

# INFORMACE K MATURITNÍ ZKOUŠCE VE ŠKOLNÍM ROCE 2024/2025

Obsah:

1	Organizace zkoušky .....	2
2	Nabídka povinných a nepovinných zkoušek maturitní zkoušky .....	2
3	Termíny konání jednotlivých částí maturitní zkoušky .....	3
4	Témata zkušebních předmětů profilové části maturitní zkoušky.....	3
4.1	Český jazyk a literatura .....	3
4.2	Anglický jazyk.....	6
4.3	Praktická zkouška z odborných předmětů – pozemní stavitelství .....	7
4.4	Praktická zkouška z odborných předmětů – dopravní stavitelství .....	7
4.5	Praktická zkouška z odborných předmětů – vodohospodářské stavby .....	7
4.6	Stavební konstrukce – ústní zkouška před zkušební maturitní komisí.....	7
4.7	Pozemní stavitelství – ústní zkouška před zkušební maturitní komisí .....	8
4.8	Dopravní stavitelství – ústní zkouška před zkušební maturitní komisí .....	9
4.9	Vodohospodářské stavby – ústní zkouška před zkušební maturitní komisí.....	10
4.10	Informační a komunikační technologie – praktická zkouška.....	10
4.11	Geodézie – ústní zkouška před zkušební maturitní komisí .....	11
5	Závěrečná ustanovení.....	12

# 1 Organizace zkoušky

Zkouška se skládá ze dvou částí:

- A. společná část – jednotné zadání připravuje CERMAT
- B. profilová část – připravuje škola

Aby žák uspěl, musí úspěšně složit povinné zkoušky obou těchto částí.

Jednotlivá organizační opatření a kritéria hodnocení jsou popsána v samostatných dokumentech, které jsou k nahlédnutí na sekretariátu školy i webových stránkách:

1. **Organizační opatření a jmenování zkušebních komisí**, které stanovují:
  - konkrétní termíny zkoušek pro daný rok
  - jména zadavatelů a složení zkušebních komisí
  - vydána vždy do konce února daného školního roku
2. **Kritéria hodnocení profilové části**, která stanovují:
  - strukturu a organizaci profilové části zkoušky
  - konkrétní kritéria pro hodnocení
  - vydána vždy do konce března daného školního roku

Přihlášku k maturitní zkoušce podává žák do 1. 12. 2024 pro jarní zkušební období a do 25. 6. 2025 pro podzimní zkušební období. Žáci s přiznaným uzpůsobením podmínek (PUP) pro konání maturitní zkoušky musí spolu s přihláškou odevzdat řediteli školy i doporučení vydané školským poradenským zařízením.

## 2 Nabídka povinných a nepovinných zkoušek maturitní zkoušky

- v souladu se zák. č. 561/2004 Sb., školský zákon, jeho novelou č. 284/2020 Sb. a vyhláškou č. 177/2009, ve znění pozdějších předpisů se stanovují tyto zkoušky:

### A. Společná část maturitní zkoušky

	Zkušební předmět	Úroveň obtížnosti	Forma zkoušky
Povinné zkoušky	Český jazyk a literatura	Základní	didaktický test
	Anglický jazyk <sup>1)</sup>	základní	didaktický test
	Matematika <sup>1)</sup>	základní	didaktický test
Nepovinné zkoušky	Anglický jazyk <sup>2)</sup>	základní	didaktický test
	Matematika <sup>2)</sup>	základní	didaktický test
	Matematika rozšiřující <sup>2)</sup>	rozšiřující	didaktický test

<sup>1)</sup> žák zvolí jednu z možností Anglický jazyk nebo Matematika, v rámci povinné zkoušky společné části tedy skládá zkoušku ze dvou zkušebních předmětů

<sup>2)</sup> žák se může přihlásit až ke dvěma nepovinným zkouškám

### B. Profilová část maturitní zkoušky

	Zkušební předmět	Forma zkoušky
Povinné zkoušky	Český jazyk a literatura	písemná práce a ústní zkouška před zkušební maturitní komisí
	Anglický jazyk <sup>3)</sup>	písemná práce a ústní zkouška před zkušební maturitní komisí

	Praktická zkouška z odborných předmětů <sup>4)</sup>	praktická zkouška
	Stavební konstrukce	ústní zkouška před zkušební maturitní komisí
	Pozemní stavitelství <sup>5)</sup>	ústní zkouška před zkušební maturitní komisí
	Dopravní stavitelství <sup>5)</sup>	ústní zkouška před zkušební maturitní komisí
	Vodohospodářské stavby <sup>5)</sup>	ústní zkouška před zkušební maturitní komisí
Nepovinné zkoušky	Informační a komunikační technologie <sup>6)</sup>	praktická zkouška
	Geodézie <sup>6)</sup>	ústní zkouška před zkušební maturitní komisí

<sup>3)</sup> povinnou zkoušku z anglického jazyka skládá pouze ten žák, který si tento předmět zvolil mezi povinnými zkouškami i ve společné části maturitní zkoušky

<sup>4)</sup> praktická zkouška z odborných předmětů se skládá z předmětu Stavební konstrukce a odborných předmětů dle zaměření studia, které si žák zvolil pro 3. a 4. ročník (Pozemní stavitelství, Dopravní stavitelství nebo Vodohospodářské stavby)

<sup>5)</sup> žák si vybere zkušební předmět dle zaměření studia, které si zvolil pro 3. a 4. ročník

<sup>6)</sup> žák se může přihlásit nejvýše ke dvěma nepovinným zkouškám

### 3 Termíny konání jednotlivých částí maturitní zkoušky

- Písemná zkouška z anglického jazyka: 10. 4. 2025
- Písemná zkouška z českého jazyka a literatury: 11. 4. 2025
- Didaktické testy společné části maturitní zkoušky (Cermat): 2. – 7. 5. 2025
- Praktická maturitní zkouška: 13. - 14. 5. 2024 (třídy V4, D4), 15. – 16. 5. 2024 (třída S4)
- Ústní maturitní zkoušky před zkušební komisí: 26. 5. - 30. 5. 2025

### 4 Témata zkušebních předmětů profilové části maturitní zkoušky

#### 4.1 Český jazyk a literatura

##### Písemná práce

- Vytvoření souvislého textu, jehož minimální rozsah je 250 slov.
- Ředitel školy stanoví 4 zadání, která se žákům zpřístupní bezprostředně před zahájením zkoušky. Po zahájení zkoušky si žák jedno zadání zvolí.
- Písemná práce trvá 110 min včetně času na volbu zadání.
- Žák má možnost použít Pravidla českého pravopisu.

##### Ústní zkouška před zkušební maturitní komisí

- Zkouška se uskutečňuje formou řízeného rozhovoru s využitím pracovního listu obsahujícího úryvek nebo úryvky konkrétního literárního díla. Součástí pracovního listu je i zadání ověřující znalosti a dovednosti vztahující se k učivu o jazyce a slohu.
- Příprava ke zkoušce trvá 15 min, ústní zkouška nejdéle 15 min.
- V souladu s RVP a ŠVP stanovil ředitel školy tento seznam literárních děl:
  - Literatura do konce 18. století
    - Evangelium podle Matouše

- Goldoni, Carlo: Sluha dvou pánů
- Homér: Odysea
- Kosmas: Kronika česká
- Molière: Lakomec
- Píseň písní
- Shakespeare, William: Hamlet
- Shakespeare, William: Romeo a Julie
- Literatura 19. století
  - Austenová, Jane: Pýcha a předsudek
  - Baudelaire, Charles: Květy zla
  - Borovský, Karel Havlíček: Křest svatého Vladimíra
  - Borovský, Karel Havlíček: Tyrolské elegie, Král Lávra
  - Čelakovský, František Ladislav: Ohlas písní českých
  - Dickens, Charles: Oliver Twist
  - Erben, Karel Jaromír: Kytice
  - Flaubert, Gustave: Paní Bovaryová
  - Gogol, Nikolaj Vasiljevič: Revizor
  - Hugo, Victor: Bídníci
  - Jerome, Jerome Klapka: Tři muži ve člunu
  - Jirásek, Alois: Lucerna
  - Jirásek, Alois: Filozofská historie
  - Mácha, Karel Hynek: Máj
  - Mrštíkové, Alois a Vilém: Maryša
  - Němcová, Božena: Babička
  - Němcová, Božena: V zámku a podzámčí
  - Neruda, Jan: Povídky malostranské
  - Poe, Edgar Allan: Havran
  - Puškin, Alexandr Sergejevič: Evžen Oněgin
  - Tyl, Josef Kajetán: Strakonický dudák
  - Vrchlický, Jaroslav: Noc na Karlštejně
  - Wilde, Oscar: Šťastný princ a jiné pohádky
- Světová literatura 20. a 21. století
  - Clarke, Arthur Charles: 2001: Vesmírná odysea
  - Coelho, Pablo: Alchymista
  - F., Christiane: My děti ze stanice ZOO
  - Fitzgerald, Francis Scott: Velký Gatsby
  - Eco, Umberto: Jméno růže
  - Hemingway, Ernest: Stařec a moře
  - Heller, Joseph: Hlava XXII
  - Irving, John: Svět podle Garpa
  - Kafka, Franz: Proměna
  - Martin, R. R. George: Hra o trůny (1. díl)
  - Orwell, George: Farma zvířat
  - Remarque, Erich Maria: Na západní frontě klid
  - Rolland, Romain: Petr a Lucie
  - Saint Exupéry, Antoine de: Malý princ
  - Sapkowski, Andrzej: Zaklínač I. - Poslední přání
  - Steinbeck, John: O myších a lidech
  - Styron, William: Sophiina volba
  - Tolkien, John Ronald Reuel: Hobit
  - Waltari, Mika: Egyptán Sinuhet

- Česká literatura 20. a 21. století
  - Boček, Evžen: Poslední aristokratka
  - Čapek, Karel: Matka
  - Čapek, Karel: RUR
  - Čapek, Karel: Válka s mloky
  - Drda, Jan: Němá barikáda
  - Dyk, Viktor: Krysař
  - Dubská, Kateřina: Člověk Gabriel
  - Dubská, Kateřina: Dcery
  - Fuks, Ladislav: Spalovač mrtvol
  - Hašek, Jaroslav: Osudy dobrého vojáka Švejka za světové války
  - Hrabal, Bohumil: Obsluhoval jsem anglického krále
  - Hrabal, Bohumil: Ostře sledované vlaky
  - Hůlová, Petra: Paměť mé babičce
  - Jirotko, Zdeněk: Saturnin
  - Jirous, Ivan Martin: Magorovy labutí písně
  - Krchovský, J. H.: Básně
  - Kundera, Milan: Směšné lásky
  - Legátová, Květa: Jozova Hanule
  - Lustig, Arnošt: Modlitba pro Kateřinu Horowitzovou
  - Mornštajnová, Alena: Hana
  - Mornštajnová, Alena: Listopád
  - Olbracht, Ivan: Nikola Šuhaj loupežník
  - Otčenášek, Jan: Romeo, Julie a tma
  - Páral, Vladimír: Válka s mnohohvířetem
  - Pavel, Ota: Smrt krásných srnců
  - Pelc, Jan: ... a bude hůř
  - Poláček, Karel: Bylo nás pět
  - Seifert, Jaroslav: Maminka
  - Svěrák, Zdeněk a Smoljak, Ladislav: České nebe
  - Šabach, Petr: Hovno hoří
  - Štifler, Jan: Paví hody
  - Topol, Jáchym: Chladnou zemí
  - Tučková, Kateřina: Vyhnání Gerty Schnirch
  - Tučková, Kateřina: Žitkovské bohyně
  - Vančura, Vladislav: Rozmarné léto
  - Viewegh, Michal: Báječná léta pod psa
  - Voskovec, Jiří; Werich, Jan: Osel a stín
- Student si sestaví vlastní seznam minimálně 20 děl podle těchto kritérií:
  - Mezi vybranými tituly musí být alespoň jedenkrát poezie a alespoň dvě divadelní hry.
  - Jednotlivá období musí být mezi vybranými tituly zastoupena alespoň takto:
    - Literatura do konce 18. století - min. 2 díla
    - Literatura 19. století - min. 4 díla
  - Vlastní seznam literárních děl odevzdá student řediteli školy nebo jím pověřené osobě do 31. 3. 2025 pro jarní zkušební období a do 30. 6. 2025 pro podzimní zkušební období.
  - Neodevzdá-li žák do stanoveného data vlastní seznam literárních děl, losuje si u zkoušky z pracovních listů ke všem dílům maturitního seznamu literárních děl.

## 4.2 Anglický jazyk

### Písemná práce

- Vytvoření souvislého textu nebo textů v celkovém rozsahu 200 - 230 slov.
- Ředitel školy stanoví nejméně 1 zadání, které se žákům zpřístupní bezprostředně před zahájením zkoušky. Pokud je zadání více, po zahájení zkoušky si žák jedno zadání zvolí.
- Písemná práce trvá 60 min včetně času na volbu zadání.
- Žák má možnost použít překladový slovník.

### Ústní zkouška před zkušební maturitní komisí

- Zkouška se uskutečňuje formou řízeného rozhovoru s využitím pracovního listu obsahujícího zadání ke konkrétnímu tématu. Součástí pracovního listu je i zadání ověřující znalost odborné terminologie vztahující se ke stavebnictví.
- Příprava ke zkoušce trvá 15 min, ústní zkouška nejdéle 15 min.
- Témata:
  - My family and relationships
  - My hobbies and free time activities
  - My holidays and travelling
  - My studies and our school
  - Our house, our flat
  - My town, my region
  - The Czech Republic, Prague – capital city
  - The U.S.A. and big cities of the U.S.A.
  - The United Kingdom, London
  - Czech, British and American holidays
  - Canada
  - Australia
  - At the building site
  - Building materials
  - Architecture – variety of styles
  - Culture in my life
  - My friend
  - My daily routine
  - My plans for the future and my career
  - Sports and games

### Nahrazující zkouška z cizího jazyka

- Profilovou zkoušku z cizího jazyka, k jejímuž konání se žák přihlásil podle § 4 odst. 2 písm. c) nebo e) vyhlášky č. 177/2009 Sb., lze nahradit výsledkem standardizované zkoušky podle školského zákona dokládající jazykové znalosti žáka na jazykové úrovni B1 podle SERR, nebo na úrovni vyšší.
- Seznam zkoušek, jimiž lze nahradit profilovou zkoušku z anglického jazyka:
  - Státní jazyková zkouška
  - Standardizovaná zkouška Cambridge:
    - Preliminary for Schools
    - Preliminary
    - Business Preliminary
    - B1 Cambridge English Certificate s celkovým skóre mezi 140 – 159

- certifikované zkoušky Cambridge vyšších jazykových úrovní než B1 podle SERR
- Písemnou žádost o nahrazení profilové zkoušky z cizího jazyka musí žák společně s příslušným certifikátem dokládajícím dosažení dané úrovně jazykových znalostí předložit řediteli školy pro jarní termín maturitní zkoušky nejpozději do 31. 3. 2025, pro podzimní termín maturitní zkoušky nejpozději do 30. 6. 2025.

#### 4.3 Praktická zkouška z odborných předmětů – pozemní stavitelství

- Návrh rodinného domu; úprava dispozice rodinného domu
- Návrh občanské stavby; úprava dispozice občanské stavby
- Návrh a posouzení stavební konstrukce

#### 4.4 Praktická zkouška z odborných předmětů – dopravní stavitelství

- Návrh městské komunikace
- Návrh úseku železnice s objektem
- Návrh a posouzení stavební konstrukce

#### 4.5 Praktická zkouška z odborných předmětů – vodohospodářské stavby

- Návrh malé vodní nádrže
- Úprava vodního toku
- Návrh vodovodní sítě
- Návrh kanalizační sítě
- Návrh a posouzení stavební konstrukce

#### 4.6 Stavební konstrukce – ústní zkouška před zkušební maturitní komisí

- Příprava ke zkoušce trvá 15 min, ústní zkouška nejdéle 15 min.
- Témata:
  - Úkoly a dělení stavební mechaniky, normy
  - Síla a soustavy sil v rovině
  - Statika tuhé desky (prvky, rovnovážný stav, druhy podepření, staticky určité a neurčité konstrukce, zatěžovací síly), reakce staticky určitých konstrukcí
  - Zatížení stavebních konstrukcí, charakteristické a návrhové hodnoty zatížení, kombinace zatížení
  - Průřezové charakteristiky základních i složených obrazců
  - Pružnost a pevnost – přetvoření a napětí, Hookův zákon, pracovní diagramy, metody navrhování konstrukcí
  - Základní druhy namáhání a jejich kombinace
  - Staticky určité nosníky (reakce, vnitřní síly, deformace, návrh a posouzení průřezu)
  - Staticky neurčité nosníky – metoda třímomentových rovnic
  - Prutové soustavy v rovině (tvarová a statická určitost, základní tvary, zatížení, řešení)
  - Kamenivo do betonu (rozdělení, vlastnosti atd.)
  - Portlandský cement (suroviny, výroba, složení, vlastnosti, použití, zkoušky vlastností)
  - Cementy II, III, IV, V (složení, vlastnosti, užití)
  - Rozdělení betonářského bednění, požadavky, materiál, spojování, odbedňování, ukládání směsi

- Spolupůsobení oceli a betonu, druhy a značení bet. oceli, pracovní diagram oceli
- Voda do betonu, její funkce, požadované vlastnosti, zkoušení
- Základní pravidla pro složení betonové směsi, přísady do betonů a jejich užití
- Lehký beton (rozdělení, vlastnosti, užití)
- Speciální betony
- Výroba a doprava betonové směsi (druhy míchaček, vlivy míchání a dopravy směsi na kvalitu betonu, vodní součinitel, poměr složek apod.)
- Způsoby hutnění betonů, zpracovatelnost bet. směsi
- Zkoušení jakosti betonu destruktivními a nedestruktivními zkouškami
- Materiál a vlastnosti důležité pro výpočet zděných konstrukcí
- Teorie výpočtu zděných konstrukcí namáhaných tlakem
- Teorie výpočtu jednostranně vyztuženého ohýbaného průřezu (rozdělení napětí, mezní únosnost), posouzení
- Teorie výpočtu mimostředně tlačené konstrukce z betonu prostého a málo vyztuženého při porušení průřezu bez trhlin (rozdělení napětí, chování materiálu, rezistence)
- Žb. monolitické stropní konstrukce deskové (podmínky a vhodnost jejich použití, statický návrh)
- Křížem armovaná deska (použití, návrh)
- Rozdělení žb trámu podle statického schématu, určení ohybových momentů a posouvajících sil pro základní případy zatížení, konstr. zásady
- Trámové stropy železobetonové, podmínky a vhodnost užití, oboustranně vyztužený průřez, podmínky rovnováhy
- Deskový žb trám (spolupůsobící šířka a podmínky spolupůsobení, zásady řešení, mezní únosnost)
- Smyková výtuz žb trámu (průběh napětí, celková únosnost, postup návrhu)
- Žb. a betonové konstrukce plošných základů (patka, pás, deska), návrh a posouzení, geotechnické kategorie, vhodnost a druhy základ. kcí
- Žb. schodiště (statické řešení, vhodnost použití)
- Prvky rámových konstrukcí, ohybová tuhost, vyztužení rámových styčníků (např. kloub)
- Opěrné zdi gravitační z prostého betonu (statické řešení)
- Opěrné zdi železobetonové (uhlová zeď, žebrová, vyztužení, úpravy)
- Žb. monolitické nádrže (případně další „speciální kce“), statické působení
- Interakční diagram, zahrnutí vzpěru do výpočtu žb kcí
- Podstata, definice, druhy, vlastnosti, ztráty předpětí, kotvení předpjatého betonu
- Spojování prvků dřevěných konstrukcí
- Spojování prvků ocelových konstrukcí
- Technologie provádění spojů dřevěných konstrukcí, ochrana dřeva
- Ohyb ocelových nosníků plnostěnných bez ztráty a se ztrátou stability
- Ocelové (celistvé i členěné) popř. dřevěné (celistvé) pruty vzpěrně tlačené (profily, výpočet - vzpěrná délka, souč. vzpěrnosti apod.)
- Prostorové uspořádání ocelové halové kce a její základní prvky

#### 4.7 Pozemní stavitelství – ústní zkouška před zkušební maturitní komisí

- Příprava ke zkoušce trvá 15 min, ústní zkouška nejdéle 15 min.
- Témata:
  - Územní plánování
  - Svislé nosné konstrukce
  - Zemní práce a zakládání staveb



- Vodorovné nosné konstrukce monolitické
- Vodorovné nosné konstrukce prefabrikované
- Schodiště
- Příčky
- Střešní konstrukce – sklonité střechy
- Střešní konstrukce – ploché střechy
- Izolace proti spodní vodě, zemní vlhkosti a proti radonu
- Tepelné a zvukové izolace
- Domovní kanalizace
- Domovní vodovod
- Komíny, větrání, klimatizace
- Vytápění
- Typologie občanských staveb
- Typologie – obytné budovy
- Dokončovací práce na stavbě
- Životnost a poruchy staveb
- Odstraňování příčin poruch, zesilování a úpravy konstrukcí
- Prefabrikované železobetonové, stěnové a skeletové systémy
- Průmyslové a zemědělské stavby
- Otvory ve zdech
- Nízkoenergetické a pasivní domy

#### 4.8 Dopravní stavitelství – ústní zkouška před zkušební maturitní komisí

- Příprava ke zkoušce trvá 15 min, ústní zkouška nejdéle 15 min.
- Témata:
  - Zvláštní úpravy ve stanicích, na tratích a vlečkách
  - Dopravny
  - Rozvětvení kolejí
  - Kolejnice v železničním stavitelství
  - Železniční svršek a jeho části
  - Geometrie koleje
  - Konstrukční úprava koleje
  - Rozdělení pozemních komunikací
  - Návrhové prvky silničních komunikací
  - Zemní těleso
  - Odvodnění pozemních komunikací
  - Objekty v tělese silniční komunikace
  - Silniční vozovky
  - Místní komunikace
  - Křižovatky pozemních komunikací
  - Vybavení pozemních komunikací
  - Nosná konstrukce mostu
  - Příhradové trémové mosty
  - Lanové systémy v mostním stavitelství
  - Příslušenství mostů
  - Technologie výstavby monolitických mostů
  - Betonové mosty obloukové
  - Novodobé tunelovací metody, NATM a modifikace
  - Nemechanizovaný, částečně a zcela mechanizovaný razící štít (SM)

#### 4.9 Vodohospodářské stavby – ústní zkouška před zkušební maturitní komisí

- Příprava ke zkoušce trvá 15 min, ústní zkouška nejdéle 15 min.
- Témata:
  - Úpravy toků
  - Objekty na vodních tocích – pevné jezy a ostatní objekty
  - Objekty na vodních tocích – pohyblivé jezy
  - Vodní cesty
  - Pedologie
  - Odvodňování půdy
  - Závlahy
  - Eroze půdy
  - Malé vodní nádrže
  - Využití vodní energie
  - Přehrady
  - Ekologické stavby – skládkové hospodářství
  - Vodovody – rozdělení a podklady pro návrh
  - Vodovody – výpočet větvěné a okružové sítě
  - Trubní materiály a objektové vybavení vodovodů
  - Armatury na vodovodním potrubí
  - Zdroje pro zásobování pitnou vodou
  - Vodojemy a akumulární nádrže
  - Stokování – systémy a soustavy stokových sítí
  - Stokování – konstrukce a materiály stok
  - Objekty na stokových sítích
  - Mechanické čištění odpadních vod
  - Biologické čištění odpadních vod
  - Kalové hospodářství čistíren odpadních vod
  - Úprava vody

#### 4.10 Informační a komunikační technologie – praktická zkouška

- Hardware - principy fungování počítačů, části, periferie
- Software - základní a aplikační programové vybavení, ochrana autorských práv
- Počítačové sítě - počítačová síť, server, pracovní stanice, připojení k síti a její nastavení, specifika práce v síti, sdílení dokumentů a prostředků
- Internet - informace, práce s informacemi, informační zdroje, vyhledávání
- Chat, messenger, videokonference, telefonie, FTP
- E-mail, organizace času a plánování
- Data – organizace dat, soubor, složka, ochrana dat, prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrana dat před zničením
- Algoritmizace
- Operační systém - ovládání, okno, hlavní panel, nastavení, ovládací panely, vyhledání, zástupce, aplikace dodávané s operačním systémem
- Souborový manažer - práce s adresáři a soubory (vytvoření, kopírování, přesun, mazání) označení objektů a práce s více objekty najednou, komprese dat
- Word - MENU formát, písmo, odstavec, ohraničení, tabulátory, odrážky a číslování, vzhled stránky, záhlaví a zápatí, styly, šablony
- Word - MENU soubor, úpravy, vložit (editor rovnic), tabulky, grafy, kreslení, Klipart, Wordart
- Počítačová grafika - rastrová, vektorová, formáty, komprese
- Multimediální prezentace - tvorba jednoduché multimediální prezentace

- Excel - sešit, listy, řádky, sloupce
- Excel - buňky, formát, řady, aritmetické operace
- Excel - funkce, menu
- Excel – grafy
- Acad - kreslicí prvky, modifikace
- Acad - hladiny, texty
- Acad - kótování, šrafy, bloky
- Acad - práce se soubory, šablona, tisk
- Access – tabulky, třídění
- Access – relace, dotazy
- Access – sestavy

#### 4.11 Geodézie – ústní zkouška před zkušební maturitní komisí

- Příprava ke zkoušce trvá 15 min, ústní zkouška nejdéle 15 min.
- Témata:
  - Úkoly geodézie
  - Základní geodetické pomůcky
  - Základní vytyčovací úlohy
  - Přímé metody měření vzdáleností
  - Nepřímé metody měření vzdáleností
  - Geodetické referenční systémy
  - Geodetické body
  - Metody měření výšek
  - Geometrická nivelace ze středu
  - Teodolit
  - Metody měření horizontálních a vertikálních úhlů
  - Metody měření polohopisu a výškopisu
  - 3D polární metoda – polní práce
  - 3D polární metoda – kancelářské práce
  - Souřadnicové výpočty ve 2D – I.ZGU
  - Souřadnicové výpočty ve 2D – II.ZGU
  - Souřadnicové výpočty ve 2D – protínání z úhlů a délek
  - Souřadnicové výpočty ve 2D – polygonové pořady
  - Určování ploch
  - Určování kubatur
  - Vytyčení polohy – metody a výpočet polárních vytyčovacích prvků
  - Metody vytyčení výšek
  - Zeměměřické činnosti při výstavbě (Zák. 200/1994 Sb.)
  - Mapové dílo na území ČR
  - Katastr nemovitostí – katastrální operát
  - Katastr nemovitostí – katastrální mapy
  - Geometrický plán
  - Vytyčování hranic pozemků
  - Využití GNSS ve stavebnictví
  - Metody měření GNSS – postupy měření a jejich přesnost

## 5 Závěrečná ustanovení

Toto opatření bylo projednáno na předmětových komisích a pedagogické poradě dne 29. 8. 2024, nabývá účinnosti dnem 1. 9. 2024.

Ve Vysokém Mýtě 30.08.2024

.....  
Ing. Jiří Skalický v. r.  
ředitel školy