyhledávání, vyhodnocování a zpracování informací z internetu*).

V případě předložení certifikátu by byla úspěšnost v jednotlivých modulech převedena na % hodnocení odpovídající hodnocení školy, dle klasifikačního řádu VOŠ, SŠ, COP Sezimovo Ústí.

Počet bodů/%/	Klasifikace	
100 – 91	1	Výborný
90 – 81	2	Chvalitebný
80 – 75	3	Dobrý

V případě nepředložení certifikátu žák koná zkoušku z předmětu běžným způsobem.

Žáci maturitního ročníku, kteří mají zájem o uznání certifikátu, předloží nejpozději do 31. března pro jarní termín nebo 31.8. pro podzimní termín školního roku, v němž se maturitní zkouška koná, řediteli školy příslušný platný certifikát (nebo certifikáty), a to ve stejnopise vydaném certifikační autoritou nebo v úředně ověřené kopii originálu. Tyto doklady se stávají součástí dokumentace o konání profilové části maturitní zkoušky.

Uplatnění certifikátu/certifikátů bude zaznamenáno do protokolu o profilové části maturitní zkoušky (§ 30 a 31 vyhlášky č. 177/2009 Sb.) a na maturitní vysvědčení do doložky v následujícím znění: „Maturitní zkouška byla vykonána v souladu s Vyhlášením pokusného ověřování zaměřeného na uznávání mezinárodních certifikačních standardů ICT v rámci profilové části maturitní zkoušky, č. j.: MSMT-32270/2020-1 ze dne 11. září 2020, vyhlášeného v souladu s ustanovením § 171 odst. 1 zákona č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), ve znění pozdějších předpisů.“.

5. Maturitní práce a její obhajoba před zkušební maturitní komisí

Žáci těchto oborů (ŠVP) zpracovávají maturitní práci:

26-41-M/01 Elektrotechnika – počítače a robotika

18-20-M/01 Informační technologie - správa sítí a programování

23-41-M/01 Strojírenství – počítačová grafika

Ve školním roce 2021/22 se to týká žáků tříd ETS4 a IT4.

Zpracovaná forma maturitní práce (dále jen MP)

MP zpracovává žák formou kvalifikační vědecké práce, kterou odevzdává v elektronické podobě ve formátu PDF do systému elektronické podpory výuky Moodle (Moodle – Kvalifikační práce). Jako součást MP odevzdává žák plakát MP (poster) ve formě vtištěného plakátu formátu A3, zalaminovaného.

Výsledné hodnocení maturitní práce (dále jen MP)

Vedoucí a oponent maturitní práce zpracují jednotlivě písemný posudek maturitní práce. Tiskopis posudku ve formě hodnotící tabulky je samostatnou přílohou tohoto dokumentu č. 7.

Posudky jsou předloženy k informaci žákovi a předány třídnímu učiteli žáka, který na jejich základě vytvoří hodnotící tabulku pro obhajobu MP před maturitní komisí. Tato hodnotící tabulka je samostatnou přílohou tohoto dokumentu č.8 a TU ji předá členům maturitní komise.

Maturitní komisi jsou při obhajobě MP předloženy TU rovněž posudky MP od vedoucího práce i oponenta (posudky MP). Po obhajobě MP, kterou žák v rozsahu 15 minut realizuje před maturitní komisí, stanoví maturitní komise výsledné hodnocení (klasifikaci) maturitní práce žáka a žák je s hodnocením seznámen. Žák může získat max. 50 bodů z posudku vedoucího práce/opponenta a 50 bodů z obhajoby MP.

Hodnotící kritéria pro vlastní obhajobu maturitní práce před maturitní komisí:

1	Hodnocení MP dle posudků – průměr bodového hodnocení vedoucího a oponenta (zaokrouhлено na celé body nahoru)	50 bodů
2	Poster	5 bodů
3	Prezentace maturitní práce před komisí	25 bodů
4	Odpovědi na doplňující otázky	20 bodů
	CELKEM	100 bodů

Převod bodového hodnocení do klasifikační stupnice:

body	hodnocení
100 - 90	výborný
89 - 80	chvalitebný
79 - 66	dobrý
65 - 40	dostatečný
39 - 0	nedostatečný
nesplněna kritéria	nedostatečný

Termín odevzdání maturitní práce

Maturitní práci je povinen žák nahrát do systému LMS Moodle nejpozději do 14. 4. 2022 (pro jarní termín MZ2022), nebo do 24. 8. 2022 (pro podzimní termín MZ2022). Pokud žák tuto povinnost nesplní, postupuje škola v souladu s § 15, odst. 7, Vyhlášky č. 177/2009 Sb. ve znění pozdějších úprav takto:

„Neodevzdá-li žák pro vážné důvody práci v termínu stanoveném podle odstavce 1 písm. b), omluví se písemně řediteli školy nejpozději v den stanovený pro odevzdání maturitní práce; uzná-li ředitel školy omluvu žáka, určí žákovi náhradní termín pro odevzdání maturitní práce. Pokud žák maturitní práci neodevzdá v termínu podle odstavce 1 písm. b) bez písemné omluvy s uvedením vážných důvodů nebo pokud mu omluva nebyla uznána, posuzuje se, jako by danou zkoušku vykonal neúspěšně.“

6. PRAKTICKÁ ZKOUŠKA

Praktickou zkoušku vykonávají v rámci MZ žáci následujících oborů:

63 – 41 – M/01 Ekonomika a podnikání

64 – 41 – L/51 Podnikání (denní a dálková forma)

Praktická zkouška pro obory Ekonomika a podnikání a Podnikání (třídy EP4, PO2, PO3D) se koná v jednom dnu v délce 240 minut. Kritéria hodnocení a všeobecné pokyny pro žáky jsou obsahem příloh č. 2, 3 a 4.

23-45- L/01 Mechanik programátor – programování a obsluha technologických pracovišť

26-41-L/01 Mechanik elektronik- digitální technika

Třídy MEP4 a MP4 konají v profilové části maturitních zkoušek praktickou zkoušku z předmětu odborný výcvik. Praktická část se koná formou prokázání praktických znalostí a dovedností ve výrobních činnostech. Hodnoticí archy obsahují přílohy 5 a 6.

Třídní učitelé maturujících ročníků provedou před závěrem klasifikace posledního ročníku poučení všech žáků a seznámení se zněním tohoto dokumentu. Záznam o seznámení předají do kanceláře školy k založení.

V Sezimově Ústí dne 15. března 2022

doc. PhDr. Lenka Hrušková, Ph.D.

Maturitní zkušební komise schvaluje kritéria hodnocení profilové části maturitních zkoušek 2022:

Předseda maturitní komise:

1.4.2022

Datum, podpis

Příloha č. 1

KRITÉRIA HODNOCENÍ PÍSEMNÉ PRÁCE Z CIZÍHO JAZYKA

Každé dílčí kritérium 1. části písemné práce je hodnoceno body na škále 0-1-2-3. Maximální počet dosažitelných bodů za 1. část písemné práce je 24.

Každé kritérium 2. části písemné práce je hodnoceno body na škále 0-1-2-3. Maximální počet dosažených bodů za 2. část písemné práce je 12.

Maximální dosažitelné bodové hodnocení za celou písemnou práci je součtem bodů dosažených v obou částech písemné práce, tj. 36 bodů.

V případě, kdy je písemná práce v dílčím kritériu I.A 1. části (Zadání) nebo v kritériu I. 2. části (Zpracování zadání, obsah) hodnocena počtem bodů „0“, se daná část písemné práce podle dalších kritérií nehodnotí a výsledný počet bodů za tuto část je roven „0“.

Dílčí kritérium I.A 1. části nebo kritérium I. 2. části je hodnoceno počtem bodů „0“ v případě:

- nedodržení tématu/komunikačního cíle: text nebo většina textu se nevztahuje k zadanému tématu/komunikační situaci;
- nedodržení typu textu: není dodržen funkční styl a slohový postup;
- nedodržení délky textu: text nesplňuje minimální požadovaný rozsah slov.

Předmětem hodnocení je pouze autorský text žáka.

Kritéria (I. až IV.) a dílčí kritéria (I.A až IV.B) hodnocení pro **1. část** písemné práce v rozsahu **130-150 slov** jsou následující:

I. Zpracování zadání, obsah

I.A – Zpracování zadání

3 body: Požadovaná charakteristika textu je dodržena. Všechny body zadání jsou jasně a srozumitelně zmíněny. Délka textu odpovídá požadovanému rozsahu.

2 body: Požadovaná charakteristika textu je většinou dodržena. Většina bodů zadání je jasně a srozumitelně zmíněna. Délka textu ne zcela odpovídá požadovanému rozsahu (text je o 1 interval kratší).

1 bod: Požadovaná charakteristika textu není ve větší míře dodržena. Většina bodů zadání není jasně a srozumitelně zmíněna. Délka textu ve větší míře neodpovídá požadovanému rozsahu (text je o 2 intervaly kratší).

0 bodů: Požadovaná charakteristika textu není dodržena. Body zadání nejsou jasně a srozumitelně zmíněny. Délka textu neodpovídá požadovanému rozsahu (text je o 3 a více intervalů kratší) nebo není dostatek srozumitelného textu pro hodnocení.

I.B – Obsah

3 body: Body zadání jsou rozpracovány vhodně a v odpovídající míře podrobnosti. V textu je jasně vysvětlena podstata myšlenky nebo problému. Text neobsahuje nadbytečné/irelevantní informace a myšlenky.

2 body: Body zadání jsou většinou rozpracovány vhodně a v odpovídající míře podrobnosti. V textu je většinou jasně vysvětlena podstata myšlenky nebo problému. Text ojediněle obsahuje nadbytečné/irelevantní informace a myšlenky.

1 bod: Body zadání jsou ojediněle rozpracovány vhodně a v odpovídající míře podrobnosti. V textu není ve větší míře jasné vysvětlení podstaty myšlenky nebo problému. Text ve větší míře obsahuje nadbytečné/irelevantní informace a myšlenky.

0 bodů: Body zadání nejsou rozpracovány.

II. Organizace a koheze textu

II. A – Organizace, koherence

3 body: Text je souvislý s lineárním sledem myšlenek. Text je vhodně členěný/organizovaný.

2 body: Text je většinou souvislý s lineárním sledem myšlenek. Text je většinou vhodně členěný/organizovaný.

1 bod: Text není ve větší míře souvislý s lineárním sledem myšlenek. Text není ve větší míře vhodně členěný/organizovaný.

0 bodů: Text není souvislý s lineárním sledem myšlenek. Text není vhodně členěný/organizovaný.

II.B – Koheze, prostředky textové návaznosti (PTN)

3 body: Chyby v PTN nebrání porozumění textu/části textu. Rozsah PTN je široký.

2 body: Chyby v PTN jen v malé míře brání porozumění textu/části textu. Rozsah PTN je většinou široký a jsou většinou použity správně.

1 bod: Chyby v PTN ve větší míře brání porozumění textu/části textu. Rozsah PTN je ve větší míře omezený. PTN nejsou ve větší míře použity správně a vhodně.

0 bodů: PTN jsou použity nevhodně a/nebo v nedostatečném rozsahu.

III. Slovní zásoba a pravopis

III.A – Přesnost

3 body: Chyby ve slovní zásobě a pravopise nebrání porozumění textu. Slovní zásoba a pravopis jsou téměř vždy použity správně. (0-5 chyb).

2 body: Chyby ve slovní zásobě a pravopise většinou nebrání porozumění textu. Slovní zásoba a pravopis jsou většinou použity správně. (6-11 chyb).

1 bod: Chyby ve slovní zásobě a pravopise ve větší míře brání porozumění textu. Slovní zásoba a pravopis nejsou ve větší míře použity správně. (12-17 chyb).

0 bodů: Chyby ve slovní zásobě a pravopise brání porozumění většině textu. Slovní zásoba a pravopis jsou ve většině textu použity nesprávně. (18+ chyb).

III.B – Rozsah

3 body: Slovní zásoba je široká.

2 body: Slovní zásoba je většinou široká.

1 bod: Slovní zásoba je ve větší míře omezená.

0 bodů: Slovní zásoba je omezená a/nebo v nedostatečném rozsahu.

IV. Mluvnické prostředky

IV. A – Přesnost

3 body: Chyby v mluvnických prostředcích nebrání porozumění textu. Mluvnické prostředky jsou téměř vždy použity správně (0-5 chyb).

2 body: Chyby v mluvnických prostředcích většinou nebrání porozumění textu. Mluvnické prostředky jsou většinou použity správně (6-11 chyb).

1 bod: Chyby v mluvnických prostředcích ve větší míře brání porozumění textu. Mluvnické prostředky nejsou ve větší míře použity správně (12-17 chyb).

0 bodů: Chyby v mluvnických prostředcích brání porozumění textu ve většině textu. Mluvnické prostředky jsou ve většině textu použity nesprávně (18+ chyb).

IV.B Rozsah

3 body: Rozsah mluvnických prostředků je široký.

2 body: Rozsah mluvnických prostředků je většinou široký.

1 bod: Rozsah mluvnických prostředků je ve větší míře omezený.

0 bodů: Rozsah mluvnických prostředků je omezený a/nebo v nedostatečném rozsahu.

Kritéria (I. až IV.) hodnocení pro 2. část písemné práce v rozsahu 70-80 slov jsou následující:

I. Zpracování zadání, obsah

3 body: Požadovaná charakteristika textu je dodržena. Všechny body zadání jsou jasně a srozumitelně zmíněny. Body zadání jsou rozpracovány vhodně/účelně a v odpovídající míře podrobnosti. Délka textu odpovídá požadovanému rozsahu.

2 body: Požadovaná charakteristika textu je většinou dodržena. Většina bodů zadání je jasně a srozumitelně zmíněna. Body zadání jsou většinou rozpracovány vhodně/účelně a v odpovídající míře podrobnosti. Délka textu ne zcela odpovídá požadovanému rozsahu (text je o 1 interval kratší).

1 bod: Požadovaná charakteristika textu není ve větší míře dodržena. Většina bodů zadání není jasně a srozumitelně zmíněna. Body zadání jsou jen ojediněle rozpracovány vhodně/účelně a v odpovídající míře podrobnosti. Délka textu ve větší míře neodpovídá požadovanému rozsahu (text je o 2 intervaly kratší).

0 bodů: Požadovaná charakteristika textu není dodržena. Body zadání nejsou jasně a srozumitelně zmíněny. Body zadání nejsou rozpracovány vhodně/účelně a v odpovídající míře podrobnosti. Délka textu neodpovídá požadovanému rozsahu (text je o 3 a více intervalů kratší) a/nebo není dostatek srozumitelného textu pro hodnocení).

II. Organizace a koheze textu

3 body: Text je souvislý s lineárním sledem myšlenek. Chyby v PTN nebrání porozumění textu/části textu. PTN jsou téměř vždy použity správně a vhodně.

2 body: Text je většinou souvislý s lineárním sledem myšlenek. Chyby v PTN jen v malé míře brání porozumění textu/části textu. PTN jsou většinou použity správně a vhodně.

1 bod: Text není ve větší míře souvislý s lineárním sledem myšlenek. Chyby v PTN ve větší míře brání porozumění textu/části textu. PTN nejsou ve větší míře použity správně a vhodně.

0 bodů: Text není souvislý a neobsahuje lineární sled myšlenek. Chyby v PTN brání porozumění textu/části textu. PTN jsou použity nevhodně a/nebo v nedostatečném rozsahu.

III. Slovní zásoba a pravopis

3 body: Chyby ve slovní zásobě a pravopise nebrání porozumění textu. Slovní zásoba je široká. Slovní zásoba a pravopis jsou téměř vždy použity správně (0-3 chyby).

2 body: Chyby ve slovní zásobě a pravopise většinou nebrání porozumění textu. Slovní zásoba je většinou široká. Slovní zásoba a pravopis jsou většinou použity správně (4-6 chyb).

1 bod: Chyby ve slovní zásobě a pravopise ve větší míře brání porozumění textu. Slovní zásoba je ve větší míře omezená. Slovní zásoba a pravopis nejsou ve větší míře použity správně (7-9 chyb).

0 bodů: Chyby ve slovní zásobě a pravopise brání porozumění textu. Slovní zásoba je omezená a/nebo v nedostatečném rozsahu. Slovní zásoba a pravopis jsou ve většině textu použity nesprávně (10+ chyb).

IV. Mluvnické prostředky

3 body: Chyby v mluvnických prostředcích nebrání porozumění textu. Rozsah mluvnických prostředků je široký. Mluvnické prostředky jsou téměř vždy použity správně (0-3 chyby).

2 body: Chyby v mluvnických prostředcích většinou nebrání porozumění textu. Rozsah mluvnických prostředků je většinou široký. Mluvnické prostředky jsou většinou použity správně (4-6 chyb).

1 bod: Chyby v mluvnických prostředcích ve větší míře brání porozumění textu. Rozsah mluvnických prostředků je ve větší míře omezený. Mluvnické prostředky nejsou ve větší míře použity správně (7-9 chyb).

0 bodů: Chyby v mluvnických prostředcích brání porozumění ve většině textu. Rozsah mluvnických prostředků je omezený a/nebo v nedostatečném rozsahu. Mluvnické prostředky jsou ve většině textu použity nesprávně (10+ chyb).

PŘEVOD PROCENTUÁLNÍHO VYJÁDŘENÍ ÚSPĚŠNOSTI NA STUPEŇ PROSPĚCHU

Stupeň prospěchu	1 (výborný)	2 (chvalitebný)	3 (dobrý)	4 (dostatečný)	5 (nedostatečný)
Procentuální úspěšnost	>87 až 100	>73 až ≤87	>58 až ≤73	≥44 až ≤58	<44
Bodová úspěšnost	32-36	27-31	22-26	16-21	15 a méně

Příloha č. 2

63-41-M/01 Ekonomika a podnikání – řízení sportu

64-41-L/51 Podnikání – denní forma studia

Praktická zkouška

Hodnocení – kritéria a pravidla

Hodnocení praktické zkoušky bude provedeno podle počtu dosažených bodů ve třech částech praktické zkoušky následujícím způsobem:

První část praktické maturitní zkoušky – POHODA

V první části praktické zkoušky může žák získat maximálně **70 bodů**.

Jednotlivé dílčí činnosti jsou hodnoceny dle následujících kritérií uvedených v tabulce. Hodnotí se správnost a kvalita zpracování a provedení činnosti.

Dílčí činnost	Počet maximálně dosažených bodů
Založení účetní jednotky	2
Zápis počátečních stavů syntetických účtů	3
Práce s tiskovými sestavami	8
Práce s adresářem	5
Nastavení skladového hospodářství	8
Zavedení skladových zásob	8
Práce s doklady	29
Personalistika a zaúčtování mezd	7
Celkem	70

Druhá část praktické maturitní zkoušky – ekonomické výpočty

V druhé části praktické zkoušky může žák získat maximálně **20 bodů**.

Ekonomické výpočty musí být doloženy početním výpočtem, jinak je výsledek neplatný.

	Počet maximálně dosažených bodů
Příklad č. 1	10
Příklad č. 2	10
Celkem	20

Třetí část praktické maturitní zkoušky – vypracování obchodní korespondence

V třetí části praktické zkoušky může žák získat maximálně **10 bodů**.

Hodnocení vypracované obchodní korespondence bude provedeno podle následujících kritérií:

Kritérium	Počet maximálně dosažených bodů
Celková úroveň po stránce obsahové	5
Celková úroveň po stránce formální	5
Celkem	10

Celkové hodnocení praktické zkoušky

Celkový počet, který může žák získat za první, druhou a třetí část praktické zkoušky je **100 bodů**.

K převodu bodů na výslednou klasifikaci se použije následující tabulka:

Známka	Počet dosažených bodů	%
1	87 – 100	87 – 100
2	73 – 86	73 – 86
3	59 – 72	59 – 72
4	45 – 58	45 – 58
5	< 45	< 45

Příloha č. 3

64-41-L/51 Podnikání – dálková forma studia

Praktická zkouška

Hodnocení – kritéria a pravidla

Hodnocení praktické zkoušky bude provedeno podle počtu dosažených bodů ve třech částech praktické zkoušky následujícím způsobem:

První část praktické maturitní zkoušky – POHODA

V první části praktické zkoušky může žák získat maximálně **70 bodů**.

Jednotlivé dílčí činnosti jsou hodnoceny dle následujících kritérií uvedených v tabulce. Hodnotí se správnost a kvalita zpracování a provedení činnosti.

Dílčí činnost	Počet maximálně dosažených bodů
Účetní příklad	50
Orientace v dokumentech doprovázející zboží	8
Evidence skladovaného zboží	8
Plánování objednávky	2
Přijímání hotovostních plateb	2
Celkem	70

Druhá část praktické maturitní zkoušky – ekonomické výpočty

V druhé části praktické zkoušky může žák získat maximálně **20 bodů**.

Ekonomické výpočty musí být doloženy početním výpočtem, jinak je výsledek neplatný.

	Počet maximálně dosažených bodů
Příklad č. 1	10
Příklad č. 2	10
Celkem	20

Třetí část praktické maturitní zkoušky – vypracování obchodní korespondence

V třetí části praktické zkoušky může žák získat maximálně **10 bodů**.

Hodnocení vypracované obchodní korespondence bude provedeno podle následujících kritérií:

Kritérium	Počet maximálně dosažených bodů
Celková úroveň po stránce obsahové	5
Celková úroveň po stránce formální	5
Celkem	10

Celkové hodnocení praktické zkoušky

Celkový počet, který může žák získat za první, druhou a třetí část praktické zkoušky je **100 bodů**.

K převodu bodů na výslednou klasifikaci se použije následující tabulka:

Známka	Počet dosažených bodů	%
1	87 – 100	87 – 100
2	73 – 86	73 – 86
3	59 – 72	59 – 72
4	45 – 58	45 – 58
5	< 45	< 45

Příloha č. 4

63-41-M/01 Ekonomika a podnikání – řízení sportu

64-41-L/51 Podnikání – denní forma studia

64-41-L/51 Podnikání – dálková forma studia

Praktická zkouška

Pokyny pro žáky

1. Na vypracování témat praktické zkoušky máte nejvýše 240 minut.
2. V průběhu zkoušky můžete používat pouze povolené pomůcky, kterými jsou pouze „účetní osnova“ a kalkulačka.
3. Na koncepty používejte pouze papíry označené razítkem školy. Tyto odevzdejte jako přílohu vypracované praktické zkoušky.
4. Používejte odbornou terminologii, dodržujte platné normy.
5. Matematické výpočty doložte početním postupem, jinak je výsledek neplatný. Důsledně uvádějte jednotky.
6. Před odevzdáním každý list praktické zkoušky označte svým jménem a příjmením.
7. Zkušební místnost smíte opustit jen se souhlasem pedagogického dozoru, a to pouze na dobu nezbytně nutnou pro občerstvení nebo z důvodů hygienických.
8. V průběhu zkoušky není dovoleno používat mobilní telefon, chytré hodinky, ani jiné záznamové zařízení, a to ani jako kalkulačku.

Příloha č. 5**Hodnocení praktické zkoušky profilové části maturitní zkoušky
z předmětu****ODBORNÝ VÝCIK**

Školní rok 2021/2022

Třída: MEP4

Obor (ŠVP): 26-41- L/01 Mechanik elektronik – digitální technika

Výsledky dílčích zkoušek:

Dílčí zkouška	Max. možný počet bodů	Dosažený počet bodů
1. Spouštění motoru Y/D pomocí PLC	100	
2. Elektromontáž rozváděče	100	
Celkem	200	

Převod bodového hodnocení na známky:

180 - 200	výborně
160 - 179	chvalitebně
132 - 159	dobře
80 - 131	dostatečně
0 - 79	nedostatečně

Výsledné hodnocení	
--------------------	--

Vyhodnotili:

Dne:

Tabulka hodnocení**Část 1 – Spouštění motoru Y/D pomocí PLC**

Jméno žáka:

Varianta:

Datum zkoušky:

Úkol číslo	Hodnocená činnost	Maximální počet bodů	Dosažený bodový zisk
1	Správnost navrženého schéma logického obvodu	20	
2	Základní nastavení LSC (typ PLC, IP adresy, komunikace)	10	
	Úprava/přehlednost programu	20	
	Správnost nastavení proměnných	15	
	Správnost programu	30	
3	Tvorba popisků	5	
Celkem bodů z části 1		100	

Vyhodnotil:

Datum:

Tabulka hodnocení**Část 2 – Montáž rozváděče**

Jméno žáka:

Varianta:

Datum zkoušky:

Úkol číslo	Hodnocená činnost	Maximální počet bodů	Dosažený bodový zisk
1	Správnost navrženého schéma silového obvodu	20	
	Výběr přístrojů	20	
2	Způsob propojení přístrojů a PA	30	
	Správnost fungování obvodu	30	
Celkem bodů z části 2		100	

Vyhodnotil:

Datum:

Příloha č. 6

**VYŠŠÍ ODBORNÁ ŠKOLA, STŘEDNÍ ŠKOLA, CENTRUM ODBORNÉ PŘÍPRAVY,
Budějovická 421, Sezimovo Ústí**

MATURITNÍ ZKOUŠKA

Praktická část

obor: 23-45-L/01 Mechanik programátor se zaměřením pro programování a obsluhu technologických pracovišť.

Školní rok 2021 - 2022

Třída MP4

Jméno žáka:

Výsledky zkoušky

Celkové bodové hodnocení:

Části zkoušky	Maximální počet bodů	Dosažený počet bodů
Příprava výroby a výroba	100	
Technologické programování	100	
CAD/CAM	100	
Robotika	50	
Celkem bodů	350	

Převod bodového hodnocení na známku:

%	body	známka
100-90	350-315	Výborný
89-80	314-268	Chvalitebný
79-66	267-228	Dobrý
65-40	227-140	Dostatečný
39-0	139-0	Nedostatečný

Pro úspěšné vykonání maturitní práce je nutné ve všech částech zkoušky získat minimálně 20% bodů!!

Výsledná známka:

Komise:

Datum:

Průběh zkoušek

Příprava výroby a výroba

Zkouška z praktických znalostí a dovedností ve výrobních činnostech proběhne na stroji Masturn 50 CNC.

4. Organizace zkoušky

Zkouška na stroji Masturn proběhne v jednom 90' bloku a čas na přípravu a vykonání zkoušky si žák rozvrhne samostatně. Žák si vylosuje jedno zadání z témat v podobě výkresu. Dle obdržené výkresové dokumentace, vypracuje technologický postup výroby součásti. Vybere potřebné nástroje, upne je a seřídí. Vytvoří a zapíše program do systému (z klávesnice) a odladí. Ověření provede zkušebním posuvem bez upnutého materiálu. Dílec vyrobí v požadovaných tolerancích. Žák má možnost provést ověření korekcí zkušební třískou. Každý žák má k dispozici dva kusy materiálu: jeden zkušební a druhý na čisto, který odevzdá k hodnocení.

5. Hodnocení

Hodnoceno je bodovacím systémem, maximální dosažitelný počet je 100 bodů. Dílčí zastoupení v hodnocení jednotlivých úseků zkoušky je vyjádřeno v tabulce:

Soustružení:

úsek zkoušky	předmět zkoušky	bodové hodnocení
Program	Správnost programu z hlediska programových zásad, účelu, logický sled operací, výběr rezných podmínek. Logika technologického postupu listu.	20 bodů
Volba a seřízení nástrojů	Správnost volby nástrojů z hlediska jejich nasazení při obrábění. Seřízení nástrojů.	10 bodů
Kvalita výrobku	Rozměrová přesnost a kvalita opracování výsledného obrobku.	60 bodů
Obsluha stroje	Orientace v ovládacích prvcích stroje.	10 bodů

K hodnocení žák odevzdá: - vyrobený dílec, list technologického postupu.

Znalosti v ovládání systému vyhodnotí zkoušející v průběhu práce žáka u stroje.

Vyhodnocení praktické maturitní zkoušky MP4

obor: 23-45-L/01 Mechanik programátor se zaměřením pro programování a obsluhu technologických pracovišť

část Příprava výroby a výroba – soustružení Masturn 50 CNC

Jméno:

Datum:

č. úlohy:

Bodové hodnocení jednotlivých částí:

1. **Program** - Správnost programu z hlediska programových zásad, účelu, logický sled operací, výběr řezných podmínek.

Bodové hodnocení: 20 bodů

2. **Volba a seřízení nástrojů** - Správnost volby nástrojů z hlediska jejich nasazení při obrábění. Seřízení nástrojů. Úplnost a správnost údajů v seřizovacím listu, shoda s použitými nástroji.

Bodové hodnocení: 10 bodů

3. **Kvalita výrobku** - Rozměrová přesnost a kvalita opracování výsledného obrobku.

Bodové hodnocení: 60 bodů

4. **Obsluha stroje** - Orientace v ovládacích prvcích stroje.

Bodové hodnocení: 10 bodů

Přiřazení bodů:

	1	2	3	4	celkem
Max.	20	10	60	10	100
Dosaženo					

Technologické programování

Zkouška z tvorby technologických programů prováděná pomocí řídicího systému Heidenhain iTNC 640.

a) Organizace zkoušky

Zkouška na grafickém simulátoru je časově rozložena do dvou bloků - část přípravnou a část práce na simulátoru. Celková doba trvání zkoušky je 90'. Čas si žáci rozloží podle svého uvážení.

Na začátku žák obdrží dokumentaci uvedenou v bodě „pomůcky“ a vylosuje zadání ve formě výkresu. V přípravné části vypracuje na samostatný dokument technologický postup, v němž kromě sledu operací uvede u každé typ nástroje, se kterým pracuje, příslušné řezné podmínky (řeznou rychlost nebo otáčky, velikost posuvu), číslo nástroje v programu.

V praktické části vytvoří na počítači v simulátoru ŘS Heidenhain program s využitím panelu téhož výrobce. Je na jeho uvážení připraví-li si celý program nebo jeho části (doporučeno vzhledem k snazší orientaci při následném odladování) na zvláštním papíru, který po zkoušce odevzdá, ale který nebude používán při hodnocení.

b) Hodnocení

Hodnocení zkoušky bude provedeno bodovacím systémem, přičemž 100 bodů je maximální možný zisk. Na celkovém součtu se různým dílem podílejí jednotlivé úseky zkoušky.

úsek zkoušky	předmět zkoušky	bodové hodnocení
Práce u systému	Znalost ovládacích prvků a schopnost jich správně využívat.	10 bodů
Program – syntaxe	Logika posloupnosti zápisu programu	15 bodů
Program - kontura	Správnost programu kontury pomocí FK programování.	25 bodů
Program - cykly	Správnost použití cyklů.	25 bodů
Program - parametry	Správnost použití Q parametrů.	15 bodů
Simulace v řídicím systému	Správnost a úplnost simulace.	10 bodů

K hodnocení žáci odevzdají: 1) finální verzi programu na pevném disku PC
2) závěrečnou zprávu o výsledku práce.

Hodnocení práce u systému provede zkoušející samostatně.

Vyhodnocení praktické maturitní zkoušky MP4

obor: 23-45-L/01 Mechanik programátor se zaměřením pro programování a obsluhu technologických pracovišť

část: Technologické programování ŘS Heidenhain iTNC 640

Jméno:

Datum:

číslo úlohy:

Bodové hodnocení jednotlivých částí:

- 1) **Práce u systému** - Znalost ovládacích prvků a schopnost jich správně využívat.
Bodové hodnocení: 10 bodů
- 2) **Program – syntaxe** - Logika posloupnosti zápisu programu
Bodové hodnocení: 15 bodů
- 3) **Program kontura** - Správnost programu kontury pomocí FK programování.
Bodové hodnocení: 25 bodů
- 4) **Program – cykly** - Správnost použití cyklů.
Bodové hodnocení: 25 bodů
- 5) **Program - parametry** - Správnost použití Q parametrů.
Bodové hodnocení: 15 bodů
- 6) **Simulace v řídicím systému** – Správnost a úplnost simulace
Bodové hodnocení: 10 bodů

Přiřazení bodů:

	1	2	3	4	5	6	celkem
Max.	10	15	25	25	15	10	100
Dosaženo							

Řetězec CAD/CAM – stroj

Zkouška dovedností tvorby programů CAD/CAM systémy a jejich přenášení na stroj, přípravy výroby a výroby.

a) Organizace zkoušky

Zkouška na stroji MCV 1000 trvá 120'. Žáci si vylosují stroj a jedno zadání ve formě výkresu, podle nějž nakreslí výkres součásti v modulu design programu EdgeCAM. Následně vytvoří program pomocí modulu „výroba“ téže aplikace a vygeneruje NC kód. Ten upraví a přenesení do paměti systému. V paměti nástrojů vytvoří potřebné položky a vypracuje seřizovací list. Provede posunutí nulového bodu, seřízení nástrojů. Pro seřízení nástrojů použije seřizovací přístroj PARLEC. Program ověří v grafické simulaci, aktivuje a nechá vykonat.

K hodnocení odevzdá konečnou verzi programu, kterou uloží na disk a vypracovaný seřizovací list a hotový výrobek.

b) Hodnocení

Hodnocení zkoušky bude provedeno bodovacím systémem, přičemž 100 bodů je maximální možný zisk. Na celkovém součtu se různým dílem podílejí jednotlivé úseky zkoušky.

úsek zkoušky	předmět zkoušky	bodové hodnocení
Správnost programu	Správnost programu z hlediska úplnosti a programových zásad.	10 bodů
Práce v programu EDGECAM	Schopnost pracovat v CAM programu EDGECAM, správnost vytvořeného postupu.	15 bodů
Komunikace	Úspěšnost komunikace s řídicím systémem.	5 bodů
Volba a seřízení nástrojů	Správnost volby nástrojů z hlediska jejich nasazení při obrábění. Seřízení nástrojů.	10 bodů
Výroba dílce	Pohybová simulace. Správný postup při odstranění kolizních situací a spuštění programu v automatickém cyklu.	5 bodů
Kvalita výrobku	Rozměrová přesnost a kvalita opracování výsledného obrobku.	50 bodů
Ovládání stroje	Znalost ovládacích prvků a schopnost jich správně využívat.	10 bodů

K hodnocení žáci odevzdají:

- 1) finální verzi programu v paměti stroje,
- 2) vyrobený dílec
- 3) seřizovací list.

Hodnocení práce u systému provede zkoušející samostatně.

Vyhodnocení praktické maturitní zkoušky MP4

obor: 23-45-L/01 Mechanik programátor se zaměřením pro programování a obsluhu technologických pracovišť

část: řetězec CAD/CAM

Jméno:

Datum:

číslo úlohy:

Bodové hodnocení jednotlivých částí:

- 1) **Správnost programu** - Správnost programu z hlediska úplnosti a programových zásad.
Bodové hodnocení: 10 bodů
- 2) **Práce v programu EDGECAM** - Schopnost pracovat v CAM programu EDGECAM.
Bodové hodnocení: 10 bodů
- 3) **Komunikace** - Úspěšnost komunikace s řídicím systémem.
Bodové hodnocení: 5 bodů
- 4) **Volba a seřízení nástrojů** - Správnost volby nástrojů z hlediska jejich nasazení při obrábění. Seřízení nástrojů.
Bodové hodnocení: 10 bodů
- 5) **Výroba dílce - Pohybová simulace.** Správný postup při odstranění kolizních situací a spuštění programu v automatickém cyklu.
Bodové hodnocení: 5 bodů
- 6) **Kvalita výrobku** – Rozměrová přesnost a kvalita opracování výsledného obrobku.
Bodové hodnocení: 50 bodů
- 7) **Ovládání stroje** - Znalost ovládacích prvků a schopnost jich správně využívat.
Bodové hodnocení: 10 bodů

Přiřazení bodů:

	1	2	3	4	5	6	7	celkem
Max.	10	10	5	10	5	50	10	100

Dosaženo								
-----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Robotika

Zkouška dovedností seřizování a programování v rámci pružného výrobního systému.

a) Organizace zkoušky

Zkouška na pružném výrobním systému s roboty MITSHUBISHI RV-M1 trvá 60'. Žáci na základě slovní úlohy popisující chování pružného výrobního systému seřídí a naprogramují robot pomocí techniky TEACH – IN, dále sestaví řídicí makroprogram celého výrobního systému. Makroprogram aktivuje a nechá vykonat.

K hodnocení předvede vykonání programu a na disk řídicího počítače uloží soubor bodů pro robota, řídicí programy pro robota a celkový makroprogram.

b) Hodnocení

Hodnocení zkoušky bude provedeno bodovacím systémem, přičemž 50 bodů je maximální možný zisk. Na celkovém součtu se různým dílem podílejí jednotlivé úseky zkoušky.

úsek zkoušky	předmět zkoušky	bodové hodnocení
Řídicí body robota	Správnost uložených řídicích bodů robota	5 bodů
Programy pro robota	Schopnost programovat programy pro roboty, správné použití jednotlivých příkazů.	10 bodů
Makroprogram	Schopnost sestavit makroprogram popisující chování celého zařízení, správné použití jednotlivých příkazů, správná časová souslednost programu.	20 bodů
Chování pružného výrobního systému	Správný postup při odstranění kolizních situací a spuštění programu v automatickém cyklu. Správné chování systému z hlediska bezpečnosti.	5 bodů
Ovládání HMI prostředí CIM	Znalost ovládacích prvků řídicího systému FMS a schopnost jich správně využívat.	5 bodů
Ovládání robota	Znalost ovládacích prvků robota MITSHUBISHI RV – M1 a schopnost jich správně využívat.	5 bodů

- K hodnocení žáci odevzdají:
- 1) předvedení chování pružného výrobního systému,
 - 2) uložený soubor bodů na disku řídicího počítače,
 - 3) uložené programy pro roboty na disku řídicího počítače,
 - 4) uložený makroprogram na disku řídicího počítače.

Hodnocení práce u systému provede zkoušející samostatně.

Vyhodnocení praktické maturitní zkoušky MP4

obor: 23-45-L/01 Mechanik programátor se zaměřením pro programování a obsluhu technologických pracovišť

část: ROBOTIKA

Jméno:

Datum:

číslo úlohy:

Bodové hodnocení jednotlivých částí:

- 1) **Řídící body robota** - Správnost uložených řídících bodů robota z hlediska programových zásad
Bodové hodnocení: 5 bodů
- 2) **Programy pro robota** - Schopnost programovat programy pro roboty, správné použití jednotlivých příkazů.
Bodové hodnocení: 10 bodů
- 3) **Makroprogram** - Schopnost sestavit makroprogram popisující chování celého zařízení, správné použití jednotlivých příkazů, správná časová souslednost programu.
Bodové hodnocení: 20 bodů
- 4) **Chování pružného výrobního systému** - Správný postup při odstranění kolizních situací a spuštění programu v automatickém cyklu. Správné chování systému z hlediska bezpečnosti.
Bodové hodnocení: 5 bodů
- 5) **Ovládání HMI prostředí CIM** - Znalost ovládacích prvků řídicího systému FMS a schopnost jich správně využívat.
Bodové hodnocení: 5 bodů
- 6) **Ovládání robota** – Znalost ovládacích prvků robota MITSUBISHI RV – M1 a schopnost jich správně využívat.
Bodové hodnocení: 5 bodů

Přiřazení bodů:

	1	2	3	4	5	6	celkem
Max.	5	10	20	5	5	5	50
Dosaženo							

Příloha č. 7

Posudek maturitní práce dle Vyhl. č. 177/2009 Sb., §15, odst. 5 až 7

<u>Žák:</u>	
<u>Název práce:</u>	
<u>Vedoucí práce:</u>	
<u>Oponent práce:</u>	
<u>Třída:</u>	
<u>Školní rok:</u>	<u>2021 / 2022</u>

Bodové hodnocení práce:

<u>Úroveň práce - bodové ohodnocení</u>						
<u>Oblast</u>	<u>Formální</u> (úprava, grafika a formát)	<u>Teoretická část</u>		<u>Praktická část</u>		<u>Celkem</u>
		<u>Teoretická část</u> (obsah, odkazy lit.)	<u>Práce s literaturou a informačními zdroji</u> (bibliograf. citace)	<u>Praktická část</u> (přidaná hodnota, náročnost)	<u>Vyhodnocení výsledků</u> (analýza)	
<u>Počet možných Bodů</u>	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>20</u>	<u>15</u>	<u>50</u>
<u>Počet udělených Bodů</u>						

<u>Navržené bodové hodnocení k obhajobě:</u>	<u>xx</u>
---	------------------

Zdůvodnění bodování:

<u>Formální</u> (<u>úprava,</u> <u>grafika</u> <u>a formát</u>)	
<u>Teoretická část</u> (<u>obsah, odkazy</u> <u>lit.</u>)	
<u>Práce s literaturou a informačními zdroji</u> (<u>bibliograf.</u> <u>citace</u>)	
<u>Praktická část</u> (<u>přidaná</u> <u>hodnota,</u> <u>náročnost</u>)	
<u>Vyhodnocení výsledků</u> (<u>analýza</u>)	

Doporučené dotazy k obhajobě maturitní práce:

1) xx

2) xx

	<u>Jméno</u>	<u>Datum</u>	<u>Podpis</u>
<u>Vypracoval:</u> <u>(vedoucí-</u> <u>oponent MP)</u>			
<u>Seznámil se:</u> <u>(žák)</u>			

Příloha č. 8

Vyšší odborná škola, Střední škola, Centrum odborné přípravy, Sezimovo Ústí, Budějovická 421

Hodnocení obhajoby maturitní práce - MZ jaro - podzim 2022

Jméno, příjmení	Název práce	Hodnocení maturitní práce dle posudků (průměr bodového hodnocení vedoucího a oponentů) max. 50 b	Poster max. 5 b	Prezentace maturitní práce max. 25 b	Odpovědi na doplňující otázky max. 20 b	Celkem bodů	Hodnocení

Vysvětlivky:

max maximální počet bodů, který lze za dané kritérium udělit

Průměr bodového hodnocení vedoucí a oponentů maturitní práce je zaokrouhlený na celé číslo směrem nahoru

Převod bodového hodnocení na známku

%	body	známka
100-90	100-90	výborný
89-80	89-80	chvalitebný
79-66	79-66	dobrý
65-40	65-40	dostatečný
39-0	39- 0	nedostatečný
nesplněna kritéria	nesplněna kritéria	nedostatečný

datum

třídní učitel

místopředseda MK

předseda MK