

	Témata profilové části maturitní zkoušky					Číslo dokumentu
	Číslo procesu	Vlastník procesu	Vypracoval/a:	Platnost od:	Schválil/a:	
	H20	ZŘTE	MeK, ŘŠ	1. 9. 2023	ŘŠ	

Témata profilové části maturitní zkoušky

Školní rok: 2026/2027

Období: jarní a podzimní zkušební období

Kód oboru vzdělávání, obor vzdělávání: 16-01-M/01 Ekologie a životní prostředí

Třída: SE 4

Název zkoušky: **Průmysl a odpady** z předmětů: Průmysl a odpady, Monitoring, Meteorologie a hydrologie

Forma zkoušky: ústní zkouška před zkušební maturitní komisí

1. PŘEDCHÁZENÍ VZNIKU ODPADŮ, HIERARCHIE NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

- možnosti předcházení vzniku odpadů
- aktuální situace v hierarchii nakládání s odpady

2. KOMUNÁLNÍ ODPADY

- definuj pojmy odpad, komunální odpad
- charakter a složení komunálního odpadu
- nakládání s komunálním odpadem

3. SYSTÉM TŘÍDĚNÍ ODPADŮ V ČR, RECYKLACE PLASTŮ, PAPIRU, SKLA

- systém třídění odpadů v ČR
- možnosti recyklace plastů, papíru a skla

4. EVIDENCE ODPADŮ

- definuj pojmy – původce odpadu, provozovatel zařízení, obchodník s odpady
- vedení průběžné evidence dle zákona o odpadech

5. MATERIÁLOVÉ A ENERGETICKÉ VYUŽITÍ ODPADŮ

- definice a popis materiálového a energetického využití odpadů
- výhody a nevýhody těchto metod

6. SKLÁDKOVÁNÍ ODPADŮ, REKULTIVACE SKLÁDEK

- definuj pojem skládkování, jeho výhody a nevýhody
- rekultivace a uzavření skládek
- vliv skládek na životní prostředí

7. TERMICKÉ ZPŮSOBY ODSTRAŇOVÁNÍ ODPADŮ, SPALOVNA LIBEREC

- způsoby termického odstraňování odpadů, rozdíly
- výhody a nevýhody
- vhodnost použití pro daný typ odpadu
- negativní vlivy na životní prostředí

	Témata profilové části maturitní zkoušky					Číslo dokumentu
	Číslo procesu	Vlastník procesu	Vypracoval/a:	Platnost od:	Schválil/a:	
	H20	ZŘTE	MeK, ŘŠ	1. 9. 2023	ŘŠ	

8. BIOLOGICKÉ ZPŮSOBY ODSTRAŇOVÁNÍ ODPADŮ

- způsoby biologického odstraňování odpadů, podstata
- výhody a nevýhody
- vhodnost použití pro daný typ odpadu

9. PROCES KOMPOSTOVÁNÍ

- suroviny vhodné a nevhodné pro kompostování
- princip a podmínky kompostování
- technologické postupy a význam kompostování

10. NEBEZPEČNÉ ODPADY

- definuj pojem nebezpečný odpad, nebezpečné vlastnosti odpadů
- zdroje nebezpečných odpadů
- třídění a recyklace nebezpečných odpadů

11. PRŮMYSLOVÉ ODPADY

- druhy průmyslových odpadů
- nakládání s průmyslovými odpady
- historie průmyslových odpadů

12. ODPADY ZE ZDRAVOTNICTVÍ

- druhy odpadů
- systém třídění a shromažďování
- nakládání s odpady ze zdravotnictví
- negativní dopady na životní prostředí a zdraví lidí

13. RADIOAKTIVNÍ ODPADY

- definice radioaktivních odpadů
- zdroje radioaktivních odpadů
- klasifikace radioaktivních odpadů
- způsoby ukládání, uložště radioaktivních odpadů v ČR

14. ČISTIČKA ODPADNÍCH VOD

- druhy odpadních vod
- proces čištění odpadních vod
- druhy čistíren
- odpady z ČOV a nakládání s nimi

15. ZÁKON O ODPADECH

- předmět úpravy zákona
- působnost zákona
- přílohy zákona o odpadech

	Témata profilové části maturitní zkoušky					Číslo dokumentu
	Číslo procesu	Vlastník procesu	Vypracoval/a:	Platnost od:	Schválil/a:	
	H20	ZŘTE	MeK, ŘŠ	1. 9. 2023	ŘŠ	

16. PLÁN ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSVÍ

- účel plánu odpadového hospodářství
- plán odpadového hospodářství pro ČR
- plán odpadového hospodářství krajů
- dílčí plány odpadového hospodářství

17. BUDOUCNOST ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ V ČR

- předpoklad vývoje odpadového hospodářství v ČR
- pravděpodobná hierarchie nakládání s odpady

18. VÝROBNÍ TECHNOLOGIE ČR – ENERGETIKA, PRŮMYSL, ZEMĚDĚLSTVÍ

- těžba nerostných surovin, energetika a paliva
- popis energetického průmyslu v ČR, významné lokality
- popis chemického průmyslu, významné lokality
- rostlinná a živočišná produkce ČR, zemědělské služby

19. EKOLOGICKÉ ZÁTĚŽE, ZDROJE ZNEČIŠTĚNÍ, SANACE A REKULTIVA ÚZEMÍ

- zdroje znečištění životního prostředí
- ekologické zátěže a jejich vznik
- sanace kontaminovaných území
- rekultivace a revitalizace krajiny
- příklady ekologických zátěží v ČR

20. PROCES EIA

- význam procesu EIA
- jednotlivé fáze procesu EIA
- charakteristika zákona posuzování vlivů na životní prostředí
- význam EIA pro ochranu životního prostředí

21. MONITOROVÁNÍ PROSTŘEDÍ

- význam monitorování životního prostředí
- biomonitoring a bioindikátory
- cizorodé látky v životním prostředí
- hlavní zdroje polutantů
- hygienické limity a normy

22. EKOLOGICKÁ POLITIKA ČR A EU A NÁSTROJE OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

- ekologická politika ČR a EU
- princip ekologické politiky – princip předběžné opatrnosti, princip prevence, princip „znečišťovatel platí“
- investice do péče o životní prostředí
- ekologické výrobky a ekoznačky

	Témata profilové části maturitní zkoušky					Číslo dokumentu
	Číslo procesu	Vlastník procesu	Vypracoval/a:	Platnost od:	Schválil/a:	
	H20	ZŘTE	MeK, ŘŠ	1. 9. 2023	ŘŠ	

23. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI, HYGIENA PRÁCE, POŽÁRNÍ OCHRANA

- zařazení BOZP do systému environmentálního managementu
- pracovně právní problematika BOZP
- bezpečnost technických zařízení

24. ATMOSFÉRA, SLUNEČNÍ ZÁŘENÍ

- složení atmosféry, složení vzduchu, tlak vzduchu
- světlo, sluneční paprsky, délka a intenzita slunečního svitu

25. KOLOBĚH VODY, TEPLA A TEPLOTA

- pohyb vody na Zemi – srážky, odtoky, povodí
- měření teploty vzduchu a půdy, denní průběh teploty

Témata profilové části MZ vyhotovili: Ing. Miroslava Kysilková

Témata schválena metodickou komisí dne 26. 6. 2026

Podpis předsedy/předsedkyně metodické komise:.....

Témata schválena ŘŠ dne 26.8.2026

Podpis ŘŠ: