

## Profilová část MZ

Skládá se ze 3 povinných zkoušek a max. ze 2 nepovinných. Výsledky nepovinných zkoušek se uvádějí na Maturitní vysvědčení, do celkového hodnocení maturitní zkoušky se však nezapočítávají. Obsah, formu a témata zkoušek určuje ředitel školy. Pro každou ústní zkoušku bude určeno 25 témat, příprava k ústní zkoušce trvá 15 minut a vlastní zkouška trvá nejdéle 15 minut.

**Podmínkou vykonání praktické zkoušky z odborných předmětů je úspěšné složení všech jednotlivých dílčí částí.**

### **Informační technologie: 18-20-M/01**

#### **Profilové zkoušky:**

**Praktická zkouška z odborných předmětů** - písemná forma, bude se psát ve 2 dnech a bude se skládat z těchto předmětů: Účetnictví, Ekonomika, Programování nebo Databázové systémy (dle dřívější volby bloku předmětů), Grafika na PC, Aplikace na PC

**Počítačové systémy a předměty výpočetní techniky** – ústní zkouška

**Volitelný předmět – ústní zkouška:** Ekonomika a účetnictví, cizí jazyk - pokud nebyl zvolen ve společné části, matematika – pokud nebyla zvolena ve společné části

**Nepovinné zkoušky:** Ekonomika a účetnictví, cizí jazyk - pokud nebyl zvolen ve společné části, matematika – pokud nebyla zvolena ve společné části

Dle školského zákona § 19 je možnost nahrazení profilové maturitní zkoušky z cizího jazyka výsledkem standardizované zkoušky dokládající jazykové znalosti žáka na úrovni B1 nebo úrovni vyšší podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. Seznam zkoušek je na stránkách ministerstva školství.

## **Témata z profilových zkoušek:**

### **Počítačové systémy a předměty výpočetní techniky**

1. Hardware sítí – kabeláž, síťové topologie, přístupové metody, model ISO/OSI, síťové standardy
2. Základy protokolu TCP IP
3. Koncepce práv a uživatelů ve Windows – uživatelský účet a profil, základní uživatelské skupiny ve Windows, koncepce práv při přístupu ze sítě (práce v síti peer to peer) – základní možnosti přístupu k počítači, oprávnění, vlastnictví, dědění
4. Doména Windows Server – edice Windows Serveru, Serverové systémy, doména, Active Directory, skupiny, doménové profily, vícesměnové struktury
5. Práce v doméně Windows Serveru – uživatelské účty a jejich restriktce, heslo, oprávnění
6. DNS Server, funkce služby DNS, pojem doména, organizace domén v Internetu, Nslookup, jednotlivé zóny a typy záznamů v DNS Serveru Windows Serveru
7. Přihlašování do domény, přihlášení PC do domény, spouštění programů při přihlašování uživatele (logon skript), kam se umísťují logon skripty, jak se definuje jejich spouštění, příkazy NET, mapování v logon scriptech
8. GPO, vztahy v doméně. Princip GPO, práce s GPMC
9. Souborové systémy Linuxu, práce Linuxu s disky (jejich pojmenování), fstab, mount, adresáře Linuxu, připojování disků do Linuxu
10. Práce v síti Linux – popis Samby
11. Základní koncepce Linuxu – historie, licencování, informace o konfiguraci, srovnání s Windows, start Linuxu, úroveň běhu
12. Základní činnosti v Linuxu:
  - a. Instalace programů, repozitář, balíček postup instalace
  - b. Práce s právy – základní koncepce, druhy práv, speciální práva nastavování práv
13. Historie počítačů, generace, stavební prvky
14. Základní deska mikropočítače, nejdůležitější součásti a typy desek
15. Sběrnice mikropočítače, vývoj, stručný popis jednotlivých typů
16. Mikroprocesory Intel, vývoj od 4004 k dnešku
17. Mikroprocesory AMD, vývoj od Am386 k dnešku
18. Vnitřní paměti mikropočítače, hlavní typy, přehled modulů ROM a RAM
19. Vnější paměti mikropočítače, přehled hlavních typů a jejich vlastností
20. Pevné disky a SSD disky, přehled typů, fyzická struktura, řadiče, parametry, výrobci
21. Optické disky, mechaniky a princip a paměti pro uchování dat, princip záznamu, přehled typů, kapacit a dalších vlastností
22. Grafické karty, základní pojmy, typy portů, výrobci
23. Monitory, základní pojmy, typy, výrobci
24. Tiskárny, přehled typů a výrobců, důležité parametry
25. Rozdělení softwaru pro PC, přední SW firmy

### **Ekonomika a Účetnictví**

1. Národní hospodářství – struktura NH, hodnocení NH, hospodářský cyklus, nezaměstnanost, inflace
2. Právní úprava účetnictví, základy účetnictví
3. Daňová politika státu
4. Majetek a závazky v cizí měně
5. Zásobování, struktura materiálových zásob, normy zásob, plán zásobování
6. Finanční účty – evidence a základy účtování
7. Trh, tržní hospodářství
8. Zásoby, způsob A a B evidence zásob materiálu a zboží
9. Marketing

10. Dlouhodobý majetek, členění, pořizování, oceňování, vyřazování, technické zhodnocení, odpisy
11. Náklady, klasifikace, členění, variabilní a fixní náklady, kalkulace nákladů
12. Daňová evidence, subjekty oprávněné k vedení, základní pravidla pro vedení
13. Živnostenské podnikání, obchodní společnosti
14. Zúčtovací vztahy – účtování pohledávek a závazků z obchodního styku. Zúčtování se zaměstnanci
15. Zahraniční obchod
16. Náklady, jejich zachycení v účetnictví
17. Mzdy a odměňování, pracovní právo
18. Výnosy, jejich zachycení v účetnictví
19. Dlouhodobý majetek – základní účetní případy
20. Výsledek hospodaření – struktura, podklad pro výpočet základu daně z příjmů
21. Pojišťovnictví - komerční, sociální a zdravotní pojištění
22. Zásoby materiálu – inventarizace, oceňování zásob při výdeji. Zásoby vlastní výroby
23. Bankovnictví, financování podniku
24. Vlastní kapitál. Použití zisku
25. Celnictví

### 1.cizí jazyk – Anglický jazyk

1. T: About myself – curriculum vitae, description, hobbies ...  
K: Popis obrázku – **Society.**
2. T: Family- description, jobs, hobbies.  
K: Popis obrázku – **Cities.**
3. T: Housing – my home. Describe the surroundings of your house or flat.  
K: Popis obrázku – **School, subjects, education.**
4. T: My working day, my day off.  
K: Popis obrázku – **Technology.**
5. T: My native town, village, place. Why do I like or not like it?  
K: Popis obrázku – **Travel, holidays.**
6. T: Shops, shopping, services in the Czech Republic  
K: Popis obrázku – **Housing.**
7. T: Sports and games in your school and elsewhere.  
K: Popis obrázku – **Weather, seasons.**
8. T: Modern means of communication – internet, e-mail, mobile phones.  
K: Popis obrázku – **Going to the cinema.**
9. T: Clothes and fashion.  
K: Popis obrázku – **Friends and relationships.**
10. T: Nature and Environment. How can we make our town a better place to live in?  
K: Popis obrázku – **Family.**
11. T: Advantages and disadvantages of living in a village and in a town.  
K: Popis obrázku – **People, looks, feelings.**
12. T: The Czech Republic – geography, economics, industry, agriculture culture.  
K: Popis obrázku – **Technology, computers and inventions.**

13. T: The Czech system of Education. My school – Business Academy.  
K: Popis obrázku – **Society.**
14. T: Bank holidays in Bohemia. My school year.  
K: Popis obrázku – **Cities.**
15. T: Great Britain – geography, economics, industry, agriculture, culture.  
K: Popis obrázku – **School, subjects, education.**
16. T: The USA – geography, economics, industry, agriculture, culture.  
K: Popis obrázku – **Technology.**
17. T: Being ill, seeing a doctor. What we must do to keep fit.  
K: Popis obrázku – **Travel, Holidays.**
18. T: Travelling.  
K: Popis obrázku – **Housing.**
19. T: Food, meals, eating out.  
K: Popis obrázku – **Weather, seasons.**
20. T: Seasons and weather. My favourite season.  
K: Popis obrázku – **Going to the cinema.**

### 3. část společné části MZ z AJ

1. Peripherals (external devices)
2. The Internet (history and use)
3. Social Network
4. IT subjects
5. Introduction to SW
6. Software applications
7. Components of PCs
8. IT Careers - jobs
9. People in IT
10. Computer types
11. How to make an amateur movie
12. Digital Cameras

### 2. cizí jazyk - Německý jazyk

1. **MEIN KULTURELLES LEBEN**  
Musik, Kino, Theater, Bücher, Literatur, Erziehung zur Kultur und Kunst
2. **MEIN TAGESPROGRAMM**  
Am Schultag, am Wochenende
3. **WOHNEN**  
Unser Haus, unsere Wohnung, Leben auf dem Lande und in der Stadt, mein Traumhaus
4. **FESTE UND FEIERTAGE**  
Bräuche, Sitten, Traditionen

5. **MENSCH UND NATUR**  
Einwirkung der Menschen auf die Umwelt, Umweltschutz
6. **MODE UND KLEIDUNG**  
Unterschiedliche Kleidungsstypen, Mode und Geschmack
7. **ESSGEWOHNHEITEN**  
Gesunde/ungesunde Ernährung, internationale Küche, Vegetarier/Fleischesser
8. **MENSCHLICHE BEZIEHUNGEN**  
Freundschaft, Liebe, Umgangsformen, Verhaltensweisen, Toleranz/Intoleranz (alte Leute, Behinderte, Aussenseiter...)
9. **DEUTSCHSPRACHIGE LÄNDER**  
Lage, Bevölkerung, Landschaft, Eigenart des Landes
10. **MEIN WOHNORT**  
In der Stadt / auf dem Lande, Schulen, Firmen, Sehenswürdigkeiten, Kultur- und Sportmöglichkeiten
11. **JUGEND IN EUROPA**  
Studium, Arbeit, Reisen
12. **SCHULE UND STUDIUM**  
Stundenpläne, Unterrichtsfächer, Schulsysteme, Schule heute und morgen
13. **SPORT**  
Sportarten, Freizeit und Leistungssport, Sport in meinem Leben, extreme Sportarten
14. **MASSENMEDIEN, FORMEN DER KOMMUNIKATION**  
Fernsehen, Zeitungen, Zeitschriften, Computer, Internet
15. **TSCHECHISCHE REPUBLIK, PRAG**  
Lage und Bevölkerung, bekannte Städte und Orte, Bräuche, Sitten und Traditionen
16. **LEBEN AUF DEM LANDE UND IN DER STADT**  
Vorteile / Nachteile, Lebensstil
17. **GESUNDHEITSPFLEGE**  
Der menschliche Körper, gesunder Lebensstil, Krankheiten
18. **LEBENSSTIL DER JUGENDLICHEN**  
Jugend und Gesellschaft, Generationsunterschiede, Träume, Wünsche, Realität  
negative Erscheinungen im Leben der Jugendlichen, Süchte und Abhängigkeiten
19. **FERIEN,URLAUB**  
Erholung, Ferienaktivitäten, Ferienjob, Ferienpläne
20. **BERUFE**  
Berufswahl, internationale Arbeitswelt, Doppeljobber und Nebenjobs
21. **REISEN**  
Reiseanlässe (Schule, Studium, Arbeit, Urlaub), Reiseziele, Verkehrsmittel,  
Reisevorbereitungen

22. **HAUSHALT**  
Haushaltsarbeiten, Rollenverteilung, Einkäufe , Kindererziehung
23. **UNSERE FAMILIE**  
Familie, Verwandten, Familienbeziehungen, Familienleben/Singlesleben
24. **MEIN LEBENS LAUF UND MEINE ZUKUNFTSPLÄNE**  
Berufswahl, Karrierechancen
25. **FREIZEIT, HOBBYS**  
Interessen, Hobbys, Freizeitmöglichkeiten,  
Veränderung der Gesellschaft, Veränderung der Freizeitaktivitäten

## **Matematika**

1. Množiny a základní poznatky z logiky
2. Algebraické výrazy
3. Mocniny a odmocniny
4. Lineární funkce, rovnice a nerovnice i s absolutní hodnotou
5. Soustavy lineárních rovnic a nerovnic
6. Kvadratické funkce
7. Rovnice a nerovnice, soustava lineární a kvadratické rovnice
8. Základní vlastnosti funkcí
9. Exponenciální funkce, exponenciální rovnice a nerovnice
10. Logaritmická funkce, vlastnosti logaritmů
11. Logaritmická rovnice a nerovnice
12. Planimetrie – základní geometrické útvary a jejich vlastnosti
13. Trigonometrie
14. Goniometrie – stupňová a oblouková míra, goniometrické funkce, grafy
15. Goniometrické výrazy a rovnice
16. Povrchy a objemy těles
17. Posloupnosti – určení posloupnosti, aritmetická posloupnost
18. Geometrická posloupnost, užití v praxi
19. Kombinatorika – variace, permutace a kombinace
20. Binomická věta, rovnice s kombinačními čísly
21. Analytická geometrie v rovině
22. Analytická geometrie kuželoseček
23. Vzájemná poloha přímky a kuželosečky
24. Komplexní čísla – algebraický a goniometrický tvar, Moivreova věta
25. Rovnice s komplexními čísly